

Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen bis 2060

Carsten Colombier



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Eidgenössische Finanzverwaltung EFV
Ökonomische Analyse und Beratung ÖAB

Die Working papers der EFV spiegeln nicht notwendigerweise die offiziellen Positionen des Amtes, des Departements oder des Bundesrats wider. Für die in den Arbeiten vertretenen Thesen und allfällige Irrtümer sind in erster Linie die Autoren selbst verantwortlich.

Impressum

Redaktion	Ökonomische Analyse und Beratung ÖAB Bundesgasse 3 CH-3003 Berne Schweiz
E-Mail	oekonomenteam@efv.admin.ch
Internet	www.efv.admin.ch http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/publikationen/ arbeiten_oekonomenteam.php
Layout	Webteam EFV, SPK
ISSN	1660-7937

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
Zusammenfassung	7
Résumé	13
1 Einleitung	19
2 Projektionsmethodik	25
2.1 Der gewählte Ansatz	25
2.2 Diskussion des Ansatzes	35
2.2.1 Einordnung der Projektionsmethodik	35
2.2.2 Erfassung nicht-demografischer Kostentreiber	38
3 Kostentreiber im Gesundheitswesen	48
3.1 Steigende Lebenserwartung und Morbidität	49
3.2 Einkommenseffekt - Einkommenselastizität	51
3.3 Medizinisch-technischer Fortschritt	52
3.4 Baumoleffekt bzw. baumolsche Kostenkrankheit	54
3.5 Verknappung des Gesundheitspersonals	55
3.6 Nicht berücksichtigte Kostentreiber	56
4 Szenarien für das Gesundheitswesen	60
4.1 Gesundheit ohne Langzeitpflege	60
4.2 Langzeitpflege ab 65 Jahren	62
5 Gesamtausgaben für das Gesundheitswesen	64
5.1 Gesundheit ohne Langzeitpflege	68
5.2 Langzeitpflege ab 65 Jahren	74
6 Öffentliche Gesundheitsausgaben	78
6.1 Gesundheit ohne Langzeitpflege	83
6.2 Langzeitpflege ab 65 Jahren	89
7 Obligatorische Krankenpflegeversicherung	94
8 Wirkungen von Reformmassnahmen	97
8.1 Effizienzscenarien	97
8.2 Ergebnisse	104
9 Vergleiche mit anderen Studien	108
9.1 Entwicklungsszenarien 2008	108
9.2 Projektionen der Schweizer Gesundheitsausgaben	110
9.3 EU-Projektionen für die Gesundheitsausgaben	115
10 Fazit	119

Literaturverzeichnis	123
Anhang	129
A1 Formale Darstellung der Projektionsmethodik	129
A2 Schätzung der Einkommenselastizität	132
A3 Datenbasis	145
Tabellenanhang	147
Arbeitspapiere und Notizen der EFV	149

Abkürzungsverzeichnis

- AHV: Alters- und Hinterlassenenversicherung
- AHV-HE: AHV-Hilflosenentschädigung
- AI: Assurance-invalidité (Deutsch: IV)
- AOS: Assurance obligatoire des soins (Deutsch: OKP)
- AVS: Assurance-vieillesse et survivants (Deutsch: AHV)
- AWG: Ageing Working Group der Europäischen Union (Economic Policy Committee und Europäische Kommission – Generaldirektorat für Wirtschaft und Finanzen)
- BAG: Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössisches Departement des Innern
- BIP: Bruttoinlandsprodukt
- BFS: Bundesamt für Statistik, Eidgenössisches Departement des Innern
- BG: Bundesgesetz über die Neuordnung der Pflegefinanzierung vom 1.8.2008
- BR: Schweizerischer Bundesrat
- DRG: Diagnosis-Related Groups, d.h. leistungsbezogene Fallpauschalen bzw. Fallkostenpauschalen; das Schweizer System der Fallpauschalen heisst Swiss DRG.
- EFV: Eidgenössische Finanzverwaltung, Eidgenössisches Finanzdepartement
- EL: Ergänzungsleistungen
- ESVG: Europäisches System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung
- EU: Europäische Union
- GoL: Gesundheit ohne Langzeitpflege
- IPV: individuelle Prämienverbilligung
- IV: Invalidenversicherung
- IV-HE: IV-Hilflosenentschädigung
- KVG: Bundesgesetz über die Krankenversicherung
- LPF: Langzeitpflege ab 65 Jahren
- MC: Managed Care (integrierte Versorgung)
- Obsan: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
- OKP: obligatorische Krankenpflegeversicherung
- Seco: Staatssekretariat für Wirtschaft, Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
- Suva: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
- Swiss DRG: siehe DRG
- VZÄ: Vollzeitäquivalente

Zusammenfassung

Nach der ersten Veröffentlichung im Jahr 2008 (Colombier und Weber, 2008) liegen die Ausgabenprojektionen für das Schweizer Gesundheitswesen nun zum zweiten Mal vor. Diese sind in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit erstellt worden. Die Ausgabenprojektionen sind die Grundlage für die Entwicklungsszenarien im Gesundheitswesen, welche wie im Jahr 2008 vom Schweizerischen Bundesrat im Rahmen des Legislaturfinanzplans veröffentlicht worden sind (BR 2012: Legislaturfinanzplan 2013–15, Abschnitt 9.1.2 und Anhang 7, Veröffentlichung: Januar 2012). Gesetzliche Grundlage für die Entwicklungsszenarien ist der Artikel 8 der Finanzhaushaltsverordnung, der im April 2006 in Kraft getreten ist (s. Fn. 5). Die Entwicklungsszenarien sollen längerfristige Trends wie die demografische Entwicklung, welche sich in Budget und Finanzplan nur ungenügend niederschlagen, erfassen, um ihre Wirkungen auf die öffentlichen Finanzen abschätzen zu können.

Ein zentrales Anliegen der vorliegenden Arbeit ist es, den Anstieg der Gesundheitsausgaben aufgrund einer älter werdenden Schweizer Bevölkerung abzuschätzen und die daraus resultierende Finanzierungslast für die öffentlichen Haushalte und die obligatorische Krankenpflegeversicherung darzulegen. Zudem wird aufgezeigt, über welche Stellschrauben die Gesundheitspolitik die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen beeinflussen kann. Neben der Alterung der Bevölkerung spielen für die Kosten im Gesundheitswesen der Zusammenhang zwischen einer zunehmenden Lebenserwartung und dem Gesundheitszustand der Bevölkerung (Morbidität) und nicht-demografische Kostendeterminanten wie der medizinisch-technische Fortschritt oder die baumolsche Kostenkrankheit eine wesentliche Rolle.

Die Ausgabenprojektionen reichen von 2009 bis 2060 und stellen einen Blick in die Zukunft dar, welcher naturgemäss mit einigen Unsicherheiten behaftet ist. Diese Unsicherheiten betreffen etwa die Annahmen über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die Kostentreiber sowie in einem geringeren Ausmass die unterstellten Demografieszenarien. Entsprechend sind die vorliegenden Projektionen nicht als Prognosen aufzufassen, sondern stellen eine Fortschreibung langfristiger Trends und deren Auswirkungen auf die Gesundheitsausgaben dar. Folglich können und sollen diese Projektionen keinen Aufschluss darüber geben, wie hoch die Gesundheitsausgaben in 50 Jahren genau sind. Vielmehr geht es darum, eine grobe Orientierung für die

Ausgabenentwicklung zu geben und zu verdeutlichen, wie sensitiv die Ausgabenentwicklung auf verschiedene Kostentreiber reagiert. Dazu werden verschiedene Szenarien konstruiert, welche von der Annahme ausgehen, dass sich der herrschende regulatorische Status-Quo im Gesundheitswesen nicht ändert (Status-Quo-Szenarien, «no-policy-change»). Darüber hinaus werden erstmals Effizienzsznarien konstruiert, welche versuchen Kostenentlastungen aufgrund verschiedener Reformmassnahmen wie der Förderung von Managed-Care-Modellen (integrierte Versorgung) in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung abzuschätzen. Weitere wesentliche Unterschiede zur Vorgängerstudie liegen darin, dass Projektionen für die obligatorische Krankenpflegeversicherung integriert sind, und ein Vergleich mit anderen Schweizer Studien zu diesem Thema angestellt wird.

In Anlehnung an die international übliche Praxis von EU (AWG, 2012) und OECD (Oliveira Martins et al., 2006) wird für die Ausgabenprojektionen ein Kohortenansatz gewählt. Um die Zusatzlast für die öffentlichen Haushalte und die obligatorische Krankenpflegeversicherung ermitteln zu können, müssen in einem ersten Schritt zunächst Ausgabenprojektionen für das gesamte Gesundheitswesen vorgenommen werden. Die Ausgabenprojektionen werden wie international üblich getrennt für die Bereiche Gesundheit ohne Langzeitpflege und die Langzeitpflege ab 65 Jahren erstellt.

In der nachfolgenden Tabelle Z1 sind die Ergebnisse für das «Referenzszenario» der vorliegenden Projektionen geordnet nach Bereichen und Finanzierungsträgern angegeben.

Tabelle Z1: Ausgaben für das Gesundheitswesen im Referenzszenario nach Bereichen und Finanzierungsträgern

Ebene	2009	2060	Veränderung 2009–2060	
		in % des BIP	in %	
Gesamtes Gesundheitswesen	11,3*	15,8	+4,5	40
Gesundheit ohne Langzeitpflege	9,5	11,4	+1,8	19
Langzeitpflege (ab 65 Jahren)	1,5	4,3	+2,7	180
Staat (inkl. Sozialwerke)	3,5*	5,6	+2,1	60
Bund	0,4	0,6	+0,1	50
Kantone	2,3	3,9	+1,7	70
Gemeinden	0,3	0,6	+0,3	100
AHV-IV	0,4**	0,5	+0,1	25
Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP)	3,3+	4,6	+1,3	39
Restliche Ausgaben	4,5	5,6	+1,1	24
<i>Private Haushalte</i>	2,8**	4,0	+1,2	43
Obligatorische Unfallversicherung, Zusatzversicherungen, private Stiftungen	1,7	1,6	-0,1	-6

* Inklusive Ausgaben für die Pflege von Personen unter 65 Jahren. Sozialwerke ohne OKP und SUVA.

** Hilfenentschädigung, Beiträge an medizinische Leistungen und therapeutische Apparate

+ Ohne Beteiligung der öffentlichen Hand in Form der individuellen Prämienverbilligung, welche dem Staatssektor zugerechnet wird.

++ Kostenbeteiligung OKP und Out-of-Pocket-Zahlungen (OOP); ohne Transfers von Sozialversicherungen für OOP.

Die Projektionen zeigen, dass die Alterung der Bevölkerung der erwartet starke Kostentreiber im Gesundheitswesen ist. Dies gilt im besonderen Masse für die Langzeitpflege der Bevölkerung ab 65 Jahren. Der Ausgabenanstieg in diesem Bereich ist zu mehr als zwei Dritteln auf die Alterung der Bevölkerung zurückzuführen. So werden sich gemäss den Projektionen die Ausgaben für die Langzeitpflege gemessen als Anteil am BIP von 2009 bis 2060 verdreifachen. Im Gesundheitswesen ohne die Langzeitpflege sind über die Hälfte des Kostenanstiegs durch nicht-demografische Kostentreiber wie den medizinisch-technischen Fortschritt zu erklären. Die Alterung spielt hier zwar eben-

falls eine grosse Rolle, aber insgesamt fällt die Dynamik über den Projektionszeitraum mit einem mittleren nominalen Zuwachs von jährlich 3 % deutlich geringer als in der Langzeitpflege mit 4,5 % aus. Die Entwicklung in der Langzeitpflege der ab 65-Jährigen und die Zusatzlasten für die Kantone im Zuge der Einführung der Neuordnung der Pflegefinanzierung und der neuen Spitalfinanzierung (Swiss DRG) führen dazu, dass die Finanzierungslast der öffentlichen Hand im Vergleich zur derjenigen der obligatorischen Krankenpflegeversicherung und der privaten Haushalte überproportional zunimmt. Besonders betroffen von der Zusatzlast der öffentlichen Hand sind die kantonalen Haushalte, die gegenwärtig rund 66 % der öffentlichen Ausgaben für die Gesundheit finanzieren. Die starke Dynamik in der Langzeitpflege spiegelt sich ebenfalls in den Haushalten der Gemeinden und der AHV-Hilflosenentschädigung wieder, deren Ausgaben sich verdoppeln bzw. verdreifachen. Im Vergleich dazu fällt der Kostendruck beim Bund geringer aus, weil sich dessen Engagement im Gesundheitswesen weitgehend auf die individuelle Prämienverbilligung konzentriert. Da ein deutlich geringerer Anteil der Ausgaben der obligatorischen Krankenpflegeversicherung für die Pflegefinanzierung aufgebracht wird als bei der öffentlichen Hand, nehmen gemäss den Projektionen die Ausgaben der Grundversicherung und damit der individuellen Prämienverbilligung weniger stark zu.

Die Projektionen zeigen darüber hinaus, dass die Gesundheitspolitik den Kostendruck insbesondere über die folgenden Stellschrauben abschwächen kann:

- Wie sich der Gesundheitszustand der Bevölkerung mit der zunehmenden Lebenserwartung entwickelt, übt einen starken Einfluss auf die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen aus. Daher können Massnahmen in der Gesundheitsprävention einen wichtigen Beitrag zur Kosteneindämmung im Gesundheitswesen leisten.
- Angesichts einer zu erwartenden Knappheit des Gesundheitspersonals und der baumolschen Kostenkrankheit dürfte aufgrund überdurchschnittlich zunehmender Lohnkosten zusätzlicher Druck auf die Gesundheitsausgaben ausgeübt werden. Dieser kann durch eine vorausschauende Perso-

nalplanung, die für eine ausreichende Nachwuchsförderung sorgt, gemindert werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine enge Koordination von Bund und Kantonen zentral.

- Eng verzahnt mit der zu erwartenden Verknappung des Gesundheitspersonals ist die Frage der Einwanderung von Arbeitskräften. Gemäss den vorliegenden Projektionen kann durch eine erhöhte Nettoimmigration der Kostendruck im Gesundheitswesen kaum reduziert werden. Dies liegt darin begründet, dass die höhere Wirtschaftsdynamik aufgrund einer Zuwanderung von Arbeitskräften fast vollständig durch die damit verbundenen Einkommenseffekte, z.B. eine erhöhte Nachfrage nach Gesundheitsdiensten, kompensiert wird. Konzentrierte sich die Nettoeinwanderung jedoch weitgehend auf Arbeitskräfte im Gesundheitswesen, könnte die Bilanz positiver aussehen, falls dadurch der im vorhergehenden Paragraphen angesprochene Lohndruck gesenkt werden kann.
- Weiterhin weisen die Projektionen darauf hin, dass durch angebotsseitige Reformen, d.h. durch Effizienzsteigerungen im Gesundheitswesen, grosse Kosteneinsparungen zu realisieren wären.
- Schliesslich kann der Kostendruck in der Langzeitpflege ab 65-Jähriger durch eine Stärkung der Langzeitpflege zu Hause reduziert werden.

Die Effizienzscenarien legen nahe, dass Reformmassnahmen wie die Einführung eines elektronischen Patientendossiers im Rahmen der Strategie «eHealth», die Förderung von Managed-Care-Modellen und die Einführung der neuen Spitalfinanzierung Kosteneinspareffekte mit sich bringen können, aber in einem vergleichsweise geringen Umfang. Am grössten sind gemäss den Projektionen die Einsparungen bei der obligatorischen Krankenpflegeversicherung. Allerdings stehen die Effizienzscenarien unter einem methodologischen Vorbehalt. So kann mit dem hier verwendeten Kohortenansatz nicht abgebildet werden, wie die Akteure im Gesundheitswesen auf Reformen reagieren. Dafür würde sich besser ein dynamisches Mikrosimulationsmodell eignen. Solch ein Modell ist allerdings bislang nicht für das Schweizer Gesundheitswesen entwickelt worden.

Bei einem Vergleich mit den jüngsten Projektionen der öffentlichen Gesundheitsausgaben der EU-Staaten fällt auf, dass der Ausgabenanstieg für die Gesundheit ohne Langzeitpflege deutlich höher als im Durchschnitt der Eurozonenstaaten ausfällt. Dies könnte auf Unterschiede in der angenommenen demografischen Entwicklung und einer unterschiedlichen Ausgabenstruktur im Basisjahr zurückzuführen sein. Hingegen fällt die zusätzliche Finanzierungslast der öffentlichen Haushalte (inkl. OKP) der Schweiz aufgrund der Langzeitpflege ab 65 Jahren im «Referenzszenario» ähnlich hoch aus wie für die Staaten der Eurozonen.

Der Vergleich mit anderen Studien über die langfristige Entwicklung der Schweizer Gesundheitsausgaben verdeutlicht, dass divergierende Ergebnisse vor allem auf Unterschiede in der Modellierung der nicht-demografischen Kostentreiber zurückzuführen sind. Dabei wird in einigen Studien eine Trendextrapolation für die nicht-demografischen Kostentreiber verwendet. Diese Methode hat jedoch den gravierenden Nachteil, dass Wechselwirkungen zwischen demografischer und wirtschaftlicher Entwicklung sowie der Ausgabendynamik im Gesundheitswesen unberücksichtigt bleiben. Daher ist hier ein Ansatz gewählt worden, der diesen Zusammenhängen Rechnung trägt. Bei allen Ansätzen bleiben jedoch erhebliche Unsicherheiten bezüglich der Wirkung einiger angebotsseitiger Kostentreiber, insbesondere des medizinisch-technischen Fortschritts, bestehen.

Résumé

Les projections des dépenses du secteur suisse de la santé paraissent pour la seconde fois, après une première publication il y a quatre ans (Colombier et Weber, 2008). Elles ont été réalisées conjointement par l'Administration fédérale des finances et l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Ces projections des dépenses ont servi à élaborer les scénarios prévisionnels dans le domaine de la santé publiés en 2012 par le Conseil fédéral, dans le cadre du plan financier de la législature (CF 2012: plan financier 2013–2015 de la législature, chapitre 9.1.2 et annexe 7). La base légale de ces scénarios figure à l'art. 8 de l'ordonnance sur les finances de la Confédération, entrée en vigueur en avril 2006 (voir note 2). Les scénarios prévisionnels ont pour but de cerner des tendances à long terme, telle que l'évolution démographique, dont le budget et le plan financier ne donnent qu'une idée imparfaite, afin d'en évaluer l'impact sur les finances publiques.

La présente étude s'attache à évaluer la hausse des dépenses de santé liée au vieillissement de la population suisse, ainsi qu'à chiffrer les charges financières que les administrations publiques et l'assurance obligatoire des soins devront assumer à ce titre. Elle montre encore par quel biais la politique de santé pourrait influencer cette évolution. Outre le vieillissement de la population, le lien entre la hausse de l'espérance de vie et l'état de santé (morbidité) de la population, ainsi que des déterminants non démographiques, tels que les progrès médicaux et techniques ou la fatalité des coûts croissants (effet Baumol), exercent une influence majeure sur les coûts de la santé.

Les projections des dépenses couvrent les années 2009 à 2060 et sont par là même nécessairement entourées d'incertitudes. Ces incertitudes tiennent aux hypothèses relatives à l'évolution macroéconomique ainsi qu'aux facteurs de coûts, et dans une moindre mesure aux scénarios démographiques de référence. En ce sens, les présentes projections ne doivent pas être interprétées comme des prévisions, mais représentent une extrapolation des tendances à long terme et de leur impact sur les dépenses de santé. Elles ne sauraient indiquer à combien se monteront précisément les dépenses de santé dans 50 ans. Il s'agit plutôt de donner un ordre de grandeur de l'évolution des dépenses et d'en montrer la sensibilité à divers facteurs de coûts. Plusieurs scénarios ont été élaborés à cet effet, en partant de l'hypothèse d'un statu quo au niveau de la réglementation du domaine de la santé (scénarios du statu quo, no policy change). En outre, des scénarios

d'efficience cherchent pour la première fois à estimer les baisses de coûts qu'apporteraient diverses mesures de réformes, comme la promotion de modèles de «managed care» (réseaux de soins intégrés) dans l'assurance obligatoire des soins. Enfin, contrairement à la publication précédente, les projections concernant l'assurance obligatoire des soins sont intégrées dans la présente recherche. De plus, elle établit une comparaison avec d'autres études suisses.

Le choix s'est porté pour les projections des dépenses sur un modèle de cohorte, selon l'usage international qui prévaut tant dans l'UE (AWG, 2012) qu'à l'OCDE (Oliveira Martins et al., 2006). Afin de déterminer le surcroît de charges pour les administrations publiques et pour l'assurance obligatoire des soins, il faut procéder dans un premier temps à des projections des dépenses pour tout le secteur de la santé. Une distinction y est faite, selon l'usage international, entre le domaine de la santé sans les soins de longue durée et les soins de longue durée à partir de 65 ans.

Le tableau ci-dessous présente les résultats, par domaine et par agent financeur, des projections effectuées selon le scénario de référence.

Tableau Z1: Dépenses de santé du scénario de référence, par domaine et agent financeur

Niveau	2009	2060	Variation entre 2009 et 2060	
		en % du PIB	en %	
Ensemble du secteur de la santé	11,3*	15,8	+4,5	40
Santé sans les soins de longue durée	9,5	11,4	+1,8	19
Soins de longue durée (dès 65 ans)	1,5	4,3	+2,7	180
Administrations publiques (y c. assurances sociales)	3,5*	5,6	+2,1	60
Confédération	0,4	0,6	+0,1	50
Cantons	2,3	3,9	+1,7	70
Communes	0,3	0,6	+0,3	100
AVS/AI	0,4**	0,5	+0,1	25
Assurance obligatoire des soins (AOS)	3,3⁺	4,6	+1,3	39
Autres dépenses	4,5	5,6	+1,1	24
<i>Ménages privés</i>	2,8 ⁺⁺	4,0	+1,2	43
Assurance-accidents obligatoire, assurances complémentaires, fondations privées	1,7	1,6	-0,1	-6

* y c. dépenses pour les soins à des personnes de moins de 65 ans. Assurances sociales sans l'AOS et la CNA.

** Allocation pour impotent, contributions aux prestations médicales et aux appareils thérapeutiques.

+ Sans la participation des collectivités publiques sous forme de réduction individuelle des primes, considérée comme faisant partie du secteur de l'Etat.

++ Participation aux coûts de l'AOS et versements directs des ménages privés (out-of-pocket, OOP); sans les transferts des assurances sociales destinés à réduire les paiements OOP.

Il ressort des projections que le vieillissement de la population est le principal facteur de coûts dans le domaine de la santé. Son impact est particulièrement marqué sur les soins de longue durée apportés aux personnes âgées de 65 ans et plus. La hausse de ce poste de dépenses tient pour plus des deux tiers au vieillissement de la population. Selon les projections, les dépenses dues aux soins de longue durée tripleront en points de PIB entre 2009 et 2060. Abstraction faite des soins de longue durée, la hausse des coûts de la santé provient, pour une bonne moitié, de facteurs non démographiques comme les progrès médicaux et techniques. Le vieillissement y joue certes aussi un rôle important, mais globalement la croissance est nettement moins marquée durant la période de projection, avec un taux de croissance nominal de 3 %

en moyenne par an, contre 4,5 % pour les soins de longue durée. L'évolution des soins de longue durée apportés aux personnes âgées de 65 ans et plus, de même que les coûts supplémentaires que le nouveau régime de financement des soins et le nouveau financement hospitalier (Swiss DRG) engendreront pour les cantons, font que la charge financière des administrations publiques croîtra à un rythme plus élevé que pour l'assurance obligatoire des soins et les ménages privés. Ce surcroît de charges touchera en premier lieu les cantons, qui couvrent aujourd'hui environ 66 % des dépenses publiques liées à la santé. L'augmentation très marquée des soins de longue durée grèvera également les comptes des communes et les allocations pour impotents de l'AVS, dont les dépenses doubleront voire tripleront. Les pressions sur les coûts seront comparativement moindres pour la Confédération, dont l'engagement dans le domaine de la santé se concentre essentiellement sur la réduction individuelle des primes. Or, selon les projections, les dépenses de l'assurance de base et donc de la réduction individuelle des primes augmenteront moins vite, sachant que l'assurance obligatoire des soins couvre une part nettement moins élevée des dépenses liées au financement des soins que les administrations publiques.

Les projections montrent en outre que la politique de la santé pourrait atténuer la pression sur les coûts par diverses interventions ciblées:

- Comme l'état de santé de la population se modifie sous l'effet de la hausse de l'espérance de vie, il exerce une forte influence sur l'évolution des dépenses de santé. Des mesures de prévention peuvent dès lors apporter une importante contribution à la réduction des coûts dans le domaine de la santé.
- La pénurie du personnel de santé qui s'annonce et l'effet Baumol risquent d'entraîner une hausse supplémentaire des dépenses de santé, du fait des salaires en forte hausse. Une planification à long terme du personnel, visant à assurer une relève suffisante, permettrait d'en atténuer l'effet. Une étroite coordination entre la Confédération et les cantons sera déterminante dans ce contexte.

- La rareté croissante du personnel de santé soulève la question de l'immigration de main-d'œuvre. Selon les projections actuelles, une hausse de l'immigration nette ne ferait guère baisser la pression sur les coûts de la santé. En effet, la croissance économique supplémentaire insufflée par cet afflux de main-d'œuvre serait presque entièrement compensée par une demande accrue de services de santé par exemple. Mais à supposer que l'immigration nette de main-d'œuvre se concentre dans le secteur de la santé, le bilan serait plus favorable, en atténuant la pression sur les coûts signalée au point précédent.
- Les projections montrent par ailleurs que des réformes axées sur l'offre, soit des gains d'efficience dans le domaine de la santé, permettraient de réaliser d'importantes économies de coûts.
- Enfin, il serait possible de réduire la pression sur les coûts dans le domaine des soins de longue durée apportés aux personnes âgées de 65 ans et plus, en privilégiant les soins de longue durée à domicile.

Les scénarios d'efficience montrent que des réformes telles que l'introduction d'un dossier électronique du patient dans le cadre de la Stratégie Cybersanté Suisse («eHealth»), la promotion des modèles de réseaux de soins intégrés («managed care») et l'introduction du nouveau financement hospitalier aboutiraient certes à des économies, mais de moindre ampleur. Selon les projections, le plus grand gisement d'économies se situerait dans l'assurance obligatoire des soins. Une mise en garde méthodologique s'impose toutefois à propos des scénarios d'efficience. En effet, le modèle de cohorte utilisé ici ne prend pas en compte les réactions des acteurs de la santé aux réformes projetées. Un modèle de microsimulation dynamique serait plus indiqué dans ce contexte, mais il faut encore le développer dans le système suisse de santé.

Sur la base des dernières projections disponibles, la hausse des dépenses de santé sans les soins de longue durée s'avère nettement plus élevée en Suisse que pour la moyenne des Etats de la zone euro. L'écart pourrait tenir à l'évolution démographique de référence, ainsi qu'à une structure des dépenses différente pour l'année de départ. Par contre, les besoins de financement supplémentaires dus aux soins de longue durée apportés aux

personnes de 65 ans et plus sont similaires en Suisse (AOS comprise) et dans la zone euro.

Quant aux autres études consacrées à l'évolution à long terme des dépenses de santé en Suisse, leurs résultats divergents s'expliquent principalement par la modélisation des facteurs de coûts non démographiques. Quelques études procèdent ainsi à une extrapolation de tendance pour des facteurs de coûts non démographiques. Or cette méthode présente le grave inconvénient d'ignorer les interactions entre l'évolution démographique et économique, d'une part, et la croissance des dépenses de santé, d'autre part. D'où le choix ici d'une approche tenant dûment compte de ces liens. Mais quelle que soit l'approche adoptée, d'importantes incertitudes subsistent quant à l'effet de certains facteurs de coûts liés à l'offre, notamment les progrès médicaux et techniques.

1 Einleitung*

Unter den OECD-Staaten hat die Schweiz gemessen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) nach den USA (16,4 %) und Frankreich (11,1 %) mit 10,7 % das drittteuerste Gesundheitssystem (Stand 2008).¹ Die Ausgaben für das Gesundheitswesen liegen damit in der Schweiz deutlich über dem OECD-Durchschnitt von 8,8 % des BIP (33 Staaten). Pro Kopf der Bevölkerung wendete die Schweiz im Jahr 2008 mit \$ 3740 (in Kaufkraftparitäten des Jahres 2000) nach den USA (\$ 6300) sogar den zweithöchsten Betrag in der OECD auf. Wie praktisch in allen entwickelten Staaten ist das Gesund-

heitswesen der Schweiz durch eine hohe Kostendynamik gekennzeichnet. So haben sich die Ausgaben für die Gesundheit, ausgedrückt im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), im Zeitraum von 1960 bis 2009 von 4,8 % auf 11,4 % weit mehr als verdoppelt (s. Grafik 1). Diese Entwicklung dürfte auf einige Besonderheiten des Gesundheitswesens zurückzuführen sein. So ist die Erbringung von Gesundheitsdiensten durch eine Reihe von Marktversagen gekennzeichnet.² Darüber hinaus sind mit der Einführung des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) im Jahr 1996 Verteilungsziele definiert

* Die Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen sind in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) entstanden. Für die wertvollen Kommentare und Anregungen der Begleitgruppe des BAG um Stefan Spycher möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken. Ebenso hat das vorliegende Arbeitspapier von den konstruktiven Beiträgen von France Weaver und Marc Wildi profitiert, welche die Entwicklungsszenarien 2012 und die hier verwendete Projektionsmethodik begutachtet haben. Schliesslich möchte ich mich bei meinen KollegInnen des Bereichs Ökonomische Analyse und Beratung der EFV für wertvolle Inputs bedanken. Verbleibende Irrtümer und Fehler liegen allein in der Verantwortung des Autors. Zudem gilt der übliche Disclaimer (s. Innenseite des Titelblatts).

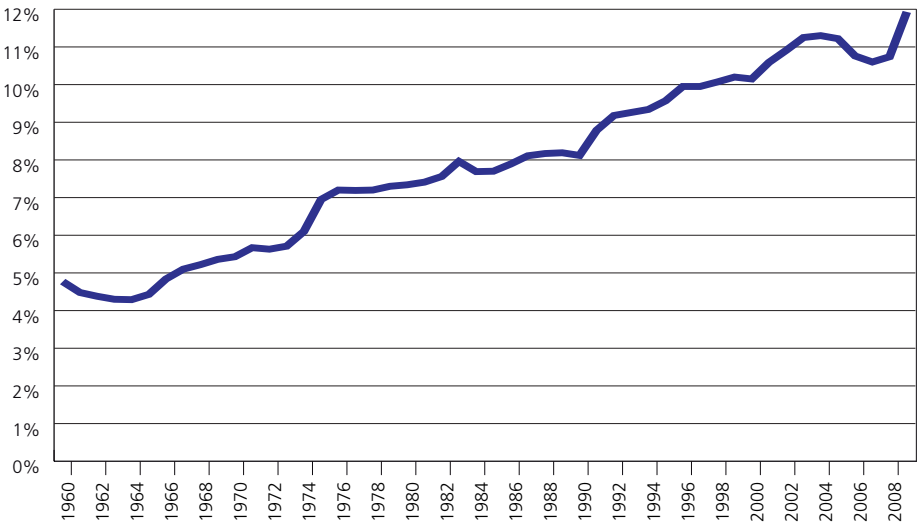
1 Zum Vergleich für die Ausgaben in Prozent des BIP wird das Jahr 2008 herangezogen, da die zum Zeitpunkt des Abrufs der Daten aus der OECD-Gesundheitsstatistik zuletzt verfügbaren Angaben des Jahres 2009 stark durch die Finanz- und Wirtschaftskrise beeinflusst sind.

2 Zu den Marktversagen im Gesundheitswesen und deren makroökonomische Bedeutung s. z.B. Hsiao and Heller (2007).

worden.³ Um das Marktversagen zu korrigieren und die Verteilungsziele zu erreichen, bedarf es einer starken staatlichen Regulierung. Bei der Gestaltung der Regulierung besteht das Risiko, dass unter dem Einfluss schlagkräftiger Lobbyverbände im Gesundheitswesen und interessengeleiteter Politik die eigentlichen Ziele der Regulierung verfehlt, und die Gesundheitsausgaben aufgebläht werden. Dem Marktversagen folgt

dann ein Politik- oder Staatsversagen.⁴ Aber selbst wenn die Politik einzig zum Wohl des Volkes handelte, ist es aufgrund der Komplexität des Gesundheitswesens und der damit verbundenen Transaktionskosten schwierig, Reformen zielgenau zu gestalten. Hinzu kommt noch, dass mit dem Wohlstand die Ansprüche der Bevölkerung an das Gesundheitssystem wachsen.

Grafik 1: Gesundheitsausgaben der Schweiz von 1960 bis 2009 (in BIP-%)



Quelle: BFS

- 3 Danach soll der Zugang zu einer qualitativ hochstehenden Gesundheitsversorgung gewährleistet (Versorgungsziel), und Personen mit bescheidenem Einkommen finanziell unterstützt werden (Solidaritätsziel). Daneben soll die Zunahme der Gesundheitsausgaben gedämpft werden (Kostendämpfungsziel).
- 4 Für eine ausführliche Abhandlung von Verteilungsaspekten, Markt- und Staatsversagen im Gesundheitswesen s. Rice (2003).

Eine zusätzliche Herausforderung, mit welcher sich die Finanzierungsträger des Gesundheitswesens wie die öffentlichen Haushalte und die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) konfrontiert sehen, ist eine alternde Bevölkerung in der Schweiz. Gemäss dem mittleren Basisszenario des Bundesamts für Statistik (BFS) (A-00-2010) wird erwartet, dass sich allein der Anteil über 80-Jähriger an der Bevölkerung von knapp 5 % im Jahr 2009 auf knapp 12 % im Jahr 2060 mehr als verdoppelt. Dies lässt sich ebenfalls daran ablesen, dass im Jahr 2009 knapp drei Vollzeitbeschäftigte auf eine RentnerIn entfallen, während dieses Verhältnis gemäss dem Demografieszenario A-00-2010 des BFS im Jahr 2060 nur noch 1,5 zu eins betragen wird. Damit ist das Gesundheitswesen eines derjenigen Aufgabengebiete des Staates, welches die Finanzpolitik auf absehbare Zeit vor grosse Herausforderungen stellt.

Dies ist für den Schweizerischen Bundesrat Anlass gewesen, nach dem Jahr 2008 erneut Entwicklungsszenarien für das Gesundheitswesen im Rahmen der Legislaturfinanzplanung vorzulegen (BR 2012: Legislaturfinanzplan 2013–15, Abschnitt 9.1.2 und Anhang 7). Gesetzliche Grundlage für diese sogenannten Entwicklungsszenarien ist der Artikel 8 der Finanzhaushaltsverordnung, der im April 2006 in Kraft getreten ist.⁵ Die Entwicklungsszenarien sollen längerfristige Trends wie die demografische Entwicklung, welche sich in Budget und Finanzplan nur ungenügend niederschlagen, erfassen, um ihre Wirkungen auf die öffentlichen Finanzen in der Schweiz abschätzen zu können. Erstmals legte der Bundesrat im Jahr 2008 Entwicklungsszenarien für das Gesundheitswesen im Rahmen des Berichts zum Legislaturfinanzplan 2009–11 vor (BR, 2008).

5 Artikel 8 der Finanzhaushaltsverordnung lautet wie folgt:

1 Zur Ergänzung der Finanzplanung unterbreitet der Bundesrat periodisch, mindestens aber alle vier Jahre, längerfristige Entwicklungsszenarien für bestimmte Aufgabenbereiche.

2 Die Entwicklungsszenarien greifen mehrere Jahre über die Finanzplanperiode hinaus und werden aufgrund der längerfristigen Entwicklung der Finanzen aller drei Staatsebenen sowie der Sozialversicherungen erarbeitet.

Sie zeigen Entwicklungstendenzen mit ihren finanziellen Folgen sowie mögliche Steuerungs- und Korrekturmassnahmen auf.

Die vorliegende Studie stellt die Grundlage für die Entwicklungsszenarien dar. Als Horizont wird der Zeitraum von 2009 bis 2060 gewählt. Die Ausgabenprojektionen dienen dem Zweck, die zukünftige finanzielle Zusatzlast der öffentlichen Haushalte und der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP), aber auch der Gesellschaft insgesamt und damit der privaten Haushalte, aufgrund des zu erwartenden Kostendrucks im Gesundheitswesen darzulegen. Daneben soll aufgezeigt werden, über welche Stellschrauben die Gesundheitspolitik die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen beeinflussen kann.

Vor dem Hintergrund dieser kostenseitigen Betrachtung sollte allerdings nicht vergessen werden, dass ein funktionierendes Gesundheitssystem von grossem Nutzen für eine Gesellschaft ist, indem es zum Erhalt und Verbesserung des Gesundheitszustands beiträgt. Durch letzteres kann das Gesundheitswesen zudem einen positiven Einfluss auf das Wirtschaftswachstum haben (Suhrcke et al., 2006). So fördert erwiesenermassen der Erhalt eines guten Gesundheitszustands die Humankapitalbildung und die Produktivität. Zudem trägt das Gesundheitswesen zur Ausschöpfung des Arbeitskräftepotentials bei, indem Absenzen auf-

grund von Krankheiten reduziert werden. Folglich ist eine Kostensteigerung im Gesundheitswesen nicht von Nachteil, soweit dieser eine mindestens ebenso grosse Zunahme an gesellschaftlicher Wohlfahrt gegenüber steht.

Neben einer ausführlichen Erläuterung der Resultate, welche bereits in kürzerer Form in den Entwicklungsszenarien 2012 dargestellt wurden (BR, 2012), wird in dieser Studie auf die methodischen Aspekte der Projektionen eingegangen und ein Vergleich mit den Ergebnissen für die EU und anderer Schweizer Studien angestellt. Die Betrachtung zukünftiger Entwicklungen, zumal über solch einen langen Zeitraum, birgt einige Unsicherheiten. Entsprechend sind die vorliegenden Projektionen nicht als Prognosen aufzufassen, sondern stellen eine Fortschreibung langfristiger Trends und deren Auswirkungen auf die Gesundheitsausgaben dar. Folglich können und sollen diese Projektionen keinen Aufschluss darüber geben, wie hoch die Gesundheitsausgaben in 50 Jahren genau sind. Vielmehr geht es darum, eine grobe Orientierung für die Ausgabenentwicklung zu geben und zu verdeutlichen, wie sensitiv die Ausgabenentwicklung auf verschiedene Kostentreiber reagiert. Daher werden verschiedene Szenarien mit

unterschiedlichen Annahmen über die Wirkungen der Kostentreiber erstellt. In diesen Szenarien wird aufgezeigt, wie sich die Gesundheitsausgaben verändern, wenn sich die politischen Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen gegenüber dem gegenwärtigen Status Quo nicht ändern würden (Status-Quo-Szenarien, no-policy-change). Im Unterschied zu den Ausgabenprojektionen aus dem Jahr 2008 werden zudem Effizienzszenerarien berücksichtigt. In diesen Szenarien wird versucht aufzuzeigen, welche kostensparenden Effekte aktuelle Reformbemühungen wie die Förderung von Managed-Care-Modellen auf die langfristige Ausgabenentwicklung haben. Darüber hinaus werden im Unterschied zu den Projektionen von 2008 erstmalig Ausgabenprojektionen für die OKP vorgestellt. Weitere Unterschiede beziehen sich insbesondere auf einige Details in der Konstruktion der Szenarien.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die gewählte Methodik einigen Beschränkungen unterliegt. Die Betrachtung zukünftiger Entwicklungen birgt wie bereits erwähnt einige Unsicherheiten. Immerhin ist ein Teil der demografischen Entwicklung aufgrund der Vergangenheit vorgegeben, was die Verlässlichkeit demo-

grafischer Szenarien erhöht. Jedoch bleiben Unsicherheiten, vor allem in Bezug auf die Annahmen über die Migration. Weitere Unsicherheiten bestehen in Bezug auf die unterstellte gesamtwirtschaftliche Entwicklung, was ebenfalls die nicht-demografischen Kostentreiber betrifft. Selbst unter der Annahme, dass die makroökonomische Entwicklung bekannt wäre, bestünden hinsichtlich der nicht-demografischen Kostentreiber erhebliche Unsicherheiten darüber, wie stark die Kosteneffekte sind und wie sich diese modellieren lassen. Dies trifft in besonderem Mass auf den medizinisch-technischen Fortschritt zu. Einige Studien wie Vuilleumier et al. (2007) verwenden daher für die Effekte der nicht-demografischen Kostentreiber eine Trendextrapolation. Dieses Vorgehen hat aus unserer Sicht jedoch den entscheidenden Nachteil, dass Zusammenhänge zwischen demografischer und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung sowie den Gesundheitsausgaben ausgeblendet werden. Aufgrund dieses Vorgehens können Widersprüche zwischen den getroffenen Annahmen entstehen. Deshalb wird in der vorliegenden Arbeit ein Ansatz gewählt, der die genannten Zusammenhänge berücksichtigt.

Insgesamt bestätigen die aktuellen Projektionen die Ergebnisse der Vorgängerstudie (Colombier und Weber, 2008). Insbesondere der Bereich der Langzeitpflege der ab 65-Jährigen ist von der Alterung der Bevölkerung betroffen. Für die Gesundheit ohne die Langzeitpflege spielt die Alterung zwar ebenfalls eine relevante Rolle, jedoch sind die nicht-demografischen Kostentreiber wie der medizinisch-technische Fortschritt bedeutender. Dieser Umstand eröffnet der Politik grössere Handlungsspielräume als eine rein demografisch getriebene Ausgabenentwicklung. Die öffentlichen Haushalte sind besonders über die Kantone betroffen. Die Effizienzscenarien geben einen Anhaltspunkt dafür, dass Reformen, z.B. die Förderung von Managed-Care, eher eine begrenzte Wirkung haben. Einsparungen dürften langfristig vor allem bei der OKP realisiert werden können.

Diese Studie ist wie folgt aufgebaut. In Abschnitt 2 wird die für die Ausgabenprojektionen verwandte Methodik erläutert. In Abschnitt 3 werden die neben der Alterung der Bevölkerung wesentlichen Kostentreiber im Gesundheitswesen dargelegt. In Abschnitt 4 werden die Status-Quo-Szenarien vorgestellt. Die Abschnitte 5 bis 7 gehen auf die Ergebnisse der Ausgabenprojektionen für das gesamte Gesundheitswesen, die öffentliche Hand und die OKP ein. In Abschnitt 8 werden die Effizienzscenarien vorgestellt. Ein Vergleich der Ergebnisse der vorliegenden Studie mit der Vorgängerstudie und anderen Arbeiten zum Schweizer Gesundheitswesen sowie zur EU wird in Abschnitt 9 angestellt. Im abschliessenden Abschnitt wird ein Fazit gezogen.

2 Projektionsmethodik

2.1 Der gewählte Ansatz

Damit die Resultate dieser Studie international vergleichbar sind, lehnt sich die Methodik der vorliegenden Ausgabenprojektionen an die Arbeiten der Ageing Working Group der EU (AWG, 2006, 2009, 2012) und der OECD (Oliveira Martins et al., 2006) an. Diese Methodik wird als Kohortenansatz bezeichnet. Kennzeichen dieses Ansatzes ist es, dass die nach Alterskohorten gegliederten Gesundheitsausgaben mit der Bevölkerungsentwicklung über einen längeren Zeitraum fortgeschrieben werden, in der vorliegenden Studie von 2009 bis 2060 (s. Abschnitt 2.2). Zur Erfassung der Bevölkerungsentwicklung wird das mittlere Basisszenario des Bundesamts für Statistik (A-00-2010) herangezogen (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Kennzahlen Bevölkerungsszenarien

Bevölkerungsszenarien (BFS)	2010		2060	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
A-00-2010				
Geburtenrate	1.5			
Nettoeinwanderung p.a.				
2010–2030	von 50'600 auf 22'500			
Ab 2030 p.a.	22'500			
Lebenserwartung bei Geburt	84.6	80.3	90.2	86.1
Lebenserwartung 65-Jährige	22.2	19.2	26.8	23.7
Altersquotient ^a (in %)	27.5		53.1	
Jugendquotient ^b (in %)	33.5		34.5	
Gesamterwerbsquote in VZÄ ^d (in %)	49.4		44.1	
A-17-2010^c				
	2010		2060	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Geburtenrate	1.5			
Nettoeinwanderung p.a.				
2010–2030	von 69'200 auf 40'000			
Ab 2030 p.a.	40'000			
Lebenserwartung bei Geburt	84.6	80.3	90.2	86.2
Lebenserwartung 65-Jährige	22.2	19.2	26.8	23.7
Altersquotient ^a (in %)	27.5		50.9	
Jugendquotient ^b (in %)	33.5		34.4	
Gesamterwerbsquote in VZÄ (in %) ^d	49.4		44.4	

Bemerkungen: ^a Zahl ab 65-Jährige pro hundert 20- bis 64-Jährige; ^b Zahl bis 19-Jährige pro hundert 20- bis 64-Jährige; ^c wie A-00-2010 ausser Wanderungssaldo und Auswirkungen auf Alters- und Jugendquotienten; ^d Erwerbsbevölkerung in VZÄ (inkl. ab 65-jährige Erwerbspersonen) im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung; VZÄ:= Vollzeitäquivalente.

Um die Sensitivität der Ausgabenprojektionen in Bezug auf eine höhere Nettoeinwanderung abzuschätzen, wird zusätzlich noch ein alternatives Bevölkerungsszenario unterstellt (A-17-2010). Der Projektionszeitraum von rund 50 Jahren ist gewählt worden, um die Kosten der Alterung insbesondere durch die Baby-Boo-

mer-Generation vollständig erfassen zu können. Neben der Alterung werden weitere auch nicht-demografische Kostentreiber wie der medizinisch-technische Fortschritt berücksichtigt. Dafür werden Annahmen über die zukünftige makroökonomische Entwicklung getroffen.

Tabelle 2: Gesamtwirtschaftliche Entwicklung von 2016 bis 2060

Variable	Jährliches Mittel 2016–2060 ^a
Wachstumsrate reales BIP	
• gem. A-00-2010	0.98%
• gem. A-17-2010	1.23%
Produktivitätsfortschritt	1.00%
Reallohnwachstum	1.00%
Inflationsrate	1.50%

Bemerkungen: Wachstumsrate reales BIP = Produktivitätsfortschritt p.a. x Veränderung Erwerbsbevölkerung in VZÄ p.a.

^a Von 2011 bis 2015 werden die Eckwerte des Legislaturfinanzplans 2013–15 unterstellt. Diese lauten für die Wachstumsrate des realen und nominalen BIP wie folgt: 2011: 1,9 %, 2,5 %; 2012: 0,9 %, 1,4 %; 2013: 1,8 %, 2,8 %; 2014: 2,0 %, 3,5 %; 2015: 2,0 %; 3,5 %.

Für die makroökonomischen Kennzahlen wie das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und die Löhne werden dieselben Annahmen wie in den Langfristperspektiven der öffentlichen Finanzen der Schweiz getroffen (s. Geier und Zahno, 2012, 18).⁶ Für die Jahre von 2011 bis 2015 werden die makroökonomischen Eckwerte des (Bundes-)Legislaturfinanzplans 2013–15 verwendet, und für die Jahre von 2009 bis 2010 die Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des BFS (s. Tabelle 2). Die Wachstumsrate des BIP wird ab 2016 als Produkt aus dem angenommenen Produktivitätsfortschritt (1 % p.a.) und der gemäss der unterstellten Bevölkerungsszenarien resultierenden Entwicklung der Erwerbsbevölkerung in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) ausgedrückt. Bei den BIP-Projektionen werden keine konjunkturellen Schwankungen berücksichtigt, so dass es sich um einen Trend handelt. Für die Jahre von 2009 bis 2015 wird das Trend-BIP mit Hilfe des sogenannten k-Faktors gemäss Schuldenbremse geschätzt.⁷

Die Gesundheitsausgaben werden in der Regel als Verhältnis zum BIP ausgedrückt. Dies lässt sich folgen-

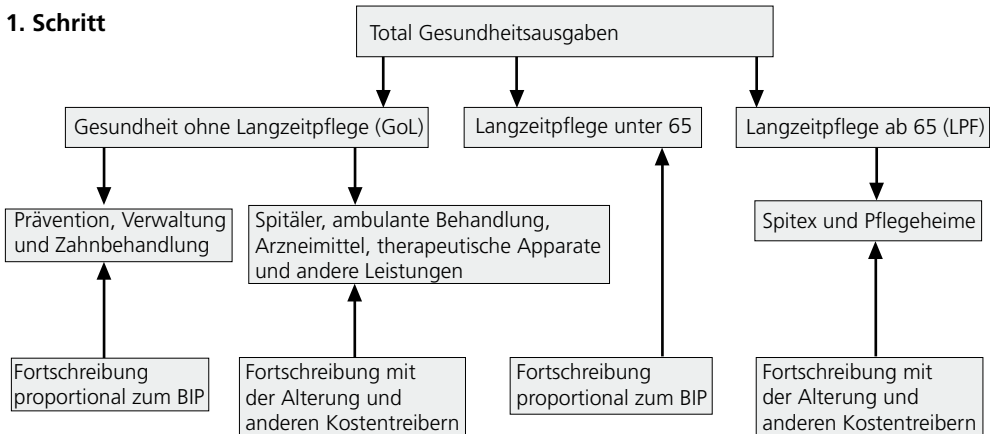
dermassen begründen: das BIP ist ein Indikator für das gesamtwirtschaftliche Einkommen. Mit dem Verhältnis der Gesundheitsausgaben zum BIP wird angezeigt, welchen Anteil ihres Einkommens eine Gesellschaft für die Gesundheit aufwendet. Damit lässt sich ausdrücken, inwieweit eine Zunahme der Gesundheitsausgaben eine Zusatzbelastung für die Gesellschaft als Ganzes und für einzelne Finanzierungsträger wie die öffentliche Hand und die OKP darstellt. Werden die Gesundheitsausgaben in Prozent des BIP ausgedrückt, kürzt sich zudem der Effekt des Bevölkerungswachstums auf die Gesundheitsausgaben heraus. Dies lässt sich anhand einer einfachen Überlegung verdeutlichen. Nimmt man an, dass alle Alterskohorten der Bevölkerung mit demselben Prozentsatz wachsen, ändert sich die Bevölkerungsstruktur nicht. Daher bleibt auch der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung konstant. Damit entspricht das durch die Zunahme der Erwerbsbevölkerung bedingte Wachstum des BIP praktisch demjenigen der Gesundheitsausgaben. Folglich nimmt die Bevölkerungsgrösse keinen Einfluss auf das Verhältnis zwischen Gesundheitsausgaben und BIP.

6 Hier ist anzumerken, dass umgekehrt ein Teil der Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen wiederum in die Langfristperspektiven einfließt.

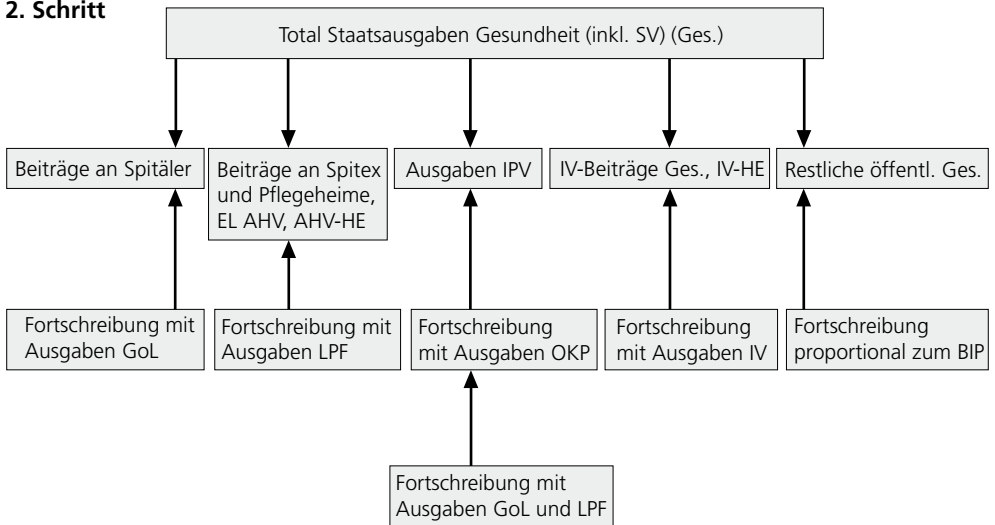
7 Für eine Erläuterung des k-Faktors s. z.B. Colombier (2006, 523).

Grafik 2: Schematische Darstellung der Projektionsmethodik

1. Schritt



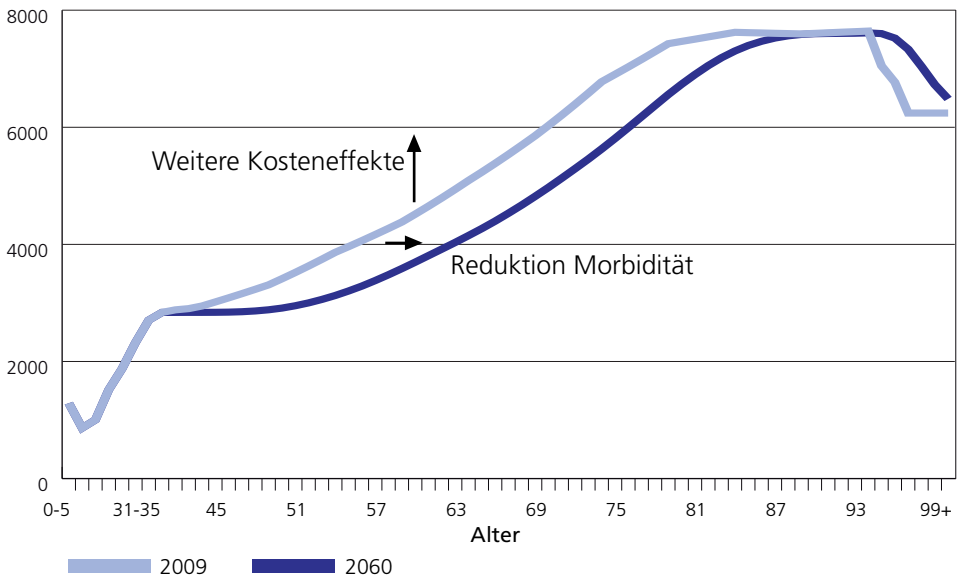
2. Schritt



Da in unterschiedlichen Bereichen des Gesundheitssystems verschiedene Kostentreiber bzw. gleiche Kostentreiber unterschiedlich wirksam sind, werden die Gesundheitsausgaben für die Ausgabenprojektionen üblicherweise nach den Bereichen Gesundheit ohne Langzeitpflege (GoL) und Langzeitpflege der ab 65-Jährigen (LPF) aufgeteilt (z.B. AWG, 2012) (s. Grafik 2).⁸ Als Residuum verbleibt der Bereich der

Langzeitpflege der unter 65-Jährigen. Basierend auf dieser Aufteilung werden in einem ersten Schritt die Gesamtausgaben des jeweiligen Bereiches projiziert. In einem zweiten Schritt werden die Anteile der öffentlichen Hand und der OKP an den Gesundheitsausgaben mit den so projizierten Ausgaben für das gesamte Gesundheitswesen fortgeschrieben. Grafik 2 gibt eine Übersicht über die Projektionsmethodik.

Grafik 3: Ausgabenprofile ambulante Behandlung (pro Frau, in CHF)



Quelle: BFS

⁸ Für eine formale Darstellung der Projektionsmethodik s. Anhang A1.

Die Daten für die Gesundheitsausgaben werden aus der Statistik des BFS «Kosten und Leistungen des Gesundheitswesens» entnommen.⁹ Die zum Zeitpunkt der Projektionen zuletzt verfügbaren Daten sind aus dem Jahr 2009, so dass letzteres das Basisjahr für die Projektionen ist. Die graphische Darstellung der Ausgaben pro Kopf der Bevölkerung in Abhängigkeit des Alters wird als Ausgabenprofil bezeichnet (s. Grafik 3).¹⁰ Um die Gesundheitsausgaben für die Bereiche GoL und LPF fortzuschreiben, werden die Ausgabenprofile noch nach Geschlecht sowie ambulanter und stationärer Behandlung unterschieden. Letztere Unterscheidung wird für die Projektionen der öffentlichen Gesundheitsausgaben benötigt. Werden die pro-Kopf-Ausgaben für die Alterskohorten solcher Ausgabenprofile mit der vom BFS projizierten Entwicklung der Bevölkerung in den jeweiligen Alterskohorten multipliziert, lässt sich der Effekt der Veränderung von Altersstruktur und Bevölkerungsgrösse auf die Gesundheitsausgaben ablesen. Dabei wird unterstellt, dass die Bevölkerungsentwicklung keinen Einfluss auf die Ausgaben pro Kopf

und damit keine Wirkung auf den Preis und den Leistungsumfang (z.B. Therapien, Medikamente) pro Kopf hat. Folglich wird mit diesem Kosteneffekt ausgedrückt, wie eine Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung und der Anzahl der Einwohner in der Schweiz die Gesamtnachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen verändert. Die Ausgaben für die Langzeitpflege der unter 65-Jährigen werden aus Vereinfachungsgründen mit dem BIP fortgeschrieben.

Der Ausgangspunkt für die Projektionen sind also die nach Alter, Geschlecht sowie ambulanten und stationären Leistungen unterteilten Ausgabenprofile. Das BFS schlüsselt diese Profile nach 5-Jahres-Alterskohorten auf. Gemäss einiger epidemiologischer Theorien steht die in den Demografieszenarien unterstellte Zunahme der Lebenserwartung in einem engen Zusammenhang mit der Entwicklung des Gesundheitszustands der Bevölkerung und damit der Morbidität der Bevölkerung (s. Abschnitt 3.1). Um Veränderungen der Morbidität in den Projektionen adäquat erfassen zu können,

9 Für eine Übersicht über die verwendete Datenbasis s. Anhang A3, Tabelle A3.

10 Die Ausdrücke «Ausgaben pro Kopf» und «Ausgaben pro Einwohner» werden in diesem Papier synonym verwendet.

müssen die Gesundheitsausgaben jedoch annualisiert werden. Zudem müsste für die Analyse der Wirkungen der Morbidität die Wahrscheinlichkeit jedes Jahrgangs, zu erkranken bzw. pflegebedürftig, zu werden bekannt sein. Allerdings stehen für diese Krankheitshäufigkeiten zur Zeit kaum Informationen zur Verfügung, so dass ähnlich wie in den Studien der EU (AWG, 2009, 2012) und der OECD (Martins et al., 2006) die Veränderung der Ausgaben pro Einwohner als Proxy für die Veränderung der Morbidität verwendet werden musste (s. Abschnitt 4.2, Kasten 1).^{11 12} Für die Fortschreibung der LPF-Ausgaben verwendet die EU im Gegensatz zur vorliegenden Studie jedoch Pflegebedürftigkeitsquoten.

Für den Bereich GoL wird die Annualisierung der Ausgabenprofile erst ab dem 41. Lebensjahr durchgeführt.

Dies lässt sich damit begründen, dass die pro-Kopf-Ausgaben des Basisjahres 2009 bis zum 40. Lebensjahr relativ gering sind, einen vergleichsweise schwachen Anstieg aufweisen, und die Morbidität ein Problem insbesondere im Alter darstellt. Für die Annualisierung wird unterstellt, dass die durchschnittlichen Ausgaben einer 5-Jahres-Alterskohorte jeweils den Ausgaben für den mittleren Jahrgang dieser Alterskohorte entsprechen. Für das Alter ab 96 wird angenommen, dass die Ausgaben pro Kopf konstant bleiben. Aufgrund grosser Unterschiede in der Lebenserwartung der verschiedenen Jahrgänge und zwischen Frauen und Männern ist für die Ermittlung der Morbiditätseffekte nicht die Veränderung der durchschnittlichen Lebenserwartung der gesamten Bevölkerung, sondern die Veränderung der Lebenserwartung unterschieden nach Alter und Ge-

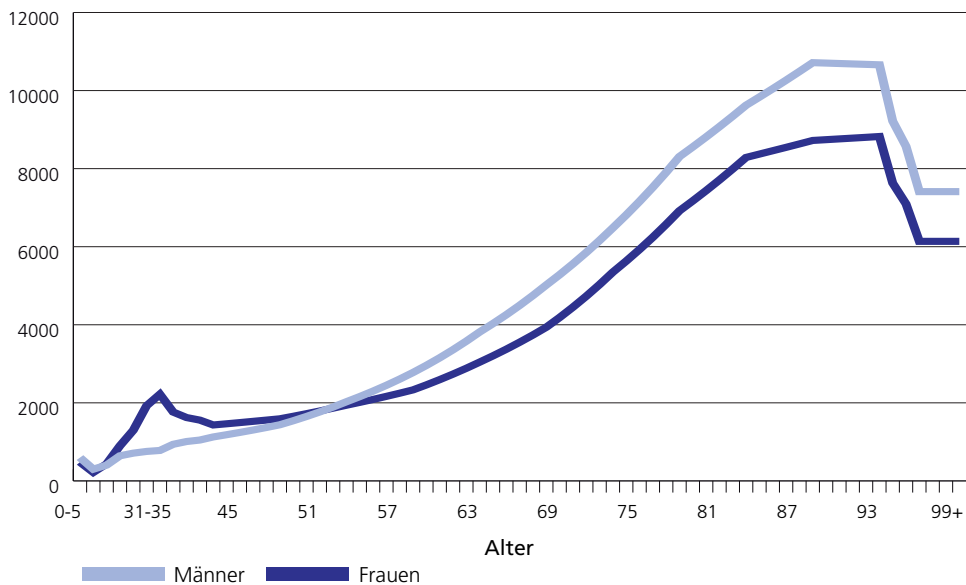
11 Hierbei sollte betont werden, dass die Modellierung für die Änderungen der Morbidität in diesen wie auch in den Projektionen von OECD und EU den folgenden Zusammenhang voraussetzen. Die Ausgaben pro Einwohner, A/Bev, lassen sich als Produkt der Ausgaben pro Patient, A/P, und der Wahrscheinlichkeit zu erkranken, P/Bev, schreiben. Eine Abnahme der Morbidität bedeutet eine Abnahme von P/Bev. Dies führt unter der Annahme, dass eine Veränderung der Morbidität nicht die Ausgaben pro Patient, A/P, beeinflusst, c.p. zu einer proportionalen Reduktion der Ausgaben pro Einwohner, A/Bev. Trifft diese Voraussetzung nicht zu, wird der Effekt der Morbiditätsänderungen in den Ausgabenprojektionen verzerrt dargestellt.

12 Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium hat in einer jüngeren Studie die Pflegebedürftigkeitsquoten für die Langzeitpflege der ab 65-Jährigen bis zum Jahr 2030 geschätzt (Bayer-Oglesby und Höpflinger, 2010).

schlecht herangezogen worden. Im Basisjahr 2009 ergeben sich dann für die pro-Kopf-Ausgaben der Spitäler für Frauen und Männer die in Grafik 4a dargestellten Profile. Die Grafiken

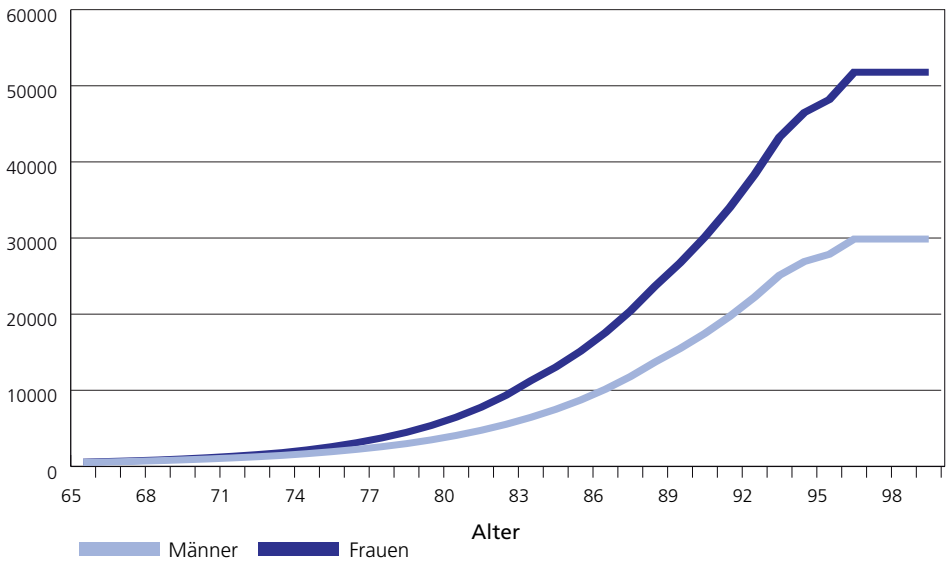
4b–d zeigen die Ausgabenprofile für die Leistungen von Pflegeheimen und die ambulante Behandlung in der GoL und der LPF.

Grafik 4a: Ausgabenprofil stationäre Behandlung in Spitälern – Basisjahr 2009 (in CHF)



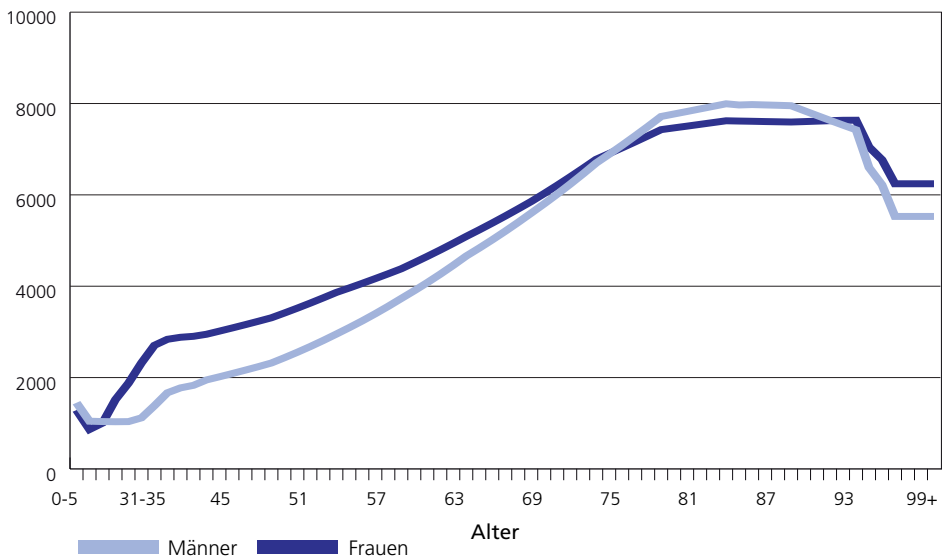
Quelle: BFS

Grafik 4b: Ausgabenprofil stationäre Behandlung in Pflegeheimen – Basisjahr 2009 (in CHF)



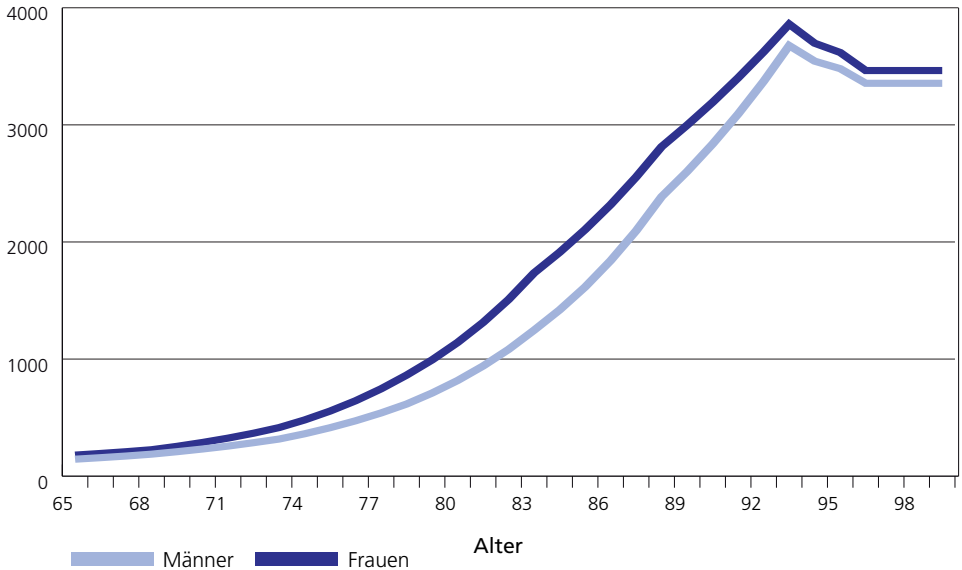
Quelle: BFS

Grafik 4c: Ausgabenprofil ambulante Behandlung Gesundheit ohne Langzeitpflege – Basisjahr 2009 (in CHF)



Quelle: BFS

Grafik 4d: Ausgabenprofil ambulante Behandlung (Spitex) Langzeitpflege ab 65 Jahren – Basisjahr 2009 (in CHF)



Quelle: BFS

Neben der Alterung der Bevölkerung wird eine Reihe weiterer wichtiger Kostentreiber im Gesundheitswesen berücksichtigt. Auf diese wird in Abschnitt 3 näher eingegangen. Da eine Reihe von Unsicherheiten über das Ausmass der Wirkungen der verschiedenen Kostentreiber besteht, werden verschiedene Szenarien konstruiert (s. Abschnitt 4). Bevor auf diese Kostentreiber und die darauf aufbauenden Szenarien eingegangen wird, erfolgt im nächsten Abschnitt eine Diskussion des in der vorliegenden Arbeit verwendeten Projektionsansatzes.

2.2 Diskussion des Ansatzes

2.2.1 Einordnung der Projektionsmethodik

Für die Vorhersage von Gesundheitsausgaben werden neben dem Kohortenmodell weitere Modelle eingesetzt (s. Astolfi et al., 2011, 14ff.). Die Wahl des Modells richtet sich dabei in der Regel nach der Fragestellung der Untersuchung und der Datenverfügbarkeit. Die Modelle lassen sich nach dem Detaillierungsgrad, mit dem die Strukturen des Gesundheitswesens abgebildet

werden, und dem Prognosehorizont klassifizieren:

- **Komponentenmodelle** (inkl. Kohortenansatz): Für die Projektionen werden die Gesundheitsausgaben nach verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens oder/und nach Gruppen von Individuen, etwa nach Alterskohorten, unterteilt. Werden Alterskohorten verwendet, spricht man von einem Kohortenansatz. Die Alterskohorten können dann noch nach weiteren Kriterien wie dem Geschlecht oder den Gesundheitsleistungen geordnet werden. Für jede Alterskohorte werden pro-Kopf-Ausgaben (Durchschnittskosten) ermittelt, welche mit der projizierten Entwicklung der jeweiligen Alterskohorte multipliziert werden, um die zukünftige Kostenentwicklung zu projizieren. Ein solcher Ansatz ist jedoch statischer Natur, da sich die Durchschnittskosten im Zeitablauf nicht ändern. Um die Durchschnittskosten zu dynamisieren, werden weitere Kostendeterminanten wie der medizinisch-technische Fortschritt oder eine Veränderung der Morbidität berücksichtigt. Diese Modelle eignen sich insbesondere dafür, die Effekte längerfristiger Entwicklungen wie der Alterung der

Bevölkerung auf die Gesundheitsausgaben aufzuzeigen. Ein wesentlicher Nachteil dieser Modelle liegt darin, dass Rückkoppelungseffekte wie etwa eine Reaktion der privaten Haushalte auf einen Anstieg der Gesundheitsausgaben nicht berücksichtigt werden können. Insofern eignen sich Komponentenmodelle nur sehr begrenzt für die Analyse von gesundheitspolitischen Massnahmen, da die Wirkungen der Massnahmen exogen vorgegeben werden müssen.

- **Mikrosimulationsmodelle** (dynamisch): Diese Modelle setzen auf der Mikroebene, d.h. auf der Ebene eines Individuums wie eines privaten Haushalts oder eines Unternehmens, an. Im Rahmen von dynamischen Modellen kann etwa simuliert werden, wie sich die Merkmale der Individuen über die Zeit entwickeln. In diesen Modellen kann dargestellt werden, wie sich der Gesundheitszustand verschiedener Individuen in Abhängigkeit einer Vielzahl von Faktoren wie Alter, Geschlecht, Lebensgewohnheiten, Bildung, Familie etc. über ein ganzes Leben bis zum Tod verändert. Dabei kann ein simuliertes Individuum im Zeitablauf lernen und damit seine Verhal-

tensweisen ändern. Diese Simulationen werden für eine repräsentative Stichprobe einer Grundgesamtheit wie der Bevölkerung eines Staates durchgeführt. Mit Hilfe dieser Modelle können die Effekte der Alterung der Bevölkerung auf die Gesundheitsausgaben abgebildet werden. Zudem können Interaktionen zwischen Individuen und Reaktionen auf politische Massnahmen wie eine Steuererhöhung simuliert werden. Entsprechend eignen sich diese Modelle insbesondere dazu, die längerfristigen Auswirkungen von gesundheitspolitischen Massnahmen zu analysieren. Allerdings ist der Datenbedarf für diese Modelle sehr hoch und die Entwicklung solcher Modelle ist äusserst komplex. Daher werden diese Modelle bisher nur selten für die Projektionen von Gesundheitsausgaben eingesetzt.¹³

- **Makromodelle:** Diese Modelle sind Zeitreihenmodelle, mit deren Hilfe kurzfristige Prognosen für die gesamten Gesundheitsausgaben erstellt werden. Idealerweise sollten keine Strukturbrüche in den Zeitreihen

vorliegen. Als Beispiele solcher Modelle in der Schweiz können das OKP-Prognosemodell der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften Winterthur und das Prognosemodell der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich für das Gesundheitswesen angeführt werden (Wildi et al., 2004; Abrahamsen et al., 2005). Zur Klasse der Makromodelle werden zudem berechenbare allgemeine Gleichgewichtsmodelle gezählt. Diese Modelle unterteilen die Volkswirtschaft in zwei Sektoren, die Gesundheit und die restliche Wirtschaft. Die Gleichgewichtsmodelle können etwa Aussagen darüber treffen, wie sich z.B. eine Erhöhung der Gesundheitsausgaben über eine Reaktion von Konsumenten und Investoren auf das gesamtwirtschaftliche Einkommen oder die gesellschaftliche Wohlfahrt auswirkt. Allerdings haben die Gleichgewichtsmodelle verschiedene Nachteile. Insbesondere beruhen sie auf sehr vereinfachenden Annahmen über das Verhalten von privaten Haushalten, Unternehmen und Regierungen. Im Gegensatz zu den Mikrosimulationsmodellen kon-

13 Für ein Beispiel einer Studie aus jüngerer Zeit s. Ministry of Health and Social Affairs, Sweden, 2010.

zentrieren sich die Gleichgewichtsmodelle auf die Analyse eines repräsentativen Individuums und nicht auf die einer repräsentativen Bevölkerung. Zudem wird das Gleichgewicht durch Parameter definiert, welche sich im Zeitablauf nicht ändern. Schliesslich werden Gleichgewichtszustände, vor und nach einer politischen Intervention, aber nicht der Anpassungsprozess von einem Gleichgewicht zum anderen berücksichtigt.

2.2.2 Erfassung nicht-demografischer Kostentreiber

Die obigen Ausführungen zeigen, dass für Ausgabenprojektionen im Gesundheitswesen entweder ein Kohortenansatz oder ein dynamisches Mikrosimulationsmodell geeignet sind. Für die Analyse der Alterung im Schweizer Gesundheitswesens sind bisher ausschliesslich Kohortenansätze verwendet worden (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Schweizer Gesundheitsausgaben – Projektionen mit dem Kohortenansatz

Studie	Projizierte Bereiche	Zeit-horizont	Methodik nicht-demograf. Faktoren	Todesfall-kosten	Datenbasis (Demografieszenarien/ Ausgaben)
Oliveira Martins et al. (2006)	Öffentliche Ausgaben für Gesundheit ohne Langzeitpflege und Langzeitpflege ab 65 Jahren	2005–2050	Koppelung der Ausgaben an die projizierte BIP-Entwicklung, Residualansatz für med.-techn. Fortschritt	ja	Nationale Daten/ Schätzung, OECD-Daten
Steinmann et al. (2007)	Gesundheit ohne Langzeitpflege	2000–2030	nicht berücksichtigt	ja	Münz & Ulrich (2001)/ Krankenkasse, Schätzung
Steinman & Telsler (2005)	Prämie OKP	2000–2030	nicht berücksichtigt	ja	Münz & Ulrich (2001)/ Statistik OKP
Vuilleumier et al. (2007)	Gesamtausgaben	2004–2030	Extrapolation Trend 1997–2004	nein	BFS/ Gesundheitsstatistik BFS
Weaver et al. (2008) ¹	Langzeitpflege ab 65 Jahren	2005–2030	Extrapolation Trend Daten OECD und Seco	nein	BFS/ Obsan
Colombier & Weber (2008, 2011)	Gesamtausgaben, Gesundheit ohne Langzeitpflege, Langzeitpflege ab 65 Jahren, öffentliche Ausgaben nach Staatsebenen und Gesundheitsbereichen (OKP unveröffentlicht)	2005–2050	Koppelung der Ausgaben an die projizierte BIP-Entwicklung, Annahme Zusammenhang BIP und med.-techn. Fortschritt	ja	BFS/ Gesundheitsstatistik BFS, Finanzstatistik EFV
Colombier (2012)	s. Colombier/ Weber (2008, 2011) plus OKP	2009–2060	s. Colombier/ Weber (2008, 2011)	nein	BFS/ Gesundheitsstatistik BFS, Finanzstatistik EFV ²

1 Weaver et al. (2008) lehnen sich an zwei Vorläuferstudien an (Fuhrer et al., 2003; Pelligrini et al., 2006).

Auf diese wird in dieser Arbeit nicht eingegangen. Für einen Vergleich s. Weaver et al. (2008, 77f.).

2 Für detailliertere Angaben zur Datenbasis der vorliegenden Arbeit s. Anhang A3.

Neben dem Detaillierungsgrad und dem Zeithorizont unterscheiden sich die Kohortenstudien insbesondere darin, wie die nicht-demografischen Kostentreiber erfasst werden. Dies bringt zum Ausdruck, dass bezüglich der nicht-demografischen Kostentreiber eine höhere Unsicherheit als bei demografischen Kostentreibern besteht.

Im Wesentlichen lassen sich zwei Ansätze zur Erfassung der nicht-demografischen Kostentreiber unterscheiden (s. Tabelle 3). Im Rahmen des Residualansatzes wird der auf nicht-demografische Kostentreiber zurückführbare Ausgabentrend aus der Vergangenheit extrapoliert (Vuilleumier et al., 2007). Anders ausgedrückt: die Ausgabenwirkun-

gen der nicht-demografischen Kostentreiber werden durch eine Residualgrösse, die residuale Wachstumsrate, welche nicht durch demografische Kostendeterminanten erklärt werden kann, erfasst. Im zweiten Ansatz wird ein Zusammenhang zwischen der projizierten gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, nicht-demografischen Kostendeterminanten und der Ausgabendynamik im Gesundheitswesen unterstellt. Neben der vorliegenden Studie wird dieser Ansatz von der OECD (Oliveira-Martins et al., 2006) und der Ageing Working Group (AWG) der EU (AWG, 2012) verwendet.

Bei einer Extrapolation des nicht durch demografische Kostentreiber erklärbaren Ausgabenwachstums wird davon ausgegangen, dass, abgesehen von der demografischen Veränderung, die Zukunft ein Spiegel der Vergangenheit ist. Aber die makroökonomischen Rahmenbedingungen ändern sich allein schon aufgrund der demografischen Entwicklung. So wirkt die projizierte Verringerung der Erwerbsbevölkerung unter sonst gleichen Bedingun-

gen dämpfend auf die wirtschaftliche Dynamik. Da sich auf Dauer das Gesundheitswesen kaum von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abkoppeln kann, dürfte dies nicht ohne Einfluss auf die Gesundheitsausgaben bleiben.¹⁴ Eine Extrapolation unterstellt also nicht nur dieselbe gesamtwirtschaftliche Entwicklung wie in der Vergangenheit, sondern lässt zudem den Einfluss der demografischen Veränderungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und damit auf die Gesundheitsausgaben ausser Acht. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Studie davon ausgegangen, dass ein Zusammenhang zwischen der Demografie, der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und den Gesundheitsausgaben besteht.

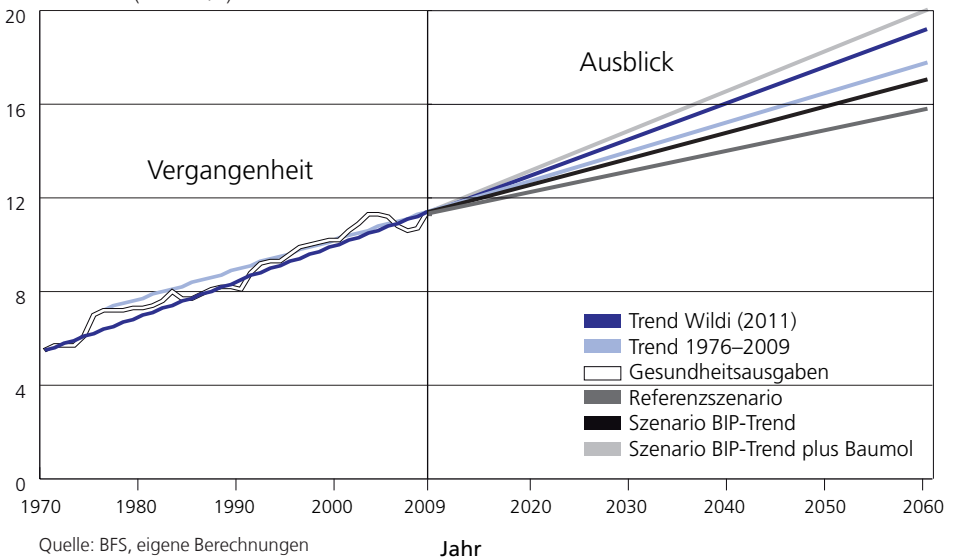
Auffällig ist, dass gegenüber einer Extrapolation des vergangenen Ausgabentrends die in dieser Arbeit projizierte Entwicklung deutlich schwächer verläuft. Auf diesen Punkt weist z.B. Wildi (2011) hin.¹⁵ Eine Gegenüberstellung solch einer naiven Extrapolation des Ausgabentrends von 1970 bis 2009 ausgedrückt als

¹⁴ Würde man eine Abkoppelung unterstellen, müsste irgendwann das gesamte BIP nur noch im Gesundheitswesen erwirtschaftet werden.

¹⁵ S. das Gutachten von Wildi (2011) zu der in dieser Analyse verwendeten Projektionsmethodik.

Anteil am BIP (s. Grafik 5, blaue Linie) mit dem Ausgabentrend des «Referenzszenarios» (s. Grafik 5, dunkelgraue Linie) zeigt einen, Prognoseknick' an.

Grafik 5: Vergleich Trendextrapolation und Projektion Gesundheitsausgaben
(in BIP-%)



Quelle: BFS, eigene Berechnungen

Die linearen Trends sind entsprechend dem Vorgehen von Wildi (2011) konstruiert worden. Dabei wird einfach eine Linie zwischen dem Anfangs- und Endwert der Ausgaben der berücksichtigten Periode, d.h. zwischen 1970 und 2009 für die Trendextrapolation bzw. zwischen 2009 und 2060 für das «Referenzszenario», gezogen. Angesichts des zunehmenden demografischen Drucks wirkt der sich gemäss «Referenzszenario» abschwächende Trend

die Frage auf, ob die zukünftige Ausgabenentwicklung mit dem vorliegenden Ansatz systematisch unterschätzt wird (Wildi, 2011).

Zunächst ist darauf zu entgegnen, dass die vorliegenden Projektionen gerade nicht einfach die vergangene Entwicklung in die Zukunft extrapolieren sollen. Es sollen ja möglichst viele Informationen, welche für den Zweck dieser Ausgabenprojektionen relevant sein können, berücksichtigt

werden. Insofern ist die hier verwendete Methodik im Vergleich zu einer Extrapolation keine naive Projektion. Zudem sieht man sich bei einer naiven Trendextrapolation der Schwierigkeit der Wahl des geeigneten Zeitraums gegenüber. Ein extrapoliertes Trend reagiert sehr sensitiv auf die Wahl des Zeitraums. Zum Beispiel lässt sich für die inflationsbereinigten Gesundheitsausgaben pro Kopf beobachten, dass zwischen 1960 und 1975 die Ausgabenentwicklung deutlich steiler als in den Jahren danach verlief (s. Anhang A2, Grafik A2.2). Dies schlägt sich darin nieder, dass die mittlere Wachstumsrate der inflationsbereinigten Ausgaben der Jahre von 1970 bis 2009 mit jährlich 3,3 % deutlich höher ausfällt als das Medianwachstum zwischen 1976 und 2009 mit jährlich 3,0 %. Wird der Zeitraum für die Trendextrapolation auf die Jahre von 1976 bis 2009 verkürzt, flacht der extrapolierte Trend entsprechend stark ab (s. Grafik 5, hellblaue Linie). Ein Grund, warum sich der Trend im «Re-

ferenzszenario» deutlich gegenüber der Vergangenheit abschwächt, ist die weitaus schwächere Wirtschaftsdynamik im Zeitraum von 2009 bis 2060. So wird angenommen, dass das reale BIP mit einer mittleren Rate von knapp 1 % im Jahr wächst. Hingegen lag die jährliche mittlere Wachstumsrate für den Zeitraum von 1976 bis 2008 mit 1,9 % weitaus höher.¹⁶ Wird auf Basis des «Referenzszenarios» ein Szenario mit dieser höheren Wirtschaftsdynamik simuliert, das Szenario «BIP-Trend», so nähert sich der Trend dem extrapolierten Trend des Zeitraums von 1976 bis 2009 an (s. Grafik 5, schwarze und hellblaue Linie).¹⁷ Damit wird gezeigt, dass der ‚Prognoseknick‘ teilweise auf die im Vergleich zur Vergangenheit wesentlich schwächer angenommene Wirtschaftsdynamik zurückzuführen ist. Wird das Szenario «BIP-Trend» noch um die durchaus plausible Annahme ergänzt, dass der Preisanstieg für Gesundheitsleistungen im Bereich GoL aufgrund des Baumolef-

16 Das Krisenjahr 2009 wird ausgeklammert, weil die Wirtschaft nach diesem Jahr sofort wieder angesprungen ist, und die Gesundheitsausgaben nur sehr langsam auf eine Veränderung des BIP reagieren.

17 Für den relevanten Vergleichszeitraum von 1970 bis 2009 lässt sich für die Schweizer Gesundheitsausgaben eine Einkommenselastizität von 1,15 schätzen. Entsprechend wird abweichend vom «Referenzszenario» (Einkommenselastizität: 1,1) dieser Wert der Elastizität für das Szenario «BIP-Trend» unterstellt. Für eine detaillierte Darstellung der Schätzungen der Einkommenselastizität s. Anhang A2.

fekts um $\frac{1}{4}$ höher als die Inflationsrate ausfällt (Szenario «BIP-Trend plus Baumol»), steigen die Ausgaben sogar dynamischer als gemäss den Trendextrapolationen (s. Grafik 5, hellgraue Linie). In diesem Fall knickt die 'Prognose' nicht wie für das «Referenzszenario» nach unten, sondern nach oben ab. Angesichts dessen, dass die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen vom Zusammenspiel zwischen verschiedenen Kostentreibern, wirtschaftlicher und demografischer Entwicklung geprägt ist, dürfte allerdings ein 'Prognoseknick' an sich noch keine Aussage über die Güte der Projektion zulassen. Darüber hinaus ist die Verwendung einer naiven Extrapolation des Ausgabentrends als Massstab für Projektionen mit erheblichen Problemen behaftet, u.a. der Wahl des geeigneten Zeitraums.

Nach Wildis (2011) Dafürhalten liegt eine weitere Schwäche des hier gewählten Ansatzes darin, dass die Ausgabenquote (Verhältnis Gesundheitsausgaben zum BIP) nicht mit dem BIP schwankt. Wildis (2011) Argument lässt sich wie folgt begründen: Die nominalen Gesundheitsausgaben werden kaum von der konjunkturellen Entwicklung tangiert. Da jedoch das BIP Konjunkturschwankungen unterliegt, steigt die Ausgabenquote in Rezessionen c.p.

stärker und in Phasen der Hochkonjunktur schwächer (oder nehmen im letzteren Fall sogar ab). Allerdings ist die Konjunktur über eine lange Frist kaum vorhersehbar, so dass es allein aus pragmatischen Gründen angezeigt ist, für die Ausgabenprojektionen einen langfristigen BIP-Trend zugrunde zu legen. Entsprechend ist die in diesen Projektionen berücksichtigte BIP-Entwicklung um die Konjunktur 'bereinigt' worden, so dass die Ausgabenquote unabhängig von der Konjunktur ist. Die Ergebnisse der empirischen Analyse der Kostentreiber im Schweizer Gesundheitswesen zeigen zudem, dass längerfristig ein enger Zusammenhang zwischen dem Wirtschaftswachstum und der Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen besteht (s. Anhang A2). Dies wird in den Projektionen entsprechend berücksichtigt.

Des Weiteren sind Projektionen für die Gesundheitsausgaben dadurch beschränkt, dass das Wissen über die konkreten Wirkungskanäle des medizinischen-technischen Fortschritts noch weitgehend im Dunkeln liegt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der medizinisch-technische Fortschritt sehr komplex und daher empirisch, vor allem auf der Makroebene, nur schwer zu messen ist (s. Dybczak und Przywara, 2010, 6f.).

Deswegen lässt sich der medizinisch-technische Fortschritt in den Ausgabenprojektionen nur grob erfassen, was die Unsicherheit der Projektionen erhöht (s. auch Abschnitt 3.3). So werden in den unterschiedlichen Studien verschiedene Herangehensweisen gewählt, um den medizinisch-technischen Fortschritt in den Ausgabenprojektionen zu berücksichtigen. Im Wesentlichen lassen sich dabei zwei Ansätze unterscheiden. Im sogenannten Residualansatz wird ein Ausgabentrend, der auf den medizinisch-technischen Fortschritt, aber auch auf andere angebotsseitige Faktoren wie die Veränderung der relativen Preise, zurückgeführt wird, aus der Vergangenheit extrapoliert. Diesen Ansatz wählt z.B. die OECD (Oliviera-Martins, 2006) oder die Produktivitätskommission Australiens (2005). Grundlage für diesen Ansatz ist eine Schätzung mit den realen pro-Kopf-Gesundheitsausgaben als abhängige Variable und den in Frage kommenden Kostentreibern. Der medizinisch-technische Fortschritt soll dabei über den Einbezug eines deterministischen Trends erfasst werden (s. AWG, 2009, 933ff.; Dybczak und Przywara, 2010, 9ff.).

Der so ermittelte Ausgabentrend kann als residualer Kostenfaktor betrachtet werden, weil dieser nach Abzug der Wirkungen aller explizit berücksichtigten Kostentreiber übrig bleibt. Ein residualer Trend kann auch mit Hilfe der Ausgabenprofile aus der Vergangenheit ermittelt werden (s. Productivity Commission AUS, 2008, Kap. 1.1). Die Vorgehensweise entspricht dabei dem Vorgehen für die Fortschreibung der Ausgaben. Die nach Alterskohorten unterteilte Bevölkerungsentwicklung aus der Vergangenheit wird mit den Ausgaben pro Kopf der jeweiligen Alterskohorte multipliziert. Die über alle Alterskohorten summierten Ausgaben pro Kopf werden dann mit den beobachtbaren nicht-demografischen Kostentreibern fortgeschrieben.¹⁸ Der so ermittelte Zuwachs wird vom tatsächlichen Anstieg der pro-Kopf-Ausgaben abgezogen. Der resultierende residuale Anstieg wird dem medizinisch-technischen Fortschritt, aber auch anderen nicht beobachtbaren angebotsseitigen Faktoren zugeschrieben. Für die nicht-demografischen Kostentreiber wird dabei häufig auf die Parameterschätzungen einer Regression zu-

¹⁸ Die OECD berücksichtigt bei ihrem Ansatz nur das gesamtwirtschaftliche Einkommen als nicht-demografische Kostendeterminante und unterstellt eine Einkommenselastizität von eins (s. Oliveira Martins et al., 2006, 12).

rückgegriffen. Der Residualansatz zur Ermittlung der Wirkungen des medizinisch-technischen Fortschritts ist eine Extrapolation eines vergangenen Trends und ist daher mit dem oben beschriebenen Residualansatz für die Gesamtheit der nicht-demografischen Kostentreiber verwandt.

In einem weiteren Ansatz wird davon ausgegangen, dass langfristig eine Interdependenz zwischen dem Einfluss des medizinisch-technischen Fortschritts im Gesundheitswesen und der allgemeinen makroökonomischen Entwicklung besteht. Der medizinisch-technische Fortschritt wird mit Hilfe des Zusammenhangs zwischen dem BIP und den Gesundheitsausgaben, über die sogenannte Einkommenselastizität, erfasst (s. Abschnitt 3). Dieser indirekte Ansatz wird z.B. in der vorliegenden Arbeit und von der EU-Ageing Working Group (AWG) gewählt (s. Dybczak und Przywara, 2010, 6f.).¹⁹ Dieses Vorgehen lässt sich vor dem Hintergrund rechtfertigen, dass empirische Studien regelmässig eine Überschätzung des Effektes des BIP auf die Gesundheitsausgaben anzeigen, also eine zu hohe Einkommenselastizität, sofern der medizinisch-

technische Fortschritt nicht direkt durch einen Proxy in der Regression berücksichtigt wird (s. Dybczak und Przywara, 2010, 17; Smith et al., 2009, 1280; Oliviera Martins et al., 2006, 76, Anhang A2). Folglich scheint sich zumindest ein Teil der Wirkungen des medizinisch-technischen Fortschritts in der Einkommenselastizität widerzuspiegeln. Eine im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführte empirische Analyse der Kostentreiber im Schweizer Gesundheitswesen legt zudem nahe, dass die Schweizer Gesundheitsausgaben bisher keinem deterministischen Trend gefolgt sind (s. Anhang A2). Dies spricht gegen die Anwendung des Residualansatzes für den Schweizer Fall.

Die langfristige Ausgabendynamik in der Schweiz wird nach unseren Schätzungen im Wesentlichen durch das reale BIP, die Demografie und den medizinisch-technischen Fortschritt getrieben (s. Anhang A2). So kann eine Kointegration zwischen diesen Variablen und den realen pro-Kopf-Ausgaben nachgewiesen werden. Diese Kostentreiber erklären jeweils ungefähr ein Drittel des Ausgabeanstiegs zwischen 1975

¹⁹ Allerdings schätzt die EU AWG (2009, Annex 2) in Extraszenarien die Kostenwirkungen des medizinisch-technischen Fortschritts auch mit Hilfe des Residualansatzes.

und 2009.²⁰ Für den medizinisch-technischen Fortschritt ist ein häufig verwendeter Proxy gewählt worden, die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der USA für das Gesundheitswesen (F&E USA) (s. z.B. Productivity Commission AUS, 2005, Kap. 1.2). Die Schätzungen weisen darauf hin, dass die Koeffizienten von realem BIP und dem Proxy für die Demografie, dem Anteil der ab 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung, überschätzt werden, wenn der medizinisch-technische Fortschritt in der Regressionsgleichung unberücksichtigt bleibt (s. Anhang A2, Tabelle A2.4). Dies spricht dafür, dass sich in den überschätzten Koeffizienten der medizinisch-technische Fortschritt widerspiegelt.²¹ Dabei dürfte die Überschätzung der Koeffizienten einen Grossteil des Effekts des medizinisch-technischen Fortschritts erfassen, welche durch den Proxy F&E USA eingefangen werden. So liegt der Erklärungsbeitrag der Regression zumindest für die gesamte Stichprobe von 1960 bis 2009 unabhängig davon, ob der Proxy F&E USA in der Schätzgleichung berück-

sichtigt wird, bei 99 % (s. Anhang A2, Tabelle A2.4). Die Ergebnisse weisen zudem auf einen starken Zusammenhang zwischen dem medizinisch-technischen Fortschritt und den Kosten, welche auf den steigenden Anteil der älteren Bevölkerung (ab 65 Jahren) zurückzuführen sind, hin. Zu dieser Schlussfolgerung gelangen auch Dormont et al. (2006, 958) im Rahmen einer Mikrosimulation für das französische Gesundheitswesen. Danach üben Produktinnovationen wie die Einführung neuer Medikamente einen markanten Einfluss auf die Ausgaben für die ältere Bevölkerung aus. Demnach würde der medizinisch-technische Fortschritt zu einer überproportionalen Erhöhung der Ausgaben für die ältere Bevölkerung führen, so dass der Anstieg eines Ausgabenprofils wie in Grafik 3 dargestellt mit der Zeit stetig steiler verlaufen würde. Dieser Effekt des medizinisch-technischen Fortschritts bleibt in den vorliegenden Ausgabenprojektionen unberücksichtigt, was zur Unterschätzung der Kosteneffekte des medizinisch-technischen

20 Dieses Ergebnis ist konsistent zu den von Smith et al. (2009, 1276) ermittelten Resultaten für die USA. Danach sind ungefähr zwischen 27 % und 48 % des Ausgabenanstiegs seit 1960 auf den medizinisch-technischen Fortschritt zurückzuführen.

21 Für den Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlichem Einkommen und medizinisch-technischem Fortschritt s. Abschnitt 3.3.

Fortschritts führen kann.²² Zusammenfassend lässt sich sagen, dass nach heutigem Kenntnisstand Ausgabenprojektionen des Gesundheitswesens darunter leiden, dass

grosse Unsicherheiten hinsichtlich der Kostenwirkungen des medizinisch-technischen Fortschritts bestehen.

22 Nach Kenntnisstand des Autors ist ein altersspezifischer Effekt aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts bisher für Langfristprojektionen im Gesundheitswesen nicht berücksichtigt worden. Einzig Steinmann und Telser (2005) erfassen für eine Projektion der OKP-Prämien die altersspezifische Kostenentwicklung, schreiben sie jedoch einfach aus der Vergangenheit fort. Neben den in diesem Abschnitt bereits angesprochenen Nachteilen einer Trendextrapolation, besteht dabei das Risiko einer Überschätzung des altersspezifischen Effekts aufgrund einer Perpetuierung einmaliger und nicht-systematischer Kostensteigerungen in der Vergangenheit.

3 Kostentreiber im Gesundheitswesen

Zu den wichtigsten Kostentreibern im Gesundheitswesen gehört die Alterung der Bevölkerung. Dieser Kostentreiber ist bereits ausführlich im Rahmen der methodischen Erläuterungen in Abschnitt 2.1 besprochen worden. Daher konzentriert sich dieser Abschnitt auf diejenigen Kostentreiber, welche neben der Alterung der Bevölkerung bedeut-

sam für die Kostenentwicklung im Gesundheitswesen sind. Diese Kostentreiber üben einen Einfluss auf die Ausgaben pro Kopf (der Bevölkerung) aus (s. Gleichung (1)). Zum besseren Verständnis dieser Kostentreiber hilft eine Aufspaltung der Ausgaben pro Kopf der Bevölkerung (Durchschnittskosten) in die folgenden Komponenten:^{23 24}

$$\text{Ausgaben pro Kopf der Bevölkerung} \quad (1)$$

=

$$\text{Ausgaben pro Leistung} \times \text{Leistungen pro Patient} \times \text{Patienten pro Kopf der Bevölkerung}$$

=

$$\text{Ausgaben pro Leistung} \times \text{Leistungen pro Kopf der Bevölkerung}$$

Die Ausgaben pro Kopf lassen sich in die Ausgaben pro erbrachte Leistung im Gesundheitswesen (Preis), die erbrachten Leistungen pro Patient (Inanspruchnahme pro Patient) und die Anzahl Patienten bezogen auf die

Bevölkerung (Wahrscheinlichkeit zu erkranken bzw. pflegebedürftig zu werden) aufgliedern. Die letzteren beiden Grössen können wiederum zum Leistungsumfang pro Kopf (Menge pro Kopf) zusammengefasst werden.

23 Für eine technische Darstellung s. Anhang A1.

24 Im Folgenden beziehen sich die Ausgaben pro Kopf auf die Ausgaben pro Kopf der Bevölkerung, sofern es nicht anders ausgeführt wird.

3.1 Steigende Lebenserwartung und Morbidität

Für die Ausgabenprojektionen ist der Zusammenhang zwischen der Zunahme der Lebenserwartung und der Entwicklung des Gesundheitszustands (Morbidität) bzw. der Pflegebedürftigkeit der Bevölkerung eine wichtige Einflussgrösse.²⁵ Morbidität wird in dieser Studie sehr allgemein als ein Indikator für die Prävalenz (Häufigkeit) von Krankheiten in der Bevölkerung bzw. bestimmter Altersgruppen der Bevölkerung aufgefasst. Eine Abnahme der Morbidität ist gleichbedeutend mit einer Verbesserung des Gesundheitszustands der Bevölkerung.

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung in entwickelten Ländern wird weitgehend durch die Prävalenz von degenerativen Erkrankungen wie Herz-Kreislauferkrankungen und Krebs sowie von chronischen Leiden wie Diabetes, aber kaum noch durch Infektionskrankheiten bestimmt (s. Höpflinger et al., 2011, 34). So ist eine Ausdehnung der Lebenserwartung auch bei schwereren Erkrankungen, etwa aufgrund guter medizinischer Versorgung, denkbar. Dies erschwert die Prognose, ob eine steigende Lebenserwartung mit einem guten Gesundheitszustand (sinkender Morbidität) einhergeht oder nicht. Im Wesentlichen haben sich zu dieser Frage die folgenden drei konkurrierenden Theorien herauskristallisiert (s. z.B. Robine und Michel, 2004, 590):²⁶

25 Der Gesundheitszustand wird auf verschiedene Weise definiert (s. Höpflinger et al., 2011, 34). Von der WHO wird z.B. das Konzept der gesundheitsbereinigten Lebenserwartung («health-adjusted life expectancy») verwendet. Dieser Indikator misst die durchschnittliche Anzahl Jahre, welche eine Person erwarten kann, in einem guten Gesundheitszustand zu verbringen. Dabei werden von der Lebenserwartung diejenigen Lebensjahre abgezogen, welche in Morbidität verbracht werden. Ein anderer Indikator, der behinderungsfreie Lebenserwartung («disability-free life expectancy») misst die Anzahl Lebensjahre, welche eine Person erwarten kann, behinderungsfrei zu erleben. Dies bedeutet, dass es keinerlei Einschränkungen bei den Aktivitäten des täglichen Lebens («activity of daily living», ADL-Skala) wie waschen, anziehen, einkaufen etc. gibt. Letzterer Indikator gibt vor allem Auskunft über die Pflegebedürftigkeit einer Person, wobei diese häufig die Folge von multipler Morbidität ist.

26 In jüngerer Zeit haben Robine und Michel (2004) auf Basis aktuellerer Daten eine dynamische Theorie entwickelt, in welcher davon ausgegangen wird, dass sich Phasen der Expansion und Kompression von Morbidität abwechseln.

1. **«Healthy Ageing» oder »Dynamic Equilibrium»** (relative Kompression der Morbidität): In dieser Theorie wird unterstellt, dass sich die in Krankheit oder Pflegebedürftigkeit verbrachte Lebenszeit nicht verändert. Zwar wird aufgrund der steigenden Lebenserwartung eine Zunahme der chronischen und degenerativen Erkrankungen erwartet. Jedoch wird davon ausgegangen, dass diese weniger schwerwiegend als bisher sind, was die Zunahme der Erkrankungen ausgleicht. Folglich wird die gewonnene Lebenszeit in einem guten Gesundheitszustand verbracht.
2. **«Compression of Morbidity»** (absolute Kompression der Morbidität): Aufgrund verbesserter Präventionsmassnahmen lässt sich die Häufigkeit von chronischen und degenerativen Krankheiten reduzieren, so dass die in Krankheit oder Pflegebedürftigkeit verbrachte Lebenszeit sogar komprimiert werden kann. Folglich nimmt die in guter Gesundheit verbrachte Lebenszeit stärker als die Lebenserwartung zu.
3. **«Pure Ageing» oder »Expansion of Morbidity»** (Expansion der Morbidität): Aufgrund einer Zunahme von

chronischen und degenerativen Krankheiten kann die gewonnene Lebenszeit nicht bei guter Gesundheit verbracht werden. Der Gesundheitszustand der Bevölkerung verschlechtert sich.

Die Empirie lässt offen, welche Theorie am ehesten zutrifft. Ein Vergleich zwischen verschiedenen EU-Ländern von 1995 bis 2003 anhand der behinderungsfreien Lebenserwartung ab 65-Jähriger zeigt, dass es unterschiedliche Entwicklungen zwischen verschiedenen Ländern und den Geschlechtern gibt (s. Seematter-Bagnoud et al., 2009, 19–20; Fn. 25). Für die Schweiz ist für den Zeitraum von 1981 bis 2002 für die ab-65-Jährigen etwa festzustellen, dass für Männer die Anzahl behinderungsfreier Lebensjahre im Gleichklang mit der Lebenserwartung gestiegen ist («Healthy Ageing»), während für Frauen sogar eine Kompression der Lebensjahre mit Behinderung zu beobachten ist («Compression of Morbidity»). Die pro-Kopf-Ausgaben werden dabei durch die Wahrscheinlichkeit zu erkranken bzw. pflegebedürftig zu werden (Anzahl Patienten bzw. Pflegebedürftiger pro Kopf) beeinflusst (s. Gleichung (1)). Der Zusammenhang zwischen steigender Lebenserwartung und Gesundheitszustand ist neben der Alterung der

Bevölkerung ein weiterer nachfrageseitiger Faktor. Gemäss »Healthy-Ageing«-Annahme würde sich z.B. der Gesundheitszustand der Bevölkerung über alle Alterskohorten verbessern. Das heisst, dass *ceteris paribus* die Ausgaben pro Kopf für jede Alterskohorte sinken. Eine Abnahme der Morbidität der Bevölkerung wird in den Projektionen durch eine Rechtsverschiebung des Ausgabenprofils erfasst (s. Grafik 3).

Im Weiteren werden die berücksichtigten nicht-demografischen Kostentreiber erläutert, welche dazu führen, dass sich das Ausgabenprofil in Grafik 3 nach oben verschiebt.

3.2 Einkommenseffekt – Einkommenselastizität

Der Zusammenhang zwischen der Einkommensentwicklung und den Gesundheitsausgaben wird in diesem Bericht durch die Einkommenselastizität erfasst. Dabei wird der Begriff, abweichend von der ökonomischen Theorie, nicht nur auf die Nachfrageseite, sondern ebenfalls auf die Angebotseffekte, die über das Einkommen wirken, bezogen.²⁷

Theoretisch gesehen handelt es sich beim Einkommenseffekt jedoch um einen nachfrageseitigen Effekt. Dabei wird davon ausgegangen, dass ein Individuum mit zunehmendem Einkommen bereit ist, einen überproportionalen Anteil seines Einkommens für Gesundheitsgüter auszugeben. Die Gesundheitsleistungen wären demnach ein superiores Gut bzw. ein Luxusgut. Dies lässt sich auf der Ebene privater Haushalte kaum empirisch nachweisen, wenn eine Versicherungsdeckung besteht, welche den Zusammenhang zwischen individueller Budgetrestriktion und Nachfrage nach Gesundheitsgütern je nach Umfang der Versicherung lockert (s. Getzen, 2000, 262–263). Die Budgetrestriktion ist damit erst auf der Ebene des versicherten Pools bindend, der in entwickelten Volkswirtschaften wie der Schweiz aufgrund eines Krankenversicherungspflichtigkeits häufig der Bevölkerung des Landes entspricht. Entsprechend lässt sich empirisch ein positiver überproportionaler Zusammenhang zwischen der gesamtwirtschaftlichen Einkommensentwicklung und den Gesundheitsausgaben beobachten, während nur ein schwacher Zusammenhang zwischen dem individuellen Einkommen und den

27 Smith et al. (2009, 1280) verwenden daher an Stelle des Begriffs «Einkommens-elastizität» den Namen «Ausgabenelastizität».

Gesundheitsausgaben nachgewiesen werden kann (s. Getzen, 2000, 266f., Table 1).

Allerdings ist es schwierig, empirisch zwischen dem beschriebenen nachfrageseitigen Einkommenseffekt und bestehenden Interdependenzen zwischen dem Einkommen und bestimmten angebotsseitigen Effekten zu unterscheiden (s. Smith et al., 2009, 1280).²⁸ Daher wird in den vorliegenden Projektionen davon ausgegangen, dass durch den Einkommenseffekt eine Vielzahl von angebots- und nachfrageseitigen Kostentreibern erfasst werden können. Darunter fallen z.B. der medizinisch-technische Fortschritt (s. Abschnitt 3.3), die zunehmenden Ansprüche der Bevölkerung an das Gesundheitswesen oder die durch einen Wissens- und Informationsvorsprung der Anbieter im Gesundheitswesen induzierte Nachfrage der Patientinnen.

3.3 Medizinisch-technischer Fortschritt

In der Gesundheitsökonomie gilt dieser Kostentreiber als einer der

bedeutendsten, wenn nicht sogar als bedeutendster, Kostentreiber (s. Smith et al. 2009, 1281). Der medizinisch-technische Fortschritt bringt Innovationen hervor, welche grob umrissen zu Fortschritten in der Diagnose, Therapie oder Prävention von Krankheiten wie auch in der Organisation oder der Finanzierung des Gesundheitswesens führen können. Beispiele dafür sind die Einführung neuer Medikamente oder neuer Diagnoseverfahren wie der Magnetresonanztomographie in den 1970er-Jahren. Der medizinisch-technische Fortschritt verändert die Produktionsbedingungen im Gesundheitswesen, so dass er ein angebotsseitiger Faktor ist. Die durch den medizinisch-technischen Fortschritt hervorgebrachten Innovationen sollten zu einer verbesserten Gesundheitsversorgung und einen besseren Gesundheitszustand der Bevölkerung beitragen (s. Dybczak und Przywara, 2010, 6ff.). Zudem können Innovationen aber ebenso zu einem kostengünstigeren Angebot bei zumindest gleichbleibender Qualität führen.

²⁸ Häufig ist es diffizil für bestimmte angebotsseitige Effekte wie den medizinisch-technischen Fortschritt in einer Regression zu kontrollieren. Dies schlägt sich in einer Überschätzung der Einkommenselastizität nieder (s. Smith et al., 2009, 1280 und Anhang A2).

Wird angenommen, dass eine Innovation wie die Einführung eines neuen Therapieverfahrens die Qualität der Gesundheitsversorgung verbessert, bedeutet dies zunächst einmal, dass bessere oder mehr Leistungen pro Patient erbracht werden. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie sich die Kosten mit der Leistungssteigerung, und damit die Kosten pro erbrachte Leistung entwickeln. Dies hängt nicht unerheblich davon ab, ob andere Leistungen im Gesundheitswesen durch die neuen Verfahren ersetzt werden können oder ob die neuen Verfahren komplementär sind. Zudem können Innovationen neue Kompetenzen beim Gesundheitspersonal erfordern und somit einen Zusatzbedarf an qualifiziertem Personal nach sich ziehen. Schliesslich kann sich mittelfristig die Anzahl der Patienten etwa durch eine Abnahme der Anzahl chronisch Kranker aufgrund effektiverer Therapieverfahren reduzieren. Folglich kann der medizinische Fortschritt auf alle drei angeführten Faktoren der Ausgaben pro Kopf wirken (s. Gleichung (1)). A priori ist also unklar, ob der medizinisch-technische Fortschritt kostensteigernd oder -senkend wirkt.

Die Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen jedoch, dass der medizinisch-technische Fortschritt kostensteigernd wirkt. Allerdings lässt sich der medizinisch-technische Fortschritt empirisch nur schwer quantifizieren, da keine guten Indikatoren existieren (s. Dybczak und Przywara, 2010, 6f.). Daher wird für die vorliegenden Projektionen davon ausgegangen, dass der Kosteneffekt des medizinisch-technischen Fortschritts mit Hilfe der gesamtwirtschaftlichen Einkommensentwicklung gemessen werden kann (s. Abschnitt 2.2.2). Begründen lässt sich dies dadurch, dass enge Interdependenzen zwischen dem medizinisch-technischen Fortschritt und dem gesamtwirtschaftlichen Einkommen bestehen (s. Smith et al., 2009, 1277). Mit zunehmendem Wohlstand einer Gesellschaft kann davon ausgegangen werden, dass die Nachfrage nach Innovationen in der Medizin wächst («demand pull») (s. Dybczak und Przywara, 2010, 8). Zugleich erweitern sich mit zunehmendem Wohlstand einer Gesellschaft die Absatzmöglichkeiten für Gesundheitsgüter, was den Anreiz für Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen erhöht («supply push»). Darüber hinaus legen die empiri-

schen Schätzungen für die Schweiz nahe, dass sich der medizinisch-technische Fortschritt über die Einkommenselastizität erfassen lässt (s. Anhang A2).

3.4 Baumoleffekt bzw. baumolische Kostenkrankheit

Dieser angebotsseitige Effekt besagt, dass die Preise in einigen arbeitsintensiven Branchen wie dem Gesundheitswesen stärker als in anderen Branchen steigen (Baumol, 1967). Dies lässt sich dadurch erklären, dass eine relativ unelastische Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen eine über den annahmegemäss tiefen Produktivitätsfortschritt im Gesundheitswesen hinausgehende Lohnsteigerung ermöglicht. Gewöhnlich wird davon ausgegangen, dass die Reallöhne im Gesundheitswesen mit dem höher liegenden Produktivitätsfortschritt der Gesamtwirtschaft wachsen. Die Preissteigerung im Gesundheitswesen übersteigt dann die allgemeine Inflationsrate um die Differenz zwischen dem gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt und dem Produktivitätsfortschritt im Gesundheitswesen. Ein vollständiger Baumoleffekt liegt

vor, wenn es keinen Produktivitätsfortschritt im Gesundheitswesen gibt. Der Baumoleffekt führt also zu einer Erhöhung der Ausgaben pro erbrachte Leistung in Gleichung (1). Der Baumoleffekt hat eine unmittelbare Beziehung zum medizinisch-technischen Fortschritt. Wird z.B. aufgrund von technologischen Innovationen im Gesundheitswesen der Produktivitätsfortschritt erhöht, reduzieren sich die Durchschnittskosten der Leistungserstellung, d.h. die Ausgaben pro erbrachte Leistung sinken (s. Gleichung (1)). Damit wird der Baumoleffekt abgeschwächt.

Für die Ausgabenprojektionen im Gesundheitswesen scheint sich ein Konsens herausgebildet zu haben, wonach der Baumoleffekt insbesondere für die Langzeitpflege von Bedeutung ist (Oliviera-Martins et al., 2006; AWG, 2012). Allerdings besteht einige Unsicherheit darüber, in welchem Ausmass der Baumoleffekt im Gesundheitswesen wirkt.²⁹ So ergibt sich gemäss jüngerer Paneldatenanalysen ein uneinheitliches Bild für die Relevanz des Baumoleffekts in den entwickelten OECD-Staaten. Nach Hartwig (2008) Analyse wirkt der Baumolef-

²⁹ Dies hängt u.a. mit der Messbarkeit des Baumoleffekts zusammen (z.B. Hartwig, 2008).

fekt im gesamten Gesundheitswesen. Wie Colombier (2010) zeigt, geht Hartwig (2008) allerdings implizit von der Annahme aus, dass praktisch alle Arbeitskräfte in denjenigen Dienstleistungsbereichen der Volkswirtschaft beschäftigt werden, welche wie das Gesundheitswesen als unproduktiv vermutet werden. Nur ganz wenige Beschäftigte arbeiten demnach in den produktiven Sektoren der Volkswirtschaft wie der Industrie. Diese Annahme ist jedoch nicht mit den empirischen Fakten der OECD-Staaten vereinbar. Colombier (2010) berücksichtigt diesen Umstand in seiner empirischen Analyse und weist wie Hartwig (2008) eine Relevanz des Baumoleffekts für das Gesundheitswesen nach. Die Ergebnisse von Colombier (2010) deuten jedoch auf eine weitaus geringere Bedeutung des Baumoleffekts hin als aus Hartwigs (2008) Resultaten abzulesen ist. Für das Schweizer Gesundheitswesen ist der Baumoleffekt gemäss der vorliegenden empirischen Analyse sogar kaum von Relevanz (s. Anhang A2). Das Ergebnis von Colombier (2010) wiederum ist insofern mit dem oben genannten Konsens vereinbar, als dass nach diesem Konsens der Baumoleffekt in der Hauptsache in der Langzeitpflege wirksam ist. In den vorliegenden Projektionen wird entsprechend des oben angespro-

chenen Konsenses und der empirischen Ergebnisse für alle Szenarien in der LPF die Wirksamkeit des Baumoleffektes unterstellt. Da jedoch angesichts der uneinheitlichen empirischen Ergebnisse nicht auszuschliessen ist, dass dieser Preiseffekt ebenfalls in der GoL von Bedeutung ist, wird dies in einem entsprechenden Szenario berücksichtigt (s. Abschnitt 4.1, «Baumolszenario»).

3.5 Verknappung des Gesundheitspersonals

Das Gesundheitswesen ist durch eine relativ arbeitsintensive Produktionstechnologie gekennzeichnet. So machen die Personalkosten etwa 70 % der Kosten im Gesundheitswesen aus (s. BFS Aktuell, 2007, 9). Nach Schätzungen des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan) müssten bis 2030 aufgrund der Alterung der Bevölkerung und des Gesundheitspersonals im Spitalbereich rund 10 % bis 16 % des derzeitigen Beschäftigungstands von ca. 120'000 Personen (Stand: 2006) rekrutiert werden, um das heutige Versorgungsniveau aufrecht zu erhalten (s. Jaccard-Ruedin und Weaver, 2009, 10ff.). In der Langzeitpflege müssten sogar 110'100 bis 170'000 Pflegekräfte angestellt werden. Dies entspricht ungefähr 140 % bis 210 % des derzeitigen

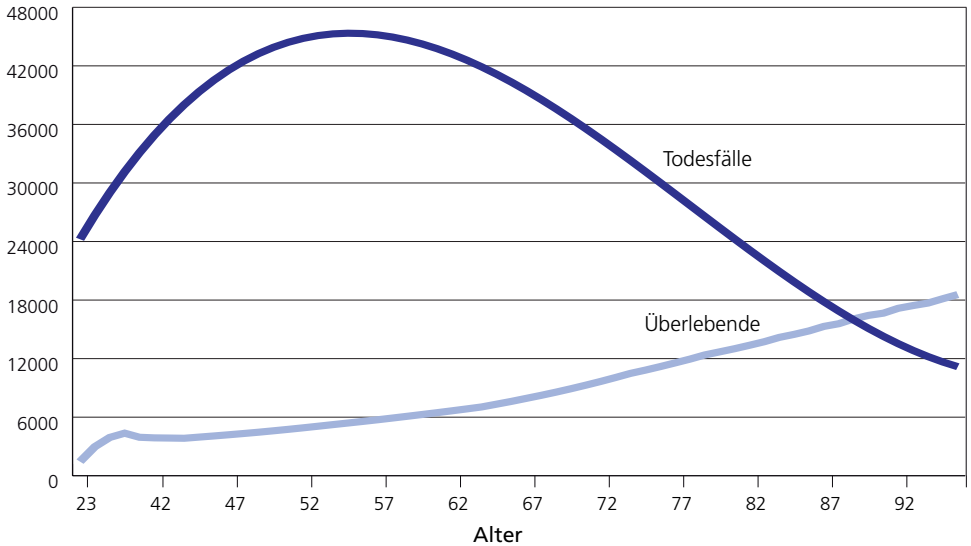
Personalbestands von 80'000 Pflegekräften. Die Abgänge aufgrund der Alterung des Gesundheitspersonals werden vor allem nach 2020 anfallen. Ab 2022 wird gemäss dem Bevölkerungsszenario A-00-2010 zudem ein Rückgang der Erwerbsbevölkerung erwartet. Somit ist ein schärferer Wettbewerb zwischen den Branchen in der Schweiz, aber auch mit anderen Europäischen Staaten, welche vor ähnlichen demografischen Herausforderungen wie die Schweiz stehen, um die knapper werdenden Arbeitskräfte zu erwarten. Wird ein «no-policy-change» unterstellt, d.h. die Politik ändert den Status Quo bezüglich des Leistungsumfangs pro Patient über den Projektionszeitraum nicht, kann die Knappheit an Gesundheitsfachkräften zu einem Aufwärtsdruck auf die Löhne führen.³⁰ Dies zieht eine Preiserhöhung, also eine Zunahme der Ausgaben pro Leistung, nach sich (s. Gleichung (1)).

3.6 Nicht berücksichtigte Kostentreiber

Empirische Studien deuten darauf hin, dass der Nähe zum Tod eine wichtige Bedeutung für die Gesundheitsausgaben zukommt (Zweifel et al., 1999). Darauf stützt sich die These einiger Gesundheitsökonominnen, wonach abgesehen vom Bereich LPF die Alterung der Bevölkerung kaum einen Einfluss auf die Gesundheitsausgaben hat (Werblow et al., 2007). Dies wird darauf zurückgeführt, dass sich die Ausgaben für Personen, welche sich nahe dem Tod befinden, deutlich von den Ausgaben derjenigen Personen unterscheiden, welche noch länger überleben. Entsprechend flacht sich bei Aufspaltung der Kosten in Todesfallkosten und Kosten der Überlebenden das mit dem Alter zunehmende Ausgabenprofil ab (s. Grafik 3 und 6).

30 Ein weiteres Problem im Gesundheitswesen ist der sogenannte «Drop-out», d.h. der Ausstieg von Gesundheitspersonal aus dem Gesundheitswesen aufgrund hoher Arbeitsbelastung, insbesondere in der Langzeitpflege (s. Jaccard-Ruedin und Weaver, 2009, 16). Dies verschärft den Mangel an Gesundheitspersonal noch. Allerdings kann eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen insbesondere in der Langzeitpflege praktisch nur durch die Erhöhung der Anzahl Pflegekräfte erreicht werden, was zusätzlichen Druck auf die Gesundheitsausgaben ausübt.

Grafik 6: Ausgabenprofile für Todesfälle und Überlebende ambulante Behandlung 2004 (pro Frau, in CHF)



Quelle: CSS-Versicherung

Nach dieser These führt eine Vernachlässigung der Todesfallkosten zumindest zu einer Überschätzung der Bedeutung der Alterung als Kostentreiber. Dies wird im Folgenden näher erläutert.

In Grafik 6 sind beispielhaft die ambulanten pro-Kopf-Gesundheitsausgaben ohne Langzeitpflege für Frauen, gegliedert nach Todesfällen und Überlebenden, aus dem Jahr 2004 dargestellt. Für die Alterskohorten bis ungefähr 90 Jahre liegen die Ausgaben pro Todesfall über den Ausgaben pro Überlebende. Gemäss den Bevölkerungsszenarien des BFS

nimmt die Mortalität bis 2060 kontinuierlich ab. Werden nun Ausgabenprojektionen auf Basis der in Grafik 6 dargestellten Ausgabenprofile erstellt, nimmt das relative Gewicht der Todesfallkosten ab, während das Gewicht der Kosten für die Überlebenden über alle Alterskohorten aufgrund der abnehmenden Mortalität steigt. In denjenigen Alterskohorten, in welchen die Ausgaben pro Todesfall die Ausgaben pro Überlebende übersteigen, sinken die Ausgaben pro Kopf. Dieser Effekt kann in Projektionen, welche die Unterscheidung nach Todesfällen und Überlebende unbe-

rücksichtigt lässt, nicht erfasst werden. Deshalb argumentieren Vertreter, welche auf die Relevanz der Todesfallkosten hinweisen, dass Projektionen ohne Einbezug der Nähe zum Tod die Kosten der Alterung systematisch überschätzen. Jedoch wird bei dieser Argumentation übersehen, dass ein gegenläufiger Effekt existiert, welcher die Ausgaben pro Kopf erhöht (s. Colombier und Weber, 2011, 254ff.). Dieser resultiert daraus, dass für hohe Alterskohorten die Ausgaben pro Todesfall unterhalb der Ausgaben pro Überlebende liegen (s. Grafik 6).³¹ Somit kann a priori nicht gesagt werden, ob bei Vernachlässigung der Todesfallkosten die Ausgaben pro Kopf systematisch über- oder unterschätzt werden. Zudem zeigen Ergebnisse der ersten Ausgabenprojektionen aus dem Jahr 2008, dass der Unterschied des «Death-related-costs»-Szenarios zum «Referenzszenario» mit einem um 0,1 % des BIP geringeren Ausgabeanstieg von 2005 bis 2050 praktisch zu vernachlässigen ist (s. Colombier und Weber, 2008, 52, Tabelle A3). Zur gleichen Schlussfolgerung, jedoch mit einer anderen Methodik, gelangen Steimann et al.

(2005), welche die Schweizer Gesundheitsausgaben ebenfalls unter Berücksichtigung von Todesfallkosten projizieren. Da darüber hinaus der Aufwand für die Erstellung eines «Death-related-costs»-Szenarios recht zeitintensiv ist und keine offiziellen Daten für Todesfallkosten in der Schweiz existieren, ist unter Abwägung von Kosten und Nutzen auf die erneute Konstruktion eines solchen Szenarios verzichtet worden.

Weiterhin können gesellschaftliche Trends den zeitlichen Verlauf der Gesundheitsausgaben beeinflussen. Insbesondere ist ein Trend von der Pflege der pflegebedürftigen Bevölkerung in der Familie hin zur formellen Pflege (Spitex und Pflegeheime) zu beobachten. Dieser ist dem sich ändernden Status der Frau im Berufsleben (zunehmende Frauenerwerbsquote) und veränderten Familienstrukturen geschuldet und könnte zu einem zusätzlichen Druck auf die Ausgaben im Bereich der Langzeitpflege ab 65-Jähriger führen. Jedoch liegen keine belastbaren Daten vor, welche einen Anhaltspunkt über das Ausmass dieses Effekts geben. Würde z.B. allein die Entwicklung der Frauenerwerbsquote als Indikator für

31 Zu berücksichtigen ist zudem, dass die Mortalitätsrate in den BFS-Bevölkerungsszenarien für die hohen Alterskohorten stärker als für die niedrigen sinkt.

den beschriebenen Trend herangezogen, dürfte der Kostendruck zumindest nicht steigen. Gemäss dem Demografieszenarios A-00-2010 sinkt die Frauenerwerbsquote (in VZÄ) von knapp 38 % im Jahr 2009 auf 36 % im Jahr 2060. Dadurch besteht nicht nur eine Unsicherheit über das Ausmass, sondern ebenfalls über das Vorzeichen des Trends. Aufgrund dieser vergleichsweise hohen Unsicherheiten wird dieser Trend in den vorliegenden Szenarien nicht berücksichtigt.³² Damit wird die gegenwärtige Aufteilung zwischen formeller und informeller LPF in den Projektionen fortgeschrieben. Aus

demselben Grund werden in der Vergangenheit möglicherweise zu beobachtende Trends, welche zu Kostenverschiebungen zwischen verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens, etwa stationärem und ambulantem Bereich, führen, nicht fortgeschrieben. Allerdings kann bereits anhand der vorliegenden Projektionen aufgezeigt werden, wie stark der stationäre und der ambulante Bereich jeweils die Ausgabenentwicklung beeinflussen. Damit können entsprechende Rückschlüsse gezogen werden, welchen Einfluss eine Strukturverschiebung auf die Kostendynamik hat.

32 In den ersten Ausgabenprojektionen von 2008 wurde ein Szenario «Trend zur formellen Pflege» berechnet, in dem unterstellt wurde, dass die Ausgaben zwischen 2010 und 2020 um insgesamt 10 % stärker als im «Referenzszenario» steigen (s. Colombier und Weber, 2008, 36ff.). Der Ausgabenanstieg fällt danach um 0,3 % des BIP höher als im «Referenzszenario» aus.

4 Szenarien für das Gesundheitswesen

Wie bereits in Abschnitt 2.1 erwähnt ist es unsicher, wie sich die oben beschriebenen Kostentreiber genau auf die Gesundheitsausgaben auswirken. Diese Unsicherheit soll durch die Konstruktion mehrerer unterschiedlicher Szenarien berücksichtigt werden. Mit Hilfe der verschiedenen Szenarien kann zugleich ermittelt werden, wie stark die Gesundheitsausgaben auf einzelne Kostentreiber reagieren. In diesen Status-Quo-Szenarien wird von der Annahme ausgegangen, dass sich die heute geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen während des Projektions-

zeitraums nicht ändern werden (no-policy-change). Darüber hinaus werden sogenannte Effizienzszenerien konstruiert, die im Gegensatz zu den Status-Quo-Szenarien die Effekte von gesundheitspolitischen Massnahmen aufzeigen sollen. Auf diese wird in Abschnitt 8 eingegangen.

4.1 Gesundheit ohne Langzeitpflege

Im Folgenden werden die für den Bereich der Gesundheit ohne Langzeitpflege (GoL) unterstellten Szenarien erläutert. Eine zusammenfassende Übersicht gibt Tabelle 4.

Tabelle 4: (Status-Quo-) Szenarien Gesundheit ohne Langzeitpflege (GoL)

Szenario	Morbidität Δ gute Gesundheit/ Δ Lebenserwartung	Einkommens- elastizität Δ Ausgaben pK/ Δ reales BIP pK	Preiseffekt Löhne Δ Ausgaben pK / Δ Reallohn GoL ^b	Demografieszenario
Referenz	0.5	1.1	0.0	A-00-2010
Morbidität				
Pure Ageing	0.0	1.1	0.0	A-00-2010
Healthy Ageing	1.0	1.1	0.0	A-00-2010
Compression of Morbidity	1.5	1.1	0.0	A-00-2010
Lohnkosten				
Lohndruck	0.5	1.1	0.2 (ab 2020)	A-00-2010
Baumol	0.5	1.1	0.25	A-00-2010
Migration	0.5	1.1	0.0	A-17-2010
EU ^a	0.5	1.1->1.0	0.0	A-00-2010

Bemerkungen: Δ := Veränderung; pK:= pro Kopf, ^a Gleiche Annahmen wie «Referenzszenario» der AWG der EU (2009) und der Ausgabenprojektionen von 2008 (Colombier/ Weber, 2008); ^b Falls der Reallohn in der GoL aufgrund des Baumoleffekts oder einer Verknappung an Gesundheitsfachkräften stärker als der Produktivitätsfortschritt in der GoL wächst, resultiert ein positiver Preiseffekt.

Referenzszenario: Für die Projektion der Ausgaben wird das mittlere Basisszenario des BFS A-00-2010 unterstellt. Da sich keine dominante Theorie bezüglich des Zusammenhangs zwischen der steigenden Lebenserwartung der Bevölkerung und dem Gesundheitszustand ausmachen lässt, wird als Kompromiss unterstellt, dass die Bevölkerung die Hälfte der gewonnenen Lebenszeit bei guter Gesundheit erlebt. Auf Basis der Resultate der empirischen Schätzungen wird davon ausgegangen, dass die Ausgaben leicht überproportional zum um die Konjunktur bereinigten BIP ansteigen (Einkommenselastizität von 1,1) (s. Anhang A2). Hier sollen annahmegemäss sowohl nachfrageseitige (Gesundheit als Luxusgut) als auch angebotsseitige Kostentreiber wie der medizinisch-technische Fortschritt berücksichtigt werden (s. Abschnitt 3.2). Entsprechend dem international üblichen Vorgehen wird für die GoL kein Baumoleffekt im «Referenzszenario» berücksichtigt (AWG, 2009).

Pure Ageing: Im Gegensatz zum «Referenzszenario» wird angenommen, dass die Bevölkerung die gewonnenen Lebensjahre in

Krankheit verbringt (Expansion der Morbidität).

Healthy Ageing: Abweichend vom «Referenzszenario» wird angenommen, dass die Bevölkerung die gewonnenen Lebensjahre bei guter Gesundheit erlebt (relative Kompression der Morbidität).

Compression of Morbidity: Abweichend vom «Referenzszenario» wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerung das 1,5-fache der gewonnenen Lebenszeit noch zusätzlich bei guter Gesundheit verbringen kann (absolute Kompression der Morbidität).

Migration: Abweichend vom «Referenzszenario» wird das Bevölkerungsszenario A-17-2010 unterstellt. Im Bevölkerungsszenario A-17-2010 wird angenommen, dass die Nettoimmigration in die Schweiz höher als im mittleren Basisszenario A-00-2010 ausfällt (s. Tabelle 1).

Lohndruck: Mit der erwarteten Abnahme der Erwerbsbevölkerung ab circa 2020 verschärft sich der Personalmangel im Gesundheitswesen, was zu einem Druck auf die Löhne im Gesundheitswesen führt. Annahmegemäss

nehmen die Löhne im Gesundheitswesen ab 2020 um das 1,2-fache des jährlichen gesamtwirtschaftlichen Lohnanstiegs zu.

Baumol: Im Gegensatz zum «Referenzszenario» wird angenommen, dass der Baumoleffekt zu 25 % wirksam ist. Da die Löhne des Gesundheitspersonals im Gleichschritt mit der restlichen Wirtschaft wachsen und der Produktivitätsfortschritt im Bereich GoL um ein Viertel langsamer als in der Gesamtwirtschaft ist, nehmen die Preise für Leistungen im Bereich GoL um 25 % stärker als das allgemeine Preisniveau zu.

EU: Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Projektionen der EU wird in Übereinstimmung mit dem «Referenzszenario» der EU unterstellt, dass die Einkommenselastizität über den Projektionszeitraum gegen eins konvergiert.³³

4.2 Langzeitpflege ab 65 Jahren

Im Folgenden werden die Szenarien für die LPF erläutert. Eine zusammenfassende Übersicht gibt Tabelle 5. Implizit wird in diesen Szenarien davon ausgegangen, dass der gegenwärtige Anteil der informellen, also unbezahlten, Pflege konstant bleibt (s. Abschnitt 3.6).

Tabelle 5: (Status-Quo-) Szenarien für die Langzeitpflege ab 65 Jahren (LPF)

Szenario	Morbidität Δ gute Gesundheit/ Δ Lebenserwartung	Baumoleffekt (Preiseffekt) Δ Ausgaben pK/ Δ Reallohn GoL	Demografieszenario
Referenz	0.5	1.0	A-00-2010
Morbidität			
Pure Ageing	0.0	1.0	A-00-2010
Healthy Ageing	1.0	1.0	A-00-2010
Compression of Morbidity	1.5	1.0	A-00-2010
Lohndruck	0.5	1,3 (ab 2020)	A-00-2010
Migration	0.5	1.0	A-17-2010

Bemerkungen: Δ := Veränderung.

³³ Diese Annahme wurde auch im «Referenzszenario» der Ausgabenprojektionen bis 2050 getroffen (s. Colombier und Weber, 2008, 15).

Referenzszenario: In diesem Szenario wird ein Zusammenhang zwischen der steigenden Lebenserwartung und der Pflegebedürftigkeit der Bevölkerung ab 65 Jahren unterstellt. Es wird angenommen, dass die Bevölkerung die Hälfte der gewonnenen Lebensjahre verbringt, ohne pflegebedürftig zu werden. Der Baumoleffekt ist vollständig wirksam, aber die gesamtwirtschaftliche Einkommensentwicklung übt keinen Einfluss auf die Pflegeausgaben aus.

Die Annahmen der auf dem «Referenzszenario» basierenden Szenarien **Pure Ageing, Healthy Ageing, Compression of Morbidity** und **Migration** werden analog zu den Szenarien in der GoL variiert. Im **Lohndruckszenario** wird unterstellt, dass die Löhne im Pflegebereich ab 2020 um das 1,3-fache des gesamtwirtschaftlichen Durchschnitts steigen. Das unterstellte Lohnwachstum ist dabei höher als in der GoL, da bei Annahme unveränderter Rahmenbedingungen zu erwarten ist, dass der Pflegebereich in besonderem Mass unter einem Personalengpass zu leiden hat (s. Abschnitt 3.5).

5 Gesamtausgaben für das Gesundheitswesen

Die Ausgabenprojektionen zeigen, dass unabhängig vom Szenario die Alterung der Bevölkerung zu einem

deutlichen Anstieg der Gesamtausgaben im Gesundheitswesen führen kann (s. Tabelle 6).

Tabelle 6: Gesamtausgaben für die Gesundheit (in BIP-%)

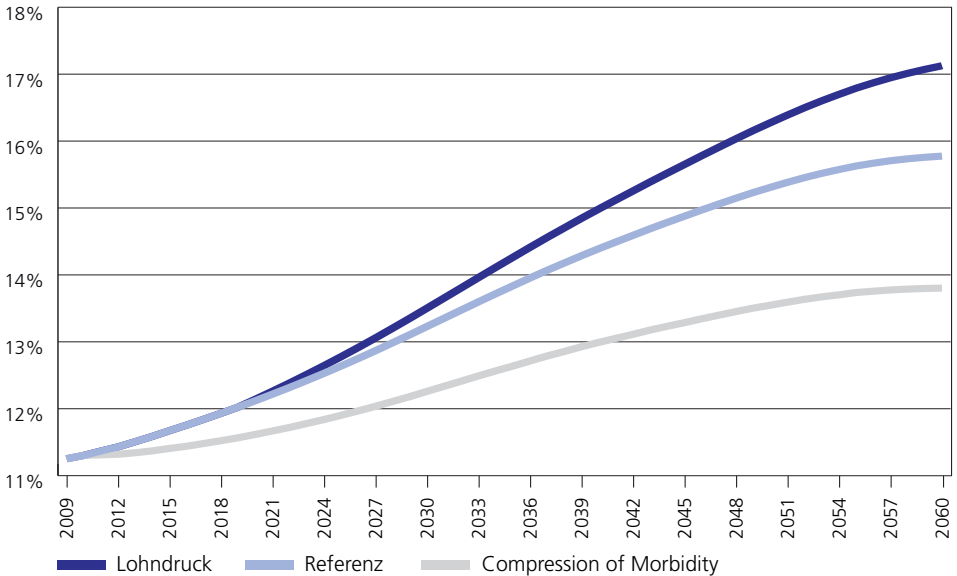
Szenario	Basisjahr 2009	2060	Veränderung 2009–2060	Differenz zum Referenzszenario
Referenz		15,8	+4,5	–
Morbidität				
Pure Ageing		16,9	+5,7	+1,1
Healthy Ageing		14,8	+3,5	-1,0
Compression of Morbidity		13,8	+2,6	-2,0
Lohnkosten	11,3			
Lohndruck		17,1	+5,9	+1,4
Baumol		17,1	+5,8	+1,3
Migration		15,4	+4,2	-0,4
EU		15,6	+4,3	-0,2

Dies bedeutet eine zusätzliche finanzielle Belastung für die Haushalte der öffentlichen Hand, der OKP und von Privatpersonen.³⁴ Im «Referenzszenario» steigen die Ausgaben von 11,3 % des (konjunkturbereinigten) BIP im Basisjahr 2009 auf 15,8 % des BIP im Jahr 2060. Dabei ist dieser Ausgabenanstieg jeweils ungefähr zur Hälfte auf demografisch bedingte Entwicklungen und auf nicht-demografische Einflussfaktoren wie die steigende Nachfrage nach Gesundheitsdiensten, den medizinisch-tech-

nischen Fortschritt und die Lohnkosten (Baumoleffekt) zurückzuführen.

Die Alternativszenarien zum «Referenzszenario» zeigen, dass die Veränderungen der Morbidität und der Lohnkosten einen bedeutenden Einfluss auf die Entwicklung der Gesundheitsausgaben ausüben. So ist «Compression of Morbidity» das optimistischste Szenario. Darin wird davon ausgegangen, dass sich mit steigender Lebenserwartung die in Krankheit verbrachte Lebenszeit komprimieren wird.

³⁴ Für eine detaillierte Gesamtübersicht der Ergebnisse des «Referenzszenarios» s. Tabellenanhang, Tabelle A1.

Grafik 7: Szenarien gesamtes Gesundheitswesen 2009–2060 (in BIP-%)¹

1 Zu beachten ist, dass die Skala der Ordinate nicht im Nullpunkt beginnt.

Das pessimistischste Szenario ist das Szenario «Lohndruck» (s. Grafik 7). Beide weichen mit über 40 % (-2,0 % des BIP) im Fall des Morbiditätsszenarios und mit rund 30% (+4,5 % des BIP) im Falls des Szenarios «Lohndruck» deutlich von der projizierten Ausgabenentwicklung des «Referenzszenarios» ab. Im Unterschied dazu führt die Annahme einer im Schnitt um circa 20'000 Personen höher liegenden Nettoeinkwanderung im Szenario «Migration» zu einer moderaten Kosteneinsparung ge-

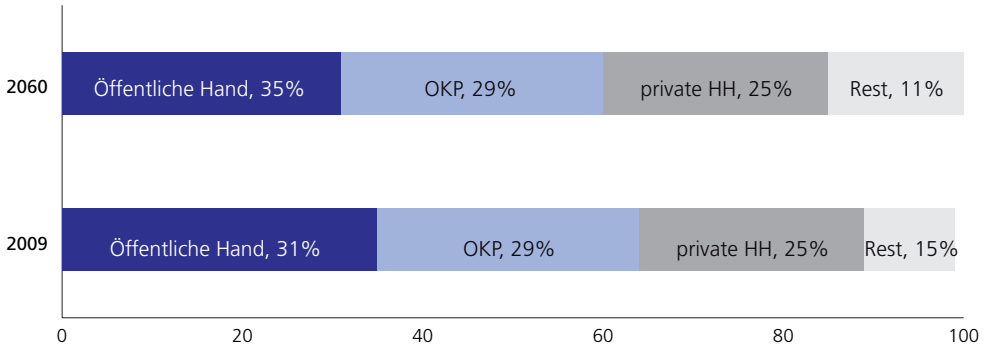
genüber den Ausgabenprojektionen des «Referenzszenarios» von knapp 10 % (-0,4 BIP-%) (s. Tabelle 6). Diese Entwicklung ist auf die höhere Dynamik der BIP-Entwicklung zurückzuführen. Allerdings wird dieser Effekt weitgehend dadurch kompensiert, dass aufgrund der stärker steigenden Einkommen annahmegemäss ebenfalls die Gesundheitsausgaben stärker zunehmen. Der Unterschied zum «Referenzszenario» wird noch geringer (-0,3 % des BIP), wenn statt einer konstanten Einkommen-

selastizität von 1,1 wie im «EU»-Szenario eine konvergente Entwicklung von Einkommen und dem einkommensgetriebenen Teil der Gesundheitsausgaben angenommen wird.

Der Druck der demografischen Entwicklung lastet insbesondere auf den Ausgaben für die Langzeitpflege. Während im «Referenzszenario» der Langzeitpflege rund 70 % des Ausgabenanstiegs durch die demografische Entwicklung zu erklären ist,

sind es im Gesundheitswesen ohne Langzeitpflege nur rund 40 %. Daraus ergibt sich im «Referenzszenario», dass sich der Anteil der Ausgaben für die Langzeitpflege an den Gesamtausgaben bis zum Jahr 2060 mit 27 % gegenüber einem Anteil von 14 % im Basisjahr praktisch verdoppelt. Dahingegen sinkt der Anteil der Ausgaben für die Gesundheit ohne Langzeitpflege im selben Zeitraum von 85 % auf 72 %.

Grafik 8: Aufteilung der Gesundheitsausgaben nach Finanzierungseinträgen im Referenzszenario 2009 und 2060 (in %)



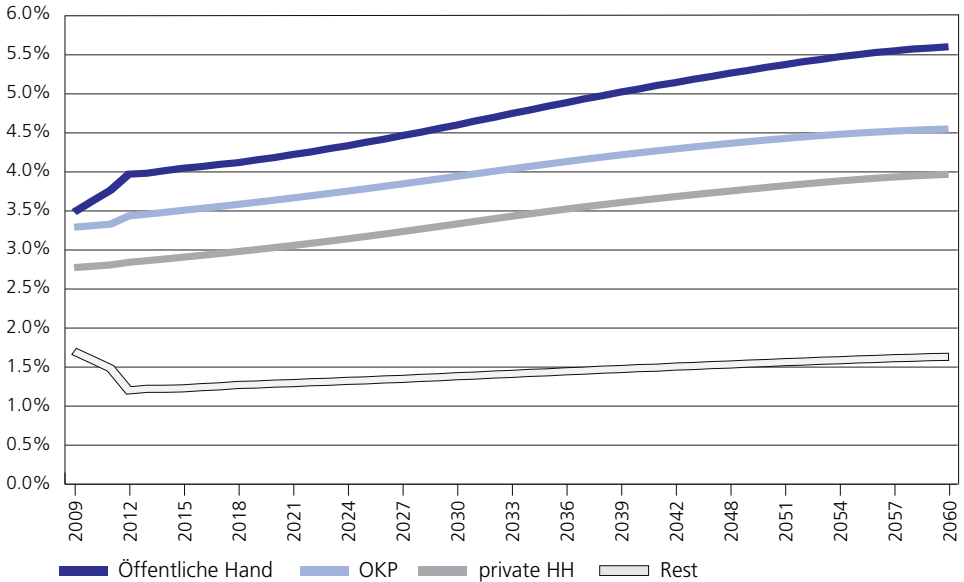
Quelle: EFV 2011, BFS 2011

Zusammen mit der seit dem 1.1.2011 in Kraft getretenen Neuordnung der Pflegefinanzierung (s. auch Abschnitt 4.2), wonach die Finanzierungsanteile der OKP und der privaten Haushalte an den Pflegekosten gedeckelt werden sollen, dürfte die hohe Dynamik in der Langzeitpflege zu Mehrbelastungen von Kantonen und Gemeinden

führen. Gemäss Grafik 8 steigt der Finanzierungsanteil der öffentlichen Hand an den gesamten Gesundheitsausgaben zwischen 2009 und 2060 im «Referenzszenario» von 31 % auf 35 %, während die Anteile der OKP und der privaten Haushalte praktisch konstant bei 29% bzw. 25 % verharren.³⁵

³⁵ Die Ausgaben der OKP sind um die Kostenbeteiligung der Versicherten und die Ausgaben für die IPV bereinigt worden. Letztere werden von Bund und Kantonen getragen.

Grafik 9: Ausgabenentwicklung nach Finanzierungseinträgern im Referenzszenario 2009–2060 (in BIP-%)



Trotz dieses konstanten Finanzierungsanteils resultieren spürbare zusätzliche Finanzierungslasten für OKP und private Haushalte, welche gemessen in BIP-Prozenten +1,3 bzw. +1,2 betragen (s. Grafik 9, Tabellenanhang, Tabelle A1). Der Anteil der restlichen Finanzierungsträger, zu denen etwa die obligatorische Unfallversicherung (SUVA: Finanzierungsanteil 2009: 3 %) und die Zusatzversicherungen zählen, würde im Jahr 2060 niedriger als im Basisjahr sein. Der starke Anstieg bei der öffentlichen Hand zu Beginn des Projektionszeitraums ist auf die Reformen in der Pflege- und Spitalfi-

nanzierung zurückzuführen (s. Abschnitt 6). Von der neuen Spitalfinanzierung ist ebenfalls die OKP betroffen (s. Abschnitt 7).

5.1 Gesundheit ohne Langzeitpflege

Unter den Bereich GoL werden die Ausgaben für stationäre Behandlung in Krankenhäusern (Spitäler, psychiatrische Kliniken), die ambulante Behandlung (in Arztpraxen und Krankenhäusern, Physio-, Psychotherapie), Arzneimittel, therapeutische Apparate, Zahnbehandlung, Verwaltung, Prävention und andere Leistun-

gen wie Laborleistungen und Transport und Rettung gefasst.³⁶ Die Ausgaben für Verwaltung, Prävention und andere Leistungen, welche im Basisjahr 2009 rund 20 % der Ausgaben der GoL ausmachten, werden mit dem BIP fortgeschrieben, da diese nicht denselben Kostentrei-

bern wie die anderen Bereiche des Gesundheitswesen ausgesetzt sind (s. Grafik 2). Der Einfachheit halber wird mit den Ausgaben für die Zahnbehandlung analog verfahren, weil sich diese praktisch nicht in den Ausgaben der öffentlichen Hand niederschlagen.

Tabelle 7: Ausgaben für die Gesundheit ohne Langzeitpflege (in BIP-%)

Szenario	Basisjahr 2009	2060	Veränderung 2009–2060	Differenz zum Referenzszenario
Referenz		11,4	+1,8	
Morbidität				
Pure Ageing		11,8	+2,3	+0,5
Healthy Ageing		10,9	+1,4	-0,4
Compression of Morbidity		10,5	+0,9	-0,9
Lohnkosten	9,5			
Lohndruck		12,2	+2,6	+0,8
Baumol		12,6	+3,1	+1,3
Migration		11,2	+1,7	-0,2
EU		11,1	+1,6	-0,2

Gemäss dem «Referenzszenario» steigen die Ausgaben der GoL von 9,5 % des BIP im Jahr 2009 auf 11,4 % des BIP im Jahr 2060 (s. Tabelle 7). Die Ausgaben für die

stationäre Behandlung in den Spitälern und für die ambulante Behandlung steigen aufgrund verschiedener Ausgabenprofile im Basisjahr unterschiedlich stark (s. Abschnitt 2.1,

36 Hier ist anzumerken, dass ebenfalls die Ausgaben für Institutionen für Behinderte, Suchtkranke und Menschen mit psychosozialen Problemen dem Bereich Gesundheit ohne Langzeitpflege zugeordnet werden. Diese Ausgaben umfassen Ausgaben für die Langzeitpflege unter 65-Jähriger, die Kurzzeitpflege und medizinische Leistungen, was eine eindeutige Zuordnung erschwert. Sie betragen im Jahr 2009 rund 0,5 % des BIP.

Grafiken 4a und 4c). Die Ausgaben für die ambulante Behandlung nehmen im betrachteten Zeitraum von 4,4 % auf 5,2 % des BIP zu. Die Ausgaben für die Spitäler steigen um 1,0 % des BIP von 3,2 % im Jahr 2009 auf 4,2 % des BIP im Jahr 2060 an. Dabei ist die Ausgabendynamik bei den Spitälern etwas höher als bei der ambulanten Behandlung. Erstere nehmen im jährlichen Mittel um nominal 3,2 % zu, während letztere um 2,8 % steigen. Damit nimmt die relative Bedeutung der Spitalausgaben von 28 % im Jahr 2009 auf 37 %

im Jahr 2060 zu. Der Anteil der Ausgaben für die ambulante Behandlung verharrt bei ungefähr 46 %. Das relative Gewicht der restlichen Gesundheitsausgaben, etwa für die Verwaltung und die Prävention, sinkt.

Insbesondere die Lohnkosten und eine mit der steigenden Lebenserwartung sich ändernde Morbidität verändern die Ausgabendynamik gegenüber dem «Referenzszenario» deutlich.

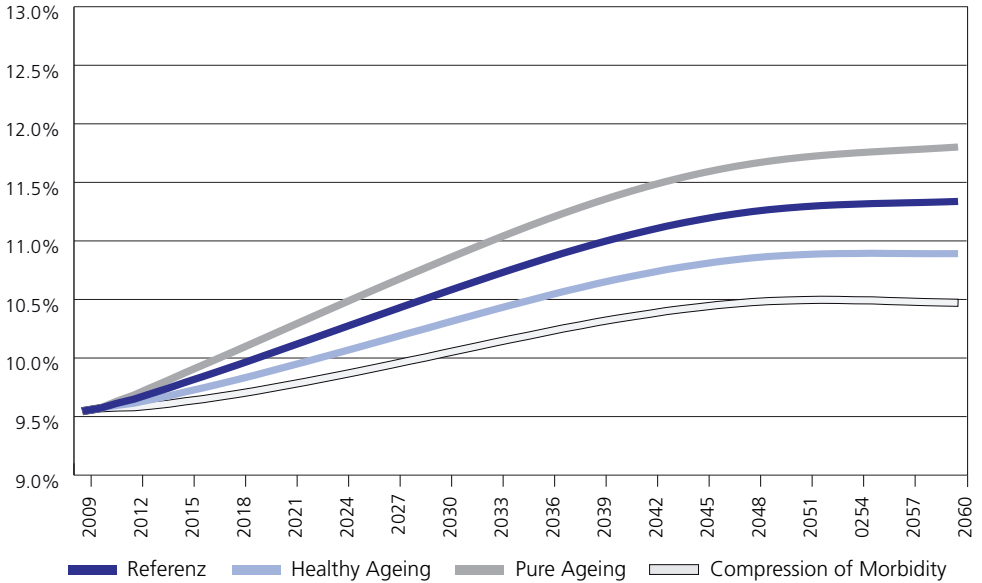
Wird unterstellt, dass der Produktivitätsfortschritt in der GoL um $\frac{1}{4}$ weniger als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt ansteigt und der Baumoleffekt teilweise spielt, nehmen die Ausgaben um 1,3 % des BIP bzw. um 70 % stärker als im «Referenzszenario» zu (s. auch Grafik 10b). Der hohe Preisdruck, welcher von den Lohnkosten ausgehen kann, wird ebenfalls durch das Szenario «Lohndruck» dokumentiert. In diesem Szenario wird angenommen, dass aufgrund einer möglichen Personalknappheit ab 2020 eine überdurchschnittliche Lohnentwicklung im Gesundheitswesen resultiert. Der Ausgabenanstieg ist mit 2,6 % des BIP gegenüber einem Zuwachs von 1,8 % des BIP im «Referenzszenario» deutlich höher.

Eine fast ebenso grosse Reduktion des Ausgabenanstiegs resultiert, wenn davon ausgegangen wird, dass sich der Gesundheitszustand deutlich besser als im «Referenzszenario» unterstellt entwickelt (s. Grafik 10a). Im Szenario «Compression of Morbidity» würde der Ausgabenanstieg um 0,9 % des BIP bzw. 50 % geringer als im «Referenzszenario» ausfallen. Geht mit der steigenden Lebenserwartung der Bevölkerung allerdings keine Verbesserung des Gesundheitszustands einher, wie im Szenario «Pure Ageing», nehmen die

Ausgaben um 0,5 % des BIP bzw. um knapp 30 % stärker zu. Wie bei den Gesamtausgaben verändert sich die Ausgabenentwicklung in den Szenarien «Migration» und «EU» gegenüber dem «Referenzszenario» kaum (s. Abschnitt 5). Allerdings lässt sich aus dem Ergebnis für das «EU»-Szenario nicht schliessen, dass die Annahme über die Einkommenselastizität wenig Einfluss auf die Ausgabenentwicklung ausübt. Der Unterschied zwischen einer konstanten Einkommenselastizität von 1,1 wie im «Referenzszenario» angenommen und der von 2009 bis 2060 gegen eins konvergierenden Einkommenselastizität ist gering. Die Annahme einer höheren Einkommenselastizität, z.B. aufgrund eines höheren Kostendrucks durch den medizinisch-technischen Fortschritt, dürfte den Ausgabenanstieg deutlich beschleunigen.

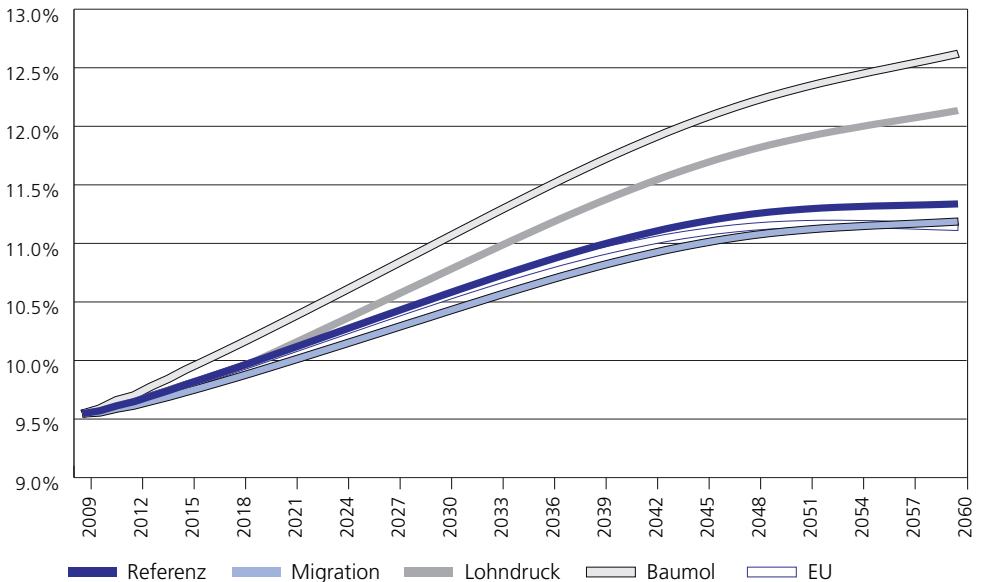
Bei Betrachtung der Ausgabenverläufe in den Grafiken 10a und 10b fällt auf, dass sich der Ausgabenanstieg in den meisten Szenarien ab circa Mitte der 2030er-Jahre verlangsamt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der demografische Druck gemäss dem verwendeten Demografieszenario A-00-2010 stark nachlässt. So werden die geburtenstarken Jahrgänge von Ende der 1940er- bis Mitte der 1960er-Jahre (Baby-Boo-

Grafik 10a: Morbiditätszenarien – Gesundheit ohne Langzeitpflege 2009–2060
(in BIP-%)



1 Zu beachten ist, dass die Skala der Ordinate nicht im Nullpunkt beginnt.

Grafik 10b: Lohnkosten- und Migrationszenarien – Gesundheit ohne Langzeitpflege 2009–2060
(in BIP-%)

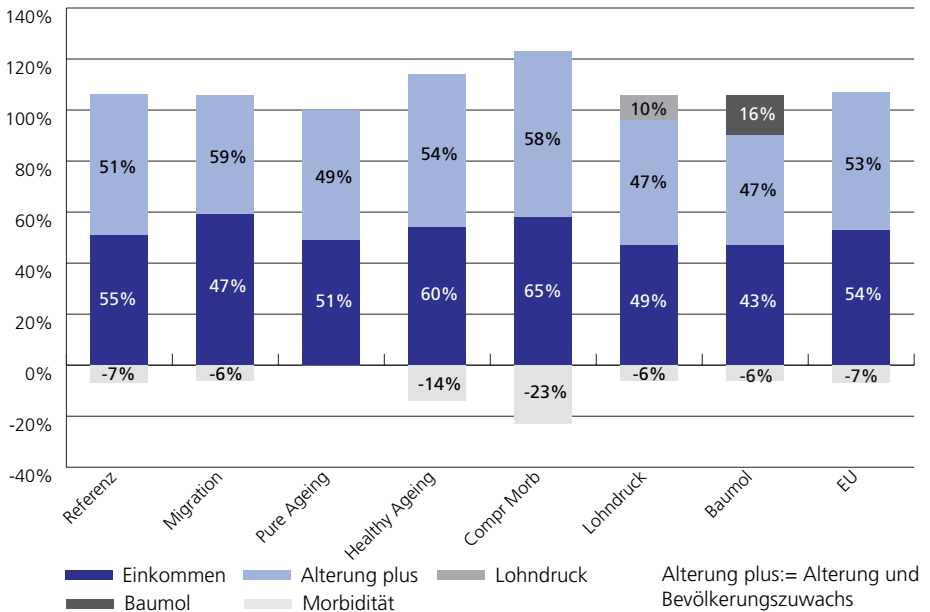


1 Zu beachten ist, dass die Skala der Ordinate nicht im Nullpunkt beginnt.

mer-Generation) nach und nach aussterben. Entsprechend verlangsamt sich ebenfalls die Zunahme des Altersquotienten, gemessen als Verhältnis der ab 65-jährigen Bevölkerung zur Erwerbsbevölkerung der 20 bis 64-Jährigen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) im Zeitraum zwischen 2036 und 2060 gegenüber der Periode von 2009 bis 2035, um

¾-Prozentpunkte pro Jahr. Besonders gut ist diese Entwicklung im «EU»-Szenario abzulesen, weil annahmegeremäss auch der Druck der nicht-demografischen Kostentreiber nachlässt. Daraus folgt, dass das höchste Ausgabenniveau bereits im Jahr 2053 mit 11,2 % des BIP erreicht wird und bis 2060 auf 11,1 % des BIP abnimmt.

Grafik 11: Prozentuale Beiträge der Kostentreiber zum preisbereinigten Anstieg der Gesundheitsausgaben 2009–2060 (in %)¹



¹ Zu beachten ist, dass zur Ermittlung der Wachstumsbeiträge eine Linearisierung des Ausgabenanstiegs mit Hilfe des natürlichen Logarithmus vorgenommen wurde.

Die Aufschlüsselung des preisbereinigten Ausgabenanstiegs nach dem Beitrag der Kostentreiber zeigt, dass die Einkommensentwicklung und die Alterung (inklusive Bevölkerungszuwachs) am wichtigsten sind (s. Grafik 11). So trägt die Einkommensentwicklung 55 % und die Alterung 51 % zum preisbereinigten Ausgabenanstieg von 2009 bis 2060 im «Referenzszenario» bei. Im Gegensatz zum Szenario «Pure Ageing» wird im «Referenzszenario» jedoch ein Teil des Effekts der Alterung dadurch kompensiert, dass sich mit steigender Lebenserwartung der Gesundheitszustand der Bevölkerung verbessert und so den Erklärungsbeitrag der demografischen Kostentreiber (Alterung plus Morbidität) um 7 % reduziert. Im Szenario «Compression of Morbidity» reduziert die Verringerung der Morbidität den demografischen Kostenbeitrag sogar um 23 %. Der Beitrag der demografischen Kostendeterminanten zum Ausgabenanstieg ist damit im Szenario «Compression of Morbidity» mit 25 % deutlich geringer als im Szenario «Pure Ageing» mit 49 %. Ein Anstieg der Lohnkosten, sei es durch den Baumoleffekt oder durch eine Verknappung des Gesundheitspersonals, beeinflusst das Ausmass des Kostenanstiegs ebenfalls markant. Auffällig ist, dass durch eine erhöhte Migration die Bedeutung der Alte-

rung als Kostentreiber zunimmt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass eine erhöhte Nettoeinwanderung eine Zunahme der Nachfrage nach Gesundheitsdiensten nach sich zieht.

5.2 Langzeitpflege ab 65 Jahren

Zu den Ausgaben für LPF werden die Ausgaben für stationäre Leistungen in den Pflegeheimen und ambulante Leistungen der spitalexternen Pflege (Spitex) gerechnet. Zu beachten ist, dass sich die hier verwendete Definition der Langzeitpflege auf die Ausgaben für Personen ab 65 Jahren bezieht.

Wie in Abschnitt 5 erwähnt, ist der Bereich der LPF stärker von der Alterung der Gesellschaft betroffen als andere Bereiche des Gesundheitswesens. Die Alterung der geburtenstarken Jahrgänge von Ende der 1940er- bis Mitte der 1960er-Jahre (Baby-Boomer-Generation) und die weitere Zunahme der Lebenserwartung führt in den kommenden Jahrzehnten zu einem starken Anwachsen der Alterskohorten über 80. Daraus resultiert mit einer jährlichen Wachstumsrate von 4,6 % pro Jahr (nominal, im Durchschnitt) eine weitaus stärkere Dynamik bei den Ausgaben für die LPF als bei den Ausgaben für die GoL. Letztere weisen durchschnittlich eine nominale

Wachstumsrate von knapp 3,0 % pro Jahr auf. Insgesamt beliefen sich die Ausgaben für die LPF im Basisjahr 2009 auf gut 1,5 % des BIP. Im «Referenzszenario» steigen diese

Ausgaben bis 2060 auf 4,3 % des BIP, dies entspricht fast einer Verdreifachung der Ausgaben im Bereich LPF (s. Tabelle 8).

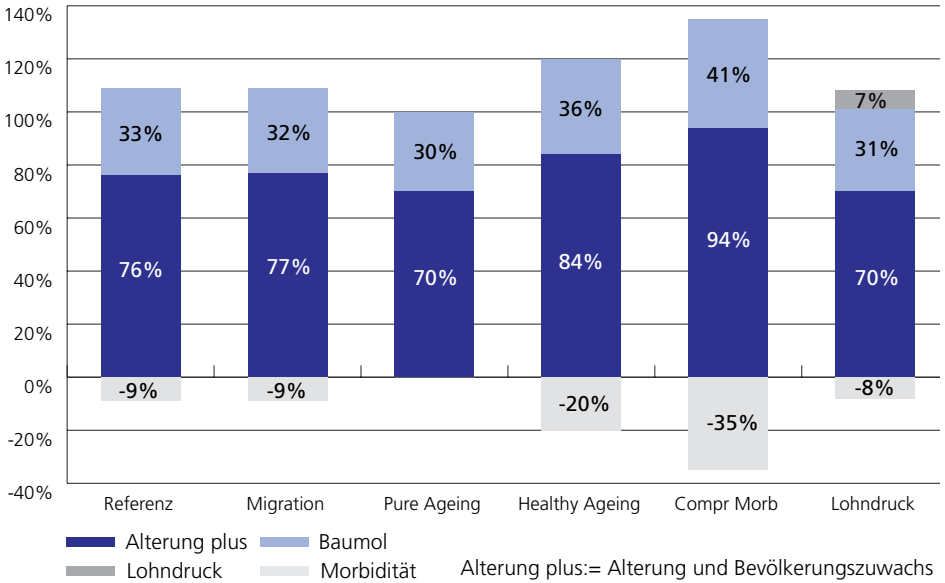
Tabelle 8: Ausgaben für die Langzeitpflege ab 65 Jahren (in BIP-%)

Szenario	Basisjahr 2009	2060	Veränderung 2009–2060	Differenz zum Referenzszenario
Referenz		4,3	+2,7	
Morbidität				
Pure Ageing		4,9	+3,4	+0,6
Healthy Ageing	1,5	3,7	+2,1	-0,6
Compression of Morbidity		3,2	+1,6	-1,1
Lohndruck		4,8	+3,3	+0,6
Migration		4,1	+2,5	-0,2

Eine Aufspaltung der Kosten nach Pflegeheimen und Spitex zeigt, dass das Kostenwachstum zu einem wesentlichen Teil durch die Zunahme der Ausgaben für Pflegeheime getrieben ist. Allerdings ist die Kostendynamik in beiden Bereichen sehr stark: die Ausgaben für die Spitex wachsen im «Referenzszenario» bis 2060 um das 2,5-fache von 0,2 % auf 0,5 % des BIP, diejenigen für Pflegeheime verdreifachen sich praktisch, von 1,3 % auf 3,8 % des BIP. Somit nimmt der ohnehin schon hohe Anteil der Ausgaben, welcher für die Pflegeheime aufgewendet wird und zurzeit knapp 87 % beträgt, noch um rund 1,5 Prozentpunkte zu.

Die kostentreibende Wirkung der Demographie wird bei den Ausgaben für die LPF noch verstärkt durch die Lohnkostenentwicklung: Wie erwähnt wird in den Szenarien für LPF davon ausgegangen, dass keine Produktivitätsfortschritte erzielbar sind und somit der Baumoleffekt vollständig wirksam ist. Dies bedeutet, dass es im Bereich LPF zu einem Kostenwachstum kommt, welches darauf zurückzuführen ist, dass die Löhne des Gesundheitspersonals trotz des geringeren Rationalisierungspotentials im Gleichschritt mit den Löhnen in der übrigen Wirtschaft steigen.

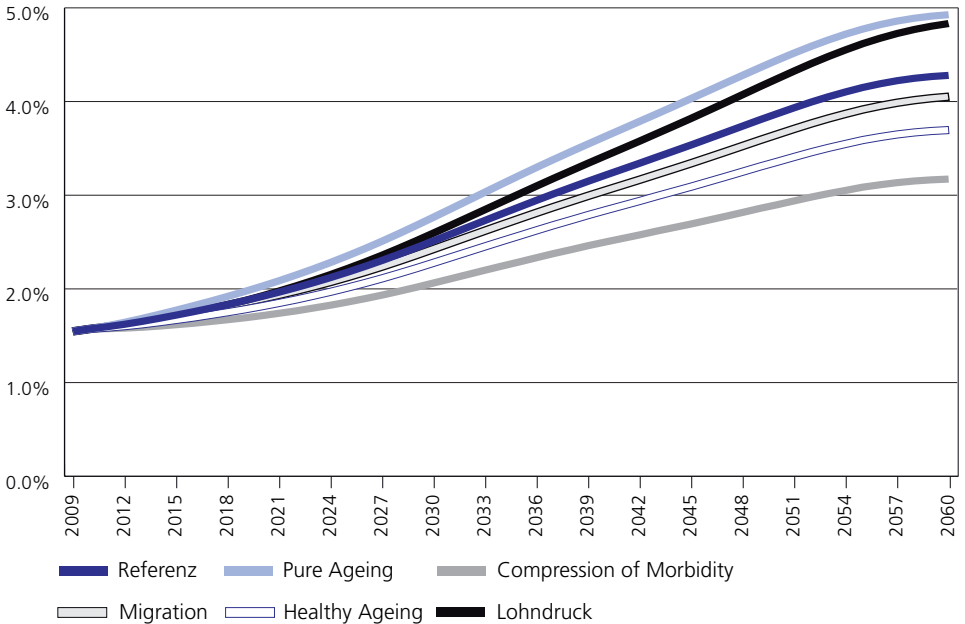
Grafik 12: Prozentuale Beiträge der Kostentreiber zum preisbereinigten Anstieg der Ausgaben für die Langzeitpflege ab 65 Jahren 2009–2060 (in %)¹



1 Zu beachten ist, dass zur Ermittlung der Wachstumsbeiträge eine Linearisierung des Ausgabenanstiegs mit Hilfe des natürlichen Logarithmus vorgenommen wurde.

Je nach Szenario kann zwischen 30 % («Pure Ageing») und 41 % («Compression of Morbidity») des preisbereinigten Ausgabenanstiegs von 2009 bis 2060 durch den Baumoleffekt erklärt werden (s. Grafik 12). Alterung und Morbidität üben einen stärkeren Einfluss in der LPF als in der GoL aus. Die Alterung kann wie im Szenario «Compression of Morbidity» bis zu 94 % des preisbereinigten Ausgabenanstiegs bis 2060 erklären. Abgesehen vom Szenario «Pure Ageing» wird jedoch der kostentreibende Alte-

rungeffekt in allen Szenarien durch eine Verringerung der Pflegebedürftigkeit teilweise kompensiert. Im Fall des Szenario «Compression of Morbidity» beträgt der Erklärungsbeitrag der demografischen Kostentreiber (Alterung plus Morbidität) somit 59 % und ist etwa geringer als im Szenario «Pure Ageing» mit 69 %. Wie sensitiv die Ausgaben für die LPF als Anteil zum BIP auf eine Veränderung der Annahme über die Pflegebedürftigkeit reagieren, wird im Folgenden erläutert.

Grafik 13: Szenarien Langzeitpflege ab 65 Jahren 2009–2060 (in BIP-%)

Die Veränderung der Pflegebedürftigkeit (Morbidity) ist einer der grössten Hebel, um die Ausgabenentwicklung in der Langzeitpflege zu beeinflussen, (s. Grafik 13). So ist der Ausgabenanstieg für die Langzeitpflege bis zum Jahr 2060 im Szenario «Compression of Morbidity» (+ 1,6 % des BIP auf 3,2 % des BIP) am geringsten, während der Anstieg im Szenario «Pure Ageing» am höchsten ist (+3,4 % des BIP auf 4,9 % des BIP). Ähnlich stark wirkt

eine beschleunigte Reallohnzunahme in der Langzeitpflege («Lohndruck»: +3,3 % des BIP auf 4,8 % des BIP im Jahr 2060), welche durch eine Verknappung der Pflegefachkräfte ausgelöst werden könnte. Mit einer erhöhten Nettoeinwanderung (Szenario «Migration») lässt sich hingegen der Ausgabenanstieg gegenüber dem «Referenzszenario» kaum dämpfen (Differenz: -0,2 % des BIP).

6 Öffentliche Gesundheitsausgaben

Zu den öffentlichen Ausgaben für die Gesundheit werden alle Beiträge gezählt, welche Bund, Kantone und Gemeinden sowie die Sozialversicherungen zur Finanzierung des Gesundheitswesens aufbringen. Für die drei Staatsebenen werden dazu diejenigen Ausgaben berücksichtigt, welche in der öffentlichen Finanzstatistik unter der Funktion «Gesundheit» firmieren (EFV, 2011). Hinzu kommen staatliche Transfers an private Haushalte, welche zur Finanzierung von Leistungen des Gesundheitswesens ausgerichtet werden, wie die individuelle Prämienverbilligung (IPV) oder die kantonalen Ergänzungsleistungen zur AHV (EL AHV). Bei den Sozialversicherungen werden diejenigen berücksichtigt, welche gemäss volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung zum Sektor Staat zählen und Beiträge vom Staat beziehen. Damit schränkt sich der Kreis im Wesentlichen auf die AHV und IV ein. Genauso wie die Gesamtausgaben werden die öffentlichen Ausgaben für die Gesundheit nach den Bereichen GoL und LPF unterteilt (s. Grafik 2). Auf diese Bereiche wird noch näher in den Abschnitten 6.1 und 6.2 eingegangen. Da die Ausgaben der IV die Finanzierung der Langzeitpflege unter 65 Jahren betreffen, werden die Beiträge der IV an die Gesundheit mit der für die IV im Rahmen der Langfristperspektiven

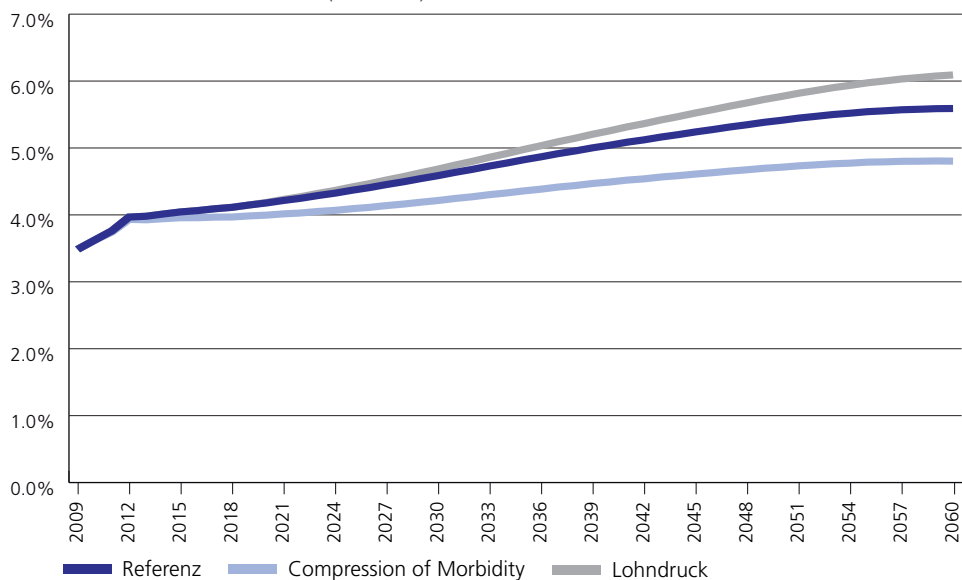
der öffentlichen Finanzen projizierten Ausgabenentwicklung fortgeschrieben (Geier und Zahno, 2012). Andere Beiträge der öffentlichen Hand an die Gesundheit wie für die Prävention oder die Verwaltung werden mit dem BIP fortgeschrieben.

Für die Projektionen der öffentlichen Gesundheitsausgaben ist zunächst zu beachten, dass in den Jahren bis 2013 zwei Sondereffekte wirksam sind. Diese beruhen auf der Einführung der Neuordnung der Pflegefinanzierung und der Neuen Spitalfinanzierung (s. BG, 2008; Abschnitt 8.1). Aufgrund der Neuordnung der Pflegefinanzierung ist ein Anstieg des Anteils der öffentlichen Hand an den Pflegekosten ab dem Jahr 2011 vorgesehen. Dies führt gemäss den vorliegenden Projektionen, welche auf Schätzungen des BAG über die Auswirkungen der Pflegefinanzierung basieren, zu einer einmaligen Erhöhung des Finanzierungsanteils der öffentlichen Hand um knapp 0,1 % des BIP. Zusätzlich ist zu beachten, dass mit der Einführung der neuen Spitalfinanzierung ab 1.1.2012 ein neuer Finanzierungsschlüssel für stationäre Leistungen zwischen Kantonen und OKP vorgesehen ist (55 zu 45), welcher insgesamt zu Zusatzbelastungen der Kantone, allerdings auch der OKP, und damit der öffentlichen Hand

führt (EFV, 2010). Für die Projektionen wird gemäss einer Schätzung des BAG unterstellt, dass die kantonalen Ausgaben im Jahr 2012 einmalig um knapp 0,2 % des BIP steigen.

Der aus Grafik 14 ablesbare steile Anstieg der öffentlichen Gesundheitsausgaben von 2009 bis 2013 lässt sich im Wesentlichen auf diese Sondereffekte zurückführen.

Grafik 14: Öffentliche Ausgaben für das Gesundheitswesen 2009–2060 – bester und schlechtesten Fall¹ (in BIP-%)



1 Bester und schlechtesten Fall der aufgestellten Szenarien.

Tabelle 9: Öffentliche Ausgaben für das Gesundheitswesen (in BIP-%)

Szenario	Basisjahr 2009	2060	Veränderung 2009–2060	Differenz zum Referenzszenario
Referenz		5,6	+2,1	
Morbidität				
Pure Ageing		6,0	+2,6	+0,4
Healthy Ageing		5,2	+1,7	-0,4
Compression of Morbidity		4,8	+1,3	-0,8
Lohnkosten	3,5			
Lohndruck		6,1	+2,6	+0,5
Baumol		6,0	+2,5	+0,4
Migration		5,5	+2,0	-0,1
EU		5,5	+2,1	-0,05

Im «Referenzszenario» nehmen die öffentlichen Ausgaben, welche die Ausgaben der drei Staatsebenen und von AHV und IV für die Gesundheit umfassen, von 3,5 % des BIP auf 5,6 % des BIP zu (s. Tabelle 9). Die Beiträge von AHV und IV umfassen zum Beispiel Ausgaben für die Hilfenenentschädigung, medizinische Leistungen und therapeutische Apparate. Da die Projektionen der öffentlichen Ausgaben auf den Projektionen der Ausgaben für das gesamt-

te Gesundheitswesen basieren, dominieren dieselben Kostentreiber. Wie die gesamten Gesundheitsausgaben reagieren die Staatsausgaben am sensitivsten auf eine Veränderung des Gesundheitszustands der Bevölkerung («Compression of Morbidity»: Ausgabenzunahme von 1,3 % des BIP) und einer überproportionalen Lohnkostenentwicklung im Gesundheitswesen («Lohndruck»: Ausgabenzunahme von 2,6 % des BIP) (s. Grafik 14).

Tabelle 10: Öffentliche Ausgaben für das Gesundheitswesen nach Staatsebenen im Referenzszenario

	2009	2060	Veränderung 2009–2060 in %	
		in BIP-%		
Gesamte Gesundheit	11,3	15,8	+4,5	+40
Staat (inkl. Sozialwerke)	3,5	5,6	+2,1	+60
Bund	0,4	0,6	+0,1	+50
Kantone	2,3	3,9	+1,7	+70
Gemeinden	0,3	0,6	+0,3	+100
Sozialversicherungen	0,4	0,5	+0,1	+25
AHV-HE	0,1	0,3	+0,2	+200
IV- und restl. AHV-Beiträge	0,3	0,2	-0,1	-33

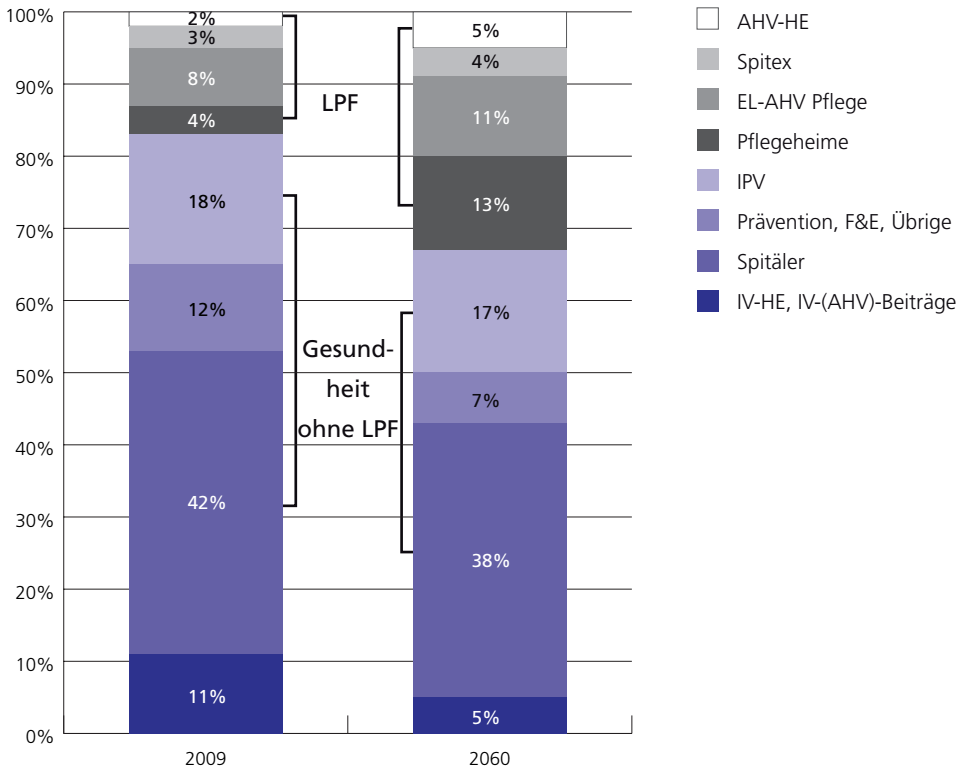
Werden die öffentlichen Ausgaben nach Staatsebenen und Sozialversicherungen aufgeschlüsselt, so fällt auf, dass die Kantone im Basisjahr mit 66 % den Löwenanteil an der Finanzierung öffentlicher Gesundheitsausgaben leisten, was 2,3 % des BIP entspricht (s. Tabelle 10). Dies ist insbesondere auf die kantonalen Beiträge an die Spitäler zurückzuführen, welche knapp 60 % der kantonalen Ausgaben ausmachen. Dementsprechend fällt der Ausgabenzuwachs für die Kantone mit 1,7 % des BIP am stärksten aus. Diese Entwicklung spiegelt die geltende Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen im Bereich der Gesundheits- und Spitalpolitik sowie in der Finanzierung von Pflegeleistungen wider. Hingegen ist die grösste Dynamik bei

den Gemeinden zu beobachten, deren Ausgaben sich gemessen am BIP von 0,3 % auf 0,6 % verdoppeln. Letzteres rührt hauptsächlich von der Ausgabendynamik in der Langzeitpflege (s. Abschnitt 4.2). Mit 0,1 % des BIP fällt der Anstieg der Bundesausgaben bis zum Jahr 2060 vergleichsweise moderat aus. Dieser ist fast ausschliesslich von den Ausgaben der IPV getrieben. Im Bereich der Sozialversicherungen werden die Zusatzlasten der AHV-Hilflosenentschädigung aufgrund der Ausgabendynamik im Pflegebereich fast vollständig durch Entlastungen bei der IV für die Pflege von Personen unter 65 Jahren kompensiert. Letzteres ist unter anderem mit dem erwarteten Rückgang der Erwerbsbevölkerung ab dem Jahr 2020 zu erklären.

Dies führt insgesamt zu einer Verschiebung der Finanzierungsanteile an den öffentlichen Gesundheitsausgaben zu Lasten von Kantonen und Gemeinden. Deren Anteil steigt von 75 % im Jahr 2009 auf 80 % im Jahr 2060, wobei 80 % der Zunahme auf die Kantone entfallen. Dies ist auch

die Folge der durch die eidgenössischen Räte beschlossenen Änderungen in der Spital- und Pflegefinanzierung mit entsprechenden Mehrbelastungen für den Staat und insbesondere für die Kantone, welche 2011 in Kraft getreten sind.

Grafik 15: Aufteilung öffentlicher Ausgaben nach Funktionen im Referenzszenario (in%)



Eine Aufteilung der Ausgaben nach Funktionen zeigt, dass die öffentliche Hand derzeit mit 42 % den grössten Anteil für die Finanzierung von öffentlichen Spitälern aufwendet (s. Grafik 15). Der zweithöchste Anteil der öffentlichen Ausgaben fliesst mit 18 % in die Finanzierung der IPV. Allerdings zeigen die Projektionen, dass die Aufwendungen für diese beiden Funktionen, welche in den vorliegenden Projektionen zur GoL gezählt werden, im «Referenzszenario» von 54 % im Basisjahr auf 45 % im Jahr 2060 abnehmen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich der Finanzierungsanteil für die Funktionen des Bereichs LPF aufgrund einer stärkeren Kostendynamik in der LPF und der Neuordnung der Pflegefinanzierung sich bis 2060 von 17 % auf 33 % praktisch verdoppelt.³⁷ Aufgrund der Reform der Pflegefinanzierung steigen die staatlichen Beiträge an die Pflegeheime im Verhältnis zu den übrigen Ausgaben für die LPF besonders stark von 4 % auf 13 %. Zu den übrigen Ausgaben für die LPF zählen die Beiträge an die Spitex, die Beiträge der Ergänzungsleistungen für die AHV an die LPF (EL-AHV) und die AHV-Hilflosenentschädigung (AHV-HE). Schliesslich werden die

öffentlichen Haushalte relativ weniger mit Ausgaben für die IV-Hilflosenentschädigung (IV-HE) und IV-(AHV-) Beiträgen für Gesundheitsdienste belastet.

6.1 Gesundheit ohne Langzeitpflege

Zu den öffentlichen Gesundheitsausgaben ohne die Langzeitpflege werden die unter der Funktion «Gesundheit» in der öffentlichen Finanzstatistik aufgeführten Ausgabenpositionen mit Ausnahme der Positionen «Kranken- und Pflegeheime» und «Ambulante Krankenpflege» gezählt (EFV, 2011). Zudem werden die Ausgaben für die IPV, welche in der Finanzstatistik unter der Funktion «Soziale Wohlfahrt» firmieren, berücksichtigt. Der Einbezug der IPV rechtfertigt sich vor dem Hintergrund, dass die Ausgaben für die IPV stark durch die Gesundheitsausgaben, insbesondere die Gesundheitsausgaben ohne die Langzeitpflege, beeinflusst werden. Der Einfachheit halber werden die Ausgaben für die IPV unter die staatlichen Gesundheitsausgaben subsumiert. Nach dieser Abgrenzung umfassen die Gesundheitsausgaben

³⁷ Genau genommen liegt der Anteil für die Ausgaben der LPF noch etwas höher, da ein Teil der Pflege über die IPV finanziert wird. Wird dieses berücksichtigt, steigt der Anteil der LPF am BIP im «Referenzszenario» von 19,5 % auf 36,5 %.

der öffentlichen Hand die drei Positionen Spitäler, Ausgaben für die IPV und die restlichen Gesundheitsausgaben wie Präventionsausgaben (s. auch Abschnitt 6).

Für die Ausgabenprojektionen werden für das Basisjahr 2009 die Daten der Finanzstatistik und für die Bundesausgaben noch zusätzlich die Zahlen des Legislaturfinanzplans 2013–15 berücksichtigt (s. EFV, 2011; BR, 2012; Anhang A3, Tabelle A3). Dabei wird davon ausgegangen, dass der Anteil der kantonalen Ausgaben für die IPV, welcher zur Zeit bei ca. 45 % liegt, langfristig 50 % beträgt. Damit würden Bund und Kantone die IPV jeweils hälftig finanzieren. Dazu wird vereinfachend unterstellt, dass sich der Anteil der IPV-Bezüger an der Bevölkerung nicht erhöht. Diese Annahme wird getroffen, da für die Kantone ein grosser diskretionärer Spielraum für die Vergabebedingungen von IPV-Leistungen besteht, was eine verlässliche Prognose über die Anzahl der IPV-Bezüger praktisch verunmöglicht. Eine Überschlagsrechnung mit der Annahme eines einheitlichen Sozialziels für alle Kantone, wonach die Prämienbelastung 8 % des Bruttoeinkommens eines Haushalts nicht überschreiten darf, zeigt, dass die

Zunahme der Leistungsempfänger über einen Zeitraum von 45 Jahren eine zusätzliche Ausgabensteigerung der IPV von 0.1 BIP-Prozentpunkten verursachen würde (s. BR, 2008, Anhang 7, Kasten 3). Demnach würde eine Berücksichtigung der Veränderung der Leistungsempfängeranzahl das Ergebnis für die gesamten öffentlichen Gesundheitsausgaben kaum tangieren.

Die öffentlichen Ausgaben für die Spitäler werden an die Entwicklung der gesamten Spitalausgaben, und die restlichen Gesundheitsausgaben an die Entwicklung des nominalen BIP geknüpft (s. Grafik 2). Die Entwicklung der Ausgaben der IPV ist von der Ausgabendynamik der OKP abhängig. Daher müssen zunächst die Ausgaben der OKP projiziert werden (s. Abschnitt 7). Die OKP finanziert sowohl Leistungen im Bereich GoL als auch im Bereich der LPF, wobei zur Zeit der Löwenanteil mit gut 90 % auf die Leistungen für die GoL entfällt. Zudem wird der Anteil der OKP an den Pflegekosten mit der Einführung der Neuordnung der Pflegefinanzierung gedeckelt (s. Abschnitt 6.2). Für die Ausgabenprojektionen der OKP und der IPV müssen die Szenarien für die GoL und die LPF kombiniert werden (s. Abschnitt 7, Tabelle 15).

Alle drei Ausgabenpositionen der öffentlichen Hand werden mit einer unterschiedlichen Dynamik fortgeschrieben, so dass sich die Ausgabenstruktur des Basisjahrs bis zum Jahr 2060 verschieben kann. Für die Projektionen ist zudem zu beachten, dass die Einführung der neuen Spitalfinanzierung (seit 1.1.2009 in Kraft) ab 2012 einen neuen Finanzierungsschlüssel zwischen Kantonen und OKP vorsieht.³⁸ Danach sollen die Kantone maximal 55 % und die Versicherten maximal 45 % der Kosten für stationäre Leistungen übernehmen (Art. 49a Abs. 2 Krankenversicherungsgesetz (KVG)). Eine Belastung der OKP und eine Entlastung der Kantone entstehen durch die Investitionskosten der öffentlichen und öffentlich subventionierten Spitäler, welche aufgrund der Einfüh-

rung der Fallkostenpauschalen (Swiss DRG) von der OKP übernommen werden. Mit der Einführung der freien Spitalwahl in der ganzen Schweiz (Art. 41. Abs. 1(neu) KVG) entstehen Zusatzlasten für die Kantone, während die Aufnahme von zusätzlichen Privatspitälern in die Spitallisten und die Übernahme von KVG-Kosten der Privatspitäler von den privaten Zusatzversicherungen sowohl die Kantone als auch die OKP belasten werden. Auf Basis der Schätzungen des BAG für die Auswirkungen auf die Budgets von Kantonen und OKP wird in den Projektionen eine einmalige Zunahme der Ausgaben der Kantone für Spitäler um CHF +1 Mrd. und der Ausgaben der OKP um CHF +0.5 Mrd. im Jahr 2012 unterstellt.

38 Für eine ausführliche Erläuterung s. EFV (2010).

Tabelle 11: Öffentliche Ausgaben für die Gesundheit ohne Langzeitpflege (in % des BIP)

Szenarien	Gesamt		Spital		IPV	
	2060	Delta 2009–60	2060	Delta 2009–60	2060	Delta 2009–60
Referenz	3,5	+1,0	2,1	+0,7	1,0	+0,3
Morbidität						
Pure Ageing	3,7	+1,2	2,3	+0,8	1,0	+0,4
Healthy Ageing	3,3	+0,8	2,0	+0,5	0,9	+0,3
Compression of Morbidity	3,2	+0,7	1,9	+0,4	0,9	+0,3
Lohnkosten						
Lohndruck	3,8	+1,3	2,3	+0,8	1,0	+0,4
Baumol	3,9	+1,4	2,4	+1,0	1,1	+0,5
Migration	3,4	+1,0	2,1	+0,6	1,0	+0,3
EU	3,5	+1,0	2,1	+0,6	1,0	+0,3
Basisjahr 2009	2,5		1,5		0,6	

Die Projektionen zeigen, dass der Kostendruck für die öffentlichen Haushalte stärker als für die restlichen Bereiche der GoL ist. Davon sind in der Hauptsache die kantonalen Haushalte betroffen. Im «Referenzszenario» steigen die Ausgaben des Staates von 2009 bis 2060 um knapp 40 % von 2,5 % des BIP auf 3,5 % des BIP an (s. Tabelle 11). Der wesentliche Teil dieses Anstiegs ist auf die hauptsächlich von den Kantonen finanzierten Beiträge an die Spitäler zurückzuführen (knapp +0,7 % des BIP). Ein kleiner Teil von rund 6 % der Spitalausgaben wird von den Gemeinden finanziert. Der geringere Anteil entfällt auf die

gemäss Annahme je zur Hälfte von Bund und Kantonen getragenen Ausgaben für die IPV, welche um 0,3 % des BIP zunehmen. Dabei ist zu beachten, dass die den Projektionen für die IPV zu Grunde liegende Entwicklung der Ausgaben der OKP auch durch die bereits oben beschriebene höhere Ausgabendynamik bei der Langzeitpflege beeinflusst wird.

Die durch die Einkommensentwicklung und die Demografie geprägte Dynamik der Staatsausgaben lässt sich sowohl durch eine Veränderung des Gesundheitszustands der Bevölkerung (Morbidität) als auch durch eine überproportionale Lohnentwick-

lung im Gesundheitswesen stark beeinflussen (s. Tabelle 11). So würde der Ausgabenanstieg bis zum Jahr 2060 im Szenario «Pure Ageing» um 0,2 % des BIP höher als im «Referenzszenario» ausfallen. In den beiden Lohnkostenszenarien «Lohn- druck» und «Baumol» übersteigen die Ausgaben bis 2060 diejenigen des «Referenzszenarios» sogar um 0,3 % des BIP und 0,4 % des BIP. Die Dynamik bei den Staatsausgaben könnte gebremst werden, wenn sich wie im Szenario «Compression of Morbidity» angenommen, mit zunehmender Lebenserwartung der Gesundheitszustand der Bevölkerung stark verbessern würde (Differenz zum «Referenzszenario»: -0,3 % des

BIP). Dies ist insbesondere bei den Spitalausgaben spürbar. Da für die öffentlichen Ausgaben dieselben Faktoren wie für die gesamten Ausgaben spielen, zeitigt die im Szenario Migration unterstellte höhere Nettoeinwanderung im Bereich der öffentlichen Hand kaum eine Wirkung (s. Abschnitt 6). Auch ist die Sensitivität der Ausgabenentwicklung im Hinblick auf eine langsam über den Projektionszeitraum von 1,1 gegen 1,0 konvergierende Einkommenselastizität sehr gering. So liegt der Ausgabenanstieg im «EU»-Szenario nur 0,05 % des BIP unterhalb des Zuwachses im «Referenzszenario».

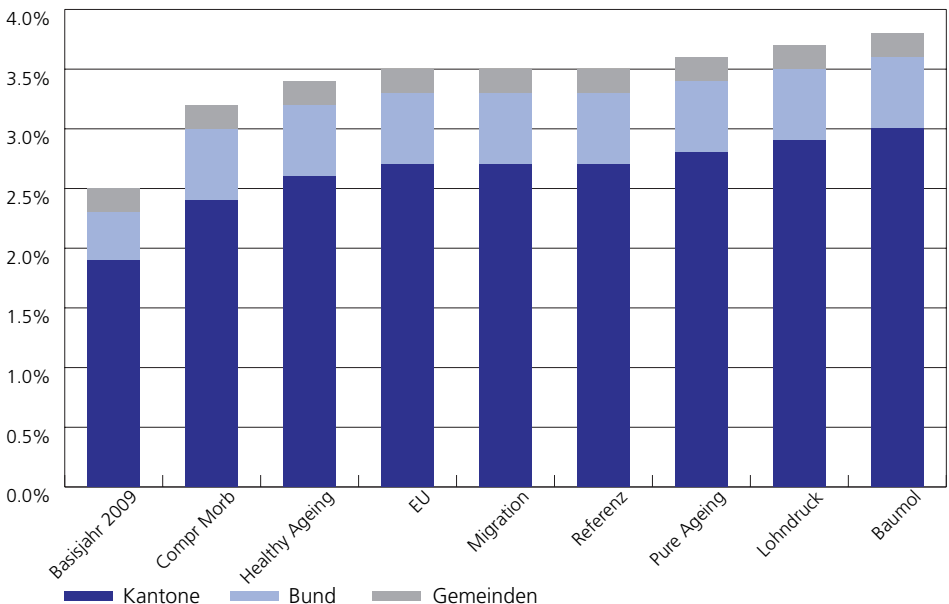
Tabelle 12: Ausgaben für die Gesundheit ohne Langzeitpflege nach Staatsebene im Referenzszenario

	2009	2060 in BIP-%	Veränderung 2009–2060 in %	
Gesundheit ohne Langzeitpflege	9,5	11,4	+1,8	+19
Staat	2,5	3,5	+1,0	+40
Bund	0,4	0,6	+0,1	+25
Kantone	1,9	2,7	+0,8	+97
Gemeinden	0,2	0,2	+0,03	+15

Der Anteil der Staatsausgaben am BIP nimmt doppelt so stark zu wie der Ausgabenanteil des gesamten Bereichs GoL, 40 % gegenüber 19 % (s. Tabelle 12). Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass der Anteil der Spitalfinanzierung im öffentlichen Sektor mit fast 60 % fast doppelt so hoch ist wie der Anteil der Spitalausgaben am gesamten Gesundheitswesen. Dieser beträgt zur Zeit rund ein Drittel der Gesundheitsausgaben. Da die nominalen Spitalausgaben mit einem durchschnittlichen Wachstum von gut 3,0 % im

Jahr stärker als die Ausgaben für die ambulante Behandlung mit knapp 2,9 % zunehmen, ist der Kostendruck entsprechend höher im öffentlichen Sektor. Hinzu kommt noch, dass aufgrund der neuen Spitalfinanzierung eine einmalige Zusatzlast für die Kantone entsteht (s. oben). Dabei werden zur Zeit rund drei Viertel der Staatsausgaben von den Kantonen getragen. Dies ändert sich gemäss den Projektionen auch bis 2060 nicht, da im Bereich der GoL der höchste Kostendruck auf der kantonalen Ebene lastet (s. Grafik 16).

Grafik 16: Öffentliche Gesundheitsausgaben ohne Langzeitpflege 2009 und 2060 nach Szenario und Staatsebene (in BIP-%)



Die Belastung der kantonalen Haushalte wird massgeblich über die Entwicklung der Lohnkosten und der Morbidität beeinflusst (s. Grafik 16). So kann der Ausgabenanstieg gegenüber dem «Referenzszenario» durch eine Verbesserung des Gesundheitszustands der Bevölkerung im Szenario «Compression of Morbidity» um 0,3 % des BIP bzw. prozentual gemessen um ein Drittel gebremst werden. Leidet ein Teil des Bereichs GoL unter der baumolschen Kostenkrankheit würde sich die Finanzierungsbelastung für die Kantone im selben Ausmass erhöhen. Im Vergleich dazu ist die Sensitivität der Ausgaben von Bund und Gemeinden auf eine Änderung der Annahmen des «Referenzszenarios» mit maximal knapp 0,1 % des BIP («Baumolszenario») gering.

6.2 Langzeitpflege ab 65 Jahren

Die öffentlichen Ausgaben gemäss Finanzstatistik im Bereich LPF umfassen denjenigen Teil der Ausgaben der Kantone und Gemeinden für die Kranken- und Pflegeheime sowie für die ambulante Krankenpflege (Spitex), welcher für die Pflege der ab 65-Jährigen aufgewendet wird (EFV, 2011). Dabei wird unterstellt, dass der Anteil der öffentlichen Ausgaben für die ab 65-Jährigen dem Anteil in der gesamten Pflege entspricht.

Dieser liegt nach unseren Schätzungen derzeit bei knapp 90 % der Ausgaben für die gesamte Langzeitpflege. Zu den öffentlichen Ausgaben für die LPF gehören im Weiteren ein Teil der kantonalen Ergänzungsleistungen zur AHV (EL AHV), welche in der Finanzstatistik zur Funktion «Soziale Sicherheit» zählen, und die Hilflosenentschädigung der AHV.

Mit dem im Juni 2008 beschlossenen Gesetz zur Neuordnung der Pflegefinanzierung wird die Aufteilung der Finanzierung der Langzeitpflege zwischen den privaten Haushalten, den Krankenkassen und dem Staat neu geregelt (BG, 2008). Die zum 1.1.2011 in Kraft getretene Neuordnung der Pflegefinanzierung zielt u.a. darauf ab, die Belastung der OKP durch die Pflegekosten auf das heutige Niveau zu begrenzen (Anteil knapp 21 %) (s. BR, 2005, 19). Zudem soll der Anteil der pflegebedürftigen Personen an der Finanzierung der Pflegekosten höchstens 20 % des vom Bundesrat festgesetzten Pflegebeitrags der OKP betragen (s. Art. 25a Abs. 5 KVG). Die Restfinanzierung der Pflegekosten wird von den Kantonen geregelt, wobei es den Kantonen freisteht den Beitrag der pflegebedürftigen Personen zu reduzieren (s. Art. 25a Abs. 5 KVG). Neben dieser Mehrbelastung der kantonalen Budgets, die je nach

kantonaler Regelung auch die Gemeinden betreffen kann, führt die Einführung eines leichten Hilflosigkeitsgrads zu Zusatzausgaben für die AHV und die Erhöhung des Freibetrags bei den EL AHV zu weiteren Mehrbelastungen für die Kantone.

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Projektionen lagen noch keine Daten darüber vor, wie die Neuordnung der Pflegefinanzierung die Aufteilung der Kosten zwischen den Finanzierungsträgern beeinflussen wird. Daher wird für die vorliegenden Projektionen auf eine für diesen Zweck vom BAG vorgenommene Schätzung für das Jahr 2002 zurückgegriffen. Gemäss der Schätzung des BAG hätte die öffentliche Hand gemäss der neuen Pflegefinanzierung im Jahr 2002 statt 32,5 % der Kosten für Pflegeheime neu 38,6 % zu decken (dazu 19,9 % durch die OKP, 40 % durch die privaten Haushalte, 1,6 % durch andere private Finanzierung). Der Anteil der öffentlichen Hand gliedert sich in 12,0 % Ergänzungsleistungen zur AHV, 6,4 % Hilflosenentschädigung der AHV, 18,5 % Beiträge der Kantone und Gemeinden sowie 1,7 % Sozialhilfe. Bei der Finanzierung der Pflege zu Hause (Spitex) würde der Anteil der öffentlichen Hand statt 63,7 % nun 64,4 % betragen (Beiträge OKP 25,3 %, AHV 14,9 %, Kantone und

Gemeinden 49,3 %, Sozialhilfe 0,2 %, private Haushalte 0,4 %, übrige private Finanzierung, 7,1 %, Unfallversicherung 1,3 %). Nach den Schätzungen des BAG führt die Neuordnung der Pflegefinanzierung dazu, dass sich der Gesamtanteil der öffentlichen Hand an den Kosten im Bereich der Langzeitpflege von gut einem Drittel auf gut 40 % erhöht.

Die Schätzung des BAG bildet die Grundlage der Ausgabenprojektionen ab 2011. Dabei ist zusätzlich noch die Veränderung der Finanzierungsanteile von Kantonen, Gemeinden und AHV-HE zwischen dem Schätzzjahr 2002 und dem Basisjahr 2009 berücksichtigt worden. Für die Jahre 2009 und 2010 werden die Gesundheitsstatistik des BFS und eine Schätzung der Aufteilung der Pflegefinanzierung aus dem Jahre 2002 herangezogen (BR, 2005). Unter der no-policy-change-Annahme gehen wir davon aus, dass die Anteile an der Finanzierung der Langzeitpflege zwischen den privaten Haushalten, dem Staat und der Krankenversicherung ab 2011 konstant bleiben. Der Einfachheit halber wird zudem der geringe Finanzierungsanteil der Sozialhilfe zu den EL AHV gerechnet.

Nach unseren Projektionen werden ab dem Jahr 2011 die Subventionen

an Pflegeheime zu rund 30 % von den Gemeinden und 70 % von den Kantonen erbracht werden. Bei der ambulanten Pflege werden die Subventionen je ungefähr zur Hälfte von Kantonen und Gemeinden getragen. Gemäss den Schätzungen im Rahmen dieses Berichts führt die Neuordnung der Pflegefinanzierung

dazu, dass sich der Anteil der öffentlichen Hand an den Kosten im Bereich der Langzeitpflege von 2009 bis 2011 um 5 Prozentpunkte auf 43 % erhöhen würde. Dieser Finanzierungsanteil der öffentlichen Hand entspricht im Basisjahr 2009 0,6 % des BIP und steigt bis im Jahr 2011 auf 0,7 BIP-%.

Tabelle 13: Öffentliche Ausgaben für die Langzeitpflege (in % des BIP)

Szenario	Basisjahr 2009	2060	Veränderung 2009–2060	Differenz Referenzszenario
Referenz		1,9	+1,3	–
Morbidität				
Pure Ageing		2,1	+1,5	+0,3
Healthy Ageing	0,6	1,6	+1,0	-0,3
Compression of Morbidity		1,4	+0,8	-0,5
Lohndruck		2,1	+1,5	+0,2
Migration		1,8	+1,2	-0,1

Die vorliegenden Projektionen zeigen, dass der Kostendruck für die öffentlichen Haushalte im Bereich der LPF ähnlich hoch ist wie im gesamten Bereich der LPF. Wie im Bereich der GoL wird der grösste Anteil der Finanzierungslast von den kantonalen Haushalten getragen. Gemäss «Referenzszenario» verdreifacht sich der Finanzierungsbedarf der öffentlichen Hand im Bereich LPF von 2009 bis 2060 um 1,3 % des BIP auf 1,9 % des BIP (s. Tabelle 13). Wie für den gesamten Bereich der LPF

reagieren die Ausgaben der öffentlichen Hand besonders sensitiv auf eine Veränderung der Pflegebedürftigkeit der Bevölkerung (Morbidität). Mit einer Zunahme von gut 1,5 % des BIP steigen die Ausgaben bis zum Jahr 2060 am stärksten im Szenario «Pure Ageing», während die Zunahme im Szenario «Compression of Morbidity» mit +0,8 % des BIP am schwächsten ausfällt. Grosser Druck geht auch bei den öffentlichen Ausgaben für die Langzeitpflege von den Lohnkosten aus («Lohndruck»).

Demgegenüber hat eine erhöhte Nettoeinwanderung praktisch keinen Einfluss auf die Veränderung der öffentlichen Ausgaben (Szenario «Migration»).

Tabelle 14: Ausgaben für die Langzeitpflege ab 65-Jähriger nach Staatsebene und Funktion im Referenzszenario

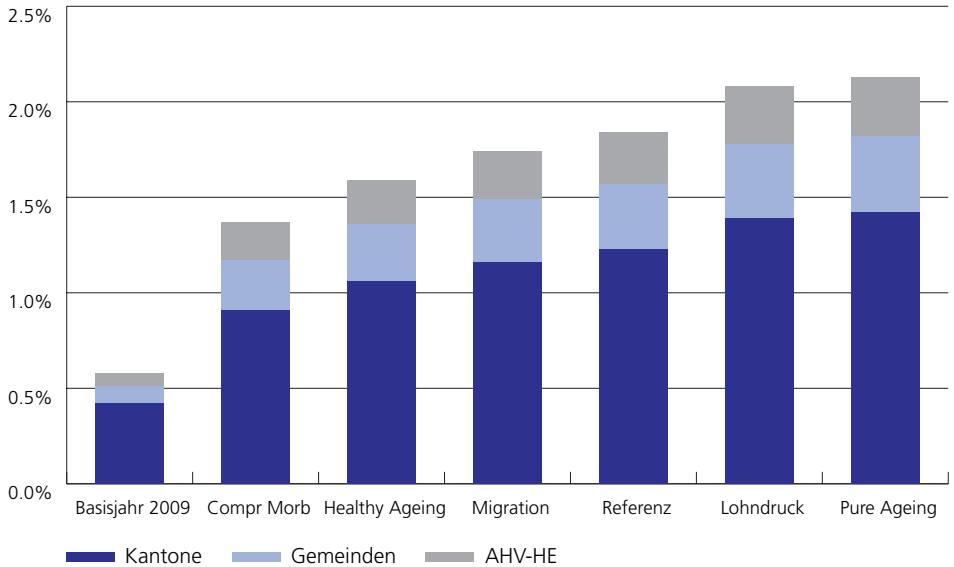
	2009	2060 in BIP-%	Veränderung 2009–2060 in %	
Langzeitpflege ab 65 J.	1,5	4,3	+2,7	+180
Staat	0,6	1,9	+1,3	+220
Kantone	0,4	1,2	+0,8	+200
Gemeinden	0,1	0,3	+0,3	+250
AHV-HE	0,1	0,3	+0,2	+240
Funktion¹				
Pflegeheime	0,1	0,7	+0,6	+400
Spitex	0,1	0,2	+0,1	+120
EL AHV	0,3	0,6	+0,3	+130

1 Zur Vereinfachung wird hier die Funktion AHV-HE weggelassen, weil diese Ausgabenrubrik bereits unter der Aufteilung der Ausgaben nach der Staatsebene erscheint.

Die Kantone tragen mit über zwei Dritteln die Hauptlast der öffentlichen Ausgaben für die LPF. Die Finanzierungslast der Kantone steigt um das Dreifache von 0,4 % des BIP auf 1,2 % des BIP von 2009 bis 2060 (s. Tabelle 14). Noch etwas stärkerer Kostendruck wird auf die Haushalte der Gemeinden und der AHV-Hilflosenentschädigung (AHV-HE) ausge-

übt. Dadurch nimmt die relative Bedeutung der LPF-Finanzierungslast für die Kantone geringfügig von 70 % im Jahr 2009 auf 67 % im Jahr 2060 ab. Die Aufteilung der Finanzierungslasten zwischen den Staatsebenen entwickelt sich dabei unabhängig vom unterstellten Szenario (s. Grafik 17).

Grafik 17: Öffentliche Ausgaben für die Langzeitpflege ab 65 Jahren 2009 und 2060 nach Szenario und Staatsebene (in BIP-%)



Zudem fällt auf, dass die Beiträge von Kantonen und Gemeinden für die Pflegeheime ausgedrückt als Anteil zum BIP mit 400 % deutlich stärker steigen als die Beiträge dieser Staatsebenen für die Spitex (s. Tabelle 14). Dies ist neben der Neuordnung der Pflegefinanzierung

auf die höhere Ausgabendynamik bei den Leistungen für die Pflegeheime zurückzuführen. So nehmen die nominalen Ausgaben für die Pflegeheime im jährlichen Mittel um 4,6 % zu und wachsen damit jedes Jahr um 0,3 Prozentpunkte stärker als die Ausgaben für Spitexleistungen.

7 Obligatorische Krankenpflegeversicherung

Für die Projektionen werden die Ausgaben der OKP in die Bereiche GoL und LPF und nach ambulanten und stationären Leistungen unterteilt. Die Aufschlüsselung der Ausgaben für das Basisjahr ist der Statistik der OKP entnommen worden. Um Doppelzählungen mit den Staatsausgaben zu vermeiden, werden in dieser Arbeit die Ausgaben der OKP nach Abzug der IPV-Ausgaben präsentiert. In diesem Sinne werden die Nettoausgaben der OKP für die Fortschreibung berücksichtigt.

Die Ausgaben der OKP werden mit der projizierten Ausgabendynamik für die GoL und die LPF fortgeschrieben. Entsprechend schlagen sich die unterschiedlichen Ausgabenentwicklungen in der GoL und der LPF in den Projektionen für die OKP nieder. Dabei ist zu beachten, dass der OKP-Anteil für die LPF mit derselben Dynamik wie die öffentlichen Ausgaben für die LPF fortgeschrieben wird.

Tabelle 15: Szenarien für die Projektionen von OKP und IPV¹

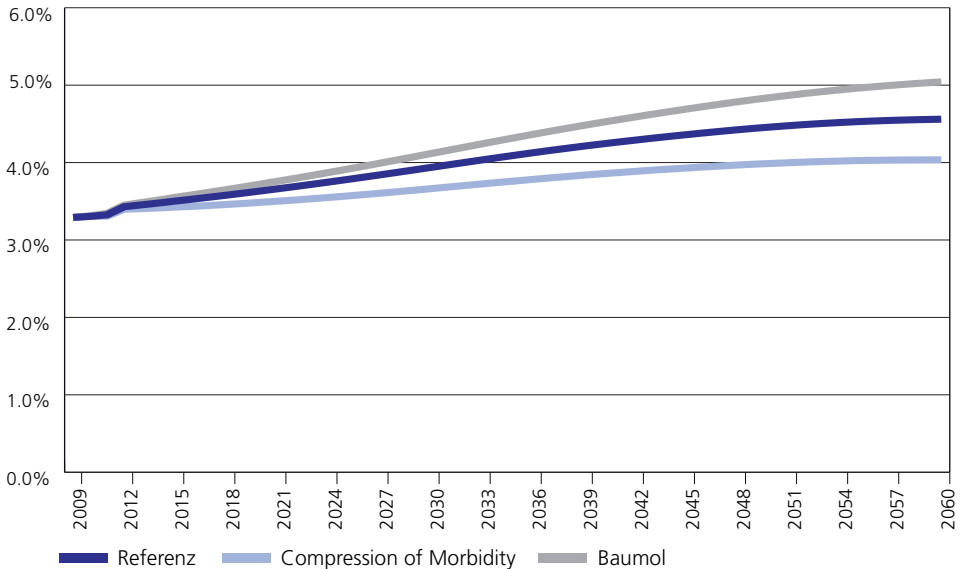
Gesundheit (GoL)	Langzeitpflege ab 65-Jährige (LPF)	OKP-/IPV-Szenario
Referenz	Referenz	Referenz
Migration	Migration	Migration
Pure Ageing	Pure Ageing	Pure Ageing
Healthy Ageing	Healthy Ageing	Healthy Ageing
Compression	Compression	Compression
Lohndruck	Lohndruck	Lohndruck
Referenz	Produktivitätsfortschritt	Produktivitätsfortschritt
Effizienzzenarien	jeweils Referenz	wie Effizienzzenarien GoL

1 Zum Szenario Produktivitätsfortschritt und den Effizienzzenarien s. Abschnitt 8.

Entsprechend bleibt der Finanzierungsanteil der OKP an der LPF konstant. Wie für die Gesamtausgaben setzen sich die Ausgaben für die

OKP aus den Szenarien für die GoL und die LPF zusammen. Die Zusammensetzung der Szenarien für die OKP ist in Tabelle 15 dargestellt.

Grafik 18: Obligatorische Krankenpflegeversicherung 2009–2060 – bester und schlechtester Fall¹ (in BIP-%)



1 Bester und schlechtester Fall der aufgestellten Szenarien.

Die Ausgabendynamik bei der OKP ist ähnlich wie für die Gesamtausgaben, so dass der Anteil der OKP an den Gesundheitsausgaben im «Referenzszenario» zwischen 2009 bis 2060 bei 29 % verharzt (s. Grafik 18). Für diese Entwicklung sind zwei gegenläufige Effekte verantwortlich. Zum einen ist der Anteil der OKP an

den Ausgaben für die Pflege mit knapp 10 % noch geringer als im gesamten Gesundheitswesen mit knapp 14 %. Zum anderen erhöhen sich die Ausgaben der OKP aufgrund der zu Beginn des Jahres 2012 eingeführten neuen Spitalfinanzierung einmalig um knapp 0,1 % des BIP (s. Grafik 18).

Tabelle 16: Ausgaben obligatorische Krankenpflegeversicherung (exkl. IPV) (in BIP-%)

Szenario	Basisjahr 2009	2060	Veränderung 2009–2060	Differenz zum Referenzszenario
Referenz		4,6	+1,3	–
Morbidität				
Pure Ageing		4,9	+1,6	+0,3
Healthy Ageing		4,3	+1,0	-0,3
Compression of Morbidity		4,0	+0,7	-0,5
Lohnkosten	3,3			
Lohndruck		5,0	+1,7	+0,4
Baumol		5,0	+1,8	+0,5
Migration		4,4	+1,2	-0,1
EU		4,5	+1,2	-0,1

Im «Referenzszenario» steigen die Ausgaben der OKP von 3,3 % des BIP im Basisjahr auf 4,6 % im Jahr 2060 (s. Tabelle 16). Die Bruttoausgaben der OKP inklusive der Ausgaben der IPV nehmen von 3,9 % des BIP auf 5,0 % des BIP zu. Da die OKP zur Zeit über 90 % für den Bereich GoL aufwendet, dominieren dieselben Kostentreiber Einkommen und Alterung (s. Grafik 11). Dabei ist die Alterung als Bestimmungsgrösse in der OKP etwas bedeutender als für die GoL, weil ein kleiner Anteil in der OKP für die LPF aufgewendet wird. Ähnlich sensitiv wie die Ausgaben der GoL reagieren die Ausgaben der OKP auf eine Veränderung von Morbidität und Lohnkosten. Im

Szenario «Compression of Morbidity» könnte der Ausgabenanstieg gegenüber dem «Referenzszenario» um 0,5 % des BIP bzw. 38 % gebremst werden (s. Tabelle 16). Würde die Produktivität um ein Viertel weniger als in der Gesamtwirtschaft wachsen («Baumolszenario»), erhöhten sich die Ausgaben gegenüber dem «Referenzszenario» um denselben Betrag. So variiert der Ausgabenanstieg zwischen dem besten Fall der aufgestellten Szenarien («Compression of Morbidity») und dem schlechtesten Fall («Baumolszenario») um immerhin 1 % des BIP, was ungefähr 30 % der Ausgaben im Basisjahr (3,3 % des BIP) entspricht.

8 Wirkungen von Reformmassnahmen

8.1 Effizienzszzenarien

Die bisher vorgestellten Status-Quo-Szenarien beruhen auf der Annahme eines «no-policy-change». Im Unterschied dazu werden im Folgenden die Effizienzszzenarien vorgestellt, welche die möglichen kostendämpfenden Effekte von gesundheitspolitischen Massnahmen einbeziehen. Allerdings stehen die Ergebnisse für die Effizienzszzenarien unter den folgenden Vorbehalten. Wie in Abschnitt 2.2.1 bereits ausgeführt, weist die hier verwendete Projektionsmethodik den Nachteil auf, dass keine Verhaltensreaktionen von Patienten, Ärzten etc. im Modell abgebildet werden können. Somit kann nicht modellendogen ermittelt werden wie sich die Reformmassnahmen auf die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen auswirken würden. Daher müssen Annahmen über das Ausmass der Wirkungen getroffen werden, die in das Modell eingespeist werden. Allerdings sind diese Wirkungen schwierig zu quantifizieren, wie die folgenden Ausführungen verdeutlichen.

In den Effizienzszzenarien für den Bereich GoL wird angenommen, dass folgende gesundheitspolitische Massnahmen eine kostendämpfende Wirkung entfalten:

- Die im Rahmen der **neuen Spitalfinanzierung** seit Beginn des Jahres 2012 eingeführten Fallkostenpauschalen in den Schweizer Krankenhäusern (Diagnosis-Related-Groups, Swiss DRG):³⁹ Neben den Fallkostenpauschalen dürfte die ebenfalls neu eingeführte Unterscheidung zwischen Listen- und Vertragsspitälern eine kostendämpfende Wirkung haben. Das Ausmass dieser Effekte ist jedoch nur schwer abschätzbar. Nur die Listenspitäler werden im Wege der dualen Finanzierung von Kantonen (ein Anteil von mindestens 55 %) und der OKP getragen. Um auf die kantonale Spitalliste zu gelangen, müssen die Spitäler bestimmte Wirtschaftlichkeits- und Qualitätskriterien erfüllen. Auch weitere zentrale Punkte der neuen Spitalfinanzierung wie die Einführung

³⁹ Für eine umfassende Darstellung der Reform der Spitalfinanzierung siehe die folgende Internetseite des BAG: <http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/00305/04104/06668/index.html?lang=de> (Stand: Juni 2012).

der freien Wahl zwischen den Listenspitälern in der ganzen Schweiz für OKP-Versicherte und ein verfeinerter Risikoausgleich zwischen den Krankenkassen sind kostenwirksam, führen aber insbesondere zu Lastenverschiebungen zwischen den Finanzierungsträgern im Gesundheitswesen (s. Abschnitt 6).⁴⁰

- Die vom Bundesrat am 27. Juni 2007 genehmigte Strategie «eHealth» Schweiz: Dadurch soll der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen (IKT) («eHealth») verbessert werden.⁴¹ Kernelemente sind der Aufbau eines elektronischen Patientendossiers, von Online-Diensten zur Förderung der persönlichen Gesundheitskompetenz sowie der Telemedizin und des Telemonitoring. Den Zielen dieser Strategie hat sich ebenfalls die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren angeschlossen.
- Die mit der bundesrätlichen Vorlage 2B zur Förderung von **Managed-Care-Modellen** (MC-Modelle), d.h. der integrierten Versorgung durch Ärztenetzwerke, intendierte Teilrevision des Krankenversicherungsgesetzes (KVG): Allerdings ist nach Abschluss der in diesem Bericht vorgestellten Berechnungen die Teilrevision des KVG zu MC in der Volksabstimmung vom 17. Juni 2012 abgelehnt worden. Folglich dürften die Einsparungen aufgrund von MC-Modellen in den hier unterstellten Effizienzscenarien überschätzt sein. MC-Modelle liegen im Übrigen vor, wenn die Versicherten ihre freie Arztwahl einschränken und einen bestimmten Arzt, i. d. R. den Hausarzt oder eine Gruppe von Ärzten als Türsteher für den Einlass in die ambulante Gesundheitsversorgung akzeptieren. Im Rahmen der OKP am weitesten verbreitet sind die Gruppenpraxis (HMO) und das Hausarztmodell (HAM).

40 Neu werden im Risikoausgleich nicht nur Alter und Geschlecht eines Versichertenkollektivs berücksichtigt, sondern auch die über drei Tage hinausgehenden, stationären Aufenthalte in Krankenhäusern und Pflegeheimen.

41 Für ausführliche Informationen zur Strategie «eHealth» siehe die folgende Internetseite des BAG: <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/10357/index.html?lang=de> (Stand: Juni 2012).

Grundsätzlich soll die Einführung von DRG in der Schweiz den Krankenhäusern Anreize zu Einsparungen geben. Einfach ausgedrückt ist das DRG eine Klassifikation von Krankheitsbildern, sogenannten Fallgruppen. Diese Fallgruppen werden weiterhin danach spezifiziert, welche Behandlung angesichts des spezifischen Krankheitsbilds eines Patienten angezeigt ist, z.B. eine Operation oder eine konservative Therapie. Die Fallgruppen sollen so gestaltet sein, dass sie gemäss medizinischen und ökonomischen Kriterien möglichst homogen sind. Für jede dieser sogenannten Fallgruppen wird eine Kostenpauschale (leistungsbezogene Fallpauschale) festgelegt. Diese bekommt ein Krankenhaus für die Behandlung eines Patienten, welcher der entsprechenden Fallgruppe zugewiesen ist, erstattet. Die Zuweisung in eine Fallgruppe erfolgt nach der Behandlung in einem Krankenhaus. Mit den DRG soll den Krankenhäusern ein Anreiz gegeben werden, einen Patienten möglichst kostengünstig zu behandeln. Im Gegensatz zu Tagespauschalen oder Einzelabrechnungen, welche einen Anreiz bieten, den Patienten unnötig lange im Krankenhaus zu behalten bzw. medizinisch unnötige Behandlungen

vorzunehmen, bieten DRG einen Anreiz, Patienten so früh wie möglich wieder zu entlassen. So können durch DRG kostendämpfende Wirkungen erwartet werden. Allerdings wird von Kritikern eingewendet, dass die DRG zu Drehtür-Effekten führen (s. Kirchgässner und Gerritzen, 2011, 28 [52]). Der Drehtür-Effekt bedeutet, dass Patienten bei Entlassung nicht geheilt sind und wenige Zeit später wieder ins Krankenhaus eingeliefert werden müssen. Eine zu frühzeitige Entlassung aus dem Krankenhaus führt ausserdem zu einer Kostenverlagerung auf andere Bereiche des Gesundheitssystems.⁴² Darüber hinaus können DRG Krankenhäusern Anreize geben, Patienten möglichst behandlungsintensiven und damit teuren Fallgruppen zuzuweisen. Die Zuweisung der Fallgruppen erfolgt dann nicht mehr nach ausschliesslich medizinischen Kriterien. Ausserdem zeigen Erfahrungen aus anderen Ländern wie den USA, dass das Abrechnungssystem mit Fallkostenpauschalen Anreize zur Einnahmenmaximierung setzt (s. Brügger, 2010, 20f.). Dies können die Krankenhäuser etwa dadurch erreichen, indem sie möglichst viele, wenig risikoreiche oder sehr profitable Fälle behandeln (Risikoselektion

42 Für eine detaillierte Übersicht über den möglichen Einfluss von DRG auf das Verhalten von Krankenhäusern s. Brügger (2010, 19f., Table 1).

und »cream skimming«). Dabei entstehen dann vermeidbare Kosten, wenn z.B. aufgrund von Informationsasymmetrien zwischen Patient und Arzt häufiger als medizinisch angezeigt operiert wird. Folglich können mit der Einführung von DRG auch Kostensteigerungen verbunden sein.

Entsprechend uneinheitlich sieht die Beurteilung der bisherigen Erfahrungen mit DRG in anderen Ländern wie den USA oder Deutschland aus (s. Kirchgässner und Gerritzen (2011, 28 [52]). So stellen Kirchgässner und Gerritzen (2011, 30f.) bei einem Vergleich von Kennzahlen der stationären Behandlung wie etwa der Entwicklung der durchschnittlichen Verweildauer in Krankenhäusern zwischen Deutschland (Einführung von DRG im Jahr 2004) und der Schweiz keine markanten Unterschiede fest. Allerdings haben in der Schweiz einige öffentliche Spitäler bereits in der Vergangenheit nach Fallkostenpauschalen abgerechnet. Ein Vergleich zwischen diesen Spitälern und Spitälern mit anderen Abrechnungssystemen für den Zeitraum von 2001 bis 2008 zeigt jedoch ebenfalls, dass das Abrechnungssystem praktisch keinen Einfluss auf die Aufenthaltsdauer in den Spitälern und die Anzahl Rehospitalisierungen (Drehtüreffekte)

ausgeübt hat (s. Widmer und Weaver, 2011, 29f.). Allerdings heben Widmer und Weaver (2011, 29) hervor, dass das zu Beginn des Jahres 2012 Schweiz weit eingeführte Abrechnungssystem Swiss DRG sich von dem bisher von einigen Schweizer Spitälern angewandten DRG-System deutlich unterscheidet und daher keine direkten Rückschlüsse auf die Effekte des Swiss DRG gezogen werden könnten. In einer umfassenden Auswertung empirischer Studien über die Kosten-, Qualitäts- und Verteilungswirkungen von DRG kommt Brügger (2010, 73) zum Schluss, dass sich Einspareffekte durch DRG feststellen lassen, obwohl sich die Erwartungen an DRG hinsichtlich ihrer kostendämpfenden Wirkungen nicht erfüllt hätten. Danach kann also eine gewisse Evidenz für Spareffekte gefunden werden.

Durch die Umsetzung der Strategie »eHealth« soll eine höhere Effizienz, eine bessere Qualität und eine höhere Sicherheit im Gesundheitswesen erreicht werden. In einer Regulierungsfolgenabschätzung von Dobrev et al. (2010) im Auftrag des BAG und des Seco werden die Kosten und Nutzen der Einführung eines elektronischen Patientendossiers untersucht. Gemäss Dobrev et al. (2010, 35ff) gehören zu den

Kosten des elektronischen Patientendossiers insbesondere die Anschaffungs-, Betriebs- und Wartungskosten von Hard- und Software. Auf der Nutzenseite schlägt die Vereinfachung und Beschleunigung von Abläufen in Arztpraxen und Spitälern durch die Einführung des elektronischen Patientendossiers zu Buche. Auch wird erwartet, dass sich die Anzahl Labor- und Radiologieuntersuchungen reduzieren lässt. Neben diesen Nutzensgewinnen, welche sich direkt in Kosteneinsparungen bemerkbar machen, entstehen immaterielle Nutzensgewinne bzw. -verluste. Diese betreffen das Wohlbefinden der Patienten, etwa Beruhigung von Ängsten aufgrund der Möglichkeit direkt auf das eigene Patientendossier zuzugreifen, und die Arbeitszufriedenheit des Personals, z.B. das Gefühl höherer Professionalität. Immaterielle Nutzensgewinne können sich indirekt als Kostenersparnisse niederschlagen, wenn z.B. ein gesteigertes Wohlbefinden bei den Patienten zu einem besseren Gesundheitszustand führt. Diese möglichen realen Kostenersparnisse werden von Dobrev et al. (2010) jedoch nicht berücksichtigt. Sie beschränken sich auf eine Monetisierung der immateriellen Nutzensgewinne und -verluste. Gemäss Dobrev et al. (2010, 40) kann in den nächsten 20 Jahren nur mit geringen

Kosteneinsparungen von gut 250 Mio. CHF (rund 0,4 % der Gesamtausgaben des Gesundheitswesens) gerechnet werden. Der grösste Vorteil der Einführung eines elektronischen Patientendossiers liegt in dem Zuwachs an immateriellen Nettonutzen, dessen Wert Dobrev (2010, 40) mit 1,4 Mrd. CHF beziffert. Würde sich dieser immaterielle Nettonutzen etwa in einer Verbesserung des Gesundheitszustand niederschlagen, könnten nicht unerhebliche Kosteneinsparungen erzielt werden, wie die Projektionen der Status-Quo-Szenarien zeigen (s. Abschnitt 5). Weitere Kosteneinsparungen im Rahmen der Strategie «eHealth» können aus dem Aufbau eines Online-Informationalsportals zur Gesundheit und der Telemedizin- und des Telemonitoring resultieren. Im ersten Fall könnte durch eine Verbesserung des Informationsstands der Bevölkerung gesundheitsgerechtes Verhalten gefördert werden. Im zweiten Fall könnte etwa die Anzahl Arztbesuche verringert werden.

Einzig für die MC-Modelle liegen bereits konkrete Erfahrungen in der Schweiz vor. Nach Schätzungen von Beck et al. (2009) auf Basis eines CSS-Versicherungskollektivs mit ca. 55'000 Versicherten in MC Modellen lagen im Jahr 2007 die Bruttokosten der MC Modelle durchschnittlich ca.

8,7 % unter den Kosten eines vergleichbaren Versicherungskollektivs, deren Mitglieder im Standardmodell der freien Arztwahl versichert sind. In einer jüngeren Studie verwenden Beck et al. (2011) einen erweiterten Datensatz und wenden drei verschiedene Methoden an, um die durchschnittliche Ersparnis von MC-Modellen gegenüber dem Standardmodell der freien Arztwahl in der OKP für die Jahre von 2006 bis 2009 zu berechnen. Demnach könnten die jährlichen Einsparungen für ein Versicherungskollektiv in einem Ärztenetzwerk gegenüber einer vergleichbaren Gruppe mit freier Arztwahl je nach Berechnungsmethode zwischen knapp 12 % und knapp 21 % liegen (s. Beck et al. 2011, 22, Tabelle 8). Allerdings ist zu bedenken, dass diese Schätzungen gewissen Unsicherheiten unterliegen. So wird je nach verwendeter Methode unterschiedlich eingeschätzt wie stark sich das (Gesundheits-) Risikoprofil der Versicherten in einem Ärztenetzwerk von den Versicherten mit freier Arztwahl unterscheidet, die sogenannte Risikoselektion durch MC-Modelle (s. Beck et al., 2011, 27, Tabelle 9). Zudem bleiben bei diesem Vergleich die Auswirkungen von MC auf die Behandlungsqualität unberücksichtigt. Schliesslich werden grosse Unterschiede zwischen den Ärzte-

netzwerken bei den Kosteneinsparungen festgestellt (s. Trottmann et al., 2012, 3). Dies deutet darauf hin, dass MC allein noch kein Garant für Kostenersparnisse gegenüber der freien Arztwahl ist, sondern sich kosteneffiziente Ärztenetzwerke durch weitere Merkmale auszeichnen.

Auf Basis der empirischen Analysen zu MC-Modellen und einer Einschätzung des BAG über mögliche Einspareffekte der drei angesprochenen Reformen sind die Effizienzsznarien für den Bereich GoL konstruiert worden. Bei der Konstruktion der Effizienzsznarien ist wie bereits oben erwähnt noch davon ausgegangen worden, dass die KVG-Teilrevision zu MC in der Abstimmung am 17. Juni 2012 angenommen wird. Da das Schweizer Stimmvolk die Vorlage abgelehnt hat, ist die bisherige Einschätzung des BAG, wonach sich der Anteil der in MC-Modellen OKP-Versicherten von derzeit geschätzten 10 % auf circa. 60 % im Jahr 2020 steigern lässt, wohl kaum realistisch. Entsprechend dürfte in den vorliegenden Effizienzsznarien der Beitrag von MC zu Kosteneinsparungen überschätzt werden. Dennoch geben die Effizienzsznarien Anhaltspunkte darüber, wie stark die Kosteneinsparungen ausfallen könnten, wenn MC deutlich ausge-

baut würde. Wird die bisherige Einschätzung des BAG über die Entwicklung von MC zu Grunde gelegt und zusätzlich unterstellt, dass sich gegenüber der freien Arztwahl ungefähr 10 % der Kosten einsparen liessen, resultiert eine Kosteneinsparung von rund 5 % bis zum Jahr 2020. Weitere 5 % Einsparungen sollen gemäss Annahme durch Effizienzsteigerungen im Rahmen der neuen Spitalfinanzierung und der Strategie «eHealth» erzielt werden können. Zusätzliche Einsparungen lassen sich realisieren, wenn es im Rahmen der Strategie «eHealth» gelingt, ein gesundheitskonformes Verhalten der Bürger zu fördern und die Anzahl Arztbesuche zu senken. Diese Annahmen bilden die Basis für das sogenannte «moderate Effizienzzenario». Da hohe Unsicherheiten über die Kosteneinspareffekte der Reformen bestehen, wird neben dem «moderaten Effizienzzenario» noch ein alternatives Effizienzzenario berücksichtigt. Dieses sogenannte «hohe Effizienzzenario» ist optimistischer und lehnt sich an Beck et al. (2011) an, wonach die Kosteneinsparungspotentiale von MC gegenüber der freien Arztwahl noch deutlich höher liegen als nach Beck et al. (2009) (s. oben).

Abgesehen von den unterstellten Einsparungen beruhen die Annah-

men der Effizienzzenarien auf dem «Referenzzenario» für die GoL. Zudem wird angenommen, dass die angeführten Reformmassnahmen die Ausgabendynamik im Gesundheitswesen nur vorübergehend, bis 2020, beeinflussen. Die Annahmen der beschriebenen **Effizienzzenarien** lauten wie folgt:

- **Moderat:** stetiger Anstieg der Kostenersparnis durch Reformen bis 2020; 2020 Ersparnis 10 %; nach 2020 Annahme: eingesparter Betrag bleibt fix, d.h. die relative Ersparnis nimmt ab.
- **Hoch:** stetiger Anstieg der Kostenersparnis durch Reformen bis 2020; 2020 Ersparnis 20 %; nach 2020 Annahme: eingesparter Betrag bleibt fix, d.h. die relative Ersparnis nimmt ab.

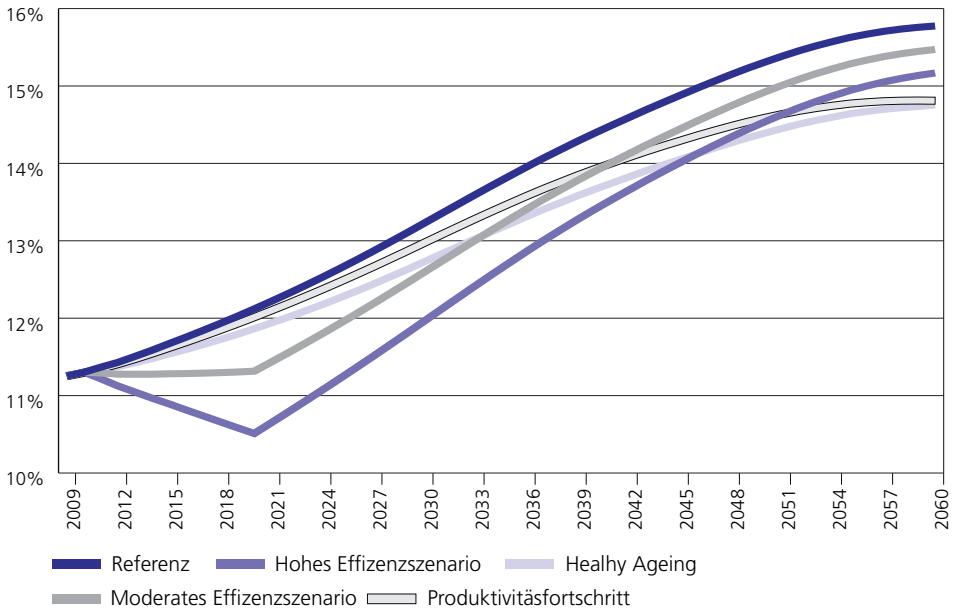
Gemäss einer Studie des Obsan lassen sich selbst im Pflegebereich Produktivitätsgewinne durch Massnahmen erzielen, welche Innovationen, technologischen Fortschritt und die Reorganisation von Versorgungsprozessen fördern (Veränderung des Fähigkeitsprofils des Personals und Telemedizin), (s. Jaccard Ruedin und Weaver, 2009, 12). Diese Möglichkeit wird in einem Effizienzzenario für die Langzeitpflege illustriert, dem Szenario **Produktivitätsfortschritt**.

Dabei wird angenommen, dass abweichend vom «Referenzszenario» in der LPF der Baumoleffekt durch produktivitätsfördernde Massnahmen um die Hälfte abgeschwächt werden kann. Hier ist zu berücksichtigen, dass mit diesem Szenario lediglich illustriert werden soll, wie gross die Hebelwirkung produktivitätsfördernder Massnahmen in der Langzeitpflege sein könnte. Dass sich der Baumoleffekt halbiert, dürfte aber eine überaus optimistische Annahme sein. So dürfte es angesichts der hohen Personalintensität im Pflegesektor schwierig sein, geeignete Massnahmen zur Förderung der Produktivität umzusetzen.

8.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Effizienzscenarien zeigen, dass unter den getroffenen Annahmen insbesondere Massnahmen zur Förderung der Produktivität in der LPF (Reduktion des Baumoleffekts) zu einer deutlichen Dämpfung des Ausgabenanstiegs im Gesundheitswesen führen können. Verglichen mit der Wirkung einer Verbesserung des Gesundheitszustands wie im Szenario «Healthy Ageing» unterstellt, fallen die kostendämpfenden Effekte der Reformen in der GoL moderat aus. Grössere Einsparungen lassen sich bei der OKP erzielen.

Die insgesamt eher moderate Wirkung der Reformmassnahmen in der GoL ist auf zwei Umstände zurückzuführen. Zum einen wird a priori unterstellt, dass die Reformen zwar zu einer Senkung der Gesundheitsausgaben bis 2020 führen, langfristig jedoch nicht die Ausgabendynamik zu bremsen vermögen.

Grafik 19: Kosteneinsparungen durch Reformen 2009–2060¹ (in BIP-%)

1 Zu beachten ist, dass die Skala der Ordinate nicht im Nullpunkt beginnt.

Folglich konvergieren die Ausgaben im «moderaten» und «hohen Effizienzzenario» langfristig gegen die projizierte Ausgabenentwicklung des «Referenzszenarios» (s. Grafik 19). Zum anderen zielen die Reformen auf den Bereich der GoL, der gemäss unserer Projektionen einem wesentlich geringeren Kostendruck als die LPF ausgesetzt ist (s. Abschnitt 5). Entsprechend entwickeln sich die Ausgaben der LPF im «moderaten» und «hohen Effizienzzenario»

genauso wie im «Referenzszenario». Beide der zuvor angeführten Umstände führen dazu, dass sich nach dem Jahr 2020 der Ausgabenverlauf in diesen beiden Effizienzzenarien dem des «Referenzszenarios» annähert (s. Grafik 19). Bei einem Vergleich der Einspareffekte der Reformen im gesamten Gesundheitswesen, im Staatssektor und in der OKP fällt auf, dass verglichen mit dem «Referenzszenario» die Entlastung am grössten für die OKP und am

geringsten für den Staat ist (s. Tabelle 17). Dies ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass der Anteil der OKP-Ausgaben für die LPF mit knapp 10 % (Basisjahr 2009) deutlich geringer als im gesamten Gesundheitswesen mit 14 % und dem öffentlichen Sektor mit knapp 20 % (inkl. IPV-Anteil LPF) ist. Hinzu kommt, dass gemäss unseren Projektionen der Ausgabenanstieg für stationäre Leistungen in der GoL

höher als für die ambulanten Leistungen ausfällt, und die öffentliche Hand mit 42 % (Basisjahr 2009) einen überproportional hohen Anteil für diese Leistungen aufwendet. Demgegenüber machen die Ausgaben für die Spitäler an den gesamten Gesundheitsausgaben 28 % aus. Sogar nur 19 % der Ausgaben werden von der OKP gegenwärtig für die stationären Leistungen in der GoL aufgewendet.

Tabelle 17: Ausgaben im Jahr 2060 in den Effizienzscenarien (in BIP-%)

Szenarien	Niveau			Differenz zum Referenzszenario		
	Gesamt	Staat (inkl. SV)	OKP	Gesamt	Staat (inkl. SV)	OKP
Moderat	15,5	5,6	4,5	-0,3	-0,04	-0,1
Hoch	15,2	5,5	4,3	-0,6	-0,1	-0,2
Produktivitätsfortschritt	14,8	5,2	4,4	-1,0	-0,4	-0,2
Healthy Ageing (Status-Quo-Szenario)	14,8	5,2	4,3	-1,0	-0,4	-0,3
Basisjahr 2009	11,3	3,5	3,3	-	-	-

Für das gesamte Gesundheitswesen kann der Ausgabenanstieg bis zum Jahr 2060 im «hohen Effizienzscenario» und im «moderaten Effizienzscenario» gegenüber der Entwicklung im «Referenzscenario» um 0,6 % des BIP bzw. 0,3 % des BIP gebremst werden (s. Tabelle 17). Demgegenüber kann beispielsweise im Szenario «Healthy Ageing» der

Ausgabenanstieg gegenüber dem «Referenzscenario» allein um 1 % des BIP gedämpft werden. Immerhin könnte die ungefähr gleiche Wirkung wie im Healthy-Ageing-Szenario bei einem kontinuierlichen Produktivitätsfortschritt in der LPF realisiert werden (Szenario «Produktivitätsfortschritt»).

Im Fall der öffentlichen Ausgaben liessen sich durch die Reformmassnahmen bis zum Jahr 2060 gegenüber dem «Referenzszenario» selbst im optimistischen Fall («hohes Effizienzzenario») nur 0,1 % des BIP einsparen (s. Tabelle 17). Im «moderaten Effizienzzenario» geht die Einsparung sogar auf 0,05 % des BIP zurück. Dies schlägt sich auch in den Wachstumsraten der nominalen Ausgaben nieder, welche im «hohen Effizienzzenario» mit durchschnittlich gut 3,4 % pro Jahr kaum geringer als im «Referenzszenario» mit knapp 3,5 % ausfallen. Im Vergleich dazu würde die im Healthy-Ageing-Szenario unterstellte Verbesserung des Gesundheitszustands allein eine Kostendämpfung von 0,4 % des BIP gegenüber dem «Referenzszenario» bewirken und entsprechend das Wachstum der nominalen Ausgaben im Mittel auf 3,3 % pro Jahr begrenzen. Die gleichen Kostenersparnisse wie durch eine Verbesserung des

Gesundheitszustands gemäss Healthy-Ageing-Szenario könnten wiederum durch kontinuierliche Produktivitätsgewinne in der Langzeitpflege herbeigeführt werden (Szenario «Produktivitätsfortschritt»).

Aufgrund des relativ kleinen Anteils, den die OKP für die Finanzierung der LPF aufwendet (s. oben), fällt der Einspareffekt der Reformmassnahmen im «hohen Effizienzzenario» mit einer Reduktion der Ausgaben von 0,2 % des BIP gegenüber dem «Referenzszenario» bis 2060 grösser als im öffentlichen Sektor aus (s. Tabelle 17). Die Kosteneinsparung im «hohen Effizienzzenario» ist genauso hoch wie bei Annahme eines kontinuierlichen Produktivitätsfortschritts in der LPF und beträgt immerhin zwei Drittel der Kosteneinsparung des Szenarios «Healthy Ageing». Im «moderaten Effizienzzenario» beträgt die Kosteneinsparung gegenüber dem «Referenzszenario» noch 0,1 % des BIP.

9 Vergleiche mit anderen Studien

Im Folgenden werden Vergleiche zwischen den bisher erstellten Entwicklungsszenarien im Gesundheitswesen (Abschnitt 9.1) mit anderen jüngeren Studien für die Schweiz (Abschnitt 9.2) und mit den EU-Projektionen (Abschnitt 9.3) angestellt. Bei einem direkten Vergleich der Studien ist zu beachten, dass nicht ohne weiteres Rückschlüsse darüber gezogen werden können, welche Ausgabenprojektionen hinsichtlich der Kosteneffekte bestimmter Faktoren wie der Alterung der Bevölkerung pessimistischer bzw. optimistischer sind. Vielmehr gibt es eine Anzahl von Gründen für differierende Ergebnisse, die z.B. in der Wahl der Datenbasis, des Zeithorizonts bzw. des Basisjahres und der Projektionsmethodik liegen.

9.1 Entwicklungsszenarien 2008

Der Vergleich mit den Resultaten der ersten Ausgabenprojektionen im Rahmen der Entwicklungsszenarien 2008 zeigt, dass der demografische Druck auf die Gesundheitsausgaben noch zugenommen hat.⁴³ Bei einem Vergleich der vorliegenden Resultate mit denjenigen der ersten Ausgabenprojektionen aus dem Jahr 2008 ist

aber zu berücksichtigen, dass die beobachtete Zeitperiode (2009–2060) nicht dieselbe ist wie in den Arbeiten von 2008 (2005–2050). Zudem ist ein Basisjahreffekt zu beachten, welcher auf Vorhersagefehler über die wirtschaftliche Entwicklung und die Gesundheitsausgaben zwischen 2006 und 2009 zurückzuführen ist. Daher ist eine direkte Gegenüberstellung des «Referenzszenarios» aus dem Jahr 2008 (Referenz 2008) und des aktuellen «Referenzszenarios» ungeeignet, um Auskunft über die unterschiedlichen Wirkungen der Kostentreiber in den beiden Szenarien zu geben. Um dies zu ermöglichen, wird das «Referenzszenario» aus dem Jahr 2008 mit der tatsächlichen Bevölkerungsentwicklung zwischen 2005 und 2009 und dem neuen Demografieszenario des BFS (A-00-2010) aktualisiert. Auf dieser Basis werden die Ausgaben für dieses «angepasste» Szenario für den Zeitraum von 2009 bis 2050 projiziert. Dabei werden in diesem sogenannten «angepassten» Szenario auch ein Strukturbruch in den Daten aufgrund einer Revision der Finanzstatistik im Jahr 2008 und unterschiedliche Annahmen über die

43 Die Entwicklungsszenarien 2008 wurden als Teil des Legislaturfinanzplans 2009–2011 verfasst (BR, 2008). Für eine detaillierte Darstellung der Resultate s. Colombier und Weber (2008).

Einkommenselastizität berücksichtigt. So wird im «Referenzszenario» 2008 unterstellt, dass die Einkommenselastizität zwischen 2005 und 2050 von 1,1 gegen 1,0 konvergiert

(s. Colombier und Weber, 2008, 15). Im aktuellen «Referenzszenario» wird eine konstante Einkommenselastizität von 1,1 angenommen (s. Abschnitt 4.1).

Tabelle 18: Vergleich mit dem Referenzszenario 2008

Szenarien	Gesamt			Staat (inkl. SV) ¹		
	2009	2050	Veränderung 2009–2050	2009	2050	Veränderung 2009–2050
Aktuelle Werte	11,3	–	–	3,1	–	–
Referenz 2008	11,6	15,5	+3,9	5,0	7,0	+2,0
Angepasstes Szenario	11,5	15,9	+4,5	5,0	7,3	+2,3
Referenz	11,3	15,3	+4,1	3,1	5,4	+2,3

1 Die Staatsausgaben enthalten keine Ausgaben für die Langzeitpflege der unter 65-Jährigen.

Das «angepasste» Szenario weist von 2009 bis 2050 eine um gut 0,5 % des BIP höhere Zusatzlast (+ 4,5 BIP-%) aus als das «Referenzszenario» 2008 (+ 3,9 BIP-%) (s. Tabelle 18). Diese höhere Wachstumsdynamik ist in erster Linie auf das neue Demografieszenario (A-00-2010) zurückzuführen, welches von einem höheren Anteil älterer Personen an der Gesamtbevölkerung ausgeht als vor vier Jahren (A-00-2005). Lediglich knapp 0,1 % des BIP bzw. 15 % der Zusatzlast lässt sich aufgrund der veränderten Annahme über die Einkommenselastizität erklären.

Dennoch nehmen die Gesamtausgaben im aktuellen «Referenzszenario» bis zum Jahr 2050 weniger stark zu als noch im Jahr 2008 projiziert (15,3 % des BIP versus 15,5 %) (s. Tabelle 18). Dies ist dadurch erklärbar, dass das wirtschaftliche Wachstum in den Jahren vor 2009 höher ausfiel und der Anstieg der Gesundheitsausgaben geringer war als im «Referenzszenario» 2008 angenommen. Aufgrund dieses Basisjahreffekts wurde die kurzfristige Ausgabenentwicklung im «Referenzszenario» 2008 leicht überschätzt (+ 0,3 % des BIP).

Auch für die öffentlichen Gesundheitsausgaben zeigt ein Vergleich zwischen dem «Referenzszenario» 2008 und dem «angepassten» Szenario eine höhere Wachstumsdynamik an (+ 0,3 BIP-Prozent), welche auf die neuen Daten zur demografischen Entwicklung und die methodischen Anpassungen zurückzuführen ist. Das öffentliche Ausgabeniveau im Jahr 2050 wird jedoch im aktuellen «Referenzszenario» tiefer projiziert als noch im «Referenzszenario» 2008 (5,4 % des BIP versus 7,0 % des BIP-%). Diese Abwärtskorrektur ist auf den Basisjahreffekt (Prognosefehler über die Ausgaben- und BIP-Entwicklung) und die oben angesprochene Revision der Finanzstatistik im Jahr 2008 zurückzuführen.

9.2 Projektionen der Schweizer Gesundheitsausgaben

Neben der vorliegenden Studie beschäftigen sich einige weitere Analysen mit der Frage, wie sich die Schweizer Gesundheitsausgaben insbesondere vor dem Hintergrund der Alterung der Bevölkerung in der Zukunft entwickeln werden. Der wesentliche Unterschied zur vorliegenden Arbeit und der Vorgängerstudie aus dem Jahr 2008 (Colombier und Weber, 2008) liegt darin, dass diese Studien weniger umfassend

das Gesundheitswesen abdecken und sich in den meisten Fällen auf die Projektion bestimmter Bereiche des Gesundheitswesens, z.B. die LPF, konzentrieren (Weaver et al., 2008). Abgesehen von der OECD-Studie (Oliveira Martins et al., 2006) reicht der Zeithorizont dieser Studien nur bis 2030, so dass die aus der Alterung der sogenannten «Baby-Boomer»-Generation resultierenden Kosteneffekte nicht vollständig erfasst werden können. Zudem gibt es methodische Unterschiede in der Erfassung der nicht-demografischen Kostentreiber (s. Abschnitt 2.2.2, Tabelle 3). Wie eingangs des Abschnitts 9 bereits erwähnt, wird ein direkter Vergleich der Resultate verschiedener Studien u.a. dann erschwert, wenn sich der Zeithorizont und die Datenbasen der Studien unterscheiden. Als Folge kann nicht unterschieden werden, zu welchen Teilen die Unterschiede in den Ergebnissen auf beispielsweise einen Basisjahreffekt und die interessierenden Kostentreiber zurückzuführen sind. Da die anderen Studien das «alte» Demografieszenario des BFS (A-00-2005) und überwiegend 2005 bzw. 2004 als Basisjahr verwenden, werden zur besseren Vergleichbarkeit nur die Ergebnisse der Vorgängerstudie der vorliegenden Arbeit herangezogen (Colombier und Weber, 2008). Wie sich die Ergebnis-

se dieser Vorgängerstudie im Vergleich zur aktuellen Arbeit darstellen und damit das neue Demografieszenario des BFS (A-00-2010) auf die

Projektionen der Gesundheitsausgaben auswirkt, kann zudem Abschnitt 9.1 entnommen werden.

Tabelle 19: Vergleich verschiedener Ausgabenprojektionen mit den Entwicklungsszenarien 2008

Studie	Bereich ¹	Zeithorizont, Szenario	Ausgabenanstieg (BIP-%)	CW 2008 ²		Mgl. Gründe für Differenz zu CW 2008
				Szenario (Basisjahr 2005)	Ausg.-anstieg (BIP-%)	
Oliveira Martins et al. (2006)	Öffentl. GoL	2005–50, expansion of morbidity	+2,2	Pure Ageing	+1,8	Datenbasis, nicht-demografische Faktoren
	Öffentl. LPF	2005–50, cost pressure	+1,4	Trend zu formeller Pflege	+0,9	Datenbasis, nicht-demografische Faktoren
Weaver et al. (2008)	LPF	2005–30, référence (borne inférieure)	+0,7	Healthy Ageing	+0,7	Ausgabenprofil, Baumoleffekt
Vuilleumier et al. (2007)	Gesamt	2004–30, référence, morbidité retardée,	+3,9	Healthy Ageing	ca. +1,7	nicht-demograf. Faktoren
Steinmann et al. (2007)*	GoL	2000–30, consistent approach	ca. +0,4*	Death-related costs	+0,4*	Ausgabenprofile, Basisjahr, Demografieszenario
Steinman & Telsler (2005)*	OKP	2000–30, dynamisierte Alterung	ca. +0,7*	Pure Ageing	+1,1*	Ausgabenprofile, Basisjahr, Demografieszenario

1 Gesamt: = gesamte Gesundheitsausgaben; GoL:= Gesundheit ohne Langzeitpflege; LPF:= Langzeitpflege ab 65 Jahren; OKP:= obligatorische Krankenpflegeversicherung.

2 CW 2008:= Colombier & Weber (2008).

* Hier werden nur demografische Kostentreiber berücksichtigt. Um jedoch den demografisch bedingten Ausgabenanstieg in Prozent des BIP angeben zu können, wird simuliert, dass die Ausgaben aufgrund nicht-demografischer Kostentreiber proportional zum BIP wachsen. Zudem wird zur besseren Vergleichbarkeit der Zeithorizont auf die Jahre von 2005 bis 2030 verkürzt.

Für den Vergleich der Ergebnisse der Entwicklungsszenarien 2008 mit den anderen Studien sind jeweils diejenigen Szenarien herangezogen worden, welche die meisten Übereinstimmungen hinsichtlich der getroffenen Annahmen aufweisen (s. Tabelle 19).⁴⁴ Zudem wird für den Vergleich jeweils derselbe Zeithorizont gewählt. Um zu verdeutlichen, warum die Vergleichbarkeit der Ergebnisse eingeschränkt ist, sind in der letzten Spalte der Tabelle 19 stichwortartig mögliche Begründungen für etwaige Unterschiede in den Ergebnissen angegeben. Insgesamt zeigt sich, dass Unterschiede in den Ergebnissen häufig auf die Wahl der Datenbasis und die für die nicht-demografischen Kostentreiber verwendete Fortschreibungsmethodik zurückzuführen sind.

Oliviera Martins et al. (2006) legen Projektionen der Gesundheitsausgaben für dreissig OECD-Länder vor, u.a. für die Schweiz. Dabei ist der gleiche Zeitraum wie für die Entwicklungsszenarien 2008 gewählt worden (Colombier und Weber, 2008). Bei einem Vergleich fällt auf, dass gemäss der OECD-Studie sowohl im Bereich der GoL als auch für die LPF eine um rund 0,4-0,5 % des BIP

höhere Ausgabenzunahme zu erwarten wäre. Verantwortlich für diese deutlichen Abweichungen können die Datenbasis und die Verwendung verschiedener Methoden zur Erfassung des medizinisch-technischen Fortschritts sein (s. auch Abschnitt 2.2.2). So existieren Unterschiede in der Abgrenzung der öffentlichen Gesundheitsausgaben, was dazu führt, dass die OECD (Oliviera Martins, 2006, 56 und 65, Tables A2.3–A2.4) den Anteil der öffentlichen Ausgaben für die GoL und die LPF für das Basisjahr 2005 mit 6,2 % bzw. 1,2 % des BIP deutlich höher ausweist als Colombier und Weber (2008, 54, Tabelle A6) mit 4,4 % bzw. 0,5 % des BIP. Im Verhältnis zum BIP wachsen die Ausgaben gemäss den Entwicklungsszenarien 2008 jedoch dynamischer als gemäss der OECD-Studie. So beträgt der prozentuale Anstieg der Ausgaben im Verhältnis zum BIP gemäss den Entwicklungsszenarien 2008 gut 40 % in der GoL und 180 % in der LPF, während dieser Anstieg gemäss der OECD-Studie bei 35 % bzw. 120 % liegt. Weiterhin können die unterschiedlichen Ergebnisse daher rühren, dass die OECD auf eine Schätzung der Ausgabenprofile nach Alter, Geschlecht und

44 Für einen Methodenvergleich s. Abschnitt 2.2.2, Tabelle 3.

Leistungen zurückgreifen musste, während die Projektionen der Entwicklungsszenarien 2008 auf Daten der Gesundheitsstatistik des BFS beruhen.

Eine Studie des Obsan konzentriert sich auf die Projektion der Ausgaben im Bereich der Langzeitpflege ab 65-Jähriger von 2005 bis 2030 (Weaver et al., 2008). In einem zum Szenario «Healthy Ageing» vergleichbaren Szenario projizieren Weaver et al. (2008, 66, Tableau 7) mit 0,7 % des BIP denselben Ausgabenzuwachs wie in den Entwicklungsszenarien 2008. Gleichwohl unterscheiden sich die Projektionen in zwei wesentlichen Punkten. Zum einen stehen für die LPF Daten für die Pflegebedürftigkeit (Morbidität) von Personen, welche die Dienste von Pflegeheime und Spitex in Anspruch nehmen, zur Verfügung. Diese fliessen in die Projektionen von Weaver et al. (2008, 53f.) ein. Statt der hier verwendeten Ausgaben pro Kopf der Bevölkerung kann daher auf die Ausgaben pro Pflegefall zurückgegriffen werden. Zum anderen wird der Baumoleffekt anhand vergangener Daten für die EU und

die Schweiz vollständig exogen bestimmt (s. Weaver et al. 2008, 55f.).⁴⁵ Im Gegensatz dazu wird im Projektionsmodell der EFV der Baumoleffekt durch die Annahme über den gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt beeinflusst (s. Anhang A1). Trotz des unterschiedlichen Vorgehens ist das Ausmass des Baumoleffekts in beiden Studien vergleichbar, was ein Grund für die Übereinstimmung der Ergebnisse sein dürfte.

Am markantesten unterscheiden sich die Ergebnisse der Studie von Vuilleumier et al. (2007) von den Entwicklungsszenarien 2008. Gemäss dem Szenario »Référence morbidité retardée« nehmen die gesamten Gesundheitsausgaben für den Zeitraum von 2004 bis 2030 um 3,9 % des BIP zu (Vuilleumier et al., 2007). In einem vergleichbaren Szenario von Colombier und Weber (2008, 51, Tabelle A1), «Healthy Ageing», bleibt der projizierte Ausgabeanstieg mit 1,7 % des BIP deutlich dahinter zurück. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Vuilleumier et al. (2007) abweichend von Colombier und Weber (2008) den

45 Dieses Vorgehen kann zu einem Widerspruch innerhalb des Projektionsmodells führen, wenn die Annahme über den gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt nicht mit der Annahme über den Baumoleffekt abgestimmt ist.

Kostentrend für die nicht-demografischen Bestimmungsfaktoren aus der Vergangenheit fortschreiben (s. Abschnitt 2.2.2, Tabelle 3). Der grosse Unterschied drückt einerseits eine hohe Unsicherheit bzgl. der Kostenwirkungen der nicht-demografischen Bestimmungsfaktoren aus. Andererseits birgt die naive Extrapolation eines Kostentrends gravierende Nachteile, wie in Abschnitt 2.2.2 bereits dargelegt wurde. Insbesondere wird dabei der Zusammenhang zwischen der demografischen Entwicklung, der Wirtschaftsdynamik und der Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen vernachlässigt.

Schliesslich stellen die Studien von Steinmann et al. (2007) und Steinmann und Telser (2005) die Kosteneffekte einer alternden Bevölkerung im Bereich der G0 bzw. der OKP für einen Zeithorizont bis 2030 in den Fokus. In beiden Studien wird die Nähe zum Tod als Kostentreiber berücksichtigt. In der zweiten Studie werden zudem im Szenario »Dynamisierte Alterung« altersspezifische Kosteneffekte berücksichtigt (s. Steinmann und Telser, 2005, Ab-

schnitt 5). Damit wird im Szenario »Dynamisierte Alterung« ein Trend der Jahre zwischen 1996 und 2003 fortgeschrieben, wonach in der OKP die pro-Kopf-Ausgaben für die ältere Bevölkerung stärker als für die jüngere Bevölkerung gestiegen sind.⁴⁶ Gemäss dem Szenario »Death-related costs« der Entwicklungsszenarien 2008, welches ebenfalls die Nähe zum Tod berücksichtigt, resultiert ungefähr derselbe Ausgabenzuwachs (0,4 % des BIP) wie bei Steinmann et al. (2007, 17). Eine Erklärung für den altersspezifischen Kosteneffekt könnte sein, dass sich insbesondere der Gesundheitszustand der alten Bevölkerung verschlechtert hat. In diesem Sinne ist am ehesten das Szenario »Pure Ageing« mit dem Szenario von Steinmann und Telser (2005) vergleichbar, welches von einer Verschlechterung des Gesundheitszustands jedoch für die gesamte Bevölkerung ausgeht. Gemäss dem Szenario »Pure Ageing« wäre der allein demografisch bedingte Effekt deutlich höher als im Szenario »Dynamisierte Alterung«, obwohl letzteres zusätzlich die kostenspezifischen Alterungseffekte erfasst

46 Bei einem Vergleich der pro-Kopf-Ausgaben zwischen 1997 und 2009 fällt jedoch auf, dass die Kosten für die sehr alte Bevölkerung (ab ca. 90 Jahre) gesunken sind. Dies bedeutet, dass aus heutiger Sicht der altersspezifische Kosteneffekt im Szenario »Dynamisierte Alterung« von Steinmann und Telser (2005) überschätzt wird.

(s. Tabelle 19). Dieser Unterschied dürfte auch kaum mit der Vernachlässigung der Nähe zum Tod im Szenario «Pure Ageing» zu erklären sein (s. Abschnitt 3.6). Vielmehr dürfte es eine Rolle spielen, dass sich das Basisjahr und die Ausgabenprofile deutlich unterscheiden. Hinzu kommt noch, dass die Arbeiten von Steinmann et al. (2007) und Steinmann und Telser (2005) im Gegensatz zu allen anderen Studien nicht auf dem mittleren Basisszenario des BFS (2006, A-00-2005) fussen, sondern auf alternativen Demografieszenarien von Münz und Ulrich (2001).

9.3 EU-Projektionen für die Gesundheitsausgaben

Die Ageing Working Group der EU untersucht in regelmässigen Abständen, wie sich die Alterung der Bevölkerung auf die demografieabhängigen Staatsausgaben wie die Ausgaben für die Gesundheit auswirkt. Für einen Vergleich werden der EU-Bericht aus dem Jahr 2009 (AWG, 2009) und der erst jüngst erschiene EU-Bericht aus dem Jahr 2012 (AWG, 2012) herangezogen. Beide haben wie die vorliegende Studie einen Projektionshorizont bis 2060, starten jedoch jeweils mit einem anderen Basisjahr 2007 (AWG, 2009) bzw. 2010 (AWG, 2012). Für den

Vergleich mit den vorliegenden Ausgabenprojektionen für die Schweiz ist zu beachten, dass sich die Projektionen bezüglich der für die einzelnen Staaten unterstellten demografischen wie auch wirtschaftlichen Entwicklungen unterscheiden können. Weitere wichtige Differenzen lassen sich auf die Höhe der Gesundheitsausgaben im Basisjahr, die Ausgabenprofile und institutionelle Regelungen für die nationalen Gesundheitssysteme zurückführen.

Bei einem länderübergreifenden Vergleich mit der Schweiz ist zu berücksichtigen, dass der Anteil der öffentlichen Ausgaben im Bereich Gesundheit in der Schweiz mit 31 % tief ist. In den 17 EU-Staaten der Eurozone beläuft sich der Anteil der öffentlichen Hand an den gesamten Gesundheitsausgaben im Durchschnitt auf rund 75 %. Die Differenz ist u.a. darauf zurückzuführen, dass in der Schweiz – im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern – die OKP ausschliesslich von privaten Versicherern angeboten und deshalb in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht dem Staatssektor zugerechnet wird. Würden die Ausgaben der OKP dem Staatssektor hinzugerechnet, ergäbe sich ein staatlicher Finanzierungsanteil von circa 60 % der Gesundheitsausgaben. Überdies wird im «Referenzsze-

nario» für die Schweiz eine konstante Einkommenselastizität von 1,1 angenommen, während in den EU-Projektionen davon ausgegangen wird, dass die im Basisjahr unterstellte Elastizität von 1,1 gegen 1,0 bis zum Jahr 2060 konvergiert. Aller-

dings wirkt sich dieser methodische Unterschied mit einer um 0,1 % des BIP höher projizierten Ausgabenzunahme bei konstanter Einkommenselastizität kaum auf die Endergebnisse aus (s. Tabelle 20a, «Referenzszenario» und «EU»-Szenario).

Tabelle 20a: Öffentliche Ausgaben im Gesundheitswesen ohne Langzeitpflege im Referenzszenario¹ (in % des BIP)

	AWG (2009)		AWG (2012)**		Veränderung	
	2007	2060	2010	2060	2007–2060 AWG (2009)	2010–2060 AWG (2012)**
Schweiz*						
Referenz			2,5 (5,3)	3,5 (7,0)		+1,0 (+1,7)
EU-Szenario			2,5 (5,3)	3,5 (6,9)		+1,0 (+1,6)
Eurozone	6,7	8,1	7,3	8,4	+1,4	+1,1
Niederlande	4,8	5,8	7,0	8,0	+1,0	+1,0
Deutschland	7,4	9,2	8,0	9,4	+1,8	+1,4
Österreich	6,5	8,0	7,4	9,0	+1,5	+1,6
Dänemark	5,9	6,9	7,4	8,4	+1,0	+0,9

1 Zahlen für die EU aus den Berichten der AWG (2009, 2012) entnommen.

* Basisjahr 2009. Zahlen in Klammern = Öffentliche Ausgaben + OKP.

** Plus Ergebnisse für die Schweiz.

Tabelle 20b: Öffentliche Ausgaben in der Langzeitpflege ab 65 Jahren im Referenz-Szenario¹ (in % des BIP)

	AWG (2009)		AWG (2012)**		Veränderung	
	2007	2060	2010	2060	2007–2060 AWG (2009)	2010–2060 AWG (2012)**
Schweiz*			0,6 (0,9)	1,9 (2,7)		+1,3 (+1,8)
Eurozone	1,3	2,7	1,8	3,4	+1,4	+1,7
Niederlande	3,4	8,1	3,8	7,9	+4,7	+4,1
Deutschland	0,9	2,4	1,4	3,1	+1,4	+1,7
Österreich	1,3	2,5	1,6	2,9	+1,2	+1,2
Dänemark	1,7	3,2	4,5	8,0	+1,5	+3,5

1 Zahlen für die EU aus den Berichten der AWG (2009, 2012) entnommen.

* Basisjahr 2009. Zahlen in Klammern = Öffentliche Ausgaben + OKP

** Plus Ergebnisse für die Schweiz.

Die Annahmen des «Referenzszenarios» lehnen sich weitgehend an diejenigen der EU-Projektionen an, die Ergebnisse der Referenzszenarien beider Projektionen lassen sich daher vergleichen.⁴⁷ Um die Vergleichbarkeit gegenüber den EU-Projektionen noch zu verbessern, wird für die GoL

zusätzlich das «EU»-Szenario berücksichtigt. In diesem wird von einer über den Projektionszeitraum gegen 1,0 konvergierenden Einkommenselastizität ausgegangen. Der Vergleich mit den EU-Projektionen aus dem Jahr 2009 zeigt, dass für die Schweiz ein stärkerer Anstieg der

47 Zu betonen ist jedoch, dass für die Fortschreibung der Ausgaben der Langzeitpflege in den Projektionen der EU die Wahrscheinlichkeiten, pflegebedürftig zu werden (Pflegebedürftigkeitsquote), berücksichtigt werden (s. Abschnitt 2.1). Die Projekti-onsergebnisse sollten sich unter sonst gleichen Annahmen jedoch nicht unterscheiden, wenn die Ausgaben pro Pflegebedürftige über den Projektionszeitraum nicht durch eine Veränderung der Pflegebedürftigkeitsquoten beeinflusst werden. Die Übereinstimmung der Ergebnisse von Weaver et al. (2008) und Colombier und Weber (2008) für den Schweizer Fall deutet darauf hin, dass die letztgenannte Voraussetzung erfüllt ist (s. Abschnitt 9.2, Tabelle 19).

öffentlichen Gesundheitsausgaben mit OKP, (in BIP-%), zu erwarten ist als für die Eurozone (s. Tabellen 20a und 20b). Im Vergleich zu den jüngsten EU-Projektionen ändert sich dieses Bild jedoch. Dabei muss nach den Bereichen GoL und LPF unterschieden werden. Die öffentlichen Ausgaben, welche die Staaten der Eurozone im Mittel für die GoL aufwenden, steigen nach den jüngsten EU-Projektionen deutlich schwächer als in den älteren Projektionen an, so dass die Zusatzlast der öffentlichen Haushalte in der Eurozone im Vergleich zur Schweiz (Staat plus OKP) mit 0,5 % des BIP wesentlich geringer ausfällt (s. Tabelle 20a). Gemäss der EU (AWG 2012, 185) beruht die starke Abnahme der Dynamik gegenüber den Projektionen von 2009 auf der Annahme eines grösseren Zuwachses der jüngeren Bevölkerung und Änderungen in den Ausgabenprofilen. Damit könnte auch der Unterschied zu den Ergebnissen für die Schweiz erklärt werden.

Gemäss der jüngsten EU-Projektionen nimmt die Zusatzlast der öffentlichen Haushalte für die Eurozone aufgrund der LPF ähnlich stark zu wie für die Schweizer Staatsfinanzen (inkl. OKP) (s. Tabelle 20b). Der für die Staaten der Eurozone erwartete Ausgabenanstieg in der LPF ist merklich höher als noch im Jahr 2009 veranschlagt. Dies wird hauptsächlich dadurch erklärt, dass den neuen Berechnungen höhere Ausgaben für die ältere Bevölkerung im Basisjahr zugrundeliegen (s. AWG, 2012, 219). Auffällig ist schliesslich, dass die öffentlichen Ausgaben der EU-Staaten gemessen als Anteil zum BIP im neuen Basisjahr 2010 zum Teil deutlich höher als im alten Basisjahr 2007 ausfallen. Dies ist gemäss EU auf die Finanz- und Wirtschaftskrise des Jahres 2009 zurückzuführen, welche einen starken Rückgang der Wertschöpfung in der EU zur Folge hatte.

10 Fazit

Die Projektionen zeigen, dass die Alterung der Bevölkerung den erwartet starken Einfluss auf die Entwicklung der Gesundheitsausgaben hat. Im Vergleich zu den Entwicklungsszenarien 2008 ist der demografische Effekt sogar ausgeprägter. Die Bedeutung der Alterung ist je nach Bereich des Gesundheitswesens unterschiedlich hoch. Von der Alterung ist insbesondere die Langzeitpflege ab 65-Jähriger betroffen. So wird sich gemäss den Projektionen zwischen 2009 und 2060 der Anteil der Ausgaben für die Langzeitpflege am BIP verdreifachen. Insbesondere geht der Druck von der Kostenentwicklung im stationären Bereich der Langzeitpflege aus, also den Pflegeheimen. Der in diesem Bereich entstehende demografische Druck liesse sich durch eine Stärkung der Langzeitpflege zu Hause, also der Spitex, reduzieren. Im Bereich Gesundheit ohne Langzeitpflege ist die Alterung der Bevölkerung auch ein gewichtiger Kostentreiber, jedoch sind die über den angenommenen Einkommenszuwachs ausgelösten angebots- und nachfrageseitigen Kostentreiber bedeutender.

Im Vergleich zu anderen Finanzierungsträgern des Schweizer Gesundheitswesens, die OKP und die privaten Haushalte, steigt der von der öffentlichen Hand zu finanzierende Anteil

der Gesundheitsausgaben überproportional. Dies ist einerseits auf den relativ höheren Anteil, den die öffentliche Hand für die Langzeitpflege aufwendet, zurückzuführen. Andererseits führen die neue Spitalfinanzierung und die Neuordnung der Pflegefinanzierung zu Lastenverschiebungen vor allem zu Ungunsten der Kantone. Diese sind von den öffentlichen Haushalten am stärksten betroffen, weil die kantonalen Beiträge für das Gesundheitswesen schon heute rund 66% der öffentlichen Ausgaben ausmachen. Die Projektionen zeigen zudem, dass die Dynamik in der Langzeitpflege in starkem Masse bei den Gemeinden und der Hilflosenentschädigung der AHV spürbar ist.

Darüber hinaus resultieren gemäss der Effizienzzenarien durch die Reformen im Rahmen der Strategie «eHealth» von Bund und Kantonen, der neuen Spitalfinanzierung (Swiss DRG) und der Förderung von Managed-Care-Modellen in der OKP langfristig Kosteneinspareffekte, wenn auch in einem vergleichsweise geringen Umfang. Dabei sind die stärksten Kosteneinsparungen für die OKP zu erwarten. Allerdings ist zu bedenken, dass die Kostenwirkungen der Reformen im vorliegenden Projektionsansatz weitgehend exogen vorgegeben werden müssen

und damit die Aussagekraft bzgl. der Reformwirkungen eingeschränkt ist. Daher wäre es überlegenswert, ein Mikrosimulationsmodell für das Schweizer Gesundheitswesen aufzustellen. Ein solches Modell ist dem hier verwendeten Projektionsansatz hinsichtlich der Abbildung von Reformmassnahmen überlegen.

Bei einem Vergleich mit anderen Studien über die langfristige Entwicklung der Schweizer Gesundheitsausgaben fällt auf, dass divergierende Ergebnisse vor allem auf Unterschiede in der Modellierung der nicht-demografischen Kostentreiber zurückzuführen sind. Sind die Ansätze vergleichbar wie im Fall von Weaver et al. (2008), so liegen die Ergebnisse nahe beieinander. Ein weiterer Vergleich mit den jüngsten Projektionen der EU zeigt auf, dass für die öffentlichen Haushalte der Schweiz (inkl. OKP) in der Gesundheit ohne Langzeitpflege ein deutlich höherer Kostendruck als für die Staaten der Eurozone zu erwarten ist. Dies kann u.a. auf Unterschiede in den Demografieszenarien und der Kostenstruktur im Basisjahr zurückzuführen sein. Im Bereich der Langzeitpflege ab 65-Jähriger fällt der projizierte Ausgabenzuwachs für die Schweizer Staatsfinanzen (inkl. OKP) ähnlich stark wie für die Staaten der Eurozone aus.

Wie die Projektionen zeigen, würde ein gesundes Altern den Kostendruck im Gesundheitswesen merklich senken. Gemäss der Weltgesundheitsorganisation (WHO) können bis zu 50 % der chronischen, nicht-übertragbaren Krankheiten durch einen gesunden Lebensstil in den mittleren Lebensjahren vermieden werden. Eine Präventionspolitik, die darauf abzielt ein gesundheitsgerechtes Verhalten der Bevölkerung zu fördern, indem sie versucht, zentrale Gesundheitsdeterminanten wie Ernährung, Bewegung, Tabak- und Alkoholkonsum zu beeinflussen, kann folglich einen erheblichen Beitrag zur Kostenentlastung erbringen.

Weiterhin weisen die Projektionen daraufhin, dass bei einem Engpass an Gesundheitspersonal erhebliche Kostensteigerungen drohen. Vor allem im Bereich der Langzeitpflege ist mittel- bis langfristig mit einem erheblichen Bedarf an Arbeitskräften zu rechnen. Der durch einen Personalmangel ausgelöste Lohndruck verschärft zudem den durch die baumolsche Kostenkrankheit ausgelösten Preiseffekt in der Langzeitpflege noch. Um dem Kostendruck aufgrund eines Personalmangels vorzubeugen, ist eine vorausschauende Personalplanung notwendig. Dabei ist an Massnahmen zur Aus-

und Weiterbildung, aber ebenso zur Gewinnung und zum Erhalt von Gesundheitspersonal zu denken. Für eine vorausschauende Personalplanung ist zudem eine enge Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen zentral. Angesichts des erwartungsgemäss hohen Kostendrucks auf die öffentlichen und privaten Haushalte, welcher von der Langzeitpflege ab 65-Jähriger ausgeht, bleibt der von Schips und Abrahamsen (2002) vertretene Vorschlag für eine kollektive Absicherung des Pflegefallrisikos bedenkenenswert.

Eng verknüpft mit der zu erwartenden Verknappung des Gesundheitspersonals ist die Frage der Immigration von Arbeitskräften. Die vorliegenden Projektionen zeigen allerdings, dass eine höhere Nettoeinwanderung kaum spürbare Kostenentlastungen im Gesundheitswesen mit sich bringen würde. Die resultierende höhere Wirtschaftsdynamik wird fast vollständig durch damit verbundene Einkommenseffekte wie eine erhöhte Nachfrage nach Gesundheitsdiensten kompensiert. Würde der eher unwahrscheinliche Fall eintreten, dass sich die Zuwanderung im Wesentlichen auf Gesundheitsfachkräfte beschränkte, dürften die

Einsparungen deutlich höher ausfallen, wenn dies den Lohndruck im Schweizer Gesundheitswesen senken würde.

Schliesslich spielen nach der Auffassung einiger GesundheitsökonomInnen angebotsseitige Kostentreiber wie der medizinisch-technische Fortschritt, die angebotsinduzierte Nachfrage oder die Risikoselektion, eine noch bedeutendere Rolle für die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen als die mit dem Wohlstand wachsenden Ansprüche der Gesellschaft an das Gesundheitswesen (z.B. Hsiao und Heller, 2007; Vladeck und Rice, 2009). Dies spiegelt sich in den Projektionen insofern wieder als angebotsseitige Kostentreiber wie der Baumoleffekt (bzw. die Steigerung der Produktivität im Gesundheitswesen) die Kostenentwicklung stark beeinflussen. Entsprechend können erhebliche Kosteneinsparungen durch Effizienzsteigerungen im Gesundheitswesen erzielt werden. Dies liesse sich z.B. durch den effizienteren Einsatz neuer Technologien, eine integrierte Versorgung chronisch Kranker oder Vergütungssysteme, welche Anreize zum kostensparenden Verhalten setzen, erreichen.

Literaturverzeichnis

Abrahamsen, Y., Hartwig, J., Schips, B. (2005), *Empirische Analyse des Gesundheitssystems Schweiz*, Zürich: vdf Hochschulverlag.

Astolfi, R., Lorenzoni, L., Oderkirk, J. (2011), *A comparative analysis for health forecasting methods*, Directorate for Employment, Labour and Social Affairs, Health Committee, OECD, Paris.

AWG, Ageing Working Group of the Economic Policy Committee and European Commission (2006), *The Impact of Ageing on Public Expenditure: Projections for the EU25 Member States on Pensions, Health Care, Long-term Care, Education and Unemployment Transfers 2004–2050*, European Economy Special Report No. 1/2006.

AWG, Ageing Working Group of the Economic Policy Committee and European Commission (2009), *2009 Ageing Report - Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States (2008–2060)*, European Economy No. 2/2009.

AWG, Ageing Working Group of the Economic Policy Committee and European Commission (2012), *The 2012 Ageing Report – Economic and Budgetary Projections for the 27 EU*

Member States (2010–2060), European Economy No. 2/2012 (provisional version).

Banerjee, A, Dolado, J.J. and R. Mestre (1998), *Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework*, Journal of Time Series Analysis, 19, 267–83.

Bayer-Oglesby, L., Höpflinger, F. (2010), *Statistische Grundlagen der regionalen Pflegeheimplanung in der Schweiz – Methodik und kantonale Kennzahlen*, Obsan Bericht Nr. 47, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuchâtel.

Beck, K., Käser, U., Trottmann, M., von Rotz, St. (2009), *Effizienzsteigerung dank Managed Care*, Datamaster, Edition 5, 15–21.

Beck, K. Kunze, U., Buholzer, M., Trottmann, M. (2011), *Steigern Schweizer Ärztenetzwerke die Effizienz im Gesundheitswesen? Eine Analyse auf mittlere Frist*, CSS Institut für Empirische Gesundheitsökonomie.

BFS Aktuell (2007), *Beschäftigte im Gesundheitswesen – Fakten und Trends auf Basis der Betriebszählungen 1995 bis 2005*, Neuchâtel.

BFS, Bundesamt für Statistik (2006), Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2005–2050, Neuchâtel.

BFS, Bundesamt für Statistik (2010), Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2010–2060, Neuchâtel.

BFS, Bundesamt für Statistik (2011), Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens – Detaillierte Ergebnisse 2008 und jüngste Entwicklung, Neuchâtel.

BG, Bundesgesetz über die Neuordnung der Pflegefinanzierung vom 1. Juni 2008.

BR, Schweizerischer Bundesrat (2005), Botschaft zum Bundesgesetz über die Neuordnung der Pflegefinanzierung vom 16. Februar 2005.

BR, Schweizerischer Bundesrat (2008), Entwicklungsszenarien für das Gesundheitswesen in: Legislaturfinanzplan 2009–11, Abschnitt 5 und Anhang 7.

BR, Schweizerischer Bundesrat (2012), Entwicklungsszenarien für das Gesundheitswesen in: Legislaturfinanzplan 2013–15, Abschnitt 9.1.2 und Anhang 7.

Brügger, U. (2010), Impact of DRGs – Introducing a DRG reimbursement system: A literature review, Schriftenreihe der Schweizerischen Gesellschaft für Gesundheitspolitik No. 98.

Baumol, W. J. (1967), Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis, *American Economic Review*, 57(3), 415–26.

Colombier, C. (2006), Die Schweizer Schuldenbremse nachhaltiger und konjunkturgerechter als der neue Stabilitäts- und Wachstumspakt?, *Schmollers Jahrbuch – Journal of Applied Social Science Studies*, 126(4), 521–533.

Colombier, C. (2010), Drivers of health care expenditure: does Baumol's cost disease loom large?, paper presented at the 66th Annual Congress of the International Institute of Public Finance, Uppsala, August 2010 and the Annual Meeting of the Swiss Society of Economics and Statistics, Lucerne, June 2011.

Colombier, C., Weber, W. (2008), Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen bis 2050, Working Paper der EFV Nr. 10 (vormals WP des ÖT EFV), Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV), Bern.

- Colombier, C., Weber, W. (2011), Projecting health-care expenditure for Switzerland: further evidence against the 'red-herring' hypothesis. *The International Journal of Health Planning and Management*, 26, 245–263.
- Dobrev, A., Rissi, Ch., Marti, M., Stroetmann, K. (2010), Regulierungsfolgenabschätzung zur Umsetzung der Strategie «ehealth», Bericht im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG und des Staatssekretariats für Wirtschaft Seco.
- Dormont, B., Grignon, M., Huber H. (2006), Health expenditure growth: reassessing the threat of ageing, *Health Economics*, 15, 947–963.
- Dybczak, K., Przywara, B. (2010), The role of technology in health care expenditure in the EU, *European Economy, Economic Papers 400*, Directorate-General Economic and Financial Affairs, European Commission.
- EFV, Eidgenössische Finanzverwaltung (2010), Auswirkungen der Spital- und Pflegefinanzierung auf einzelne Finanzierungsträger, Notiz der EFV, 27.6.2010.
- EFV, Eidgenössische Finanzverwaltung (2011), Finanzstatistik der Schweiz 2009, Neuchâtel.
- Franses, Ph. H., Lucas, A. (1997), Outlier robust cointegration analysis of Dutch interest rates, *Proceedings of the 1996 Meeting of the American Statistical Association*, 106–109.
- Fuhrer, B., Brunner-Patthey, O., Jost, A., Bandi, T., Eberhard, P. (2003), Pflegefinanzierung und Pflegebedarf: Schätzung der zukünftigen Entwicklung, Bericht des Netzwerks Ökonomie des Bundesamts für Sozialversicherungen, Bern.
- Geier, A., Zahno, M. (2012), Langfristperspektiven 2012 – Langfristperspektiven der öffentlichen Finanzen in der Schweiz 2012, Hrsg. Eidgenössisches Finanzdepartement, Bern.
- Getzen, Th. E. (2000), Health care is an individual necessity and a national luxury: applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures, *Journal of Health Economics*, 19, 259–270.
- Gujarati, D.N. (2003), *Basic Econometrics*, 4th ed., McGraw Hill, Boston.

Hartwig, J. (2008), What drives health care expenditure? - Baumol's model of unbalanced growth revisited, *Journal of Health Economics*, 27(3), 603–23.

Hsiao, W., Heller P.S. (2007), What Should Macroeconomists Know about Health Care Policy?, IMF Working Paper 07/13.

Höpflinger, F, Bayer-Oglesby, L., Zumbunn, A. (2011), Pflegebedürftigkeit und Langzeitpflege im Alter – Aktualisierte Szenarien für die Schweiz, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Bern.

Jaccard Ruedin, H., Weaver, F. (2009), Ageing Workforce in an Ageing Society – Wie viele Health Professionals braucht das Schweizer Gesundheitssystem bis 2030?, Careum Working Paper Nr. 1, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Kirchgässner, G., Gerritzen, B. (2011), Leistungsfähigkeit und Effizienz von Gesundheitssystemen: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Gutachten zuhanden des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco).

Ministry of Health and Social Affairs (2010), The future need for care, Government Offices of Sweden.

Münz, R., Ulrich, R. (2001), Alterung und Migration: Alternative demografische Szenarien für die Schweiz, Avenir Suisse, Zürich.

Narayan, P. K. (2005), The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests, *Applied Economics*, 37(17), 1979–1990.

Oliveira Martins, J., De la Maisonnette, Ch., Bjørnerud, S. (2006), Projecting OECD health and long-term care expenditures: What are the main drivers? Economics Department Working Paper No. 477, OECD, Paris.

Pelligrini, S., Jaccard Ruedin, H., Jeanrenaud, C. (2006), Coûts établissements médico-sociaux et des services des soins de longue durée. Prévisions à l'horizon 2030, Document de Travail 18, Observatoire Suisse de la Santé, Neuchâtel.

Pesaran, M. H. Shin, Y. and Smith, R. J. (2001), Boundtesting approaches to the analysis of level relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326.

Productivity Commission Australia (PCA) (2005), Modelling the aggregate impact of medical technology on expenditure - Technical Paper 1, in Impacts of Advances in Medical Technology in Australia. Research Report, PCA, Melbourne.

Rice, Th. (2003), The Economics of Health Reconsidered, Health Administration Press, Chicago.

Robine, J.M., Michel, J.P. (2004), Looking forward to a general theory of population ageing, *Journal of Gerontology*, 59A, 590–597.

Schips, B., Abrahamsen, Y. (2002), Quantitative Analyse des Systems der Krankenpflegeversicherung, Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich.

Seematter-Bagnoud, L., Paccaud, F., Robine, J.M. (2009), Die Zukunft der Langlebigkeit in der Schweiz, Hrsg. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.

Smith, R. (2007), The significance of unit root tests and the pitfalls of mechanical statistics, in: Cointegration for the applied economist, B. Bhaskara Rao (ed.), 2nd ed., Palgrave-MacMillan, London, 101–128.

Smith, S., Newhouse, J.P., Freeland, M.S. (2009), Income, insurance, and technology: why does health spending outpace economic growth?, *Health Affairs*, 28(5), 1276–1284.

Steinmann, L., Telsler, H. (2005), Gesundheitskosten in der alternden Gesellschaft, *Avenir Suisse*, Zürich.

Steinmann, L., Telsler, H., Zweifel, P.S. (2007), Aging and future healthcare expenditure: a consistent approach, *Forum for Health Economics and Policy*, 10(2), Article 1.

Suhrcke, M., McKee, M., Stuckler, D., Sauto Arce, R., Tsoлова, S., Mortensen, J. (2006), The contribution of health to the economy in the European Union, *Public Health*, 120, 994–1001.

Thompson, S.B. (2004), Robust tests of the unit root hypothesis should not be 'modified', *Econometric Theory*, 20, 360–81.

Trottmann, M., Beck, K., Kunze, U. (2012), Steigern Schweizer Ärztenetzwerke die Effizienz im Gesundheitswesen?, *Schweizerische Ärztezeitung*, 93(3), 1–3.

- Vladeck, B.C., Rice, Th. (2009) Market failure and the failure of discourse: facing up to the power of sellers, *Health Affairs*, 28(3), 1305–1315.
- Vuilleumier, M., Pellegrini, S., Jeanrenaud, C. (2007), Déterminants et évolution des coûts du système de santé en Suisse, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel.
- Weaver, F. (2011), Entwicklungsszenarien / Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen bis 2060 - Methodische Grundlagen – Commentaires, Université de Genève, Faculté de Science Économiques et Sociales, Genève.
- Weaver, F., Jaccard Ruedin, H., Pellegrini, S., Jeanrenaud, C. (2008), Les coûts des soins de longue durée d'ici à 2030 en Suisse, Observatoire suisse de la santé, Neuchâtel.
- Werblow, A., Felder, St., Zweifel, P. (2007) Population ageing and health care expenditure: a school of 'red herrings'?, *Health Economics*, 16, 1109–26.
- Widmer, M., Weaver, F. (2011), Der Einfluss von APDRG auf Aufenthaltsdauer und Rehospitalisierungen – Auswirkungen von Fallpauschalen in Schweizer Spitälern zwischen 2001 und 2008, *Obsan Bericht 49*, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuchâtel.
- Wildi, M. (2011), Gutachten zu den Entwicklungsszenarien im Gesundheitswesen, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, School of Engineering, Institut für Datenanalyse und Prozessdesign, Winterthur.
- Wildi, M., Unternährer, Th., Locher, R. (2004), Erklärungs- und Prognosemodell für die obligatorische Kranken- und Pflegeversicherung (OKP), Zwischenbericht im Auftrag von Bundesamt für Gesundheit, Santésuisse und Gesundheitsdirektorenkonferenz.
- Zweifel, P., Felder, St., Meiers, M. (1999), Ageing of population and health care expenditure: a red herring?, *Health Economics*, 8, 485–96.

Anhang

A1 Formale Darstellung der Projektionsmethodik

Die Projektionen der Ausgaben pro Kopf der Alterskohorte j für das Jahr t lassen sich mit Hilfe der folgenden

Gleichung, der Basisformel für die Ausgabenprojektionen, darstellen.⁴⁸

$$\frac{A(t, j)}{\text{Bev}(t, j)} = \quad (A1.1)$$

$$\left(\underbrace{\frac{12 - \lambda}{12} * \frac{A(0, j - \tau)}{\text{Bev}(0, j - \tau)} + \frac{\lambda}{12} * \frac{A(0, j - \tau - 1)}{\text{Bev}(0, j - \tau - 1)}}_{\text{Morbidity}} \right) * \prod_{i=1}^t \underbrace{(1 + (1 + \eta(i)) * y(i))}_{\text{Einkommenselastizität}} * (1 + \pi)^t * \underbrace{(1 + \omega * \mu)^t}_{\text{Baumol / Lohndruck}}$$

mit:

$t = 1, \dots, 50$ und $0 =$ Basisjahr.

- $A(t, j) =$ Ausgaben (nominal) für die Gesundheit ohne Langzeitpflege bzw. Langzeitpflege (ab 65-Jähriger) pro Kopf der Alterskohorte j im Jahr t , jeweils für Männer und Frauen getrennt.

- $\text{Bev}(t, j) =$ Anzahl Männer bzw. Frauen der Alterskohorte j im Jahr t gemäss dem Demografieszenario des BFS A-00-2010 bzw. A-17-2010.
- Morbiditätsparameter: Zusätzliche Lebenszeit der Alterskohorte j in besserem Gesundheitszustand (Morbidity) im Jahr t gegenüber der Alterskohorte j im Basisjahr.
 - $\tau(t, j)$: Anzahl Jahre in besserem Gesundheitszustand.

⁴⁸ Es ist zu betonen, dass der dargestellte Term für die Morbiditätsveränderung in Gleichung (1) nur eine Approximation der korrekten Formel darstellt. Die korrekte Formel, mit welcher die Projektionen durchgeführt worden sind, ist jedoch vergleichsweise komplex und daher intuitiv schwieriger nachvollziehbar. Deswegen ist für die Erläuterung der Fortschreibungsmethodik eine einfachere Darstellung gewählt worden.

- $\lambda(t,j)$: Unterjährige Lebenszeit in besserem Gesundheitszustand gemessen in Monaten.
- Für den Bereich Gesundheit ohne Langzeitpflege wird eine Verbesserung des Gesundheitszustands ab 41 Jahren, $j > 41$, und für die Langzeitpflege (über 65-Jähriger) ab 66 Jahren, $j > 65$, unterstellt.

- $y(i)$: = Wachstumsrate des realen BIP pro Kopf im Jahr i , $i \leq t$.
- $1 + \eta(i)$: = «Einkommenselastizität» im Jahr i , $\eta(i) \geq 0$, $i \leq t$.
- π : = langfristige Inflationsrate.
- ω : = langfristige Wachstumsrate des durchschnittlichen Reallohns.
- μ : = Baumol- bzw. Lohndruckparameter; $\mu = 1$: vollständig wirksamer Baumoleffekt, d.h. kein Produktivitätsfortschritt im Gesundheitswesen; $\mu = 0$: kein Baumoleffekt bzw. kein Lohndruck; $\mu > 0$, d.h. der Reallohn im Gesundheitswesen wächst stärker als in der Gesamtwirtschaft (Lohndruck) bzw. eine kumulierte Wirkung von Baumoleffekt und Lohndruck.

Die rechte Seite der Basisformel (A1.1) lässt sich folgendermassen lesen:

- Der **erste Faktor** beschreibt den Zusammenhang zwischen einer zunehmenden Lebenserwartung und der Veränderung der Morbidität einer Alterskohorte j im Jahr t . Hier wird unterstellt, dass sich mit einer Zunahme der Lebenserwartung die Wahrscheinlichkeit, in einem bestimmten Alter krank bzw. pflegebedürftig zu werden, gegenüber dem Basisjahr verändern wird. Nehmen wir z.B. an, dass die Lebenserwartung von 50-jährigen Frauen im Jahr 2040 um 1 Jahr und 8 Monate höher als im Basisjahr 2009 liegt, und die 50-jährigen Frauen diese zusätzlichen Lebensjahre in besserer Gesundheit als 50-jährige Frauen im Basisjahr verbringen (Szenario »Healthy Ageing«). Dann können wir vereinfachend unterstellen, dass die 50-jährigen Frauen im Jahr 2040 denselben Gesundheitszustand aufweisen wie im Basisjahr um 1 Jahr und 8 Monate jüngere Frauen, also 48 Jahre und 4 Monate alte Frauen. Entsprechend lautet der Morbiditätsparameter $(31,50) = 1$.⁴⁹ Da für die

49 Da das Basisjahr 2009 ($t=0$) ist, entspricht $t=31$ dem Jahr 2040.

Ausgaben pro Kopf nur jährliche Angaben zur Verfügung stehen, müssen die jährlichen Ausgaben für die Alterskohorten der 48- und 49-jährigen Frauen im Basisjahr mit der Anzahl Monate gewichtet werden. In diesem Beispiel entspricht $\lambda(31,50)$ gleich acht. De facto wird eine Verschiebung des Ausgabenprofils im Jahr t gegenüber dem des Basisjahres nach rechts vorgenommen (s. Grafik 3). Dieses Vorgehen wird für den Bereich Gesundheit ohne Langzeitpflege für alle Alterskohorten ab 41 Jahren und für die Langzeitpflege für alle Alterskohorten ab 66 Jahren gewählt.

- Der **zweite Faktor** beschreibt die durch die Zunahme des volkswirtschaftlichen Einkommens ausgelösten Nachfrage- und Angebots-effekte, welche annahmegemäss nur auf die Gesundheitsausgaben ohne die Langzeitpflege wirken. Wenn $\eta > 0$, wird davon ausgegangen, dass sich eine Zunahme des realen BIP pro Kopf überproportional auf die Ausgaben pro Kopf einer Alterskohorte auswirkt. Da die Ausgaben pro Kopf in nominalen Grössen angegeben werden, wird ebenfalls die Inflationsrate π berücksichtigt. In

beiden Fällen verschiebt sich das Ausgabenprofil in einem beliebigen Jahr t gegenüber dem Ausgabenprofil des Basisjahres nach oben (s. Grafik 3).

- Der **dritte Faktor** kann erstens den Baumoleffekt, einen angebotsseitigen Preiseffekt, erfassen.⁵⁰ Für den Baumoleffekt wird angenommen, dass das (Real-) Lohnwachstum im Gesundheitswesen (bzw. in einem Teilbereich des Gesundheitswesens) und der Gesamtwirtschaft übereinstimmt. Weiterhin entspricht das durchschnittliche Reallohnwachstum der Gesamtwirtschaft dem Produktivitätsfortschritt. Herrscht nun kein Produktivitätsfortschritt im Gesundheitswesen, spielt der Baumoleffekt vollständig und μ ist gleich eins. Das Lohnwachstum schlägt sich dann vollständig in einem Preiseffekt nieder und führt zu einer überdurchschnittlichen Inflationsrate im Gesundheitswesen. Gilt $0 < \mu < 1$, kann der Baumoleffekt als unvollständig bezeichnet werden, weil der Produktivitätsfortschritt im Gesundheitswesen zwar positiv, aber geringer als in der Gesamtwirtschaft ist. Somit wird der Lohnzu-

50 Für eine detaillierte Beschreibung des Baumoleffekts s. Abschnitt 3.4.

wachs nicht vollständig auf die Preise überwälzt. Zweitens kann durch den Parameter μ ein Preiseffekt, welcher auf überdurchschnittliche Lohnzuwächse im Gesundheitswesen zurückzuführen ist, etwa durch eine Arbeitskräfteverknappung ausgelöst, erfasst werden. Dann gilt $\mu > 0$. Der Parameter kann sogar Werte von grösser als eins annehmen, weil das Ausmass dieses Preiseffekts im Unterschied zum Baumoleffekt nicht durch die Differenz zwischen dem Produktivitätsfortschritt in der Gesamtwirtschaft und dem Gesundheitswesen begrenzt ist. Falls der Parameter μ den Wert 1 annimmt, bedeutet dies, dass das Lohnwachstum im Gesundheitswesen doppelt so hoch wie in der Gesamtwirtschaft ist. In diesem Fall ist der resultierende Preiseffekt genauso hoch wie bei einem vollständigen Baumoleffekt. Kumulieren sich die beiden beschriebenen Effekte, muss μ ebenfalls einen Wert grösser als 0 annehmen. In beiden Fällen, d.h. beim Baumoleffekt und bei «Lohndruck» im Gesundheitswesen, verschiebt sich das Ausgabenprofil eines beliebigen Jahres t gegenüber dem Profil des Basisjahres nach oben (s. Grafik 3).

Nach Ermittlung der Ausgaben pro Kopf einer Alterskohorte j für jedes Jahr t werden die Gesamtausgaben für das Jahr t berechnet. Um die Gesamtausgaben zu ermitteln, werden die Ausgaben pro Kopf einer Alterskohorte zunächst mit der Bevölkerungsanzahl der jeweiligen Alterskohorte multipliziert und dann über alle Alterskohorten summiert (s. Gleichung (A1.2)). Dies erfolgt getrennt nach Männern und Frauen bevor im Anschluss das Total der Gesundheitsausgaben gebildet wird.

(A1.2)

$$A(t) = \sum_j \frac{A(t, j)}{\text{Bev}(t, j)} * \text{Bev}(t, j)$$

A2 Schätzung der Einkommenselastizität

Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen sind mit erheblichen Unsicherheiten über die Wirkung der nicht-demografischen Kostentreiber behaftet. Um diese Unsicherheit zu reduzieren, wird eine empirische Schätzung für die Schweiz mit den potentiell bedeutendsten Kostentreibern im Gesundheitswesen durchgeführt. Dabei liegt der Fokus auf der Analyse des Zu-

sammenhangs zwischen der gesamtwirtschaftlichen Einkommensentwicklung und den Gesundheitsausgaben. Dieser Zusammenhang wird in der vorliegenden Studie, theoretisch nicht ganz korrekt, als Einkommenselastizität bezeichnet (s. Abschnitt 3.2). Die empirische Analyse zeigt, dass mit Hilfe der Einkommenselastizität sowohl nachfrage- als auch angebotsseitige Kostentreiber, insbesondere der medizinisch-technische Fortschritt, erfasst werden können. Da sich zudem die Kosteneffekte des medizinisch-technischen Fortschritts kaum quantifizieren lassen, erscheint das für die Projektionen gewählte Vorgehen, den Fortschritt über die Einkommenselastizität zu erfassen, ein gangbarer Weg zu sein. Darüber hinaus deuten die Schätzungen darauf hin, dass die

Schweizer Gesundheitsausgaben nicht durch einen deterministischen Trend gekennzeichnet sind. Dies spricht dagegen, einen solchen Trend für die nicht-demografischen Kostentreiber in den Ausgabenprojektionen zu unterstellen (z.B. Vuilleumier et al., 2007).

Methode und Datenbasis

Die Schätzungen der Einkommenselastizität für die Gesundheitsausgaben sind mit einer Stichprobe von Schweizer Daten für die Jahre von 1960 bis 2009 durchgeführt worden. Daher handelt es sich um eine Zeitreihenanalyse. Dabei werden verschiedene angebots- und nachfrage-seitige Kostentreiber berücksichtigt. Die Schätzgleichung lautet wie folgt:

$$h_t = \alpha + \text{Trend} + \beta_1 * y_t + \sum \beta_i * x_{i,t} + u_t \quad (\text{A2.1})$$

- mit: h: = reale Gesundheitsausgaben pro Kopf,
 y: = reales BIP pro Kopf,
 x_i : = weiterer Kostentreiber i, $i = 2, \dots, n$,
 α : = Konstante,
 Trend: = deterministischer Trend,
 β_i : = Elastizität der Gesundheitsausgaben mit Bezug auf den Kostentreiber i, $i = 1, \dots, n$,
 u: = Residuum,
 t: = Jahresangabe.

Wie in solchen Schätzungen im Allgemeinen üblich, werden die Gesundheitsausgaben in pro-Kopf-Grössen ausgedrückt und mit dem BIP-Deflator deflationiert (z.B. Oliveira-Martins et al., 2006). Alle stochastischen Variablen werden in natürlichen Logarithmen geschätzt, was u.a. die Interpretation des Koeffizienten β_i als Elastizität zulässt. Neben dem realen BIP pro Kopf, welches als Proxy für das Einkommen herangezogen wird, werden noch die im Folgenden aufgezählten potentiellen Kostentreiber in den Schätzungen berücksichtigt. Als Proxy für den medizinisch-technischen Fortschritt werden die Veränderung der Mortalitätsrate von Männern und Frauen, ein deterministischer Trend sowie der Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben (F&E) am BIP im Gesundheitswesen der USA herangezogen.^{51 52} Die angebotsseitigen Kostentreiber werden durch die Ärztedichte (Ärzte pro 100000 Einwohner) repräsentiert. Für die baumolsche Kostenkrankheit wird

die Differenz von Reallohn und Produktivität berücksichtigt (sogenannte Baumolvariable nach Hartwig (2008)), und für die Alterung der Bevölkerung wird der Anteil der ab 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung (65plus) verwendet.⁵³ Zudem werden in einigen Schätzungen Dummyvariablen für die Einführung der OKP im Jahre 1996 und für den Strukturbruch in der BIP-Reihe im Jahr 1980 aufgrund der Revision der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nach dem ESVG 1998 verwendet.

Die Daten für das Schweizer Gesundheitswesen stammen aus der Gesundheitsstatistik des BFS.⁵⁴ Die F&E-Ausgaben für das Gesundheitswesen der USA sind der OECD Health database entnommen. Die Reihe des BIP bis 1979 stammt vom BFS, während die Datenpunkte nach 1979 von der Internetseite des Seco heruntergeladen wurden. Die Daten zur Schweizer Bevölkerung sind der Bevölkerungsstatistik des BFS entnommen.

51 In der OECD Health database sind keine Daten für F&E-Ausgaben in der Schweiz verfügbar. Für die Verwendung der US-Daten spricht, dass spillover-Effekte für F&E Ausgaben im Gesundheitswesen existieren dürften.

52 Grundsätzlich ist es schwierig den Effekt des medizinisch-technischen Fortschritts zu quantifizieren (s. Dybczak und Przywara, 2010, 6f.).

53 Die Produktivität wird gemessen als BIP pro Erwerbstätiger.

54 Für nähere Angaben zur Datenbasis s. Anhang A3, Tabelle A3.

Da alle Variablen einen stochastischen Trend aufweisen, besteht das Risiko von Scheinkorrelationen (s. Tabelle A2.1). Demnach ist es unsicher, ob eine Korrelation zwischen den Gesundheitsausgaben und einem Kostentreiber besteht, wenn der Koeffizient des Kostentreibers statistisch signifikant ist. Wenn beide Variablen einen stochastischen Trend aufweisen, kann die Signifikanz zufällig sein. Jedoch ist die statistische Signifikanz aussagekräftiger, wenn die Regressoren und die

Zielvariable kointegriert sind. Eine Kointegration deutet auf einen langfristigen Zusammenhang zwischen den getesteten Variablen hin. Für eine Kointegration muss zunächst geprüft werden, ob die Variablen eine Einheitswurzel aufweisen. Dafür wird ein robuster Einheitswurzeltest verwendet, welcher weniger sensitiv gegenüber Strukturbrüchen ist wie ein herkömmlicher Einheitswurzeltest, z.B. der Augmented-Dickey-Fuller Test (s. z.B. Franses und Lucas, 1997, 106).

Tabelle A2.1: Robuster Einheitswurzeltest: Integrationsgrad der Variablen

Variable	Robuster M-Test
Reale Gesundheitsausgaben pro Kopf	I(1)** mit Drift
Reales BIP pro Kopf	I(1)*** mit Drift
Reales BIP pro Erwerbstätiger	I(1)*** mit Drift I(0)* mit Drift)
Realer Bruttolohn	I(0)*** mit Drift
65plus	I(1)*
Ärztedichte	I(1)* mit Drift
Mortalitätsrate	
Männer	I(1)*** mit Drift
Frauen	I(1)*** mit Trend
Baumolvariable (Lohn-Produktivität)	
Baumolvar. in real. Grössen	I(1)*** mit Drift
F & E – Ausgaben Gesundheit USA/BIP USA	I(1)** mit Drift und Trend

Bemerkungen: I(1)= Integrationsgrad 1; Robuster Einheitswurzeltest nach Thompson (2004),
 H0: stationäre Zeitreihe, t- Teststatistik; *:= 10%-, **:=5%-, ***:= 1%- Signifikanzniveau.

Wie oben bereits ausgeführt zeigen die Ergebnisse, dass alle berücksichtigten Variablen integriert vom Grade 1 sind und somit einen stochastischen Trend aufweisen (s. Tabelle A2.1). Damit ist eine notwendige Bedingung für eine Kointegration zwischen den Gesundheitsausgaben und den Kostentreibern gegeben. Die hier angewandten Kointegrationstests basieren auf einem Fehlerkorrekturmodell mit einer Einzelgleichung. Dies setzt voraus, dass die Regressoren schwach exogen hinsichtlich des Parameters für die langfristige Elastizität (β_i in Gleichung

(A2.1)) sein sollten (s. Gleichung (A2.2)). Die Tests auf schwache Exogenität deuten darauf hin, dass in Bezug auf die Gesundheitsausgaben nur die Mortalitätsrate für die Frauen eine endogene Variable ist (s. Tabelle A2.2). Damit ist diese Variable nicht für die verwendeten Kointegrationstests geeignet. Bei einer endogenen Variablen besteht das Risiko, dass die Schätzung des entsprechenden Koeffizienten nicht erwartungstreu ist. Deswegen ist für die Regressionen die Mortalitätsrate für die Frauen nicht berücksichtigt worden.

Tabelle A2.2: Test auf schwache Exogenität

Zielvariable Niveau- gleichung (s. Bemerkungen)	GAK		real. BIP pK		65plus	
	FKT(-1)	Std. R ² (%)	FKT(-1)	Std. R ² (%)	FKT(-1)	Std. R ² (%)
Getestete Variable						
Real. BIP pro Kopf	0,05	2,5				
65plus	0,02	23,0	0,15	-14,0		
Ärztedichte	0,08	-6,0	-0,15**	18,0		
Mortalitätsrate						
– Männer	-0,03	0,3	0,02	-6,0	0,71	-3,0
– Frauen	-0,28***	23,0				
Baumolvar. in real. Grössen	0,01	5,4	-0,27**	31,0		
F&E Ausgaben USA/ BIP USA	0,02	-2,0	0,03	-8,0	-0,03	2,0

Bemerkungen: GAK:= reale Gesundheitsausgaben pro Kopf, FKT:= Fehlerkorrekturterm; Test auf schwache Exogenität (z.B. Smith, 2007): 1. Schätzung Niveaugleichung $Z(t) = a \cdot X(t) + e(t)$, mit $e(t) = \text{FKT}(t)$, 2. Schätzung Fehlerkorrekturmodell: $\Delta X(t) = \text{const} + b \cdot \text{FKT}(t-1) + c \cdot \Delta Z(t)$, $H_0: b = 0$, d.h. schwache Exogenität, t-Statistik; Regressionen mit robustem MM-Schätzer und robuster Newey-West HAC, *:= 10%-, **:=5%-, ***:= 1%- Signifikanzniveau.

Als Kointegrationstest ist zum einen ein Verfahren nach Banerjee, Dolado und Mestre (1998) (BDM) gewählt worden. Zum anderen ist ein Bounds-Test nach Pesaran et al. (2001) verwendet worden. Letzterer ist im Gegensatz zum BDM-Test auch dann noch aussagekräftig, wenn

mehrere Kointegrationsbeziehungen zwischen den Regressoren vorliegen. Um die Kointegrationstests durchzuführen, ist ein Fehlerkorrekturmodell der folgenden Form mit Hilfe der Kleinsten-Quadrate-Methode geschätzt worden (s. auch Gleichung (A2.1)):⁵⁵

$$\Delta h_t = \alpha_0 + \gamma u_{t-1} + \sum_j \lambda_j \Delta y_{t-j} + \sum_i \mu_{i,j} \Delta x_{it-j} + v_t \quad (\text{A2.2})$$

mit: j : = $0, \dots, m_i$
 m_i : = Anzahl lags eines Regressors,
 Δ : = 1. Differenz,
 u_{t-1} : = Fehlerkorrekturterm.

Ein statistischer Nachweis für eine Kointegration zwischen der Zielvariablen, Δh_t , und den Regressoren ist gegeben, wenn ein Kointegrations-

tests anzeigt, dass der Koeffizient des Fehlerkorrekturterms u_{t-1} statistisch signifikant von Null verschieden ist.

⁵⁵ Für den robusten MM-Schätzer stehen für die angewandten Kointegrationstests keine kritischen t-Werte zur Verfügung.

Ergebnisse

Tabelle A2.3: Einflussfaktoren der realen pro-Kopf Gesundheitsausgaben

Gleichung	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	
Regressoren	Langfristige Elastizität β_i										
Reales BIP pro Kopf	0.82 (0.78)	0.86*** (0.16)	0.86*** (0.16)	0.99** (0.30)	0.99*** (0.31)	0.56 (0.38)	1.17*** (0.31)	-0.36 (0.29)	2.54*** (0.12)		
65plus	2.00 (1.56)	1.94*** (0.40)	1.97*** (0.31)	2.01*** (0.46)	2.02*** (0.50)						
Ärztedichte						0.85*** (0.13)				1.15*** (0.39)	
F & E Ausgaben USA	0.26 (0.086)										
Trend	0.10* (0.05)							0.01 (0.009)	0.03*** (0.006)		
Dummy OKP	0.009 (0.05)		0.10* (0.05)				0.06 (0.05)	0.006 (0.03)	-0.04 (0.06)		
Dummy VGR				0.003 (0.06)				0.11 (0.10)			
Kor. R ² (in %)	99	99	99	98	99	98	98	91	97	97	
Rob. FPE	4.59	3.88	5.25	-30.5	37.4	-0.01	9.95	9.70	4.15	14.1	
Box-Ljung Test	58***	88***	86***	120***	119***	86***	108***	167***	75***	68***	
Shapiro-Wilk Test	0.97	0.97	0.97	0.94**	0.94**	0.96	0.89***	0.70***	0.98	0.98	
<i>Kointegrationstests:</i>											
BDM-Test (t-Stat.)	-1.80	-1.92	-2.13	-1.86	-2.16	-3.06	-2.96	-2.89	-4.57***	-2.77	
Bounds-Test (F-Stat.)	4.34*	5.33**	4.55*	5.88**	5.67**	4.35**	5.21*	5.25*	11.6***	7.67**	

Bemerkungen: Regression mit robustem modifizierten M-Schätzer (MM-Schätzer); alle Variablen in natürlichen Logs; t-Tests: Zahlen in Klammern sind Newey-West-HAC-Standardfehler; FPE:= Final Prediction Error; Box-Ljung Test, H0: keine Autokorrelation, Box-Ljung-Statistik; Shapiro-Wilk Test auf Normalverteilung, H0: Normalverteilung, W-Teststatistik; Kointegrationstests: Banerjee, Dolado, & Mestre (1998) (BDM), H0: keine Kointegration ($\gamma=0$, s. Gl. (A2.2)), t-Teststatistik; Bounds Testing Approach nach Pesaran, Shin & Smith (2001) und kritische Werte für kleine Stichproben gemäss Nayanar (2005), H0: keine Kointegration, F-Teststatistik; *:= 10%-, **:=5%-, ***:= 1%- Signifikanzniveau.

Abgesehen von den Ergebnissen der Kointegrationstests sind in Tabelle A2.3 nur die Resultate für die Niveaugleichungen angegeben (s. auch Gleichung (A2.1)). Die Darstellung konzentriert sich auf diejenigen Gleichungen, für die zumindest einer der Kointegrationstests die Hypothese einer Scheinkorrelation auf mindestens dem 10 %-Signifikanzniveau verwirft. Für keine der Schätzgleichungen, in welcher die baumolsche Kostenkrankheit oder die Mortalitätsrate der Männer als erklärende Variable berücksichtigt wird, ist eine Kointegration nachweisbar. Die zugehörigen Resultate sind aus diesem Grund nicht in Tabelle A2.3 aufgeführt. Gemäss der Ergebnisse haben weder die Einführung der OKP noch die Revision der VGR einen signifikanten Einfluss auf die Gesundheitsausgaben gehabt (s. Tabelle A2.3, Gleichungen ii-iv, vi-viii). Ebenso wenig legen die Resultate nahe, dass die Entwicklung der Ausgaben durch einen deterministischen Trend erklärt werden kann (s. Tabelle A2.3, Gleichungen ii, vii-viii). Die Ergebnisse bzgl. des deterministischen Trends und der Mortalitätsrate der Männer lassen sich in zweierlei Hinsicht interpretieren. Entweder kann es sein, dass der medizinisch-technische Fortschritt keinen signifikanten Einfluss auf die Gesundheitsausgaben ausübt, oder

die verwendeten Proxys bilden den medizinisch-technischen Fortschritt nur ungenügend ab.

Auch für den dritten Proxy des medizinisch-technischen Fortschritts, die F&E-Ausgaben der USA für das Gesundheitswesen, lässt sich zunächst kein fundierter statistischer Nachweis für einen Einfluss auf die Schweizer Gesundheitsausgaben finden (s. Tabelle A2.3, Gleichung i). Der Bounds-Test weist eine Kointegration auf einem 10 %-Signifikanzniveau aus, obwohl keiner der Regressoren statistisch signifikant ist. Immerhin würde dieses Ergebnis einen weitgehenden Konsens unter GesundheitsökonomInnen bestätigen, wonach der medizinisch-technische Fortschritt ein wesentlicher Kostentreiber im Gesundheitswesen ist (z.B. Smith et al., 2009).

Ein langfristiger Zusammenhang kann insbesondere zwischen der Alterung der Bevölkerung, dem realen BIP pro Kopf und den realen Gesundheitsausgaben pro Kopf aufgezeigt werden. So zeigt der Bounds-Test in allen Gleichungen dieser Konstellation mit einer Ausnahme eine Kointegration auf einem 5 %-Signifikanzniveau an (s. Tabelle A2.3, Gleichungen ii-v). Zudem sind die Koeffizienten beider Variablen in diesen Gleichungen statistisch hoch

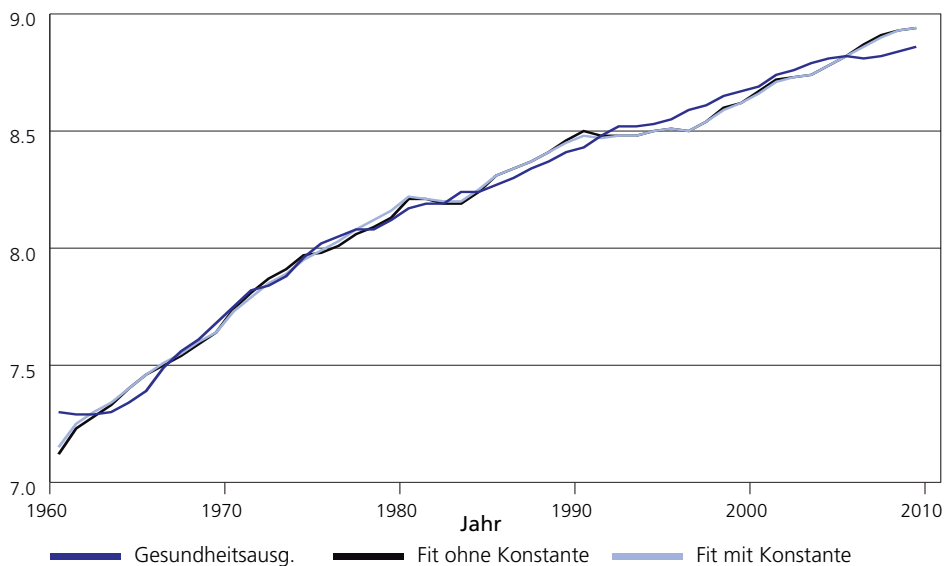
signifikant. Auch in den Gleichungen mit der Ärztedichte lässt sich eine Kointegration mit den Gesundheitsausgaben auf einem 5 %-Niveau nachweisen (s. Tabelle A2.3, Gleichungen vi und x). Wird die Ärztedichte in eine Schätzgleichung mit dem realen BIP pro Kopf einbezogen, wird der Koeffizient des letzteren statistisch insignifikant. Allerdings zeigt sich, dass die Ärztedichte nicht exogen in Bezug auf das BIP pro Kopf ist (s. Tabelle A2.2). Daher ist zu vermuten, dass die Entwicklung der Ärztedichte an die wirtschaftliche Entwicklung und damit das BIP pro Kopf gekoppelt ist. In den folgenden Schätzungen wird deswegen die Ärztedichte vernachlässigt.

Auffällig ist, dass im Modell, welches das reale BIP pro Kopf und den Altersquotienten inkludiert, und dem Modell, das zusätzlich noch die F&E-Ausgaben für die USA berücksichtigt, die Konstante in der Schätzgleichung statistisch insignifikant ist.⁵⁶

Dies lässt sich gut anhand von Grafik A2.1 illustrieren. Danach ist der Unterschied des Fits von Modell i, welches eine Konstante enthält, im Vergleich zu demselben Modell ohne Konstante vernachlässigbar. Daher bleibt in den weiteren Schätzungen der Modelle i und v die Konstante unberücksichtigt.

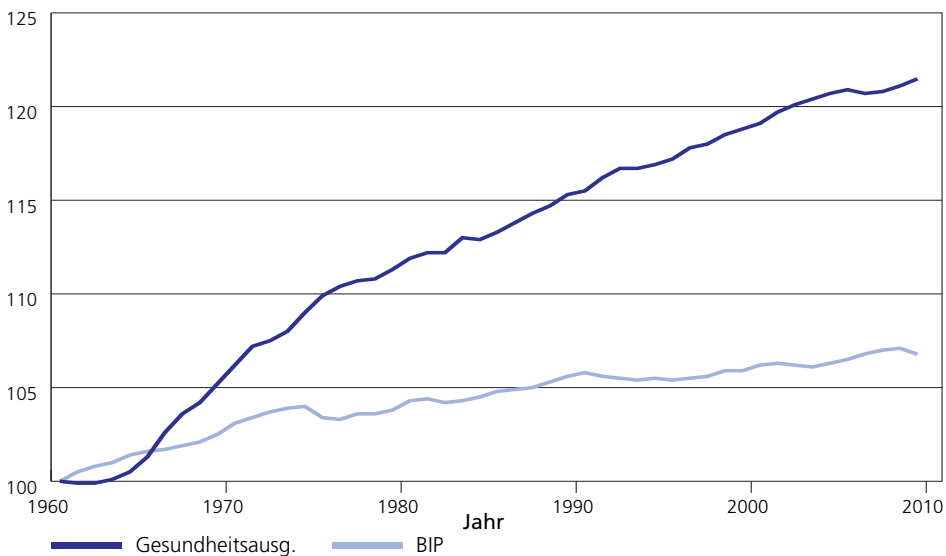
⁵⁶ Die Ergebnisse für die Konstanten sind in Tabelle A2.3 nicht angegeben.

Grafik A2.1: Reale pro-Kopf-Gesundheitsausgaben und Schätzungen mit F&E USA 1960–2010 (log. Skala)



Quelle: OECD, BFS, eigene Berechnungen.

Grafik A2.2 Inflationbereinigte Zunahme pro-Kopf (Index 1960 = 100)



Quelle: BFS, Seco

Für weitere Schätzungen der Modelle i und v ohne Konstante werden verschiedene Zeiträume betrachtet, die nach möglichen Strukturbrüchen in den Gesundheitsausgaben unterteilt sind. Neben der Einführung der OKP im Jahr 1996, lässt sich anhand von Grafik A2.2 ein möglicher Strukturbruch Mitte der 1970er-Jahre feststellen. Seitdem hat sich der Ausgabentrend abgeflacht. Die starke Dynamik von Mitte der 1960er- bis Mitte der 1970er-Jahre

könnte mit den mit zunehmendem Wohlstand steigenden Ansprüchen an das Gesundheitswesen zu erklären sein (Gesundheit als Luxus- bzw. superiores Gut). Der Abbruch dieser Entwicklung könnte auf die Absenkung des Trends des BIP-Wachstums in der Mitte der 1970er-Jahre zurückzuführen sein. Gründe für diesen Rückgang liegen sicherlich in der Ölpreiskrise und den Wechselkursanpassungen im Zuge des Zusammenbruchs von Bretton Woods.

Tabelle A2.4: Elastizitäten in verschiedenen Zeiträumen

Gleichung Regressoren	Zielvariable: reale Gesundheitsausgaben pro Kopf ^a									
	xi				xii					
	real. BIP pK	65plus	Bounds F-Test	Kor. R ²	real. BIP pK	65plus	F & E USA	Bounds F-Test	Kor. R ²	
1960–2009	1.10*** (0.02)	1.87***	7.47*** (0.13)	99	1.10*** (0.07)	1.69*** (0.18)	0.24 (0.32)	6.50***	99	
1975–1995	1.09*** (0.18)	1.76* (0.98)	9.58***	91	1.04*** (0.03)	1.04*** (0.15)	0.57*** (0.11)	6.03***	97	
1975–2009	1.14*** (0.13)	2.08*** (0.66)	10.48***	95	1.02* (0.58)	0.96 (3.74)	0.53 (0.59)	5.70***	97	
1996–2009	0.96*** (0.04)	0.99*** (0.27)	5.56**	84	0.82*** (0.02)	-0.16 (0.12)	0.45*** (0.02)	1.50	98	
	Schätzungen mit der Cochrane-Orcutt-Methode ^b									
1975–1995	1.14*** (0.02)	2.05*** (0.12)	9.58***	99	0.99*** (0.05)	0.71* (0.39)	0.64*** (0.13)	6.03***	93	
1975–2009	1.16*** (0.01)	2.16*** (0.07)	10.48***	99	0.92*** (0.04)	0.34 (0.28)	0.59*** (0.08)	5.70***	78	
1996–2009	1.00*** (0.04)	1.21*** (0.25)	5.56**	84	0.84*** (0.01)	-0.06 (0.09)	0.43*** (0.03)	1.50	99.5	

Bemerkungen: Statische Regression mit robustem modifizierten M-Schätzer; alle Variablen in natürlichen Logs; t-Tests: Zahlen in Klammern sind Newey-West-HAC-Standardfehler; Bounds Testing Approach gem. Pesaran, Shin & Smith (2001) und krit. Werte kleine Stichproben aus Nayaran (2005), H0: keine Kointegration ($\gamma = 0$, s. Gl. (A2.2)), F-Teststatistik; *:= 10%-, **:=5%-, ***:= 1%- Signifikanzniveau.

a Schätzungen ohne Konstante, weil diese in diesen Schätzgleichungen statistisch insignifikant ist (s auch Grafik A2.1).

b Für die Verwendung von Newey-West-HAC-Standardfehlern sollte die Stichprobe nicht zu klein sein ($<< 40$ Beobachtungen) (s. Gujarati, 2003, 484). Da durchgängig Autokorrelationen in den Niveaugleichungen nachgewiesen werden können (s. Tabelle A2.3), ist zur Validierung der Regressionen mit kleiner Stichprobe zusätzlich die Cochrane-Orcutt-Methode angewandt worden.

Die Schätzungen für verschiedene Zeitfenster, welche sich an den genannten möglichen Strukturbrüchen in der Zeitreihe der realen Gesundheitsausgaben pro Kopf orientieren, zeigen im Grossen und Ganzen, dass ohne Einbezug des

medizinisch-technischen Fortschritts die Einkommenselastizität bei 1.1 liegt (s. Tabelle A2.4). Im Unterschied dazu pendelt sich die Elastizität eher bei 1.0 ein, wenn der medizinisch-technische Fortschritt berücksichtigt wird (s. Tabelle A2.4). Für den Zeit-

raum ab der Einführung der OKP (1996–2009) lässt sich eine deutliche Lockerung des Zusammenhangs zwischen den berücksichtigten Kostentreibern und den Gesundheitsausgaben erkennen. Für die Gleichung xii ist statistisch sogar keine Kointegration mehr nachzuweisen. Eine Erklärung dafür könnte die in den 1990er-Jahren zu beobachtende Stagnationsphase der Schweizer Volkswirtschaft sein, welche nicht auf die Dynamik der Gesundheitsausgaben durchgeschlagen ist. Allerdings dürfte sich längerfristig die Ausgabendynamik kaum von der wirtschaftlichen Entwicklung abkoppeln können. Zudem sollte beachtet werden, dass für den

Zeitraum nach Einführung der OKP nur eine sehr geringe Anzahl von Datenpunkten (14) zur Verfügung steht, was die Verlässlichkeit des Schätzers beeinträchtigt (sogenannter small sample bias).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass sich für die Ausgabenprojektionen die Berücksichtigung des medizinisch-technischen Fortschritts über die Einkommenselastizität, gerade vor dem Hintergrund seiner schwierigen Quantifizierbarkeit, rechtfertigen lässt. Die Analyse der Schweizer Daten legt nahe, dass ein plausibler Wert für eine so definierte Einkommenselastizität bei ungefähr 1,1 liegt.

A3 Datenbasis

Tabelle A3: Datenbasis für die Projektionen im Gesundheitswesen

Herausgeber	Quelle	Daten	Periode
Bundesamt für Statistik	Demografieszenarien 2010	A-00-2010, A-17-2010 (http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/onlinedb/stattab.html); Stand: Juni 2012)	2010–2060
Bundesamt für Statistik	Demografiestatistik	Bevölkerungsdaten nach Alter und Geschlecht; Erwerbsbevölkerung (Hyperlink s. oben)	2009
Bundesamt für Statistik	Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens 2011	Total Gesundheitsausgaben, Gesundheitsausgaben nach Alter, Geschlecht und Leistungen; Ausgaben OKP, IV/zAHV-Beiträge Gesundheit, IV-Hilflosenentschädigung (http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/05.html); Stand: Juni 2012)	1960–2009, 2009
Bundesamt für Statistik/Seco	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	BIP, BIP-Deflator (Angaben vor 1979 auf Anfrage bei BFS) (http://www.seco.admin.ch/themen/00374/00456/00458/index.html?lang=de); Stand: Juni 2012)	2009–2010; 1960–2009
Schweizerischer Bundesrat	Legislaturfinanzplan 2013–15	Eckwerte BIP, BIP-Deflator (http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/finanzberichterstattung/finanzplaene.php); Stand: Juni 2012)	2011–2015
Schweizerischer Bundesrat	Legislaturfinanzplan 2013–15, Rechnungen Bund	Bund (derselbe Hyperlink wie oben & http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/finanzberichterstattung/index.php); Stand: Juni 2012)	2010–2015
Eidgenössische Finanzverwaltung	Finanzstatistik 2009	Bund, Kantone, Gemeinden (http://www.efv.admin.ch/d/dokumentation/finanzstatistik/berichterstattung.php); Stand: Juni 2012)	2009
Bundesamt für Gesundheit	Statistik der OKP 2010	Aufteilung OKP nach GoL und LPF (http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/index.html?lang=de); Stand: Juni 2012)	2009
OECD	OECD Health database	Gesundheitsausgaben einiger OECD-Länder; F&E Gesundheit der USA (http://www.oecd.org/document/41/0,3746,en_2649_37407_37982441_1_1_1_37407_00.html); Stand: Juni 2012; nicht alle Daten sind frei zugänglich)	2008; 1960–2009

Tabellenanhang

Tabelle A1: Ausgaben für das Gesundheitswesen im Referenzszenario nach Bereichen und Finanzierungsträgern

Ebene	2009	2060 in % des BIP	Veränderung 2009–2060	
			in %	
Gesamtes Gesundheitswesen	11,3*	15,8	+4,5	40
Gesundheit ohne Langzeitpflege	9,5	11,4	+1,8	19
Langzeitpflege (ab 65 Jahren)	1,5	4,3	+2,7	180
Staat (inkl. Sozialwerke)	3,5*	5,6	+2,1	60
Bund	0,4	0,6	+0,1	50
Kantone	2,3	3,9	+1,7	70
Gemeinden	0,3	0,6	+0,3	100
AHV-IV	0,4**	0,5	+0,1	25
<i>Gesundheit ohne Langzeitpflege</i>	2,5	3,5	+1,0	40
Bund	0,4	0,6	+0,1	25
Kantone	1,9	2,7	+0,9	47
Gemeinden	0,2	0,2	+0,03	0
<i>Langzeitpflege (ab 65 Jahren)</i>	0,6	1,9	+1,3	215
Bund	–	–	–	–
Kantone	0,4	1,2	+0,8	200
Gemeinden	0,1	0,3	+0,3	300
AHV-HE	0,1	0,3	+0,2	200
Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP)	3,3+	4,6	+1,3	39
Gesundheit ohne Langzeitpflege	2,8	3,5	+0,7	25
Langzeitpflege (ab 65 Jahren)	0,3	0,9	+0,5	167
Restliche Ausgaben	4,5	5,6	+1,1	24
<i>Private Haushalte</i>	2,8**	4,0	+1,2	43
Obligatorische Unfallversicherung, Zusatzversicherungen, private Stiftungen	1,7	1,6	-0,1	-6

* Inklusive Ausgaben für die Pflege von Personen unter 65 Jahren. Sozialwerke ohne OKP und SUVA.

** Hilfflosenentschädigung, Beiträge an medizinische Leistungen und therapeutische Apparate.

+ Ohne Ausgaben für die individuelle Prämienverbilligung; inkl. Ausgaben Verwaltung, Prävention, Zahnbehandlung.

++ Kostenbeteiligung OKP und Out-of-Pocket-Zahlungen (OOP); ohne Transfers von Sozialversicherungen für OOP.

Kostenbeteiligung mit OKP-Ausgabenprojektionen fortgeschrieben; als Basis für die Fortschreibung der OOP diente die Aufteilung der Ausgaben von 2008, d.h. 35 % für ambulante Gesundheit ohne Langzeitpflege, 30 % für stationäre Langzeitpflege und 35 % restliche Ausgaben mit dem BIP fortgeschrieben, z.B. Zahnarztbehandlung (s. BFS, 2011, 31 Tabelle TA12).

Arbeitspapiere und Notizen der EFV

Neue Reihe

(ISSN 1660-8240 bzw. -7937 (Internet))

Nr. 19: Colombier, C. (2012) Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen bis 2060.

Nr. 18: Bruchez, P-A., Schlaffer, B. (2012) Endettement public excessif: mieux vaut prévenir que guérir

Nr. 17: Geier, A. (2011) Konjunktur und Wachstum – Teil 2: Eine empirische Untersuchung für die Schweiz.

Nr. 16: Colombier, C. (2011) Konjunktur und Wachstum – Teil 1: Eine Betrachtung aus theoretischer Sicht.

Nr. 15: Geier, A. (2011) The debt brake – the Swiss fiscal rule at the federal level.

Nr. 14: Geier, A. (2010), Ökonomische Blasen: thematische Übersicht und gegenwärtige Lage in der Schweiz.

Nr. 13: Zeller, R., Geier, A. (2010), Auswirkung eines inflationsbedingten Zinsanstiegs auf die Altersvorsorge – Überlegungen im Zusammenhang mit der aktuellen Finanzkrise.

Nr. 12: Bruchez, P.A (2010), Quatre questions concernant la conception des subventions – Privé versus public, libre choix, politique de l'arrosier, subventionner les bénéficiaires ou les institutions?

Nr. 11: Bruchez, P.A., Colombier, C., Geier, A., Schlaffer, B. et A. Rey (2009), Politique conjoncturelle de la Confédération.

Nr. 10: Colombier, C. und W. Weber (2008), Ausgabenprojektionen für das Gesundheitswesen bis 2050.

Nr. 9: Bruchez, P.A., Colombier, C. und W. Weber (2005), Bundeshaushalt und Inflation.

Nr. 8: Bruchez, P.A. et Ch. Schaltegger (2005), International Tax Competition and Trends in Tax Policy: Some Implications for Switzerland.

- Nr. 7: Bruchez, P.A. et D.S Gerber (2004), Sensibilité du 2^{ème} pilier aux chocs inflationnistes – Une discussion qualitative.
- Nr. 6: Fischer, R. (2004), Die Unterschiede in der Steuerbelastung der Kantone – Eine Analyse auf der Basis eines mikroökonomischen Haushaltsmodells.
- Nr. 5: Geier, A. (2004), Application of the Swiss Fiscal Rule to Artificial Data.
- Nr. 4: Colombier, C. (2004), Government and Growth.
- Nr. 3: Bruchez, P.A., Gisiger, M. und W. Weber (2004), Die Schweizer Finanzmarktinfrastruktur und die Rolle des Staates.
- Nr. 2: Colombier, C. (2004), Eine Neubewertung der Schuldenbremse; unter Mitarbeit von: F. Bodmer, P. A. Bruchez, A. Geier, T. Haniotis, M. Himmel, U. Plavec, überarbeitete Version. (ursprüngliche Version: Nr. 1/2003)
- Nr. 1: Weber, W. (2004), Der «Index of Deflation Vulnerability» des IWF – Eine Analyse für die Schweiz.

Alte Reihe

- Nr. 7/2003: Bodmer, F., Eine Analyse der Einnahmenschwankungen.
- Nr. 6/2003: Bodmer, F. and A. Geier, Estimates for the Structural Deficit in Switzerland 2002 to 2007.
- Nr. 5/2003: Colombier, C., Der Zusammenhang zwischen dem Bruttoinlandsprodukt und den Schweizer Bundeseinnahmen.
- Nr. 4/2003: Bruchez, P. A., Will the Swiss fiscal rule lead to stabilisation of the public debt?
- Nr. 3/2003: Bruchez, P. A., A modification of the HP Filter aiming at reducing the end point bias.
- Nr. 2/2003: Bruchez, P. A., Réexamen du calcul du coefficient k.
- Nr. 1/2003: Colombier, C., Eine Neubewertung der Schuldenbremse; unter Mitarbeit von: F. Bodmer, P. A. Bruchez, A. Geier, T. Haniotis, M. Himmel, U. Plavec. (überarbeitete Version: Nr. 2, neue Reihe)
- Nr. 3/2002: Colombier, C., Der «Elchtest» für den Sondersatz der Mehrwertsteuer in der Hotellerie.

Notizen

Nr. 4: Colombier, C. (2005), Die Staatsquote – ein schwierig zu interpretierender Indikator.

Nr. 3: Weber, W. (2004), Abschaffung der 5-Rappen-Stücke: Mögliche Auswirkungen auf die Teuerung.

Nr. 2: Bodmer, F. (2003), Das Ausgleichskonto der Schuldenbremse.

Nr. 1: Colombier, C. (2003), Notiz zur Schätzung des strukturellen Defizits mit Hilfe der langfristigen Aufkommenselastizität.

