

careum

working paper 1

Ageing Workforce in an Ageing Society

*Wieviele Health Professionals braucht das
Schweizer Gesundheitssystem bis 2030?*

Hélène Jaccard Ruedin, France Weaver
Schweizerisches Gesundheitsobservatorium,
Neuchâtel

2009



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
Observatoire suisse de la santé
Osservatorio svizzero della salute
Swiss Health Observatory



Careum
Pestalozzistrasse 3
CH-8032 Zürich
Telefon +41 43 222 50 00
Telefax +41 43 222 50 05
info@careum.ch
www.careum.ch

Impressum

Herausgeberin / Konzept: Careum, Leitender Ausschuss
des Stiftungsrates
Inhalt: Obsan, Schweizerisches
Gesundheitsobservatorium, Neuchâtel
Übersetzung: formative works, Bourguillon
Fachlektorat: B. Sottas, Careum
Konzept Gestaltung: Agentur Frontal AG, Willisau
Produktion: Careum Verlag

«Ageing Workforce in an Ageing Society»
Wieviele Health Professionals braucht das
Schweizer Gesundheitssystem bis 2030?

Hélène Jaccard Ruedin, France Weaver
Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuchâtel

1

Vorwort

«Pflegenotstand» und «Grundversorgermangel» sind Begriffe, die Anlass zur Sorge geben. Gleichzeitig haben wir uns an die Folgenlosigkeit dieser Stereotype des gesundheitspolitischen Vokabulars gewöhnt, denn die prognostizierten Versorgungsdefizite sind nicht eingetreten.

In jüngerer Zeit mehren sich allerdings die Hinweise, dass auch in der Schweiz mittel- und langfristig tatsächlich ein grosser Mangel an qualifizierten Health Professionals besteht. Die Berichte des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums haben ab Ende 2008 diesen Trend bestätigt. Im Zuge der Erarbeitung dieser Studien haben wir verschiedentlich angeregt, die Frage der Ageing Workforce im Gesundheitswesen vertieft zu analysieren. Verschiedene Indizien legten nämlich nahe, dass die Pensionierungen und die Berufsaussteiger zu einem massiv höheren Personalbedarf führen könnten als die steigende Inanspruchnahme infolge demographischer Veränderungen.

Die vorliegende Studie bestätigt die Hypothese. Gleichzeitig kommen Zahlen auf den Tisch, die jenseits unseres Vorstellungsvermögens und der heutigen Ausbildungskapazitäten liegen: Bis ins Jahr 2030 müssen – konservativ gerechnet – zwischen 120'000 und 190'000 Fachkräfte rekrutiert werden.

Die Stiftung Careum, die sich seit 130 Jahren mit Bildungsfragen im Gesundheitswesen beschäftigt, will mit dem vorliegenden Working Paper über die Grössenordnungen des Personalbedarfs einen Beitrag zur Sensibilisierung der Entscheidungsträger im Versorgungs- und Bildungssystem leisten. Die Studie, die in enger Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Gesundheitsobservatorium entstanden ist, bekräftigt auch die Relevanz der Careum-Thesen im kürzlich erschienenen Jahresbericht 2008: es braucht gerade in der Aus- und Weiterbildung einen gewaltigen zahlenmässigen und inhaltlichen Effort, und die vielfältigen Grenzen zwischen Berufen und Versorgungsformen müssen überwunden werden, wenn die Schweiz in 15 bis 20 Jahren eine qualitativ hochstehende Versorgung für alle Einwohnerinnen und Einwohner zur Verfügung haben will.

Dr. Beat Sottas
Stiftungsrat und Mitglied des Leitenden Ausschusses von Careum

1. Kontext

2

Die Gesundheitssysteme stehen in den nächsten beiden Jahrzehnten vor gewaltigen Herausforderungen, um in quantitativer und qualitativer Hinsicht über genügend qualifiziertes Personal zu verfügen. Zum einen müssen sie innerhalb des heutigen Personalbestands den Nachwuchs sichern, weil ein Grossteil der heutigen Arbeitnehmer bis in 20 Jahren das Pensionsalter erreicht haben wird. Zum anderen gilt es, aufgrund der Überalterung der Bevölkerung auf eine erhöhte Nachfrage nach Versorgungsleistungen antworten zu können. Schliesslich werden sie sich den qualitativen Veränderungen anpassen müssen, welche eine Neuausrichtung der Versorgungsmodelle erfordern. Diese leiten sich aus der steigenden Prävalenz von chronischen Leiden ab, welche nicht die gleichen Formen der Versorgung verlangen wie die akuten Krankheiten.

Die Rekrutierung ausländischer Arbeitskräfte wird nicht ausreichen, um den Personalbedarf zu decken. Die Mehrzahl der OECD-Länder sieht sich nämlich ebenfalls mit einem Mangel konfrontiert. Die grenzüberschreitende Rekrutierung von qualifizierten Health Professionals wird zwangsläufig den Wettbewerb zwischen den Staaten verschärfen. Es ist insgesamt zu befürchten, dass sich in Zukunft ein globaler Mangel an Fachpersonen im Gesundheitswesen entwickelt [1].

Das Gesundheitspersonal ist die wichtigste Ressource jedes Gesundheitssystems. Die Leistungsfähigkeit und die Qualität der Versorgungsleistungen stehen in einem direkten Verhältnis zur Anzahl verfügbarer Health Professionals und ihrem Qualifikationsniveau [2–4]. Um einem Personalmangel vorzubeugen, der den Zugang zu qualitativ hochstehenden Versorgungsleistungen für alle in Frage stellt, ist es angezeigt, rasch über die Art und Weise nachzudenken, wie die Herausforderungen gemeistert werden können. Und zwar nachhaltig und auf allen relevanten Ebenen, also von der Ausbildung bis zu den Institutionen, welche die Fachpersonen beschäftigen. Eine solche Reflexion macht allerdings nur Sinn, wenn das qualifizierte Personal nicht als finanzielle Last betrachtet wird. In erster Linie ist die Beziehung zwischen diesen Fachpersonen und der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu würdigen [5].

Vor kurzem sind für die Schweiz Projektionen über den Bedarf an Gesundheits-Fachkräften bis zum Jahr 2020 veröffentlicht worden [6]. Diese Schätzungen haben insbesondere auf den Mehrbedarf an Leistungen und Personal wegen der Überalterung der Gesellschaft fokussiert. Dieser gesteigerte Bedarf steht allerdings in einem Umfeld, in dem die aktive Bevölkerung – die Health Professionals – selber älter wird (ageing workforce). Wenn diese älteren Arbeitnehmer dereinst in Rente gehen, braucht es neue Generationen von Health Professionals, um sie zu ersetzen. Die vorliegende Analyse, welche durch eine Initiative der Stiftung Careum entstanden ist, vervollständigt die bisherigen Untersuchungen des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums, indem spezifisch die Auswirkungen der Alterung des Personals bis 2030 beleuchtet werden. Die Quellen, die Methodik für die Berechnung des Personalbestandes pro Beruf sowie die Modelle zur Projektion des Bedarfs und des Personals sind andernorts dargelegt [6].

Drei Ursachen für Personalbedarf

Der Bedarf an Gesundheitspersonal ergibt sich aus drei unterschiedlichen Situationen:

Pensionierung

Ersetzen der Abgänge infolge Pensionierung. Dabei handelt es sich um einen «natürlichen» Bedarf, der zwangsläufig anfällt (Kapitel 2).

Drop out

Der Ausstieg aus dem Beruf oder «drop out», das heisst, die Abwanderung qualifizierter Arbeitskräfte in Richtung anderer Branchen und Sektoren, anderer Gesundheitssysteme (Wegzug ins Ausland, Komplementärmedizin, Wellness) oder das vollständige Ausscheiden aus dem Arbeitsmarkt (Kapitel 3).

Erhöhte Nachfrage

Die Steigerung der Nachfrage nach Leistungen und Personal wegen eines erhöhten Versorgungsbedarfs in der Bevölkerung (Kapitel 4).

2. Personalbedarf zur Kompensation der Pensionierungen

4

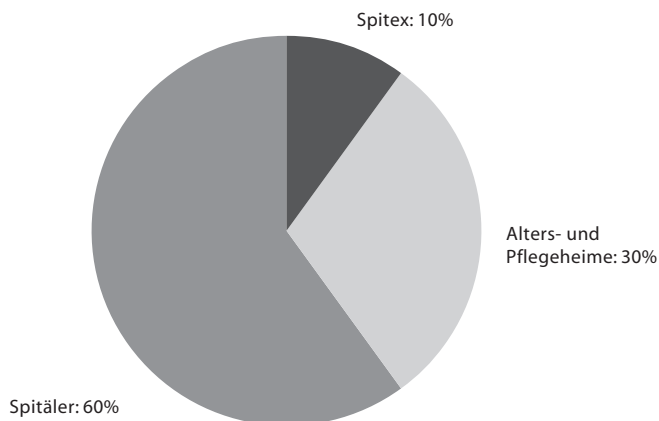
Im Jahr 2006 sind rund 330'000 Personen in therapeutischen Tätigkeiten und in der Gesundheitsversorgung beschäftigt gewesen, was einem Anteil von 8% der aktiven Bevölkerung entspricht. Diese Zahl umfasst alle Personen, welche in Versorgungseinrichtungen und im privaten ambulanten Sektor (Arztpraxen, Apotheken) arbeiteten.

Das Gesundheitspersonal umfasst 8% der aktiven Bevölkerung

In der vorliegenden Studie wird nur das Personal betrachtet, welches in den häufigsten Versorgungstypen arbeitet. Im Jahre 2006 betraf dies 200'000 Personen, welche sich auf drei Typen von Institutionen verteilten: die Spitäler, die Alters- und Pflegeheime und die Spitex-Dienste (Figur 1).

Fast 2/3 dieses Personalbestands arbeitet in Spitälern, Pflegeheimen und in der Spitex

Figur 1
Gesundheitspersonal nach Institutionen, Schweiz, 2006



Quellen: BFS: Spitalstatistik 2006, Somed 2006, BSV: Spitex 2006.

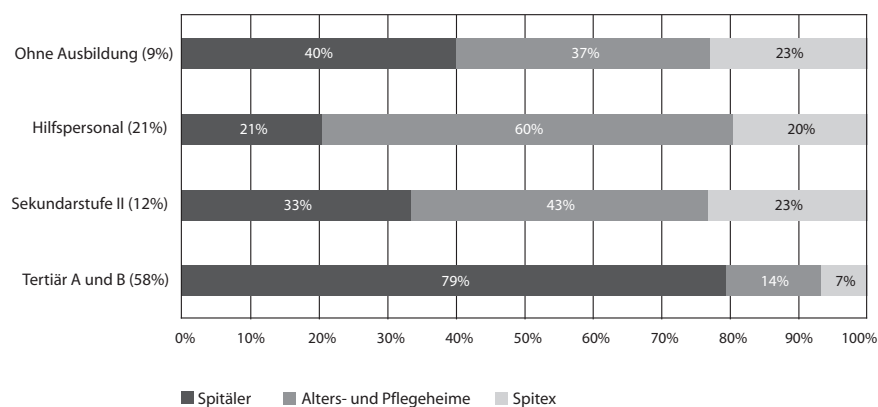
Im Jahr 2006 schwankte der Frauenanteil zwischen 78% im Spital und 92% in Alters- und Pflegeheimen. Die Nationalität der Arbeitnehmenden ist nur bei den Spitalangestellten bekannt; dort stammten 34% aus dem Ausland. Aufgrund der verfügbaren Zahlen kann nicht ermittelt werden, welcher Anteil dieser Personen im Ausland ausgebildet worden ist und welcher Anteil ausländische Personen umfasst, die ihre Ausbildung in der Schweiz erhalten haben.

80% des Gesundheitspersonals sind Frauen

Der Personalbestand setzte sich hauptsächlich aus Personen mit einem Bildungsabschluss der Tertiärstufe A (universitäre Hochschulen / Fachhochschulen) oder B (Höhere Fachschulen) zusammen (56%). Wie die Figur 2 zeigt, arbeiten Personen mit einem Abschluss auf Tertiärstufe hauptsächlich in den Spitälern. In den Alters- und Pflegeheimen bildet das Hilfspersonal ohne spezifische Ausbildung die grössten Personalkategorie (40%). In den Spitexdiensten besteht das Personal zur einen Hälfte aus Personen mit einem Abschluss der Tertiär- oder Sekundarstufe und zur anderen Hälfte aus Hilfspersonal ohne Ausbildung.

Das Personal ist hoch qualifiziert: 60% des Gesundheitspersonals hat einen Bildungsabschluss der Tertiärstufe

Figur 2
Verteilung des Gesundheitspersonals nach Bildungsstufe, Ausbildungstyp und Arbeitsort, in Prozent für die gesamte Schweiz, 2006



Quellen: BFS: Spitalstatistik 2006,
 Somed 2006, BSV: Spitex 2006.

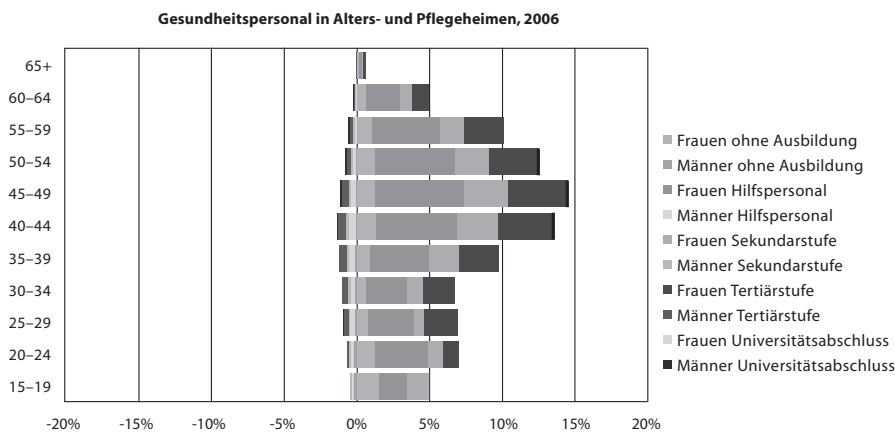
Die demographische Alterung betrifft auch das Gesundheitspersonal

In den Einrichtungen für die Langzeitpflege ist das Personal älter

In den verschiedenen Typen von Versorgungseinrichtungen ist die Alterspyramide der Mitarbeitenden unterschiedlich. Sowohl in der Volkszählung 2000 als auch in der vollständigen Statistik der sozialmedizinischen Einrichtungen zeigt sich, dass das Personal in den sozialmedizinischen Einrichtungen ein höheres Alter aufweist (Figur 3). Betrachtet man diese Population genauer, stellt man fest, dass 30% dieses Personalbestands im Jahre 2020 das Rentenalter erreicht haben wird, und dass im Jahr 2030 sogar 60% des Personals pensioniert sein wird. Bei den Spitexdiensten ist die Situation vergleichbar.

Es zeigt sich somit deutlich, dass die Einrichtungen für die Langzeitpflege von der Pensionierungswelle am stärksten betroffen sein werden.

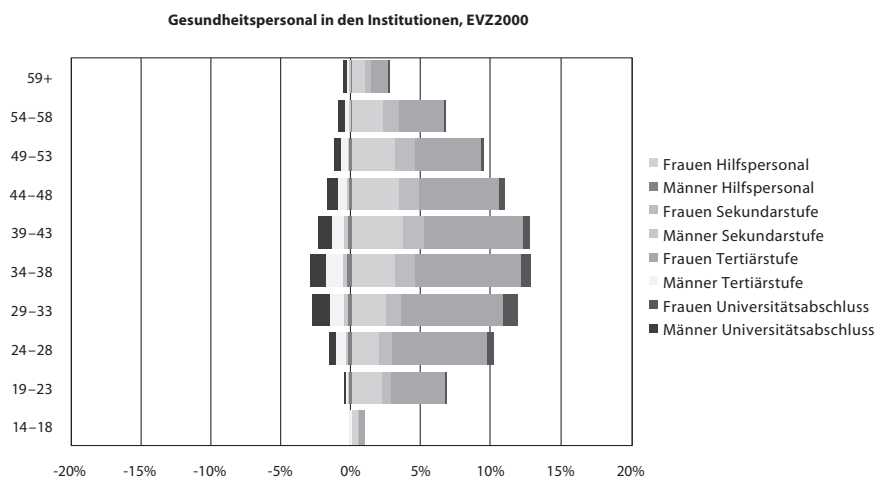
Figur 3
Alterspyramide des Gesundheitspersonals in den Altersheimen,
nach Ausbildungsniveau, 2006



**Die Spitäler verfügen
über jüngeres Personal**

Die Volkszählung 2000 vermittelt insgesamt ein trügerisches Bild, denn die Alterspyramide der Angestellten (Figur 4) erscheint gegenüber der Darstellung in Figur 3 (Personal in den Alters- und Pflegeheimen) als «verjüngt». Die Ursache liegt in der unterschiedlichen Zusammensetzung des Personals: in den Spitälern ist das Personal jünger als in den Heimen oder bei der Spitex. In den Spitälern liegt der Anteil der Personen, die im Jahre 2020 das Rentenalter erreichen, bei 15%. Im Jahr 2030 erreichen 39% der Mitarbeitenden das Pensionsalter. Allerdings stellen Experten fest, dass im Gesundheitsbereich vorzeitige Pensionierungen sehr häufig sind [7]. Dies erklärt den sehr geringen Anteil der über 54-Jährigen in der Figur 4.

Figur 4
Alterspyramide des Gesundheitspersonals in den Spitälern, den Alters- und
Pflegeheimen und in der Spitex, nach Ausbildungsniveau, 2000



Fast die Hälfte des Gesundheitspersonals muss bis 2030 ersetzt werden

Unter der Voraussetzung, dass die Verteilung nach Alter und Geschlecht in allen Versorgungstypen stabil bleibt und unter der Annahme, dass Frauen mit 64 und Männer mit 65 Jahren das Rentenalter erreichen – das ist ein sehr optimistisches Szenario – muss rund 20% des Gesundheitspersonals bis zum Jahr 2020 ersetzt werden. Zwischen 2020 und 2030 wird sich dieser Anteil mehr als verdoppeln und 47% erreichen (Tab. T1). Diese Schätzungen sind Mindestzahlen, denn sie lassen die vorzeitigen Abgänge ausser Acht [7].

Diese Abgänge sind unumgänglich

T1 Erreichen des Pensionsalters beim Gesundheitspersonal	2020	2030
Geschätzte Abgänge gemessen am Personalbestand von 2006 (200'000)	40'000 (20%)	94'000 (47%)
Vorzeitige Abgänge 1% jeder Kohorte, ab 55 Jahren	44'000 (22%)	108'000 (55%)

Nach 2020 sind die Effekte der Pensionierung – ordentlich und frühzeitig – deutlich ausgeprägter

Wenn ab dem 55. Lebensjahr jeweils 1% jeder Kohorte frühzeitig in Pension geht, wird sich der zusätzliche Personalbedarf bis 2020 um rund 2% erhöhen. Nach 2020 könnte sich der Anteil dieser «vermeidbaren» Abgänge vervierfachen und 8% erreichen. Dies entspricht der Gesamtheit des Personals, das dann über 55 Jahre alt sein wird.

Es gibt kaum Mittel, um diese Abgänge zu vermeiden

Um die massenhaften Abgänge einzudämmen müsste einerseits das Personal zum Verbleib im Beruf bis über das 65. Altersjahr hinaus ermutigt werden und andererseits muss in grossem Massstab junges qualifiziertes Personal eingestellt werden können.

3. Personalbedarf zur Kompensation der Berufsaussteiger

8

Wenn das Personal von einem Bereich des Gesundheitssystems in einen anderen wechselt, ist das insgesamt unproblematisch und führt zu keinem Verlust an Arbeitskräften.

Hingegen haben Abgänge in Richtung anderer Wirtschaftsbereiche (Berufsausstieg, «drop out») zur Folge, dass nebst den «natürlichen» Abgängen zusätzliches Personal rekrutiert werden muss. Die verfügbaren Daten gestatten es allerdings nicht, diesen zusätzlichen Bedarf in Zahlen zu fassen. Er wächst mit der Mobilität der Bevölkerung und der Fluktuation auf dem Arbeitsmarkt. Der Ausstieg aus dem Beruf könnte demnach in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Faktisch wird dies auf dem Arbeitsmarkt zu einer verstärkten Konkurrenz zwischen allen Branchen und Sektoren führen, um das qualifizierte Personal zu halten.

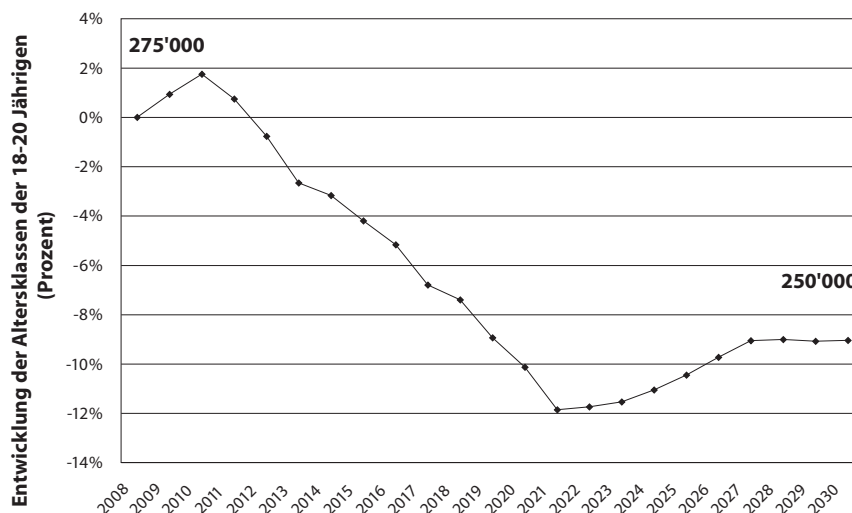
Die Konkurrenz betrifft auch die Ausbildungen im Gesundheitsbereich: Bis 2030 wird die Anzahl der Personen zwischen 18 und 20 Jahren – also die Jahrgänge im Berufseintrittsalter – pro Jahr regelmässig um 1 bis 2% abnehmen. Dies hat zur Folge, dass sich dieser Bestand im Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 2008 um 25'000 Personen verringert. Weil dies die Spannungen auf dem Arbeitsmarkt verstärkt, werden die Institutionen des Gesundheitswesens in besonderem Masse innovativ sein müssen, um attraktiv zu bleiben (Figur 5).

Fluktuationen innerhalb des Gesundheitswesens sind unproblematisch

Abgänge in Richtung anderer ökonomischer Sektoren aufgrund der Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt

Konkurrenz auf dem Bildungsmarkt

Figur 5
Entwicklung der Alterskohorten zwischen 18 und 20 Jahren in der Schweiz bis ins Jahr 2030 (in Prozent)



Innovation ist unabdingbar

Quelle: BFS : Szenario der Bevölkerungsentwicklung A-00-2005/08.

4. Personalbedarf zur Kompensation des gesteigerten Pflegebedarfs der Bevölkerung

Die Faktoren, welche den künftigen Bedarf an Gesundheitspersonal determinieren, sind mehrheitlich schlecht dokumentiert. In der Literatur werden die Werte für diese Determinanten in der Regel konstant gehalten [8]. Der künftige Pflege- und Versorgungsbedarf hängt von folgenden Elementen ab:

Bedarf an Pflege und Betreuung

Dieser hängt ab von der demographischen Entwicklung und vom Gesundheitszustand der Bevölkerung.

Bedarf an Leistungen

Dieser hängt ab von der Art, in der Versorgungsleistungen in Anspruch genommen werden, sowie von der Intensität der erbrachten Leistungen.

Bedarf an Stellen

Dieser hängt ab von der Produktivität der verschiedenen Institutionen, um diese Leistungen zu erbringen. Je nach Aufgabe stammt das Personal aus unterschiedlichen Richtungen und hat unterschiedliche Bildungsniveaus («Skill- und Grade-mix»). Der Bedarf an Stellen kann durch Änderungen in der Organisation und Art der Versorgung sowie durch den «Skill-mix» beeinflusst werden.

Bedarf an einzustellendem Personal

Dieser hängt ab von der Anzahl der Vollzeitstellen, die durch Teilzeitarbeitende besetzt sind.

Bedarf an auszubildenden Personen

Der Bedarf an auszubildenden Personen hängt von der Altersstruktur des vorhandenen Personals ab sowie davon, ob die Institutionen in der Lage sind, die Berufsverweildauer zu verlängern und sicherzustellen, dass das Personal dem Arbeitgeber die Treue hält.

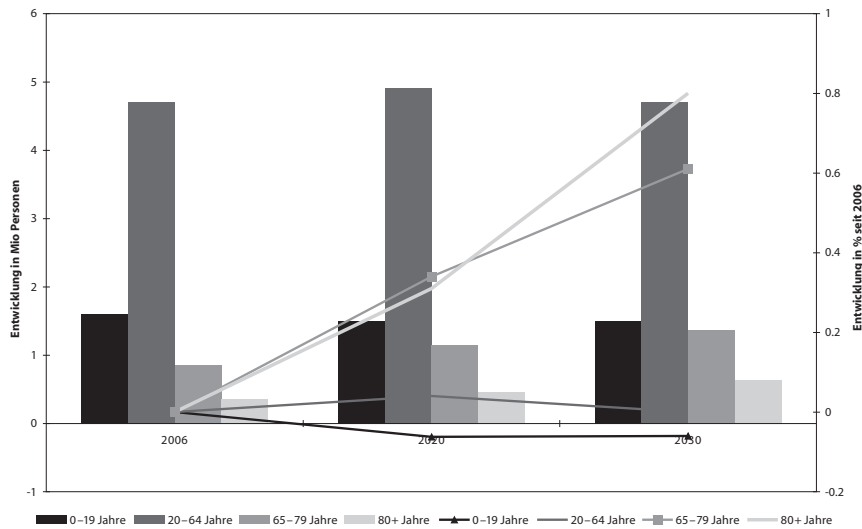
Die Projektionen untersuchen drei Effekte separat: die demographische Alterung, die Verbesserung des Gesundheitszustandes und den Produktivitätsgewinn der Institutionen. **Die anderen Determinanten werden konstant gehalten.**

4.1 Voraussichtliche demographische Entwicklung bis 2030

Die aktive Bevölkerung nimmt nicht zu

Das «mittlere» Szenario der Bevölkerungsentwicklung bis 2030 des BFS aus dem Jahr 2005 sieht eine Erhöhung der über 65-Jährigen um 800'000 Personen vor (+66%). Dabei wird sich die Zahl der über 80-Jährigen fast verdoppeln. Diese Erhöhung ist das Ergebnis einer höheren Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren sowie des Erreichens des Pensionsalters der Baby-Boomer. Demgegenüber wird die aktive Bevölkerung im Alter von 20 bis 64 Jahren nicht wachsen (Figur 6).

Figur 6
Entwicklung der Bevölkerung der Schweiz bis 2030 nach Altersklassen



Quelle: BFS: Szenario
 Bevölkerungsentwicklung
 A-00-05.

Zwischen 2020 und 2030 wird der Anteil der über 80-Jährigen – diese Kategorie ist der hauptsächliche Empfänger von Langzeitpflege – wesentlich schneller wachsen als vor 2020. Der Bedarf nach zusätzlichen Versorgungsleistungen wird demnach vor allem nach dem Jahr 2020 steigen.

**Wachsender Anteil
 der sehr alten Bevölkerung
 ab 2020**

4.2 Auswirkung der Überalterung der Bevölkerung auf den Bedarf an Gesundheits-Fachleuten

Ausgehend von der Annahme, dass alle oben erwähnten Parameter konstant gehalten werden – dies impliziert, dass der Pflege- und Versorgungsbedarf gleich bleibt wie im Jahr 2006 – könnte allein die demographische Entwicklung mit einer älter werdenden Bevölkerung bis zum Jahr 2030 eine Erhöhung des Personalbestands um 80'000 Fachleute erfordern (T2).

T2 Demographische Effekte	2006	2020	2030	Diff 2006-2030
Hospitalisationstage	13.0 Mio.	15.5 Mio.	17.0 Mio.	+4.0 Mio.
Tage in Alters- und Pflegeheimen	29.0 Mio.	41.0 Mio.	53.0 Mio.	+24.0 Mio.
Spitex-Kunden	0.27 Mio.	0.33 Mio.	0.40 Mio.	+0.13 Mio.
Stellen	0.14 Mio.	0.17 Mio.	0.20 Mio.	+0.06 Mio.
Personen	0.20 Mio.	0.25 Mio.	0.28 Mio.	+0.08 Mio.
Zunahme		+25%	+40%	

Unvermeidbare Bedarfszunahme Weil die demographische Entwicklung der Bevölkerung unvermeidlich ist, schafft allein der höhere Anteil an alten Menschen einen erhöhten Bedarf an Versorgungsleistungen und an Personal.

Zu pessimistisches Szenario? Es ist wenig wahrscheinlich, dass unser System nachhaltig eine so grosse zusätzliche Menge an Gesundheitspersonal rekrutieren und finanzieren kann. Allenfalls wird der Bedarf etwas gedämpft durch den besseren Gesundheitszustand der alten Bevölkerung. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass dies der Fall ist, wenn die Menschen länger leben.

4.3 Auswirkung der Überalterung der Bevölkerung, verknüpft mit einer Verbesserung des Gesundheitszustandes der alten Menschen

Weniger Bedarf durch Massnahmen zur Gesundheitsförderung Dieser grosse Anstieg an Versorgungsleistungen kann verringert werden, indem versucht wird, den Gesundheitszustand der alten Bevölkerung durch Massnahmen zur Förderung und zum Erhalt der eigenen Gesundheit günstig zu beeinflussen. Im weiteren kann die Art der Versorgung angepasst werden, insbesondere durch eine Verringerung des Anteils an intramuros-Versorgung.

Sollte es möglich sein, die Inanspruchnahme von Langzeitpflege (Alters- und Pflegeheim sowie Spitex) um ein Jahr zu verschieben und die Dauer der Hospitalisationsdauer zu verkürzen, sinkt die bis 2030 zu rekrutierende Anzahl Fachleute (bei unveränderten Parametern) auf 50'000 Personen (T3). Je wirksamer die Massnahmen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes sind, umso mehr kann der Zusatzbedarf an qualifiziertem Personal gesenkt werden.

T3 Demographische Effekte und Verbesserung des Gesundheitszustandes	2006	2020	2030	Diff 2006-2030
Hospitalisationstage	13.0 Mio.	13.5 Mio.	15.0 Mio.	+2.0 Mio.
Tage in Alters- und Pflegeheimen	29.0 Mio.	40.0 Mio.	47.0 Mio.	+18.0 Mio.
Spitex-Kunden	0.27 Mio.	0.32 Mio.	0.38 Mio.	+0.11 Mio.
Stellen	0.14 Mio.	0.15 Mio.	0.18 Mio.	+0.04 Mio.
Personen	0.20 Mio.	0.22 Mio.	0.25 Mio.	+0.05 Mio.
Zunahme		+10%	+25%	

Vor allem Heime und Spitex haben einen steigenden Personalbedarf An dieser Stelle muss unterstrichen werden, dass fast 90% der zusätzlich benötigten Gesundheitsfachleute für die Arbeit in Einrichtungen der Langzeitpflege (Heime, Spitex) rekrutiert werden müssen. Anteilsmässig sind es allerdings, wie oben dargestellt, gerade diese Institutionen, die in besonderem Masse von Abgängen infolge Erreichens des Pensionsalters von Mitarbeitenden betroffen sind.

4.4 Optimierung der « Produktivität »: Produktionsgewinn von 0.5% pro Jahr

Der Begriff der Produktivität schafft eine Beziehung zwischen der verfügbaren Arbeitskraft und dem Volumen der Versorgungsleistungen, welche eine Institution in einer gegebenen Zeitspanne erreichen kann. Die Art der Leistungen ist je nach Institution verschieden: Hospitalisationstage, Aufenthaltstage in Alters- und Pflegeheimen oder Anzahl Spitex-Klienten. Die Arbeitskräfte werden durch die Anzahl Vollzeitstellen-Äquivalente erfasst, welche nach Typ und Niveau der abgeschlossenen Ausbildung aufgeschlüsselt werden. Die Produktivität entwickelt sich in den verschiedenen Sektoren des Gesundheitssystems unterschiedlich.

Falls die Dauer des Spitalaufenthalts weiterhin abnimmt kann angenommen werden, dass dies einem Produktivitätsgewinn der Spitäler entspricht.

Je mehr allerdings die Leute das Spital frühzeitig verlassen umso mehr werden sie auf anspruchsvollere und intensivere ambulante Pflege angewiesen sein. Als Konsequenz ergibt sich, dass ein Spitex-Vollzeit-Äquivalent weniger Klienten betreuen kann. Dies trifft in gleichem Masse für das Personal in Alters- und Pflegeheimen zu, wenn die Pensionäre älter und vermehrt polymorbid sind. Die Produktivität der Alters- und Pflegeheime könnte demnach insgesamt sinken.

Bei allen drei Typen von Institutionen ist ein Produktivitätsgewinn durch Innovationen und technologische Fortschritte vorstellbar. Allerdings kann der technologische Fortschritt neue Kompetenzen erfordern und damit einen Zusatzbedarf an qualifiziertem Personal nach sich ziehen.

Die Produktivität kann schliesslich auch verbessert werden durch Veränderungen in der Organisation der Versorgungsprozesse. Dies kann beispielsweise durch die Einführung neuer Formen der Versorgung mit einem anderen Skill-Mix (Managed Care-Modelle, «Walk-in Clinics») und durch Veränderung der Verbreitung der Information geschehen (Telemedizin, Information der Patienten durch das Internet) [10-12].

Gemäss den Ergebnissen einiger Studien ist die Verbesserung der Produktivität die vorteilhafteste Option, um den Personalbedarf zu reduzieren [8]. Die Überprüfung dieser Hypothese illustriert ihre potenzielle Wirkung: Mit einem jährlichen Produktivitätsgewinn von 0.5% könnte eine Vollzeitstelle im Jahre 2030 zusätzlich 19 Hospitalisationstage leisten oder in Alters- oder Pflegeheimen zusätzlich 0.3 Personen versorgen oder in der Spitex 3.4 Klienten zusätzlich pflegen. Um das gleiche Volumen an Leistungen zu erbringen wie in der Tabelle T2 könnte der Bedarf an zusätzlichem Personal auf die Hälfte reduziert werden und würde demnach bei 25'000 Fachkräften liegen (T4).

**Verkürzung der
Hospitalisationsdauer**

**Spitex und Heime:
Pflege wird komplexer**

Technologischer Fortschritt

Organisation der Versorgung

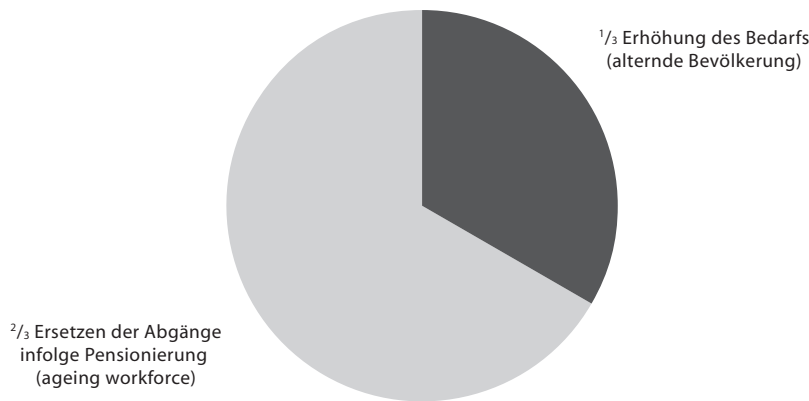
T4 Demographische Effekte und Verbesserung des Gesundheitszustandes und Produktivitätsgewinn	2006	2020	2030	Diff 2006-2030
Stellen	0.14 Mio.	0.15 Mio.	0.18 Mio.	+0.04 Mio.
Personen	0.20 Mio.	0.21 Mio.	0.23 Mio.	+0.03 Mio.
Zunahme		+2.5%	+12.5%	

Daraus wird ersichtlich, dass selbst mit einem sehr optimistischen Szenario über die Produktivitätssteigerung in den Versorgungsstrukturen eine starke Zunahme des Personalbedarfs unumgänglich ist.

Der Bedarf hängt auch vom Beschäftigungsgrad ab. Je mehr dieser erhöht wird, umso stärker verringert sich die Zahl der zusätzlich benötigten Personen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die älter werdende Bevölkerung und die Alterung des Gesundheitspersonals einen starken Bedarf an qualifiziertem Gesundheitspersonal erzeugen. Gemäss den untersuchten Szenarien müssen bis zum Jahr 2030 zwischen 120'000 und 190'000 Fachpersonen rekrutiert werden. Mindestens 2/3 davon sind notwendig, um Personal zu ersetzen, welches das Rentenalter erreicht. Das dritte Drittel muss den gestiegenen Bedarf an Pflege und Versorgungsleistungen abdecken.

Figur 7. Bis 2020 sind aus zwei Gründen 120'000 bis 190'000 Personen zu rekrutieren:



Zu diesen Schätzungen kommt das Personal hinzu, welches notwendig ist, um die Berufsaussteiger zu ersetzen. Aussteiger verlassen das Gesundheitssystem nach mehr oder weniger langer Berufsverweildauer, weil sie in einen anderen Sektor der Wirtschaft wechseln, weil sie emigrieren und in einem ausländischen Gesundheitssystem arbeiten oder weil sie ihre Berufstätigkeit ganz aufgeben.

Es sei daran erinnert, dass bis 2030 die aktive Bevölkerung nicht zunehmen wird. Dies hat zur Folge, dass die Personalsituation im Gesundheitswesen durch die Konkurrenz mit anderen Bereichen der Wirtschaft verschärft werden könnte. Es ist auch absehbar, dass die Konkurrenz zwischen den Institutionen des Gesundheitswesens stark zunehmen wird. Der Bedarf wird damit auch wesentlich von der Fähigkeit abhängen, in den Versorgungsinstitutionen die Berufsverweildauer zu erhöhen.

Der steigende Bedarf an qualifiziertem Personal betrifft nicht nur die drei hier untersuchten Versorgungsbereiche. Er betrifft die Gesamtheit des Personals, auch die Ärzte. In einer Gesamtschau wird deutlich, dass dieses in allen Bereichen der Wirtschaft fehlen wird. Diese Situation wird Spannungen zwischen den verschiedenen Sektoren erzeugen, deren Folgen kaum vorhersehbar sind.

In anderen Studien hat das Obsan einen bis 2030 möglicherweise eintretenden Mangel an praktizierenden Ärzten aufgezeigt. Dies zum Teil als Folge der Feminisierung dieser Berufsgruppe [9]. Sollte sich diese Entwicklung bestätigen, könnte der Zugang zur Versorgung auf mehreren Ebenen erschwert werden, so auch bei vorbeugenden Untersuchungen. Eine der hauptsächlichen Konsequenzen wäre eine mögliche Verschlechterung des Gesundheitszustands der Bevölkerung, namentlich der älteren Personen, was wiederum den Pflegebedarf erhöhen würde.

Verluste durch Berufsaussteiger

Die aktive Bevölkerung nimmt nicht zu

Wettbewerb zwischen den Institutionen des Gesundheitswesens sowie zwischen dem Gesundheitswesen und anderen Branchen

Der Mangel an praktizierenden Ärzten erhöht den Druck auf die Pflege

5. Mit einem umfassenden Massnahmenpaket den Bedarf reduzieren

Die Interpretation der Resultate muss dem Umstand Rechnung tragen, dass die Projektionen auf einer Reihe von Hypothesen beruhen. Nicht berücksichtigt ist auch die Umlagerung von Patienten zwischen den verschiedenen Sektoren des Gesundheitswesens. Diese wird in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen, allerdings sind die Auswirkungen schwer bezifferbar. Diese Projektionen stellen folglich in erster Linie die Grössenordnungen dar; entsprechend sind sie mehr eine Grundlage für die Reflexion als für die Planung. Sie lassen erahnen, welches das Ausmass des Personalbedarfs in 10-20 Jahren sein könnte, falls die Funktionsweise des Gesundheitssystems gleich bleibt wie heute.

Die Ergebnisse gestatten es, die Hebel zu identifizieren, die heute in Bewegung gesetzt werden müssten, wenn eine qualitativ hoch stehende und allen zugängliche Versorgung beibehalten werden soll. Behörden, die sich mit Lösungen gegen die Folgen des Personal mangels beschäftigen, schlagen in der Regel drei parallele Massnahmen vor [1, 8, 13]. Diese betreffen die verschiedenen Determinanten des Personalbedarfs, die im oben erwähnten Modell dargestellt sind, aber auch Veränderungen der Funktionsweise des Gesundheitssystems oder der Erwartungen der Bevölkerung, welche die Leistungen in Anspruch nimmt. Das Massnahmenpaket umfasst folgende Aspekte:

**Gesundheitsförderung
verstärken**

Wesentlich ist eine Verstärkung der Massnahmen im Bereich der Prävention und der Gesundheitsförderung, welche spezifisch auf die Verbesserung des Gesundheitszustands und den Erhalt der Autonomie der alten Menschen hinwirken. Wirksame Massnahmen würden es gestatten, den Pflegebedarf dieser Bevölkerung insgesamt zu verringern und damit günstige Effekte im Gesundheitssystem zu erzielen: Reduktion des Bedarfs an Versorgungsleistungen, an Personal und somit auch der Gesundheitskosten [14, 15].

**Gesundheitskompetenzen
entwickeln**

Solche Massnahmen müssten zusammen mit Massnahmen implementiert werden, die auf eine Stärkung der Gesundheitskompetenzen der alten Menschen und der Menschen mit chronischen Leiden abzielen, damit diese befähigt werden, selber die elementarsten Bedürfnisse zu befriedigen. Wenn das Gesundheitspersonal so entlastet wird, steht es für komplexere Versorgungsaufgaben zur Verfügung.

**Autonomie der alten Menschen
erhalten**

Die Stärkung der ambulanten Pflege kann auch zum Erhalt der Autonomie der Empfänger von Pflegeleistungen beitragen und wird so zu einer Massnahme zur Vorbeugung der funktionellen Abhängigkeit.

**Innovationen in der ambulanten
Versorgung entwickeln**

Die Produktivität des Systems könnte im Weiteren verbessert werden, wenn die Intramuros-Versorgung in Richtung ambulanter Versorgung verschoben wird. Dies erfordert weniger logistische Unterstützung und weniger Hotellerie. Es ist deshalb wichtig, diese Anstrengungen weiterzuführen.

Der Ausbau der ambulanten Versorgung impliziert, dass mehr Personen und diese intensiver betreut werden können, denn der Bedarf nach komplexeren Leistungen wird mit der Verkürzung der Spitalaufenthaltsdauer steigen.

Auch wenn diese Entwicklung nicht berücksichtigt worden ist könnte sich das Angebot an ambulanten Leistungen in einigen Fällen als ungenügend erweisen. Dies würde einer Rationierung der ambulanten Versorgung gleichkommen, was mittel- bis langfristig Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung hat und einen zusätzlichen Bedarf erzeugen könnte.

Es ist angezeigt, über die Angemessenheit der heute geleisteten Versorgungsleistungen nachzudenken und deren Form und Intensität den häufigsten Pathologien anzupassen. Ziel ist die Optimierung der Produktivität des Systems, um jegliche «Verschwendung» von Humanressourcen und Kompetenzen zu vermeiden – bei gleichzeitigem Erhalt der Qualität. Dies erfordert eine Neuausrichtung der Pflege und Versorgung in einer Art und Weise, dass jedem Patienten die Versorgung angeboten werden kann, die er braucht – am richtigen Ort, zum erforderlichen Zeitpunkt, in der richtigen Intensität und durch die angemessene Fachperson. Dies setzt namentlich stärker integrierte Prozesse im Gesundheitswesen voraus, welche den Patienten einen kontinuierlichen Zugang zu Versorgungsleistungen ermöglichen.

Das Problem der Berufsverweildauer ist in der Schweiz schlecht dokumentiert. Einer der Gründe für die Demotivierung des Gesundheitspersonals ist die hohe Arbeitslast, welche ein Ergebnis des Personalmangels ist. Die Fähigkeit, das Personal zu halten, wirkt demnach vorzubeugend gegen den Personalmangel.

Unter dem gleichen Blickwinkel ist es angezeigt zu überprüfen, welches Potenzial die Berufsaussteiger darstellen und welche Rahmenbedingungen einem Wiedereinstieg förderlich sind.

Die Attraktivität der Gesundheitsberufe hängt von der Lohnsituation im Vergleich zu den anderen Branchen ab. Sparen bei den Löhnen des Gesundheitspersonals könnte sich mittelfristig als nachteilig für das Gesundheitssystem erweisen [13].

Die Zufriedenheit des Personals hängt auch von der Qualität seiner Arbeit ab. Der Ansatz des «Magnet Hospitals» könnte übernommen und vertieft werden: Diese Institutionen legen den Schwerpunkt auf die Arbeitszufriedenheit des Personals in Verbindung mit einer hohen Versorgungsqualität. Dies schlägt sich in einer tiefen Fluktuationsrate und einem wirkungsvollen Konfliktmanagement nieder [16].

Eine umfassende Strategie, um das Personal in der eigenen Institution zu halten, muss mehrere Ziele verfolgen: Abgänge verhindern, die Mitarbeitenden zu hohen Arbeitspensen während der ganzen Berufslaufbahn ermuntern, attraktiv werden für das immense Rekrutierungspotenzial, welches die Berufsaussteiger darstellen. Um die Konkurrenz im Kampf um qualifizierte Arbeitskräfte zwischen den verschiedenen Institutionen des Gesundheitswesens einzudämmen wäre es angezeigt, eine gemeinsame Strategie für die Personalgewinnung und die Erhöhung der Berufsverweildauer zu entwickeln, welche eine Basis für solidarisches Handeln zwischen den Institutionen schafft. Ohne Solidarität könnte die Konkurrenz insbesondere die Versorgung in peripheren Regionen gefährden.

Der Rationierung vorbeugen

Die Versorgung der chronisch Kranken anpassen

Die Berufsverweildauer erhöhen

Den Wiedereinstieg erleichtern

Die Löhne anpassen

Die Zufriedenheit des Personals erhöhen

Der Konkurrenzierung vorbeugen

-
- Flexible Arbeitszeiten anbieten** Flexible Arbeitszeiten gestatten es den angestellten Männern und Frauen, ihr berufliches Engagement mit den familiären Verpflichtungen in Übereinstimmung zu bringen. Sie kommen aber auch den älteren Arbeitnehmern entgegen, weil die Arbeit in den Gesundheitsberufen körperlich anstrengend ist.
-
- Die Ausbildungen auf den künftigen Bedarf ausrichten** Die Zahl der Ausbildungsplätze und die Ausrichtung der Studiengänge muss auf den künftigen Bedarf der Patienten und des Versorgungssystems ausgerichtet werden. Gleichzeitig werden die Bildungsstätten des Gesundheitsbereichs einer starken Konkurrenz durch andere Berufsfelder ausgesetzt sein. Es ist angezeigt zu überprüfen, in welchem Masse die aktuellen Bildungsangebote dem künftigen Versorgungsbedarf entsprechen und wie die Bildungsangebote für die Studierenden attraktiv gemacht werden können.
-
- Bessere Daten generieren
Marktforschung betreiben** Es wird notwendig sein, Instrumente für ein Monitoring des gesamten Gesundheitspersonals zu entwickeln und die Anstrengungen für die Verbesserung der Datenqualität weiterzuführen. Wichtig wird auch die Entwicklung von Instrumenten sein, welche die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt antizipieren um die Reaktionsfähigkeit der Versorgungsinstitutionen und der Bildungsstätten zu erhöhen.
-
- Das Kalkül mit der Immigration ist unethisch** Das Phänomen der Migration des Gesundheitspersonals betrifft die Mehrheit der westeuropäischen Länder; auch das schweizerische Gesundheitssystem profitiert in starkem Masse davon. Es ist allerdings nicht sinnvoll, auf die Immigration zur Behebung des Personalmangels zu zählen. Das ist zudem eine unethische Lösung, weil sie das Problem lediglich in andere Länder verlagert, die erst noch schlechter gestellt sind [17]. Auf Initiative der WHO sind die Regierungen der Länder, die in besonderem Masse von der Immigration profitieren, aufgerufen, einen Verhaltenskodex zu entwickeln und anzuwenden, der auch dem Bedarf der Ursprungsländer des qualifizierten Personals Rechnung trägt.

6. Schlussfolgerungen

Das Niveau und die Qualität der Versorgungsleistungen, die ein Gesundheitssystem liefern können, hängen von der Finanzkraft und dem Anteil ab, den die Gesellschaft bereit ist, für die Gesundheit aufzuwenden. Das sind gesellschaftliche Entscheide, die selten explizit getroffen werden. Wenn das Niveau der heutigen Versorgung beibehalten werden soll, müssen im Gesundheitswesen bis ins Jahr 2030 zwischen 120'000 und 190'000 Personen rekrutiert werden.

Die wichtigste Ursache des Personalbedarfs ist die «Ageing Workforce». Es ist in der Tat so, dass mindestens zwei Drittel des notwendigen Personals allein dazu benötigt werden, diejenigen (heute tätigen) Personen zu ersetzen, welche das Rentenalter erreichen. Weil diese Abgänge unvermeidlich sind, stellen sie eine Herausforderung dar, die nicht ignoriert werden kann. Nur 30% des zusätzlichen Bedarfs an Fachkräften im Gesundheitswesen ergibt sich aus dem steigenden Pflegebedarf einer alternden Bevölkerung.

Diese an sich schon eindrücklichen Mengen berücksichtigen die zusätzlichen Personalabgänge in Richtung anderer Branchen und Sektoren nicht. Auch diese müssen kompensiert werden. Solche Abgänge könnten an Bedeutung gewinnen, weil in der gleichen Zeit die aktive Bevölkerung nicht mehr wächst. Dies wird einen ausgeprägten Wettbewerb zwischen den verschiedenen Wirtschaftsbereichen schaffen, um qualifiziertes Personal zu rekrutieren und zu halten. Wenn die Institutionen des Gesundheitswesens auf dem Arbeitsmarkt nicht attraktiv bleiben, könnte der Drop out durch eine wachsende Zahl von Berufsausstiegern den Personalmangel zusätzlich verschärfen.

Um dem steigenden Versorgungsbedarf und dem Bedarf an Gesundheitspersonal gerecht zu werden, sind Massnahmen notwendig, welche sowohl auf der Bevölkerungsebene als auch auf der Ebene der Funktionsweise des Gesundheitswesens und der Studiengänge greifen. Diese Massnahmen müssen rasch eingeleitet werden, denn es zeichnet sich ein gesellschaftlicher Konflikt ab: auf der einen Seite verstreicht viel Zeit, bis Massnahmen implementiert sind und die erwarteten Effekte eintreten, auf der anderen Seite sind die Abgänge infolge Pensionierung und steigendem Pflegebedarf unumgänglich.

Schlussendlich wird offensichtlich, dass das Gesundheitssystem in seiner Gesamtheit betrachtet und verstanden werden muss, ohne Rücksicht auf sektorielle und institutionelle Grenzen. Entscheidend wird sein, den gesamten Bedarf in Betracht zu ziehen und die Partikulärinteressen der einzelnen Akteure und Institutionen zu überwinden.

Referenzen

20

1. The looming crisis in the health Workforce. 2008, OCDE Health Policy Studies.
2. Aiken, L.H., et al., Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Jama*, 2002. 288(16): p. 1987-93.
3. Aiken, L.H., et al., Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *Jama*, 2003. 290(12): p. 1617-23.
4. Rafferty, A.M., et al., Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *Int J Nurs Stud*, 2007. 44(2): p. 175-82.
5. Clarke, S. Donaldson, N., Nurse Staffing and patient care quality and safety, in *Patient safety and quality: an Evidence-Based Handbook for nurses*, Ronda G. Hughes, Editor. 2008, Agency for Health care and quality. US department for Healthcare research and Quality.
6. Jaccard Ruedin, H. et al., *Personnel de santé en Suisse - Etat des lieux et perspectives d'ici 2020*. 2009, Observatoire suisse de la santé: Neuchâtel.
7. Hasselhorn, H. Langjährige Belastungsforschung bei Pflegepersonal – Ergebnisse der NEXT-Studie. in 20. Freiburger Symposium «Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst» 2006: <http://www.next.uni-wuppertal.de/dt/download/dt/2006NEXTHasselhornFreiburg.pdf>.
8. Birch, S., et al., Human Resources Planning and the production of health: A Needs-based Analytical Framework. *Canadian Public Policy*, 2007. XXXIII (Supplement).
9. Seematter-Bagnoud, L, et al., Projections du recours et de l'offre de soins médicaux ambulatoires à l'horizon 2030 en Suisse. 2008, Observatoire suisse de la santé: Neuchâtel.
10. Künzi, K. Detzel P., Innovationen in der ambulanten Grundversorgung durch vermehrten Einbezug nichtärztlicher Berufsleute. 2007, Observatoire suisse de la santé: Neuchâtel.
11. Giger, M., De Geest S., Neue Versorgungsmodelle und Kompetenzen sind gefragt. *SÄZ*, 2008. 89(43): p. 1839-1843.
12. McKee, M., et al., Changing professional boundaries, in *Human Ressources for Health in Europe*. 2006, European Health Observatory.
13. Commission of the European Communities., *Green Paper on the European Workforce for Health*. 2008: Brussel. http://www.ec.europa.eu/health/ph_systems/workforce_en.htm
14. Monod-Zorzi, S., et al., *Maladies chroniques et dépendance fonctionnelle des personnes âgées*. 2007, Observatoire suisse de la santé: Neuchâtel.
15. Weaver, F., et al., *Les coûts des soins de longue durée d'ici à 2030 en Suisse*. 2008, Observatoire suisse de la santé: Neuchâtel.
16. Lundmark, V., Magnet Environment for professional Nursing Practice, in *Patient safety and quality: an Evidence-Based Handbook for nurses*, R.G. Hughes, Editor. 2008, Agency for Health care and quality. US department for Healthcare research and Quality.
17. Buchan, J. How can the migration of health service professionals be managed so as to reduce any negative effects on supply? in *WHO European Ministerial Conference on Health Systems*, 2008, Tallinn, Estonia: http://www.euro.who.int/document/hsm/7_hsc08_ePB_10.pdf.



