

Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung aus ökonomischer Sicht

Kurzstudie im Auftrag des SIWF

Dr. Harry Telser

Dr. Karolin Leukert

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
Résumé	8
1 Einleitung	12
2 Ökonomische Grundlagen der beruflichen Weiterbildung	13
2.1 Weiterbildung in funktionierenden Märkten	13
2.2 Ärztliche Weiterbildung	14
2.2.1 Besonderheiten des Gesundheitswesens	14
2.2.2 Folgen für die ärztliche Weiterbildung	17
3 Ärztliche Weiterbildung in der Schweiz	19
3.1 Status quo in der Schweiz	19
3.1.1 Ausgangslage	19
3.1.2 Regulierung der ärztlichen Weiterbildung	21
3.1.3 Kosten der ärztlichen Weiterbildung	24
3.2 Herausforderungen des DRG-Systems	28
4 Internationale Erfahrungen	30
4.1 Vereinigte Staaten von Amerika (USA)	30
4.1.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung	31
4.1.2 Fehlanreize	32
4.1.3 Langjährige Reformdiskussionen.....	32
4.2 Deutschland	33
4.2.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung	33
4.2.2 Fehlanreize	35
4.2.3 Reformdiskussionen	36
4.3 Neuseeland.....	36
4.3.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung	36
4.3.2 Fehlanreize	38
4.3.3 Reformdiskussionen	38
4.4 Kanada	38
4.4.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung	38
4.4.2 Fehlanreize	40
4.5 Fazit aus dem internationalen Vergleich.....	40
5 Poolmodell zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung	41
5.1 Funktionsweise	41
5.2 Ökonomische Analyse	43
5.2.1 Vorteile.....	43
5.2.2 Nachteile	45
5.3 Folgerungen für die konkrete Ausgestaltung in der Schweiz	46

5.3.1	Organisation	46
5.3.2	Finanzierungsbedarf	48
5.3.3	Konkrete Steuerungsmöglichkeiten	48
5.3.4	Anreizsysteme zur effizienten Nutzung	49
6	Quellenverzeichnis	50

Zusammenfassung

Weiterbildung wird nachgefragt, weil sich Arbeitnehmer bessere Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt und langfristig höhere Einkommen versprechen. Auf der anderen Seite bieten Unternehmen betriebliche Weiterbildung an, wenn die Kosten, die ihnen dabei entstehen, gedeckt werden. In normalen Märkten regelt sich die Finanzierung grundsätzlich von selbst. Wenn die Weiterbildung spezifisches Humankapital schafft, das der Arbeitnehmer nur in der Firma einsetzen kann, welche die Weiterbildung anbietet, wird das Unternehmen die Weiterbildung finanzieren. Die Firma kann mit dem besser ausgebildeten Personal langfristig höhere Gewinne erzielen. Schafft die Weiterbildung hingegen allgemeines Humankapital, von welchem der Arbeitnehmer auch sonst auf dem Arbeitsmarkt profitieren kann, werden die Nachfrager die Weiterbildung normalerweise über niedrigere Löhne oder längere Arbeitszeiten finanzieren. Das resultierende Gleichgewicht ist volkswirtschaftlich effizient, es wird die optimale Menge an Weiterbildung nachgefragt und angeboten.

Im Bereich der ärztlichen Weiterbildung gilt dieser Schluss nicht. Das Gesundheitswesen weist einige Besonderheiten auf, die zu Marktversagen führen können. Insbesondere stellen Gesundheitsleistungen sogenannte quasi-öffentliche Güter dar, weil ein gleicher Zugang für alle zum Gesundheitswesen politisch erwünscht ist. Solche quasi-öffentlichen Güter bergen die Gefahr der Übernutzung in sich, was mit ein Grund ist, weshalb der Staat stark regulierend in den Sektor eingreift. Unter anderem bestehen auch Regulierungen im Hinblick auf das Angebot an Ärzten wie der Numerus Clausus oder der Niederlassungsstopp. Es kann in einem solchen Umfeld nicht davon ausgegangen werden, dass der Ausgleich von Nachfrage nach und Angebot an ärztlicher Weiterbildung zur volkswirtschaftlich optimalen Menge führt. Es muss dementsprechend damit gerechnet werden, dass es zu einer Über- oder Unterversorgung von Ärzten vor allem in einzelnen Disziplinen führen kann.

Das Regulierungssystem beeinflusst dabei unter anderem die Finanzierung der Weiterbildung, die sich in einem normalen Markt von selbst regelt. Die Reduktion der Arbeitszeit der Assistenzärzte führte zum Beispiel dazu, dass ein Teil der Weiterbildungskosten, den bis anhin die Assistenzärzte getragen hatten, neu von den Spitälern getragen werden muss. Dies beeinflusst sowohl in der kurzen als auch langen Frist das Angebot und die Nachfrage nach ärztlicher Weiterbildung. Um eine qualitativ hochwertige ärztliche Versorgung auch in Zeiten des steigenden Kostendrucks im Gesundheitswesen aufrecht erhalten zu können, ist es notwendig, sich Gedanken über den Einfluss des Finanzierungssystems auf die ärztliche Weiterbildung zu machen.

In der Schweiz wird von allen diplomierten Ärzten gesetzlich verlangt, dass sie sich weiterbilden, wenn sie selbständig arbeiten wollen. Dementsprechend entscheiden sich beinahe alle diplomierten Ärzte für eine Weiterbildung, die mit einem Facharztstitel abgeschlossen wird. Gegenwärtig sind rund 9'000 Assistenzärzte in der ärztlichen Weiterbildung, womit sie rund die Hälfte aller im Spital tätigen Ärzte ausmachen. Seit 2004 wurden 800 neue Assistenzarztstellen geschaffen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Assistenzärzte 2005 dem Arbeitsgesetz unterstellt wurden, womit ihre Arbeitszeit auf 50 Stunden pro Woche beschränkt

wurde, wobei acht Stunden davon für Weiterbildung einzusetzen sind. Da in der Schweiz in den letzten Jahren zu wenig Ärzte ausgebildet werden, um diese zusätzlichen Stellen besetzen zu können, hat ein starker Zustrom von Assistenzärzten aus dem Ausland (vor allem aus Deutschland) stattgefunden.

Insgesamt ist die ärztliche Weiterbildung in der Schweiz wenig reguliert. Eine rudimentäre Steuerung wird über den Zulassungsstopp für (Fach-)Ärzte vorgenommen, allerdings wird so lediglich die Gesamtzahl der niedergelassenen Ärzte konstant gehalten. Auf die Wahl der Weiterbildungsfachrichtungen beziehungsweise die geographische Verteilung der Weiterbildung wird keinen Einfluss genommen. Die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung ist kantonale geregelt. Die Kantone sind verpflichtet gemeinwirtschaftliche Leistungen, zu denen die Weiterbildung gemäss aktueller Gesetzeslage zählt, abzugelten. Die Finanzierung unterscheidet sich von Kanton zu Kanton. Gewisse Kantone vergüten Pauschalbeiträge für Forschung und Lehre, andere richten jährliche Zahlungen pro Assistenzarzt aus.

Ob diese Beiträge die gesamten Kosten der ärztlichen Weiterbildung in den Spitälern decken ist unklar. Dies liegt vor allem daran, dass diese Kosten unbekannt und nur sehr schwer und ungenau zu ermitteln sind. Da ärztliche Weiterbildung in den Spitälern in Kuppelproduktion mit Gesundheitsleistungen, Forschung und Lehre angeboten wird, lassen sich die Kosten dafür kaum isolieren. Grobe Abschätzungen mittels unterschiedlicher Methoden kommen zu Werten zwischen CHF 17'000 pro Assistenzarzt und Jahr bis hin zu CHF 168'000.

Diese enorme Spannweite zwischen den Schätzungen mit einem Faktor von zehn lässt darauf schliessen, dass die ärztliche Weiterbildung im Zuge der Umstellung der Spitalfinanzierung auf Fallpauschalen (DRG-System) vor grossen Herausforderungen stehen wird. Als gemeinwirtschaftliche Leistungen müssten die Kosten der ärztlichen Weiterbildung aus den Normpreisen für die Fallpauschalen herausgerechnet werden, was mit grossen Schwierigkeiten und wahrscheinlich noch grösseren Ungenauigkeiten verbunden sein dürfte. Es besteht die Gefahr, dass falsche Preise die bereits durch das DRG-System reduzierten Anreize, Weiterbildung anzubieten, noch weiter reduzieren.

Im internationalen Vergleich ist vor allem die Situation in Deutschland interessant. Die ärztliche Weiterbildung ist ähnlich wie in der Schweiz nur wenig reguliert und die Einführung des DRG-Systems hat einige Fragen aufgeworfen, ob die Anreize für eine umfassende und qualitativ hochstehende Bereitstellung von ärztlicher Weiterbildung weiterhin bestehen. Des Weiteren wird befürchtet, dass der zunehmende Kostendruck dazu führen wird, das Weiterbildungsangebot einzuschränken. Eine Antwort wurde noch nicht gefunden. Derzeit werden Finanzierungssysteme diskutiert, in denen Zu- und Abschläge auf die Fallpauschalen in Abhängigkeit der angebotenen Weiterbildung erteilt werden sollen.

Internationale Vergleiche sind allerdings mit Vorsicht zu geniessen, da die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung auf die national geprägten Gesundheitssysteme ausgerichtet ist. Ein Überblick über die Länder USA, Deutschland, Neuseeland und Kanada hat gezeigt, dass alle Finanzierungssysteme äusserst komplex sind. In den stark regulierten Systemen von Kanada und Neuseeland bestehen die Hauptprobleme in der Bedarfsplanung, die detailliert sein muss,

da ansonsten die planwirtschaftlichen Systeme nicht funktionieren. Diese Systeme haben dafür weniger Probleme mit einem falschen Spezialitätenmix oder unausgeglichener regional ärztlicher Versorgung. Die USA hat auf der anderen Seite das wahrscheinlich am komplexesten regulierte System überhaupt. Es wird zwar keine Bedarfsplanung vorgenommen und auch andere planwirtschaftlichen Elemente fehlen, aber es besteht eine Vielzahl an Teilsystemen mit unterschiedlichen Finanzierern und Finanzierungsmodellen. Aufgrund der nur schlecht abgestimmten Regulierungseingriffe kommt es dementsprechend zu Lücken im Gesamtsystem, während an anderen Orten eher Gefahren der Überversorgung auftreten. Spezialitätenmix und regionale Versorgung sind ein Dauerthema. Nicht zuletzt deshalb werden in den USA bereits seit längerem mögliche Reformen diskutiert. Eine mögliche Lösung wäre der Wechsel auf einen gemeinsam gespeisten Finanzierungspool.

Ein solcher Finanzierungspool würde folgendermassen funktionieren. Einer oder mehrere Finanzierer zahlen Geld in einen Fonds ein. Assistenzärzte in Weiterbildung können sich registrieren lassen und erhalten dann aus dem Fonds jährlich einen festgesetzten Betrag für die Weiterbildung zugesprochen. Die Gelder sind an die Assistenzärzte gebunden und gehen schliesslich an die Weiterbildungsstätten, für die sich die Assistenzärzte entscheiden. Im Rahmen eines derartigen Poolmodells bieten sich verschiedene Steuerungsmöglichkeiten an: Es kann mittels differenzierter Beiträge an die Assistenzärzte Einfluss auf den Spezialitätenmix, die regionale Verteilung der Weiterbildung oder die Wahl einzelner Weiterbildungsstätten ausgeübt werden. Ein weiterer Vorteil der Poollösung liegt darin, dass die Kosten der ärztlichen Weiterbildung nicht bekannt sein müssen. Die Marktreaktionen der Anbieter von Weiterbildung dienen als Signal, in welche Richtung und in welchem Umfang die Beiträge an die Assistenzärzte angepasst werden müssen, damit die gesetzten Ziele erreicht werden. Der Wechsel auf ein Poolmodell bei der ärztlichen Weiterbildung ist neben diesen Vorteilen aber auch mit Nachteilen verbunden. Es resultiert vor allem ein nicht zu vernachlässigender administrativer Aufwand, der je nach Reglungsdichte unterschiedlich hoch sein kann.

Für die Schweiz zeichnet sich eine Lösung ab, die gesamtschweizerisch organisiert sein muss und alle wichtigen Akteure in der einen oder anderen Form mit einbezieht. Die Einführungen eines komplett neuen Finanzierungssystems und die Beteiligung von vielen Akteuren macht ein pragmatisches Vorgehen bei der Implementierung unabdingbar. So sollte in einem ersten Schritt versucht werden, ein möglichst einfaches gesamtschweizerisches System eines Weiterbildungsfonds aufzubauen, der zu Beginn keine Steuerung der Nachfrage vornimmt. Ein Finanzierungsbedarf von ca. CHF 150 Mio. (bzw. CHF 17'000 pro Assistenzarzt und Jahr) sollte als Startpunkt ausreichen, um den Weiterbildungspool anfänglich zu finanzieren. Als mögliche Finanzierer kommen die Kantone, der Bund und die Spitäler in Frage. Als Betreiber des Pools bietet sich das SIWF an. Im Kontrollorgan, welches auch die Ziele festsetzt, sollten alle Akteure (Bund, Kantone, Ärzteschaft, Weiterbildungsstätten) vertreten sein. Auf alle Fälle müssen bereits zu Beginn Regeln für die effiziente Nutzung des Weiterbildungspools festgelegt werden. Dabei ist zu bestimmen, wie und in welchem Umfang bereits bezahlte Weiterbildungsbeiträge zurückgefordert werden, wenn Assistenzärzte das Gesundheitssystem oder die Schweiz verlas-

sen. Ebenfalls müssen maximale Bezugsdauern bestimmt und Zugangsregulierungen festgelegt werden, wenn die Nachfrage nach Beiträgen die verfügbaren Mittel im Pool übersteigen.

Aus ökonomischer Sicht ist die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung über ein Poolmodell ein gangbarer Weg, um den Herausforderungen der sich ändernden Rahmenbedingungen vor allem mit dem Wechsel der Spitalfinanzierung auf ein DRG-System zu begegnen. Die konkrete Ausgestaltung muss allerdings gut geplant und sollte in Etappen vorgenommen werden, damit die Nachteile der administrativen Kosten nicht überhand nehmen.

Résumé

La formation postgrade est demandée par les salariés parce qu'elle leur offre de meilleures possibilités sur le marché du travail et des revenus plus élevés à long terme. D'autre part, les entreprises proposent des formations postgrades internes si les coûts qu'elles engagent sont couverts. Sur les marchés habituels, le financement se régularise en principe de lui-même. Si la formation postgrade crée un capital humain spécifique que l'employé ne peut mettre en pratique que dans la société offrant la formation, l'entreprise financera la formation postgrade. Grâce à un personnel mieux formé, cette société obtiendra à long terme de meilleurs bénéfices. Si par contre, la formation postgrade crée un capital humain plus général que l'employé peut faire fructifier partout sur le marché du travail, l'employé demandeur la financera normalement par le biais de salaires moins élevés et de temps de travail prolongés. D'un point de vue économique, l'équilibre produit est efficace. L'offre de formation et la demande atteignent un niveau optimal.

Ce constat ne s'applique pas à l'ensemble de la formation médicale postgraduée, le domaine de la santé présentant quelques particularités à même de mettre en péril cette logique du marché. Les prestations de santé sont des biens quasi publics, dans la mesure où la classe politique souhaite le même accès aux soins pour tout le monde. De tels biens ont le défaut de cacher un danger de sur-utilisation, une des raisons pour lesquelles l'Etat assume pleinement un rôle de régulateur dans ce secteur. La régulation de l'offre de médecins s'exerce entre autres par le biais du *numerus clausus* ou de la clause du besoin. Dans ce contexte, il est impossible d'affirmer que l'équilibre entre l'offre et la demande en matière de formation médicale postgraduée atteigne un niveau optimal d'un point de vue économique. Par conséquent, il faut s'attendre à ce que cette intervention conduise à un surplus ou à une pénurie dans l'offre de soins médicaux, notamment dans certaines disciplines.

Le système régulateur influence entre autres le financement de la formation postgraduée qui s'autorégulerait sur un marché normal. La réduction du temps de travail des médecins-assistants, par exemple, a pour conséquence de reporter désormais sur les hôpitaux une partie des coûts de la formation postgraduée, assumés jusqu'à présent par les assistants. A long et à court terme, cela se répercutera sur l'offre et la demande en formation médicale postgraduée. Afin de pouvoir conserver des soins médicaux d'excellente qualité même en cette période d'accentuation de la pression sur les coûts, il est nécessaire de réfléchir à l'impact du système de financement sur la formation médicale postgraduée.

La législation suisse exige que tous les médecins diplômés suivent une formation postgraduée s'ils souhaitent exercer en tant que médecins indépendants. Rien d'étonnant donc que pratiquement tous les médecins diplômés s'orientent vers une formation postgraduée, couronnée par un titre de spécialiste. Actuellement, les quelque 9'000 assistants en formation postgraduée représentent près de la moitié de tous les médecins exerçant en hôpital. Depuis 2004, 800 nouveaux postes de médecins-assistants ont été créés. Cela est principalement dû au fait que, soumis depuis 2005 à la Loi sur le travail, le temps de travail des assistants a été limité à 50 heures hebdomadaires, dont 8 heures au bénéfice de la formation. En réponse au manque de médecins

formés en Suisse ces dernières années, une pléiade de médecins-assistants a afflué de l'étranger (principalement d'Allemagne) afin d'occuper ces postes supplémentaires vacants.

Dans son ensemble, la formation médicale postgraduée est peu régulée en Suisse. Un contrôle rudimentaire est exercé par le biais du gel des autorisations de pratiquer pour les médecins (spécialistes) ce qui permet tout au plus de conserver à un niveau constant le nombre des médecins établis. Aucune influence n'est exercée sur le choix des spécialisations pendant la formation postgraduée ni sur la répartition géographique de la formation. Le financement de la formation médicale postgraduée est réglé par l'autorité cantonale. Les cantons sont dans l'obligation de prendre en charge (financer) les prestations d'intérêt public, et notamment la formation postgraduée conformément à la législation actuelle. Le financement diffère entre les cantons. Certains s'acquittent de contributions forfaitaires pour la recherche et l'enseignement tandis que d'autres versent une somme annuelle par médecin-assistant.

Reste à savoir si ces contributions arrivent à couvrir les coûts totaux de la formation médicale postgraduée dans les hôpitaux. Pas une mince affaire, dans la mesure où ces coûts sont souvent inconnus, difficiles à calculer et donc peu précis. Etant donné que la formation médicale postgraduée offerte dans les hôpitaux est une production conjointe de prestations de santé, de recherche et d'enseignement, il n'est guère possible d'isoler tous les coûts. Des appréciations grossières obtenues suite à différentes méthodes fluctuent entre des valeurs de CHF 17'000 par assistant et par an et CHF 168'000.

Cette énorme fourchette d'un facteur 10 entre les différentes estimations permet d'entrevoir les grands défis que la formation médicale postgraduée aura à relever dans la foulée des changements apportés au financement des hôpitaux avec l'introduction des forfaits par cas (système DRG). En qualité de prestations d'intérêt public, les coûts de la formation médicale postgraduée devraient être déduits des prix normatifs pour les forfaits par cas. Or, ce calcul risque d'être confronté à d'importantes difficultés et certainement aussi à de fortes imprécisions. Le danger existe que des prix erronés réduisent encore plus l'intérêt de proposer une formation postgraduée, intérêt déjà mis à mal par le système DRG.

Sur le plan international, la situation en Allemagne est particulièrement intéressante. La formation médicale postgraduée est similaire à celle proposée en Suisse mais moins soumise à régulation. L'introduction du système DRG a soulevé quelques questions, et notamment de savoir si l'intérêt d'offrir une formation médicale postgraduée complète et de qualité lui subsisterait. Par ailleurs, il était à craindre qu'une augmentation de la pression en termes de coût risquait de limiter l'offre en formation postgraduée. Aucune réponse n'a encore été avancée. Actuellement, le débat porte sur les systèmes de financement, dans lesquels les augmentations ou les diminutions à imputer aux forfaits par cas le seraient en fonction de l'offre en formation postgraduée.

La comparaison internationale est à apprécier prudemment. Les systèmes de financement en matière de formation médicale postgraduée sont calqués sur des systèmes de santé bien ancrés dans les contextes nationaux respectifs. Un tour d'horizon aux USA, en Allemagne, en Nouvelle Zélande et au Canada a montré que tous les systèmes de financement répondent à des critères extrêmement complexes. Les systèmes canadien et néozélandais font l'objet d'une forte régula-

tion. Leurs problèmes principaux résident dans la planification des besoins, qui demande à être détaillée, faute de quoi les systèmes économiques mis en place ne fonctionnent pas.

Ces systèmes rencontrent par contre moins de problèmes liés à une mauvaise répartition des spécialités ou à un déséquilibre régional de l'approvisionnement en soins médicaux. Pour leur part, les Etats-Unis ont vraisemblablement le système régulateur le plus complexe. Aucune planification des besoins n'est entreprise ni aucun élément de planification économique ne répond à l'appel, mais une multitude de systèmes partiels existent avec différents bailleurs de fonds et sur la base de divers modèles de financement. Le manque de coordination entre les mesures régulatrices donne naissance à des brèches dans le système en général avec, en particulier, le risque de la surabondance de l'offre dans certains domaines. La diversité des spécialités et la répartition régionale en matière de soins sont des sujets récurrents qui, depuis longtemps, nourrissent le débat dans un pays comme les Etats-Unis à la recherche de réformes possibles. Le choix d'un pool de financement alimenté en commun pourrait représenter une éventuelle solution.

Un tel pool de financement pourrait fonctionner de la manière suivante. Un ou plusieurs bailleurs de fonds versent de l'argent dans un fonds. Les médecins-assistants en formation peuvent se faire enregistrer et perçoivent ensuite une somme annuelle fixe, issue de ce fonds et consentie au bénéfice de leur formation postgraduée. Les sommes allouées, couplées à chaque assistant, sont ensuite versées aux établissements de formation postgraduée choisis par les candidats. Dans le cadre de ce genre de modèle, différentes possibilités de régulation apparaissent: en différenciant les contributions attribuées aux assistants, il devient possible d'exercer une certaine influence sur le dosage des spécialités, la répartition régionale de la formation postgraduée ou le choix des différents établissements de formation. Un avantage supplémentaire apporté par la solution du pool de financement réside dans la possibilité de ne pas devoir connaître les coûts de la formation médicale postgraduée. Sur le marché de l'offre et de la demande, les réactions des fournisseurs de formation postgraduée émettent des signaux qui indiquent dans quelle mesure les contributions allouées aux assistants doivent être réajustées afin d'atteindre les objectifs fixés. Le passage au modèle du pool de financement dans le cadre de la formation médicale postgraduée est certes porteur d'avantages mais recèle aussi quelques inconvénients. Notamment, une surcharge administrative non négligeable, variable en fonction de la masse régulatrice mise en œuvre.

Une solution au niveau national se dessine en Suisse. Elle devra intégrer, sous une forme ou une autre, tous les acteurs importants concernés. L'introduction d'un système de financement entièrement nouveau et l'implication de différents acteurs impose une démarche pragmatique lors de la mise en place. Dans un premier temps, il serait judicieux de tenter de mettre en place un système de fonds, destinés à la formation postgraduée, relativement simple et opérationnel pour toute la Suisse. Au début il ne procéderait à aucune régulation de la demande. Une estimation des fonds requis avoisinant CHF 150 millions (soit CHF 17'000 par assistant et par an) devrait représenter une base de départ suffisante pour initier le pool de financement. Les cantons, la Confédération et les hôpitaux sont les possibles bailleurs de fonds. L'ISFM se propose d'être le

gestionnaire de ce pool. Les acteurs (Confédération, cantons, corps médical, établissements de formation) devraient être représentés au sein des organes de pilotage chargés de fixer les objectifs. Dans tous les cas, des règles assurant une utilisation efficace du pool de formation doivent être définies dès le début. Il faut notamment déterminer comment et dans quelle mesure les contributions déjà allouées en vue d'une formation postgraduée peuvent faire l'objet d'une demande de restitution quand les assistants quittent la Suisse ou le système de santé. Il faut également fixer la durée maximale du droit aux prestations et en réguler l'accès dans le cas où la demande de contributions dépasse les moyens disponibles dans le pool.

Du point de vue économique, le financement de la formation médicale postgraduée par le biais d'un modèle de pool de financement représente un chemin viable pour aborder les défis liés aux modifications des conditions-cadres, principalement imputables au changement du financement des hôpitaux au profit d'un système DRG. La mise en œuvre concrète doit toutefois être bien planifiée et se dérouler par étape afin que les inconvénients de la surcharge administrative ne deviennent pas un frein.

1 Einleitung

Die Qualität der medizinischen Versorgung und das Angebot an qualifizierten und spezialisierten Ärzten stehen in einem engen Verhältnis. Aus diesem Grund ist es zur nachhaltigen Sicherung einer qualitativ hochstehenden medizinischen Versorgung erforderlich, die ärztliche Weiterbildung entsprechend zu fördern. Die Gesundheitssysteme stehen jedoch zunehmend unter dem Druck, Kosten einzusparen, so dass verschiedene regulatorische Massnahmen ergriffen werden. Unter diesen sich ändernden Rahmenbedingungen besteht die Gefahr, dass die Kosten der Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung nicht mehr gedeckt werden können und folglich seitens der Spitäler und niedergelassenen Ärzte Anreize bestehen, weniger Weiterbildungsmöglichkeiten in Form von Assistenzarztstellen anzubieten.

Die Kosten der ärztlichen Weiterbildung werden in der Schweiz gegenwärtig wieder stärker diskutiert. Vor allem im Rahmen der Umstellung der Spitalfinanzierung auf Diagnosis Related Groups (DRG) ist noch ungeklärt, wie die Kosten der ärztlichen Weiterbildung finanziert werden sollen. So gibt es politische Bestrebungen, dass die Weiterbildungskosten bei der Berechnung der DRGs nicht berücksichtigt werden sollen. Entgegen dem Medizinalberufegesetz (MedBG) wird die ärztliche Weiterbildung in der Verordnung über die Kosten- und Leistungserfassung im Krankenhaus (VKL) zur universitären Lehre gezählt (Art. 7b). Laut Art. 49 Abs. 3a des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) sind die Kosten für die universitäre Lehre und die Forschung nicht Bestandteil der Kostenbasis für die Kalkulation der Fallpauschalen. Somit dürften die für die ärztliche Weiterbildung anfallenden Kosten nicht berücksichtigt werden. In diesem Fall müssten andere Wege der Finanzierung gefunden werden, welche den Umfang und die Qualität der ärztlichen Weiterbildung weiterhin garantieren.

Die vorliegende Kurzstudie zur ökonomischen Analyse der Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung wurde im Auftrag des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) erstellt. Ziel der Studie ist es zum einen, die ökonomischen Grundlagen der Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung und ihre Anreizwirkungen zu analysieren. Zum anderen soll im Hinblick auf die Herausforderungen in der Schweiz ein Vorschlag für eine Finanzierungslösung erarbeitet werden.

Die Studie gliedert sich wie folgt: In Kapitel 2 werden die ökonomischen Grundlagen der beruflichen Weiterbildung erörtert und eine Unterscheidung zwischen Weiterbildung in «normalen» Märkten und dem Gesundheitsmarkt vorgenommen. Kapitel 3 beschreibt den Status quo der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz und geht insbesondere auf die Herausforderungen bei der Bestimmung derer Kosten (vgl. Abschnitt 3.1.3) und im Zusammenhang mit der Einführung des DRG-Systems (vgl. Abschnitt 3.2) ein. In Kapitel 4 werden internationale Erfahrungen mit verschiedenen Finanzierungssystemen vorgestellt, bevor in Kapitel 5 eine mögliche Ausgestaltung eines Poolmodells zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz skizziert wird.

2 Ökonomische Grundlagen der beruflichen Weiterbildung

Dieses Kapitel skizziert die ökonomischen Grundlagen der beruflichen Weiterbildung. Dabei wird in einem ersten Schritt ausgeführt, wie ein «normaler» Weiterbildungsmarkt funktioniert (Abschnitt 2.1), bevor auf die Besonderheiten im Gesundheitswesen eingegangen und aufgezeigt wird, welche Folgen dies für die ärztliche Weiterbildung hat (Abschnitt 2.2).

2.1 Weiterbildung in funktionierenden Märkten

Wie bei jedem anderen Gut bestehen auch bei der Weiterbildung die grundlegenden ökonomischen Mechanismen in Angebot und Nachfrage, die sich über einen Markt ins Gleichgewicht bringen. Sowohl Nachfragern als auch Anbietern stehen dabei Nutzen und Kosten der Weiterbildung gegenüber, die sie gegeneinander abwägen.

Die Nachfrager nach Weiterbildung sind die Arbeitnehmer. Sie ziehen einen Nutzen daraus, weil sie damit ihr Humankapital steigern können, was ihnen mehr oder bessere Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt verschafft. Dieser Nutzen schlägt sich in der Regel in zukünftig höheren Lohnzahlungen nieder. Kosten fallen für die Nachfrager entweder direkt zum Beispiel in Form von Kurskosten, Büchern etc. oder indirekt als Opportunitätskosten zum Beispiel in Form von niedrigeren Löhnen, entgangener Freizeit etc. an. Ein Nachfrager nach beruflicher Weiterbildung wird sich dann dafür entscheiden, wenn der abdiskontierte zukünftige Nutzen aus der Weiterbildung grösser ist als die abdiskontierten Kosten, die damit verbunden sind, das heisst wenn die erwarteten zukünftigen Lohnsteigerungen grösser als die Weiterbildungskosten sind.

Auf der Angebotsseite wird Weiterbildung zum einen als normale Dienstleistung von spezialisierten Institutionen wie beispielsweise Schulen angeboten und verkauft. Auf der anderen Seite wird vor allem berufliche Weiterbildung aber oft auch von den Arbeitgebern angeboten. Der Nutzen der Arbeitgeber aus Weiterbildung besteht vor allem in zukünftig besser qualifiziertem Personal, was im Qualitätswettbewerb mit anderen Firmen von Vorteil sein kann. Ein weiterer Nutzen kann in der Möglichkeit bestehen, teures gut ausgebildetes Personal durch billigeres in Weiterbildung befindliches zu substituieren und damit Lohnkosten einzusparen. Dies ist vor allem dann von Vorteil, wenn sich die Firma im Preiswettbewerb mit anderen Unternehmen befindet oder in anderer Form Budgetrestriktionen unterliegt. Die Kosten der Weiterbildung können für die Arbeitgeber auch in direkter und indirekter Form anfallen. Direkte Kosten fallen an, wenn sich der Arbeitgeber verpflichtet, Kurskosten und ähnliches für die Weiterbildung seiner Mitarbeiter zu übernehmen. Indirekte Kosten fallen durch mit Weiterbildung verbundene Produktivitätsverluste an. Dies kann sich in der Zeit äussern, welche die Mitarbeiter für die Weiterbildung anstatt das Arbeiten aufwenden oder in Effizienzverlusten, wenn andere Mitarbeiter Personal weiterbilden und dadurch selbst weniger leisten können. Ebenso wie die Nachfrager werden sich auch die Arbeitgeber dafür entscheiden, Weiterbildung anzubieten, wenn der abdiskontierte zukünftige Nutzen für sie grösser als die damit anfallenden Kosten ausfällt.

Die Finanzierung der Weiterbildung regelt sich in einem normalen Markt von selbst über den Ausgleich von Nachfrage und Angebot. Der wichtigste Ausgleichsmechanismus ist dabei der

Lohn. In der klassischen Arbeitsmarktökonomie entspricht der Lohn, den die Arbeitgeber im Gleichgewicht den Arbeitnehmern bezahlen, dem Wertgrenzprodukt, welches diese für die Arbeitgeber erwirtschaften. Das Wertgrenzprodukt bezeichnet dabei den zusätzlichen Umsatz, den ein Unternehmen durch das Vorhandensein des Mitarbeiters erzielt. (vgl. z. B. Milgrom und Roberts, 1992, Kap. 10). Solange das langfristige Wertgrenzprodukt der Weiterzubildenden oberhalb ihres Lohns liegt, erwirtschaften die Unternehmen mit diesen Beschäftigten immer noch einen positiven Grenzgewinn und es ist zu erwarten, dass die Unternehmen die Kosten der Weiterbildung grösstenteils finanzieren. Sinkt das langfristige Wertgrenzprodukt durch die Weiterbildung jedoch unter den Lohn, wird der Grenzgewinn für das Unternehmen negativ und es ist anzunehmen, dass in diesem Fall der Nachfrager nach Weiterbildung die Kosten für die Weiterbildung selbst trägt (z. B. über niedrigere Löhne oder Verzicht auf Ferien).

Gemäss Humankapitaltheorie hängt diese Unterscheidung bei der Finanzierung von der Art der Weiterbildung ab, vor allem im Hinblick darauf, was für Humankapital mit der Weiterbildung erzielt wird (vgl. dazu z. B. Nicholson und Song, 2001). Der zweite Fall (Wertgrenzprodukt niedriger als der Lohn) tritt vor allem dann auf, wenn mit der Weiterbildung generelles Humankapital geschaffen wird. Die Arbeitnehmer können die Weiterbildung in diesem Fall in verschiedenen Bereichen und Unternehmen anwenden. Das Unternehmen ist folglich dem Risiko ausgesetzt, dass der Arbeitnehmer das Unternehmen verlässt, da sich durch die Weiterbildung seine Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbessert haben. Das langfristige Wertgrenzprodukt des Arbeitnehmers sinkt und Unternehmen sind kaum bereit, solche Weiterbildung zu finanzieren. Der erste Fall (Wertgrenzprodukt höher als der Lohn) tritt vor allem auf, wenn mit der Weiterbildung in spezifisches Humankapital investiert wird, welches sich lediglich im eigenen Unternehmen verwerten lässt. Die Weiterbildung kommt dem Unternehmen über ein langfristig höheres Wertgrenzprodukt zu Gute, und es ist dementsprechend auch bereit, solche Weiterbildung zu finanzieren. Selbstverständlich sind die Grenzen in der Praxis fließend. Insbesondere das Vertragsrecht bietet den Unternehmen die Möglichkeit, über langfristige Bindungen auch Weiterbildung in generelles Humankapital mit zu finanzieren.

Der beschriebene Ausgleichsmechanismus über den Lohn sorgt dafür, dass sich Angebot an und Nachfrage nach Weiterbildung in einem funktionierenden Markt ausgleichen. Angebot und Nachfrage reagieren auf die Nutzen und Kosten, und es wird ein Gleichgewicht erreicht. Dieses Gleichgewicht stellt automatisch sicher, dass die volkswirtschaftlich optimale Menge an Weiterbildung angeboten und nachgefragt wird. Es handelt sich um eine effiziente Lösung.

2.2 Ärztliche Weiterbildung

2.2.1 Besonderheiten des Gesundheitswesens

Damit sich in einem Weiterbildungsmarkt das volkswirtschaftlich optimale Gleichgewicht einstellt, müssen einige Grundbedingungen erfüllt sein. Die wichtigste ist, dass alle involvierten Märkte (Güter-, Dienstleistungs- und Arbeitsmärkte) funktionieren und kein Marktversagen auftritt. Wenn dies nicht erfüllt ist, kann nicht davon ausgegangen werden, dass das resultieren-

de Gleichgewicht effizient ist. Die Ökonomie unterscheidet prinzipiell zwischen zwei Arten von Marktversagen: Externalitäten und öffentliche Güter (vgl. z. B. Varian, 1991, Kap. 30 und 31).

Externalitäten entstehen, wenn ökonomische Entscheidungen Auswirkungen auf unbeteiligte Marktteilnehmer haben, ohne entsprechend finanziell kompensiert zu werden. Bei positiven Externalitäten profitiert der Dritte durch einen erhöhten Nutzen (z. B. Deichbau eines Nachbarn) oder bessere Produktionsmöglichkeiten. Negative externe Effekte bedeuten hingegen einen Wohlfahrtsverlust für den Dritten (z. B. Luftverschmutzung). Man spricht von Marktversagen, weil die privaten Kosten und Nutzen von den sozialen abweichen und die Differenz, die externen Effekte, nicht in den Preisen der Güter berücksichtigt werden. Die Verursacher externer Kosten produzieren aufgrund fehlender Entschädigungszahlungen aus gesellschaftlicher Sicht zu viel, bei Gütern mit positiven Externalitäten hingegen zu wenig.

Im Gesundheitswesen treten Externalitäten zwar in diversen Szenarien auf, sie spielen jedoch eine klar untergeordnete Rolle. Das klassische Beispiel sind infektiöse Krankheiten. Eine negative Externalität besteht in Form einer Ansteckungsgefahr durch Dritte. Die Prävention, insbesondere durch Impfung, verursacht hingegen positive externe Effekte für Unbeteiligte durch reduzierte Ansteckungsrisiken.

Öffentliche Güter sind Güter, die allen betroffenen Konsumenten im selben Ausmass zur Verfügung gestellt werden müssen. Sie zeichnen sich im Konsum durch die Eigenschaften Nicht-Ausschliessbarkeit und Nicht-Rivalität aus, das heisst es kann niemand vom Konsum des öffentlichen Gutes ausgeschlossen werden, und der Konsum des Gutes durch eine Person beeinträchtigt den Konsum von anderen Personen nicht. Beispiel eines öffentlichen Gutes stellt die Landesverteidigung dar. Neben den reinen öffentlichen Gütern gibt es auch Mischformen (vgl. dazu Abbildung 1). Wird nur eines der beiden Kriterien erfüllt, spricht man von quasi-öffentlichen Gütern. Ist die Ausschliessbarkeit gegeben, tendieren diese Güter zu einer Unterversorgung (z. B. öffentlicher Nahverkehr, Wasser-/Stromversorgung etc.), besteht hingegen Rivalität im Konsum, droht eher eine Übernutzung (z. B. öffentliche Toiletten, Badestrand am Meer etc.).

Abbildung 1 Systematisierung öffentliche Güter

		Rivalität im Konsum	
		Ja	Nein
Ausschluss	Ja	Private Güter	Quasi-öffentliche Güter mit der Tendenz zur Unterversorgung
	Nein	Quasi-öffentliche Güter mit der Tendenz zur Übernutzung	Öffentliche Güter

Gesundheitsleistungen sind quasi-öffentliche Güter, da ein politisches Ziel darin besteht, allen den Zugang zum Gesundheitswesen zu ermöglichen.

Quelle: Polynomics in Anlehnung an Beutel (2006); Kap. 4.

Quasi-öffentliche Güter spielen im Gesundheitswesen eine herausragende Rolle. So sind insbesondere die Leistungen der obligatorischen Krankenpflegeversicherung diesen zuzuschlagen. Es gibt zwar Rivalität im Konsum (ein belegtes Spitalbett kann nicht weiter belegt werden), allerdings wird niemand ausgeschlossen. Es ist vielmehr ein erklärtes politisches Ziel, dass das schweizerische Gesundheitswesen eine qualitativ hochstehende Gesundheitsversorgung anbieten soll, welche allen gleichermassen zur Verfügung steht. Das Ziel wird dabei vorwiegend über regulatorische Eingriffe zu erreichen versucht,¹ wobei die Versicherungspflicht eine der wichtigsten Regulierungen darstellt.

Die Charakteristik von Gesundheitsleistungen als quasi-öffentliche Güter mit Rivalität birgt prinzipiell die Gefahr der Übernutzung. Dies verstärkt sich durch weitere Besonderheiten des Gesundheitsmarktes. Das sogenannte moralische Risiko oder auch «Moral Hazard» ist ein Phänomen, das in allen Versicherungssystemen zu beobachten ist. Es beschreibt die Tatsache, dass sich Personen anders verhalten, sobald sie Versicherungsschutz geniessen. Auf das Gesundheitswesen bezogen heisst dies, dass die Versicherten zu wenig Prävention betreiben und im Krankheitsfall zu viel und zu teure Leistungen nachfragen (vgl. dazu z. B. Breyer et al., 2003, Kap. 6). Regulierungen wie Selbstbehalt und Franchise versuchen diesem Phänomen entgegenzuwirken.

Des Weiteren besteht im Gesundheitswesen das Problem der asymmetrischen Information. Die Leistungserbringer haben gegenüber den Patienten einen Informationsvorsprung. Dadurch wird es für die Leistungserbringer prinzipiell möglich, ihre Nachfrage zum Teil selber zu steuern (sog. anbieterinduzierte Nachfrage, vgl. z. B. Breyer et al., 2003, Kap. 5). Auch hier wird versucht, mit Regulierungen dem Problem zu begegnen. Darunter fallen beispielsweise staatliche Gesundheitsinformationen oder der Zulassungsstopp, der die Zahl der niedergelassenen Ärzte begrenzen soll.

Aufgrund all dieser Besonderheiten lässt sich ökonomisch ein staatliches Eingreifen begründen, da die Besonderheiten des Gesundheitsmarktes zu Marktversagen führen können und das Marktgleichgewicht nicht automatisch zur volkswirtschaftlich optimalen Gesundheitsversorgung führen muss. In der Schweiz werden dabei sowohl die Nachfrage (z. B. Versicherungsobligatorium, Kostenbeteiligungen) als auch das Angebot (z. B. Zulassungsstopp, Numerus clausus, Spitalplanung, Kontrahierungszwang) reguliert. Da viele der eingesetzten Regulierungen Interdependenzen und auch unerwünschte Nebeneffekte aufweisen, zieht dies weitere Regulierungen nach sich, um diese zu dämpfen (z. B. Prämienverbilligungen). Das Gesundheitswesen ist dementsprechend in den meisten industrialisierten Ländern einer der am stärksten regulierten Sektoren überhaupt, was auch für die Schweiz gilt.

¹ Dieses Ziel wird in der Schweiz erwiesenermassen gut erfüllt (vgl. dazu OECD, 2006).

2.2.2 Folgen für die ärztliche Weiterbildung

Die Besonderheiten im Gesundheitswesen und die damit verbundenen Regulierungen ändern prinzipiell nichts an den Mechanismen, wie ein Weiterbildungsmarkt funktioniert. Auch bei der ärztlichen Weiterbildung entscheiden sich Nachfrager und Anbieter von Weiterbildung aufgrund eines Kosten-Nutzen-Kalküls dafür oder dagegen und die jeweiligen Nutzen und Kosten bestimmen ein Marktgleichgewicht, das sich von selbst einstellt.

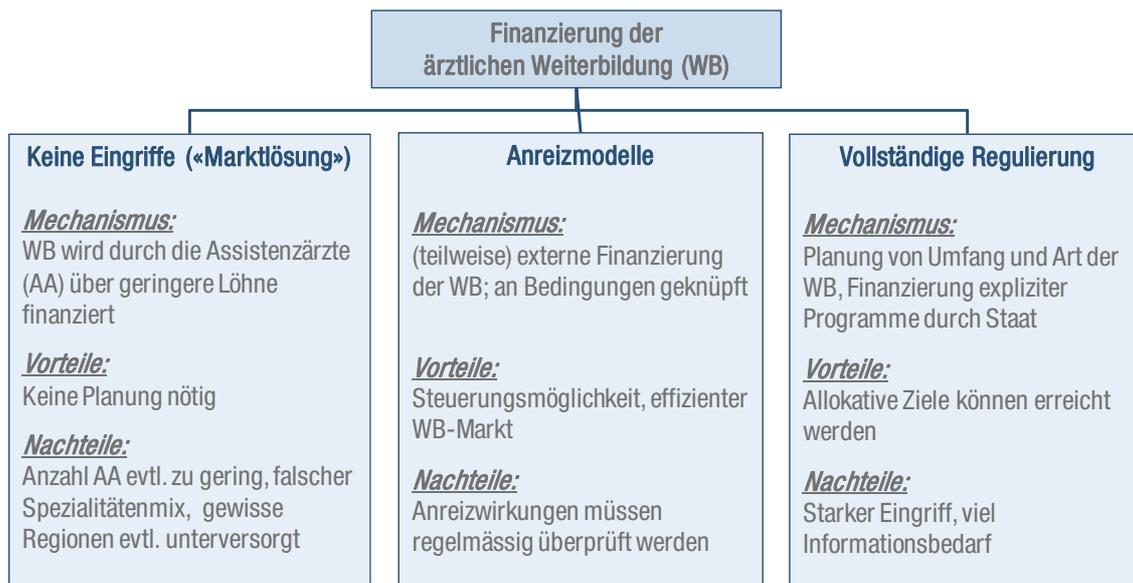
Aufgrund der starken Regulierungsdichte im Gesundheitswesen ist entgegen dem Resultat in einem funktionierenden Markt nicht damit zu rechnen, dass das Marktgleichgewicht automatisch für die volkswirtschaftlich optimale Menge an ärztlicher Weiterbildung sorgt. Dabei ist a priori unklar, ob zu viel oder zu wenig ärztliche Weiterbildung resultiert. Die Besonderheiten im Gesundheitswesen (Gesundheitsleistungen als quasi-öffentliches Gut, Moral Hazard, asymmetrische Information) setzen grundsätzlich Anreize für eine Überversorgung und dementsprechend für ein Zuviel an ärztlicher Weiterbildung. Regulierungen wie der Numerus Clausus, der Zulassungsstopp für Ärzte oder Beschränkungen im Arbeitsrecht wirken hingegen in die entgegengesetzte Richtung und setzen Anreize, weniger ärztliche Weiterbildung nachzufragen und anzubieten.

Die Menge der ärztlichen Weiterbildung wird dabei nicht nur als Anzahl weitergebildeter Ärzte verstanden, sondern darunter fallen auch die Palette der Weiterbildungsdisziplinen und die geographische Verteilung der ärztlichen Versorgung. Die Regulierungen können beispielsweise dafür sorgen, dass zwar insgesamt genügend Ärzte weitergebildet werden, aber ein Ungleichgewicht über Disziplinen und Regionen entsteht. Eine besondere Gefahr besteht darin, dass zu wenig Grundversorger weitergebildet werden und sich zu wenig Ärzte für ländliche Regionen entscheiden.

Abschnitt 2.1 hat gezeigt, dass in funktionierenden Märkten die Finanzierung der Weiterbildung ein Teil des Marktergebnisses ist. In einem hochregulierten System wie dem Gesundheitswesen kann es hingegen sinnvoll sein, ein Finanzierungssystem für die ärztliche Weiterbildung vorzugeben, um mit diesem das Marktergebnis in der volkswirtschaftlich gewünschten Form zu beeinflussen. Dabei kann prinzipiell zwischen drei Finanzierungsmodellen unterschieden werden (vgl. Abbildung 2).

Im ersten Fall werden keine Eingriffe in die Finanzierung vorgenommen, sondern sie wird dem Markt mit all seinen Unzulänglichkeiten überlassen. Da es sich bei der ärztlichen Weiterbildung vor allem um das Bilden von allgemeinem Humankapital handelt, werden die Kosten zum grössten Teil durch die Assistenzärzte in Form niedrigerer Löhne getragen. Der grosse Vorteil dieser Lösung liegt darin, dass keine Planung irgendwelcher Art notwendig wird. Aufgrund der Besonderheiten im Gesundheitswesen mit möglichem Markt- und Regulierungsversagen besteht aber die Gefahr, dass das Marktgleichgewicht nicht zur optimalen ärztlichen Weiterbildung hinsichtlich der Anzahl, der Spezialisierung und der geographischen Verteilung führt.

Abbildung 2 Systematisierung der Finanzierungsmodelle



Es gibt drei grundsätzliche Modelle, die ärztliche Weiterbildung zu finanzieren. Ohne Eingriffe lässt man den Markt mit all seinen Unzulänglichkeiten spielen. Bei einer vollständigen Regulierung wird sowohl der Umfang als auch die Art der Weiterbildung im Detail geplant. Zwischenlösungen versuchen über Anreizmodelle, die Weiterbildung in die gewünschte Richtung zu lenken.

Quelle: Polynomics.

Im zweiten Fall wird versucht, mit dem Finanzierungssystem Einfluss auf die ärztliche Weiterbildung zu nehmen. Das Finanzierungssystem wird mit finanziellen Anreizen ausgestaltet, die gewisse Steuerungsmöglichkeiten des Resultats erlauben. So kann die Menge an ärztlicher Weiterbildung, der Spezialitätenmix aber auch die geographische Verteilung beeinflusst werden. Der Vorteil eines effizienteren Weiterbildungsmarktes mit volkswirtschaftlich wünschenswerterem Ergebnis wird erkaufte mit administrativem Aufwand und der regelmässigen Überprüfung der Anreize im System und ihrer Auswirkungen.

Der letzte Fall bezeichnet ein System vollständiger Regulierung. Sowohl der Umfang als auch die Art ärztlicher Weiterbildung wird staatlich geplant. Damit lässt sich der politisch erwünschte Umfang an ärztlicher Weiterbildung erzielen. Der Nachteil liegt darin, dass es einen starken Eingriff in das bestehende System darstellt, viel Informationsbedarf für die optimale Regulierung erforderlich ist und dementsprechend die Gefahr von Regulierungsversagen besteht.

3 Ärztliche Weiterbildung in der Schweiz

Um in der Schweiz als selbständiger Arzt praktizieren zu können, bedarf es nach abgeschlossenem Medizinstudium einer Facharztweiterbildung. Grundsätzlich ist die Verbindung der Schweizerischen Ärztinnen und Ärzte (FMH) durch das Eidgenössische Departement des Inneren beauftragt, die ärztliche Weiterbildung zu sichern. Innerhalb der FMH koordinierte bisher das Sekretariat für Aus- Weiter- und Fortbildung die verschiedenen Organe und Kommissionen, welche Funktionen bei der Organisation der Weiterbildung wahrnehmen (Hänggeli, 2005). Seit dem 1. April 2009 wird diese Aufgabe vom neu gegründeten Schweizerischen Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) wahrgenommen. Das SIWF ist zuständig für den Erlass der Weiter- und Fortbildungsprogramme, die Erteilung der Facharzttitel, die Anpassungen in den Verordnungen, die Anerkennung von Weiterbildungsstätten und verfügt zudem neu über Ausgabekompetenzen (Hänggeli und Giger, 2009).

Im Folgenden wird erst der Status quo der ärztlichen Weiterbildung hinsichtlich Organisation und regulatorischer Vorgaben zur Finanzierung in der Schweiz beschrieben. Anschliessend werden die Herausforderungen für die ärztliche Weiterbildung, insbesondere im Hinblick auf die Finanzierung im Zusammenhang mit der Einführung der Pauschalvergütung stationärer Leistungen, dem sogenannten System der Diagnosis Related Groups (DRG), diskutiert. Für die Ableitung des Vorschlags zur zukünftigen Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung (vgl. Kapitel 5) ist es zudem erforderlich, einen Anhaltspunkt über die Höhe der Kosten der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz zu erhalten. Eine Abschätzung sowie das Aufzeigen der Probleme bei der Ermittlung dieser Kosten ist Gegenstand des Abschnitts 3.1.3.

3.1 Status quo in der Schweiz

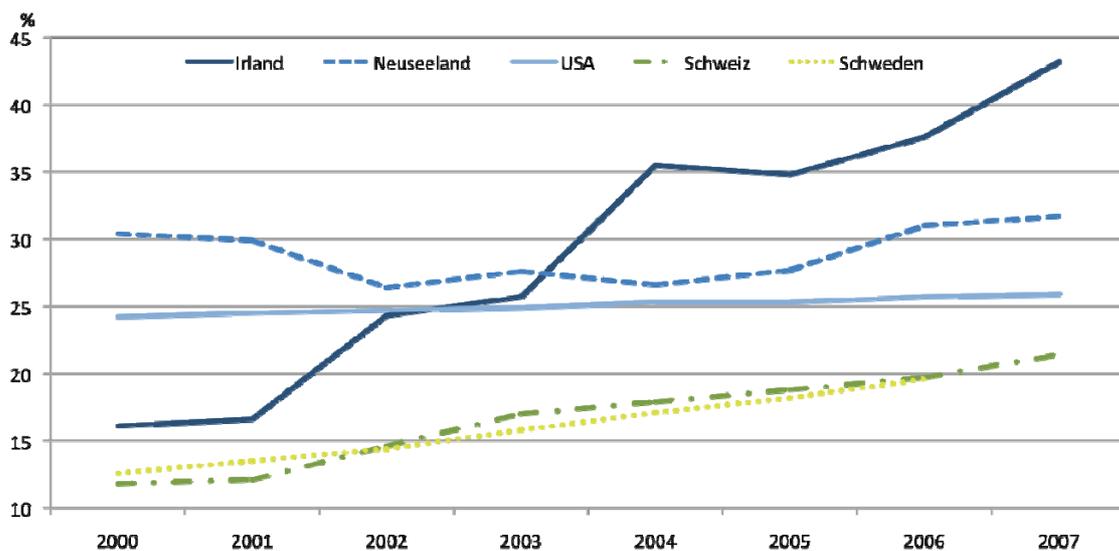
3.1.1 Ausgangslage

In der Schweiz ist eine selbständige Berufsausübung für diplomierte Ärzte ohne Weiterbildung nicht möglich. Dementsprechend ist nur eine unbedeutend kleine Anzahl diplomierter Ärzte ohne Weiterbildung ärztlich und nicht ärztlich im Angestelltenverhältnis tätig. Gut sechs Prozent entscheiden sich für die minimale Weiterbildungsdauer von drei Jahren, nach der eine Tätigkeit als praktischer Arzt möglich ist. Der überwiegende Anteil entscheidet sich für eine längere Weiterbildungszeit zur Erlangung eines anderen Facharzttitels (FMH, 2009).

Gegenwärtig sind rund 9'000 Assistenzärzte in der ärztlichen Weiterbildung zur Erlangung eines Facharzttitels. Dies entspricht in etwa 50 Prozent aller Spitalärzte (Obsan, 2009). Seit 2004 wurden etwa 800 zusätzliche Assistenzarztstellen geschaffen, was einer Steigerung von zehn Prozent entspricht (Giger, 2008). Diese Entwicklung und Ausdehnung des Angebots an Weiterbildungsstellen geht mit der Regulierung der Arbeitszeit einher. Seit dem 1. Januar 2005 sind die Assistenzärzte in der Schweiz dem Arbeitsgesetz unterstellt und dürfen lediglich noch 50 Arbeitsstunden pro Woche arbeiten. Durch die gesetzlich verordnete Verkürzung der Arbeitszeit ist der Bedarf an ärztlichem Personal in den Spitälern gestiegen.

Diese Nachfragesteigerung liess sich mit Schweizer Medizinabsolventen nicht decken. Mit acht Absolventen pro 100'000 Einwohner ist der Anteil gemessen am OECD-Durchschnitt (9.9) oder Ländern wie Deutschland (11.6) und Österreich (19.4) vergleichsweise gering (OECD, 2009). Die Zahl der Weiterbildungsstellen, die mit Ärzten mit Schweizer Diplom besetzt wurden, ist sogar gesunken. Hatten 2005 gemäss der jährlichen FMH-Umfrage bei Assistenzärzten noch rund 63 Prozent der Ärzte in Weiterbildung ihr Medizinstudium in der Schweiz abgeschlossen, waren es 2008 noch rund 57 Prozent. Der Anteil Assistenzärzte mit einem Abschluss an einer deutschen Universität hat sich in der gleichen Zeit von 27 auf knapp 30 Prozent und derjenige der Absolventen aus anderen Ländern von zehn auf knapp 15 Prozent entwickelt. Im internationalen Vergleich weist die Schweiz denn auch einen steigenden Anteil an ausländischen Ärzten auf (vgl. Abbildung 3). In den USA und Neuseeland ist der Anteil höher als in der Schweiz aber relativ stabil, wobei Neuseeland erst ab 2000 begonnen hat, Massnahmen zu ergreifen, um die Abhängigkeit von ausländischen Ärzten zu begrenzen und mehr eigene Ärzte auszubilden (vgl. auch Abschnitt 4.3). Lediglich Irland weist in den letzten Jahren einen grösseren Zustrom ausländischer Ärzte auf als die Schweiz.

Abbildung 3 Entwicklung des Anteils ausländischer Ärzte für ausgewählte OECD Länder, 2000 bis 2007



In der Schweiz hat sich der Anteil im Ausland ausgebildeter Ärzte in den letzten acht Jahren in etwa verdoppelt. Dies ist auf die Beschränkung der Arbeitszeit von Assistenzärzten zurückzuführen. Die dadurch neu geschaffenen Stellen wurden beinahe ausschliesslich durch ausländische Assistenzärzte besetzt.

Quelle: OECD (2009).

Nach Abschluss des Medizinstudiums wählen die Ärzte eine von 43 Fachrichtungen und durchlaufen ein vom Eidgenössischen Departement des Inneren akkreditiertes Weiterbildungsprogramm, das typischerweise in einem zur Weiterbildung anerkannten Spital absolviert wird. Die

Organisation und die Definition der Inhalte erfolgt über das SIWF. Spitäler, die als Lehrkrankenhäuser medizinische Weiterbildung anbieten, zeichnen sich typischerweise durch ein breites medizinisches Angebot aus. Dabei sollte ein entsprechender Patientenmix als auch eine ausreichende Fallzahl den Assistenzärzten zugänglich gemacht werden, um eine diversifizierte Weiterbildung zu ermöglichen.

Assistenzärzte sind Angestellte des Spitals beziehungsweise der Abteilungen innerhalb des Spitals. Neben den allgemeinen ärztlichen Tätigkeiten sind wöchentlich acht Wochenstunden (16 Prozent der Gesamtarbeitszeit von 50 Stunden) für Weiterbildung oft vertraglich vorgeschrieben. Da eine detaillierte Erfassung und Dokumentation der Arbeitszeit der Ärzte jedoch nicht erfolgt, ist eine genaue Trennung der Arbeit in Weiterbildungstätigkeiten und «normale» ärztliche Leistungen kaum vorzunehmen. Dies führt zu Problemen bei der Quantifizierung der Kosten, die durch einen Arzt in Weiterbildung verursacht werden (vgl. Abschnitt 3.1.3).

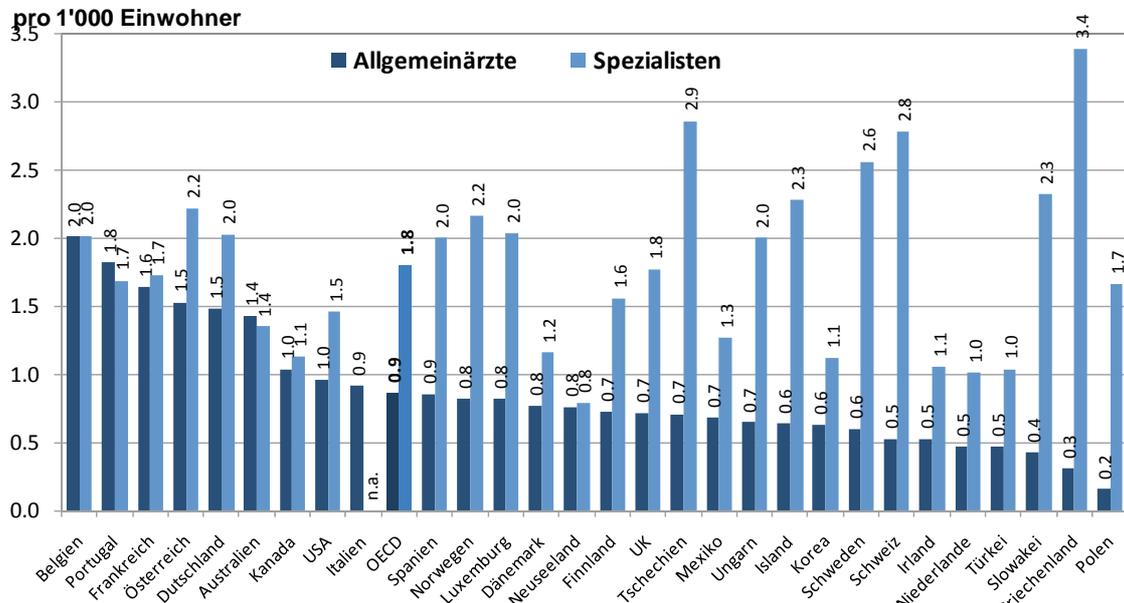
3.1.2 Regulierung der ärztlichen Weiterbildung

Insgesamt ist die ärztliche Weiterbildung in der Schweiz wenig reguliert. Dies trifft sowohl auf die Organisation sowie die Ausgestaltung des Angebots an Weiterbildungsstätten als auch die Finanzierung zu. Als gesetzliche Grundlage dienen das Bundesgesetz über die universitären Medizinalberufe (MedBG), die Verordnung dazu sowie die von der FMH beziehungsweise dem SIWF ausgearbeitete Weiterbildungsordnung (WBO). Darin werden die Qualitätsanforderungen an die Weiterbildung geregelt. Es gibt aber weder Vorgaben zum Spezialitätenmix noch zur Anzahl weiterzubildender Ärzte oder der geographischen Verteilung der Weiterbildungsstellen.

Auch wenn solche Vorgaben fehlen, wird dennoch implizit eine Steuerung über den 2002 per Verordnung eingeführten und mehrfach verlängerten Zulassungsstopp für niedergelassene (Fach-)Ärzte erzielt, indem in einigen Regionen keine Zulassungen für die Eröffnung neuer Facharztpraxen erteilt werden. Als weiterer indirekter Steuerungsmechanismus wirkt das Tar-med-Tarifsystem für die Abrechnung ambulanter Leistungen. Hier wurde bereits versucht, die Leistungen von Allgemeinärzten gegenüber Spezialisten aufzuwerten, um Anreize zu schaffen, sich für eine Weiterbildung zum Allgemeinarzt zu entscheiden. Noch zeichnet sich die Schweiz durch ein überdurchschnittliches Verhältnis von Spezialisten zu Allgemeinärzten aus. Auf 1'000 Einwohner kommen 2.8 Spezialisten und nur 0.5 Allgemeinärzte. Der OECD-Durchschnitt beträgt 1.8 zu 0.9 (vgl. Abbildung 4). Hierbei ist allerdings anzumerken, dass unter Allgemeinärzten nicht jene Ärzte zu verstehen sind, die über einen Facharzttitel in Innerer Medizin oder Allgemeinmedizin verfügen. Allein 2008 belief sich die Anzahl der verliehenen Facharzttitel in Innerer Medizin auf knapp 20 Prozent und in Allgemeinmedizin auf rund 12 Prozent. Der Anteil der neu erteilten Weiterbildungstitel zum Praktischen Arzt (mit dreijähriger Weiterbildungsdauer) belief sich auf gut 6 Prozent (FMH, 2009). Dies dürfte zu dem niedrigen Verhältnis in der Schweiz beitragen, zeigt jedoch auch den hohen Spezialisierungsgrad und den hohen Ausbildungsstand der in der Schweiz tätigen Ärzte. Die Qualifikationsstufe eines «General Practitioner» oder «Family Doctor» wie in den USA, oder einen praktischen Arzt, wie er in Deutschland

vor Einführung des Facharztstitels für Allgemeinmedizin noch verbreitet war, gibt es in der Schweiz vergleichsweise selten.

Abbildung 4 Anzahl Allgemeinärzte und Spezialisten in OECD-Ländern



Hinweis: In einigen Ländern konnte keine Zuteilung der Ärzte in Allgemeinärzte und Spezialisten gemacht werden.

Das Verhältnis zwischen ärztlichen Grundversorgern und Spezialisten ist in der Schweiz im Vergleich zu anderen OECD-Ländern eines der kleinsten. Den wenigen Allgemeinpraktikern stehen rund fünfmal mehr Spezialisten gegenüber.

Quelle: OECD (2009).

Die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung ist in der Schweiz nicht einheitlich geregelt. Laut Krankenversicherungsgesetz (KVG, Art. 49) und Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler und Pflegeheime (VKL, Art. 7) dürfen die Vergütungen der Krankenversicherer für stationäre Leistungen keine sogenannten gemeinwirtschaftlichen Leistungen enthalten. In der aktuellsten Fassung der VKL wird neben der universitären Lehre auch die ärztliche Weiterbildung zu den gemeinwirtschaftlichen Leistungen gezählt. Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen werden von den Kantonen getragen. Sowohl der Umfang der kantonalen Beiträge als auch die Art und Weise, wie die Planung und Budgetverhandlung erfolgt, sind von Kanton zu Kanton jedoch unterschiedlich. Einige Kantone budgetieren einen Gesamtbetrag für Forschung und Lehre. Andere richten klar definierte Zusatzzahlungen an die Lehrspitäler aus, die sich an der Anzahl der Assistenzärzte orientieren. Der Kanton Schwyz bezahlt seinen Spitälern beispielsweise pro Assistenzarzt und Jahr CHF 19'000 (Stäger, 2006). Unterschiedliche kantonale Regelungen gibt es auch bezüglich der Förderung von ärztlicher Weiterbildung im ambulanten Bereich zur Erlangung der Facharztstitel für Allgemeinmedizin,

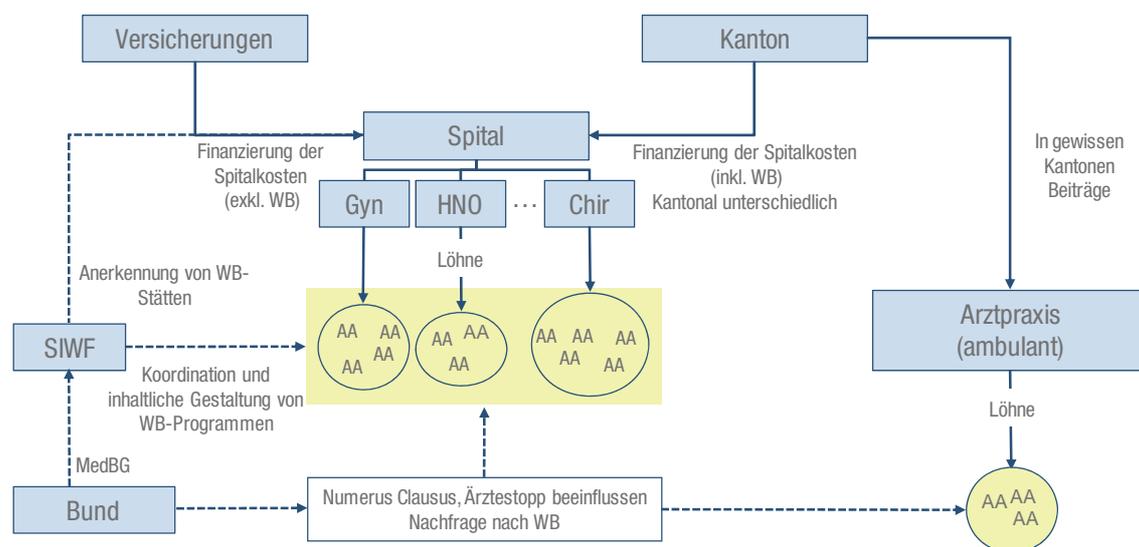
Innere Medizin sowie Kinder- und Jugendmedizin. Hier werden in einzelnen Kantonen Beiträge an weiterbildende Arztpraxen gezahlt.

Da die Kosten der ärztlichen Weiterbildung nicht bekannt sind (vgl. dazu Abschnitt 3.1.3), kann nicht gesagt werden, ob die kantonalen Beiträge ausreichen, die gesamte Weiterbildung zu finanzieren. Insbesondere ist unklar, ob die indirekten Kosten der Weiterbildung, in Form eines Produktivitätsverlusts durch Lern- und Lehrtätigkeiten oder die höheren Behandlungskosten aufgrund komplexerer Fälle in Spitälern mit Weiterbildung, berücksichtigt werden. Da die Einführung der 50-Stunden-Woche für die Assistenzärzte 2005 dazu geführt hat, dass knapp zehn Prozent neue Assistenzstellen geschaffen wurden, legt hingegen den Schluss nahe, dass die Assistenzärzte bis anhin einen substantiellen Teil ihrer Weiterbildung selbst über geringere Löhne und höhere Arbeitszeiten selbst bezahlten.

Im Zusammenhang mit der Einführung der DRGs im Jahr 2012 wird erwartet, dass sich die Rahmenbedingungen für die Bereitstellung von ärztlichen Weiterbildungsstellen verschlechtern, da die Spitäler einem noch grösseren Kostendruck ausgesetzt sein werden. Eine Folge kann sein, dass Stellen vermehrt mit Facharzttitelträger anstatt Assistenzärzten besetzt werden und so eine Reduktion der Anzahl der Ärzte erzielt wird. Es ist derzeit noch unklar, in welcher Form die höheren Kosten eines Spitals durch Weiterbildung im neuen Vergütungssystem abgegolten werden (vgl. Abschnitt 3.2).

Das gesamte Regulierungs- und Finanzierungssystem der ärztlichen Weiterbildung ist schematisch in Abbildung 5 dargestellt. Durchgezogene Linien zeigen die Finanzströme, während die gestrichelten Linien die Regulierungseinflüsse darstellen.

Abbildung 5 Status quo der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz



Die ärztliche Weiterbildung wird in der Schweiz prinzipiell von den Kantonen finanziert. Der Umfang unterscheidet sich von Kanton zu Kanton. Einen grossen Teil der Finanzierung tragen die Assistenzärzte über niedrigere Löhne.

Quelle: Polynomics.

3.1.3 *Kosten der ärztlichen Weiterbildung*

Im ökonomischen Kontext unterscheidet man zwischen direkten, indirekten und intangiblen Kosten, die sowohl bei den Nachfragern (Assistenzärzten) als auch Anbietern (v. a. Spitäler) von ärztlicher Weiterbildung anfallen. Direkte Kosten bezeichnen monetäre Ausgaben die direkt mit der Weiterbildung zusammenhängen. Dazu gehören Kurskosten, Ausgaben für Bücher etc. Indirekte Kosten bezeichnen Opportunitätskosten, die anfallen, weil Ressourcen nicht anders genutzt werden können. Auf der Seite der Assistenzärzte sind dies beispielsweise niedrigere Löhne während der Weiterbildungszeit oder entgangene Freizeit. Bei den Spitälern bestehen die indirekten Kosten vor allem in Produktivitätsverlusten im Betrieb, die durch Weiterbildung bedingt sind. Intangible Kosten sind Kostenelemente, welche die subjektive Wertschätzung der involvierten Personen und Institutionen zwar beeinflussen, aber sich nicht bewerten lassen. Dazu zählen Schmerz, Leid oder ganz allgemein der Verlust an Lebensqualität der bei Assistenzärzten und Weiterbildenden anfällt.

Nicht alle diese Kostenelemente der ärztlichen Weiterbildung haben monetäre Auswirkungen. Es müssen dementsprechend auch nicht alle Komponenten finanziert werden. Finanzierungsbedarf besteht lediglich bei den direkten Kosten auf beiden Seiten sowie den indirekten Kosten der Spitäler. Die direkten Kosten sind dabei relativ unproblematisch. Sie lassen sich einfach ermitteln, da sie direkt der Weiterbildung zuordenbar sind. Das grosse Problem besteht bei den indirekten Kosten, die im Spital durch weiterbildungsbedingte Produktivitätsverluste auftreten. Ärztliche Weiterbildung wird in Kuppelproduktion mit Gesundheitsleistungen, Forschung und Lehre angeboten. Die gemeinsame Herstellung all dieser Dienstleistungen in einem einzigen betrieblichen Produktionsprozess macht die Abgrenzung der Kosten für die Bereitstellung einer einzelnen Komponente wie die ärztliche Weiterbildung äusserst schwierig.

In funktionierenden Märkten werden die indirekten Kosten durch Produktivitätsverluste durch niedrigere Löhne ausgeglichen. Die Lohndifferenz entspricht im Gleichgewicht den Produktivitätsverlusten durch die Weiterbildung beziehungsweise dem niedrigeren Wertgrenzprodukt. In einem solchen Fall würden die Assistenzärzte die indirekten Kosten selbst über niedrigere Löhne bezahlen (vgl. dazu z. B. Reinhardt, 2002; oder Nicholson und Song, 2001). In staatlich regulierten Systemen wie dem Gesundheitswesen gilt dieser Zusammenhang nicht mehr.

Die indirekten Kosten der ärztlichen Weiterbildung lassen sich prinzipiell auf zwei verschiedene Arten erfassen (vgl. Abbildung 6). Im Bottom-up-Ansatz wird versucht, die Kosten in den einzelnen Betrieben zu ermitteln. Dies kann mit Tätigkeitsanalysen oder prospektiven Kostenvergleichen stattfinden. Im ersten Fall werden alle Tätigkeiten detailliert erfasst und zugeordnet. Tätigkeitsanalysen sind sehr aufwendig und teuer durchzuführen. Im Zusammenhang mit der ärztlichen Weiterbildung kommt erschwerend hinzu, dass die Analyse für jede Fachrichtung separat sowie im stationären als auch ambulanten Bereich durchgeführt werden müsste. Bei prospektiven Kostenvergleichen wird ein einzelnes Spital dahingehend untersucht, wie seine Kosten aussähen, wenn es keine Weiterbildung anbieten würde. Auch hier ist die Durchführung relativ aufwendig und vor allem nicht verallgemeinerbar, weil es sich um Einzelanalysen handelt. Das grundlegende Problem bei den Bottom-up-Ansätzen liegt aber darin, dass Spitäler

Mehrproduktunternehmen sind, in denen zudem ein hohes Ausmass an Kuppelproduktion anfällt und die Prozesse durch starke Interdependenzen geprägt sind. Wenn man sich den Kosten von unten detailliert nähern möchte, bleibt die Zuordnung auf die Weiterbildung in einem solchen Umfeld ein schwieriges wenn nicht gar unmögliches Unterfangen (vgl. dazu Ott, 2003).

Bei Top-down-Ansätzen verringert sich das Problem der Zuordenbarkeit, da die Kosten von oben her angegangen werden. In Klinikvergleichen (sogenannten Benchmarkings) werden Kosten von Spitälern in multivariaten ökonomischen Analysen miteinander verglichen. Der Einfluss von ärztlicher Weiterbildung auf die Gesamtkosten wird anschliessend mit statistischen Verfahren aus den Daten ermittelt. Solche Klinikvergleiche stellen grosse Anforderungen an die zugrundeliegende Datenbasis und sind methodisch äusserst anspruchsvoll. Auch hier stellt sich das Problem, dass Spitäler Mehrproduktunternehmen sind, was schwierig adäquat zu modellieren ist. Die Fehleranfälligkeit durch schlechte Daten oder falsche Modellierung ist relativ gross. Heuristische Verfahren versuchen demgegenüber mit vereinfachenden Regeln und Annahmen die Kosten der Weiterbildung zu berechnen. Der Einfachheit der Methode steht wiederum eine relativ grosse Fehleranfälligkeit durch die Vereinfachungen entgegen.

Abbildung 6 Arten der Kostenerfassung



Bottom-up-Ansätze versuchen die Kosten der ärztlichen Weiterbildung von unten her zu erfassen. Sie sind typischerweise sehr aufwendig und schwierig zu verallgemeinern. Top-down-Ansätze nähern sich den Kosten von oben. Sie sind normalerweise relativ einfach durchzuführen, dafür aber auch aufgrund der getroffenen Annahmen sehr fehleranfällig und ungenau.

Quelle: Polynomics.

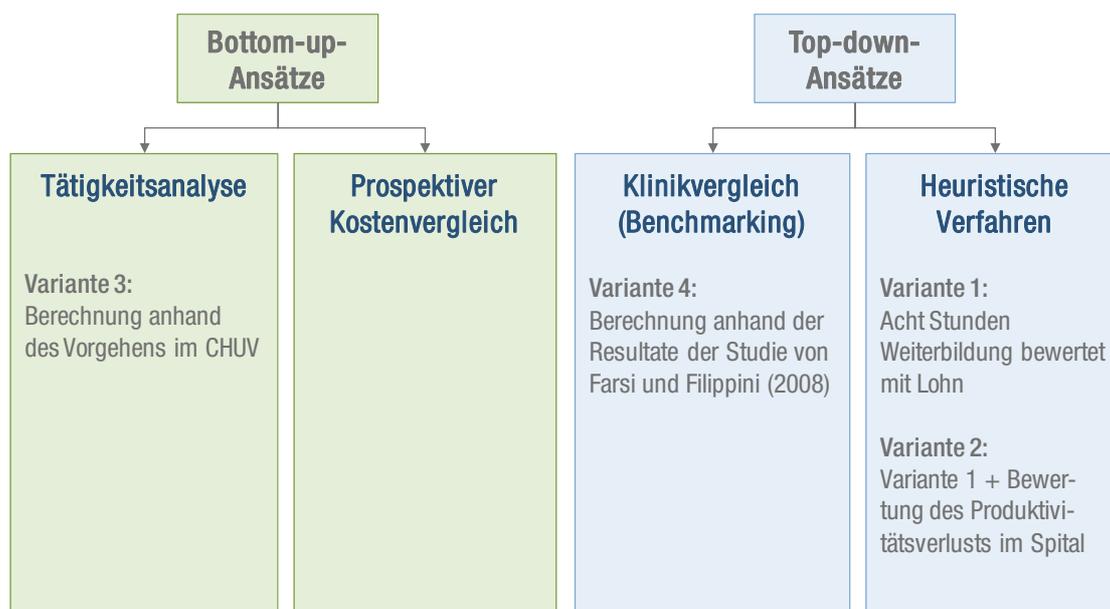
Es gibt einige internationale Studien (v. a. aus den USA), welche versuchen, die Kosten der ärztlichen Weiterbildung zu ermitteln. Meistens handelt es sich dabei um Klinikvergleiche, Tätigkeitsanalysen oder heuristische Verfahren. Einheitliche Resultate lassen sich in der Literatur

nicht erkennen. Unbestritten ist einzig, dass universitäre Lehrspitäler höhere Kosten aufweisen. Der Zusammenhang mit der ärztlichen Weiterbildung ist allerdings umstritten (vgl. z. B. Dalton et al., 2001).

Für die Schweiz gibt es bisher noch keine umfassende Ermittlung der Kosten der ärztlichen Weiterbildung. In einzelnen Spitälern wurden Tätigkeitsanalysen zu diesem Zweck durchgeführt (z. B. im Centre Hospitalier Universitaire Vaudois Lausanne, CHUV). Ebenfalls gibt es für die Schweiz einen Klinikvergleich, der auch die Anzahl Assistenzärzte im Spital als Kostentreiber berücksichtigt (Farsi und Filippini, 2008). Die Kosten der ärztlichen Weiterbildung wurden aber nicht explizit berechnet.

Um einen groben Überblick über die mögliche Kostenhöhe der ärztlichen Weiterbildung zu erhalten, werden im Folgenden die Resultate dieser beiden Studien miteinander verglichen. Zudem werden zwei heuristische Verfahren angewendet, welche mit einfachen Annahmen eine Untergrenze der Kosten ermitteln sollen (vgl. Abbildung 7).²

Abbildung 7 Varianten der Kostenabschätzung für die Schweiz



Für die Abschätzung der Kosten der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz kommen vor allem Top-down-Ansätze in Frage. In heuristischen Verfahren kann die Arbeitszeit mit dem aktuellen Lohnsatz bewertet werden. Zusätzlich lassen sich noch mögliche Produktivitätsverluste mit einbeziehen. Die Studie von Farsi und Filippini erlaubt eine Abschätzung der Kosten in einem Klinikvergleich. Zudem hat das CHUV eine Tätigkeitsanalyse durchgeführt, die Hinweise auf die Kosten geben kann.

Quelle: Polynomics.

² Das genaue Vorgehen ist in Telser und Leukert (2008) beschrieben.

Variante 1 nimmt die für die Weiterbildung zum Teil gesetzlich vorgeschriebenen acht Stunden pro Woche als Ansatz und bewertet diese mit dem durchschnittlichen Lohnsatz für Assistenzärzte in der Schweiz (H+, 2007). Variante 2 macht zusätzlich zu Variante 1 Annahmen über den möglichen Produktivitätsverlust im Spital. Aufgrund der Resultate einer US-Studie (Johnson et al, 2008), wird eine im Durchschnitt um 21 Prozent geringere Produktivität von Assistenzärzten angenommen. Bewertet wird diese wiederum mit dem Durchschnittslohn. Variante 3 berechnet die Kosten anhand der Resultate der Tätigkeitsanalyse im CHUV.³ Variante 4 verwendet die Resultate des Klinikvergleichs von Farsi und Filippini (2008). Die Autoren erhalten eine Kostenelastizität in Bezug auf Assistenzärzte von 0.09, das heisst ein zusätzlicher Assistenzarzt führt zu 0.09 Prozent höheren Gesamtkosten im Spital. Da versucht wird, für alle anderen Faktoren wie beispielsweise durchschnittliche Verweildauer oder Notfalleinrichtungen in der ökonomischen Schätzung zu korrigieren, können diese als Kosten der Weiterbildung interpretiert werden. Aus dieser Elastizität lassen sich die Kosten für ein Durchschnittsspital in der verwendeten Stichprobe berechnen.

Die Resultate einer Grobabschätzung der Weiterbildungskosten in der Schweiz anhand dieser vier Varianten sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Kosten pro Assistenzarzt und Jahr variieren zwischen CHF 17'000 und 168'000. Auf die gesamte Schweiz hochgerechnet ergeben sich Werte zwischen CHF 146 Mio. und 1'442 Mio. beziehungsweise 0.9 und 8.8 Prozent der Gesamtkosten im Spitalbereich. Die niedrigsten Kosten werden in den Szenarien 1 und 2 ausgewiesen, was nicht erstaunt, da die zugrundeliegenden Annahmen darauf ausgelegt sind, eine Untergrenze zu bestimmen. Die höchsten Kosten resultieren aus dem Klinikvergleich in Variante 4, während die Resultate der Tätigkeitsanalyse in Variante 3 dazwischen liegen

Tabelle 1 Grobabschätzung der Kosten ärztlicher Weiterbildung in der Schweiz

	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
	CHF	Anteil*	CHF	Anteil*	CHF	Anteil*	CHF	Anteil*
Kosten Weiterbildung pro Assistenzarzt	17'000		36'000		89'000		168'000	
Kosten Weiterbildung Total	146 Mio.	0.90%	306 Mio.	1.88%	798 Mio	4.70%	1442 Mio.	8.8%

* Anteil an Gesamtkosten Spital (BFS, 2009).

Je nach Berechnungsvarianten schwanken die Kosten der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz zwischen CHF 17'000 und 168'000 pro Assistenzarzt und Jahr. Dies entspricht einer Spannweite von 0.9 bis 8.8 Prozent der Gesamtkosten im Spital. Die grossen Unterschiede bis zu einem Faktor zehn bestätigen, die grossen Schwierigkeiten, welche bei der Ermittlung der Kosten der ärztlichen Weiterbildung bestehen.

Quelle: Telsler und Leukert (2008) mit teilweise aktualisierten Daten.

³ Gemäss persönlicher Auskünfte per E-Mail im September 2008.

Die grossen Unterschiede zwischen den Varianten bis hin zu einem Faktor von zehn bestätigten die grossen Schwierigkeiten beim Bestimmen der ärztlichen Weiterbildungskosten. Varianten 1 und 2 mit ihren starken Vereinfachungen werden dem tatsächlichen Sachverhalt kaum gerecht und unterschätzen die tatsächlichen Kosten höchstwahrscheinlich. Die Resultate von Variante 4 hängen stark von der Qualität der zugrundeliegenden Daten und der ökonometrischen Modellierung ab. Insbesondere die Beschränkung auf lineare Zusammenhänge zwischen Spitalkosten und Anzahl Assistenzärzte, die in der zugrundeliegenden Studie gemacht wird, dürfte eine von vielen möglichen Fehlerquellen sein. Variante 3 basiert auf den Ergebnissen eines einzigen Spitals, die kaum verallgemeinerbar sind. Zudem ist auch bei den Resultaten für das untersuchte Spital mit grossen Ungenauigkeiten aufgrund Abgrenzungs- und Zuordenbarkeitsproblemen zu rechnen.

Obige Ausführungen und Beispielrechnungen zeigen, dass die Ermittlung der Kosten der ärztlichen Weiterbildung problematisch ist. Dies liegt insbesondere daran, dass verschiedene Arten von Kosten anfallen, die sich für die einzelnen Fachrichtungen nicht verallgemeinern lassen und auch von Spital zu Spital oder zwischen stationärem und ambulantem Bereich unterschiedlich sein können. Die Schwierigkeiten bei der Quantifizierung führen zu besonderen Herausforderungen bei der Förderung und Finanzierung der medizinischen Weiterbildung, insbesondere im Zusammenhang mit einem Wechsel auf ein pauschalvergütetes Entgeltsystem wie das DRG-System.

3.2 Herausforderungen des DRG-Systems

Im Jahr 2012 wird die schweizerische Spitalfinanzierung auf ein DRG-System umgestellt, bei dem die stationären Leistungen mit Fallpauschalen vergütet werden. Es ist anzunehmen, dass der Wechsel auf das DRG-System die Anreize für Spitäler, ärztliche Weiterbildung anzubieten ceteris paribus verringern wird. Zum einen besteht ein Trittbrettfahrerproblem, wenn die Weiterbildung für die Spitäler mit Kosten verbunden ist. Insbesondere die Regulierung der Arbeitszeit von Assistenzärzten (vgl. Abschnitt 3.1.2) hat die Weiterbildung für die Spitäler erst kürzlich verteuert. Durch die Beschränkung der Arbeitszeit auf 50 Stunden pro Woche ist das Wertgrenzprodukt von Assistenzärzten bei gleichbleibendem Lohn gesunken. Kurzfristig mussten die Spitäler zwar zusätzliche Assistenzärzte einstellen, um die fehlende Arbeitszeit zu kompensieren, langfristig stellt sich aber für die Spitäler die Frage, ob sie mit dem Verzicht auf Weiterbildung nicht Kosten einsparen können. Im heutigen System mit Defizitdeckungen der Kantone stellte sich diese Frage noch nicht dringlich. In einem DRG-System mit Fallpauschalen steigt aber der Druck, Kosten einzusparen. Die Anreize, Trittbrett zu fahren und andere Spitäler im In- und Ausland die Ärzte weiterzubilden lassen, steigen. Da im Inland eher ein Ärztemangel herrscht – rund 85 Prozent des Ärztezuwachses zwischen 2000 und 2007 wurde aus dem Ausland gedeckt (OECD, 2009) – steigt damit die Gefahr, sich noch abhängiger vom Ausland zu machen.

Gemäss dem neuen KVG und der VKL wird die ärztliche Weiterbildung als gemeinwirtschaftliche Leistung nicht in den Fallpauschalen, den DRGs, enthalten sein (vgl. Abschnitt 3.1.2). Wie

die Kosten der ärztlichen Weiterbildung aus den DRGs herausgerechnet werden sollen, ist hingegen noch völlig unklar. Abschnitt 3.1.3 hat gezeigt, dass die Kosten der ärztlichen Weiterbildung nur äusserst schwierig ermittelt werden und die damit verbundenen Fehler beträchtlich sein können. Ein Herausrechnen der Weiterbildungskosten aus den DRGs birgt somit Gefahr, fehlerhafte Preise zu setzen, was die Anreize, die Weiterbildung zu reduzieren, weiter verstärkt.

Die Einführung des DRG-Systems stellt im Zusammenhang mit den bereits bestehenden Regulierungen eine grosse Herausforderung für die ärztliche Weiterbildung in der Schweiz dar. Es besteht die Gefahr, dass zu wenig Weiterbildung im Inland angeboten wird. Eine Abhängigkeit bei der ärztlichen Versorgung vom Ausland bietet verschiedene Probleme. Die Qualität der Weiterbildung lässt sich nur unbefriedigend kontrollieren und sobald andere Länder für Ärzte attraktiver werden als die Schweiz, droht eine Verschlechterung der Gesundheitsversorgung.

4 Internationale Erfahrungen

So wie sich die Gesundheitssysteme international unterscheiden, lassen sich auch grundsätzliche Unterschiede in den Lösungen zur Organisation und Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung identifizieren. Eine Verallgemeinerung lässt sich kaum vornehmen, da sich in den verschiedenen Systemen jeweils verschiedene Elemente finden, die unterschiedlich kombinierbar und auch differenzierbar sind. Da die Art und Weise der ärztlichen Weiterbildung meist historisch mit der Entwicklung der Gesundheitssysteme selbst gewachsen ist, sind die Lösungen mitunter sehr komplex und auf die nationale Situation zugeschnitten sind. So ist es zum Beispiel entscheidend, ob es sich beim betrachteten Gesundheitssystem um ein staatliches, ein Privatversicherungs- oder Sozialversicherungssystem handelt, beziehungsweise welche Elemente überwiegen. Es lässt sich daher lediglich eine grobe Klassifizierung nach Marktlösung, Anreizmodell beziehungsweise reguliertem System der ärztlichen Weiterbildung vornehmen (vgl. Abbildung 2).

Bei der Analyse internationaler Systeme der ärztlichen Weiterbildung lassen sich jedoch generelle Ideen und Anreizwirkungen untersuchen. Dabei gilt es insbesondere, die Vor- und Nachteile der zugrundeliegenden Finanzierungssysteme zur Gewährleistung der ärztlichen Weiterbildung zu betrachten und mögliche Fehlanreize zu identifizieren, die durch die verschiedenen eingesetzten Elemente ausgelöst werden können. Die international implementierten Systeme und Lösungen können zudem hinsichtlich ihrer Zielerreichung beurteilt werden. Im Folgenden findet sich eine Auswahl an Ländern, deren Systeme zur Organisation und der Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung kurz skizziert werden. Für eine vertiefte Analyse sei auf die jeweils zitierten Quellen verwiesen, wobei vor allem für die USA zahlreiche Studien über die Funktionsweise und die Anreizwirkungen vorliegen.

4.1 Vereinigte Staaten von Amerika (USA)

Das System der medizinischen Weiterbildung in den USA ist historisch gewachsen und überaus komplex.⁴ Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass das amerikanische Gesundheitswesen in verschiedenen Systemen organisiert ist und eine Mischform zwischen staatlichem System (Medicare, Medicaid) und Privatversicherungssystem darstellt. Aufgrund der eingesetzten Elemente zur Finanzierung der direkten wie auch der indirekten Kosten der medizinischen Weiterbildung in den Krankenhäusern, lässt sich das US-System als ein anreizorientiertes System klassifizieren.

⁴ Für einen Überblick der historischen Entwicklung des US-amerikanischen Systems der ärztlichen Weiterbildung vgl. Frank (2009).

4.1.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung

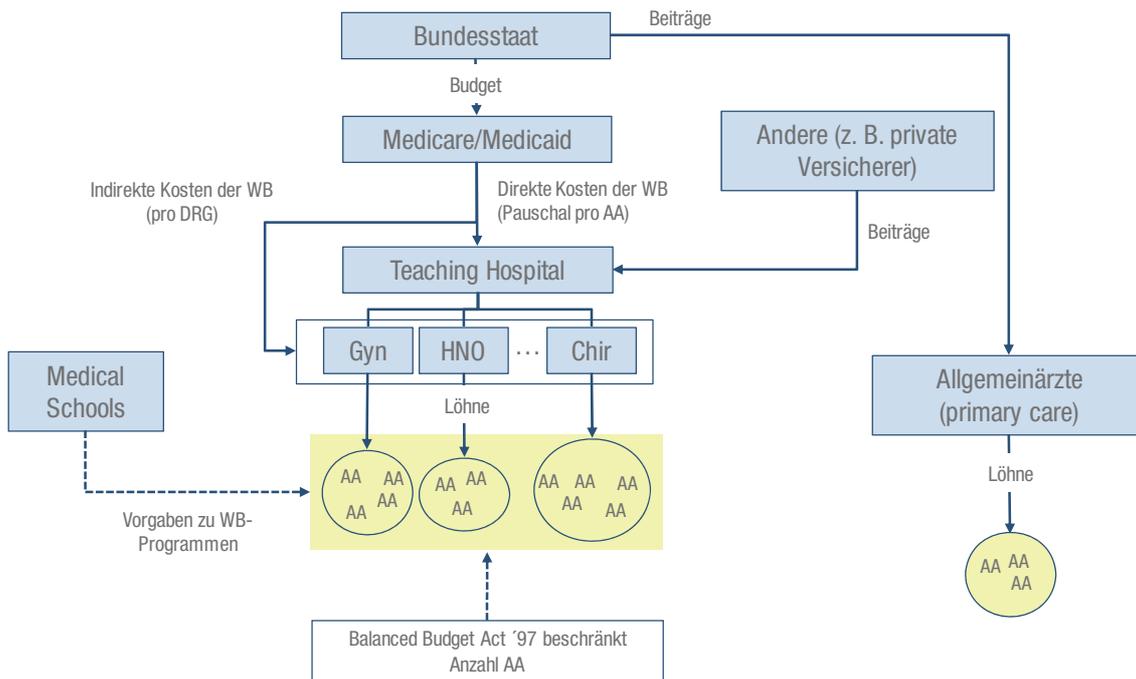
Nach Abschluss der Medical School durchlaufen die Ärzte an rund 1'100 sogenannten «Teaching Hospitals» ihre Weiterbildung zum Facharzt (Wynn et al, 2006). Die an den Universitäten angesiedelten Medical Schools formulieren Vorgaben für die Inhalte und den Umfang der Weiterbildung. Die Assistenzärzte wählen eine Fachrichtung. Sie sind Angestellte der Spitäler und erhalten entsprechende Lohnzahlungen. Die Teaching Hospitals verfügen meist über einen grossen Anteil an Medicare- und Medicaid-Patienten und weisen typischerweise komplexere Fälle auf, da sie einerseits einen umfassenden Versorgungsauftrag haben und andererseits zur Erfüllung der Lehrtätigkeit auch entsprechend diversifizierte Fälle benötigen. Zahlreiche Studien belegen, dass Spitäler mit einem Lehrauftrag höhere Behandlungskosten aufweisen als solche, die nicht in die Weiterbildung der Ärzte involviert sind (Kane et al., 2005; Johnson et al., 2008). Diese Kosten gilt es zu berücksichtigen.

Den Grossteil der Finanzierung übernehmen die staatlichen Systeme Medicare und Medicaid, welche für die Gesundheitsleistungen der Bevölkerung über 65 Jahren beziehungsweise der sozial Bedürftigen aufkommen. Für die Finanzierung des Medicare- und des Medicaid-Systems werden jährliche Budgets auf Bundesstaatsebene festgelegt, die sowohl zur Deckung der Kosten der Gesundheitsleistungen als auch für die Finanzierung der Weiterbildung eingesetzt werden. Weitere Finanzierer der ärztlichen Weiterbildung sind das Verteidigungsministerium (bzw. das darin angesiedelte «Veterans Office») sowie private Krankenversicherer.

Die durch die Weiterbildung entstehenden direkten und indirekten Kosten werden im US-System auf verschiedene Arten finanziert. Für die direkten Kosten der Weiterbildung erhalten die weiterbildenden Spitäler einen Pauschalbetrag pro Assistenzarzt, der als Zuschuss zu den Lohnzahlungen an die Assistenzärzte zu verstehen ist. Da in den USA jeder Behandlungsfall pauschal über DRG vergütet wird, besteht die Gefahr, dass Spitäler, welche Weiterbildung betreiben und somit höhere Behandlungskosten pro Fall aufweisen, benachteiligt sind. Diese indirekten Kosten werden über einen Zuschlag auf die DRGs finanziert. Die Höhe der Zuschläge wird formelmässig bestimmt und beinhaltet neben einem staatlich festgelegten Multiplikator, der die zusätzlichen Kosten der medizinischen Behandlung durch Weiterbildung abbilden soll, das Verhältnis zwischen der Anzahl Assistenzärzte und der Anzahl Betten eines Spitals als Näherungsvariable für die Lehrintensität. Die Zuschläge auf die DRGs werden allerdings nur für die Medicare-Behandlungsfälle gewährt (Wynn et al., 2006; Frank, 2009).

Direkte Beiträge zur Finanzierung der Weiterbildung im Bereich der ärztlichen Grundversorgung (primary care) werden vom Bundesstaat an die weiterbildenden niedergelassenen Ärzte und Gesundheitszentren (HMOs) geleistet (Bodenheimer et al., 2009). Abbildung 8 gibt eine schematische Übersicht über das Finanzierungssystem der ärztlichen Weiterbildung in den USA. Durchgezogene Linien zeigen die Finanzströme, während die gestrichelten Linien die Regulierungseinflüsse darstellen.

Abbildung 8 Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in den USA



Der grösste Teil der ärztlichen Weiterbildung wird in den USA von Medicare und Medicaid finanziert. Es kommen dabei sowohl direkte Zahlungen pro Assistenzarzt als auch Zuschläge auf DRGs zum Einsatz. Neben Medicare und Medicaid gibt es viele weitere Finanzierer.

Quelle: Polynomics.

4.1.2 Fehlanreize

Im US- System lassen sich sowohl bei der Finanzierung der direkten als auch der indirekten Kosten Fehlanreize identifizieren. Aufgrund der pauschalen Vergütung der weiterbildenden Spitäler pro Assistenzarzt bestehen Anreize, mehr Assistenzärzte anzustellen, sofern die Kosten eines Assistenzarztes mit den Zuschüssen gedeckt sind. Da derartige Entwicklungen zu beobachten waren, wurde 1997 im sogenannten «Balanced Budget Act» die Anzahl der Assistenzarztstellen begrenzt. Auch die Finanzierung der indirekten Kosten führt aufgrund der formelmässigen Festlegung der Höhe des Zuschlags auf das DRG pro Medicare-Behandlungsfall zu Fehlanreizen. Mehr Assistenzärzte oder weniger Betten führen zu höheren Zuschlägen. Spitäler können beide Grössen beeinflussen. Des Weiteren wird die Wahl des Fachbereichs durch die Assistenzärzte sowie die regionale Verteilung im US-System kaum gesteuert, was zu Fehlallokationen führt wie beispielsweise eine zu geringe Anzahl Ärzte in der Grundversorgung oder eine Unterversorgung in verschiedenen Fachbereichen in bestimmten Regionen.

4.1.3 Langjährige Reformdiskussionen

Über die Ausgestaltung und Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung wird in den USA seit Jahren diskutiert. Grundsätzlich besteht Uneinigkeit darüber, inwiefern die ärztliche Weiterbildung beziehungsweise ein ausreichendes und differenziertes Ärzteangebot als öffentliches Gut

zu verstehen ist und daher eine staatliche Finanzierung rechtfertigt (Gbadebo und Reinhardt, 2001; Sundwall, 2001; Muller et al., 2001; Wynn et al., 2006).⁵ Zahlreiche Studien belegen zudem, dass das bisherige System der Weiterbildung zu Fehlanreizen und Fehlallokationen hinsichtlich der Wahl der Spezialisierung und der regionalen Verteilung der Fachärzte geführt hat (Hauer et al., 2008). Spitäler, die keine Medicare-Versicherten behandeln wie Kinderspitäler erhalten keine Beiträge für ärztliche Weiterbildung (Committee on Pediatric Workforce, 2008).

Vor diesem Hintergrund stellt sich zum einen die Frage nach besseren Steuerungsmöglichkeiten bei der Angebotsplanung, damit eine ausgewogene medizinische Versorgung der verschiedenen Fachrichtungen langfristig gewährleistet werden kann (Goodman, 2008). Zum anderen wird angesichts steigender Gesundheitsausgaben und eines zunehmenden Kostendrucks eine Verbreiterung der Finanzierungsbasis diskutiert, damit nicht nur Medicare und Medicaid den Grossteil der ärztlichen Weiterbildung bezahlen. Um diesen Problemen zu begegnen, wird von seiten verschiedener Akteure bereits seit einigen Jahren auch eine Poollösung diskutiert. Bei den meisten Vorschlägen eines sogenannten «All-Payer-Funds» erfolgt die Finanzierung des Pools oder Fonds über Steuern auf die Krankenversicherungsprämien. Diese Mittel werden dann zur Finanzierung der direkten Kosten der ärztlichen Weiterbildung an weiterbildende Spitäler ausgezahlt. In einzelnen Bundesstaaten werden unterschiedliche Gewichtungsfaktoren nach Spezialisierungen diskutiert, anhand derer sich das Angebot an Assistenzärzten nach Fachrichtungen oder auch Regionen steuern lässt (Wynn et al., 2006; COGME, 2000). Eine konkrete Umsetzung erweist sich jedoch angesichts der verschiedenen Steuerungsmöglichkeiten offensichtlich als schwierig, so dass derartige Poolmodelle noch nicht systematisch umgesetzt wurden.

4.2 Deutschland

Deutschland verfügt über eine hohe Ärztedichte mit einem hohen Spezialisierungsgrad. Mit Ausnahme von Massnahmen zur Förderung der Weiterbildung im Bereich der Allgemeinmedizin gibt es in Deutschland nur wenig Eingriffe in die Organisation und Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung, so dass im Zusammenhang mit der medizinischen Weiterbildung im Prinzip von einer «Marktlösung» gesprochen werden kann (vgl. Abbildung 2).

4.2.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung

Die Organisation und Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland wird angesichts der bereits vor einigen Jahren erfolgten Umstellung auf ein Pauschalvergütungssystem der Spitalleistungen über DRG sowie einer Reform der klinischen Weiterbildung und damit verbundener veränderter Arbeitszeitregelungen zunehmend diskutiert. Grundsätzlich erfolgt die

⁵ Meistens wird in dieser Diskussion der Begriff des öffentlichen Gutes nicht in der ökonomischen Definition von Nicht-Ausschliessbarkeit und Nicht-Rivalität im Konsum verwendet (vgl. Abschnitt 2.2.1). Vielmehr wird gesamtwirtschaftlicher Nutzen darunter subsumiert. Dabei wird normalerweise ausser Acht gelassen, dass ein gesamtwirtschaftlicher Nutzen ökonomisch gesehen noch kein staatliches Eingreifen in einen Markt rechtfertigt.

Finanzierung auf einer breiteren Basis als in den USA. Assistenzärzte in Weiterbildung zum Facharzt sind Angestellte der Spitäler, die – sofern sie Lehrkrankenhäuser sind – Stellen zur ärztlichen Weiterbildung bereitstellen. Die Inhalte und der Umfang der Facharztweiterbildung sind in den Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern festgelegt. Bezüglich der Auswahl der Fachrichtung sind die Assistenzärzte frei, vorausgesetzt sie finden eine entsprechende Weiterbildungsstelle. Für die Eröffnung einer Facharztpraxis nach abgeschlossener Weiterbildung zum Facharzt unterliegen sie dann je nach Fachrichtung und Region gewissen Zulassungsbeschränkungen, wenn die Versorgungsdichte in diesem Bereich bereits gross ist.

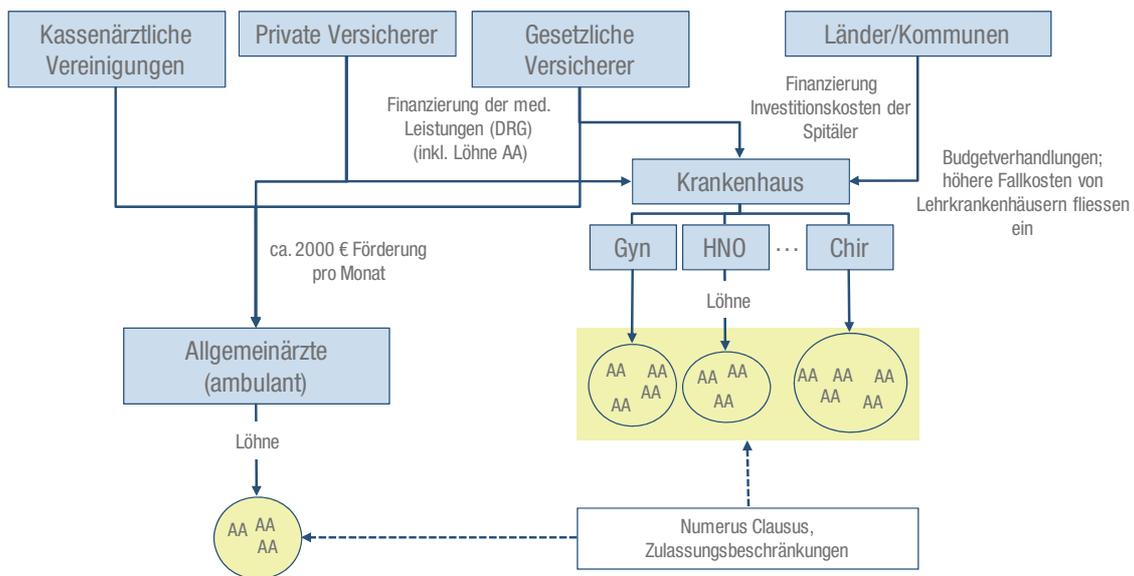
Die medizinischen Leistungen der Spitäler werden von den Krankenkassen (gesetzliche und private) gemäss DRG vergütet. In der von 2003 bis 2008 geltenden Einführungsphase des DRG-Systems orientierten sich die Pauschalen an den historischen Kosten des Krankenhauses, die in jährlichen Budgetverhandlungen bestimmt wurden. Im Rahmen dieser Verhandlungen konnten höhere Kosten aufgrund von Weiterbildungsaktivitäten geltend gemacht werden, was in die Kalkulation der Fallkosten einging. Ab 2009 gelten landesweit die gleichen DRG-Vergütungen, deren Kalkulation auf Basis von rund 200 Spitälern erfolgt. Aufgrund der Berücksichtigung der vollumfänglichen Personalkosten eines Spitals beinhalten diese auch die Kosten für die medizinische Weiterbildung in Form von Assistenzarztgehältern. Inwiefern damit sämtliche Zusatzkosten, die durch das Angebot von Weiterbildung anfallen, abgedeckt sind, lässt sich nur schwer abschätzen. Laut dem seit März 2009 geltenden Krankenhausfinanzierungsreformgesetz (KHRG) ist bis zum 30. Juni 2009 daher zu prüfen, ob zur sachgerechten Finanzierung der medizinischen Weiterbildung im DRG-Vergütungssystem Zu- oder Abschläge auf die DRGs in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der Weiterbildung gewährt werden sollen.

Zur Förderung der Allgemeinmedizin sind die Krankenkassen seit 1999 verpflichtet, auf Antrag pauschale Direktzahlungen an weiterbildende Spitäler als Zuschuss zum Gehalt des Assistenzarztes zu zahlen. Auch niedergelassene Ärzte können sich eine Befugnis zur Weiterbildung erteilen lassen, so dass insbesondere zur Erlangung des Weiterbildungstitels für Innere und Allgemeinmedizin zumindest ein Teil der Weiterbildung in einer ambulanten Praxis erfolgen kann. Der weiterbildende Arzt kann bei der Kassenärztlichen Vereinigung des jeweiligen Landes Zuschüsse beantragen. Er erhält dann für maximal zwei Jahre monatlich rund 2'000 EUR (3'000 CHF), die in voller Höhe an den Assistenzarzt weiterzuleiten sind. Die Fördersumme wird für die Weiterbildung im ambulanten Bereich paritätisch von den Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigung bereitgestellt. Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht jedoch nicht. Pro Jahr werden maximal 3'000 Stellen gefördert. Übersteigt die Anzahl der Anträge auf Förderung, das bereitgestellte Budget, werden von einigen Landesärztekammern Kriterien zur Priorisierung zum Beispiel für Anträge aus Regionen mit einer Hausarztknappheit angesetzt.⁶

⁶ Vgl. zum Beispiel die Richtlinie der Kassenärztlichen Vereinigung Brandenburgs über die Gewährung von Zuschüssen zur Förderung der allgemeinmedizinischen Weiterbildung in Praxen niedergelassener Vertragsärzte nach § 311 Abs. 2 SGB V.

Mit Ausnahme der Förderung der Allgemeinmedizin über pauschale Förderbeiträge, erfolgt im deutschen System der ärztlichen Weiterbildung keine konkrete Steuerung des Angebots verschiedener Fachrichtungen. Abbildung 9 gibt eine schematische Übersicht über das Finanzierungssystem der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland. Durchgezogene Linien zeigen die Finanzströme, während die gestrichelten Linien die Regulierungseinflüsse darstellen.

Abbildung 9 Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland



Das deutsche System der ärztlichen Weiterbildung ist vergleichsweise wenig reguliert. Prinzipiell werden die Löhne der Assistenzärzte von den Versicherern finanziert. Beim Übergang auf das DRG-System wurden die Kosten der ärztlichen Weiterbildung nicht herausgerechnet. Zurzeit finden aber Abklärungen statt, ob in Zukunft Zu- und Abschläge auf die DRGs im Zusammenhang mit ärztlicher Weiterbildung zur Anwendung kommen sollen.

Quelle: Polynomics.

4.2.2 Fehlanreize

Die Erwartung, dass mit Einführung des DRG-Systems in Deutschland keine Anreize mehr zur Durchführung von Weiterbildung bestehen, bestätigte sich zumindest in den Jahren der Übergangsphase nicht, ein Rückgang der Anzahl Assistenzärzte war nicht festzustellen (Marburger Bund, 2009). Es besteht jedoch allenfalls die Gefahr, dass mit der Umsetzung eines landeseinheitlichen Normpreises sich die Anreize verstärken, weniger Weiterbildungsstellen anzubieten, da der Druck auf die Spitäler zunehmen wird, die Fallkosten zu senken. So kann dann ein Anreiz bestehen, auf Weiterbildung zu verzichten, um überhaupt noch einen positiven Ertrag generieren zu können. Derzeit ist noch unklar, ob die Kosten für die medizinische Weiterbildung angemessen in den DRGs enthalten ist, oder ob ein zusätzlicher Zuschlag zu den DRG erforderlich ist, damit Krankenhäuser mit Weiterbildungsaktivitäten nicht Gefahr laufen, aufgrund höherer Behandlungskosten Defizite zu erzielen.

Auch in Deutschland zeichnet sich ein Ärztemangel im Bereich der Allgemeinmedizin ab, da sowohl der Verdienst als auch die Arbeitsbedingungen des Hausarztes oder des Allgemeinmediziners vergleichsweise unattraktiv sind und sich weniger Absolventen für eine Weiterbildung zum Facharzt für Allgemeinmedizin entscheiden (Korzilius, 2005). Die seit 1999 geltende Vereinbarung zwischen Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigung zur Förderung der Allgemeinmedizin soll die Rahmenbedingungen zur Bereitstellung von Weiterbildungsstellen verbessern. Ob sich damit der abzeichnende Hausärztemangel, der mit der Pensionierung zahlreicher Allgemeinmediziner in den nächsten Jahren zu erwarten ist, abwenden lässt, ist fraglich.

4.2.3 Reformdiskussionen

Die Auswirkungen des DRG-Systems auf Basis landeseinheitlicher Vergütungspauschalen auf die Weiterbildung sind derzeit schwer abschätzbar. Die Entscheidung der im KHRG vorgesehenen Prüfung von Abschlägen und Zuschlägen auf die DRG-Vergütungen in Abhängigkeit vom Umfang und der Qualität der Weiterbildung steht noch aus. Zudem ist unklar, welche Mechanismen in diesem Zusammenhang diskutiert werden. Der Spitalärzteverband stellt sich gegen eine Berücksichtigung derartiger Zu- und Abschläge für Weiterbildungsaktivitäten und fordert stattdessen eine Abkehr von der «generellen Unterfinanzierung» der Krankenhäuser, die mit der Einführung einer pauschalen Vergütung pro Behandlungsfall drohen (Marburger Bund, 2009).

4.3 Neuseeland

Das neuseeländische Gesundheitssystem ist staatlich und zentral organisiert. Dies spiegelt sich auch in der Organisation und Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung wider. Es handelt sich um ein stark reguliertes System mit ausgeprägten planerischen Elementen und Zielen.

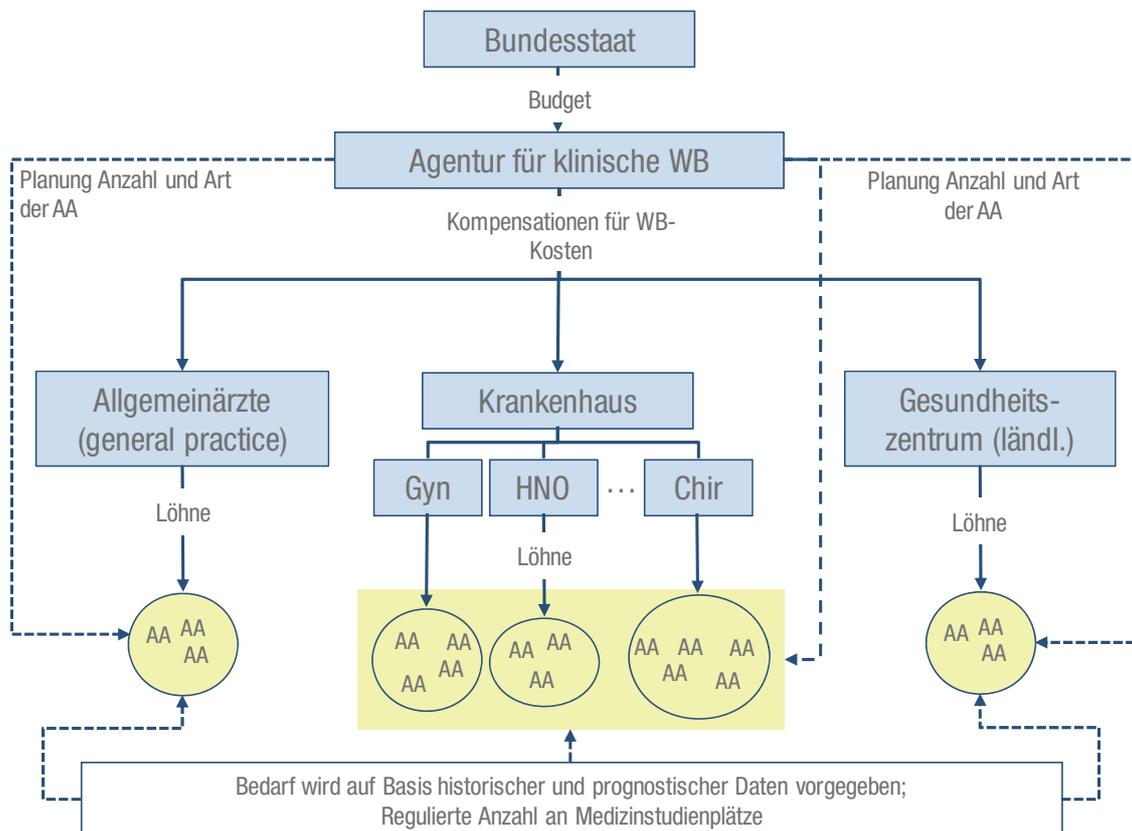
4.3.1 Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung

Die Planung und Koordination der medizinischen Weiterbildung erfolgt zentral durch eine 1995 eigens dafür eingerichtete Agentur für klinische Weiterbildung. Die Agentur entscheidet über die Inhalte und übernimmt auch die Überprüfung der Qualität der Weiterbildung. Bei Bedarf hat sie die Befugnis, einem Spital Weiterbildungsstellen abzuerkennen und diese einem anderen Spital mit einer höheren Qualität der Weiterbildung oder einem höheren Bedarf zuzuweisen. Des Weiteren ist die Agentur verantwortlich für die Verteilung der finanziellen Unterstützung für die Weiterbildungsaktivitäten von weiterbildenden Spitälern und Ärzten (Wynn et al., 2006). Es werden auf Bundesstaatsebene Budgets verhandelt, die für die Finanzierung der medizinischen Weiterbildung jedes Jahr zur Verfügung stehen (French et al., 2001). Die Anzahl der weiterzubildenden Ärzte orientiert sich an der Bedarfsplanung für das Ärzteangebot. Die verschiedenen Weiterbildungseinrichtungen, namentlich Spitäler, ambulante Praxen von Allgemeinmedizinerinnen und Gesundheitszentren, die vorwiegend im ländlichen Bereich eine Rolle spielen, erhalten für jeden angestellten Assistenzarzt in Weiterbildung Kompensationszahlungen. Im ersten Weiterbildungsjahr erfolgt eine vollumfängliche Finanzierung durch die Agentur, für Ärzte im zweiten Ausbildungsjahr erhalten die weiterbildenden Einrichtungen einen Zuschuss.

Die Höhe der Zahlungen wird auf Basis einer Liste von spezifischen Kosten für verschiedene Teilbereiche der Weiterbildung festgelegt. Der Beitrag zur Finanzierung der Weiterbildung von Allgemeinmedizinern in ländlichen Gegenden fällt höher aus.

Die Assistenzärzte sind Angestellte der Spitäler, Praxen und Gesundheitszentren und erhalten einen Lohn. Die Fachrichtung ist nur innerhalb der vorgegebenen Planungszahlen frei wählbar. Die Bedarfsplanung wird von der zentralen Agentur aufgrund historischer und prognostischer Daten zur Anzahl Ärzte in den verschiedenen Fachrichtungen vorgenommen. Seit Ende 2007 ist das «Medical Training Board», welches an das Bildungs- und das Gesundheitsministerium angegliedert ist, dafür zuständig, eine langfristige Bedarfs- und Angebotsplanung durchzuführen (Medical Training Board, 2009). Abbildung 10 gibt eine schematische Übersicht über das Finanzierungssystem der ärztlichen Weiterbildung in Neuseeland. Durchgezogene Linien zeigen die Finanzströme, während die gestrichelten Linien die Regulierungseinflüsse darstellen.

Abbildung 10 Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in Neuseeland



Das neuseeländische System der ärztlichen Weiterbildung ist stark reguliert. Eine zentrale Staatsbehörde plant den Bedarf an Weiterbildung und finanziert die damit anfallenden Kosten.

Quelle: Polynomics.

4.3.2 *Fehlanreize*

Anfang der 1990er Jahre zeichneten sich im neuseeländischen Gesundheitssystem Probleme mit der Bereitstellung einer angemessenen Gesundheitsversorgung ab, so dass vermehrt planerische Elemente Eingang in die Gesundheitspolitik gefunden haben. Im System der medizinischen Weiterbildung bestehen aufgrund der zentralen Planung kaum Fehlanreize hinsichtlich einer ungenügenden Allokation der verschiedenen Fachrichtungen. Mit der Massnahme, höherer Zahlungen für eine Weiterbildung in einer ambulanten Einrichtung in einer ländlichen Gegend zu leisten, soll einem allfälligen Mangel an Allgemeinpraktikern für die medizinische Grundversorgung entgegengewirkt werden. Grundsätzlich erweist es sich jedoch als äusserst schwierig, eine genaue Bedarfplanung vorzunehmen, die eine konkrete Angebotssteuerung zulässt, da demographische und epidemiologische Entwicklungen nur ungenau voraussagbar sind.

4.3.3 *Reformdiskussionen*

Aufgrund des Mangels an neuseeländischen beziehungsweise einer Abhängigkeit von ausländischen Ärzten fokussiert die Diskussion um die ärztliche Weiterbildung in Neuseeland eher auf die Angebotsplanung als auf die Finanzierung der Weiterbildung. Vornehmliches Ziel ist es, die Anzahl der (inländischen) Ärzte zu erhöhen, deren Aus- und Weiterbildung qualitativ hochstehend sein soll, um in Zukunft, wenn sich der Bedarf an medizinischen Leistungen aufgrund demographischer Entwicklungen verändert, eine angemessene Gesundheitsversorgung gewährleisten zu können, unabhängig von ausländischen Ärzten (Workforce Taskforce, 2007). Das 2007 implementierte Medical Training Board hat die Aufgabe, den Bestand und den Bedarf an Ärzten verschiedener Fachrichtungen zu überwachen und entsprechende Vorgaben zu erarbeiten.

4.4 **Kanada**

Das kanadische Gesundheitssystem ist ebenso wie das neuseeländische oder das englische staatlich organisiert, mit einer Vielzahl von planerischen Elementen auf Bundesstaats- beziehungsweise Provinzebene. Diese Struktur zeigt sich auch bei der Organisation und Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung, so dass von einem stark regulierten System gesprochen werden kann.

4.4.1 *Organisation der medizinischen Weiterbildung und Finanzierung*

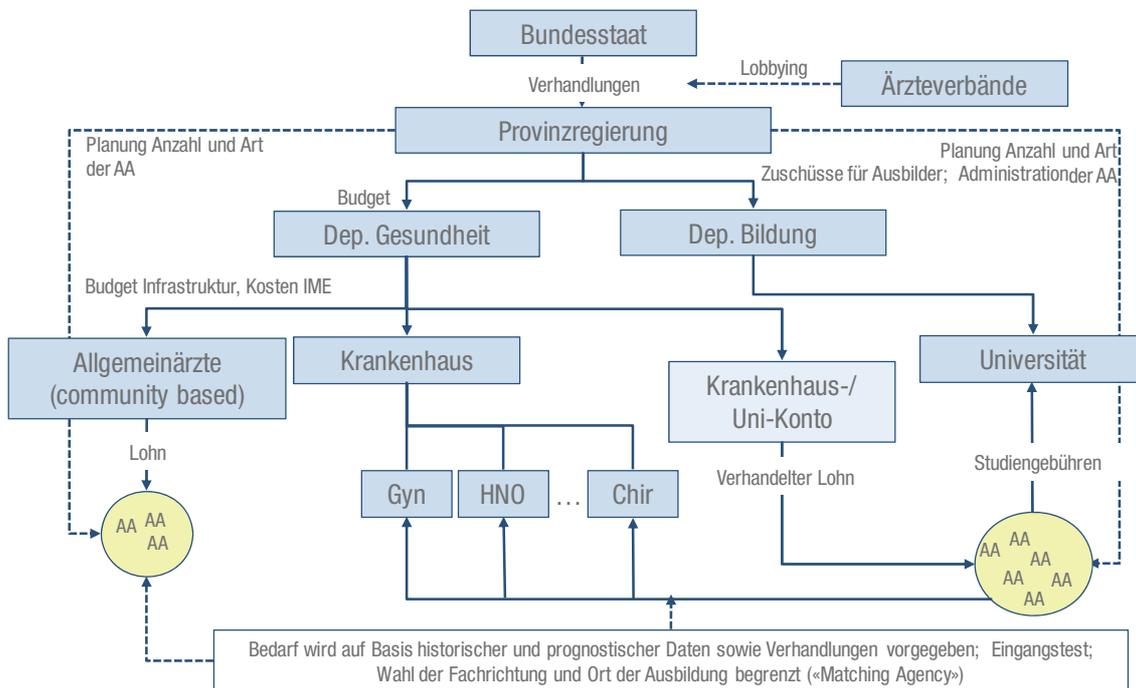
Ähnlich wie in Neuseeland erfolgt die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in Kanada durch die Provinzregierungen. Diese führen auf Bundesstaatsebene Budgetverhandlungen, basierend auf dem Bedarf der Vergangenheit. In diesem Verhandlungsprozess nehmen Ärztenverbände sowie weitere medizinische Vereinigungen und Interessensgruppen Einfluss. Auf Provinzebene sind sowohl das Ministerium für Gesundheit als auch das Bildungsministerium für die Zuteilung der Mittel zuständig. Grundsätzlich werden für jeden Absolventen einer kanadischen Medical School Mittel für die Weiterbildung bereitgestellt. Die Provinzen stocken das Budget jedoch typischerweise auf, um auch die Weiterbildung von ausländischen Absolventen finanzieren zu können. Ausländische Assistenzärzte in Weiterbildung spielen ähnlich wie in den

USA eine wesentliche Rolle bei der Bereitstellung von Gesundheitsleistungen. Ihr Anteil beträgt rund 25 Prozent (Wynn et al., 2006). Die Beiträge fließen einerseits über das Bildungsministerium als Zuschüsse zur Finanzierung der Lehrtätigkeit und der Aufwendungen für die Administration an die Medical Schools. Die Assistenzärzte bleiben an der Universität eingeschrieben und entrichten Studiengebühren. Die Koordination der Weiterbildung erfolgt somit anders als in den zuvor betrachteten Ländern durch die Universitäten.

Über das Gesundheitsministerium erhalten die Spitäler sowie niedergelassene Ärzte, die in den Gemeinden tätig sind und Weiterbildung betreiben, ein Budget für die indirekten sowie Infrastrukturkosten der ärztlichen Weiterbildung. Die Lohnzahlungen an die Assistenzärzte erfolgen entweder über das Spital, bei dem die Ärzte angestellt sind, oder über die Universität. Der verhandelte Lohn wird mit Mitteln aus dem Gesamtbudget der Provinzregierung finanziert.

Bei der Auswahl der Fachrichtung und des Weiterbildungsortes sind die kanadischen Assistenzärzte insofern beschränkt, als eine sogenannte «Matching Agency» auf Basis von Studien- und Testergebnissen eine entsprechende Stelle zuteilt (CAIR, 2006). Die Bedarfsplanung für verschiedene Fachrichtungen erfolgt durch die Provinzregierung. Abbildung 11 gibt eine schematische Übersicht über die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in Kanada. Durchgezogene Linien zeigen Finanzströme, während gestrichelten Linien die Regulierungseinflüsse darstellen.

Abbildung 11 Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in Kanada



Das kanadische System der ärztlichen Weiterbildung ist stark reguliert. Die Hoheit für die Planung und die Finanzierung liegt bei den Provinzregierungen. Die Bedarfsplanung und Zuschüsse zur Finanzierung resultieren vorwiegend aus Verhandlungen. Im Gegensatz zu anderen Ländern wird die eigentliche Weiterbildung von den Universitäten koordiniert.

Quelle: Polynomics.

4.4.2 Fehlanreize

Wie auch in Neuseeland gestaltet sich die Bedarfsplanung als besondere Herausforderung für das kanadische Gesundheitssystem. Auch in Kanada besteht die Gefahr der medizinischen Unterversorgung in dünn besiedelten Regionen. Zwar wird versucht, über die Zulassung ausländischer Assistenzärzte die Anzahl der Ärzte zu erhöhen. Deren Weiterbildung findet jedoch an einer der 13 medizinischen Fakultäten statt und es ist nicht gesagt, dass diese sich dann auch in diesen Randregionen niederlassen.

4.5 Fazit aus dem internationalen Vergleich

Wie einleitend zu diesem Kapitel erwähnt, lassen sich die internationalen Systeme nicht direkt vergleichen, da sie auf die national geprägten Gesundheitssysteme ausgerichtet sind. Insgesamt lässt sich aber sagen, dass alle Finanzierungssysteme äusserst komplex sind und mit Problemen zu kämpfen haben. In den stark regulierten Systemen von Kanada und Neuseeland bestehen die Hauptprobleme in der Bedarfsplanung, die detailliert sein muss, da ansonsten die planwirtschaftlichen Systeme nicht funktionieren. Dafür haben diese Systeme weniger Probleme mit falschem Spezialitätenmix oder unausgeglichener regionaler ärztlicher Versorgung.

Das am geringsten regulierte System von Deutschland begegnet durch die Einführung des DRG-Systems ähnlichen Problemen, wie sie der Schweiz drohen können. Es stellt sich die Frage, ob genügend Anreize für eine umfassende und qualitativ hochstehende Bereitstellung von ärztlicher Weiterbildung bestehen oder ob der zunehmende Kostendruck dazu führen wird, das Weiterbildungsangebot einzuschränken.

Das System der USA ist wahrscheinlich das am komplexesten regulierte überhaupt. Diese Komplexität stellt denn auch das grösste Problem dar. Aufgrund der unterschiedlichen Financierer bestehen Lücken im System, während an anderen Orten eher Gefahren der Überversorgung auftreten. Spezialitätenmix und regionale Versorgung sind ein Dauerproblem. Nicht zuletzt deswegen, diskutieren die USA den Übergang zu einem einfacheren Poolmodell. Eine mögliche Ausgestaltung einer solchen Poolfinanzierung wird im nächsten Kapitel für die Schweiz diskutiert.

5 Poolmodell zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung

Wie anhand der ökonomischen Analyse der Möglichkeiten zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung aufgezeigt wurde, lassen sich grundsätzlich verschiedene Systeme unterscheiden (vgl. Abbildung 2). Die Betrachtung der Umsetzung in den einzelnen Ländern zeigt, dass Reinformen nur selten anzutreffen sind und dass die Organisation und die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung angesichts der Veränderungen im Gesundheitswesen anpassungsfähig sein müssen. Auch in der Schweiz steht die Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung angesichts des wachsenden Kostendrucks und der Einführung eines DRG-Systems vor Herausforderungen. Im Folgenden soll daher auf Basis der oben ausgeführten Analysen ein Vorschlag zur Umsetzung eines Poolmodells zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung in der Schweiz diskutiert werden. Bei einem Poolmodell handelt es sich um ein Anreizsystem, das je nach Ausgestaltung zwischen einer «Laissez-faire-Lösung» und einer vollständigen Planung angesiedelt ist.

Ziel eines Finanzierungspools ist es, eine hochstehende ärztliche Weiterbildung zu garantieren und sicherzustellen, dass es bei der Umstellung auf eine Pauschalvergütung von Spitalleistungen im Rahmen eines DRG-Modells nicht zu Fehlanreizen kommt.

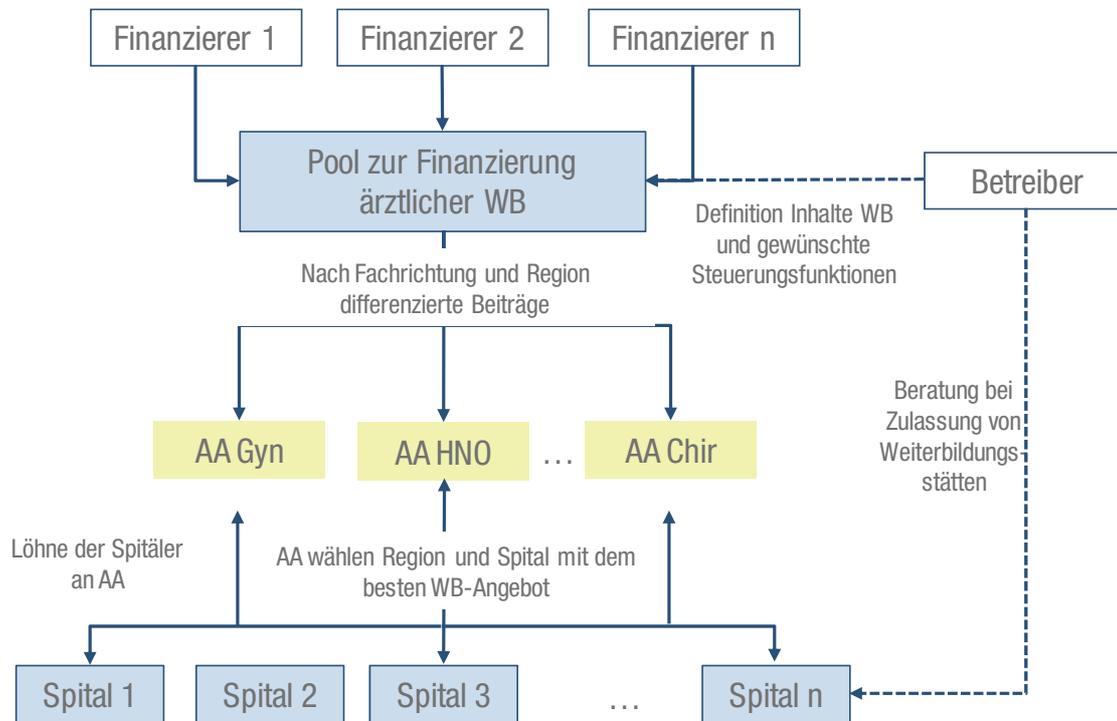
5.1 Funktionsweise

Ein Pool zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung beruht auf der Idee, die Organisation der ärztlichen Weiterbildung zentral zu koordinieren und bei Bedarf aus mehreren Quellen zu finanzieren. Da es sich bei Gesundheitsleistungen um ein quasi-öffentliches Gut handelt (vgl. Abschnitt 2.2.1), ist insbesondere eine staatliche Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung teilweise gerechtfertigt. Die Finanzierung aus einem zentralen Pool ermöglicht es zudem, flexibel auf Änderungen der Rahmenbedingungen reagieren zu können. In den USA soll beispielsweise mit den diskutierten Poolösungen eine Abkehr von der mehrheitlichen Finanzierung durch Medicare und Medicaid erreicht werden, indem ein Finanzierungspool aus mehreren Quellen gespeist wird (vgl. Abschnitt 4.1.3). Die Betreiber des Pools müssen dabei nicht zwangsläufig die gleichen sein wie die Finanzierer. Aufgabe der Betreiber ist es zum einen, inhaltliche Fragen der Weiterbildungsprogramme zu betreuen und Weiterbildungsstätten zu akkreditieren. Zum anderen können die Betreiber sich im Zusammenhang mit möglicherweise erforderlichen Steuerungsmechanismen in die Diskussion um die Ausgestaltung einbringen.

Die Mittel, die zur Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Weiterbildung erforderlich sind, fließen von den verschiedenen Finanzierungsquellen in einen zentralen Weiterbildungspool. Assistenzärzte, die eine Weiterbildung zum Facharzt beginnen, können sich registrieren lassen und erhalten dann aus diesem Pool jährlich einen festgesetzten Betrag für die Weiterbildung zugesprochen. Die Gelder sind somit an die Assistenzärzte gebunden und zunächst einmal unabhängig von der Weiterbildungsstätte. Neben der Facharzttrichtung wählen sie dann ihre bevorzugte Weiterbildungsstätte. Diese kann sowohl stationär als auch ambulant sein, sofern die Weiterbildung zum Facharzt eine ambulante Stätte zulässt und das gewählte Spital oder die Arztpraxis als Lehrbetrieb zugelassen ist. Weiterbildungsstätten beantragen beim Finanzierungspool

die Weiterbildungsbeiträge für die Assistenzärzte, die sie unter Vertrag genommen haben und die sich beim Weiterbildungspool haben registrieren lassen (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12 Funktionsweise eines Poolmodells



Der Weiterbildungspool wird durch einen oder mehrere Finanzierer gespeist. Die Gelder für die Weiterbildung sind an die Assistenzärzte gebunden und werden jährlich an die Weiterbildungsstätten ausbezahlt, für die sich die Assistenzärzte entschieden haben.

Quelle: Polynomics.

Die Weiterbildungsstätten stellen die Assistenzärzte ein und zahlen ihnen Löhne. Um als Weiterbildungsstätte von einem Assistenzarzt ausgewählt zu werden, bedarf es attraktiver Bedingungen. Dies setzt zum einen Anreize, eine qualitativ hochstehende Weiterbildung anzubieten. Durch die Subvention ist der Anteil der Lohnzahlungen, die aus dem eigenen Budget geleistet werden müssen geringer, so dass zum anderen auch entsprechende Lohnzahlungen möglich sind. Den Weiterbildungsstätten ist es aber insgesamt freigestellt, wie sie die erhaltenen Weiterbildungsbeiträge einsetzen.

Im Rahmen eines derartigen Poolmodells bieten sich verschiedenen Differenzierungsmöglichkeiten an, die jeweils Steuerungswirkungen nach sich ziehen. Im einfachsten Fall wird ein Gesamtbudget für den Pool bestimmt und jeder Assistenzarzt erhält den gleichen Beitrag zur Weiterbildung. Dieses Modell stößt jedoch schnell an seine Grenzen, zum Beispiel wenn die Anzahl der Assistenzärzte zunimmt und die Finanzierungsbasis nicht angepasst wird. Die Auszahlungen aus dem Pool können aber auch nach Fachrichtungen, Regionen oder Spitälern, die als Weiterbildungsstätten gewählt werden, differenziert werden. Auf diese Weise kann das Angebot der Weiterbildung gesteuert werden. Fachrichtungen, für welche sich zu wenig Assistenzärzte

einschreiben, oder Weiterbildungsangebote in weniger attraktiven Regionen können über differenzierte Beiträge gefördert werden.

Die konkrete Ausgestaltung dieser Differenzierungen erweist sich jedoch als komplex und aufgrund der diversen Wechselwirkungen besteht die Gefahr der Fehlsteuerung oder Überregulierung.

5.2 Ökonomische Analyse

Im Folgenden wird das oben vorgestellte Poolmodell einer ökonomischen Analyse unterzogen, in der die spezifischen Vor- und Nachteile des Modells abgeleitet und aufgezeigt werden.

5.2.1 Vorteile

Die grossen Vorteile einer Poollösung zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung liegen prinzipiell darin, dass die Fehlanreize der heutigen Situation überwunden werden. In Kapitel 2 wurde gezeigt, dass zum einen Probleme beim Spezialitätenmix der Facharzttitel bestehen. Die Schweiz hat im Vergleich zu anderen Ländern ein hohes Verhältnis von Spezialisten zu Grundversorgern. Zudem führt die Umstellung der Spitalfinanzierung auf DRG zu einem Trittbrettfahrerproblem, indem die Spitäler weniger Anreize haben, Weiterbildung anzubieten.

Beide Probleme können durch ein Poolmodell entschärft werden. Je mehr Weiterbildung Spitäler anbieten, das heisst je mehr Assistenzärzte sie beschäftigen, desto mehr Gelder werden sie aus dem Weiterbildungspool erhalten. Dies wirkt dem Trittbrettfahrerproblem entgegen. Je nach Höhe der Gelder lassen sich dadurch die höheren Fallkosten aus Weiterbildung (indirekte Kosten durch Produktivitätsverluste) kompensieren.

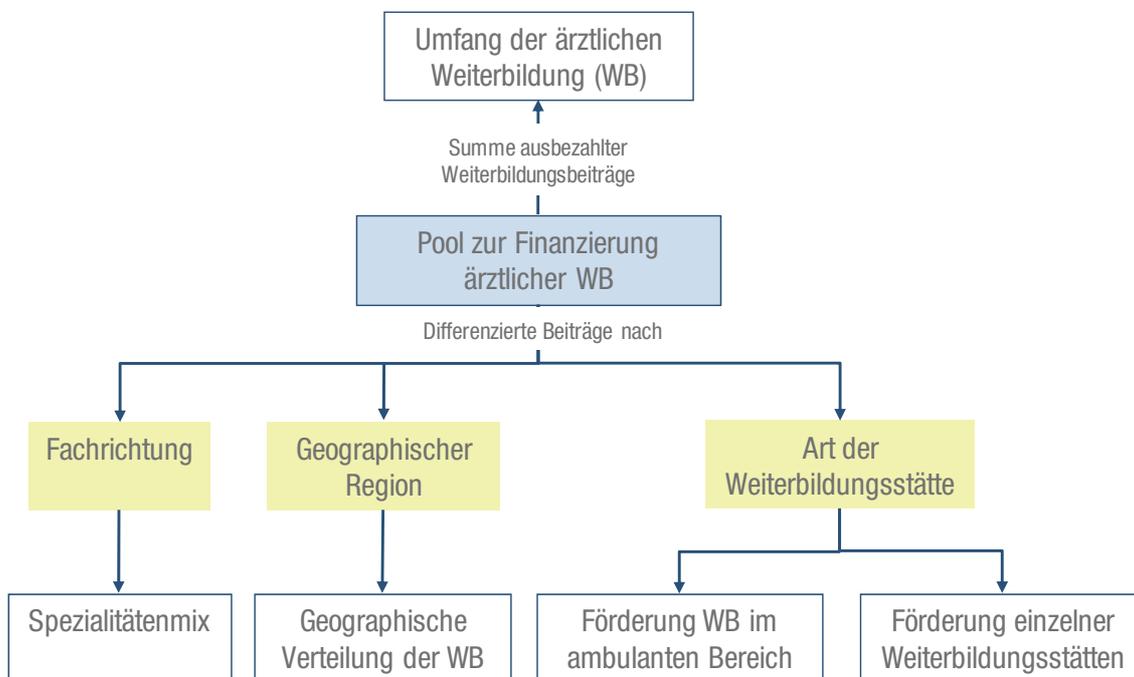
Die Möglichkeit, durch ein Poolmodell Einfluss auf den Spezialitätenmix zu nehmen, lässt sich auf zwei Arten umsetzen. Zum einen können unterschiedliche Weiterbildungsbeiträge für die verschiedenen Fachdisziplinen festgelegt werden oder die Anzahl Assistenzärzte, die in einer bestimmten Fachdisziplin Weiterbildungsbeträge erhält, wird beschränkt. Beide Varianten führen dazu, dass den Fachdisziplinen unterschiedlich viel Geld für die Weiterbildung zur Verfügung gestellt wird. Die Anreize verstärken sich für die Weiterbildungsstätten, mehr Weiterbildung in den gut dotierten Bereichen anzubieten, während sie sich für die schlecht dotierten verringern. Bei genügend grossen Preisunterschieden zwischen den Fachbereichen lässt sich so mittel- und langfristig der Spezialitätenmix in die volkswirtschaftlich gewünschte Richtung beeinflussen.

Die Differenzierung der Weiterbildungsbeiträge eröffnet weitere Steuerungsmöglichkeiten, die aus volkswirtschaftlicher Sicht Vorteile einer Poollösung darstellen können. Die Weiterbildungsbeiträge können nach Region und Art der Weiterbildungsstätten differenziert werden. Dies erlaubt es, die Weiterbildung in ausgewählten Regionen zu fördern beziehungsweise gewisse Weiterbildungsstätten für Weiterbildung attraktiver zu machen. Der zweite Fall ist aus zwei Gesichtspunkten interessant. Zum einen besteht die Gefahr, dass Universitätsspitäler, die aufgrund ihres Fallangebotes für die Weiterbildung sehr attraktiv sind, so viele Assistenzärzte

anziehen, dass benachbarte andere Spitäler Mühe haben könnten, dass sich Assistenzärzte für sie entscheiden. Ein differenzierter Weiterbildungsbeitrag könnte dazu führen, dass solche Spitäler das Geld teilweise an die Assistenzärzte zurückverteilen könnten, was ihr Spital für die Weiterbildung vergleichsweise attraktiver macht. Ebenfalls können differenzierte Weiterbildungsbeiträge dazu benutzt werden, die Weiterbildung im ambulanten Bereich zu verstärken. Obwohl eine ganz klare Tendenz zu vermehrten ambulanten Behandlungen besteht, findet doch der grösste Teil der Weiterbildung im stationären Sektor statt. Eine Bevorzugung von ambulanten Weiterbildungsstätten durch höhere Weiterbildungsbeiträge aus dem Pool könnte dem entgegenwirken.

Abbildung 13 gibt einen schematischen Überblick über die Steuerungsmöglichkeiten eines Finanzierungspools für die ärztliche Weiterbildung.

Abbildung 13 Steuerungsmöglichkeiten eines Weiterbildungspool



Ein Weiterbildungspool bietet viele Möglichkeiten das Ergebnis der ärztlichen Weiterbildung zu beeinflussen. Die Gesamtsumme, die ausbezahlt wird, hat eine Auswirkung auf den Umfang der ärztlichen Weiterbildung insgesamt. Mit differenzierten Beiträgen nach Fachrichtung, geographischer Region oder Weiterbildungsstätten lassen sich weitere gesamtwirtschaftliche Ziele erreichen.

Quelle: Polynomics.

Ein grosser Vorteil der beschriebenen Steuerungsmechanismen liegt darin, dass die Kosten der Weiterbildung für den Finanzierungsmechanismus in ihrer genauen Höhe nicht bekannt sein müssen. Wie in anderen Märkte auch, können die Preise (hier die Weiterbildungsbeiträge) den Nachfragereaktionen angepasst werden, bis sich das gewünschte Ergebnis einstellt.

Ein weiterer Vorteil der vorgeschlagenen Poollösung liegt darin, dass die Bindung der Weiterbildungsgelder an die Assistenzärzte zu einem Wettbewerb unter den Spitälern führt. Es ist anzunehmen, dass Assistenzärzte Weiterbildungsstätten bevorzugen, an denen sie eine qualitativ hochwertige Weiterbildung erhalten. Dadurch steigt der Druck auf die Spitäler, die Qualität der Weiterbildung zu verbessern, wenn sie Gelder aus dem Weiterbildungspool erhalten wollen. Das System dürfte somit insgesamt dazu beitragen, dass sich die ärztliche Weiterbildung in der Schweiz aufgrund der Anreize im DRG-System nicht verschlechtert, sondern eher noch verbessert.

Insgesamt handelt es sich beim beschriebenen Poolmodell um ein äusserst transparentes Finanzierungssystem. Es ist klar, wer die Weiterbildung finanziert und entgegen den kantonalen Spitalbudgets lassen sich in einem Poolmodell die Finanzierungsquellen flexibler verschieben und/oder erweitern. Dies ist insbesondere dann nötig, wenn definierte übergeordnete Ziele erreicht werden sollen. Der vorgegebene Zuteilungsmechanismus macht es für jede Weiterbildungsstätte leicht nachvollziehbar, mit welchen Mitteln durch das Angebot an Weiterbildung aus dem Pool zu rechnen ist. Sie kann ihr Angebot dementsprechend danach ausrichten. Diese Transparenz verringert insgesamt die Risiken der Weiterbildungsstätten durch beispielsweise kantonale Budgetfestsetzungen.

5.2.2 Nachteile

Der grösste Nachteil einer Poollösung zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung besteht im zusätzlichen administrativen Aufwand, welcher gegenüber der heutigen Lösung ohne grosse Eingriffe ins Finanzierungssystem anfallen wird. Der Administrativaufwand ist davon abhängig, wie das System im Detail ausgestaltet wird und welche Ziele mit welchen Steuerungsmechanismen verfolgt werden sollen. Der Übergang von einem Anreizmodell zu einem voll regulierten Plansystem (vgl. Abbildung 2) ist dabei flussend, mit stetig wachsenden administrativen Kosten.

Je stärker über Steuerungsmechanismen Einfluss auf das Ergebnis der ärztlichen Weiterbildung genommen werden soll, desto mehr Parameter müssen bestimmt und überprüft werden. Neben der Gesamtgrösse des Pools und den Weiterbildungsbeiträgen pro Assistenzarzt müssen zusätzlich noch die differenzierten Beiträge nach Fachrichtungen, Regionen und Weiterbildungsstätten festgelegt werden. Zudem muss das Ergebnis nach festgelegten Kriterien gemessen werden, damit Anpassungen vorgenommen werden können, wenn die Ziele nicht erreicht werden. Zur Definition von Zielen hinsichtlich eines bestimmten Spezialitätenmixes oder der regionalen Verteilung bedarf es ebenfalls planerischer Elemente, welche demographische und epidemiologische Effekte berücksichtigen und den Bedarf zumindest mittelfristig prognostizieren.

Je nachdem, wer den Pool finanziert und betreibt, besteht die Möglichkeit, dass Partikulärinteressen in den Vordergrund rücken, welche zu Problemen führen können. Es besteht dann die Gefahr, dass keine volkswirtschaftlich effizienten Lösungen resultieren und dass es zu einer ärztlichen Über- oder Unterversorgung kommen kann. Dieser Nachteil ist nicht spezifisch auf

das Poolmodell zurückzuführen, sondern besteht in jedem Regulierungssystem, welches Einfluss auf das Marktergebnis nehmen will.

Es ist anzunehmen, dass auch für die Assistenzärzte ein grösserer Administrationsaufwand anfällt. Dies gilt vor allem dann, wenn die Weiterbildungsbeiträge an bestimmte Leistungen oder Fähigkeitsnachweise gekoppelt werden. Je nach Ausgestaltung des Systems, kann auch die Systemflexibilität für die Assistenzärzte zurückgehen. Unter Umständen muss man sich bereits früher für eine Fachrichtung entscheiden, da der Wechsel durch differenzierte Weiterbildungsbeiträge in den Fachrichtungen schwieriger wird.

Für die Weiterbildungsstätten können vor allem in der kurzen Frist Zusatzkosten entstehen, weil der Wettbewerb um die Weiterbildungsbeiträge aus dem Pool unter Umständen Anpassungen im Weiterbildungsangebot nötig macht, um für die Assistenzärzte attraktiv zu sein. Diesen kurzfristigen Kosten steht langfristig aber eine qualitativ bessere ärztliche Versorgung entgegen.

Zudem besteht die Möglichkeit, dass je nach Ausgestaltung des Modells die rechtlichen Grundlagen für eine solche Poollösung heute noch nicht gegeben sind, sondern erst geschaffen werden müssen.⁷ Je nachdem, welche Änderungen nötig werden, kann der Implementierung erst ein langwieriger politisch-rechtlicher Prozess vorangehen.

5.3 Folgerungen für die konkrete Ausgestaltung in der Schweiz

Die ökonomische Analyse des vorigen Abschnitts zu den Vor- und Nachteilen einer Poollösung zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung soll in diesem Abschnitt als Ausgangspunkt genommen werden, um Schlussfolgerungen für die konkrete Ausgestaltung eines Weiterbildungspools für die Schweiz abzuleiten. Im Folgenden werden insbesondere die Bereiche Organisation, Finanzierungsbedarf, konkrete Steuerungsmöglichkeiten und Anreizsysteme zur effizienten Nutzung eines Weiterbildungspools betrachtet.

5.3.1 Organisation

Bezüglich der Organisation einer Poolfinanzierung der ärztlichen Weiterbildung stellt sich für die Schweiz als erstes die Frage, auf welcher Ebene ein solcher Pool angesiedelt werden soll. Prinzipiell ist das Gesundheitswesen in der Schweiz kantonale geregelt und die ärztliche Weiterbildung wird im heutigen System zu einem grossen Teil auch von den Kantonen finanziert. Das Institutionalisieren von Weiterbildungspools auf kantonaler Ebene ist jedoch mit gewichtigen Nachteilen verbunden. Wie Abschnitt 5.2.2 gezeigt hat, fallen die Nachteile durch den administrativen Aufwand umso grösser aus, je komplexer das Gesamtsystem ist. Kantonale Pools würden das Finanzierungssystem stark verkomplizieren und damit diese Kosten erhöhen. Viele

⁷ Eine Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Poollösung zur Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung ist nicht Gegenstand der ökonomischen Analyse in der vorliegenden Kurzstudie.

Kantone können gar nicht die ganze Palette der ärztlichen Weiterbildung selbst anbieten, womit diese in interkantonalen Bewegungen geregelt werden müssten. Grosse Kantone mit einem umfassenden Weiterbildungsangebot haben daran unter Umständen wenig Interesse. Das Risiko einer volkswirtschaftlich ineffizienten Lösung wäre relativ gross. Viel sinnvoller erscheint es, einen solchen Finanzierungspool gesamtschweizerisch aufzuziehen. Der Finanzierungs- und Steuerungsmechanismus wäre deutlich einfacher auszugestalten, was zu besseren Resultaten, einem effizienteren System und geringeren administrativen Kosten führt

Als Finanzierer eines Weiterbildungspools kommen aus ökonomischer Sicht mehrere Parteien in Frage. Kantone und Bund sind Kandidaten, weil es sich bei Gesundheitsleistungen um quasi-öffentliche Güter handelt, bei denen staatliche Eingriffe wohlfahrtsfördernd sein können. Dementsprechend sollten sie auch dafür sorgen, dass eine gute ärztliche Versorgung gewährleistet ist (vgl. Abschnitt 2.2.1). Die Kantone übernehmen zudem bereits heute einen grossen Teil der Finanzierung. Von den Leistungserbringern kommen prinzipiell die Spitäler und andere institutionelle Weiterbildungsstätten als Finanzierer in Frage, weil ein Trittbrettfahrerproblem bei der ärztlichen Weiterbildung besteht. Durch eine Beteiligung aller Spitäler an der Finanzierung eines solchen Weiterbildungspools, würde dieses gelöst. Auch Spitäler, die sich gegen ein Angebot an Weiterbildung entscheiden, würden einen finanziellen Beitrag leisten. Einer Speisung des Pools durch mehrere Finanzierer steht aus ökonomischer Sicht nichts entgegen.

Des Weiteren stellt sich die Frage, wer einen Weiterbildungspool betreiben soll. Auch hier kommen mehrere Parteien in Frage. Die Kantone scheiden als Betreiber aus, da eine gesamtschweizerische Lösung anzustreben ist. Von der staatlichen Seite stünde deshalb höchstens der Bund zum Beispiel über das Bundesamt für Gesundheit (BAG) zur Verfügung. Von den Leistungserbringern könnten sowohl die Verbände der Ärzte als auch der Spitäler einen Weiterbildungspool betreiben. Hier spricht einiges für die Ärzteverbände, da mit dem Schweizerischen Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) bereits eine Organisation besteht, welche die ärztliche Weiterbildung organisiert. Eine Anbindung der Finanzierung bietet sich dementsprechend an, da Doppelspurigkeiten vermieden und damit administrative Kosten eingespart werden können.

Als letzter organisatorischer Punkt stellt sich die Frage, wer die Zielsetzungen und Kontrollen des Finanzierungssystems übernimmt. Da es sich bei den Zielen vor allem um eine qualitativ hochstehende gesamtschweizerische Ärzteversorgung handelt, sollte der Staat als Regulator des Gesundheitswesens auf alle Fälle in dieser organisatorischen Einheit vertreten sein. Die kantonale Gliederung des schweizerischen Gesundheitswesens legt eine Beteiligung der Kantone zum Beispiel über die Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) nahe, vor allem wenn die Kantone zusätzlich die Rolle als ein Finanzierer des Weiterbildungspools übernehmen. Eine zusätzliche Beteiligung des Bundes beispielsweise durch das BAG ist denkbar. Es ist aber zusätzlich sinnvoll die Anbieter und Nachfrager nach ärztlicher Weiterbildung in die Zielsetzung und Kontrolle der Ziele mit einzubeziehen. Dementsprechend sollten die Weiterbildungsstätten und die Ärzteschaft eine angemessene Vertretung erhalten.

5.3.2 *Finanzierungsbedarf*

Der Finanzierungsbedarf eines Weiterbildungspools ist nicht a priori gegeben, sondern hängt von den konkreten Zielen ab, die mit dem Finanzierungssystem verfolgt werden. Dabei spielen die Marktreaktionen eine gewichtige Rolle. Je konkreter die Ziele sind und je resoluter sie erreicht werden sollen, desto mehr Geld muss unter Umständen in die Hand genommen werden, um die finanziellen Anreize für Nachfrager und Anbieter von ärztlicher Weiterbildung so zu setzen, dass das Marktgleichgewicht der Zielerreichung entspricht. Der Finanzierungsbedarf gestaltet sich dementsprechend variabel, da regelmässige Anpassungen nötig werden, wenn die Marktreaktionen nicht den Zielen entsprechen.

Der eigentliche Finanzierungsmechanismus kann sowohl in einem Umlageverfahren als auch in einer Aufstockung des Fonds jeweils zu Beginn eines Jahres bestehen. Bei einem Umlageverfahren ist es nötig, dass regelmässig Geld in den Pool eingezahlt wird, welches gleichzeitig für die Aufwendungen verwendet werden kann. Insbesondere bei einer Mitfinanzierung der Spitäler ist ein solches Umlageverfahren denkbar, da jeweils ein bestimmter Prozentsatz der erbrachten DRGs in den Pool einbezahlt werden könnte. Bei kantonalen Beiträgen eignet sich hingegen eher eine Aufstockung jeweils zu Jahresbeginn, da die Beiträge der öffentlichen Hand normalerweise jährlich neu budgetiert werden.

Als Startpunkt für den Finanzierungsbedarf bietet es sich an, die gegenwärtigen Kosten der ärztlichen Weiterbildung zu decken. Wie Abschnitt 3.1.3 gezeigt hat, ist die Bestimmung dieser Kosten nur äusserst schwierig und mit grossem Fehlerpotenzial durchzuführen. Ein pragmatisches Vorgehen bestünde deshalb darin, die untere Grenze der Kostenschätzung von CHF 17'000 pro Assistenzarzt und Jahr als Startwert zu nehmen. Bei 9'000 weiterzubildenden Assistenzärzten ergäbe sich damit ein initialer Finanzierungsbedarf von rund CHF 153 Mio.

5.3.3 *Konkrete Steuerungsmöglichkeiten*

Als Steuerungsmöglichkeiten kommen alle in Abschnitt 5.2.1 beschriebenen Mechanismen in Frage. Insbesondere der Spezialitätenmix und die Art der Weiterbildungsstätten liessen sich über differenzierte Weiterbildungsbeiträge steuern. Eine solche Steuerung zieht aber automatisch konkrete Ziele und eine zumindest rudimentäre Bedarfsplanung nach sich. Es muss ein Kontrollmechanismus installiert werden, der die Zielerreichung misst und mit Anpassungen bei den Weiterbildungsbeiträgen reagiert, falls die Ziele ungenügend erreicht werden.

Ein solches Steuersystem kann relativ schnell sehr komplex werden. Da es sich bei dem Weiterbildungspool um einen kompletten Systemwechsel in der Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung handelt, ist in der Anfangsphase davon abzuraten, bereits umfangreiche Stueurelemente zu implementieren. Es sollte mit einer einfachen Lösung ohne Steuerung begonnen werden, welche den administrativen Aufwand in Grenzen hält. Dies erlaubt es, erst Erfahrungen mit dem neuen Finanzierungssystem zu sammeln und die Marktreaktionen zu beobachten. Diese Erfahrungen können anschliessend verwendet werden, um Schritt für Schritt Ziele zu definieren, wenn das Markresultat nicht den Erwartungen entspricht, Anpassungen bei der Detailfinanzierung zu planen und Kontrollmechanismen zu implementieren.

5.3.4 Anreizsysteme zur effizienten Nutzung

Ein Finanzierungssystem, in welchem die Kosten von der Allgemeinheit getragen werden, ist immer der Gefahr ausgesetzt, dass es übernutzt wird. Es sollten deshalb auf alle Fälle Anreizsysteme implementiert werden, welche eine effiziente Nutzung des Weiterbildungspools sicherstellen.

So sollten beispielsweise Regelungen festgelegt werden, wie damit umgegangen wird, wenn jemand das System verlässt. Dazu zählen Assistenzärzte, welche Weiterbildungszahlungen erhalten haben und anschliessend das System oder die Schweiz verlassen. Solche Probleme treten auch bei Weiterbildung in normalen Märkten auf, wenn Arbeitgeber für die Kosten der Weiterbildung von Arbeitnehmern aufkommen, welche anschliessend den Betrieb verlassen. Im Normalfall existieren für solche Fälle Regelungen, dass während einer bestimmten Zeitspanne nach der Weiterbildung ein Teil der erhaltenen Finanzierungssumme zurückvergütet werden muss. Solche Regelungen sind auch für einen Weiterbildungspool denkbar. Es ist aber zu bedenken, dass die Schweiz für ausländische Ärzte als Weiterbildungsplatz unattraktiv werden kann, wenn die Weiterbildungsbeiträge bei Rückkehr ins Heimatland wieder rückvergütet werden müssen. Ist die Nachfrage durch inländische Assistenzärzte nicht genügend gross, muss auf solche Gefahren reagiert werden und die Rückvergütungsregeln müssen dementsprechend angepasst werden.

Ebenfalls sollten zeitliche Restriktionen für den Bezug von Weiterbildungsbeiträgen definiert werden (maximale Bezugsdauer). Dies verhindert Verschwendung von Geldern durch übermässig lange Weiterbildungszeiträume. Selbstverständlich sollten diese maximalen Bezugsdauern nach Fachrichtungen festgelegt werden, da nicht anzunehmen ist, dass die Weiterbildung in allen Fachbereichen gleich lange dauert.

Zudem muss festgelegt werden, was passiert, wenn die Nachfrage nach Weiterbildungsbeiträgen die finanziellen Mittel im Weiterbildungspool übersteigt. Prinzipiell bestehen zwei Möglichkeiten darauf zu reagieren. Entweder es werden die Beiträge pro Assistenzarzt gekürzt oder es werden Zugangsregulierungen eingeführt, in welchen die Vergabe eines Weiterbildungsbeitrags an bestimmte Bedingungen geknüpft werden. Die zweite Variante ist dabei vorzuziehen, da bei variablen Beträgen pro Assistenzarzt insbesondere die finanzielle Planbarkeit für die Weiterbildungsstätten nicht gegeben ist.

Bei der effizienten Nutzung eines Weiterbildungspools stellt sich zudem die Frage nach der Qualitätskontrolle der Weiterbildung, die mit den Poolgeldern finanziert wird. Die Qualität der ärztlichen Weiterbildung wird jedoch bereits im heutigen System kontrolliert. Es besteht eine regelmässige Akkreditierung der Weiterbildungsprogramme durch das Eidgenössische Departement des Innern und das SIWF macht jährliche Umfragen bei den Assistenzärzten und anerkennt die Weiterbildungsstätten aufgrund von Visitationen. Durch den zusätzlichen Wettbewerb um Assistenzärzte, der durch einen Wechsel auf ein Poolmodell bei den Spitälern zu erwarten ist, wird die Qualität der ärztlichen Weiterbildung in Zukunft eher noch verbessert. Eine eigene Qualitätskontrolle bei der Implementierung eines Weiterbildungspools scheint dementsprechend keine hohe Priorität zu haben.

6 Quellenverzeichnis

- Beutel, J. (2006), Mikroökonomie, Oldenbourg: München.
- Breyer, F., P. Zweifel und M. Kifmann (2003), Gesundheitsökonomie, 4. Auflage, Springer: Berlin, Heidelberg, New York.
- BFS (2009), Krankenhausstatistik 2007 – Standardtabellen, Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.
- Bodenheimer, T, K. Grumbach und R. A. Berenson (2009), A Lifeline for Primary Care, New England Journal of Medicine 360(26), 2693–2696.
- CAIR (Canadian Association of Interns and Residents) (2006), CAIR Paper on the International Medical Graduate Education and Canadian Resident Matching Service, Positionspapier Februar 2006, abgerufen unter http://www.cair.ca/document_library/docs%5CCAIRPositionPaper%20Feb06%20IMGMe dEdCaRMS.pdf am 26. Juni 2009.
- COGME (Council on Graduate Medical Education) (2000), Financing Graduate Medical Education in a Changing Health Care Environment, US Department of Health and Human Resources and Service Administration: Washington DC.
- Committee on Pediatric Workforce (2008), Financing Graduate Medical Education to Meet the Needs of Children and the Future Pediatrician Workforce, Pediatrics 121(4), 855–860.
- Dalton, K. et al. (2001), A Longitudinal Study of the Effects of Graduate Medical Education on Hospital Operating Costs, Health Services Research 35(6), 1267–1291.
- Farsi M. und M. Filippini (2008), Effects of Ownership, Subsidization and Teaching Activities On Hospital Cost in Switzerland, Health Economics 17(3), 335–350.
- FMH (2009), FMH-Ärzttestatistik, abgerufen unter http://www.fmh.ch/files/pdf1/sta-9_verleihung-d.pdf am 13. Juli 2009.
- Frank, S. (2009), Financing Graduate Medical Education, Nature Clinical Practice 5(1), 58–59.
- French, S., A. Old und J. Healy (2001), Health Care Systems in Transition – New Zealand, European Observatory on Health Care Systems: Kopenhagen.
- Gbadebo, A. L. und U. Reinhardt (2001), Economists on Academic Medicine: Elephants in a Porcelaine Shop?, Health Affairs 20(2), 148–152.
- Giger, M. (2008), Gesundheitsversorgung im Jahr 2030 – Spitäler und ärztliche Berufsbildung sind gefordert, Schweizerische Ärztezeitung 89(43), 1837.
- Goodman, D. C. (2008), Improving Accountability for the Public Investment in Health profession Education: It's Time to Try Health Workforce Planning, JAMA 300(10), 1205–1207.
- Hänggeli, C. (2005), Aspekte der Kundenorientierung im Öffentlichen Sektor. Ein Beitrag zur Qualitätsverbesserung der Dienstleistungen des Sekretariats Aus-, Weiter- und Fortbildung (AWF) der FMH, Masterarbeit, Bern.
- Hänggeli, C. und M. Giger (2009), Das SIWF stellt sich vor, Schweizerische Ärztezeitung 90(26/27), 1029–1033.
- Hauer, K. E., S. J. Durning, W. N. Kernan et al. (2008), Factors Associated with Medical Student's Career Choices Regarding Internal Medicine, JAMA 300(10), 1154–1164.
- H+ (2007), Lohndatenerhebung 2007 – Salärvergleich für Spitalpersonal, Bern.

- Johnson, T., M. Shah, J. Rechner und G. King (2008), Evaluating the Effect of Resident Involvement on Physician Productivity in an Academic General Internal Medicine Practice, *Academic Medicine* 83(7), 670–674.
- Kane, R. L., Bershadsky, B., Weinert, C., et al. (2005), Estimating the Patient Care Costs of Teaching in a Teaching Hospital, *The American Journal of Medicine* 118, 767–772.
- Korzilius, H. (2005), Allgemeinmedizin: Verkanntes Potenzial, *Deutsches Ärzteblatt* 102(34–35), A-2290.
- Marburger Bund (2009), Beschlüsse der 115. Hauptversammlung von 16./17. Mai 2009, abgerufen unter http://www.marburger-bund.de/marburgerbund/bundesverband/unsere_themen/hauptversammlungen/115_hv/Beschluesse-115_MB-HV.pdf am 26. Juni 2009.
- Medical Training Board (2009), The Future of the Medical Workforce. First Annual Report November 2007 – December 2008, Ministry of Health: Wellington.
- Milgrom, P. und J. Roberts (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall International: London.
- Muller, R. W., G. F. Sheldon und R. Snyderman (2001), Does Economic Theory Justify Changing Policy That Works?, *Health Affairs* 20(2), 153–155.
- Nicholson, S. und D. Song (2001), The Incentive Effects of the Medicare Indirect Medical Education Policy, *Journal of Health Economics* 20, 909–933.
- Obsan (2009), Monitoring der Spitalärztinnen und -ärzte, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuchâtel.
- OECD (2006), *OECD Reviews of Health Systems – Switzerland*, Paris.
- OECD (2009), *OECD Health Data*, Paris.
- Ott, R. (2003), Grenzen und Lösungsansätze einer Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätsklinika, Dissertation Universität München.
- Reinhardt, U. (2002), Dreaming The American Dream: Once More Around On Physician Workforce Policy, *Health Affairs* 21(5), 28–32.
- Sundwall, D. N. (2001), Another Way for Financing Graduate Medical Education, *Health Affairs* 20(2), 156–158.
- Stäger, L. (2006), Anwendungen und praktische Auswirkungen von DRGs: Spitäler, in R. Malk, T. Kampmann und P. Indra (Hrsg.), Verlag Hans Huber: Bern, S. 91–115.
- Telser H. und K. Leukert (2008), Grobbestimmung der ärztlichen Weiterbildungskosten, nicht publizierte Studie im Auftrag der FMH, Olten.
- Varian, H. R. (1992), *Grundzüge der Mikroökonomie*, 2. Auflage, Oldenbourg: München.
- Workforce Taskforce (2007), Reshaping Medical Education and Training to Meet the Challenges of the 21st Century. A Report to the Ministers of Health and for Tertiary Education from the Workforce Taskforce, Ministry of Health: Wellington.
- Wynn, B., C. Guarino, L. Morse und M. Cho (2006), Alternative Ways of Financing Graduate Medical Education, Rand Working Paper, WR-369-ASPE, May 2006.



Polynomics AG
Baslerstrasse 44
CH-4600 Olten
www.polynomics.ch

Polynomics@polynomics.ch
Telefon +41 62 205 15 70
Fax +41 62 205 15 80
