

Kellermann, Kersten; Schlag, Carsten-Henning

Research Report

Wertschöpfung und Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein: Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein

KOFL Studien, No. 4

Provided in Cooperation with:

Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

Suggested Citation: Kellermann, Kersten; Schlag, Carsten-Henning (2007) : Wertschöpfung und Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein: Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, KOFL Studien, No. 4, Universität Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/58028>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein

zum Thema

Wertschöpfung und Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein

22. März 2007

bearbeitet von

Dr. Kersten Kellermann

Dr. Carsten-Henning Schlag

Impressum

Herausgeber

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein

Leitung: Prof. Dr. Carsten-Henning Schlag
Mitarbeiter: Andreas Brunhart (Projektmitarbeiter)
Sandro D'Elia (Projektmitarbeiter)

Postadresse: KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein
an der Hochschule Liechtenstein
Fürst-Franz-Josef-Strasse
FL-9490 Vaduz
Liechtenstein
Tel. +423 265 1168, Fax +423 265 1151
www.kofl.li info@kofl.li

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Zusammenfassung	6
1. Motivation und Aufbau der Studie	12
2. Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft	17
2.1. Begriffsabgrenzung.....	17
2.2. Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft in der Systematik der Wirtschaftsstatistik.....	17
2.3. Gesundheitsbuchhaltung in Deutschland und der Schweiz	22
3. Gesundheitswirtschaft als Teil der Volkswirtschaft	25
3.1. Das Gesundheitswesen im Wirtschaftskreislauf.....	25
3.2. Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Direktzahlern	29
3.3. Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Wirtschaftsakteuren	33
4. Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein	37
4.1. Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft insgesamt.....	38
4.2. Beschäftigung im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime.....	42
4.3. Beschäftigung durch Handel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen	48
4.4. Beschäftigung in der Gesundheitsverwaltung	51
4.5. Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik.....	53
5. Wertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein	56
5.1. Übergang von den Gesundheitsausgaben zur Wertschöpfung.....	56
5.2. Approximation der Wertschöpfung im Spitalbereich.....	58
5.3. Approximation der Wertschöpfung in der Gesundheitsverwaltung	58
5.4. Approximation der Wertschöpfung im Gesundheitswesen und Gesundheitsverwaltung	60

Literatur	62
Statistische Quellen	65
Anhang 1: Daten zur Wertschöpfung und Beschäftigung in Liechtenstein	66
Anhang 2: Vergleichstabellen Schweiz	68

Vorwort

Die vorliegende Studie entstand im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, vertreten durch das Ressort Gesundheit. Wir danken Frau Karin Zech-Hoop, Mitarbeiterin der Regierung im Ressort Gesundheit, für die gute Zusammenarbeit und ihre hilfreichen Anmerkungen zu einer früheren Fassung der Studie.

Der Abteilung Statistik des Amts für Volkswirtschaft gebührt ein besonderer Dank. Herr Dr. Wilfried Oehry, Leiter der Abteilung Statistik, und Herr Christian Brunhart haben uns im Rahmen einer Sonderauswertung aus der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik Daten zum liechtensteinischen Gesundheits- und Sozialwesen zur Verfügung gestellt.

Herrn Andreas Brunhart, Projektmitarbeiter der Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), hat uns bei der Aufbereitung von Daten sowie bei der Recherche zu verschiedenen Fragestellungen sehr gute Unterstützung geleistet. Herr Sandro D'Elia, Projektmitarbeiter der Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL) und Herr Brunhart haben das Manuskript sorgfältig Korrektur gelesen.

Es versteht sich von selbst, dass alle in der Studie verbliebenen Fehler die unseren sind.

Dr. Kersten Kellermann

Dr. Carsten-Henning Schlag

Vaduz, 22. März 2007

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wird die volkswirtschaftliche Bedeutung des liechtensteinischen Gesundheitswesens für die liechtensteinische Volkswirtschaft untersucht. Hierzu werden zunächst die Gesundheitsausgaben quantifiziert. Aus dem Niveau der Gesundheitsausgaben lassen sich Aussagen über die Höhe der Wertschöpfung im Gesundheitswesen ableiten. Es werden darüber hinaus Aussagen zur Beschäftigung im Gesundheitswesen gemacht. Betrachtet wird die gesamte liechtensteinische „Gesundheitswirtschaft“ (vgl. Tabelle 1). Sie umfasst (i) das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung), (ii) den Grosshandel mit pharmazeutischen, orthopädischen und medizinischen Erzeugnissen, (iii) die Pharmaindustrie und Medizinaltechnik und (iv) die Gesundheitsverwaltung. Die KOFL Abgrenzung des Gesundheitswesens berücksichtigt alle Wirtschaftsbereiche, in denen Gesundheitsleistungen unmittelbar am Patienten erbracht werden. Hierzu zählen insbesondere die Gesundheits- und Pflegeberufe. Die KOFL orientiert sich in ihrer Abgrenzung des Gesundheitswesens an der OECD. Trotz der teilweise dünnen Datenbasis ist es im Rahmen der Studie gelungen, einige zentrale Aussagen zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein abzuleiten.

Gesundheitsausgaben in Liechtenstein

Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Direktzahlern

Insgesamt ergeben sich für Liechtenstein im Jahr 2004 Gesundheitsausgaben in Höhe von 231.9 Mio. CHF. Dies entspricht einem Anteil am Bruttoinlandprodukt (BIP) von 5.4 %. Je Einwohner werden in Liechtenstein in 2004 6'703 CHF für Gesundheitsleistungen aufgewendet. Dieser Betrag liegt gut 220 CHF unter dem entsprechenden Wert für die Schweiz, wo je Einwohner 6'929 CHF für Gesundheitsleistungen aufgewendet wird. Die Gesundheitsausgaben setzen sich aus den Finanzierungsbeiträgen der Direktzahler im Gesundheitswesen zusammen. Zu den Direktzahlenden zählen

- die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP): Sie trägt mit 100.5 Mio. CHF den grössten Anteil an den Gesundheitsausgaben in Liechtenstein.
- die freiwilligen Versicherungen: Die Kostenbeteiligung der freiwilligen Versicherungen an den gesamten Gesundheitsausgaben beträgt in 2004 26.2 Mio. CHF.
- das Land: Insgesamt trägt das Land Liechtenstein als Direktzahler 27.8 Mio. CHF bzw. 12 % der Gesundheitsausgaben.
- die Gemeinden: Auch die Gemeinden leisten Subventionen und Dienstleistungen an die Bürger und tragen damit Gesundheitsausgaben in Höhe von 0.85 Mio. CHF in 2004.

- die Privaten Haushalte: Insgesamt wenden die privaten Haushalte als Direktzahler 60.4 Mio. CHF bzw. 26.1 % der gesamten Gesundheitsausgaben in Liechtenstein auf. Dieser Anteil liegt etwas unter dem Finanzierungsbeitrag von 29.8 %, den die privaten Haushalte in der Schweiz leisten.
- die Invalidenversicherung (IV) und die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV): Insgesamt tragen diese Institutionen in Liechtenstein 7.9 Mio. CHF bzw. 3.4 % an den Gesundheitskosten.
- die Unfallversicherung (UV): Die UV leistet als Direktzahler in 2004 einen approximierten Beitrag zu den Gesundheitskosten in Höhe von 8.2 Mio. CHF.

Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Wirtschaftsakteuren

Um den gesamten Finanzierungsanteil der öffentlichen Haushalte an den Gesundheitsausgaben zu erhalten, sind den Direktzahlungen der öffentlichen Haushalte vor allem der Staatsbeitrag an die Krankenversicherung sowie die vom Land getragene Prämienverbilligung für Einkommensschwache hinzuzurechnen. Korrekterweise wären auch die Zuschüsse zu den Gesundheitsleistungen der Sozialversicherungen zu berücksichtigen. Hierüber liegen jedoch keine statistischen Angaben vor. Der von den öffentlichen Haushalten getragene Anteil an den Gesundheitskosten beläuft sich insgesamt auf 33.7 %, dies entspricht in 2004 einem Betrag von 78.2 Mio. CHF. Das Land trägt 33.3 % der Gesundheitsausgaben in Liechtenstein bzw. 77.4 Mio. CHF. Der Gemeindeanteil beläuft sich auf 0.4 % an den Gesundheitsausgaben bzw. 0.85 Mio. CHF. Anders ausgedrückt werden mehr als 33.7 % der Gesundheitsausgaben in Liechtenstein über Steuereinnahmen finanziert. 66.3 % der Gesundheitsausgaben werden entweder direkt von den privaten Haushalten (Out-Of-Pocket, Spenden) oder von den privaten Haushalten und den Unternehmen über Prämien und Sozialabgaben getragen.

Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein

Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft

Insgesamt sind in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein im Jahr 2005 1'687 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. Dies entspricht einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 6.2 %. Gegenüber dem Jahr 2000 ist dieser Beschäftigungsanteil um 0.2 Prozentpunkte leicht zurückgegangen. Im Untersuchungszeitraum fällt der Beschäftigungsanstieg mit 7.5 % in der Gesundheitswirtschaft etwas geringer aus als in der Beschäftigung insgesamt (10.3 %). In 2000 beträgt die Anzahl der Vollzeitäquivalenten (VZÄ) in Liechtenstein 1'569 Personen (vgl. Tabelle 1).

Beschäftigung im Gesundheitswesen

Insgesamt sind im Gesundheitswesen nach KOFL Abgrenzung in Liechtenstein im Jahr 2005 753 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. Dies entspricht einem Anteil an der Beschäftigung insgesamt von 2.8 %. Zum Gesundheitswesen nach der KOFL Abgrenzung

zählen (i) Krankenhäuser, Arzt- und Zahnarztpraxen und sonstige Berufe der Gesundheitspflege (Gesundheitswesen NOGA), (ii) Pflegeheime, Institutionen für Behinderte, Suchtkranke und psychosoziale Fälle sowie (iii) Apotheken und der Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln. Der Beschäftigungsanteil des Gesundheitswesens nach KOFL Abgrenzung ist gegenüber dem Jahr 2000 um 0.1 Prozentpunkte leicht zurückgegangen. In 2000 beträgt die Anzahl der VZÄ in diesem Bereich 705 Personen. Im Untersuchungszeitraum fällt der Beschäftigungsanstieg mit 6.9 % im Gesundheitswesen gemäss KOFL Abgrenzung geringer aus als in Bezug auf die Beschäftigung insgesamt.

Tabelle 1
Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft
Gemäss NOGA-Klassifizierung

	Gesundheitswirtschaft	Vollzeitaquivalente			Zuwachs in %
		2000	2001	2005	00-05
(1)	Gesundheitswesen und Heime	670	745	708	5.6
	Krankenhäuser	113	123	136	20.3
	Arztpraxen (ohne Zahnarztpraxen)	121	133	163	34.9
	Zahnarztpraxen	134	134	138	2.8
	Gesundheitswesen a.n.g.	136	143	198	45.8
	Heime	167	212	73	-56.1
(2)	Detailhandel im Gesundheitswesen	34	37	45	32.0
(3)	KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen (Summe aus (1) und (2))	705	782	753	6.9
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	2.9	3.0	2.8	
(4)	Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen	86	35	42	-51.2
(5)	Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	745	876	848	13.8
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	6	55	6	0.0
	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen	739	821	842	13.9
(6)	Verwaltung	33	34	44	
	Krankenkassen	25	26	30	
	Öffentliche Verwaltung des Gesundheitswesens	8	8	14	
	Beschäftigung insgesamt	24'688	26'403	27'228	10.3
(7)	Gesundheitswirtschaft (Summe aus (3), (4), (5) und (6))	1'568	1'727	1'687	10.1
	Anteil an Beschäftigung insgesamt in %	6.4	6.5	6.2	

Beschäftigungsstruktur in der Gesundheitswirtschaft

Die Beschäftigungsstruktur innerhalb der Gesundheitswirtschaft hat sich im Untersuchungszeitraum 2000 bis 2005 kaum verändert. In 2005 arbeiten 42 % der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft im Bereich Krankenhäuser, Arzt- und Zahnarztpraxen, sonstige Berufe der Gesundheitspflege (Gesundheitswesen NOGA 85.1) oder in einem Heim (Pflegeheime, Institutionen für Behinderte, Suchtkranke und psychosoziale Fälle). Im Jahr 2000 beträgt dieser Anteil 42.7 %. In 2005 arbeiten 8.1 % der VZÄ in den

Krankenhäusern, 9.7 % in Arztpraxen, 8.2 % in Zahnarztpraxen, 11.7 % im Gesundheitswesen a.n.g. und 4.3 % in den entsprechenden Heimen. Im Detailhandel des Gesundheitswesens nach KOFL Abgrenzung arbeiten in 2005 2.7 % der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft. Im Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen sind 2.5 % aller in der Gesundheitswirtschaft Beschäftigten tätig. Der Anteil der in der Medizinaltechnik Beschäftigten beträgt 49.9 %, in der Pharmaindustrie arbeiten 0.4 % aller Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft. Die verbleibenden 2.6 % der VZÄ sind in der Gesundheitsverwaltung tätig.

Dynamische Entwicklung bei der Beschäftigung im Gesundheitswesen (NOGA-85.1)

Die Zahl der Beschäftigten in Krankenhäusern, Arzt- und Zahnarztpraxen sowie in sonstigen Berufen der Gesundheitspflege (Gesundheitswesen NOGA 85.1) ist im Zeitraum 2000 bis 2005 um insgesamt 26 % angestiegen. Dieser Anstieg liegt erheblich über dem Anstieg der Beschäftigten insgesamt in Liechtenstein, der im Zeitraum 2000 bis 2005 10.3 % beträgt. Auch gegenüber dem Dienstleistungssektor insgesamt (Zuwachs von 11.7 %) ist der Beschäftigungsanstieg im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) hoch.

Detail- und Grosshandel in der Gesundheitswirtschaft

Die Zahl der vollzeitäquivalent Beschäftigten im Handel beträgt im Jahr 2005 87 Personen. Dies entspricht einem Anteil an der Beschäftigung insgesamt von 0.3 %. Die VZÄ verteilen sich ungefähr hälftig auf den Detail- und den Grosshandel. In den Apotheken sind in 2005 21 VZÄ beschäftigt und damit fast ein Viertel mehr als im Jahr 2000. Im Bereich Brillen und Sehhilfen arbeiten im Untersuchungszeitraum 2000 bis 2005 14 VZÄ. Im Detailhandel insgesamt sind in 2005 45 VZÄ beschäftigt, gegenüber 34 im Jahr 2000. Im Grosshandel arbeiten in 2005 42 VZÄ, gegenüber 35 in 2001. Von 2000 auf 2001 ist die Zahl der Beschäftigten im Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen jedoch um 51 VZÄ zurückgegangen.

Verwaltung in der Gesundheitswirtschaft

Die Zahl der vollzeitäquivalent Beschäftigten in der Gesundheitsverwaltung beträgt im Jahr 2005 44 VZÄ. Diese verteilen sich zu zwei Drittel auf die Krankenkassen und zu einem Drittel auf das Land. Dies entspricht einem Anteil an der Beschäftigung insgesamt von 0.2 %.

Pharmaindustrie und Medizinaltechnik in der Gesundheitswirtschaft

Im Bereich Pharmaindustrie und Medizinaltechnik sind in 2005 in Liechtenstein 848 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. 99.3 % bzw. 842 VZÄ sind mit der Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen (NOGA 33.1) befasst. Im Jahr 2000 beträgt diese Zahl 739 VZÄ. Die Zahl der Beschäftigten ist damit um knapp 14 % angestiegen. Dieser Anstieg liegt leicht über dem Anstieg der Beschäftigung insgesamt. In Liechtenstein sind in 2005 3.1 % aller Beschäftigten in der Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen tätig. Im Jahr 2000 waren es 3 %.

Wertschöpfung im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) und Gesundheitsverwaltung

Von den Gesundheitskosten zur Wertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft

Die Wertschöpfung steht in einem gewissen Zusammenhang zu den Gesundheitsausgaben. In einer kleinen und sehr internationalisierten Volkswirtschaft, wie Liechtenstein sie darstellt, sind diese Zusammenhänge nicht ganz offensichtlich. Aber auch hier gilt, dass Gesundheitsausgaben an irgendeiner Stelle der Gesundheitswirtschaft, sei es im In- oder Ausland, Umsätze generieren, die ihrerseits Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auslösen. Da zu den Bereichen Grosshandel sowie Pharmaindustrie und Medizinaltechnik keine Daten vorliegen, wird in der Studie nur eine Approximation der Wertschöpfung für das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) sowie die Gesundheitsverwaltung vorgenommen.

Der Umsatz im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) zuzüglich Gesundheitsverwaltung beträgt 145.5 Mio. CHF

Um die Wertschöpfung des Gesundheitswesens in Lichtenstein zu ermitteln, werden im Rahmen einer approximativen Kalkulation von den Gesundheitsausgaben die Importe für Spitalleistungen in Höhe von 50 Mio. CHF sowie 36.4 Mio. CHF für sonstige Importe von Gesundheitsleistungen abgezogen. Insgesamt ergibt sich damit im Jahr 2004 ein Import von Gesundheitsleistungen von 86.4 Mio. CHF. Der Umsatz des Gesundheitswesens sowie der Gesundheitsverwaltung in Staat und bei den Krankenkassen in Höhe von 145.5 Mio. CHF ergibt sich, indem der Import von den Gesundheitsausgaben insgesamt (231.9 Mio. CHF) subtrahiert wird.

Die Wertschöpfung im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) zuzüglich Gesundheitsverwaltung beträgt 92.1 Mio. CHF

Von den Umsätzen des Gesundheitswesens (KOFL Abgrenzung) sowie der Gesundheitsverwaltung stellen 92.1 Mio. CHF Wertschöpfung und 53.4 Mio. CHF Betriebsaufwand dar. Die Wertschöpfung entsteht in Höhe von 15.2 Mio. CHF im Landesspital Vaduz, 2.2 Mio. CHF in der Landesverwaltung, 3.1 Mio. CHF in den Krankenkassen und zu approximierten 20 Mio. CHF bzw. 14 Mio. CHF in den Arzt- bzw. Zahnarztpraxen. Im Rest des Gesundheitswesens (andere Berufe der Gesundheitspflege, Detailhandel, Heime) entstehen weiter 37.7 Mio. CHF an Wertschöpfung. Je vollzeitäquivalent Beschäftigten ergibt sich eine Wertschöpfung im Spitalbereich von 121'443 CHF, in der Landesverwaltung von 155'601 CHF, bei den Krankenkassen von 96'582 CHF, in den Arztpraxen von 133'333 CHF und in den Zahnarztpraxen von 104'478 CHF. Im restlichen Gesundheitswesen entsteht je VZÄ 79'523 CHF. Der durchschnittliche Wert über das gesamte Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) zuzüglich Gesundheitsverwaltung beträgt 99'186 CHF.

40 % der Gesundheitsausgaben sind Wertschöpfung

Die Wertschöpfung im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) sowie der Gesundheitsverwaltung von 92.1 Mio. CHF in 2004 entspricht einem Anteil am Nettoinlandprodukt von 2.5 %. In Bezug auf die Gesundheitsausgaben in Höhe von 231.9 Mio. CHF entspricht die Wertschöpfung einem Anteil von ca. 40 %. Dieser Wertschöpfungsanteil ist

erheblich geringer als der entsprechende Beschäftigungsanteil. In Gesundheitswesen und Gesundheitsverwaltung arbeiten 3.5 % der insgesamt in Liechtenstein vollzeitäquivalent Beschäftigten Personen. An der Relation des Wertschöpfungs- zum Beschäftigungsanteil wird noch einmal deutlich, dass sowohl im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) als auch in der Gesundheitsverwaltung personalintensiv produziert wird. Die beiden Bereiche weisen damit auch eine verhältnismässig geringe Arbeitsproduktivität auf. Die Arbeitsproduktivität über alle Wirtschaftsbereiche in Liechtenstein beträgt in 2004 141'005 CHF und ist damit fast doppelt so hoch wie die durchschnittliche Arbeitsproduktivität in den Heimen, im Detailhandel und im Gesundheitswesen a.n.g. (a.n.g. = anderweitig nicht genannt). Die Arbeitsproduktivität im Gesundheitswesen und in der Gesundheitsverwaltung insgesamt beträgt mit 99'186 CHF nur gut 70 % der über alle Wirtschaftsbereiche durchschnittlichen Arbeitsproduktivität in Liechtenstein.

1. Motivation und Aufbau der Studie

Ziele der Studie

In der vorliegenden Studie soll die volkswirtschaftliche Bedeutung des liechtensteinischen Gesundheitswesens für die liechtensteinische Volkswirtschaft erfasst werden. Es sollen Aussagen zu den Fragen gemacht werden, welchen Beitrag das Gesundheitswesen zur Beschäftigung in Liechtenstein leistet und wie viel Einkommen in diesem Bereich der Volkswirtschaft generiert wird. Über das Gesundheitswesen (Gesundheits- und Pflegeberufe) hinaus wird dabei die gesamte so genannte „Gesundheitswirtschaft“ in die Analyse mit aufgenommen. Sie umfasst (i) das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung), (ii) den Grosshandel mit pharmazeutischen, orthopädischen und medizinischen Erzeugnissen, (iii) die Pharmaindustrie und Medizinaltechnik und (iv) die Gesundheitsverwaltung. Die KOFL Abgrenzung des Gesundheitswesens berücksichtigt alle Wirtschaftsbereiche, in denen Gesundheitsleistungen unmittelbar am Patienten erbracht werden. Hierzu zählen insbesondere die Gesundheits- und Pflegeberufe. Die KOFL orientiert sich in ihrer Abgrenzung des Gesundheitswesens an der OECD. Trotz der teilweise dünnen Datenbasis ist es im Rahmen der Studie gelungen, einige zentrale Aussagen zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein abzuleiten.

Kostenexplosion im Gesundheitswesen

Das Gesundheitswesen wird zumeist unter Kostenaspekten analysiert. In vielen Industrieländern ist die Rede von einer „Kostenexplosion“ im Gesundheitswesen. Gemeint ist damit, dass die Gesundheitskosten stärker als die Einkommen ansteigen und sich daraus Probleme für die öffentlichen Finanzen aber auch für die gesamte Volkswirtschaft ergeben. So belasten die Kosten des Gesundheitswesens die öffentlichen Haushalte sowie mittelbar den Steuerzahler und führen zu einem Anstieg der Prämienzahlungen im Krankenversicherungswesen. Auch in der im August 2005 erschienenen Analyse „Sozialstaat Liechtenstein“ werden die Staatsbeiträge an die Krankenversicherungen als „Kostentreiber“ im öffentlichen Sektor bezeichnet. Abrahamsen et al. (2005) kommen in ihrer Studie zu den Gesundheitskosten in der Schweiz zu dem generellen Befund, dass der durch das Gesundheitswesen absorbierte Anteil an volkswirtschaftlichen Ressourcen heute merklich höher sei als noch vor 15 Jahren.

In FL betragen die Gesundheitsausgaben 5.4 % am BIP, in der Schweiz sind es 11.5 % am BIP.

Die Kommission für Konjunkturfragen zeigt in ihrem Jahresgutachten 2006, dass sich die Gesundheitsausgaben je Einwohner in der Schweiz im Zeitraum 1970 bis 2003 mehr als verzehnfacht haben (vgl. KFK, 2006). In den USA ist dieser Wert sogar um das 17fache angestiegen. Dieser Ausgabenanstieg schlägt sich auch in der Entwicklung der Gesundheitsausgaben als Anteil am Bruttoinlandprodukt (BIP) nieder. 1970 beträgt dieser Anteil in der Schweiz 5.5 %, im Jahr 2003 liegt er bei 11.5 %. In den USA werden in 2003 15.2 % des BIP für Gesundheitsausgaben aufgewendet. Vor diesem Hintergrund mutet das Niveau der Gesundheitsausgaben in Liechtenstein moderat an. Im Jahr 2004

belaufen sich die Gesundheitsausgaben im Fürstentum Liechtenstein auf knapp 232 Mio. CHF. Dies entspricht einem Anteil von 5.4 % am BIP. Bei der Interpretation dieser Zahl muss jedoch berücksichtigt werden, dass dem Wirtschaftsstandort Liechtenstein gegenüber dem Wohnort Liechtenstein ein erheblicher Bedeutungsüberschuss zukommt. Die Gesundheitsausgaben je Einwohner weisen mit 6'703 CHF eine durchaus vergleichbare Grössenordnung im Vergleich zur Schweiz (6'929 CHF) auf.

Besonderheiten des Gutes „Gesundheit“

Die Gründe für die Kostenexplosion im Gesundheitswesen sind vielfältig. Sie können auf nachfrage- und angebotsseitige Einflussfaktoren zurückgeführt werden. Problematisch ist, dass der Markt für Gesundheitsleistungen Besonderheiten aufweist, die ihn von anderen Märkten unterscheidet. Eine dieser Besonderheiten besteht in der starken staatlichen Regulierung. Andere liegen in der Charakteristik des Gutes „Gesundheit“ (vgl. Kasten 1-1). Auf die Besonderheiten des Marktes „Gesundheit“ sowie des Gutes „Gesundheit“ kann im Rahmen der vorliegenden Studie nicht explizit eingegangen werden.

Gründe für die Kostenexplosion im Gesundheitswesen

Der Anstieg der Gesundheitskosten wird auf drei wesentliche Gründe zurückgeführt:

- Zunächst ist hier die **demografische Entwicklung** in den meisten Industrieländern zu nennen. Alte Menschen bedürfen im Allgemeinen mehr medizinischer Leistungen und oft auch pflegerischer Betreuungen als junge Menschen.
- Ein zweiter nachfrageseitiger Faktor stellen die veränderten **Bedürfnisse und Konsumstrukturen** dar. Die Kommission für Konjunkturfragen in der Schweiz schreibt in diesem Zusammenhang, dass „...ein erheblicher Anteil des Anstiegs der Gesundheitsausgaben, den wir in den letzten Jahrzehnten beobachtet haben, den Präferenzen der Bürgerinnen und Bürger entspricht...“ (vgl. KFK, 2006, S. 51). Im ökonomischen Sinne stellt Gesundheit ein superiores Gut dar. Dies bedeutet, dass die Bürger bei steigendem Einkommen bereit sind, für Gesundheitsleistungen einen überproportional ansteigenden Anteil ihres Einkommens für Gesundheitsleistungen aufzuwenden.
- Einer der wichtigsten Ursachen für den Anstieg der Kosten im Gesundheitswesen stellt nach Meinung vieler Experten jedoch der **technische Fortschritt** dar. Neue, zum Teil hochtechnologische Therapie- und Untersuchungsformen machen es heute möglich, Krankheiten zu heilen, die bisher kaum wirksam behandelt werden konnten. Andererseits kann der technische Fortschritt jedoch auch medizinische Behandlungen verbilligen.

Paradigmenwechsel in der Wahrnehmung des Gesundheitssektors

Trotz der beständig kritischen Diskussionen über die Kostenexplosion im Gesundheitswesen findet derzeit ein **Paradigmenwechsel** in der Wahrnehmung des Gesundheitssektors statt. Das Gesundheitswesen wird heute nicht mehr nur als konsumtiver Wohl-

fahrtssektor gesehen, sondern zunehmend im Sinne eines produktiven und beschäftigungsintensiven Wirtschaftsbereichs. Deutlich wird dieser Paradigmenwechsel auch an der Vielzahl von Studien, die in den letzten Jahren zum Potential der Gesundheitswirtschaft in verschiedenen Regionen entstanden sind. Die Gesundheitswirtschaft umfasst dabei freilich mehr wirtschaftliche Tätigkeiten als das klassische Gesundheitswesen. Welche Bereiche zur Gesundheitswirtschaft gezählt werden, ist in Abschnitt 2.2 der vorliegenden Studie ausführlich dargestellt.

Die Schweiz etabliert sich als „Gesundheitsland“

Eine im Auftrag des Eidgenössischen Departements des Inneren (EDI) erstellte Studie mit dem Titel „Zukunftsperspektiven des Gesundheitsmarktes“ stellt die These auf, dass der Gesundheitsboom zu einem wichtigen Treiber für das Wirtschaftswachstum in der Schweiz werde (vgl. Sigrist, 2006). Die Schweiz sei in den Märkten für Gesundheit und Krankheit gut positioniert und könne sich auch in Zukunft als „Gesundheitsland“ weiter etablieren. Dieser optimistischen Einschätzung der Gesundheitswirtschaft kann für die Schweiz insoweit gefolgt werden, als dass die Gesundheitswirtschaft ein Wirtschaftszweig darstellt, der einen beachtlichen Beitrag zur Bruttowertschöpfung leistet und in dem viele Menschen einen Arbeitsplatz finden. In der Schweiz arbeiten in 2004 11.7 % aller vollzeitäquivalent Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft. In Deutschland ist jeder zehnte Erwerbstätige in einem Beruf der Gesundheitswirtschaft tätig. In Liechtenstein sind es hingegen bescheidene 6.2 % an der Gesamtbeschäftigung.

Eine entsprechende Spezialisierung für Liechtenstein ist nicht zu beobachten

Die beobachtete Verschiebung der Beschäftigungsstruktur zu Gunsten der Gesundheitsberufe in der Schweiz kann auch als Ausdruck einer gewissen Spezialisierung der schweizerischen Volkswirtschaft auf die Erbringung von Gesundheitsleistungen interpretiert werden. Zum Gesundheitswesen als wichtigen Teilbereich der Gesundheitswirtschaft werden medizinische und pflegerische Tätigkeiten gezählt, die direkt am Patienten vollzogen werden. Sie sind naturgemäss personal- und damit beschäftigungsintensiv. Dies lässt für die Schweiz auch in Zukunft einen Anstieg des Beschäftigungsanteils der Gesundheitswirtschaft erwarten. Vor dem Hintergrund einer interregionalen Arbeitsteilung und der spezifischen Struktur Liechtensteins, als eine sehr offene Kleinstvolkswirtschaft, ist eine solche Spezialisierung nicht im gleichen Masse sinnvoll und wünschenswert.

Spezialisierung auf Gesundheitsberufe geht mit einem Rückgang der Arbeitsproduktivität einher

Die Auswertung der liechtensteinischen Beschäftigungsdaten aus der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik zeigt, dass die Beschäftigungsanteile der Gesundheits- und Pflegeberufe sowie im Detailhandel mit Arzneien und sonstigen medizinischen und orthopädischen Artikeln in Liechtenstein erheblich geringer sind als in den meisten Schweizer Kantonen. Dies gilt nicht nur für die Beschäftigung insgesamt, sondern auch in Bezug auf die Einwohnerzahl (vgl. Abschnitt 4). Die liechtensteinische Volkswirtschaft ist auf andere Bereiche der Wirtschaft ausgerichtet. Es handelt sich dabei oft um hoch

produktive und weniger personalintensive Wirtschaftszweige. Dieses Spezialisierungsmuster drückt sich auch in der hohen Arbeitsproduktivität der liechtensteinischen Volkswirtschaft aus. Eine stärkere Spezialisierung im Bereich der Gesundheitsberufe ginge für die liechtensteinische Volkswirtschaft mit einem Rückgang der Arbeitsproduktivität einher.

Aufbau der Studie

Die vorliegende Studie ist wie folgt aufgebaut: Zunächst werden in **Abschnitt 2** die Begriffe Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft abgegrenzt. Dies erfolgt in Abschnitt 2.2 anhand der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA). In Abschnitt 2.3 wird ein kurzer Überblick über die in Deutschland und der Schweiz gängigen Gesundheitsbuchhaltungen gegeben. In **Abschnitt 3** wird die Gesundheitswirtschaft als Teil der liechtensteinischen Volkswirtschaft dargestellt. Dabei wird gezeigt, wie sich die Gesundheitswirtschaft in den Wirtschaftskreislauf einfügt. In Abschnitt 3.1 wird der Zusammenhang zwischen Gesundheitsausgaben auf der einen Seite sowie Beschäftigung und Wertschöpfung im Gesundheitswesen abgeleitet. Für das Jahr 2004 werden in Abschnitt 3.2 die Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Direktzahlern zusammengestellt. In Abschnitt 3.3 findet sich eine Aufgliederung der Gesundheitsausgaben nach Wirtschaftsakteuren. Da die liechtensteinische Wirtschaftsstatistik keine Daten zur Wertschöpfung im Gesundheitswesen und zur Gesundheitswirtschaft bereitstellt, wird anhand der Gesundheitsausgaben die Wertschöpfung im Gesundheitswesen zurückgerechnet. Der Schwerpunkt der Studie liegt jedoch in **Abschnitt 4**. Dort erfolgt eine detaillierte Auswertung der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik nach Teilbereichen der Gesundheitswirtschaft. Untersucht wird der Zeitraum 2000 bis 2005. Durch den Vergleich der Daten mit der Schweiz und den 26 Schweizer Kantonen ergeben sich weitere interessante Einsichten. In **Abschnitt 5** wird abschliessend der Versuch unternommen, trotz der schlechten Datenlage Aussagen zur Wertschöpfungsintensität der Gesundheitsausgaben für die liechtensteinische Volkswirtschaft zu machen. Die dünne Datenbasis erlaubt jedoch nicht, eine Multiplikatoranalyse durchzuführen, die einer seriösen Überprüfung standhalten könnte.

Kasten 1-1: Das Gut „Gesundheit“

Im Gegensatz zu einem „normalen“ (privaten) Gut weist das Gut „Gesundheit“ spezifische Eigenschaften auf, die das Funktionieren effizienter Märkte für dieses Gut behindern. Es herrscht ein breiter Konsens darüber, dass die staatliche Gemeinschaft dafür zu sorgen hat, dass eine Person auch dann dringend benötigte medizinische Notfallhilfe erhalten soll, wenn ihr dafür die Zahlungsfähigkeit fehlt. In diesem Modell würden alle Personen, die sich das Gut „Gesundheit“ leisten können, eine private Versicherung abschliessen und alle, bei denen dies nicht der Fall ist, auf die staatliche steuerfinanzierte Versicherung im Notfall angewiesen sein. In dieser Situation kann es aber für reichere Individuen rational sein, keine Versicherung abzuschliessen, im Vertrauen darauf, dass der Staat im Notfall für die Kosten der medizinischen Versorgung aufkommt. Dieses Trittbrettfahrer-Verhalten kann dadurch verhindert werden, dass eine allgemeine Versicherungspflicht eingeführt wird.

Trotz einer staatlich verordneten allgemeinen Versicherungspflicht kann es in Märkten, in denen mit dem Gut „Gesundheit“ gehandelt wird, zu Marktversagen kommen. Die Gründe, die zu einer reduzierten Effizienz in Versicherungsmärkten führen, können mit der ökonomischen Principal-Agent-Theory sehr gut identifiziert werden. Die Principal-Agent-Theory untersucht die wirtschaftliche Interaktion verschiedener rationaler Akteure, wobei zwischen diesen Informationsasymmetrien existieren. Auf Versicherungsmärkten gibt es für Situationen mit asymmetrischer Information verschiedene Beispiele:

- **Adverse selection (Negative Auslese):** Krankenversicherungen können das gesundheitsbezogene Risiko der einzelnen Versicherungsnehmer nicht so gut beurteilen wie die Versicherten selbst, sie kennen nur die Risikoverteilung über die ganze Bevölkerung. Dieser Fall asymmetrischer Information (zu Lasten der Versicherung) führt dazu, dass die Versicherungen deshalb einen Versicherungstarif kalkulieren, der sich an der durchschnittlichen Erkrankungswahrscheinlichkeit (anhand aller Versicherungsnehmer bestimmt) orientiert. Dieser Tarif kann dann so hoch sein, dass er Personen mit geringem Risiko zu teuer erscheint, diese verlassen den relativ teuren Versicherungsschutz und lassen sich privat versichern. Dadurch wird der Anteil von Personen mit hohem Risiko gegenüber solchen mit niedrigem Risiko innerhalb der Krankenversicherung gesteigert, was den Versicherungstarif zusätzlich in die Höhe treibt. Falls man zulässt, dass Krankenversicherungen nach Risiko diversifizierte Verträge abschliessen können, dann bleibt immer noch das Problem, dass die Versicherungen das zu versichernde Risiko nicht ex ante feststellen können.
- **Asymmetrische Information zu Gunsten der Versicherung:** Umgekehrt kann man sich auch vorstellen, dass die Versicherungen anhand spezifischer Eigenschaften des Versicherungsnehmers (Alter, Geschlecht) dessen Risiko abschätzen können, aber der Versicherungsnehmer selbst sein eigenes Erkrankungsrisiko nicht gut beurteilen kann. In diesem Fall wäre es für die Krankenversicherung rational, nur noch „gute“ Risiken zu versichern, wobei Menschen mit hohem Risiko im freien Markt leer ausblieben.
- **Moral-Hazard (opportunistisches Verhalten):** Auch in diesem Fall kann es zu einem Marktversagen kommen, wenn die asymmetrischen Informationen zu Lasten der Versicherung gehen. Unter Moral-Hazard-Verhalten versteht man, dass die Informations-Ausgangslage den Versicherten einen verminderten Anreiz liefert, Vorsorgemassnahmen zu treffen, da er sich im Notfall ja versichert weiss. Dies wird die Wahrscheinlichkeit einer Benötigung medizinischer Betreuung erhöhen. Darüber hinaus hat der Versicherungsnehmer im Schadenfall die Tendenz, die Nachfrage so zu verändern, dass eine teurere Behandlung als wirklich benötigt gewählt wird.
- **Angebotsinduzierte Nachfrage:** Auch für die Beziehungen zwischen Leistungsempfänger (Patienten) und Leistungserbringer (Ärzte, Krankenhäuser) ist asymmetrische Information charakteristisch. Diese Asymmetrien gehen im Regelfall zu Lasten des Leistungsempfängers. Der Leistungserbringer kann theoretisch durch sein Urteil den Umfang der Nachfrage und sein Einkommen selbst beeinflussen, da der Patient das Fachurteil kaum anzweifeln wird. Man kann hier also eine angebotsinduzierte Nachfrage beobachten. Bei Notfällen ist der Leistungsempfänger in einer speziellen Situation und wird oftmals nicht genug Zeit haben, alternative Angebote zu prüfen und abzuwägen.

2. Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft

2.1. Begriffsabgrenzung

System of Health Accounts der OECD

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Gesundheit nicht bloss als die Abwesenheit von Krankheit, sondern sehr breit als einen Zustand umfassenden körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefinden. Das Gesundheitswesen kann in diesem Gesundheitskonzept in verschiedener Hinsicht als Einflussfaktor für die Gesundheit interpretiert werden. So umfasst das Gesundheitswesen Einrichtungen und Individuen, die Dienstleistungen und Güter erstellen, die Krankheiten vorbeugen, lindern oder heilen und dabei medizinisches oder pflegerisches Wissen und entsprechende Technologien anwenden. Nach dem System of Health Accounts der OECD zählen zum Gesundheitswesen sämtliche Institutionen und Personen

- des Gesundheitsschutzes (Vermeidung von Gesundheitsgefährdung),
- der Gesundheitsförderung (Verbesserung der gesundheitsrelevanten Lebensbedingungen) und
- der Gesundheitsversorgung (Medizinische Behandlungs-, Rehabilitations- und Pflegemassnahmen).

Zum erweiterten Bereich des Gesundheitswesens zählen

- Leistungen für Forschung und Ausbildung im Gesundheitswesen und
- Einkommensleistungen (Krankentagegeld, Eingliederungshilfen für behinderte Menschen).

Nicht zum Gesundheitswesen zählen Leistungen, die die Gesundheit nicht oder nur im weitesten Sinne fördern (Schönheitsoperationen, Fitnessgeräte u.s.w.).

2.2. Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft in der Systematik der Wirtschaftsstatistik

Abgrenzung des Gesundheitswesens anhand der NOGA-Systematik

Die OECD zählt alle Personen und Institutionen zum Gesundheitswesen, die bei ihrer Arbeit medizinisches oder pflegerisches Wissen bzw. entsprechende Technologien mit der Absicht anwenden, Krankheiten vorzubeugen, zu lindern oder zu heilen. Die Personen und Institutionen des Gesundheitswesens haben darüber hinaus einen direkten Kontakt zum Patienten. Wie in den weiteren Ausführungen deutlich wird, orientiert sich die KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen an dieser Definition und versucht diese praktikabel

umzusetzen. Hilfreich sind hierbei die NOGA-Abgrenzungen. Diese stellen eine operationale Abgrenzung der Tätigkeitsbereiche Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft dar. Unter der **NOGA** wird die **allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige** verstanden, ein System zur Klassifikation sämtlicher wirtschaftlicher Tätigkeiten (vgl. Kasten 2-1).

In der NOGA-Systematik findet sich die Abgrenzung „Gesundheitswesen“ unter dem NOGA-Code 85.1. In der NOGA-Gruppe 85.1 „Gesundheitswesen“ sind die Klassen (die Codes der NOGA sind in Klammern gesetzt)

- **Krankenhäuser** (85.11): Unterschieden werden hier allgemeine Krankenhäuser (85.11A) und Spezialkliniken (85.11B).
- **Arztpraxen (ohne Zahnarztpraxen)** (85.12)
- **Zahnarztpraxen** (85.13)
- **Gesundheitswesen a.n.g.** (85.14): Hierzu zählen u.a. Psychotherapie, Physiotherapie, Hebammen und weitere Berufe der Gesundheitspflege, die anderweitig nicht genannt (a.n.g.) werden.

KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen

zusammengefasst. Es ist offensichtlich, dass verschiedene Tätigkeiten, in denen ebenfalls medizinische oder pflegerische Aufgaben erfüllt werden, in dieser Abgrenzung unberücksichtigt bleiben. Hierzu zählen verschiedene Einrichtungen, die dem Sozialwesen (NOGA 85.3) und insbesondere der NOGA-Klasse Heime 85.31 zugerechnet sind. In der KOFL Abgrenzung werden daher die NOGA-Arten

- **Pflegeheime** (85.31B)
- **Institutionen für Behinderte** (85.13C)
- **Institutionen für Suchtkranke** (85.13D)
- **Institutionen für psychosoziale Fälle** (85.13E)

hinzugerechnet (vgl. Nr. 1 in Abbildung 2-1). Weiter werden in der KOFL Abgrenzung dem Gesundheitswesen auch

- die **Apotheken** (52.13) und
- der **Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln** (52.32)

berücksichtigt. Aus Sicht der KOFL ist dieses Vorgehen sinnvoll, da Apotheker eine unmittelbare Beratungsleistung dem Patienten gegenüber erbringen (Die Apotheken und der Detailhandel sind in der NOGA Bestandteil des Wirtschaftsbereichs „Handel“).

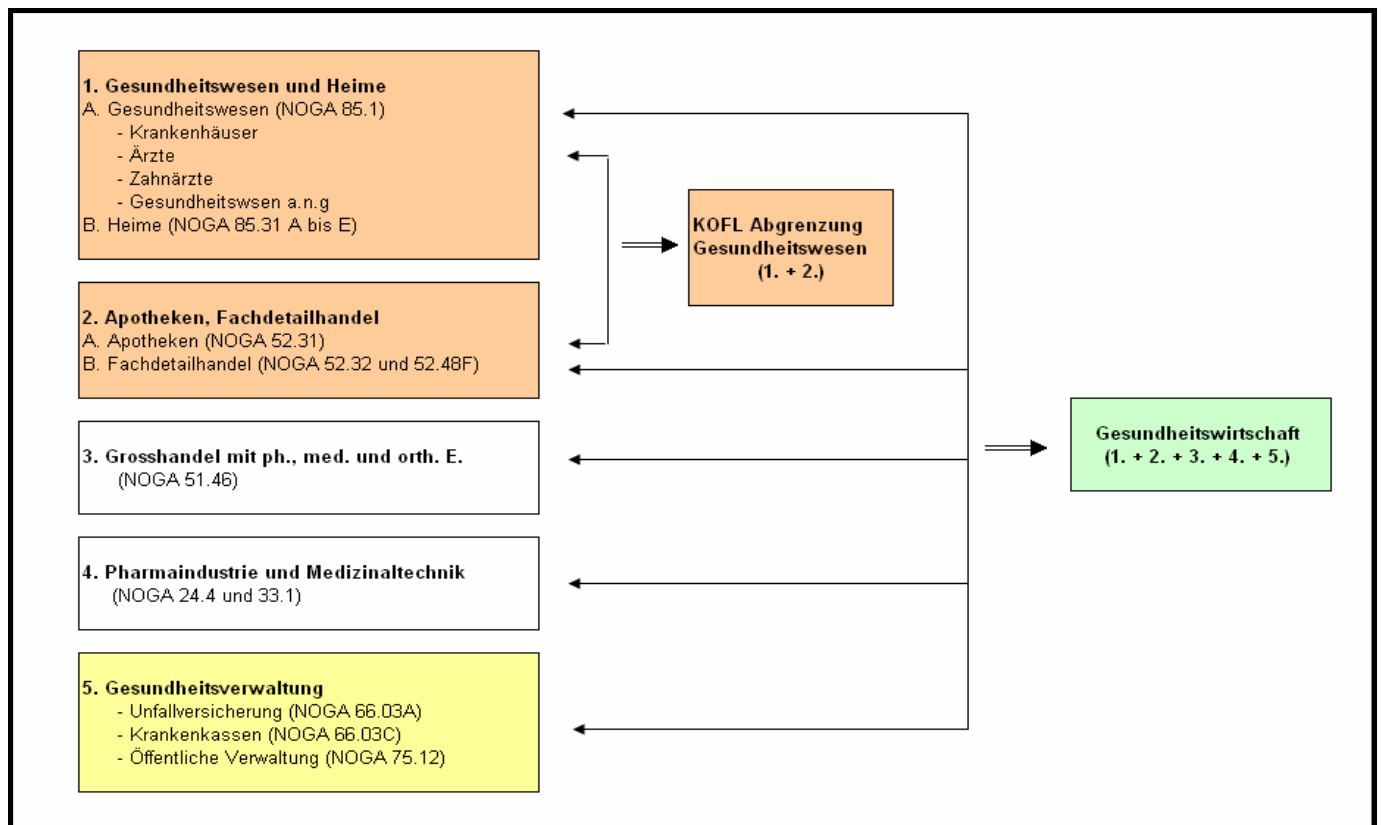
Tabelle 2-1
Gesundheitswesen und Gesundheitswirtschaft
 Gemäss NOGA-Klassifizierung

NOGA-Code	Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft
85	Gesundheits- und Sozialwesen
85.1	Gesundheitswesen
85.11	Krankenhäuser
85.11A	Allgemeine Krankenhäuser
85.11B	Spezialkliniken
85.12	Arztpraxen (ohne Zahnarztpraxen)
85.12A	Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin
85.12B	Praxen von Fachärzten
85.13	Zahnarztpraxen
85.14	Gesundheitswesen a.n.g.
85.14A	Psychotherapie und Psychologie
85.14B	Physiotherapie
85.14C	Aktivitäten der Krankenschwestern und Hebammen, Hauspflege
85.14D	Sonstige Aktivitäten der nicht-ärztlichen Medizinalberufe
85.14E	Medizinische Labors
85.14F	Sonstiges Gesundheitswesen a.n.g.
85.3	Sozialwesen
85.31	Heime (ohne Fremden-, Erholungs- und Ferienheime)
85.31A	Altersheime
85.31B	Pflegeheime
85.31C	Institutionen für Behinderte
85.31D	Institutionen für Suchtkranke
85.31E	Institutionen für psychosoziale Fälle
Abgrenzung Gesundheitswesen und Heime	
85.31F	Wohnheime für Kinder und Jugendliche
85.31G	Erziehungsheime
85.31H	Sonstige Wohnheime
85.32	Sozialwesen a.n.g.
85.32A	Kinderkrippen und -horte
85.32B	Tagesheime für Behinderte, geschützte Werkstätten
85.32C	Organisationen der Wohlfahrtspflege
85.32D	Sonstiges Sozialwesen a.n.g.
52.3	Apotheken; Fachdetailhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln
52.31	Apotheken
52.32	Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln
52.48F	Detailhandel mit Brillen und anderen Sehhilfen (Hörgeräte)
KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen	
51.46	Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen
51.46A	Grosshandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen
51.46B	Grosshandel mit medizinischen, chirurgischen und orthopädischen Erzeugnissen
Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	
24.4	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
24.41	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen
24.42	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen
33.1	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen
33.10	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen ¹⁾
33.10A	Herstellung von medizinischen und chirurgischen Geräten
33.10B	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen
33.10C	Zahntechnische Laboratorien
Verwaltung	
66.03 A	Unfallversicherung
66.03C	Krankenkassen
75.12	Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen
Gesundheitswirtschaft	

Die **KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen** (vgl. Tabelle 2-1) entspricht ungefähr der Abgrenzung des Gesundheitswesens, wie sie in der Schweizer Gesundheitsstatistik vorgenommen wird. Die KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen ist damit insgesamt breiter als die NOGA-Abgrenzung Gesundheitswesen, wie man sie in der Volkswirtschaftlichen

Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) und in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik des Amtes für Volkswirtschaft findet. Anders ausgedrückt stellt das Gesundheitswesen laut NOGA eine Teilmenge der KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen dar (vgl. Abbildung 2-1).

Abbildung 2-1
Gesundheitswesen, Gesundheitsverwaltung und Gesundheitswirtschaft



Gesundheitswirtschaft Das Gesundheitswesen, so wie es von der KOFL abgegrenzt wurde, ist im Allgemeinen personal- und beschäftigungsintensiv. Die im Gesundheitswesen erbrachten Leistungen setzen unmittelbar am Menschen bzw. Patienten an. Das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) stellt damit den Kernbereich der **Gesundheitswirtschaft** dar. Zur Gesundheitswirtschaft sind neben dem Gesundheitswesen auch jene Wirtschaftsbereiche zu rechnen, die Vorleistungs- und Zulieferdienste für das Gesundheitswesen erbringen. Hierzu zählen

- der **Grosshandel mit pharmazeutischen, orthopädischen und medizinischen Erzeugnissen** (51.46) (vgl. Nr. 3 in Abbildung 2-1),
- die **Hersteller von pharmazeutischen Erzeugnissen** (24.4) und

- die **Hersteller von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen** (33.1).

Die beiden letztgenannten Gruppen lassen sich unter dem Oberbegriff **Pharmaindustrie und Medizinaltechnik** zusammenfassen (vgl. Nr. 4 in Abbildung 2-1). Hierzu zählen die so genannten Health Care Industries und das Gesundheitshandwerk, insbesondere die Zahntechniker.

Gesundheitsverwaltung

Zur Gesundheitswirtschaft zählt ausserdem die Gesundheitsverwaltung (vgl. Nr. 5 in Abbildung 2-1). Auch dort werden weitere Dienstleistungen für den Gesundheitsbereich erbracht. Die Gesundheitsverwaltung umfasst

- die **Unfallversicherung** (66.03A),
- die **Krankenversicherungen** (66.03C) und
- die **öffentliche Verwaltung** auf dem Gebiet **Gesundheitswesen** (Teil von 75.12A).

Tabelle 2-1 gibt einen Überblick über die Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft sowie der Teilbereiche der Gesundheitswirtschaft (i) Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung), (ii) Grosshandel mit pharmazeutischen, orthopädischen und medizinischen Erzeugnissen, (iii) Pharmaindustrie und Medizinaltechnik und (iv) Gesundheitsverwaltung. Abbildung 2-1 verdeutlicht noch einmal die Abgrenzung der einzelnen Bereiche der Gesundheitswirtschaft.

Kasten 2-1: Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA)

NOGA bezeichnet das schweizerische und liechtensteinische System, nach dem die Wirtschaftsstatistik aufgebaut ist. Sämtliche wirtschaftlichen Tätigkeiten werden nach diesem System klassifiziert. Durch diese Systematik wird eine nützliche Grobstrukturierung vorgenommen, die bei der Darstellung und Diffusion der statistischen Ergebnisse eine übersichtliche Abbildung der Realität erlaubt. Die Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA) wird vom Amt für Volkswirtschaft in Liechtenstein in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik für die Zuteilung der Erwerbsbranche angewendet.

In der ersten Stufe wird die Gesamtheit der wirtschaftlichen Tätigkeiten in 17 **Abschnitte** unterteilt. Der erste der 17 Abschnitte ist mit A bezeichnet und erfasst die LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, der 17. Abschnitt ist mit Q bezeichnet und erfasst die EXTERRITORIALE ORGANISATIONEN UND KÖRPERSCHAFTEN. Der dritte Abschnitt C BERGBAU UND GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN ist in zwei **Zwischenstufen** CA und CB untergliedert. Entsprechende Zwischenstufen finden sich in fast allen Abschnitten. Insgesamt ist das gesamte System in 31 Unterabschnitte unterteilt. Auf Ebene der Zwischenstufen finden sich weitere Unterteilungen, so genannte **Abteilungen**. Unterschieden werden 62 Abteilungen im gesamten System. Beispielsweise umfasst Abschnitt C BERGBAU UND GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN die 5 Abteilungen 10, 11, 12, 13 und 14. Die Zwischenstufe CA umfasst die Abteilungen 10, 11 und 12, die Zwischenstufe CB die Abteilungen 13 und 14. Die Abteilungen sind in sich in **Gruppen, Klassen** und **Arten** unterteilt. Beispielsweise ist die Art 14.13A „Gewinnung von Schiefer“ der Klasse 14.13 „Gewinnung von Schiefer“ in der Gruppe 14.1

„Gewinnung von Natursteinen“ und der Abteilung 14 „Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau“ zugerechnet. Insgesamt werden im ganzen System 224 Gruppen, 512 Klassen und 724 Arten unterschieden. Die Einteilung in Abteilungen, Gruppen, Klassen und Arten z.B. 14.13A wird als NOGA-Code bezeichnet. Dieser enthält also nicht die Bezeichnung für den Abschnitt (A bis Q) oder die Zwischenstufe (AA bis QA).

Bei der NOGA handelt es sich um die aktuelle schweizerische Version der Systematik der Wirtschaftszweige. Diese basiert auf der europäischen Klassifikation (NACE = Nomenclature Générale des Activités économiques, Rev.1) und macht somit internationale Vergleiche möglich. Bis zur Stufe „Klasse“ (z.B. 14.13 „Gewinnung von Schiefer“) ist die NOGA kompatibel mit der NACE. Auf der Stufe „Arten“ können hingegen Unterschiede auftreten. Die NOGA trägt damit schweizerischen Eigenheiten Rechnung.

Die erste Systematik der Wirtschaftszweige wurde in der Schweiz anlässlich der Betriebszählung von 1905 erarbeitet. Im Rahmen der folgenden Betriebszählungen in den Jahren 1929, 1939, 1955, 1965, 1975 und 1985 (ASWZ2) wurden wegen veränderten Strukturen und neu entstandenen Wirtschaftsaktivitäten jeweils neue Systematiken erstellt. 1995 entschied sich das Bundesamt für Statistik (BFS) die europäische NACE Rev. 1 in einer nationalen Version „NOGA 95“ einzuführen, um die internationale Harmonisierung der Wirtschaftszweig-Systematiken sicherzustellen. Diese NACE Rev. 1 wurde auf europäischer Ebene 2002 einer kleinen Revision unterzogen. Parallel dazu wurde auch die schweizerische NOGA 95 revidiert, indem einerseits die Anpassungen der NACE nachvollzogen und andererseits, auf der Stufe „Arten“, neuen schweizerischen Eigenheiten Rechnung getragen wurde. Somit berücksichtigt die durch die Revision entstandene NOGA 2002 die von der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1.1) vorgegebenen Rahmenbedingungen.

2.3. Gesundheitsbuchhaltung in Deutschland und der Schweiz

Dreiteiliges Rechnungssystem zum Gesundheitswesen in Deutschland

Durch die zunehmende wirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitswesens in den Industrieländern entsteht auch ein wachsender Bedarf nach statistischen Daten und Dokumentationen. In **Deutschland** stellt das Statistische Bundesamt seit einigen Jahren eine umfassende Dokumentation zur Struktur und Entwicklung des Gesundheitswesens zur Verfügung. Die jüngste Ausgabe dieser Dokumentation erschien im August 2006 unter dem Titel „Gesundheit: Ausgaben, Krankheitskosten und Personal 2004“. Der Dokumentation kommt die Aufgabe zu, der Öffentlichkeit sowie den Entscheidungsträgern in Politik und Verwaltung als Informationsgrundlage zu dienen. Das gesamte Rechnungssystem besteht mit der Gesundheitsausgabenrechnung, der Krankheitskostenrechnung und der Gesundheitspersonalrechnung aus drei inhaltlich verzahnten Teilrechnungssystemen. Diese ermöglichen eine umfassende Analyse des Gesundheitswesens aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Die primäre Intention des Rechnungssystems ist jedoch, das Gesundheitswesen aus ökonomischer Sicht zu beleuchten und Informationen zu dessen volkswirtschaftlicher und beschäftigungspolitischer Bedeutung zu liefern. Bei der Entwicklung der drei Rechensysteme wurde grosser Wert auf die internationale Vergleichbarkeit der ausgewiesenen Daten gelegt. Die drei Teilrechnungssysteme lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Die **Gesundheitsausgabenrechnung** liefert Daten zu den Trägern der Gesundheitsausgaben sowie zur Verwendung der Mittel nach Leistungen und Leistungserbringern. Die in Deutschland aufgestellte Gesundheitsausgabenrechnung ist weitgehend deckungsgleich mit dem System of Health Accounts der OECD. Die Gesundheitsausgabenrechnung erfasst alle Ausgaben, die für Leistungen von Einrichtungen und Individuen des Gesundheitswesens erbracht werden. Dokumentiert wird auch der so genannte „erweiterte Leistungsbereich des Gesundheitswesens“. In der Gesundheitsausgabenrechnung sind alle Ausgaben für den letzten Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen enthalten. Hierzu zählen beispielsweise die Arzneimittelfabrikabgabepreise.
- Die **Krankheitskostenrechnung** liefert Daten darüber, wie stark die Volkswirtschaft durch Krankheiten und deren Folgen belastet ist. Die Krankheitskosten werden nach Krankheiten, Alter, Geschlecht und Einrichtungen aufgliedert.
- Die **Gesundheitspersonalrechnung** stellt Informationen über Anzahl und Struktur der Beschäftigten im Gesundheitswesen nach Alter, Geschlecht, Beruf, Einrichtungen und Art der Beschäftigung zusammen. Die Abgrenzung der Gesundheitspersonalrechnung orientiert sich an den Health Labour Accounts von EUROSTAT. Die Beschäftigten im Gesundheitswesen umfassen alle tätigen Personen, unabhängig davon, welchen Beruf sie ausüben. Nicht zu den Beschäftigten im Gesundheitswesen gezählt werden ehrenamtlich Tätige oder Beauftragte aus anderen Wirtschaftsbereichen.

Gesundheitsbuchhaltung der Schweiz

In der **Schweiz** wird dem zunehmenden Bedarf an statistischen Daten zum Gesundheitswesen ebenfalls mit einer umfassenden Dokumentation Rechnung getragen. Seit rund 10 Jahren publiziert das Bundesamt für Statistik (BFS) die jährliche Statistik „Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens“, in dem detaillierte Ergebnisse und aktuelle Entwicklungen zu den Gesundheitskosten in der Schweiz publiziert werden. Diese Statistik soll die Bemühungen aller Betroffenen unterstützen, die Kostensteigerungen im Schweizer Gesundheitswesen „in den Griff zu bekommen“. Hierzu werden die Kosten des Gesundheitswesens und die Finanzierungsströme in Franken beziffert. Im Rahmen der Statistik werden

- die Ausgaben für Leistungen des Gesundheitswesens (Stationäre und ambulante Behandlungen, Arzneimittel etc.),
- die Kosten der Leistungserbringer (Krankenhäuser, sozialmedizinische Institutionen, ambulante Versorgung, Detailhandel, Staat, Versicherer und Organisationen ohne Erwerbszweck) sowie

- die finanziellen Ressourcen (Staat, Sozialversicherung, Privatversicherungen und private Haushalte)

in einem Kontensystem präsentiert, das wiederum mit der internationalen Methodik der OECD konform ist.

Beschäftigte im Gesundheitswesen in der Schweiz

Neben der Gesundheitsbuchhaltung wird in der Schweiz auch regelmässig eine Statistik der Beschäftigten im Gesundheitswesen durch das Bundesamt für Statistik publiziert. Diese Statistik stützt sich auf die Ergebnisse der Eidgenössischen Betriebszählung (BZ).

3. Gesundheitswirtschaft als Teil der Volkswirtschaft

3.1. Das Gesundheitswesen im Wirtschaftskreislauf

Keine Effizienz- betrachtung

Gesundheitsleistungen verursachen Kosten, die durch Prämien, Steuern oder sonstige Aufwendungen gedeckt werden müssen. Diese Kosten entsprechen den mit Preisen bewerteten Leistungen des Gesundheitswesens. Sie können auch als Gesundheitsausgaben interpretiert werden. Die Preise für Gesundheitsleistungen stellen jedoch nicht immer Marktpreise dar, sondern sind oft durch den Staat reglementiert. Nicht selten sind sie dem Patienten als Nachfrager nicht einmal vollständig bekannt. Der Grund hierfür ist, dass die Gesundheitsleistungen zwar von privaten Haushalten nachgefragt werden, diese jedoch häufig nicht als Direktzahler auftreten. Ein Umstand, der in Bezug auf die Effizienz der Gesundheitssysteme durchaus kritisch bewertet werden muss (vgl. Kasten 1-1). In der vorliegenden Studie soll jedoch keine Bewertung des liechtensteinischen Gesundheitssystems am Kriterium der Effizienz durchgeführt werden. Zu bedenken ist auch, dass selbst überhöhte Preise oder eine überhöhte Nachfrage Beschäftigung und Wertschöpfung im Gesundheitswesen induzieren können.

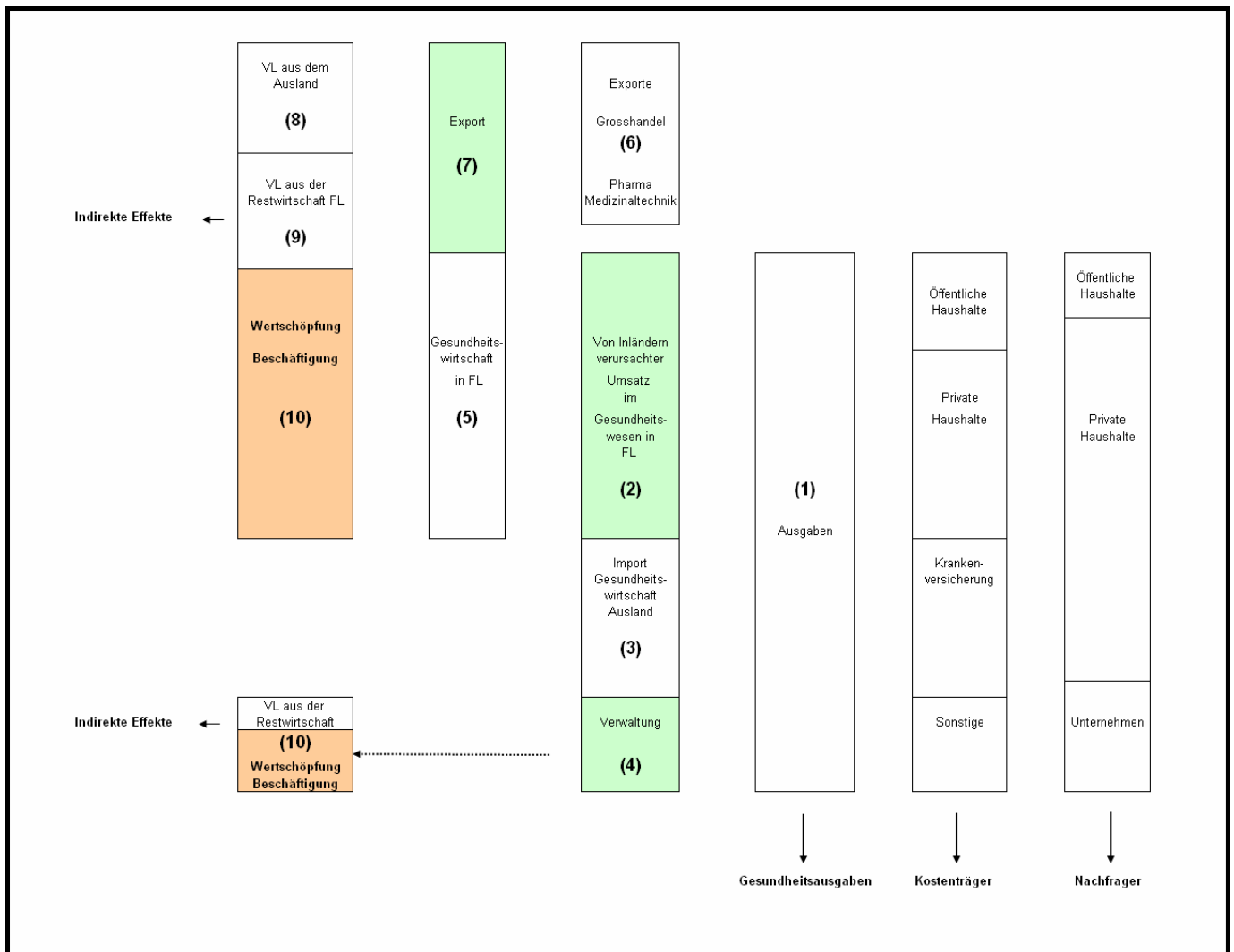
Nachfrager versus Direktzahler

In der Schweiz oder Liechtenstein werden fast drei Viertel aller Gesundheitsausgaben über Zahlungen der Krankenversicherungen, der öffentlichen Haushalte oder sonstiger Sozialversicherungen finanziert (vgl. Kasten 3-2). Im Bereich der Prävention und der Suchtbekämpfung treten der Staat, Institutionen der Sozialversicherung sowie Unternehmen auch direkt als Nachfrager von Gesundheitsleistungen auf (vgl. Abbildung 3-1). Die Privaten, die die eigentlichen Konsumenten der Gesundheitsleistungen darstellen, finanzieren als Direktzahler hingegen nur ein Viertel der Gesundheitsausgaben.

Gesundheitsausgaben stellen zum Teil Um- sätze im Gesundheits- wesen dar, ...

Hinter den Ausgaben, die für Gesundheitsleistungen getätigt werden, steht die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen. Auf der anderen Seite stellen die Gesundheitsausgaben Umsätze der Leistungserbringer im Gesundheitswesen dar. Die für eine Zahnbehandlung entrichtete Zahlung ist nichts anderes als der Preis der Zahnbehandlung. Er enthält den monetären Gegenwert für die Dienstleistung des Zahnarztes und seines Assistenten ebenso wie die Betriebskosten für den Unterhalt der Zahnarztpraxis. Leistungen des Gesundheitssystems unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht von anderen Gütern oder Dienstleistungen die im volkswirtschaftlichen Produktionsprozess bereitgestellt werden. Das Gesundheitswesen ist damit ein Wirtschaftszweig, in dem Güter, wie Arzneien vor allem aber Dienstleistungen wie Zahnbehandlungen, Massagen oder Operationen, durch den Einsatz von Produktionsfaktoren produziert werden. Viele Menschen finden im Gesundheitswesen Arbeit und auf den Finanzmärkten werden Gesundheitsfonds gehandelt (vgl. Scherer, 2007).

Abbildung 3-1
Gesundheitswesen im Wirtschaftskreislauf



... Umsätze generieren Wertschöpfung und Beschäftigung.

Diese Ausführungen machen deutlich, dass im Gesundheitswesen – wie in jedem anderen Wirtschaftszweig – Wertschöpfung und damit Einkommen generiert werden (vgl. Kasten 3-1). Die Wertschöpfung steht in einem gewissen Zusammenhang zu den Gesundheitsausgaben. In einer kleinen und sehr internationalisierten Volkswirtschaft, wie Liechtenstein sie darstellt, sind diese Zusammenhänge nicht ganz offensichtlich. Aber auch hier gilt, dass Gesundheitsausgaben an irgendeiner Stelle der Gesundheitswirtschaft, sei es im In- oder Ausland, Umsätze generieren, die ihrerseits Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte auslösen. Abbildung 3-1 macht deutlich, wie aus den Gesundheitsausgaben durch Subtraktion bzw. Addition verschiedener Komponenten (Exporte, Importe, Vorleistungen) auf die Umsätze sowie die Wertschöpfung im Gesundheitswesen bzw. der Gesundheitswirtschaft geschlossen werden kann.

Grundsätzlich gilt, dass die in Liechtenstein aufgewendeten Gesundheitsausgaben (vgl. (1) in Abbildung 3-1) nur zum Teil Umsätze im liechtensteinischen Gesundheitswesen generieren. Die Gesundheitsausgaben enthalten

- den monetären Gegenwert der Leistungen, die im Gesundheitswesen in Liechtenstein für Inländer erbracht werden (vgl. (2) in Abbildung 3-1).
- Darüber hinaus enthalten die Gesundheitsausgaben auch den Verwaltungsaufwand, der durch das Gesundheitswesen in den Krankenversicherungen sowie beim Staat entsteht (vgl. (4) in Abbildung 3-1).
- Ein Teil der Gesundheitsausgaben werden für im Ausland bezogene Leistungen aufgewendet. Diese Importe generieren naturgemäss keinen direkten Umsatz im inländischen Gesundheitswesen. Sie sind von den Gesundheitsausgaben zu subtrahieren (vgl. (3) in Abbildung 3-1).
- Die Gesundheitsausgaben enthalten keine Umsätze, die im Inland ansässige Leistungserbringer für Ausländer erbringen. Diese sind den Gesundheitsausgaben hinzuzurechnen. Die liechtensteinischen Statistiken geben hierüber jedoch keine Auskunft.

Umsätze der Gesundheitswirtschaft

Die **Gesundheitswirtschaft** umfasst auch Tätigkeitsbereiche, die nicht unmittelbar dem Gesundheitswesen zuzurechnen sind (vgl. Abschnitt 2-2). Um die Umsätze der gesamten Gesundheitswirtschaft (vgl. (5) in Abbildung 3-1) zu erhalten, sind den Gesundheitsausgaben

- die Umsätze, die in Liechtenstein im Grosshandel sowie in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik entstehen, hinzuzuaddieren, soweit sie nicht Vorleistungen für das Gesundheitswesen in Liechtenstein darstellen (vgl. (6) in Abbildung 3-1).

In Bezug auf die liechtensteinische Gesundheitswirtschaft kann davon ausgegangen werden, dass

- die Pharmaindustrie und Medizinaltechnik insbesondere für den Export produziert. Die dort entstandenen Waren und Dienstleistungen stellen nur zu einem kleinen Teil Vorleistungen für das Gesundheitswesen in Liechtenstein dar. Der Rest der Produktion der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik wird exportiert. Die Umsätze dieses Bereichs der Gesundheitswirtschaft sind also nur zu einem geringen Anteil in den liechtensteinischen Gesundheitsausgaben enthalten. Um die Umsätze in der Gesundheitswirtschaft zu erhalten, sind die Gesundheitsausgaben um diese Exporte zu erhöhen (vgl. Abschnitt 4.5).

- Das Gesundheitswesen bezieht demzufolge seine medizinischen Vorleistungen, wie Medikamente sowie medizinische und orthopädische Geräte, primär aus dem Ausland.
- Die Umsätze des Grosshandels stellen zumindest teilweise Vorleistungen für das Gesundheitswesen in Liechtenstein dar. Dieser Anteil der Umsätze des Grosshandels ist bereits in den Umsätzen des Gesundheitswesens enthalten. Um die Umsätze der Gesundheitswirtschaft zu erhalten, sind nur die Exporte des Grosshandels zu berücksichtigen. Diese stellen wiederum Vorleistungen für das Gesundheitswesen im Ausland dar (vgl. Abschnitt 4.3).

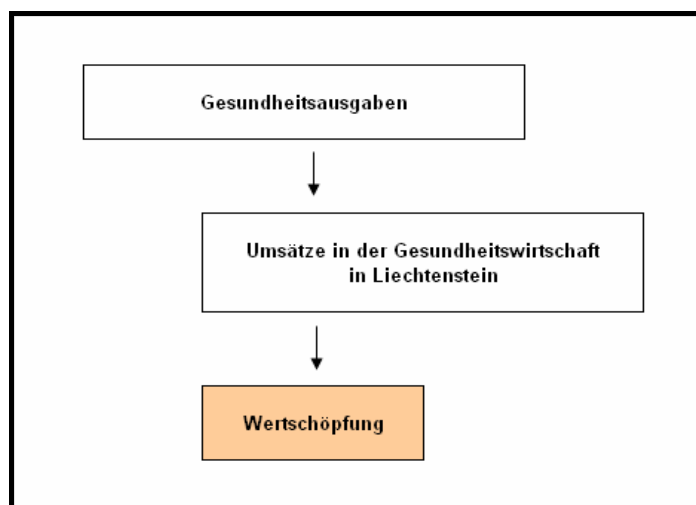
Abbildung 3-1 zeigt zusammenfassend, dass sich die Umsätze der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein aus drei Komponenten zusammensetzen:

- Den Exporten der gesamten Gesundheitswirtschaft (Gesundheitswesen zuzüglich, Grosshandel, Pharmaindustrie und Medizinaltechnik, vgl. (7) in Abbildung 3-1),
- den Umsätzen des Gesundheitswesens im Inland (vgl. (2) in Abbildung 3-1) sowie
- dem Verwaltungsaufwand im Gesundheitswesen (vgl. (4) in Abbildung 3-1).

Wertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft

Der **Wertschöpfungsanteil der Gesundheitswirtschaft** (vgl. Abbildung 3-2) ergibt sich, in dem von den Umsätzen sämtliche, durch die Gesundheitswirtschaft im Ausland bzw. aus der in Liechtenstein ansässigen Nicht-Gesundheitswirtschaft bezogenen Vorleistungen subtrahiert werden (vgl. (8) und (9) in Abbildung 3-1).

Abbildung 3-2
Von den Gesundheitsausgaben zur Wertschöpfung



Kasten 3-1: Wertschöpfung und Vorleistungen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Die Wertschöpfung wird als Wertzunahme der Produkte definiert, den sie während dem Durchlaufen des Produktionsprozesses erhalten. In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) erhält man diese Grösse als Saldo, indem man von dem Produktionswert die Vorleistung abzieht. Ausgangspunkt der Errechnung der Wertschöpfung in der VGR ist der Produktionswert. Er ist definiert als der Wert aller Güter, die im Rechnungszeitraum produziert werden. (Auf betriebswirtschaftlicher Ebene entspricht er dem Umsatz). Indem man die Vorleistungen vom Produktionswert subtrahiert, erhält man die Bruttowertschöpfung für jeden Wirtschaftsbereich. An ihr ist die Bedeutung der Wirtschaftsbereiche abzulesen.

Die Bruttowertschöpfung enthält noch die Abschreibungen auf das Produktionskapital. Wenn man davon ausgeht, dass die Wertschöpfung den Betrag angeben soll, der potentiell als Einkommen ausgeschüttet werden kann, weil dieser Wert im Unternehmen neu geschaffen wurde, so ist die Nettowertschöpfung, die keine Abschreibungen mehr enthält, das bessere Mass (vgl. Meier und Reich, 2004). Die Vorleistungen messen den Wert der im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen. Nicht dazu gehört die Nutzung des Anlagevermögens, die anhand der Abschreibung gemessen wird. Im Gesundheitswesen werden oft medizinische und nicht-medizinische Vorleistungen unterschieden.

3.2. Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Direktzahlern

Gesundheitsausgaben betragen in 2004 231.9 Mio. CHF bzw. 5.4 % am BIP, ...

Die **Gesundheitsausgaben** in Liechtenstein werden durch die Addition der Finanzierungsbeiträge der Direktzahler ermittelt. Die Direktzahler sind jene Akteure im Gesundheitswesen, die die Gesundheitsleistungen direkt bei den Leistungserbringern vergüten. Man spricht von Direktfinanzierung. Die Finanzierungsbeiträge der einzelnen Direktzahler im **Jahr 2004** sind Tabelle 3-1 zu entnehmen. Insgesamt ergeben sich für Liechtenstein Gesundheitsausgaben in Höhe von 231.9 Mio. CHF. Dies entspricht einem Anteil am Bruttoinlandprodukt (BIP) von 5.42 %. Je Einwohner werden in Liechtenstein in 2004 6'703 CHF für Gesundheitsleistungen aufgewendet. Dieser Betrag liegt gut 220 CHF unter dem entsprechenden Wert für die Schweiz, wo je Einwohner 6'929 CHF für Gesundheitsleistungen aufgewendet werden.

... sie setzen sich aus den Beiträgen der Direktzahler zusammen

Wie sich die Gesundheitsausgaben in Liechtenstein zusammensetzen, wird im Weiteren detailliert aufgeschlüsselt. Nicht alle Ausgabenkomponenten sind offiziellen Statistiken entnommen. Knapp ein Viertel der Gesundheitsausgaben werden im Rahmen der Berechnungen approximiert. Es handelt sich dabei insbesondere um die so genannten „Out-of-Pocket“ Zahlungen der privaten Haushalte. Die Approximationen beruhen auf Vergleichszahlen aus der Schweizer Gesundheitsbuchhaltung (vgl. Abschnitt 2.3). Zu den Direktzahlenden zählen

- die **obligatorische Krankenpflegeversicherung** (OKP): Sie trägt mit 100.5 Mio. CHF den grössten Anteil an den Gesundheitsausgaben in Liechtenstein (vgl. Tabelle 3-1). Dieser Betrag enthält die Prämienzahlungen der Versicherten zuzüglich Prämienverbilligungen für Einkommensschwache (4.2 Mio. CHF) sowie

den Staatsbeitrag an die Krankenkassen des Landes Liechtenstein in Höhe von 45.3 Mio. CHF. Der Staatsbeitrag an die Krankenkassen deckt 19.5 % aller Gesundheitsausgaben in Liechtenstein. Die Prämienverbilligung für Einkommensschwache deckt 1.8 % der Gesundheitsausgaben.

- die **freiwilligen Versicherungen**: Die Kostenbeteiligung der freiwilligen Versicherungen an den gesamten Gesundheitsausgaben beträgt in 2004 26.2 Mio. CHF. Als Direktzahler leisten die freiwilligen Versicherungen nur gut ein Fünftel des Finanzierungsbeitrags der OKP. An den Gesundheitskosten insgesamt tragen die freiwilligen Versicherungen 11.3 %.
- die **öffentlichen Haushalte**: Das Land Liechtenstein beteiligt sich als Direktzahler an der Finanzierung des Gesundheitswesens, in dem es einzelne Einrichtungen subventioniert. Hierzu zählen insbesondere der Staatsbeitrag an das Liechtensteinische Landespital in Höhe von 6.2 Mio. CHF im Jahr 2004 sowie die Beiträge an ausländische Spitäler in Höhe von 10.6 Mio. CHF (vgl. Tabelle 3-1). Mit den Beiträgen zur Spitalfinanzierung leistet das Land einen Finanzierungsanteil an den Gesundheitsausgaben insgesamt von 8.9 %. Darüber hinaus erbringt das Land im Ausgabenbereich „Gesundheit“ direkte Dienstleistungen zu Gunsten der Bürger in Höhe von 3.9 Mio. CHF, beispielsweise in der Prävention oder im schulzahnärztlichen Dienst. Im Ausgabenbereich „Soziale Wohlfahrt“ werden weitere Direktleistungen des Landes in Höhe von 7.1 Mio. CHF verbucht. Hierzu zählen Aufwendungen des sozialpsychiatrischen Dienstes (0.06 Mio. CHF) sowie die Beiträge des Landes an das Liechtensteinische Rotes Kreuz (0.13 Mio. CHF). Insgesamt trägt das Land Liechtenstein als Direktzahler 27.8 Mio. CHF bzw. 12 % der Gesundheitsausgaben. Auch die Gemeinden leisten Subventionen und Dienstleistungen an die Bürger und tragen damit Gesundheitsausgaben in Höhe von 0.85 Mio. CHF in 2004. Dies entspricht einem Finanzierungsanteil an den Gesundheitskosten von 0.4 %;
- Die **Krankenversicherungen** leisten als Direktzahler einen Beitrag von 126.6 Mio. CHF bzw. 54.6 % an den Gesundheitskosten in Liechtenstein. Zusammen mit den öffentlichen Haushalten werden 155.4 Mio. CHF bzw. 67 % an den Gesundheitskosten in Liechtenstein getragen. Je Einwohner werden damit durch diese beiden Institutionen 4'491 CHF zur Finanzierung des Gesundheitswesens in Liechtenstein aufgewendet;
- die **privaten Haushalte**: Die Direktzahlungen der privaten Haushalte enthalten die Kostenbeteiligungen an OKP sowie an den freiwilligen Versicherungen in Höhe von 7.8 Mio. CHF. Die privaten Haushalte leisten darüber hinaus auch Zahlungen für Leistungen des Gesundheitswesens, die nicht durch Ver-

sicherungen abgedeckt sind. Man spricht von so genannten „Out-of-Pocket“ Zahlungen. Die Out-of-Pocket Zahlungen machen in der Schweiz im Jahr 2004 23.3 % der gesamten Gesundheitsausgaben aus. Sie umfassen als wichtigen Ausgabenposten u.a. die Zahnbehandlungen. Eine Statistik zu den Out-of-Pocket Zahlungen der privaten Haushalte liegt in Liechtenstein nicht vor. Entsprechende Direktzahlungen der privaten Haushalte werden für Liechtenstein mit knapp 22 % an den Gesamtkosten approximiert. Die Rundrechnung zeigt, dass diese Approximation auch eine für Liechtenstein vernünftige Grössenordnung von 50.7 Mio. CHF in 2004 ergibt (vgl. Tabelle 3-1). Einen gewissen Beitrag zur Finanzierung der Gesundheitsausgaben leisten die privaten Haushalte auch durch Spenden und Erbschaften an Einrichtungen im Gesundheitswesen ohne Gegenleistungen. In der Schweiz betragen diese Zahlungen in den vergangenen Jahren 0.9 % der Gesundheitsausgaben insgesamt. Für Liechtenstein liegen wiederum keine entsprechenden Angaben vor. Der aus der Schweiz bekannte Ausgabenanteil von 0.9 % wird daher annäherungsweise auf Liechtenstein übertragen. Insgesamt tragen die privaten Haushalte als Direktzahler 60.4 Mio. CHF bzw. 26.1 % der gesamten Gesundheitsausgaben in Liechtenstein. Dieser Anteil liegt etwas unter dem Finanzierungsbeitrag von 29.8 %, den die privaten Haushalte in der Schweiz leisten.

- Ebenfalls zu den Direktzahlern zählen die **Invalidenversicherung** (IV) und die **Altes- und Hinterlassenenversicherung** (AHV). Insgesamt tragen diese Institutionen in Liechtenstein 7.9 Mio. CHF bzw. 3.4 % an den Gesundheitskosten. Die Invalidenversicherung leistet mit den Abklärungskosten in Höhe von 0.9 Mio. CHF sowie den Hilfsmitteln in Höhe von 1 Mio. CHF einen Beitrag von 0.8 % an den Gesundheitsausgaben in Liechtenstein. Dazu kommen die so genannten Ergänzungsleistungen (EL) für besondere medizinische Massnahmen in Höhe von 2.2 Mio. CHF, die Krankheitskosten in Höhe von 0.2 Mio. CHF und die Leistungen der Hilflosenentschädigung AHV-IV in Höhe von 3.6 Mio. CHF. Die Hilflosenentschädigung finanziert für in Liechtenstein wohnhafte Altersrentnerinnen und Altersrentner bei ärztlich bestätigter Notwendigkeit verschiedene Hilfsmittel oder Beiträge für entsprechende Hilfsmittel;
- Die **Unfallversicherung** leistet als Direktzahler in 2004 einen approximierten Beitrag zu den Gesundheitskosten in Höhe von 8.2 Mio. CHF. Die Versicherungsleistungen der Unfallversicherer (Berufsunfallversicherung, Nichtberufsunfallversicherung, Berufskrankheiten) umfassen Geldleistungen sowie Pflegeleistungen und Kostenvergütungen für Heilbehandlungen. Nur die Heilkosten sind den Gesundheitskosten zuzurechnen. Die Heilkosten der Unfallversicherung decken anfallende Arztkosten, Zahnarztkosten, Kosten für zahntechnische Labors,

Radiologieinstitute, Spitäler, Rehakliniken, Apotheke, Physio- und Ergotherapien, Logopädie, Orthopädietechnik und Leistungen von Schuhmachern. Laut SUVA Unfallstatistik betragen die Heilkosten an den Versicherungsleistungen der Unfallversicherer in der Schweiz insgesamt 29%. Der Anteil der Heilkosten der Unfallversicherung (UVG) an den Gesundheitskosten in der Schweiz liegt bei 3%. In Liechtenstein betragen die Versicherungsleistungen der obligatorischen Unfallversicherung in 2004 33.18 Mio. CHF. Für die Kalkulation wird ein Heilkostenanteil von 25 % unterstellt. Dies entspricht 8.2 Mio. CHF.

Tabelle 3-1

Gesundheitsausgaben nach Direktzahler in Liechtenstein
Jahr 2004, in CHF und in Prozent

Gesundheitsausgaben nach Direktzahler	Gesamt	Anteil FL	Anteil CH
(1) Krankenversicherungen	126'646'833	54.6	42.4
- Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) ¹⁾	50'978'733		
- Freiwillige Versicherungen	26'198'524	11.3	
- Staatsbeitrag KK-Statistik ⁶⁾	45'314'925	19.5	
- Prämienverbilligung für Einkommensschwache ⁶⁾	4'154'651	1.8	5.9
nachrichtlich:			
OKP	100'448'309		
Kostenbeteiligung (+)	7'742'783		
Versicherungs- und Betriebsaufwand	108'191'092		
Betriebsaufwand (-)	8'967'447		
Bruttoteilungen je Versichertem	2'935		
(2) öffentliche Haushalte	28'731'859	12.4	17.1
Land Liechtenstein	27'881'904	12.0	
- Ausgabenbereich "Soziale Wohlfahrt"	7'145'152		
- Soziale Wohlfahrt Krankenversicherung Rest ⁶⁾	6'953'836		
- Sozialpsychiatrische Dienste	61'316		
- Liechtensteinisches Rotes Kreuz	130'000		
- Ausgabenbereich "Gesundheit"	207'367'52	8.9	
- Sonstige Leistungen	3'851'464		1.4
- Subventionen Spitaler	16'885'288	7.3	15.7
Gemeinden ²⁾	849'955	0.4	
KV und öffentliche Haushalte	155'378'692	67.0	59.5
- Je Einwohner	4'491		
(3) Private Haushalte	60'424'902	26.1	29.8
- Out of pocket	50'700'000	21.9	23.3
- Kostenbeteiligungen Krankenversicherung ³⁾	7'780'902	3.4	5.6
- Spenden und Vermachnisse	1'944'000	0.8	0.9
(4) Sonstiges	16'126'681	7.0	10.6
IV und AHV	7'926'681	3.4	4.7
- Abklarungskosten IV-Renten ⁴⁾	938'897		
- Hilfsmittel IV-Renten ⁵⁾	974'974		
Ergänzungsleistungen (EL)			0.8
- Besondere Medizinische Massnahmen	2'217'611		
- Hilfsmittel und Krankheitskosten	208'008		
- Hilflosenentschädigung AHV-IV	3'587'191		1.4
Unfallversicherung	8'200'000	3.5	3
Sozialhilfe			0.7
Gesundheitsausgaben insgesamt	231'930'275	100	100
- Je Einwohner	6'703		6'929
nachrichtlich			
Einwohner	34'600		
Versicherte OKP	34'993		
1) Gesamter Versicherungs- und Betriebsaufwand abzüglich Staatsbeiträge und Kostenbeteiligungen der Versicherten 2) Laufender Aufwand für Gesundheit in den Gemeinden, Erhebung bei den Gemeindekassierern 3) Ordentliche Franchise FL: 200,- CHF, Selbstbehalt 10% (max. 600,- CHF), 98.7 % der Versicherten in 2005 wählten die OKP mit ordentlicher Jahresfranchise, Ordentliche Franchise FL: 300,- CHF, Selbstbehalt 10% (max. 700,- CHF), 48.3 % der Versicherten in 2005 wählten die OKP mit ordentlicher Jahresfranchise Kostenbeteiligung der Versicherten: (i) OKP: 8'212'440 CHF und (ii) Freiwillige Versicherung: 70'193 CHF 4) z.B. arzliche Untersuchung um den Grad der Behinderung festzustellen 5) Schuheinlagen, Prothesen und Hörgeräte usw. für IV-Empfänger 6) Die Summe aus "Staatsbeitrag KK-Statistik", "Prämienverbilligung für Einkommensschwache" und "Soziale Wohlfahrt: Krankenversicherung Rest" entspricht dem lfd. Aufwand im Ausgabenbereich "Soziale Wohlfahrt": Krankenversicherung Total in der Landesrechnung 2004			

3.3. Gesundheitsausgaben in Liechtenstein nach Wirtschaftsakteuren

Gesundheitsausgaben nach Wirtschaftsakteuren

Neben der Darstellung der Gesundheitsausgaben nach Direktzahlern ist auch die **Analyse** der Finanzierung der Gesundheitsausgaben **aus volkswirtschaftlicher Sicht** aufschlussreich. Hierbei werden die Gesundheitsausgaben in einen

- von den Privaten Haushalten finanzierten Anteil,
- über Sozialabgaben finanzierten Anteil und
- einen über Steuern finanzierten Anteil

aufgeteilt. Ausgangspunkt bildet eine Gliederung der Lasten des Gesundheitswesens nach den Wirtschaftsakteuren Staat, Private Haushalte und Unternehmen. Der **Staat** kann

- als direkter Leistungserbringer (Verwaltung, Prävention, Rettungsdienste),
- als Finanzierungsträger anderer Leistungserbringer (Krankenhäuser, Spitex) oder
- als Finanzierungsträger von Regimes der Sozialen Sicherheit in Erscheinung treten, welche direkt oder indirekt für Gesundheitsgüter- und -dienstleistungen aufkommen (soziale Krankenversicherung, AHV-Ergänzungsleistungen, Invalidenversicherung usw.).

Die **Unternehmen** führen Prämien bzw. Beiträge in Form von Arbeitgeber-, Arbeitnehmer- oder Selbständigerwerbendenanteilen an die Regimes der Sozialen Sicherheit (Unfallversicherung UVG, IV, AHV) und die Krankenversicherung ab, die direkt oder indirekt für Leistungen aufkommen. Die **privaten Haushalte** schliesslich kommen direkt für Güter und Dienstleistungen des Gesundheitswesens auf; sie beteiligen sich in Form von Franchisen und Selbstbehalten an den Kosten der Sozial- und Privatversicherungen und bezahlen Prämien für die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) oder private Versicherungen im Gesundheitsbereich. Die beiden Wirtschaftsakteure Unternehmen und private Haushalte werden im Weiteren nicht getrennt ausgewiesen, sondern unter dem Begriff „Privater Sektor“ zusammengefasst.

Mehr als 33.7 % der Gesundheitsausgaben in Liechtenstein werden über Steuern finanziert

Als Direktzahler werden in Liechtenstein vom Land 12 % und von den Gemeinden 0.4 % der Gesundheitsausgaben getragen (vgl. Tabelle 3-1). Dies entspricht insgesamt einem Betrag von 28.7 Mio. CHF. Um den steuerfinanzierten Anteil an den Gesundheitsausgaben insgesamt zu erhalten, sind diesem Betrag der Staatsbeitrag an die Krankenversicherung (nach der Krankenkassenstatistik) sowie die vom Land getragene Prämienverbilligung für Einkommensschwache hinzuzurechnen. Der Staatsbeitrag an die Krankenversicherung beträgt laut Krankenkassenstatistik 45.3 Mio. CHF (vgl. Tabelle 3-1).

Dieser Staatsbeitrag an die Krankenversicherung entspricht 19.5 % an den Gesundheitsausgaben. Zur Finanzierung der Prämienverbilligung für Einkommensschwache wendet das Land noch mal 4.2 Mio. CHF auf, dies entspricht 1.8 % der Gesundheitsausgaben.

Ein dritter Posten an den Gesundheitsausgaben, der ebenfalls durch die öffentlichen Haushalte finanziert wird, stellen die Zuschüsse aus dem Landeshaushalt an die Sozialversicherungen dar, die von diesen zur Deckung von Gesundheitsausgaben verwendet werden. Die genaue Höhe dieser Zuschüsse ist jedoch den verschiedenen liechtensteinischen Statistiken nicht zu entnehmen.

Tabelle 3-2

Gesundheitsausgaben nach Wirtschaftakteuren in Liechtenstein

Jahr 2004, in CHF und in Prozent

Gesundheitsausgaben nach Wirtschaftakteuren	Gesamt	Anteile
(1) Öffentliche Haushalte	78'201'435	33.7
- Land	77'351'480	33.4
- Total Krankenversicherung	56'423'412	
- Gesundheit, Sozialpsych. Dienst, Rotes Kreuz	20'928'068	
- Gemeinden	849'955	0.4
(2) Privater Sektor	137'602'159	59.3
- Prämienzahlungen	77'177'257	33.3
- Kostenbeteiligungen Krankenversicherung	7'780'902	3.4
- Out of pocket und Spenden	52'644'000	22.7
<i>nachrichtlich:</i> Sonstiges (Regime der sozialen Sicherheit)	16'126'681	7.0
Gesundheitsausgaben insgesamt	231'930'275	100.0

Damit beläuft sich der von den öffentlichen Haushalten getragene Anteil an den Gesundheitskosten (ohne Zuschüsse zu den Gesundheitsleistungen der Sozialversicherungen) auf 33.7 %, dies entspricht in 2004 einem Betrag von 78.2 Mio. CHF (vgl. Tabelle 3-2). Das Land trägt 33.3 % der Gesundheitsausgaben in Liechtenstein bzw. 77.4 Mio. CHF. Der Gemeindeanteil beläuft sich auf 0.4 % an den Gesundheitsausgaben bzw. 0.85 Mio. CHF. Anders ausgedrückt werden mehr als 33.7 % der Gesundheitsausgaben in Liechtenstein über Steuereinnahmen finanziert. 66.3 % der Gesundheitsausgaben werden damit entweder direkt von den privaten Haushalten (Out of pocket, Spenden) oder von den privaten Haushalten und den Unternehmen über Prämien und Sozialabgaben getragen (vgl. Tabelle 3-2).

Kasten 3-2: Krankenversicherungssystem in Liechtenstein

Die medizinische Grundversicherung wird in Liechtenstein durch das Krankenversicherungsgesetz geregelt. Die wichtigsten Rechtsgrundlagen sind (i) das Gesetz vom 24. November 1971 über die Krankenversicherung (KVG), LGBl. 1971 Nr. 50, mit seitherigen Änderungen; (ii) die Verordnung vom 14. März 2000 zum Gesetz über die Krankenversicherung (KVV), LGBl. 2000 Nr. 74, mit seitherigen Änderungen. Der Abschluss einer Krankenversicherung ist für alle Einwohner gesetzlich vorgeschrieben. Die **Obligatorische Krankenversicherung** (OKP) garantiert die Grundversicherung für alle Versicherten. Es gilt freie Arztwahl.

Die **Krankenkassenprämien** werden je zur Hälfte von Arbeitnehmer und vom Arbeitgeber getragen. Erwerbstätige erhalten vom Arbeitgeber einen Beitrag, welcher der Hälfte des Landesdurchschnitts der Prämien in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung entspricht. Bei Teilzeitbeschäftigten reduziert sich der Arbeitgeberbeitrag entsprechend dem Beschäftigungsgrad. Die durch die Versicherten zu entrichtenden Prämien hängen vom Alter der versicherten Personen ab (Kinder bis 16 Jahre sind von den Prämien befreit) und Einkommensschwache profitieren von einer steuerfinanzierten Prämienverbilligung. Der Staat übernimmt neben der Unterstützung Einkommensschwacher darüber hinaus eine Mitfinanzierung der Krankenkasse. Insgesamt betrug der Aufwand des Landes im Bereich der Krankenversicherung nach der Landesrechnung im Jahr 2004 56.4 Mio. CHF (vgl. Tabelle 3-2).

Neben den Prämien müssen die Versicherten eine **Kostenbeteiligung** an den Behandlungen übernehmen. Der Versicherte ab dem 21. Altersjahr und Rentner müssen sich grundsätzlich an den Kosten der Leistungen beteiligen (Ausnahmen bei Mutterschaft, Vorsorgeuntersuchungen und chronischkranken Personen): Die Kostenbeteiligung setzt sich aus einer Jahrespauschale von 200 CHF und einem Selbstbehalt von 10 % zusammen. Der Selbstbehalt ist bis zu einem jährlichen Höchstbetrag von 600 CHF zu entrichten. Den festen Jahresbetrag und der jährliche Höchstbetrag werden für Versicherte nach Erreichen des ordentlichen Rentenalters auf die Hälfte reduziert. Versicherte, die das 20. Altersjahr noch nicht vollendet haben, entrichten keine Kostenbeteiligung. Versicherte können durch die freiwillige Wahl einer höheren jährlichen Franchise die Krankenkassenprämien reduzieren.

Zu den **versicherten Leistungen** gehören:

- Ambulante Versorgung durch Leistungserbringer (Arzt, Spital etc.) mit Kassavertrag (100 %). Bis zu Ende 2008 gilt noch eine Übergangsfrist, bis zu der Versicherte, die in den drei Jahren vor dem 1. Januar 2004 regelmässig von einem Arzt im Ausland behandelt worden sind, noch von ihrem Leistungserbringer ohne Kassavertrag mit voller Vergütung durch die obligatorische Krankenversicherung behandelt werden.
- Ambulante Versorgung durch Leistungserbringer ohne Kassavertrag werden nur zu 50 % gedeckt. Für die restliche Abdeckung kann eine freiwillige Zusatzversicherung abgeschlossen werden. Diese Regelung gilt nicht für Spitalaufenthalte.
- Notfälle sind zu 100 % gedeckt.
- Medizinische Behandlungen durch Leistungserbringer ohne Kassavertrag werden mit vorliegender Überweisung zu 100 % finanziert, wenn kein qualifizierter Erbringer im Kassavertrag vorhanden ist.
- Vom Arzt verordnete Medikamente, Produkte und Analysen sind – soweit sie der Analyseliste in der Schweiz und Liechtenstein, der Mittel- und Gegenständeliste bzw. der Spezialitätenliste in der Schweiz entsprechen – gedeckt.
- Bei Bestehen eines Leidens mit anerkanntem Krankheits- oder Unfallwert übernimmt die OKP neben Behandlungen durch Arzt oder Chiropraktor auch die Leistungen der folgenden Bereiche: (i) Untersuchungen, Behandlungen und Pflegemassnahmen, die ambulant auf ärztliche Verordnung durch Personen in anderen Berufen der Gesundheitspflege (Physiotherapie, med. Massage, Ernährungsberatung etc.) oder Personen und Organisationen der Gesundheits und Krankenpflege im nicht stationären Bereich (Spitex) erbracht werden; (ii) die von einem Arzt verordneten Arzneimittel, Medizinprodukte und Analysen; (iii) die von einem Arzt durchgeführte oder angeordnete Psychotherapie und (iv) die zahnärztliche Behandlung von Unfallschäden am Kausystem und bei Krankheit in den Fällen gemäss Krankenversicherungsverordnung.
- Lässt sich der Versicherte gleichzeitig bei zwei Ärzten für dieselbe Krankheit behandeln, wird für den zweiten Arzt nur die Hälfte des Tarifs durch die Grundversicherung bezahlt.

Für Leistungen über diese Grundversorgung hinaus können mit den Krankenkassen **Zusatzversicherungen** abgeschlossen werden, wie zum Beispiel im Bereich Zahnpflege oder alternative Medizin. Eine zusätzliche obligatorische Versicherung im Bereich Gesundheit ist die obligatorische Unfallversicherung. Diese ist eine Versicherung für Arbeitnehmer. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, seine Arbeitnehmer bei der Unfallversicherung anzumelden. Die Unfallversicherung deckt hauptsächlich die finanziellen Folgen, welche einer versicherten Person oder ihren Hinterlassenen aus einem Versicherungsfall (Berufsunfall, Berufskrankheit, Nichtbetriebsunfall und unfallähnlichen Körperschädigungen) entstehen; sie bezahlt die Heilungskosten, die notwendigen Hilfsmittel, Taggelder, Renten, Bergungskosten und bei dauernder erheblicher Schädigung der körperlichen oder geistigen Unversehrtheit eine Integritätsentschädigung. Die Prämien für die obligatorische Versicherung der Berufsunfälle und Berufskrankheiten gehen zu Lasten des Arbeitgebers, während diejenigen der obligatorischen Nichtberufsunfallversicherung zu zwei Dritteln zu Lasten des Versicherten und zu einem Drittel zu Lasten des Landes gehen. Darüber hinaus existiert in Liechtenstein auch eine staatliche Invalidenversicherung (IV). Die IV richtet dabei Eingliederungsmassnahmen für behinderte Personen aus, zahlt Invalidenrenten aus und fördert die Invalidenhilfe.

4. Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein

Auswertung der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik

Im vorliegenden Abschnitt der Studie soll aufgezeigt werden, welchen Beitrag das Gesundheitswesen sowie die Gesundheitswirtschaft insgesamt zur Beschäftigung in Liechtenstein leistet. Hierzu werden Daten der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik ausgewertet und in einen Vergleich zu den Schweizer Beschäftigungsdaten gesetzt. Teilweise wurden durch die KOFL weitere Beschäftigungsdaten erhoben. Ehe die Daten einer detaillierten ökonomischen Analyse unterzogen werden, soll auf drei Punkte hingewiesen werden, die bei der Interpretation der Daten aus der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik zu beachten sind:

- In der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik werden die in Heimen Beschäftigten nur insgesamt ausgewiesen. Eine Unterscheidung in Pflege, Wohn- oder Altersheime findet also nicht statt. Die in Tabelle 4-1 ausgewiesenen Beschäftigten im Gesundheitswesen und Heimen umfassen also auch Personen, die nicht direkt mit der Versorgung von kranken oder behinderten Menschen in Heimen befasst sind. Auf die Gesamteinschätzung des Beschäftigungsanteils des Gesundheits- und Pflegewesens dürfte diese Unschärfe jedoch keine gravierenden Auswirkungen haben.
- In den folgenden Tabellen ist jeweils die **vollzeitäquivalente Beschäftigung** angegeben. Bei dem Konzept der vollzeitäquivalenten Beschäftigung werden Teilzeitstellen auf Vollzeitstellen umgerechnet. Es werden also nicht die beschäftigten Personen nach Köpfen genannt, sondern die Stellenprozentanteile. Dieses Vorgehen ermöglicht die Vergleichbarkeit der Daten sowohl im Querschnitt als auch in der zeitlichen Dimension.
- Im Jahr 2005 hat in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik darüber hinaus eine Umgruppierung zwischen den NOGA-Klassen 85.31 „Heime“ und 85.32 „Sozialwesen a.n.g.“ stattgefunden, die dazu geführt hat, dass die Zahl der in Heimen Beschäftigten von 2004 auf 2005 um 179 Vollzeitäquivalente zurückgegangen ist.

4.1. Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft insgesamt

1'687 VZÄ in der Gesundheitswirtschaft in 2004

Insgesamt sind in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein im Jahr 2005 1'687 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. Dies entspricht einem Anteil an der Beschäftigung insgesamt von 6.2 % (vgl. Tabelle 4-1). Gegenüber dem Jahr 2000 ist diese Relation von 6.4 % um 0.2 Prozentpunkte leicht zurückgegangen (vgl. Abbildung 4-1). In 2000 beträgt die Anzahl der VZÄ in Liechtenstein 1'569 Personen. Im Untersuchungszeitraum fällt der Beschäftigungsanstieg in der Gesundheitswirtschaft etwas geringer aus als in der Beschäftigung insgesamt.

Tabelle 4-1

Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein

	Gesundheitswirtschaft	Vollzeitäquivalente					Anteile an Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in %					Veränderung gegenüber Vorjahr in %						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
(1)	Gesundheitswesen und Heime	670	745	801	822	841	708	42.7	43.1	45.2	45.0	46.4	42.0	11.1	7.6	2.6	2.3	-15.8
	Krankenhäuser	113	123	130	127	125	136	7.2	7.1	7.3	6.9	6.9	8.1	8.5	6.2	-2.5	-1.4	8.5
	Arztpraxen (ohne Zahnarztpraxen)	121	133	144	151	150	163	7.7	7.7	8.1	8.2	8.3	9.7	9.9	8.5	4.5	-0.4	8.7
	Zahnarztpraxen	134	134	139	136	134	138	8.5	7.8	7.8	7.4	7.4	8.2	0.4	3.5	-2.3	-1.5	2.9
	Gesundheitswesen a.n.g.	136	143	156	171	180	198	8.7	8.3	8.8	9.4	9.9	11.7	5.1	9.6	9.6	4.8	10.2
	Heime	167	212	231	237	252	73	10.6	12.3	13.0	13.0	13.9	4.3					
(2)	Detailhandel im Gesundheitswesen	34	37	39	39	42	45	2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.7	8.7	5.3	0.0	7.6	7.1
(3)	KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen (Summe aus (1) und (2))	705	782	841	861	883	753	44.9	45.3	47.4	47.1	48.8	44.7	11.0	7.5	2.5	2.5	-14.7
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	2.9	3.0	3.2	3.3	3.3	2.8											
(4)	Großhandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen	86	35	39	44	43	42	5.5	2.0	2.2	2.4	2.4	2.5	-59.3	11.4	12.8	-2.3	-2.3
(5)	Pharmaindustrie und Medizintechnik	745	876	860	883	840	848	47.5	50.7	48.5	48.3	46.4	50.3	17.6	-1.8	2.7	-4.9	1.0
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	6	55	46	50	6	6	0.4	3.2	2.6	2.7	0.3	0.4	816.7	-16.4	8.7	-88.0	0.0
	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen	739	821	814	833	834	842	47.1	47.5	45.9	45.6	46.0	49.9	11.1	-0.9	2.3	0.1	1.0
(6)	Verwaltung	33	34	34	40	46	44	2.1	2.0	1.9	2.2	2.5	2.6	3.0	0.0	17.8	14.3	-4.2
	Krankenkassen	25	26	26	32	32	30	1.6	1.5	1.4	1.7	1.7	1.8	4.1	0.0	23.5	0.0	-6.0
	Öffentliche Verwaltung des Gesundheitswesens	8	8	8	8	14	14	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	68.7	0.0
(7)	Gesundheitswirtschaft (Summe aus (3), (4), (5) und (6))	1'569	1'727	1'774	1'828	1'812	1'687	100	100	100	100	100	100	10.1	2.7	3.1	-0.9	-6.9
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	6.4	6.5	6.8	6.94	6.8	6.2											

Quellen: Amt für Volkswirtschaft (AVW): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, Landesrechnungen, eigene Berechnungen.

KOFL Abgrenzung des Gesundheitswesens

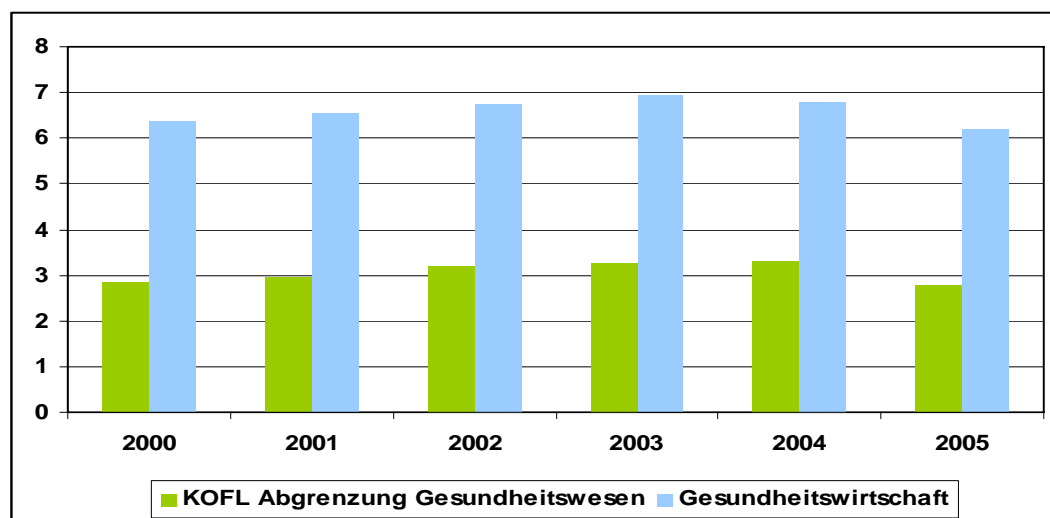
Die Gesundheitswirtschaft umfasst – wie in Abschnitt 2.2 beschrieben – fünf Segmente. Im Zentrum der Gesundheitswirtschaft stehen das Segment (1) Gesundheitswesen mit den dazugehörigen Heimen sowie das Segment (2) Detailhandel mit Arzneien, sonstigen medizinischen und orthopädischen Artikeln sowie Brillen und Hörgeräten. Die in diesem Bereich beschäftigten Personen haben zum grossen Teil einen direkten Kontakt zu Patienten oder unterstützen Personen, die einen solchen Kontakt haben. Im Rahmen der

vorliegenden Studie werden diese beiden Segmente zur **KOFL Abgrenzung Gesundheitswesen** zusammengefasst. Diese Abgrenzung umfasst damit die Leistungserbringer im Gesundheitswesen, sofern diese nicht direkt beim Staat oder den Krankenversicherern angestellt sind. Zu beachten ist, dass die im Detailhandel angestellten Personen in der NOGA-Systematik nicht zum Gesundheitswesen zählen.

753 VZÄ im Gesundheitswesen in 2004

Insgesamt sind im Gesundheitswesen nach KOFL Abgrenzung in Liechtenstein im Jahr 2005 753 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. Dies entspricht einem Anteil an der Beschäftigung insgesamt von 2.8 % (vgl. Tabelle 4-1). Der Anteil ist gegenüber 2000 um 0.1 Prozentpunkte leicht zurückgegangen (vgl. Abbildung 4-1). In 2000 beträgt die Anzahl der VZÄ in Liechtenstein 705 Personen. Im Untersuchungszeitraum fällt der Beschäftigungsanstieg im Gesundheitswesen gemäss KOFL Abgrenzung etwas geringer aus als in Bezug auf die Beschäftigung insgesamt.

Abbildung 4-1
Beschäftigungsanteile im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung)
und in der Gesundheitswirtschaft
 Zeitraum 2000 bis 2005, in Prozent

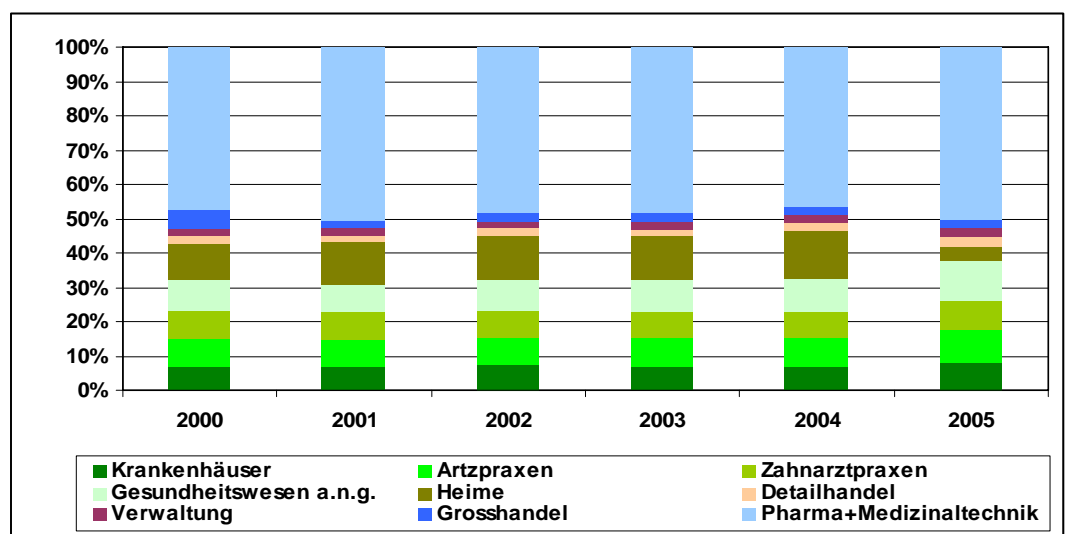


44.7 % der Beschäftigung der Gesundheitswirtschaft entsteht im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung)

Die vollzeitäquivalent Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft in 2005 verteilen sich zu 44.7 % auf das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) und zu 55.3 % auf die Segmente (4) Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen, (5) Pharmaindustrie und Medizinaltechnik und (6) Verwaltung (vgl. Tabelle 4-1 und Abbildung 4-2). Die beiden Segmente (4) und (5) werden oft als Vorleistungserbringer für das Gesundheitswesen interpretiert. Die Beschäftigung in diesen Segmenten entsteht durch die Nachfrage der im Gesundheitswesen Produzierenden nach pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen. Diese Erzeugnisse stellen damit

Vorleistungen für das Gesundheitswesen dar. Im internationalen Bereich ist diese Betrachtungsweise sicherlich richtig. Aufgrund der starken internationalen Verflechtung der liechtensteinischen Volkswirtschaft macht es jedoch wenig Sinn, eine solche Verflechtung zwischen den Erzeugern von pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und dem Gesundheitswesen zu unterstellen. Eine telefonische Anfrage bei den in Liechtenstein ansässigen Apotheken bestätigt dies. Dort werden keine in Liechtenstein produzierten Erzeugnisse verkauft. Auch die Ausführungen in Abschnitt 4.5 zu einzelnen im Segment (5) tätigen Firmen untermauern dieses Argument.

Abbildung 4-2
Beschäftigungsanteile in der Gesundheitswirtschaft
 Zeitraum 2000 bis 2005, in Prozent



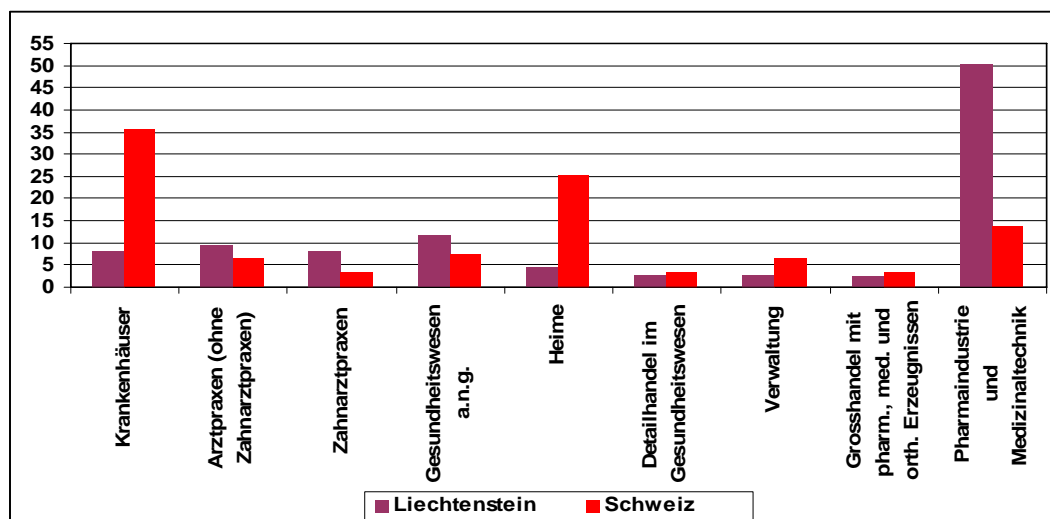
49.9 % der Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft arbeiten in der Medizinaltechnik

Die relative Bedeutung der genannten sechs Segmente innerhalb der Gesundheitswirtschaft hat sich im Untersuchungszeitraum 2000 bis 2005 kaum verändert. In 2005 arbeiten 42 % der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft in Segment (1). Im Jahr 2000 beträgt dieser Anteil 42.7 %. Die Beschäftigungsanteile innerhalb des Segments (1) betragen in 2005 8.1 % bei den Krankenhäusern, 9.7 % bei den Arztpraxen, 8.2 % bei den Zahnarztpraxen, 11.7 % im Gesundheitswesen a.n.g. und 4.3 % in den entsprechenden Heimen (vgl. Tabelle 4-1). Im Detailhandel des Gesundheitswesens arbeiten in 2005 2.7 % der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft. Im Segment (4) Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen arbeiten in 2005 2.5 % aller in der Gesundheitswirtschaft Beschäftigten. Dies entspricht 42 VZÄ. In der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik, Segment (5), beträgt der Anteil der Beschäftigten 50.3 %, wovon nur 0.4 Prozentpunkte der Herstellung von pharma-

zeitischen Erzeugnissen zuzurechnen sind. Die verbleibenden 2.6 % der VZÄ der Gesundheitswirtschaft sind in der Verwaltung (Segment (6)) tätig.

Abbildung 4-3
Beschäftigungsanteile in der Gesundheitswirtschaft
in der Schweiz und Liechtenstein

Jahr 2005, in Prozent



Beschäftigungsstruktur der Gesundheitswirtschaft recht verschieden zur Schweiz

Die Beschäftigungsstruktur innerhalb der Gesundheitswirtschaft unterscheidet sich zwischen Liechtenstein und der Schweiz erheblich. In der **Schweiz** arbeiten in 2005 76.5 % der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung). Die Beschäftigungsanteile innerhalb des Segments (1) betragen in 2005 35 % in den Krankenhäusern, 6.4 % bei den Arztpraxen, 3.3 % bei den Zahnarztpraxen, 7.7 % im Gesundheitswesen a.n.g. und 25.2 % in den entsprechenden Heimen (vgl. Abbildung 4-3). Im Detailhandel des Gesundheitswesens arbeiten in 2005 3.3 % der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft in der Schweiz. Dem Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) kommt in der schweizerischen Gesundheitswirtschaft damit eine erheblich grössere Bedeutung zu als dies in Liechtenstein der Fall ist. Insbesondere in Krankenhäusern und Heimen arbeiten in der Schweiz über 60 % aller Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft. In Liechtenstein sind es gerade einmal 12.4 %. Im Segment (4) Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen arbeiten in 2005 in der Schweiz 3.5 % aller in der Gesundheitswirtschaft Beschäftigten. In der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik, Segment (5), beträgt der Anteil der Beschäftigten 13.5 %, wovon 8.3 Prozentpunkte der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen zuzurechnen sind. Die verbleibenden 6.4 % der VZÄ in der Gesundheitswirtschaft sind in der Verwaltung (Segment (6)) tätig.

Insgesamt beträgt die Zahl der vollzeitäquivalent Beschäftigten (VZÄ) im Gesundheitswesen und Heimen im Jahr 2005 708 (vgl. Tabelle 4-2). Mit 635 VZÄ arbeiten davon fast 90 % im Gesundheitswesen NOGA 85.1. Die restlichen 10 % ist den Heimen zuzurechnen. Im Krankenhaus arbeiten 136, in den Arztpraxen 163, in Zahnarztpraxen 138 und im sonstigen Gesundheitswesen 198 VZÄ. In 2004 lag die Zahl der VZÄ bei 841. Laut Statistischem Jahrbuch sind in 2004 in Liechtenstein 6 Allgemeinmediziner und 24 Fachärzte in Einzelpraxen tätig. 12 Allgemeinmediziner und 26 Fachärzte arbeiten in insgesamt 14 Gemeinschaftspraxen. Die Zahl der Beschäftigten im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) ist im Zeitraum 2000 bis 2005 um 26 % angestiegen. Dieser Anstieg liegt erheblich über dem Anstieg der Beschäftigten insgesamt in Liechtenstein, der im Zeitraum 2000 bis 2005 10.3 % beträgt. Auch gegenüber dem Dienstleistungssektor insgesamt (Zuwachs von 11.7 %) ist der Beschäftigungsanstieg im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) hoch.

Tabelle 4-3
Beschäftigung im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime in benachbarten Schweizer Kantonen und der Schweiz

Gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005

NOGA-Code	Gesundheitswesen	Vollzeitäquivalente in den Kantonen						Schweiz
		GL	AR	AI	SG	GR	TG	CH
85	Gesundheits- und Sozialwesen	1266	2959	353	18035	8017	8849	327'137
85.1	Gesundheitswesen							
85.11	Krankenhäuser	429	1'183	140	7094	3482	3355	129784
85.11A	Allgemeine Krankenhäuser	392	539	140	5374	2285	1644	97651
85.11B	Spezialkliniken	37	644		1720	1197	1711	32133
85.12	Arztpraxen (ohne Zahnarztpraxen)	110	136	33	1488	521	610	23'513
85.12A	Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin	97	119	30	1200	453	497	18297
85.12B	Praxen von Fachärzten	13	17	3	288	68	113	5216
85.13	Zahnarztpraxen	49	181	5	665	304	287	12238
85.14	Gesundheitswesen a.n.g.	73	192	24	1340	509	593	28'134
85.14A	Psychotherapie und Psychologie	9	20		78	45	51	2813
85.14B	Physiotherapie	22	25	3	255	113	140	4253
85.14C	Aktivitäten der Krankenschwestern und Hebammen, Hauspflege	32	50	20	425	267	272	11057
85.14D	Sonstige Aktivitäten der nicht-ärztlichen Medizinalberufe	10	90	1	251	58	61	5021
85.14E	Medizinische Labors				288	10	61	3782
85.14F	Sonstiges Gesundheitswesen a.n.g.		7		43	16	8	1208
85.3	Sozialwesen	590	1243	143	7257	3'111	3896	130'457
85.31	Heime (ohne Fremden-, Erholungs- und Ferienheime)	533	1'121	122	5215	2'436	2'673	92'327
85.31B	Pflegeheime	253	278		2814	1647	1681	52'826
85.31C	Institutionen für Behinderte	117	293	64	809	356	723	18'967
85.31D	Institutionen für Suchtkranke	6	24		40	5	20	1'138
85.31E	Institutionen für psychosoziale Fälle		18		58	25	9	1'998
	Abgrenzung Gesundheitswesen und Heime	1'037	2'305	266	14'308	6'849	7'278	268'598
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	7.2	13.9	5.7	7.5	8.7	8.9	8.6
	Anteil an Beschäftigung Tertiärer Sektor	14.3	23.6	9.5	12.6	12.3	15.6	12.3
	je 1000 Einwohner	27.2	43.9	17.5	31.1	36.5	31.1	36.01

Abkürzungen: Glarus (GL), Appenzell-Ausserrhoden (AR), Appenzell-Innerrhoden (AI), St. Gallen (SG), Graubünden (GR), Thurgau (TG), Schweiz (CH).

Quellen: Eidgenössische Betriebszählung, eigene Berechnungen.

Vergleich zur Schweiz

In der **Schweiz** ist der Beschäftigungsanteil in Gesundheitswesen und Pflegeheime an der Gesamtbeschäftigung mit 8.6 % in 2005 erheblich höher als in Liechtenstein, wo dieser Anteil bei nur knapp 3 % liegt. In 2001 arbeiten 7.9 % aller in der Schweiz Beschäftigten im Gesundheitswesen oder in einem entsprechenden Heim, in Liechtenstein sind es 2.8 % (vgl. Tabellen 4-3 und Tabellen 4-4). In keinem der Ostschweizerischen Kantone fällt der Anteil der Beschäftigten im Gesundheitswesen und Heimen geringer aus als in Liechtenstein. In Appenzell-Innerrhoden (AI) arbeiten mit 5.7 % im Vergleich zu allen anderen Kantonen relativ am wenigsten Menschen in diesem Bereich. In Glarus (7.2 %) und in St. Gallen (7.5 %) sind zwar relativ weniger Menschen im Gesundheitswesen als in der Gesamtschweiz beschäftigt, aber doch deutlich mehr als in Liechtenstein. In Appenzell-Ausserrhoden (AR) sind fast 14 % aller Beschäftigten im Gesundheitswesen bzw. Pflege- oder Behindertenheimen tätig. Abbildung 4-4 und Abbildung 4-5 zeigen, dass dieser Kanton auch innerhalb der 26 Schweizer Kantone den höchsten Beschäftigungsanteil aufweist, gefolgt von Basel-Stadt und Waadt. Den geringsten Beschäftigungsanteil unter den Schweizer Kantonen zeigt der Kanton Zug mit 4.6 % in 2005 und 4.3 % in 2001.

Tabelle 4-4

**Beschäftigung im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime
in benachbarten Schweizer Kantonen und in der Schweiz**

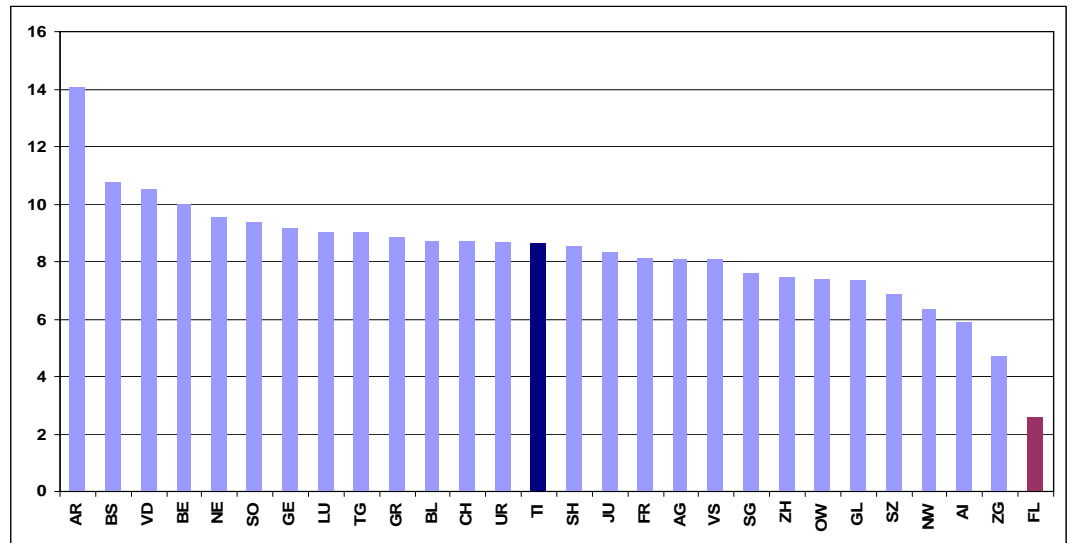
Gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001

NOGA-Code	Gesundheitswesen	Kantone						Schweiz
		GL	AR	AI	SG	GR	TG	CH
85	Gesundheits- und Sozialwesen	1'159	2'836	309	16'142	7'316	7'372	297'914
85.1	Gesundheitswesen							
85.11	Krankenhäuser	362	1'223	180	6'238	3'186	3'007	121'207
85.11A	Allgemeine Krankenhäuser	302	578	155	4'765	1'804	1'585	89'430
85.11B	Spezialkliniken	60	645	25	1'473	1'382	1'422	31'777
85.12	Arztpraxen (ohne Zahnarztpraxen)	115	112	23	1'468	561	560	240'888
85.12A	Praxen von Ärzten für Allgemeinmedizin	104	95	20	1'166	495	443	189'116
85.12B	Praxen von Fachärzten	11	17	3	302	66	117	51'722
85.13	Zahnarztpraxen	44	170	12	645	301	277	120'566
85.14	Gesundheitswesen a.n.g.	69	206	25	1'191	478	538	253'900
85.14A	Psychotherapie und Psychologie	8	14		82	28	110	2'406
85.14B	Physiotherapie	21	17	3	214	134	115	40'666
85.14C	Aktivitäten der Krankenschwestern und Hebammen, Hauspflege	32	59	19	356	243	190	100'177
85.14D	Sonstige Aktivitäten der nicht-ärztlichen Medizinalberufe	7	84	2	133	35	29	2'476
85.14E	Medizinische Labors				307	9	55	3'448
85.14F	Sonstiges Gesundheitswesen a.n.g.	1	32	1	99	29	39	2'977
85.3	Sozialwesen	556	1'103	59	6'424	2'699	2'872	112'427
85.31	Heime (ohne Fremden-, Erholungs- und Ferienheime)	500	1'019	49	4'593	2'023	2'340	79'639
85.31B	Pflegeheime	312	362		2'576	1'374	1'454	46'774
85.31C	Institutionen für Behinderte	79	293	16	703	342	680	157'889
85.31D	Institutionen für Suchtkranke		17		27	10	18	10'939
85.31E	Institutionen für psychosoziale Fälle	5	16		135	25	8	1'940
	Abgrenzung Gesundheitswesen und Heime	986	2'399	256	12'983	6'277	6'542	248'337
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	6.5	13.5	5.7	6.8	7.8	8.1	7.9
	Anteil an Beschäftigung Tertiärer Sektor	13.2	24.1	9.5	11.4	11.0	14.9	11.5
	je 1000 Einwohner	25.8	45.0	17.1	28.8	33.8	28.7	34.36

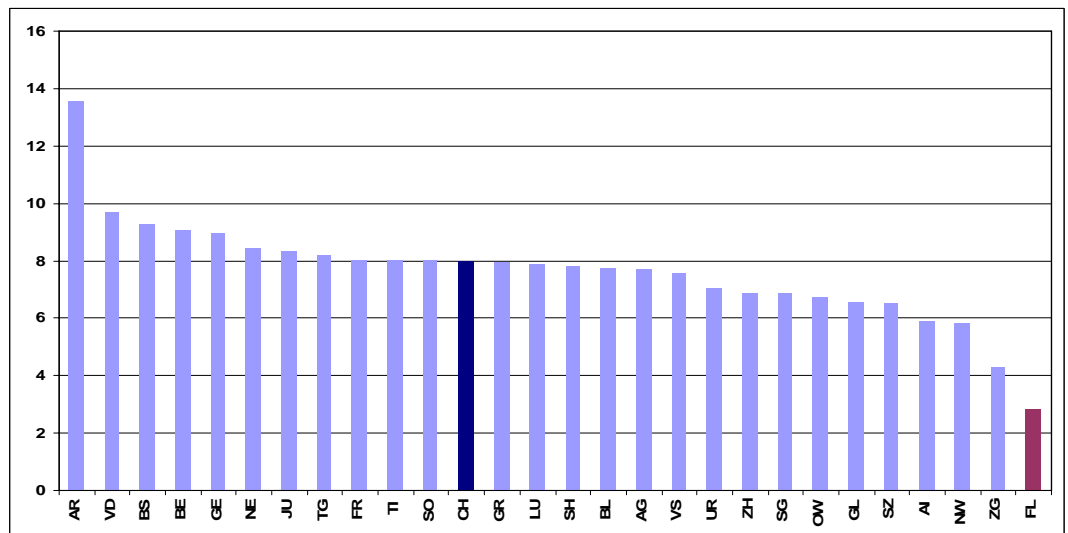
Quellen: Eidgenössische Betriebszählung, eigene Berechnungen.

Abbildung 4-4**Beschäftigung im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime
in Relation zur Beschäftigung insgesamt**

In Prozent, Jahr 2005

**Abbildung 4-5****Beschäftigung im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime
in Relation zur Beschäftigung insgesamt**

In Prozent, Jahr 2001



**Spezifische Struktur
Liechtensteins erschwert
den inter-regionalen Vergleich**

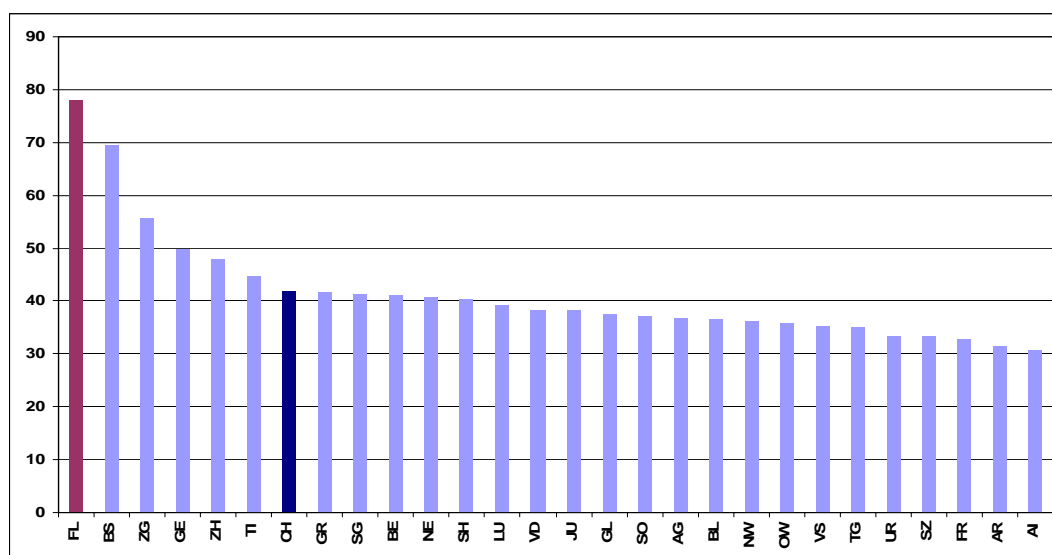
Die beschriebenen Beschäftigungsanteile sagen etwas über die **Bedeutung des Gesundheitswesens in der Wirtschaftsstruktur** der Kantone im Vergleich zu Liechtenstein aus. Es geht hier im weiteren Sinne um regionale Spezialisierungen auf bestimmte Produktionsbereiche. Sie sagen jedoch nur bedingt etwas über die Versorgungssituation der Einwohner in Liechtenstein mit Gesundheitsleistungen im Vergleich zur Versorgungssituation in den Schweizer Kantonen aus. Es stellt sich die

Frage, ob die Beschäftigten insgesamt die adäquate Bezugsbasis für einen interregionalen Vergleich ist. Die spezifische Struktur Liechtensteins weist erhebliche Unterschiede zu den Schweizer Kantonen auf. So zeigt das Fürstentum einen erheblichen Überschuss in seiner Bedeutung als Wirtschaftsstandort gegenüber seiner Bedeutung als Wohnort. Deutlich wird dies am Verhältnis der in der Region insgesamt Beschäftigten zur Einwohnerzahl. In Abbildung 4-6 ist diese Relation für Liechtenstein und alle 26 Schweizer Kantone abgetragen. Während in Liechtenstein auf 100 Einwohner 78 VZÄ kommen, sind es im Schweizer Durchschnitt nur knapp 42 VZÄ. Der Kanton mit dem höchsten Verhältnis von Beschäftigten und Einwohnern ist Basel-Stadt mit 69 Beschäftigten je 100 Einwohner. In den beiden Halbkantonen Appenzell-Ausserroden (AR) und Appenzell-Innerroden (AI) sind es hingegen nur 32 bzw. 31 VZÄ.

Abbildung 4-6

Bedeutung des Wirtschaftsstandorts gegenüber der Bedeutung des Wohnortes

In Prozent, Jahr 2005



VZÄ im Gesundheitswesen je 1'000 Einwohner

Die modifizierte Bezugsbasis verändert auch die Position Liechtensteins im Vergleich zu den Schweizer Kantonen. In Abbildung 4-7 ist die Anzahl der in Gesundheitswesen und Heimen Beschäftigten je 1'000 Einwohner für Liechtenstein und alle 26 Kantone dargestellt. In Liechtenstein kommen im Jahr 2005 20.3 Beschäftigte auf 1'000 Einwohner. Das Fürstentum schafft damit den Anschluss an die Schweizer Kantone, bleibt jedoch an zweitletzter Position nach Appenzell-Innerroden (AI) mit 17.5 Beschäftigten je 1'000 Einwohner. Die Kantone Schwyz (SZ) und Nidwalden (NW) befinden sich mit je knapp 23 Beschäftigte je 1'000 Einwohner ungefähr in der gleichen Grössenordnung wie

Liechtenstein. In den Kantonen Bern (BE), Appenzell-Ausserrhodon (AR) und Genf (GE) arbeiten hingegen mehr als doppelt soviel Personen je 1'000 Einwohner im Gesundheitswesen wie in Liechtenstein. Basel-Stadt (BS) beschäftigt mit 75 VZÄ fast viermal soviel Personen wie Liechtenstein.

Abbildung 4-7

Beschäftigte im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime

Je 1000 Einwohner, Jahr 2005

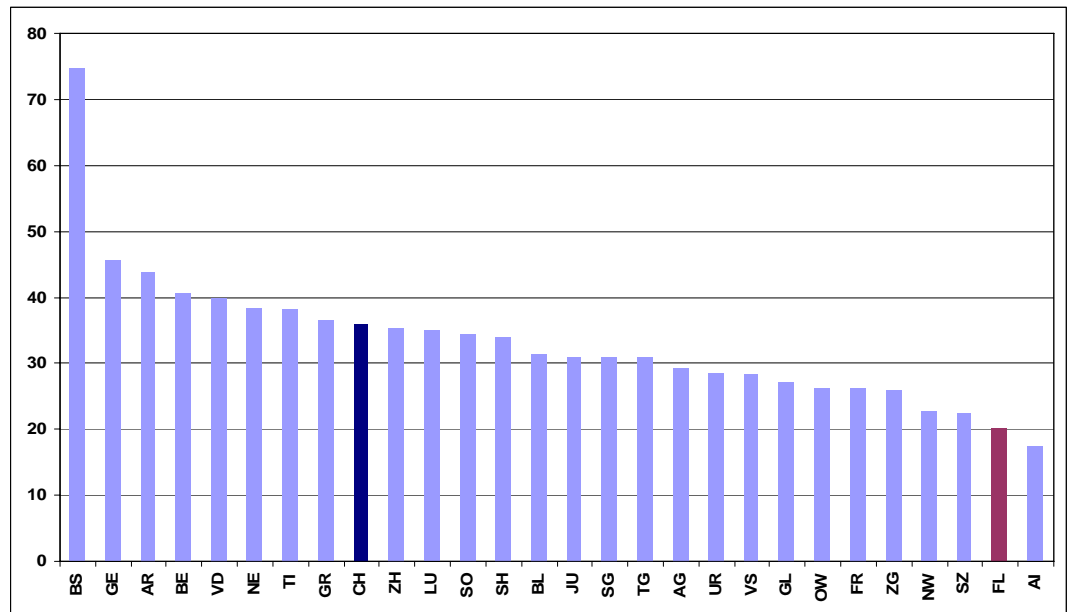
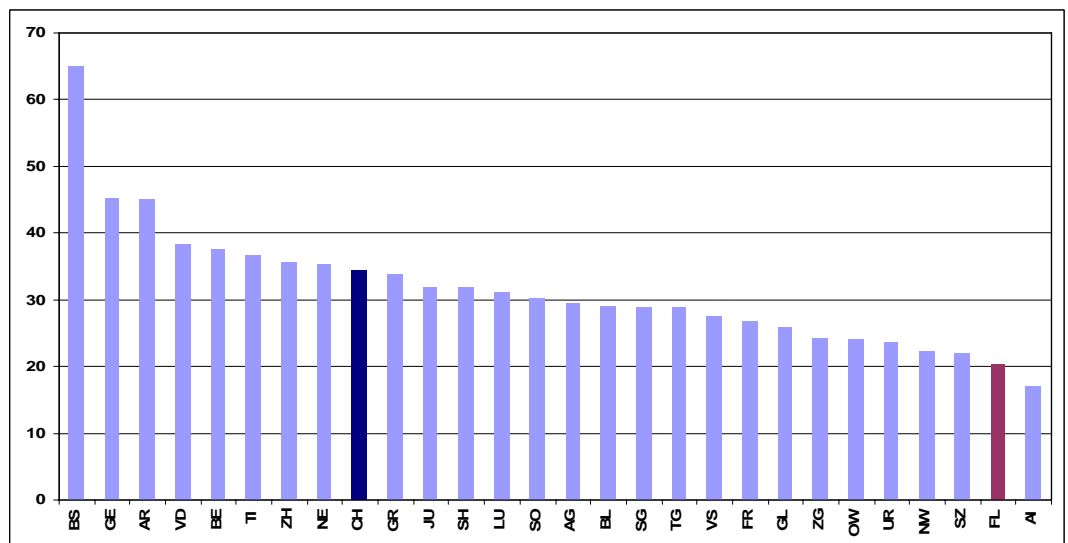


Abbildung 4-8

Beschäftigte im Gesundheitswesen (NOGA 85.1) und Heime

Je 1000 Einwohner, Jahr 2001



4.3. Beschäftigung durch Handel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen

Detail- und Grosshandel in der Gesundheitswirtschaft ...

Der Handel in der Gesundheitswirtschaft lässt sich in den Detailhandel und den Grosshandel unterteilen. Zum Detailhandel zählen die Apotheken (NOGA 52.31), der Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln (NOGA 52.32) sowie der Detailhandel mit Brillen und anderen Sehhilfen (NOGA 52.48F), dem auch der Detailhandel mit Hörgeräten zuzurechnen ist. In Liechtenstein sind in 2005 zwei Apotheken sowie 5 Optikergeschäfte und 2 Hörgeräteakustiker ansässig. In dieser Rechnung unberücksichtigt bleiben die Liechtensteiner Drogisten, die in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik nicht gesondert ausgewiesen werden. Der Grosshandel umfasst einmal den Grosshandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen (NOGA 51.46A) sowie den Grosshandel mit medizinischen, chirurgischen und orthopädischen Erzeugnissen (NOGA 51.46B). In der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik wird jedoch nur der Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen (NOGA 51.46) insgesamt ausgewiesen. Der Jahresbericht 2003 der Liechtensteinische Industrie- und Handelskammer (LIHK) nennt die Walter Gertsch Anstalt als entsprechende Grosshandelsfirma. Das Spezialhaus für Thermometer beliefert Optiker, Apotheker und Spitäler in Liechtenstein und der Schweiz. Die meisten Geräte werden in Deutschland im Auftrag der Firma Gertsch gefertigt. Die Firma Gertsch hat in 2004 5 Angestellte.

Tabelle 4-5

Beschäftigung im Handel in Liechtenstein Gemäss NOGA-Klassifizierung

NOGA-Code	Handel	Vollzeitäquivalente					Anteile an Beschäftigung im Handel in %					Veränderung gegenüber Vorjahr in %					Zuwachs in %			
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005	00-05	01-05
52.31	Detailhandel Gesundheitswesen	34	37	39	39	42	45	28.6	51.7	50.3	47.2	49.6	51.9	8.7	5.3	0.0	7.6	7.1	32.0	21.4
	Apotheken	17	22	24	24	21	21	14.1	30.4	30.6	28.8	24.6	24.0	29.4	9.1	0.0	-12.5	0.0	23.5	-4.5
52.32	Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln	3	1	1	1	7	10	2.5	1.4	1.3	1.2	8.2	11.4	-66.7	0.0	0.0	600.0	42.9	233.3	900.0
52.48F	Detailhandel mit Brillen und anderen Sehhilfen (Hörgeräte) ¹⁾	14	14	14	14	14	14	12.0	19.9	18.4	17.3	16.9	16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
51.46	Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen	86	35	39	44	43	42	71.4	48.3	49.7	52.8	50.4	48.1	-59.3	11.4	12.8	-2.3	-2.3	-51.2	20.0
51.46A	Grosshandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen																			
51.46B	Grosshandel mit medizinischen, chirurgischen und orthopädischen Erzeugnissen																			
	Beschäftigung im Handel	120	72	78	83	85	87	100	100	100	100	100	100	-39.9	8.3	6.4	2.4	2.3	-27.4	20.7
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3													
	Anteil an Beschäftigung Dienstleistungen (WB 2+ WB3)	1.0	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6													
	Anteil an Beschäftigung Allgemeine Dienstleistungen (WB 2)	1.3	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9													
	Beschäftigte Detailhandel ohne Brillen und Hörgeräte je 1000 Einwohner	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9													

¹⁾ KOF-Erhebung; Telefonische Anfrage

Quellen: Amt für Volkswirtschaft (AVW): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

Die Zahl der vollzeitäquivalent Beschäftigten (VZÄ) im Handel beträgt im Jahr 2005 87 Personen. Dies entspricht einem Anteil an der Beschäftigung insgesamt von 0.3 %. Die VZÄ verteilen sich ungefähr hälftig auf den Detail- und den Grosshandel. In den Apotheken sind in 2005 21 VZÄ beschäftigt und damit fast ein Viertel mehr als im Jahr 2000. Im Bereich Brillen und Sehhilfen arbeiten im Untersuchungszeitraum 2000 bis 2005 14 VZÄ. Im Detailhandel insgesamt sind in 2005 45 VZÄ beschäftigt, gegenüber 34 im Jahr 2000. Im Grosshandel arbeiten in 2005 42 VZÄ, gegenüber 35 in 2001. Von 2000 auf 2001 ist die Zahl der Beschäftigten im Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen jedoch um 51 VZÄ zurückgegangen (vgl. Tabellen 4-5).

Tabelle 4-6

Beschäftigung im Handel in benachbarten Schweizer Kantonen und der Schweiz

Gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005

NOGA-Code	Handel	Vollzeitäquivalente in den Kantonen							Schweiz
		GL	AR	AI	SG	GR	AG	TG	CH
52.31	Detailhandel mit Arzneien Apotheken	9	28	6	357	269	897	163	12186
52.32	Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln	9	25	6	313	241	851	134	11521
			3		44	28	46	29	665
51.46	Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen	19	31	1	341	7	706	551	12914
51.46A	Grosshandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen	11	19	1	86	6	226	465	8159
51.46B	Grosshandel mit medizinischen, chirurgischen und orthopädischen Erzeugnissen	8	12		255	1	480	86	4755
	Beschäftigung im Handel	28	59	7	698	276	1'603	714	25'100
	Anteil an Beschäftigung insgesamt in %	0.2	0.4	0.1	0.4	0.4	0.8	0.9	0.8
	Anteil an Beschäftigung Tertiärer Sektor in %	0.4	0.6	0.3	0.6	0.5	1.3	1.5	1.1
	Beschäftigte Detailhandel je 1000 Einwohnern	0.2	0.5	0.4	0.8	1.4	1.6	0.7	1.6

Quellen: Eidgenössische Betriebszählung, eigene Berechnungen.

Tabelle 4-7

Beschäftigung im Handel in benachbarten Schweizer Kantonen und der Schweiz

Gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001

NOGA-Code	Handel	Vollzeitäquivalente in den Kantonen							Schweiz
		GL	AR	AI	SG	GR	TG	CH	
52.31	Detailhandel mit Arzneien Apotheken	32	27	6	313	263	176		11289
52.32	Detailhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln	32	23	6	289	249	157		10'563
			4		24	14	19		726
51.46	Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen	5	20	2	293	9	426		11'314
51.46A	Grosshandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen		8		77	7	351		7'351
51.46B	Grosshandel mit medizinischen, chirurgischen und orthopädischen Erzeugnissen	5	12	2	216	2	75		3'963
	Beschäftigung im Handel	37	47	8	606	272	602		22'603
	Anteil an Beschäftigung insgesamt in %	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.7		0.7
	Anteil an Beschäftigung Tertiärer Sektor in %	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	1.4		1.0
	Beschäftigte Detailhandel je 1000 Einwohnern	0.8	0.5	0.4	0.7	1.4	0.8		1.6

Quellen: Eidgenössische Betriebszählung, eigene Berechnungen.

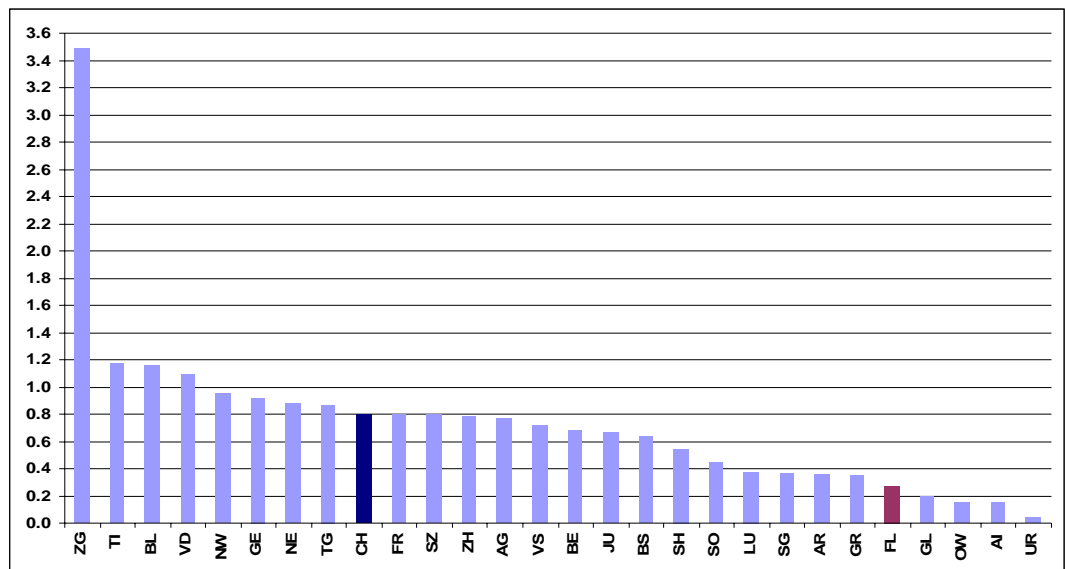
Vergleich der Beschäftigungsanteile des Handels mit der Schweiz

In der **Schweiz** ist der Beschäftigungsanteil des Handels mit 0.8 % in 2005 wiederum erheblich höher als in Liechtenstein, wo dieser Anteil 0.3 % beträgt. Dies gilt, obwohl die in Optikergeschäften und bei Hörakustiker beschäftigten Personen in der Schweizer Statistik nicht berücksichtigt sind. In 2001 liegt dieser Anteil in der Schweiz bei 0.7 % (vgl. Tabellen 4-6 und Tabellen 4-7). In den Kantonen Uri (UR), Obwalden (OW), Glarus (GL) und Appenzell-Innerrhoden (AI) ist die relative Beschäftigung im Handel des Gesundheitswesens geringer als in Liechtenstein (vgl. Abbildungen 4-9). In 2001 sind es nur die drei Kantone Uri, Obwalden und Appenzell-Innerrhoden (vgl. Abbildung 4-10). In Appenzell-Innerrhoden arbeiten mit 0.1 % in 2005 im Vergleich zu den übrigen Kantonen relativ am wenigsten Menschen im Handel. In Zug (ZG) haben demgegenüber fast 2'000 Personen einen Arbeitsplatz im Grosshandel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen, sodass sich ein Beschäftigungsanteil von 3.5 % ergibt. Abbildung 4-9 und Abbildung 4-10 zeigen, dass Zug innerhalb der 26 Schweizer Kantone den höchsten Beschäftigungsanteil aufweist, gefolgt von Basel-Landschaft (BL), wo in 2005 jedoch nur 1.2 % aller Beschäftigten im Handel mit pharmazeutischen, medizinischen und orthopädischen Erzeugnissen beschäftigt sind.

Abbildung 4-9

Beschäftigung im Handel in Relation zu der Beschäftigung insgesamt

In Prozent, Jahr 2005

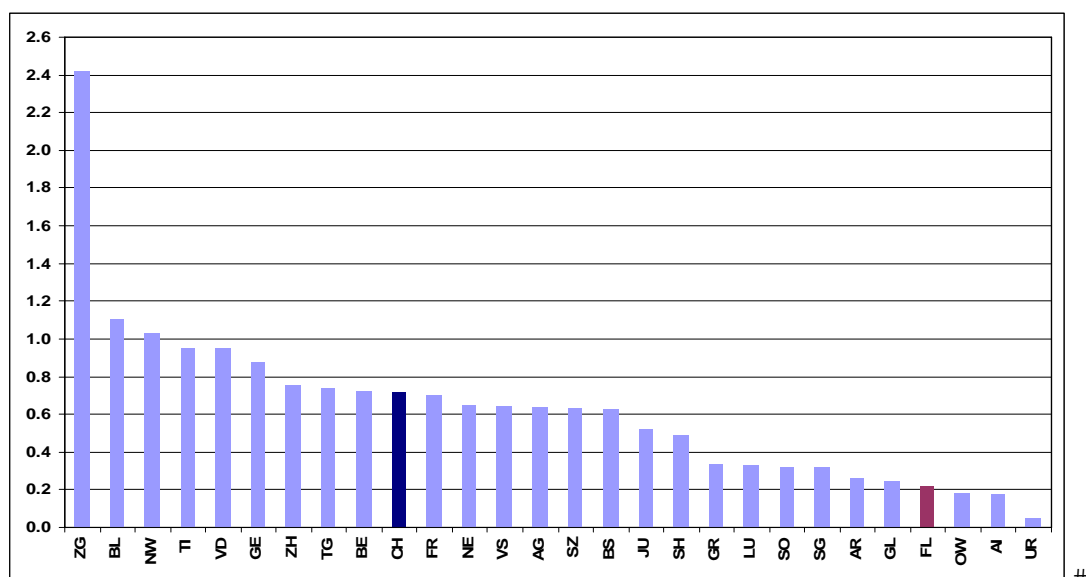


VZÄ im Handel je 1'000 Einwohner

Wird die Bezugsbasis Beschäftigte insgesamt durch die Einwohnerzahl ersetzt, erhöht sich die relative Position von Liechtenstein im Vergleich zu den Schweizer Kantonen. In Liechtenstein kommen im Jahr 2005 0.9 Beschäftigte im Detailhandel ohne Brillen und Hörgeräte auf 1'000 Einwohner (vgl. Tabelle 4-5). In der Schweiz sind es 1.6 Beschäftigte. In 11 Kantonen ist die Relation der VZÄ zu den Einwohnern geringer als in Liechtenstein.

Der geringste Anteil von 0.1 VZÄ ergibt sich in Uri. In Zug arbeiten ebenfalls 0.9 Personen je 1'000 Einwohner im Apothekenbereich (vgl. Tabelle A2-2 im Anhang).

Abbildung 4-10
Beschäftigung im Handel in Relation zu der Beschäftigung insgesamt
In Prozent, Jahr 2001



4.4. Beschäftigung in der Gesundheitsverwaltung

Öffentliche Gesundheitsverwaltung in Liechtenstein als Teil der Gesundheitswirtschaft

Das Gesundheitswesen unterliegt einer erheblichen staatlichen Regulierung mit einem entsprechenden öffentlichen Verwaltungsaufwand. In der öffentlichen Verwaltung des Landes Liechtenstein sind seit 2004 die Amtsstelle für Gesundheitsdienste und das Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen mit der Umsetzung gesundheitspolitischer Ziele betraut. Die Amtsstelle für Gesundheitsdienste ist aus der Sozial- und Präventivmedizinischen Dienststelle (SPMD) hervorgegangen. Darüber hinaus übernehmen auch die Gemeinden gewisse Aufgaben im Bereich Gesundheit. In der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik wird die öffentliche Verwaltung auf dem Gebiet Gesundheitswesen nicht gesondert ausgewiesen. Angaben über die Anzahl der in den genannten Ämtern tätigen Personen und den entsprechenden Stellenprozenten sind jedoch zumindest für einzelne Jahre dem Rechenschaftsbericht der Regierung an den Hohen Landtag zu entnehmen.

Gesundheitsverwaltung in den Krankenkassen

Weiterer Verwaltungsaufwand in Bezug auf das Gesundheitswesen fällt in den Krankenkassen an. In Liechtenstein sind mit der CONCORDIA, der Freiwilligen Krankenkasse Balzers, der INTRAS Krankenkasse sowie der SWICA Gesundheitsorganisation 4 Krankenkassen tätig. Auch die Beschäftigung in den Krankenkassen (NOGA 66.03C) wird in der

lichtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik nicht unterschieden. Die KOFL hat daher eine Erhebung der Beschäftigtenzahlen mittels telefonischer Anfrage bei den vier Krankenkassen durchgeführt.

In der Gesundheitsverwaltung arbeiten in 2005 44 VZÄ

Die Zahl der vollzeitäquivalent Beschäftigten (VZÄ) in der Gesundheitsverwaltung beträgt im Jahr 2005 44 VZÄ. Diese verteilen sich zu zwei Drittel auf die Krankenkassen und zu einem Drittel auf das Land (vgl. Tabelle 4-6). In den Krankenkassen sind in 2005 30 Personen beschäftigt und damit gut 20 % mehr als im Jahr 2000. In der Krankenkasse CONCORDIA arbeiten 44 % aller Beschäftigten der Gesundheitsverwaltung. Dort werden mit 25'738 Versicherten gut drei Viertel aller in Liechtenstein Krankenversicherten verwaltet. In der öffentlichen Verwaltung des Gesundheitswesens sind in 2005 14 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. 5.7 VZÄ entfallen auf das Amt für Gesundheitsdienste, 8.3 auf das Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen (vgl. Tabelle 4-6).

Tabelle 4-6
Beschäftigung in der Gesundheitsverwaltung in Liechtenstein
Gemäss NOGA-Klassifizierung

NOGA-Code	Verwaltung	Vollzeitäquivalente						Anteile an Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft in %						Zuwachs in %	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05	01-05
66.03C	Krankenkassen ¹⁾	25	26	26	32	32	30	74.7	75.4	75.4	79.1	69.2	67.9	20.8	16.1
	CONCORDIA Landesvertretung ²⁾	19	19	19	19	19	19.1	57.9	56.2	56.2	47.7	41.8	43.8		
	Freiwillige Krankenkasse Balzers ³⁾	2	3	3	9	8	7	6.1	8.9	8.9	22.6	17.6	16.1		
	INTRAS Krankenkasse	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	2.5	7.6	7.4	7.4	6.3	7.7	5.7		
	SWICA Gesundheitsorganisation	1	1	1	1	1	1	3.0	3.0	3.0	2.5	2.2	2.3		
75.12	Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen	10	13	2	2	2	0	25.3	24.6	24.6	20.9	30.8	32.1	68.7	68.7
	Öffentliche Verwaltung des Gesundheitswesens	8.3	8.3	8.3	8.3	14.0	14.0								
	Amtsstelle für Gesundheitsdienste ⁴⁾					5.7	5.7								
	Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen ⁵⁾	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	25.3	24.6	24.6	20.9	18.2	19.0		
	Beschäftigung in der Verwaltung (Gesundheitswirtschaft)	33	34	34	40	46	44	100	100	100	100	100	100	32.9	29.0
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	0.13	0.13	0.13	0.15	0.17	0.16								
	Anteil an Beschäftigung Dienstleistungen (WB 2+ WB3)	0.26	0.25	0.25	0.30	0.33	0.31								
	Anteil an Beschäftigung Allgemeine Dienstleistungen (WB 2)	0.35	0.34	0.34	0.41	0.46	0.43								

1) Angaben gemäss telefonischer Auskunft bei den einzelnen Krankenkassen
2) Rückzug der Christlich Sozialen Krankenkasse zum 31.3.2000
3) Im Jahr 2003 Fusion mit der Liechtensteinischen Krankenkasse
4) In 2004 hervorgegangen aus der Sozial- und Präventivmedizinischen Dienststelle (SPMD)
5) Angaben gemäss Landesrechnung für die Jahre 2002 bis 2005 (für 2000 und 2000 approximiert)

Quellen: Landesrechnungen, eigene Berechnungen.

Vergleich zur Schweiz nur bedingt möglich

Von allen in Liechtenstein Beschäftigten arbeiten in 2005 0.16 % und in 2000 0.13 % in der Verwaltung des Gesundheitswesens. In der **Schweiz** ist dieser Beschäftigungsanteil mit 0.8 % in 2005 und 0.7 % in 2001 mehr als viermal so hoch. Ein Vergleich zwischen Liechtenstein und der Schweiz ist jedoch nur bedingt möglich, da die Zahl der in der öffentlichen Verwaltung auf dem Gebiet des Gesundheitswesens beschäftigten Personen

in der Schweizer Statistik nicht gesondert ausgewiesen wird. In Tabelle A2-7 und Tabelle A2-8 im Anhang 2 sind daher die unter der NOGA-Gruppe 75.1 in der schweizerischen Beschäftigungsstatistik erfassten VZÄ ausgewiesen.

4.5. Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik

842 VZÄ arbeiten in der Medizinaltechnik

Im Bereich Pharmaindustrie und Medizinaltechnik sind in 2005 in Liechtenstein 848 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. 99.3 % bzw. 842 VZÄ sind mit der Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen (NOGA 33.1) befasst. Im Jahr 2000 beträgt diese Zahl 739 VZÄ. Die Zahl der Beschäftigten ist damit um knapp 14 % angestiegen (vgl. Tabelle 4-7). Dieser Anstieg liegt leicht über dem Anstieg der Beschäftigung insgesamt von 10.3 %. In Liechtenstein sind in 2005 3.1 % aller Beschäftigten in der Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen tätig. Im Jahr 2000 waren es 3 % (vgl. Tabelle 4-7). Der Jahresbericht 2003 der LIHK gibt über einige dieser Firmen gewisse Auskünfte. Hierzu zählt zunächst die Ivoclar Vivadent AG mit 740 Angestellten in der Konzernzentrale in Liechtenstein. Die Ivoclar Vivadent AG produziert umfassende Systemlösungen für Zahnarzt und Zahntechniker u.a. Prothetik. Nach eigenen Angaben ist die Ivoclar Vivadent AG nahezu auf allen Märkten der Welt präsent. Eine weitere Firma, die in Liechtenstein rotierende Instrumenten der Zahntechnik, der Zahnarztpraxis und der Zahnchirurgie herstellt, ist Allemann All-Time Präzisionsmaschinenbau Et. Der Vertrieb erfolgt wiederum weltweit.

Tabelle 4-7

Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik in Liechtenstein Gemäss NOGA-Klassifizierung

NOGA-Code	Pharma und Medizinaltechnik	Vollzeitäquivalente						Anteile an Beschäftigung in Pharma und Medizinaltechnik in %						Veränderung gegenüber Vorjahr in %					Zuwachs in %	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005	00-05	01-05
24.4	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	6	55	46	50	6	6	0.8	6.3	5.3	5.7	0.7	0.7	816.7	-16.4	8.7	-88.0	0.0	0.0	-89.1
24.41	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen																			
24.42	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	6	55	46	50	6	6	0.8	6.3	5.3	5.7	0.7	0.7	816.7	-16.4	8.7	-88.0	0.0	0.0	-89.1
33.1	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen	739	821	814	833	834	842	99.2	93.7	94.7	94.3	99.3	99.3	11.1	-0.9	2.3	0.1	1.0	13.9	2.6
33.10	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen ¹⁾	739	821	814	833	834	842	99.2	93.7	94.7	94.3	99.3	99.3	11.1	-0.9	2.3	0.1	1.0	13.9	2.6
33.10A	Herstellung von medizinischen und chirurgischen Geräten																			
33.10B	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen																			
33.10C	Zahn technische Laboratorien																			
	Beschäftigung in Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	745	876	860	883	840	848	100	100	100	100	100	100	17.6	-1.8	2.7	-4.9	1.0	13.8	-3.2
	Anteil an Beschäftigung insgesamt in %	3.0	3.3	3.3	3.4	3.2	3.1													
	Anteil an Beschäftigung Produktion (WB 1) in %	6.4	7.0	6.9	7.0	6.7	6.7													

1) Laut LIHK, Jahresbericht 2003: (i) Ivoclar Vivadent AG hat 740 Angestellte in der Konzernzentrale in Liechtenstein. Produziert werden umfassende Systemlösungen für Zahnarzt und Zahntechniker u.a. Prothetik. Ivoclar Vivadent AG ist auf nahezu allen Märkten der Welt präsent; (ii) Phafag AG hat 7 Angestellte in Liechtenstein. Produziert werden hauptsächlich pharmazeutische Wirkstoffe und Fertigprodukte in oraler Form. Hauptabsatzmärkte sind Japan, Südkorea und China.

Quellen: Amt für Volkswirtschaft (AVW): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

**Pharmaindustrie spielt
nur eine unterge-
ordnete Rolle**

In der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (NOGA 24.4) sind in Liechtenstein im Jahr 2005 gemäss der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik 6 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt (vgl. Tabelle 4-7). Laut LIHK Statistik handelt es sich hierbei um die Phafag AG mit 7 Angestellten in Liechtenstein. Produziert werden hauptsächlich pharmazeutische Wirkstoffe und Fertigprodukte in oraler Form. Hauptabsatzmärkte sind Japan, Südkorea und China.

Tabelle 4-8
**Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik
in benachbarten Schweizer Kantonen und der Schweiz**

Gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005

NOGA-Code	Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	Vollzeitäquivalente in den Kantonen						Schweiz
		GL	AR	AI	SG	GR	TG	CH
24.4	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	156	134	6	882	55	316	30370
24.41	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen					43	38	6051
24.42	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	156	134	6	882	12	278	24319
33.1	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen	29	30	4	697	158	451	19342
33.10	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen ¹⁾	29	30	4	697	158	451	19342
33.10A	Herstellung von medizinischen und chirurgischen Geräten	13	12		498	39	360	13189
33.10B	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen			1	65	35	24	3168
33.10C	Zahntechnische Laboratorien	16	18	3	134	84	67	2985
	Beschäftigung in Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	185	164	10	1579	213	767	49742
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	1.3	1.0	0.2	0.8	0.3	0.9	1.6
	Anteil an Beschäftigung Sekundärer Sektor	2.6	2.4	0.5	2.0	0.9	2.2	5.3

Quellen: Eidgenössische Betriebszählung, eigene Berechnungen.

Tabelle 4-9
**Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik
in benachbarten Schweizer Kantonen und der Schweiz**

Gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001

NOGA-Code	Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	Vollzeitäquivalente in den Kantonen						Schweiz
		GL	AR	AI	SG	GR	TG	CH
24.4	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	145	120	2	829	9	285	27521
24.41	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen						34	6190
24.42	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	145	120	2	829	9	251	21331
33.1	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen	28	24	10	562	187	392	16344
33.10	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen ¹⁾	28	24	10	562	187	392	16344
33.10A	Herstellung von medizinischen und chirurgischen Geräten	10	2		369	61	320	10548
33.10B	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen			2	55	28	12	2837
33.10C	Zahntechnische Laboratorien	18	22	8	138	98	60	2859
	Beschäftigung in Pharmaindustrie und Medizinaltechnik	173	144	12	1391	196	677	43865
	Anteil an Beschäftigung insgesamt	1.1	0.8	0.3	0.7	0.2	0.8	1.4
	Anteil an Beschäftigung Sekundärer Sektor	2.2	1.8	0.7	1.8	0.9	1.8	4.5

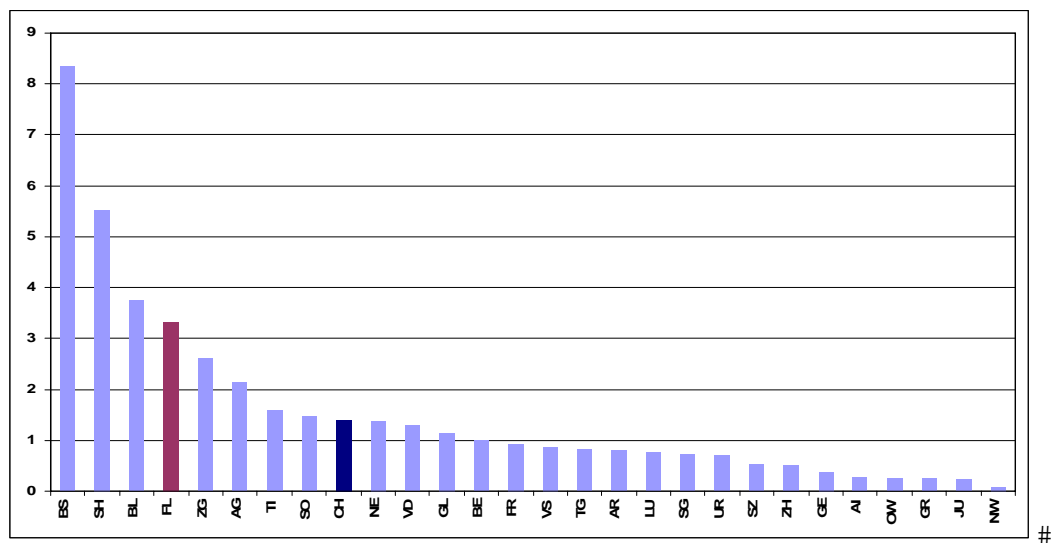
Quellen: Eidgenössische Betriebszählung, eigene Berechnungen.

Vergleich zur Schweiz

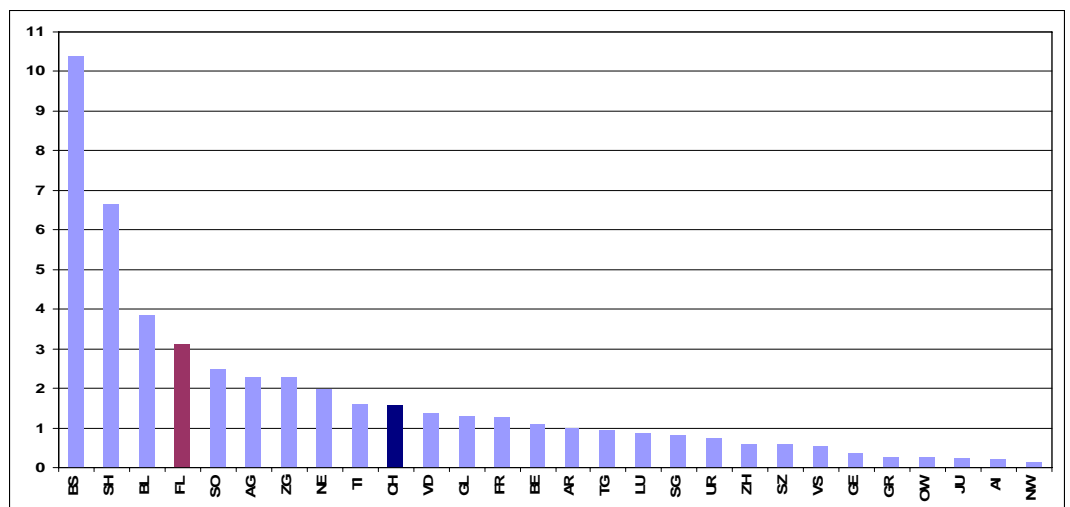
In der **Schweiz** ist der Beschäftigungsanteil im Bereich Pharmaindustrie und Medizinaltechnik mit 1.6 % im Jahr 2005 und 1.4 % in 2001 erheblich geringer als in Liechtenstein (vgl. Tabellen 4-8 und Tabellen 4-9). Nur in den Kantonen Basel-Stadt (10.4 %), Schaffhausen (6.7 %) und Basel-Landschaft (3.8 %) ist der entsprechende Beschäftigungsanteil höher als in Liechtenstein. Dies gilt sowohl für das Jahr 2005 als auch für das Jahr 2001 (vgl. Abbildung 4-11 und Abbildung 4-12).

Abbildung 4-11**Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik
in Relation zu der Beschäftigung insgesamt**

In Prozent, Jahr 2001

**Abbildung 4-12****Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik
in Relation zu der Beschäftigung insgesamt**

In Prozent, Jahr 2005



5. Wertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Liechtenstein

5.1. Übergang von den Gesundheitsausgaben zur Wertschöpfung

VGR FL liefert keine Daten zur Wertschöpfung im Gesundheitswesen

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) unterscheidet die vier Wirtschaftsbereiche „Industrie und warenproduzierendes Gewerbe“ (WB1), „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2), „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) und „Landwirtschaft und Haushalte“ (WB 4). Die vier Wirtschaftsbereiche umfassen jeweils spezifische NOGA-Abteilungen (vgl. Anhang 1). Eine tiefere Untergliederung der Wertschöpfungsberechnung auf Ebene von Abteilungen, Gruppen oder Klassen gemäss der NOGA-Klassifizierung wird in der VGR FL nicht vorgenommen. Somit liegen weder für das Gesundheitswesen (NOGA 85.1) noch für die weiteren Segmente der Gesundheitswirtschaft (vgl. zur Abgrenzung Abschnitt 2.2) Wertschöpfungsdaten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vor. Aus diesem Grund wird im Weiteren eine Approximation der Wertschöpfungsdaten für das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) sowie die Gesundheitsverwaltung vorgenommen. Zu den Bereichen Grosshandel sowie Pharmaindustrie und Medizinaltechnik können aufgrund der mangelnden Datenlage keine substantiellen Aussagen gemacht werden.

Approximation der Wertschöpfung

Ausgangspunkt der Berechnungen zur Wertschöpfung im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) und der Gesundheitsverwaltung in Liechtenstein bilden die in Abschnitt 3.2 zusammengestellten liechtensteinischen Gesundheitsausgaben. Wie in Abschnitt 3.1 ausgeführt, kann von den Gesundheitsausgaben auf die Umsätze sowie die Wertschöpfung im Gesundheitswesen und der Gesundheitsverwaltung geschlossen werden. Eine zweite Möglichkeit, die Wertschöpfung im Gesundheitswesen zu ermitteln, besteht darin, mit Hilfe von Beschäftigungs- und Einkommensdaten auf die entstandenen Arbeitseinkommen zu schliessen. Beide Berechnungsformen kommen im Rahmen der vorliegenden Approximation zur Anwendung.

Gesundheitsausgaben abzüglich Importe ergeben den Umsatz

In Liechtenstein fallen im Jahr 2004 Gesundheitsausgaben in Höhe von 231.9 Mio. CHF an (vgl. Tabelle 5-1). Die Gesundheitskosten stellen nur zum Teil Umsätze im Gesundheitswesen in Liechtenstein dar. Ein Teil der Gesundheitsausgaben werden für im Ausland bezogene Leistungen aufgewendet. Diese Importe generieren naturgemäss keinen direkten Umsatz im inländischen Gesundheitswesen. Sie sind von den Gesundheitsausgaben zu subtrahieren. Es handelt sich dabei beispielsweise um Leistungen nicht in Liechtenstein praktizierender Ärzte, einschliesslich der vom Arzt angeordneten Analysen und in Instituten ambulant vorgenommenen Röntgenaufnahmen, Bestrahlungen, Massagen und ähnliches. Entsprechend der Krankenkassenstatistik der Jahre 2001 bis

2003 gehen ca. 23 % der Bruttoleistungen für ambulante Arztkosten ohne Medikamente ins Ausland. Im Bereich Medikamente gehen 17 % der Leistungen ins Ausland. Um den Wertschöpfungsanteil des Gesundheitswesens zu erhalten, werden in der hier durchgeführten approximativen Kalkulation von den Gesundheitsausgaben Importe für Spitalleistungen in Höhe von 50 Mio. CHF sowie 20 % vom verbleibenden Betrag (36.4 Mio. CHF) abgezogen (vgl. Tabelle 5-1). Die Ableitung des Imports von Spitalleistungen wird in Abschnitt 5.2 ausgeführt. Insgesamt ergibt sich damit im Jahr 2004 ein Import von Gesundheitsleistungen von 86.4 Mio. CHF. Der Umsatz des Gesundheitswesens sowie der Gesundheitsverwaltung in Staat und Krankenkassen in Höhe von 145.5 Mio. CHF ergibt sich, indem der Import von den Gesundheitsausgaben insgesamt subtrahiert wird.

Tabelle 5-1
Kalkulation zur Wertschöpfung in Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung)
und Gesundheitsverwaltung

Kalkulation zur Wertschöpfung in Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) und Gesundheitsverwaltung				
Gesundheitsausgaben insgesamt (GA)	231'930'275			
- Anteil am BIP	5.42			
- Je Einwohner	6'703			
<u>nachrichtlich</u>				
Einwohner	34'600			
Versicherte OKP	34'993			
Gesundheitsausgaben je Einwohner in der Schweiz	6'929			
	in CHF	Anteil an GA	VZÄ	BWS/VZÄ
Import an Gesundheitsleistungen	86'386'055	37%		
- Spital	50'000'000			
- vom Rest 20%	36'386'055			
Umsatz im Inland (ohne Exporte des Gesundheitswesens)	145'544'220	63%		
Wertschöpfung	92'143'497	40%	929	99'186
- Wertschöpfung Landesspital Vaduz	15'180'373		125	121'443
- Wertschöpfung Landesverwaltung	2'178'417		14	155'601
- Wertschöpfung Krankenkassen	3'090'610		32	96'582
- kalkulierte Wertschöpfung Arztpraxen (ohne Medikamente)	20'000'000		150	133'333
- kalkulierte Wertschöpfung Zahnarztpraxen	14'000'000		134	104'478
- Rest	37'694'096		474	79'523
Betriebsaufwand mit Abschreibung	53'400'723	23%		
- Landesspital Vaduz	5'668'236			
- Landesverwaltung	1'673'046			
- Krankenkassen	11'493'692			
- Arztpraxen (ohne Medikamente)	10'000'000			
- Zahnarztpraxen	6'000'000			
- Rest	18'565'749			
Bruttoinlandprodukt FL	4'279'100'000			
Nettoinlandprodukt FL	3'759'900'000			
- Anteil der Wertschöpfung	2.45%			
Vollzeitäquivalente (VZÄ) FL			26'665	
- Anteil an VZÄ			3.48%	
Netto-Arbeitsproduktivität FL				141'005

Keine Statistik zu den Dienstleistungs- und Warenimporten im Gesundheitswesen

Bei der Interpretation der Daten muss berücksichtigt werden, dass exakte Daten zu den Dienstleistungs- und Warenimporten im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) in der Statistik nicht vorliegen. Insgesamt ist der liechtensteinische Aussenhandel nur teilweise statistisch erfasst. So dokumentiert die Eidgenössische Zollverwaltung bei den Aus- sowie Einfuhren nur die Warenexporte und -importe. Die Dienstleistungsexporte und -importe werden hingegen nicht erfasst. Dazu kommt, dass die Warenexporte und -importe – wie sie von der Eidgenössischen Zollverwaltung publiziert werden – die Aus- und Einfuhren in die Schweiz nicht berücksichtigen. Da die Exportstatistik keine Angaben macht, stützt sich die vorliegende Studie auf verschiedene andere Statistiken, um die nach Liechtenstein durch Verbraucher bzw. Patienten importierten Gesundheitsleistungen zu quantifizieren. Anhaltspunkte zu den Importen an Gesundheitsleistungen geben die Krankenkassenstatistiken.

5.2. Approximation der Wertschöpfung im Spitalbereich

15.2 Mio. CHF Personalaufwand im Landesspital

Im Liechtensteinischen Landesspital entstand in 2004 ein Aufwand von insgesamt 21 Mio. CHF. Davon stellen 15.2 Mio. CHF Personalaufwand (Wertschöpfung) dar. Die verbleibenden 5.7 Mio. CHF sind Betriebsaufwand (vgl. Tabelle 5-1). 1.8 Mio. sind den medizinischen Vorleistungen zuzurechnen, der Rest umfasst den Lebensmittel- und Haushaltsaufwand, Unterhalt und Reparaturen an den Immobilien und Möbeln, Energie, Wasser u.s.w.

Importierte Spitalleistungen in Höhe von 50 Mio. CHF

Ein wesentlicher Anteil der Gesundheitsausgaben für Spitalleistungen fliesst ins Ausland. Berechnungen ergeben, dass in 2004 ca. 50 Mio. CHF für den Import von Spitalleistungen nach Liechtenstein aufgebracht werden. Dieser Betrag enthält die Beiträge des Landes an ausländische Spitäler in Höhe von 10.6 Mio. CHF sowie die für Spitalleistungen im Ausland aufgewendeten Bruttoleistungen der freiwilligen Versicherung. Diese werden mit 60 % der Bruttoleistungen der freiwilligen Versicherung insgesamt bzw. 15.7 Mio. CHF veranschlagt. Ein Anteil von ca. 18.2 Mio. CHF an den Spitalkosten der OKP geht ebenfalls an Leistungsersteller im Ausland.

5.3. Approximation der Wertschöpfung in der Gesundheitsverwaltung

In der öffentlichen Verwaltung entsteht Wertschöpfung in Höhe von 2.2 Mio. CHF

Das Gesundheitswesen unterliegt einer erheblichen staatlichen Regulierung mit einem entsprechenden öffentlichen Verwaltungsaufwand. In der **öffentlichen Verwaltung** des Landes Liechtenstein sind seit 2004 die Amtsstelle für Gesundheitsdienste und das Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen mit der Umsetzung gesundheits-

politischer Ziele betraut. Die Amtsstelle für Gesundheitsdienste ist aus der Sozial- und Präventivmedizinischen Dienststelle (SPMD) hervorgegangen. In der Amtsstelle für Gesundheitsdienste sowie im Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen sind im Jahr 2004 vollzeitäquivalent 14 Personen beschäftigt. In beiden Ämtern zusammengekommen entsteht im Jahr 2004 Wertschöpfung in Höhe von 2.2 Mio. CHF (vgl. Tabelle 5-2). Sie enthält die Gehälter und Sozialbeiträge sowie die Ausgaben für den schulzahnärztlichen Dienst. Dazu kommt ein Betriebsaufwand von 1.7 Mio. CHF. Die Wertschöpfung je vollzeitäquivalent beschäftigter Person (VZÄ) beträgt in der Gesundheitsverwaltung 150'601 CHF.

Tabelle 5-2

Wertschöpfung der Landesverwaltung im Bereich Gesundheit

Staat im Bereich "Gesundheit" (ohne Spitäler)	2000	2001	2002	2003	2004	2005
(1) Amt für Gesundheitsdienste	282'456	347'846	457'099	415'150	1'034'750	1'253'809
(2) Schulgesundheitsdienst	519'519	528'020	510'476	543'922	541'323	588'557
(3) Sucht-Prävention	126'025	73'461	104'517	59'032	74'346	128'567
(4) Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen	824'976	1'059'204	1'118'535	1'367'314	1'397'997	1'477'686
(5) Übriges Gesundheitswesen	1'043'379	1'117'891	1'114'752	1'236'510	803'047	794'493
Gesamter Aufwand laufende Rechnung (Summe (1) bis (5))	2'796'355	3'126'422	3'305'377	3'621'929	3'851'464	4'243'111
(6) davon Gehälter+Sozialbeiträge	657'910	695'826	939'983	1'142'643	1'637'094	1'871'799
(7) Schulzahnärztlicher Dienst	519'519	528'020	510'476	543'922	541'323	588'557
Bruttowertschöpfung Staat (Summe aus (6) und (7))	1'177'429	1'223'847	1'450'458	1'686'565	2'178'417	2'460'356
Anteil an Bruttowertschöpfung im WB 2 in %	0.13	0.14	0.17	0.19	0.25	0.28

Tabelle 5-3

Wertschöpfung der Krankenkassen in Liechtenstein

Krankenkassen	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Gesamtgeschäft						
(1) Betriebsaufwand	11'410'381	13'522'996	14'721'615	14'152'861	14'584'302	15'119'471
(2) Personalaufwand inkl. Sozialleistungen	3'291'788	3'113'249	3'133'457	2'781'779	2'816'980	3'018'312
(3) Raumkosten (zzgl. Unterhalt, Reparaturen etc.)	401'907	1'501'886	342'432	217'208	273'630	258'020
(4) Abschreibungen	274'739	530'758	763'667	854'931	625'153	557'083
(5) Bruttowertschöpfung Krankenkassen (Summe aus (2) und (3))	3'693'695	4'615'135	3'475'889	2'998'987	3'090'610	3'276'332
Nettowertschöpfung ((5) abzüglich (4))	3'418'956	4'084'377	2'712'222	2'144'056	2'465'457	2'719'249
Vorleistungen	7716686	8907861	11245726	11153874	11493692	11843139
Anteil an Bruttowertschöpfung im WB 2 in %	0.37	0.46	0.35	0.30	0.31	0.33

**Bruttowertschöpfung
der Krankenkassen in
Höhe von 3.1 Mio.
CHF in 2004**

Wertschöpfung im Verwaltungsbereich Gesundheitswesen fällt auch in den Krankenkassen an. In Liechtenstein sind mit der CONCORDIA, der Freiwilligen Krankenkasse Balzers, der INTRAS Krankenkasse sowie der SWICA Gesundheitsorganisation 4 Krankenkassen tätig. Die Wertschöpfung der Krankenkassen kann aus den Angaben der Krankenkassenstatistik ermittelt werden (vgl. Tabelle 5-3). Im Jahr 2004 beträgt die Bruttowertschöpfung der Krankenkassen 3.1 Mio. CHF. Diesen Personalkosten steht ein Betriebsaufwand in Höhe von 11.5 Mio. CHF gegenüber.

5.4. Approximation der Wertschöpfung im Gesundheitswesen und Gesundheitsverwaltung

**Umsätze in den Arzt-
und Zahnarztpraxen
werden mit 50 Mio.
CHF approximiert**

Der Umsatz in den Arztpraxen (ohne Medikamente) in Liechtenstein wird mit 30 Mio. CHF veranschlagt. Diese Kalkulation ergibt sich auf der Grundlage der liechtensteinischen Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik sowie einer in der Schweiz im Juni 2006 durchgeführten Vollerhebung zu den Einkommensverhältnissen der freien Ärzteschaft in der Schweiz (vgl. Hasler, 2006). 20 Mio. CHF der Umsätze stellen Wertschöpfung (Personalaufwand, Mieten, Fremdkapitalzinsen), die verbleibenden 10 Mio. CHF Betriebsaufwand dar. Für die Zahnarztpraxen werden vergleichbare Kalkulationen angestellt. Der Umsatz in den Zahnarztpraxen in Liechtenstein wird mit 20 Mio. CHF veranschlagt. 14 Mio. CHF stellen Wertschöpfung (Personalaufwand, Mieten, Fremdkapitalzinsen), die verbleibenden 6 Mio. CHF Betriebsaufwand dar.

**Gesundheitswesen
(KOFL Abgrenzung)
und Gesundheits-
verwaltung**

Die Umsätze des Gesundheitswesens sowie der Gesundheitsverwaltung betragen insgesamt 145.5 Mio. CHF. Hiervon stellen 92.1 Mio. CHF Wertschöpfung und 53.4 Mio. CHF Betriebsaufwand dar. Die Wertschöpfung entsteht in Höhe von 15.2 Mio. CHF im Landesspital Vaduz, 2.2 Mio. CHF in der Landesverwaltung, 3.1 Mio. CHF in den Krankenkassen und zu approximierten 20 Mio. CHF bzw. 14 Mio. CHF in den Arzt- bzw. Zahnarztpraxen. Im Rest des Gesundheitswesens (andere Berufe der Gesundheitspflege, Detailhandel, Heime) fallen weiter 37.7 Mio. CHF an Wertschöpfung an. Je vollzeit-äquivalent Beschäftigten ergibt sich eine Wertschöpfung im Spitalbereich von 121'443 CHF, in der Landesverwaltung von 155'601 CHF, bei den Krankenkassen von 96'582 CHF, in den Arztpraxen von 133'333 CHF und in den Zahnarztpraxen von 104'478 CHF. Im restlichen Gesundheitswesen entsteht je VZÄ 79'523 CHF. Der durchschnittliche Wert über das gesamte Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) zuzüglich Gesundheitsverwaltung beträgt 99'186 CHF.

**Bruttowertschöpfung
je VZÄ knapp 100'000
CHF**

Der Betriebsaufwand fällt in Höhe von 5.7 Mio. CHF im Landesspital Vaduz, zu 1.6 Mio. CHF in der Landesverwaltung und zu weiteren 11.5 Mio. CHF in den Krankenkassen an. Für die Arzt- bzw. Zahnarztpraxen ergeben sich wiederum auf Grund grober Approxi-

mationen ein Betriebsaufwand von 10 Mio. CHF bzw. 6 Mio. CHF. Die nicht verteilten Umsätze werden zu 67 % der Wertschöpfung und zu 33 % dem Betriebsaufwand zugerechnet. Insgesamt beträgt die Wertschöpfung im Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) sowie der Gesundheitsverwaltung 92.1 Mio. CHF. Dies entspricht einem Anteil von 2.45 % am Nettoinlandprodukt in Liechtenstein. Dieser Anteil ist erheblich geringer als der Beschäftigungsanteil. In Gesundheitswesen und Gesundheitsverwaltung arbeiten 3.48 % der VZÄ insgesamt. An diesen Relationen wird noch einmal deutlich, dass beide Tätigkeitsbereiche sehr personalintensiv sind. Sie weisen dementsprechend eine verhältnismässig geringe Arbeitsproduktivität auf. Die Arbeitsproduktivität über alle Wirtschaftsbereiche in Liechtenstein beträgt in 2004 141'005 CHF und ist damit erheblich höher als die Arbeitsproduktivität (BWS/VZÄ) in den Heimen, im Detailhandel und im Gesundheitswesen a.n.g. (vgl. Tabelle 5-1). Die Arbeitsproduktivität im Gesundheitswesen und in der Gesundheitsverwaltung insgesamt errechnet sich mit 99'186 CHF.

Literatur

- Abrahamsen, Y., J. Hartwig und B. Schips (2005), Empirische Analyse des Gesundheitssystems Schweiz, Publikationen der Konjunkturforschungsstelle (KOF) der ETH Zürich.
- BASYS/BAW/NIW (2003), Die regionalwirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im Land Bremen, Gemeinsame Studie von BASYS Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung mbH (Augsburg), BAW - Institut für Wirtschaftsforschung GmbH (Bremen) und NIW - Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Hannover) für den Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales, März 2003, Bremen.
- Breyer, F. und P. Zweifel (1999), Gesundheitsökonomie, 3. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Brunner, J. K. und R. Buchegger (2001), Gesundheitsgüter und Gesundheitsdienstleistungen in Österreich, Universität Linz, Arbeitspapiere des Instituts für Volkswirtschaftslehre, No. 0112.
- Buchegger, R. und K. Klaus Stöger (2003), Gesundheit als Wachstumsfaktor – Eine vergleichende Analyse, September 2003, Linz.
- Busse, R. (2006), Europäische Gesundheitssysteme – Grundfragen und Vergleich, Die Volkswirtschaft – Das Magazin für Wirtschaftspolitik, Staatssekretariat für Wirtschaft (seco), Dezember, S. 10-13, Bern.
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2006), Informationen zum Gesundheitswesen in Deutschland, http://www.destatis.de/themen/d/thm_gesundheit.php.
- DIW – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2001), Wirtschaftliche Aspekte der Märkte für Gesundheitsdienstleistungen – Ökonomische Chancen unter sich verändernden demographischen und wettbewerblichen Bedingungen in der Europäischen Union, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Oktober 2001, Berlin.
- Economiesuisse (2006), Finanzmonitoring Gesundheit, Wettbewerb zugunsten des Patienten statt planwirtschaftliche Symptomtherapie, 3. Juli 2006, Zürich.
- Fornierod, D. S. (2006), Das schweizerische Gesundheitswesen: Analyse und Empfehlungen der OECD und der WHO, Die Volkswirtschaft – Das Magazin für Wirtschaftspolitik, Staatssekretariat für Wirtschaft (seco), Dezember, S. 4-8, Bern.
- Frommelt, I. (2005), Analyse Sozialstaat Liechtenstein, Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentum Liechtensteins, August 2005, Vaduz.

- Hasler, N. (2006), Einkommensverhältnisse der freien Ärzteschaft der Schweiz in den Jahren 2003 (neu) und 2002 (Re-Evaluation), Schweizerische Ärztezeitung, 87:39, S. 1677-1686.
- HWWA – Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (2006), Wachstum und Beschäftigung im Gesundheitswesen- Beschäftigungswirkungen, April 2006, Hamburg.
- INFRAS (2006), Wertschöpfung und Beschäftigung im Gesundheitssektor Schweiz, Studie im Auftrag der Vereinigung Pharmafirmen in der Schweiz (vips), Mai 2006, Zürich..
- Kalt, D. (2006), Branchenanalyse Gesundheit, UBS Outlook 1/2006, S. 46, Zürich.
- Kartte, J. et al. (2005), Innovation und Wachstum im Gesundheitswesen, Roland Berger View, 11/2005, Roland Berger Strategy Consultants, Deutschland.
- Kellermann, K. und C.-H. Schlag (2005), Volkswirtschaftliche Bedeutung des Mobilfunks in Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, November, Vaduz.
- Kellermann, K. und C.-H. Schlag (2006), Bildung als öffentliche Aufgabe in Liechtenstein – Eine ökonomische Analyse des Bildungswesens unter besonderer Berücksichtigung der Hochschule Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Juli, Vaduz.
- KFK – Kommission für Konjunkturfragen (2006), Jahresbericht 2006, Spezialthema: Reform des Gesundheitswesens, 385. Mitteilung, Beilage zum Magazin „Die Volkswirtschaft“, Bern.
- Mackenthun, B., K.-D. Henke und J. Schreyögg (2002), Gesundheitsmarkt Berlin – Perspektiven für Wachstum und Beschäftigung, Baden-Baden.
- Meier, R. und U.-P. Reich (2001), Von Gütern und Geld, Kreisläufen und Konten: Eine Einführung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Schweiz, Haupt Verlag, Bern.
- Oberender, P. O., A. Hebborn und J. Zerth (2006), Wachstumsmarkt Gesundheit, 2. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart.
- OECD (2000), A System of Health Accounts, OECD, Paris.
- Ranscht, A. und D. A. Ostwald (2006), Wachstum und Beschäftigung – Potenziale der Gesundheitswirtschaft in der Rhein-Main-Region, Studie im Auftrag von „Gesundheitswirtschaft Rhein-Main e.v.“, Frankfurt.
- Scherer, A. (2007), Von den steigenden Gesundheitskosten profitieren, Neue Zürcher Zeitung, S. B8, 30. Januar 2007, Zürich.

-
- Schulenburg, J.-M. Graf und Wl. Greiner (2000), Gesundheitsökonomik, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Schwartz, F. W. und R. Busse (1998), Denken in Zusammenhängen: Gesundheitssystemforschung, Schwartz, F. W. (ed.), Das Public Health Buch: Gesundheit und Gesundheitswesen, S. 385- 409, München,
- Sigrist, S. (2006), Zukunftsperspektiven des Gesundheitsmarktes: Kostenfaktor und Wachstumsschance, Studie des Gottlieb Duttweiler Instituts (GDI) im Auftrag des Eidgenössischen Departements des Inneren (EDI), Bern.
- Stutz Steiger, T. und S. Spycher (2006), Gesundheitskompetenz – Grundlage für einen neuen Blick auf die Gesundheit, Die Volkswirtschaft – Das Magazin für Wirtschaftspolitik, Staatssekretariat für Wirtschaft (seco), Dezember, S. 14-16, Bern.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (1997), Gesundheitswesen in Deutschland: Kostenfaktor und Zukunftsbranche, Band II: Fortschritt und Wachstumsmärkte, Finanzierung und Vergütung, Sondergutachten 1997, Kurzfassung.

Statistische Quellen

A. Liechtenstein

- Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, verschiedene Jahrgänge, Amt für Volkswirtschaft (AVW), Vaduz.
- Jahresberichte der Liechtensteinischen Altes- und Hinterlassenenversicherung (AHV), verschiedene Jahrgänge, Vaduz.
- Jahresberichte der Liechtensteinischen Industrie- und Handelskammer (LIHK), verschiedene Jahrgänge, Vaduz.
- Jahresberichte des Liechtensteinischen Landesspitals, verschiedene Jahrgänge, Vaduz.
- Krankenkassenstatistik, verschiedene Jahrgänge, Amt für Volkswirtschaft (AVW), Vaduz.
- Rechenschaftsbericht der Regierung an den Hohen Landtag, verschiedene Jahrgänge, Vaduz
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtenstein, Amt für Volkswirtschaft (AVW), Vaduz.

B. Schweiz

- Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens, verschiedene Jahrgänge, Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel.
- Beschäftigte im Gesundheitswesen, Fachserie 14, verschiedene Jahrgänge, Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel.
- santésuisse-Versichertenstatistik, verschiedene Jahrgänge, santésuisse, Solothurn.
- Eidgenössische Betriebszählung, Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel.
- SUVA Unfallstatistik, verschiedene Jahrgänge, Luzern.
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel.

C. Deutschland

- Gesundheit: Ausgaben, Krankheitskosten und Personal 2004, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Anhang 1: Daten zur Wertschöpfung und Beschäftigung in Liechtenstein

NOGA Klassifizierung als Basis einer disaggregierten Analyse

Daten zur Wertschöpfung und zur Beschäftigung in Liechtenstein werden in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtenstein (VGR FL) und der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik vom Amt für Volkswirtschaft publiziert. Beide Statistiken ermöglichen grundsätzlich eine disaggregierte Analyse, da sie sich auf die allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (vgl. Kasten 2-1) stützen.

VGR FL beinhaltet eine Aufteilung nach 5 Sektoren und eine Untergliederung nach 4 Wirtschaftsbereichen

Die **Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL)** wird auf der Ebene der Gesamtwirtschaft sowie für Sektoren und Wirtschaftsbereichen berechnet. Die Einteilung der Sektoren entspricht dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95). Für die vorliegende Untersuchung ist die Disaggregation der VGR FL nach Wirtschaftsbereichen relevant. Die VGR FL unterscheidet die in Tabelle A1-1 aufgelisteten 4 Wirtschaftsbereiche. Die Zuordnung eines Unternehmens oder einer Organisation erfolgt anhand der wirtschaftlichen Aktivitäten dieser Einheiten.

Tabelle A1-1

Wirtschaftsbereiche der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Gemäss VGR FL

Wirtschaftsbereiche	Kurzbeschreibung
WB 1 Industrie und warenproduzierendes Gewerbe	Unternehmen, die in den Wirtschaftszweigen der Noga-Abteilungen 10-45 tätig sind. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung von Nahrungsmitteln, das Druckgewerbe, die chemische Industrie, die Metallbearbeitung, der Maschinenbau, der Fahrzeugbau, die Energie- und Wasserversorgung sowie das Baugewerbe.
WB 2 Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	Einheiten der Noga-Abteilungen 50-93 , jedoch ohne Finanzdienstleistungen. Typische Wirtschaftszweige im Wirtschaftsbereich Dienstleistungen sind der Handel, das Gastgewerbe, der Verkehr, die Informatik, die öffentliche Verwaltung, das Unterrichtswesen, das Gesundheits- und Sozialwesen sowie die Medien.
WB 3 Finanzdienstleistungen	Unternehmen, die in den Noga-Abteilungen 65-67 bzw. den Noga-Klassen 74.11 und 74.12 tätig sind. Es handelt sich dabei insbesondere um das Kreditgewerbe, das Versicherungsgewerbe, die Rechtsberatung und die Treuhand.
WB 4 Landwirtschaft und Haushalte	Einheiten der Noga-Abteilungen 01-05 und 95 . Hierzu gehören insbesondere die Land- und Forstwirtschaft sowie die privaten Haushalte.

Quelle: VGR FL (2001), S. 8f.

VGR FL liefert keine Daten zur Wertschöpfung im Gesundheitswesen

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) unterscheidet die vier Wirtschaftsbereiche „Industrie und warenproduzierendes Gewerbe“ (WB1), „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2), „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) und „Landwirtschaft und Haushalte“ (WB 4). Die vier Wirtschaftsbereiche umfassen jeweils spezifische NOGA-Abteilungen (vgl. Tabelle A1-1). Eine tiefere Untergliederung der Wertschöpfungsberechnung auf Ebene von Abteilungen, Gruppen oder Klassen gemäss der NOGA-Klassifizierung wird von der VGR FL nicht durchgeführt. Somit liegen weder für das Gesundheitswesen (NOGA 85.1) noch für die weiteren Segmente der Gesundheitswirtschaft (vgl. zur Abgrenzung Abschnitt 2.2) Wertschöpfungsdaten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vor. Aus diesem Grund wird in Abschnitt 5 der vorliegenden Untersuchung eine Approximation der Wertschöpfungsdaten für das Gesundheitswesen (KOFL Abgrenzung) sowie die Gesundheitsverwaltung vorgenommen.

Branchenzuordnung gemäss Noga-Klassifizierung

Die **Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik** ist tiefer gegliedert als die VGR FL. Neben der Unterscheidung nach den **drei Sektoren** Landwirtschaft (Sektor 1), Produktion (Sektor 2) und Dienstleistungen (Sektor 3) enthält sie auch eine **Aufteilung nach Branchen**. Diese sind gemäss Noga-Abteilungen den drei Sektoren zugeteilt (vgl. Kasten 2-1). Die in der VGR FL unterschiedenen 4 Wirtschaftsbereiche sind ebenfalls gemäss den Noga-Abteilungen abgegrenzt (vgl. Tabelle A1-1). Die Wirtschaftsbereiche „Dienstleistungen“ und „Finanzdienstleistungen“ in der VGR FL entsprechen in der Abgrenzung dem Sektor 3 (Dienstleistungen) in der Beschäftigungsstatistik.

Fünfstellige NOGA-Ebene wird in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik nicht gesondert ausgewiesen

Das Amt für Volkswirtschaft weist die Daten für die Beschäftigung (Vollzeitstellen, Teilzeitstellen, Vollzeitäquivalente) nach Branchen erst ab dem Jahr 1999 aus. Für die Analyse des Gesundheitswesens und der Gesundheitswirtschaft ist bedeutsam, dass die Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik die fünfstellige Ebene der NOGA, die so genannte „Sparte“ (vgl. Kasten 2-1), nicht gesondert ausweist. Die „Klasse“ der NOGA, d.h. die vierstellige Ebene der NOGA, ist in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik die tiefste Gliederungsebene. Damit müssen bei der Abgrenzung des Gesundheitswesens und der Gesundheitswirtschaft einige Unschärfen hingenommen werden (vgl. Abschnitt 2.2).

Anhang 2: Vergleichstabellen Schweiz

- Tabelle A2-1: Beschäftigung im Gesundheitswesen in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005.
- Tabelle A2-2: Beschäftigung im Gesundheitswesen in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001
- Tabelle A2-3: Beschäftigung im Handel in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005.
- Tabelle A2-4: Beschäftigung im Handel in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001.
- Tabelle A2-5: Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005.
- Tabelle A2-6: Beschäftigung in der Pharmaindustrie und Medizinaltechnik in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001.
- Tabelle A2-7: Beschäftigung in der Verwaltung (Gesundheitswirtschaft) in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2005.
- Tabelle A2-8: Beschäftigung in der Verwaltung (Gesundheitswirtschaft) in der Schweiz, Vollzeitäquivalente, gemäss NOGA-Klassifizierung, Jahr 2001.