



Standing Committee of the Hospitals of the E.U.  
Comité Permanent des Hôpitaux de l'U.E.  
Ständiger Ausschuss der Krankenhäuser der E.U.

Austrian Federal Ministry  
of Health and Women

BUNDESMINISTERIUM FÜR  
GESUNDHEIT UND FRAUEN

b

m

g

f

# Gesundheit als Wachstumsfaktor

## *Eine vergleichende Analyse*

Reiner Buchegger  
Klaus Stöger

Institut für Pflege- und  
Gesundheitssystemforschung der  
Universität Linz

September 2003



BUNDESMINISTERIUM FÜR  
GESUNDHEIT UND FRAUEN

b

m

g

f

# Gesundheit als Wachstumsfaktor

## *Eine vergleichende Analyse*

Reiner Buchegger  
Klaus Stöger

Institut für Pflege- und  
Gesundheitssystemforschung der  
Universität Linz

September 2003

---

## VORWORT

Beinahe alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union haben in ihren jeweiligen Verfassungen in der einen oder anderen Form das Recht ihrer Bürger auf Gesundheitsversorgung verankert. Konsequenterweise liegt es nun an den Regierungen zu handeln. Sie dürfen Angebot und Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen nicht allein dem Markt überlassen. In der Tat machen sie dies auch nicht. Im Gegenteil, Regierungen sind stark in die Steuerung der Prozesse zur Finanzierung, Leistungserbringung und Organisation von Gesundheitsleistungen involviert. Sie müssen dies tun, allein schon um der Tatsache willen, dass gerechter Zugang zu Gesundheitsleistungen als Ausdruck der Solidarität zwischen den europäischen Bürgern betrachtet wird.

Im Versuch diese Solidarität zu erhalten, erweist sich die Öffentliche Hand als besonders geneigt, Kosteneinsparungen vorzunehmen. Nach einer Periode von 15 Jahren, die durch ungebremsste Finanzierung in vielen Ländern der Europäischen Union gekennzeichnet war, haben Anfang der achtziger Jahre fast alle Regierungen begonnen, Budgetdeckelungen und schließlich Budgetkürzungen einzuführen. Wenn auch Budgetierungen ein sehr effektives Finanzierungsinstrument darstellen, so besteht doch das Problem, dass diese Methode nicht endlos eingesetzt werden kann. Sofern man eine hohe Qualität im Gesundheitswesen beibehalten möchte, kommt der Moment, wo andere Mittel und Methoden eingesetzt werden müssen, um Kosteneinsparungen zu erzielen. Unter diesem Blickwinkel ist der Einsatz neuer organisatorischer Maßnahmen denkbar, aber auch Verschiebungen im Kräfteverhältnis zwischen Anbietern, Versicherern und KonsumentInnen, steigende Personalzuwendungen oder Reduktionen im Umfang des kollektiven Leistungspakets. Außerdem können auch andere Finanzierungsinstrumente eingesetzt werden. Die aktuell weit verbreitete Einführung von DRG-Systemen in ganz Europa stellt in dieser Hinsicht ein populäres Beispiel dar.

Problem im Gesundheitswesen besteht jedoch darin, dass es immanenten Dynamiken unterworfen ist. Diese bieten die Legitimation dafür, das Gesundheitswesen als einen komplexen Prozess kontinuierlicher Innovation zu sehen, indem beispielsweise laufend neue Kombinationen von Wissenschaft, Technologie, Organisation, Ökonomie, Politik, Philosophie, Kultur, Meinungen und Mode eingeführt werden. Es wird sehr schwer sein, so einen Prozess unter Kontrolle zu halten. Dies um so mehr, als Wissenschaft und Technologie als sehr wichtige Triebkräfte für Entwicklungen im Gesundheitswesen gelten. Folglich wird es zunehmend schwerer werden, die Resultate dieser Triebkräfte mit dem Prinzip der Solidarität zu vereinen. Damit kommen wir wieder zum Markt. Bevor dem Markt Raum zur Entfaltung gegeben wird, wäre es jedenfalls ein weiser Schritt der Regierungen alternative Wege zu überlegen, anstatt Gesundheit immer nur als Objekt öffentlicher Ausgaben zu betrachten. In dieser Hinsicht ist die vorliegende Studie österreichischer Wissenschaftler hilfreich. Durch den Vergleich zwischen Frankreich und Österreich betrachten sie das Gesundheitswesen aus einer makroökonomischen Perspektive, indem sie die Frage stellen, welchen Beitrag das Gesundheitswesen zu einer gesunden Gesellschaft leistet. Es wäre ein weiser Schritt der Regierungen, oder noch besser der Kommission, die Ergebnisse dieser Studie entsprechend zu würdigen, und den Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, die Zielsetzung der Studie auf die gesamte Europäische Union auszudehnen.

Prof. Dr. Winfried de Gooijer  
Vorsitzer des Unterausschusses für Wirtschaft und Planung des Ständigen Ausschusses der  
Krankenhäuser der Europäischen Union

---

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort .....	3
Abkürzungsverzeichnis .....	6
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>7</b>
1.1. Entstehung und Zielsetzungen der Studie .....	7
1.2. Aufbau der Untersuchung .....	9
<b>2. Die ökonomische Bedeutung des Gesundheitssektors am Beispiel des Arbeitsmarkts: eine europäische Perspektive .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Ein detaillierter Vergleich des Gesundheitssektors zwischen Frankreich und Österreich aus makroökonomischer Sicht .....</b>	<b>13</b>
3.1. Vorbemerkung .....	13
3.2. Die Entwicklung des französischen Gesundheitswesens in den Jahren 1984–1993 .....	13
3.2.1. Definition und Methodologie .....	14
3.2.2. Die Produktionskonten für den französischen Gesundheitssektor: Produktionswerte, Intermediärverbrauch, Wertschöpfung .....	14
3.2.3. Die Beschäftigung im französischen Gesundheitswesen .....	18
3.3. Die Entwicklung des österreichischen Gesundheitswesens zwischen 1984–1993 .....	19
3.3.1. Definition und Methodologie .....	19
3.3.2. Die Produktionskonten für den österreichischen Gesundheitssektor: Produktionswerte, Intermediärverbrauch, Wertschöpfung .....	20
3.3.3. Die Beschäftigung im österreichischen Gesundheitswesen .....	23
3.4. Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen dem französischen und dem österreichischen Gesundheitswesen, 1984–1993 .....	24
3.4.1. Produktionswert, Wertschöpfung und Intermediärverbrauch im Vergleich .....	24
3.4.2. Die Beschäftigung in den Gesundheitssektoren Frankreichs und Österreichs .....	39
<b>4. Zusammenfassung, Schlussfolgerungen, Ausblick .....</b>	<b>41</b>
<b>5. Literaturhinweise .....</b>	<b>44</b>

<b>Anhang 1: Arbeitstreffen HOPE .....</b>	<b>46</b>
1. Tagesordnung .....	46
2. Zusammenfassung der Zusammenkunft, November 2000 .....	47
2.1. Vorwort .....	47
2.2. Methodologie und Definitionen .....	47
2.3. Weitere Maßnahmen .....	48
<b>Anhang 2: Methodologische Anmerkungen zur strukturellen Analyse des österreichischen Gesundheitssektors – Ein Überblick .....</b>	<b>50</b>
1. Einleitung .....	50
2. Definition des Gesundheitssektors .....	51
3. Die Produktionskonten .....	51
4. Die Güterkonten .....	53
5. Sektorelle Verflechtungen: Der Input-Output-Rahmen .....	54
6. Beschäftigung im und für den Gesundheitssektor .....	55
7. Berechnung der Zeitreihen: Verfahren für die Inter- und Extrapolation .....	56
8. Abschließende Bemerkungen .....	56
Anhang: Inter- und Extrapolation .....	58
Aufzeichnung .....	58
Interpolation .....	59
Extrapolation .....	59
<b>Anhang 3: „Strukturelle Analyse des österreichischen Gesundheitssektors – Gesundheit als ein Wachstumsfaktor“ .....</b>	<b>60</b>
<b>Anhang 4: „Ein Vergleich der französischen und der österreichischen Gesundheitssysteme – eine volkswirtschaftliche Perspektive“ .....</b>	<b>69</b>
<b>Anhang 5: Die Produktionskonten von Frankreich und Österreich im Vergleich: Wertschöpfung, Intermediärverbrauch, Produktionswert, 1984–1993 .....</b>	<b>74</b>
<b>Anhang 6: Wertschöpfung, Intermediärverbrauch, Produktionswert, Beschäftigung für Deutschland, 1994 .....</b>	<b>91</b>

---

## Abkürzungsverzeichnis

A	Österreich
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMSG	Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen
EHFG	European Health Forum Gastein
ESVG	Europäisches System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
EU	Europäische Union
F	Frankreich
GDL	Gesundheitsdienstleister (Krankenanstalten und Niedergelassene Ärzte)
GI	Gesundheitsindustrie (Pharmazeutische Industrie, Medizinisch-technische Industrie, Medizinischer Handel)
HOPE	Ständiger Ausschuss der Krankenhäuser der Europäischen Union
IPG	Institut für Pflege- und Gesundheitssystemforschung
KH	Krankenhäuser
PW	Produktionswert
SCEP	Unterausschuss für Wirtschaft und Planung (HOPE)
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
WS	Wertschöpfung

---

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Entstehung und Zielsetzungen der Studie

In den Jahren 1999 bis 2001 beauftragte das Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (BMSG, früher: Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales) eine Gruppe von Forscherinnen und Forschern am Institut für Pflege- und Gesundheitssystemforschung (IPG) und am Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Linz, das österreichische Gesundheitswesen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu analysieren. Ergebnis dieser Forschungsarbeiten waren die beiden Studien „Gesundheit als Wachstumsfaktor“ und „Gesundheitsökonomische Strukturen und Verflechtungen im österreichischen Gesundheitswesen“,<sup>1</sup> in denen versucht wurde, den Beitrag der einzelnen Dienstleister und Produzenten des Gesundheitswesens zur Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und seiner Komponenten in möglichst detaillierter Form darzustellen. Diese Untersuchungen wurden der Öffentlichkeit und interessierten Gruppen in Österreich sowie auch im Ausland vorgestellt.<sup>2</sup>

Ogleich die Entwicklungen der Zeitreihen für Österreich über einen Zeitraum von mehr als eineinhalb Jahrzehnten für sich genommen bereits eine Reihe interessanter Ergebnisse erbrachten, entstand der Wunsch, weitere Erkenntnisse aus einem Vergleich mit ähnlichen Untersuchungen für andere (vor allem) europäische Länder zu gewinnen. Zur Suche möglicher PartnerInnen für einen derartigen europäischen Vergleich bot sich der Unterausschuss für Wirtschaft und Planung (SCEP) im Rahmen des Ständigen Ausschusses der Krankenhäuser der Europäischen Union (HOPE) an.

Ein erstes Treffen mit potenziellen Partnern aus Deutschland und den Niederlanden fand am 3. November 2000 in Wien statt. Die Tagesordnung dieser Zusammenkunft sowie eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse (letztere in englischer Sprache) enthält der Anhang 1 zu diesem Bericht.

Eine erste Aufgabe bestand darin, das verwendete Modell möglichen kooperationsbereiten Institutionen näher zu bringen. Dazu wurde die verwendete Methodologie – verallgemeinert und in englischer Sprache zusammengefasst – anhand einer vom BMSG übermittelten Adressliste an mögliche Kooperationspartner versandt. Diese Version der

---

1 1 Brunner et al. (1999) und Brunner et al. (2001)

2 Unter anderem an einer Veranstaltung der Plattform Gesundheitsökonomie in Wien am 12. 12. 2000, bei der Konferenz Gesundheitsökonomie des BMSG in Wien vom 14. 11. 2001, bei einem Treffen des Subcommittee on Economics and Planning (SCEP) im Rahmen des Ständigen Ausschusses der Krankenhäuser der Europäischen Union in Bad Hofgastein am 12. 1. 2002, bei der Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomie des BMSG in Wien am 14. 2. 2002, an der Jahreshauptversammlung von HOPE in Dublin am 27. 5. 2002 und am European Health Forum Gastein (EHFG) am 27. 9. 2002.

---

„Methodological Notes on the Structural Analysis of the Austrian Health Sector: An Overview“ findet sich im Anhang 2 zu diesem Bericht.

Um einen weiteren Impuls zur Kooperation zu geben, wurden das Modell und zentrale Resultate der österreichischen Untersuchungen in einem Vortrag im Rahmen eines österreichischen Treffens des „Unterausschusses für Wirtschaft und Planung (SCEP)“ des „Ständigen Ausschusses der Krankenhäuser der Europäischen Union (HOPE)“ am 12. Jänner 2002 in Bad Hofgastein vorgestellt. Die Folien dieses Vortrags „Structural Analysis of the Austrian Health Sector – Health as a Growth Factor“ sind diesem Bericht als Anhang 3 beigelegt.

Auf Grund personeller Änderungen und anderer Einflüsse sind die ursprünglich beteiligten Mitgliedstaaten, nämlich Deutschland und die Niederlande, derzeit nur mehr mittelbar vertreten. Wiewohl die Ausführungen von de Gooijer 1999 zur niederländischen Situation des Gesundheitswesens wichtige Impulse für unsere Arbeit lieferten, so stecken sie eher einen Rahmen für erforderliche Analysen ab, als dass sie solche Ergebnisse aufweisen, die eine detaillierte Darstellung und eingehende Vergleiche mit anderen Mitgliedstaaten der EU erlaubten.

Unter Beibehaltung der ursprünglichen Konzeption musste als Ergebnis unserer Suche nach Kooperationspartnern die detaillierte Analyse von den ursprünglich vorgesehenen Ländern (Deutschland und die Niederlande) auf Frankreich geändert (und eingeschränkt) werden, da nach ausführlichen Recherchen keine anderen in größerem Umfang vergleichbaren Analysen auf Länderebene gefunden werden konnten. Darüber hinaus werden aber punktuelle Analysen einiger Mitgliedstaaten (Deutschland, Niederlande, Vereinigtes Königreich) sowie Regionen (Nordrhein-Westfalen, München) vorgestellt und – soweit dies möglich ist – zu den österreichischen Ergebnissen in Bezug gesetzt.

Als zentrale Fragestellungen bleiben erhalten:

- Welche Unterschiede können zwischen der Struktur des österreichischen Gesundheitswesens und denen anderer Staaten bzw. Regionen festgestellt werden?
- Wie sahen diese Unterschiede vor längerer Zeit, z. B. in den Achtzigerjahren aus, wie stellen sie sich in den Neunzigerjahren dar?
- Sind strukturelle Entwicklungen in unterschiedlichen Ländern/Regionen eher divergent oder konvergent?
- Welche generellen Aussagen zum Gesundheitswesen können aus diesen vergleichenden makroökonomischen Darstellungen gewonnen werden?
- Welche Schlussfolgerungen ergeben sich insbesondere für den Arbeitsmarkt?<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Durch die Hervorhebung der Beschäftigungswirkungen eines expandierenden Gesundheitssektors soll ein Beitrag zur Befreiung dieses Bereichs vom Image als reiner Kostenverursacher geleistet werden.

- 
- Welche Daten bzw. weitere Analysen wären erforderlich bzw. sinnvoll, d. h. welchen Erkenntniswert lassen weitere Untersuchungen auf breiterer Basis erwarten?

In diesem Sinne ist die nunmehr vorliegende Arbeit im europäischen Kontext auch als Pilotstudie anzusehen.

Das Herangehen an den Gesundheitsbereich aus der Sichtweise der makroökonomischen Strukturen, erweitert um Komponenten der Nachfrage – und damit zusammenhängend sicherlich auch Fragen der Finanzierung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht – sollte zur besseren Entscheidungsfindung für gesundheitspolitische Maßnahmen beitragen.

## 1.2. Aufbau der Untersuchung

Nach einem perspektivischen Überblick über die ökonomische Bedeutung des Gesundheitswesens anhand des Arbeitsmarkts im folgenden Kapitel 2, enthält das Kapitel 3 einen ausführlichen Vergleich zwischen Frankreich und Österreich als ein zentrales Element der Studie. Die Untersuchungen für Frankreich sind über weite Strecken methodisch ähnlich wie unsere Arbeiten für Österreich aufgebaut und somit auch inhaltlich weitgehend vergleichbar.

Zusammenfassungen, Schlussfolgerungen und Ausblick finden sich im Kapitel 4. Zusätzlich liegt eine vollständige englische Version vor.

## 2. DIE ÖKONOMISCHE BEDEUTUNG DES GESUNDHEITSSEKTORS AM BEISPIEL DES ARBEITSMARKTS: EINE EUROPÄISCHE PERSPEKTIVE

Folgende zum Teil impressionistische Aussagen umreißen immerhin die Größenordnungen der ökonomischen Bedeutung des Gesundheitssektors in Europa.

So spricht de Gooijer 1999 von einem Anteil der in Spitälern beschäftigten Personen an der Gesamtbeschäftigung in den Niederlanden von rund 6 Prozent (1997), für den Gesundheitssektor insgesamt gibt er eine Zahl von 13 Prozent (oder 800.000) aller Beschäftigten an. Seine vorsichtige Hochrechnung kommt damit zu einer Gesamtbeschäftigung im Gesundheitssektor für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union in einer Bandbreite von 10 bis 20 Millionen. Das zeigt bereits zwei Aspekte auf: Zum einen die ökonomische Bedeutung des Sektors – selbst wenn man von der niedrigeren Zahl ausgeht – hier gemessen am Arbeitsmarkt, zum anderen die Notwendigkeit einer Erforschung dieses wichtigen Sektors in seiner ökonomischen Dimension, um angesichts einer solchen Bandbreite zu wünschenswerten Präzisierungen zu gelangen.

---

Der Forschungsbericht des Ministeriums für Frauen Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen 2000 enthält als Fallstudie Ausführungen über die „Beschäftigungsentwicklung im niederländischen Gesundheitswesen“. Demnach waren im Jahr 1998 rund 810.000 Personen im Gesundheitswesen beschäftigt, einschließlich der Langzeitpflege. Das stimmt mit der im vorangehenden Absatz enthaltenen Obergrenze von 13 % überein, wobei die ‚indirekte‘ Beschäftigung (siehe folgenden Absatz) nicht enthalten ist.

Nach Hilbert 1999 waren im Gesundheitswesen der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1995 über 4 Millionen Personen beschäftigt, was einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von mehr als 11 % entspricht. Berücksichtigt man die Teilzeitbeschäftigungen (etwa 21 % der im Gesundheitswesen Beschäftigten) und die geringfügig Beschäftigten (rund 4 %), so ergibt das in Vollzeitbeschäftigtenäquivalenten noch immerhin nahezu 3,5 Millionen Beschäftigte und damit etwas unter 11 % der als Vollzeitäquivalent gemessenen Gesamtbeschäftigung. Für spätere Vergleiche ist vor allem festzuhalten, dass es sich hierbei nur um die sog. direkte Beschäftigung im Gesundheitswesen handelt, bei der die durch die wirtschaftlichen Verflechtungen des Gesundheitssektors in anderen Wirtschaftssektoren entstandene Beschäftigung – die sog. indirekte Beschäftigung – unberücksichtigt bleibt.

Bei ähnlicher Definition berechnen Bocognano & Raffy-Pihan (1995) für das Jahr 1992 die (direkte) Beschäftigung im Gesundheitswesen Frankreichs mit rund 1,66 Millionen Personen, was einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von knapp 7,5 % entspricht. Zählt man noch das zugehörige Personal der öffentlichen Verwaltungen und des Versicherungswesens (öffentlich und privat) hinzu – weitere knapp 180.000 Personen – so ergibt das etwa 1,83 Millionen im Gesundheitswesen Beschäftigte oder 8,3 % der Gesamtbeschäftigung. Dabei beinhaltet die Definition des Gesundheitswesens nicht die Langzeitpflege und –betreuung.

Für Österreich errechneten Brunner et al. 2001 für das Jahr 1998 rund 314.000 (direkt) Beschäftigte für das Gesundheitswesen, einschließlich der durch den Bezug von Vorleistungen aus anderen Wirtschaftssektoren durch das Gesundheitswesen ‚hervorgerufenen‘ Beschäftigung (indirekte Beschäftigung) erhalten sie eine Zahl von insgesamt etwa 384.000 (direkt und indirekt) Beschäftigten, was einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 9,7 % entspricht. Die dabei verwendete Definition des Gesundheitssektors enthält auch das Fürsorge- und Pflegewesen („long-term care“), womit die Vergleichbarkeit mit z.B. den Resultaten für Frankreich nicht unmittelbar gegeben ist.

Kratena 1997 weist in seiner Analyse für Österreich im Jahre 1991 knapp 250.000 direkt im Gesundheits- und Fürsorgewesen Beschäftigte aus, was einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 6,8 % entspricht, ein mit den Ergebnissen von Brunner et al. 2001 (direkter Beschäftigungsanteil für das Jahr 1998: 7,9 %) durchaus kompatibler

---

Wert, da in den Neunzigerjahren auch in Österreich die Beschäftigung im Gesundheitssektor deutlich stärker als in der Gesamtwirtschaft gestiegen ist.

Auf regionaler Ebene weist die bereits erwähnte Studie des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen 2000 für das Jahr 1998 eine Beschäftigung in den Einrichtungen des Gesundheitswesens von nahezu 1 Million Personen (genau 957.000) aus<sup>4</sup> In dieser Zahl sind neben der Langzeitversorgung und der Gesundheitsindustrie auch die Gesundheitsverwaltung und die Ausbildungsstätten und Forschungseinrichtungen genau so enthalten wie z. B. der Wellnessbereich, der Gesundheitstourismus und ähnliches. Ein umfassender Einbezug der Wirkungen auf andere Wirtschaftszweige, wie in den österreichischen Analysen, fehlt hingegen.

Für die Stadt München berechneten Neubauer & Lindl 1998 nahezu 105.000 direkt durch das Gesundheitswesen Beschäftigte, was einem Anteil an der Münchner Gesamtbeschäftigung von 13,6 % entspricht. Die durch den Gesundheitssektor in den sonstigen Wirtschaftszweigen induzierte Beschäftigung – sie entspricht dem Konzept der indirekten Beschäftigung – wird mit 4,9 % ausgewiesen, wonach das Gesundheitswesen für insgesamt 18,5 % der Münchner Beschäftigung (direkt und indirekt) verantwortlich wäre!

Was können wir aus diesen impressionistischen Ausführungen in Bezug auf die Beschäftigungswirkungen als Indikator der ökonomischen Bedeutung des Gesundheitssektors im europäischen Vergleich folgern?

- Der Gesundheitssektor stellt auf allen Ebenen – lokal, regional, Mitgliedstaaten und (vermutlich) daher auch auf der Ebene der Europäischen Union – einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar, von in (nahezu) allen Analysen steigender Bedeutung;
- Die (bedeutenden) Beschäftigungsanteile sind zwischen den einzelnen Studien doch sehr unterschiedlich, sie schwanken je nach Definition zwischen 6 % (nur Spitäler in den Niederlanden) und 18,5 % (direkte und indirekte Beschäftigung in München).
- Vergleiche der Entwicklungen über die Zeit aber auch zu bestimmten Zeitpunkten sind aus einer Reihe von Gründen nur sehr bedingt möglich: Unterschiede in den Definitionen des Gesundheitswesens (nur Spitalsbereich, nur Gesundheitsdienstleister, Gesundheitsdienstleister plus Gesundheitsindustrie, Einbeziehung des Pflegebereichs, Berücksichtigung von Wellness und Gesundheitstourismus, Einschluss der medizinischen Ausbildung und Forschung, um nur die wesentlichen Unterschiede in der Begriffsbildung aufzuzeigen), Erfassung entweder nur der direkten oder auch

---

<sup>4</sup> Die Studie enthält keine Aussage über den Anteil der Beschäftigung im Gesundheitswesen an der gesamten Beschäftigung Nordrhein-Westfalens, sie hält lediglich fest: „Die Gesundheitswirtschaft zählt zu den größten Branchen des Landes“ (S. 1). Als Vergleichszahl bietet sich die sozialversicherungspflichtige Gesamtbeschäftigung des Landes Nordrhein-Westfalen mit knapp 5,8 Millionen (1998) an (S. 209 der zitierten Studie); das ergäbe einen (direkten!) Beschäftigungsanteil für das Gesundheitswesen von etwa 16,5 %.

---

Einbeziehung der indirekten Beschäftigung, Beschränkung auf lediglich die unselbstständige Beschäftigung oder Berücksichtigung auch der selbstständigen Beschäftigung, verschiedene Jahre als Grundlagen der Berechnungen u. a. m.

Wegen der Bedeutung des Gesundheitssektors einerseits und wegen der Heterogenität der Untersuchungen scheinen eine tiefergehende Analyse mit weitgehend übereinstimmenden definitorischen und methodischen Voraussetzungen, die auch über den Arbeitsmarkt hinausgehen, dringend auf europäischer Ebene angezeigt. Die folgende Analyse soll dafür ein Beispiel liefern.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Der Beitrag von Göpfahrt & Milbrandt 1997 liefert einige Zahlen über Beschäftigung, Produktionswerte, Intermediärverbrauch und Wertschöpfung für Deutschland. Sie wurden nicht in die Untersuchung einbezogen, da sie nur sehr bedingt mit den Analysen für Frankreich und Österreich vergleichbar wären: Angaben liegen nur für ein Jahr (1994) vor, die Daten hierfür stammen aus 1991 bis 1994; fallweise sind sie durch Analogierechnungen mit Basis 1975 gewonnen; die Beschäftigungsangaben schwanken zwischen 1,96 und 4,2 Millionen. Daher haben wir sie lediglich als Illustration im Anhang 6 zusammengefasst wiedergegeben.

---

### 3. EIN DETAILLIERTER VERGLEICH DES GESUNDHEITSEKTORS ZWISCHEN FRANKREICH UND ÖSTERREICH AUS MAKRO-ÖKONOMISCHER SICHT

#### 3.1. Vorbemerkung

Nach umfassenden Recherchen und ausführlicher Literatursuche fanden wir lediglich für Frankreich Untersuchungen, die mit den österreichischen Studien vergleichbar sind. Die übermittelten Papiere bzw. Literaturhinweise<sup>6</sup> umfassen die Arbeiten von Bocognano & Raffy-Pihan 1995, 1997, 1998 sowie von Auray & Duru 1995, welche in Methodologie, Inhalt und untersuchter Zeitperiode weitgehende Vergleichbarkeit mit den österreichischen Untersuchungen aufweisen. Erwartungsgemäß finden sich Teile, die gegenüber unseren Studien einen größeren Grad an Detaillierung aufweisen, und fallweise andere, die wieder weniger untergliedert sind.

- Identisch zu den österreichischen Analysen ist die Fragestellung, wobei es nicht um die Ermittlung der Gesundheitsausgaben geht, sondern um eine Analyse des Gesundheitswesens als Teil der gesamtwirtschaftlichen Produktion.
- Die untersuchte Periode 1984 – 1993 ist in den Zeitraum der österreichischen Studien eingebettet, erlaubt daher Gegenüberstellungen der Entwicklungen dieses Sektors in beiden Ländern.
- Die Definition des Gesundheitssektors ist auch weitgehend mit den österreichischen Studien in Übereinstimmung, also einschließlich der relevanten Industrien (Pharma, medizinisch-technische Produkte, Handel).
- Im Unterschied zur österreichischen Definition des Gesundheitssektors ist in den französischen Untersuchungen der Bereich der Fürsorge und Pflege („long-term care“) nicht enthalten.

Im folgenden Abschnitt 3.2. werden die französischen Ergebnisse dargestellt, anschließend die österreichischen (Abschnitt 3.3.), die vergleichende Gegenüberstellung enthält Abschnitt 3.4.

#### 3.2. Die Entwicklung des französischen Gesundheitswesens in den Jahren 1984 – 1993

Die Fragestellungen der französischen Analysen waren folgende:

---

<sup>6</sup> Für Hinweise und Unterstützung möchte ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank an Pascal Garel, Generalsekretär von HOPE, aussprechen.

- Welchen Beitrag leistet das Gesundheitswesen zum Nationalprodukt?
- Wie entwickelt sich die Wertschöpfung im Lauf der Zeit?
- Geht mit der Entwicklung der Wertschöpfung eine entsprechende Entwicklung der Beschäftigung einher?
- Gibt es Produktivitätsfortschritte?

Die ersten drei Fragen stimmen mit den Fragestellungen der österreichischen Analysen überein, die letzte Frage wurde im Rahmen der makroökonomischen Studien für Österreich nicht untersucht.

### 3.2.1. Definition und Methodologie

Der Gesundheitssektor bestand in den französischen Studien aus den folgenden Bereichen:

- Krankenhäuser, öffentlich und privat
- Niedergelassene Ärzte und sonstiger extramuraler Bereich (wie Ambulatorien, Kuranstalten)
- Pharmazeutische Industrie
- Medizinisch-technische Industrie
- Medizinischer Handel

Schwierigkeiten – aufgrund des mangelnden Detailgrades des statistischen Ausgangsmaterials – ergaben sich in der Abgrenzung zwischen den privaten Krankenhäusern und dem niedergelassenen Bereich<sup>7</sup> Der medizinische Handel umfasst nur den Großhandel, da der medizinische Einzelhandel von anderen hier enthaltenen Handelswaren, wie Kosmetika, Parfümeriewaren und ähnlichem, nicht getrennt werden konnte. Eine Ausnahme dazu bildet der Vertrieb von Brillen, der vollumfänglich enthalten ist.

Durch die Einführung eines neuen Schemas zur Klassifikation der ökonomischen Aktivitäten im Jahre 1993 (NAF 93 anstelle von NAP 73) ergaben sich Brüche in den Datenreihen. Diesen musste durch besondere Verfahren Rechnung getragen werden.<sup>8</sup>

### 3.2.2. Die Produktionskonten für den französischen Gesundheitssektor: Produktionswerte, Intermediärverbrauch, Wertschöpfung

Die Produktionskonten des französischen Gesundheitssektors für die Jahre 1984 – 1993 sind im Anhang 5 enthalten. Einen zusammenfassenden Überblick über die Entwicklung, gemessen an den durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten enthält die folgende

<sup>7</sup> Bemerkenswert ist, dass diese und ähnliche Schwierigkeiten auch bei der österreichischen Untersuchung bestanden; auf Schwierigkeiten und Unterschiede wird im Abschnitt 3.4. eingegangen.

<sup>8</sup> Ein Teil der Reihen konnte ohne Annahmen und gesonderte Berechnungen fortgeschrieben werden, nämlich dort wo Äquivalenz zwischen neuer und alter Klassifikation hergestellt werden konnte.

Tabelle 3.1. Als Bezugspunkt für diese Wachstumsraten soll das BIP-Wachstum von jährlich durchschnittlich 5,8 % (nominell, d.h. zu laufenden Preisen, also nicht inflationsbereinigt) in diesem Zeitraum dienen.

**Tabelle 3.1: Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten (nominell), 1984–1993, in %**

	Produktionswert	Wertschöpfung
Krankenhäuser insgesamt	6,7	6,7
davon: Privatkrankenhäuser	9,1	8,3
öffentliche Krankenhäuser	6,3	6,4
Niedergelassene Ärzte	7,0	6,8
Pharmazeutische Industrie	9,2	9,8
Medizinisch-technische Industrie	8,4	7,3
Medizinischer Handel	8,4	8,3
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>

Quelle: siehe Anhang 5

Jeder Teilbereich und somit auch der Gesundheitssektor insgesamt wachsen deutlich stärker als das Bruttoinlandsprodukt. Damit steigt auch der Anteil des Gesundheitssektors am BIP von 5,5 % im Jahr 1984 auf 6,2 % im Jahr 1993.

In der Regel wachsen der Produktionswert (PW) und die Wertschöpfung (WS) im Gleichklang. Lediglich bei den Privatkrankenhäusern und in der medizinisch-technischen Industrie wächst die WS langsamer als der PW, in der Pharmazeutischen Industrie ist das Verhältnis umgekehrt. Wächst die WS langsamer als der PW, so bedeutet das eine stärkere Verflechtung mit anderen Sektoren der Wirtschaft (z. B. geringere vertikale Integration, vermehrtes Outsourcing). Die Pharmaindustrie und die Privatkrankenhäuser (letztere zumindest gemessen am PW) weisen die deutlich größten Wachstumsraten auf, während die Leistungen der öffentlichen Krankenanstalten und der Niedergelassenen Ärzte in Relation zum gesamten Gesundheitswesen in dieser Periode unterdurchschnittlich wuchsen.

Diese Entwicklungen schlagen sich auch in den Änderungen der Anteile der einzelnen Gesundheitsproduzenten am Gesamtoutput nieder, wie aus Tabelle 3.2 hervorgeht.

**Tabelle 3.2: Anteile der einzelnen Gesundheitsproduzenten am gesamten Gesundheitswesen, gemessen am Produktionswert und an der Wertschöpfung, in %**

	Produktionswert		Wertschöpfung	
	1984	1993	1984	1993
Krankenhäuser insgesamt	50,9	48,2	55,7	53,8
davon: Privatkrankenhäuser	7,8	9,0	8,3	9,2
öffentliche Krankenhäuser	43,1	39,3	47,4	44,6
Niedergelassene Ärzte	24,0	23,3	26,6	26,0
Pharmazeutische Industrie	15,1	17,6	6,7	8,4
Medizinisch-technische Industrie	2,2	2,4	1,8	1,8
Medizinischer Handel	7,7	8,5	9,2	10,1
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Quelle: siehe Anhang 5

Allgemein ist festzuhalten, dass die Anteile der Gesundheitsdienstleister gemessen an der Wertschöpfung größer sind als in Produktionswerten ausgedrückt; was die geringere Vorleistungsintensität bzw. die höhere Wertschöpfung der Gesundheitsdienstleister im Vergleich zur Gesundheitsindustrie widerspiegelt.

Die Verschiebungen zwischen den einzelnen Gesundheitsdienstleistern und der Industrie in diesem Zeitraum von etwa 10 Jahren sind in beiden Größen (d. h. WS und PW) gemessen ähnlich, aber auch bemerkenswert: Anteilsverlierer sind die Niedergelassenen Ärzte und der Krankenhausbereich insgesamt, wobei hier die Privatkrankenhäuser Anteile gewinnen, die öffentlichen hingegen deutlich verlieren. Zu den relativen Gewinnern zählen die Pharmazeutische Industrie und der Medizinische Handel.

Die letzte Übersicht in diesem Abschnitt liefert allgemeine Hinweise auf das Ausmaß der Verflechtung der einzelnen Teilbereiche des Gesundheitswesens mit dem Rest der Wirtschaft. Ein Maß dafür sind die Anteile des Intermediärverbrauchs am Produktionswert, deren Ausmaß und Entwicklung in Tabelle 3.3 zusammenfasst sind.

**Tabelle 3.3: Anteile des Intermediärverbrauchs am Produktionswert für ausgewählte Jahre, in %**

	1984	1989	1993
Krankenhäuser insgesamt	26,4	26,6	26,5
davon: Privatkrankenhäuser	28,4	31,9	32,6
öffentliche Krankenhäuser	26,0	25,5	25,1
Niedergelassene Ärzte	25,5	25,8	26,6
Pharmazeutische Industrie	70,1	69,7	68,5
Medizinisch-technische Industrie	45,5	49,6	50,2
Medizinischer Handel	20,2	19,9	21,1
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>32,7</b>	<b>33,7</b>	<b>34,0</b>

Quelle: siehe Anhang 5

Erwartungsgemäß ist der Anteil der Vorleistungen am Produktionswert bei der Gesundheitsindustrie wesentlich höher als bei den Gesundheitsdienstleistern und beim Medizinischen Handel (ebenfalls ein Dienstleistungsbereich).

Im Zeitverlauf weisen die Krankenhäuser insgesamt einen anteilig konstanten Intermediärverbrauch auf, der sich aus einem deutlichen Ansteigen dieses Anteils bei den Privatkrankenhäusern und einem Rückgang bei den öffentlichen Krankenhäusern zusammensetzt. Der höhere – und in diesem Jahrzehnt gestiegene – Anteil des Intermediärverbrauchs bei den Privatkrankenhäusern weist darauf hin, dass diese einen größeren (und wachsenden) Anteil ihrer Gesamtleistung durch andere erbringen lassen.<sup>9</sup>

Während die Pharmaindustrie einen leicht rückläufigen Vorleistungsanteil aufweist, ist dieser bei der Medizinisch-technischen Industrie deutlich gestiegen. Die Ursachen dafür können vielfältig sein, wie z.B. veränderte (vertikale) Integration der Unternehmungen oder geänderte Auslagerungen von Teilen der Produktion. Die Zahlen dieser Tabelle liefern nur Hinweise auf die Veränderungen, eine nähere Begründung würde branchenspezifischer Untersuchungen bedürfen.

Insgesamt weist das Gesundheitswesen eine leicht steigende Verflechtung mit anderen Wirtschaftssektoren auf. Hierzu ist anzumerken, dass es sich um strukturelle Änderungen handelt, die im allgemeinen nur über einen längeren Zeitraum ablaufen, sodass eine Änderung um mehr als einen Prozentpunkt innerhalb von knapp 10 Jahren doch einen deutlichen Wandel anzeigt. Dieser Wandel setzt sich aus den zu- bzw. abnehmenden

<sup>9</sup> Darunter fallen nicht nur z. B. zugekaufte Ernährung, sondern auch Laborleistungen, spezialisierte Untersuchungen, die einer besonderen Ausstattung bedürfen, u. a. m.

Verflechtungen der einzelnen Teilbereiche des Gesundheitswesens mit anderen Wirtschaftssektoren sowie aus der Änderung in der Struktur des Gesundheitswesens zusammen.

### 3.2.3. Die Beschäftigung im französischen Gesundheitswesen

Eine detaillierte Untersuchung der Beschäftigungsentwicklung im Gesundheitssektor liegt uns nur mit der Studie von Bocognano & Raffy-Pihan 1995 vor.<sup>10</sup> In dieser Untersuchung werden nur die direkt im Gesundheitswesen Beschäftigten erfasst, allerdings in einer reichhaltigen Untergliederung. Im Vergleich zu den vorangehenden Abschnitten liegt ein leicht unterschiedlicher Zeitraum zu Grunde, da nur die Jahre 1982 und 1992 dargestellt werden. Diese geringfügige Abweichung sollte jedoch für Aussagen über Wachstumsraten und Beschäftigungsanteile keine größeren Schwierigkeiten verursachen, sodass wir von einer weitgehenden Kompatibilität ausgehen können.

Mit diesen Einschränkungen stellt sich die Entwicklung der Beschäftigung im französischen Gesundheitswesen wie in Tabelle 3.4 wiedergegeben dar. Aus Gründen der späteren Vergleichbarkeit mit den österreichischen Zahlen mussten wir Zusammenfassungen in große Gruppen vornehmen.

**Tabelle 3.4: Die Entwicklung der Beschäftigung im französischen Gesundheitswesen, 1982–1992<sup>11</sup>**

	Beschäftigte in 1.000		durchschnittl. jährl.
	1982	1992	Wachstumsrate
Gesundheitsdienstleister	1.083,1	1.284,1	1,7 %
Gesundheitsindustrie	294,2	373,7	2,4 %
<b>Gesundheitswesen insgesamt<sup>12</sup></b>	<b>1.377,3</b>	<b>1.657,8</b>	<b>1,9 %</b>
Anteil an der Gesamtbeschäftigung	6,4 %	7,4 %	

Quelle: Bocognano & Raffy-Pihan 1995, eigene Berechnungen.

<sup>10</sup> In einer anderen Arbeit befassen sich Bocognano & Raffy-Pihan 1997 zwar mit der Produktivitätsentwicklung, liefern aber keine umfassenden Zahlen (bzw. fallweise leicht divergierende) über die Beschäftigung.

<sup>11</sup> Die Abgrenzung zwischen Gesundheitsdienstleistern und Gesundheitsindustrie wurde zwar zu beiden Zeitpunkten identisch vorgenommen, kann jedoch Unschärfen aufweisen; auf eine möglichst gute Vergleichbarkeit mit den Daten für Österreich wurde geachtet.

<sup>12</sup> Laut der oben erwähnten Studie von Bocognano & Raffy-Pihan 1997 beträgt die Gesamtbeschäftigung im Jahre 1992 rund 1.574.000 Personen.

Zum Vergleich: Im selben Zeitraum wuchs die Gesamtbeschäftigung in Frankreich um jährlich durchschnittlich etwa 0,3 %. Der Gesundheitssektor expandierte daher gemessen an der Beschäftigung überproportional, wobei das Beschäftigungswachstum der Gesundheitsindustrie relativ stärker ausfiel als jenes der Gesundheitsdienstleister, also der Spitäler und des niedergelassenen Bereichs. Das Ergebnis ist ein deutlich gesteigener Anteil der direkt im Gesundheitswesen Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung.

### 3.3. Die Entwicklung des österreichischen Gesundheitswesens zwischen 1984–1993

Die österreichischen Zielsetzungen in den beiden Studien Brunner et al. 1999 und 2001 waren – wenn auch etwas anders formuliert – den französischen sehr ähnlich. Ein erstes Ziel war die Darstellung des Gesundheitssektors als Teil der Volkswirtschaft einschließlich seiner Verflechtungen mit den anderen Sektoren. Insbesondere waren Zeitreihen für die Periode 1981 bis 1998 zu generieren, unter Berücksichtigung der durch Änderungen in Berechnungsweise und Definitionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entstandenen Brüche (Übergang vom ESVG79 zum ESVG95). Damit sollten Grundlagen für Analyse und Prognose der Bedeutung des Gesundheitssektors geschaffen werden.

Im Einzelnen waren sowohl die Entstehungsseite auf dem sog. Produktionskonto (Wertschöpfung, Intermediärverbrauch) als auch die Verwendungsseite auf dem sog. Güterkonto (Konsum, Investition, Export, Intermediärverwendung) abzubilden.

Darüber hinaus sind auch die Verflechtungen mit den anderen Sektoren der Wirtschaft mittels der Input-Output-Analyse zu errechnen und in ihrer Struktur und Entwicklung zu analysieren.

Schließlich waren die Beschäftigungswirkungen des Gesundheitssektors aufzuzeigen, und zwar sowohl die unmittelbar im Gesundheitswesen Beschäftigten (direkte Beschäftigung) als auch die aus den Verflechtungen mit der übrigen Wirtschaft (Bezug von Vorleistungen durch das Gesundheitswesen) durch den Gesundheitssektor generierte ‚indirekte‘ Beschäftigung.

#### 3.3.1. Definition und Methodologie

In den österreichischen Studien wurde der Gesundheitssektor wie folgt definiert:

- Krankenhäuser, öffentlich und privat
- Niedergelassene Ärzte
- Pflegebereich („long-term care“)

- Pharmazeutische Industrie
- Medizinisch-technische Industrie
- Medizinischer Handel

Schwierig war die Trennung zwischen niedergelassenen Ärzten und den privaten, auf Erwerb ausgerichteten Krankenhäuser<sup>13</sup>. Der medizinische Handel umfasst auch den Einzelhandel (also z. B. Apotheken, Bandagisten, ...). Den Handel mit medizinischen Sehbehelfen versuchten wir durch Hilfsrechnungen von den anderen in diesem Bereich gehandelten Gütern (wie z. B. Sonnenbrillen, Ferngläser etc.) getrennt zu erfassen.

Generell zwang der Mangel an ausreichend detaillierter Gliederung des Datenmaterials immer wieder zu Hilfsrechnungen, Heranziehen anderer Statistiken oder letzten Endes zum Treffen (plausibler) Annahmen.

Auf Grundlage der jährlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) wurden Produktions- bzw. Güterkonten für die einzelnen Produzenten bzw. Güter und Dienstleistungen erstellt. Die Input-Output-Tabellen verschiedener Jahre – dieses Tabellensystem wird nicht jährlich berechnet – ermöglichten das Aufzeigen der Verflechtungen zwischen dem Gesundheitssektor und dem Rest der Wirtschaft.

Schließlich wurde mittels der Beschäftigtenstatistiken und deren Verknüpfung mit der VGR und den Ergebnissen der Berechnungen für den Gesundheitssektor (einschließlich der Verflechtungen) die direkte und indirekte Beschäftigung geschätzt.

### 3.3.2. Die Produktionskonten für den österreichischen Gesundheitssektor: Produktionswerte, Intermediärverbrauch, Wertschöpfung

Die Produktionskonten für das österreichische Gesundheitswesen finden sich ebenfalls im Anhang 5; die dort wiedergegebenen Tabellen enthalten die Jahre 1984–1993 und umfassen somit den selben Zeitraum wie die für Frankreich vorliegenden. Sie stellen einen Auszug aus den für Österreich insgesamt verfügbaren Zeitreihen von 1981–1998 dar. Eine Modifikation wurde dahingehend vorgenommen, dass der Bereich der Pflege („Fürsorge“) herausgenommen ist, sodass die Vergleichbarkeit mit den französischen Berechnungen gegeben ist.

Zwischen 1984 und 1993 wuchs das BIP jährlich um durchschnittlich 5,8 %, der Gesundheitssektor um 8,2 %. Dadurch stieg der Anteil des Gesundheitssektors insgesamt am BIP von 4,4 % im Jahre 1984 auf 5,4 % im Jahre 1993.

Für Österreich gilt ähnlich wie für Frankreich, dass das Gesundheitswesen in den meisten Teilbereichen und insgesamt rascher wächst als das Bruttoinlandsprodukt insgesamt

<sup>13</sup> In den österreichischen Arbeiten wurden die privaten Krankenanstalten nochmals unterteilt in nicht auf Gewinn ausgerichtete Krankenhäuser und in private Krankenhäuser mit Gewinnerzielungsabsicht.

(Tabelle 3.5). Eine Ausnahme dazu ist lediglich der Bereich der Niedergelassenen Ärzte, dessen relativ geringes Wachstum aber mit hoher Wahrscheinlichkeit auf statistische Erfassungsfehler zurückzuführen ist.<sup>14</sup> Unterdurchschnittlich wuchsen noch die Medizinisch-technische Industrie und der Medizinische Handel (Abgrenzungs- und andere statistische Probleme bei letzterem), besonders stark hingegen stiegen PW und WS für die Pharmaindustrie und die Krankenanstalten, bei diesen vor allem die Privatkrankenhäuser (allerdings von einem sehr niedrigen Niveau aus).

**Tabelle 3.5: Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten (nomineII), 1984–1993, in %**

	Produktionswert	Wertschöpfung
Krankenhäuser insgesamt	9,3	9,5
davon: Privatkrankenhäuser	14,8	14,9
öffentliche Krankenhäuser	9,0	9,3
Niedergelassene Ärzte	5,2	5,6
Pharmazeutische Industrie	9,5	12,1
Medizinisch-technische Industrie	6,2	5,8
Medizinischer Handel	7,1	6,7
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>8,0</b>	<b>8,2</b>

Quelle: siehe Anhang 5

Dieses unterschiedliche Wachstum hat eine entsprechende Verschiebung der Anteile der einzelnen Teilbereiche am PW bzw. an der WS des Gesundheitssektors zur Folge, wie aus Tabelle 3.6 ersichtlich ist.

<sup>14</sup> Diese Vermutung gründet sich darauf, dass eine brauchbare Erfassung erstmalig ab Mitte der Neunzigerjahre zu einem deutlichen Ansteigen dieses Anteils führte.

**Tabelle 3.6: Anteile der einzelnen Gesundheitsproduzenten am gesamten Gesundheitswesen, gemessen am Produktionswert und an der Wertschöpfung, in %**

	Produktionswert		Wertschöpfung	
	1984	1993	1984	1993
Krankenhäuser insgesamt	49,7	55,3	51,4	57,4
davon: Privatkrankenhäuser	1,9	3,2	1,8	3,1
öffentliche Krankenhäuser	47,9	52,1	49,6	54,4
Niedergelassene Ärzte	26,0	20,5	29,7	23,8
Pharmazeutische Industrie	9,9	11,3	4,7	6,5
Medizinisch-technische Industrie	5,5	4,7	4,5	3,7
Medizinischer Handel	8,8	8,1	9,7	8,6
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Quelle: siehe Anhang 5

Auch in Österreich entwickeln sich die Anteile gemessen in Produktionswerten und Wertschöpfung der Richtung nach im Gleichschritt. Verlierer an Anteilen sind hier in großem Ausmaß die Niedergelassenen Ärzte, in geringerem Ausmaß auch der Medizinische Handel. Alle anderen Bereiche konnten mehr oder weniger große Anteilsgewinne erzielen.

Dazu ist allerdings zu bemerken, dass in den Folgejahren, also nach dem Jahre 1993, – die österreichischen Untersuchungen reichen bis 1998 – die Ärzte wieder deutlich aufholen konnten, wobei vermutlich Erfassungsfehler (Untererfassung in den späten Achtziger- und frühen Neunzigerjahren) für dieses ‚Ergebnis‘ eine bedeutende Rolle spielen. Auch die Bedeutung des Handels nahm in den späteren Jahren wieder zu, wobei aber auch hier statistische Abgrenzungs- und Erfassungsfehler für Unschärfen verantwortlich sind, sodass die zahlenmäßige Entwicklung nur bedingt die Realität abbildet.<sup>15</sup>

Als Indikator für die Verflechtung des Gesundheitssektors und seiner Teilbereiche mit dem Rest der Wirtschaft verwenden wir wieder den Anteil des Intermediärverbrauchs am Produktionswert. Diese Anteile sind für ausgewählte Jahre in Tabelle 3.7 wiedergegeben.

<sup>15</sup> Beide Entwicklungen gingen zu Lasten des Krankenanstaltenbereichs, hier wiederum vor allem der öffentlichen Krankenanstalten.

**Tabelle 3.7: Anteile des Intermediärverbrauchs am Produktionswert für ausgewählte Jahre, in %**

	1984	1989	1993
Krankenhäuser insgesamt	30,2	29,6	28,7
davon: Privatkrankenhäuser	35,4	35,4	34,6
öffentliche Krankenhäuser	30,0	29,3	28,4
Niedergelassene Ärzte	23,0	21,8	20,5
Pharmazeutische Industrie	67,9	60,7	60,6
Medizinisch-technische Industrie	44,7	45,3	46,4
Medizinischer Handel	25,1	26,4	27,4
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>32,4</b>	<b>32,0</b>	<b>31,4</b>

Quelle: siehe Anhang 5

Insgesamt weist das österreichische Gesundheitswesen eine leicht rückläufige Verflechtung mit den andern Wirtschaftssektoren auf, wobei dieser Rückgang von nahezu allen Teilbereichen herrührt, lediglich die Medizinisch-technische Industrie und der Medizinische Handel weisen einen steigenden Anteil an Vorleistungen auf. Am stärksten sinken die Vorleistungsanteile der Niedergelassenen Ärzte und der Pharmaindustrie.

### 3.3.3. Die Beschäftigung im österreichischen Gesundheitswesen

Aus der Studie von Brunner et al. 2001 konnten wir die direkte Beschäftigung (unselbstständige plus selbstständige) entnehmen und wie folgt zusammenfassen (Tabelle 3.8):

**Tabelle 3.8: Die Entwicklung der direkten Beschäftigung im österreichischen Gesundheitswesen, 1982–1992**

	Beschäftigte in 1.000		durchschnittl. jährl. Wachstumsrate
	1982	1992	
Gesundheitsdienstleister	152,6	202,5	2,9 %
Gesundheitsindustrie	24,9	33,7	3,1 %
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>177,5</b>	<b>236,2</b>	<b>2,9 %</b>
Anteil an der Gesamtbeschäftigung	5,1 %	6,4 %	

Quelle: BRUNNER et al. 2001, eigene Berechnungen.

Bezugspunkt der folgenden kurzen Erläuterungen ist das gesamtwirtschaftliche Beschäftigungswachstum, das in diesem Zeitraum etwa 0,6 % im jährlichen Durchschnitt erreichte. Auch für Österreich sehen wir ein deutlich überdurchschnittliches Wachstum der Beschäftigung im Gesundheitswesen, mit einer geringfügig höheren Wachstumsrate der Gesundheitsindustrie im Vergleich zu den Gesundheitsdienstleistern.

Als Konsequenz sehen wir einen kräftigen Anstieg des Anteils an der Gesamtbeschäftigung von 5,1 auf 6,4 %.

### 3.4. Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen dem französischen und dem österreichischen Gesundheitswesen, 1984–1993

Im Folgenden werden nun die Strukturen und Entwicklungen des Gesundheitswesens in Frankreich und Österreich, welche in den beiden vorangehenden Abschnitten zusammenfassend präsentiert wurden, einander gegenübergestellt und analysiert. Dabei muss vorweg festgestellt werden, dass auf Grund der in ihren institutionellen Ausformungen doch deutlich unterschiedlichen Gesundheitssysteme und auch die wesentlich verschiedenen absoluten Größen die folgenden Ausführungen nur als erste Anhaltspunkte anzusehen sind. Eine eingehendere Analyse wäre nach unserer Auffassung nur in einem Team von ForscherInnen zu leisten, das mit zumindest einem Gesundheitswesen der jeweils zu vergleichenden Länder im Einzelnen vertraut ist.

Die Vergleiche werden in zwei Abschnitten vorgenommen: Im folgenden Abschnitt 3.4.1. werden die sich aus der VGR ergebenden Strukturen und Entwicklungen vergleichend aufgearbeitet, im Abschnitt 3.4.2. werden die Beschäftigungsentwicklungen verglichen.

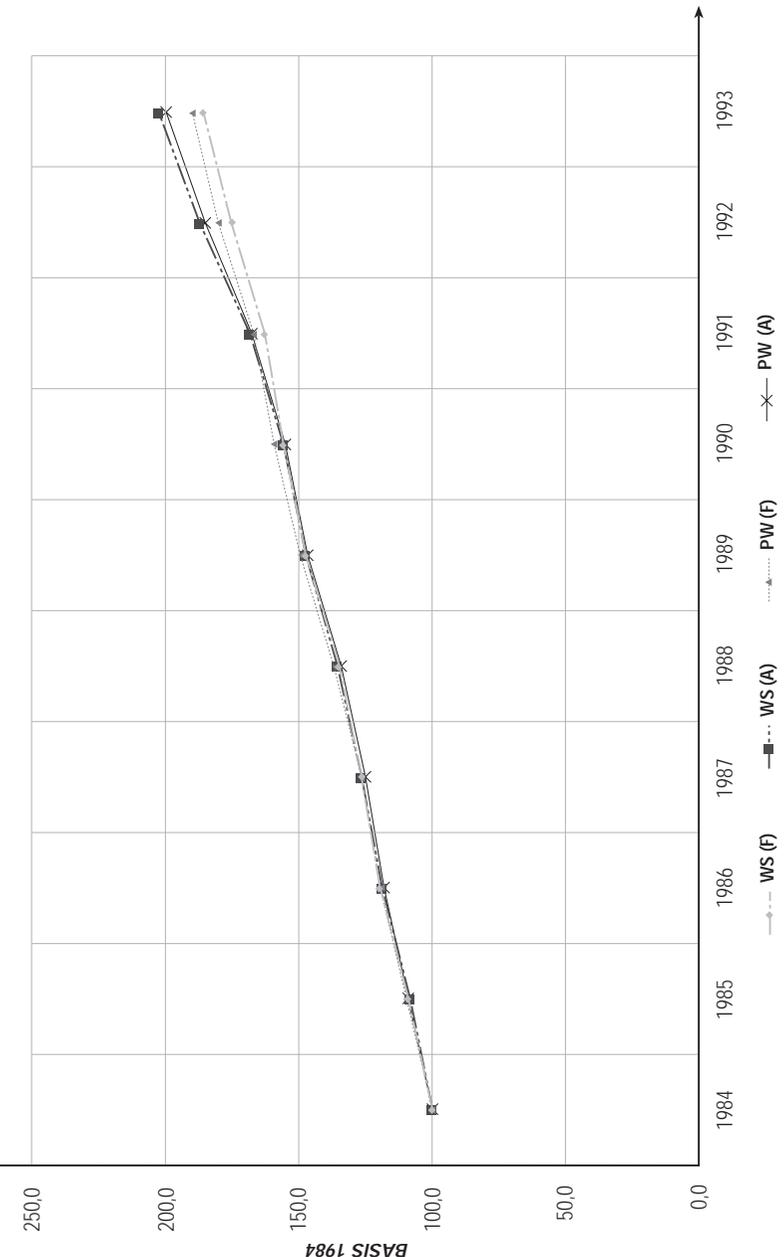
#### 3.4.1. Produktionswert, Wertschöpfung und Intermediärverbrauch im Vergleich

In Abbildung 3.1 werden die Entwicklungen von Wertschöpfung und Produktionswert in den beiden Ländern in der Periode von 1984 bis 1993 dargestellt.<sup>16</sup> Deutlich erkennbar sind die Ähnlichkeiten des Wachstums von WS und PW im jeweiligen Land: Diese beiden Kurven verlaufen jeweils eng beisammen und nahezu parallel. Das gegenüber Frankreich stärkere Wachstum des österreichischen Gesundheitssektors ab dem Jahr 1990 geht ebenfalls aus der Graphik klar hervor.

Wie entwickelten sich nun die einzelnen Teilaggregate innerhalb des Gesundheitssektors der beiden Länder? Aufschluss darüber geben die Abbildungen 3.2 und 3.3 für die sog. Gesundheitsdienstleister, also Krankenanstalten und Niedergelassene Ärzte, sowie die Abbildungen 3.4 und 3.5 für die ‚Gesundheitsindustrie‘ (Pharmazeutische Industrie, Medizinisch-technische Industrie und Medizinischer Handel).

<sup>16</sup> In den Abbildungen 3.1 – 3.5 wird auf der vertikalen Achse jeweils die prozentuelle Erhöhung gegenüber dem Basisjahr 1984 aufgetragen. So bedeutet in Abbildung 3.1 der Wert 100 für den österreichischen Produktionswert im Jahre 1993, dass dieser um 100 Prozent höher ist als im Jahr 1984, sich also der PW des Gesundheitssektors in diesem Zeitraum (nominell, d. h. ohne Inflationsbereinigung) verdoppelt hat.

Abbildung 3.1: Entwicklung der Wertschöpfung (WS) und des Produktionswertes (PW)



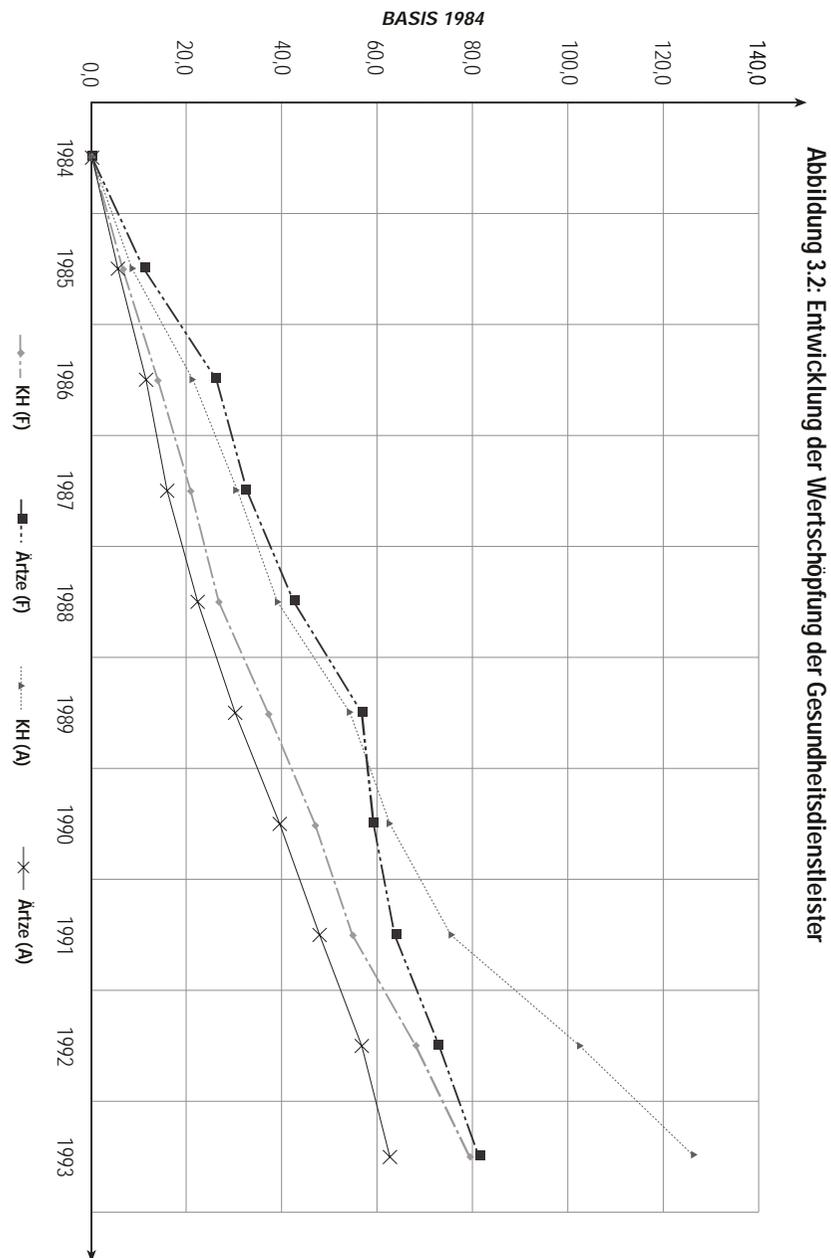


Abbildung 3.2: Entwicklung der Wertschöpfung der Gesundheitsdienstleister

Bei den Gesundheitsdienstleistern fallen zwei unterschiedliche Entwicklungen auf: Während bei den Ärzten das Produktionswachstum in Frankreich größer war als in Österreich, ist dies bei den Krankenanstalten genau umgekehrt. Vor allem ab dem Beginn der Neunzigerjahre weisen die österreichischen Krankenanstalten eine sehr starke Expansion auf, die wahrscheinlich zur Gänze das weiter oben beschriebene stärkere Wachstum des österreichischen Gesundheitssektors in den letzten Jahren der Beobachtungsperiode ‚erklärt‘.

Ein differenziertes Bild weisen die einzelnen Teilbereiche innerhalb der Gesundheitsindustrie auf. In beiden Staaten hat die Pharmaindustrie die stärksten Zuwächse (vor allem gemessen an der Wertschöpfung dieser Industrie), wobei das Wachstum der Wertschöpfung in der österreichischen Pharmazeutischen Industrie besonders hervorragt.

Die Medizinisch-technischen Industrien wuchsen im ersten Teil der Untersuchungsperiode in beiden Ländern eher ähnlich, in der zweiten Hälfte wuchs die französische Medizintechnische Industrie stärker als die österreichische.

Nach der Pharmazeutischen Industrie wies – wiederum in beiden Ländern – der Medizinische Handel das größte Wachstum auf. Hier allerdings stiegen Produktionswert und Wertschöpfung in Frankreich während der gesamten Periode deutlich stärker als in Österreich.

Unmittelbar vergleichbar sind die Anteile des Intermediärverbrauchs am Produktionswert als ein globales Maß für die Verflechtung der einzelnen Bereiche des Gesundheitswesens mit den anderen Wirtschaftssektoren.

Bei den Gesundheitsdienstleistern (Abbildung 3.6) beziehen in Österreich die Krankenanstalten im Vergleich zum Niedergelassenen Bereich in Relation zum Produktionswert deutlich mehr Vorleistungen. In Frankreich liegen die Anteile der Krankenhäuser und der Niedergelassenen Ärzte eher nahe beisammen – und auch zwischen den beiden österreichischen Werten (Krankenanstalten und Ärzte). Das bedeutet, dass im Vergleich zwischen den beiden Ländern die österreichischen Krankenanstalten ‚vorleistungsintensiver‘ sind, dass hingegen die österreichischen Ärzte einen deutlich geringeren Vorleistungsanteil als ihre französischen Kollegen haben.

Über die Zeit betrachtet verhalten sich die Vorleistungsanteile in Frankreich eher konstant, während in Österreich beide Anteile deutlich rückläufig sind. Das impliziert, dass in Österreich die Wertschöpfung der Gesundheitsdienstleister (als Komplement zu den Vorleistungen) in Relation zum Produktionswert zumindest zwischen der Mitte der Achtzigerjahre und dem Anfang der Neunzigerjahre gestiegen ist.

Der gegen Ende der betrachteten Periode doch deutlich höhere Vorleistungsanteil der französischen Ärzte im Vergleich zu den österreichischen (27 % gegenüber 21 %) weist

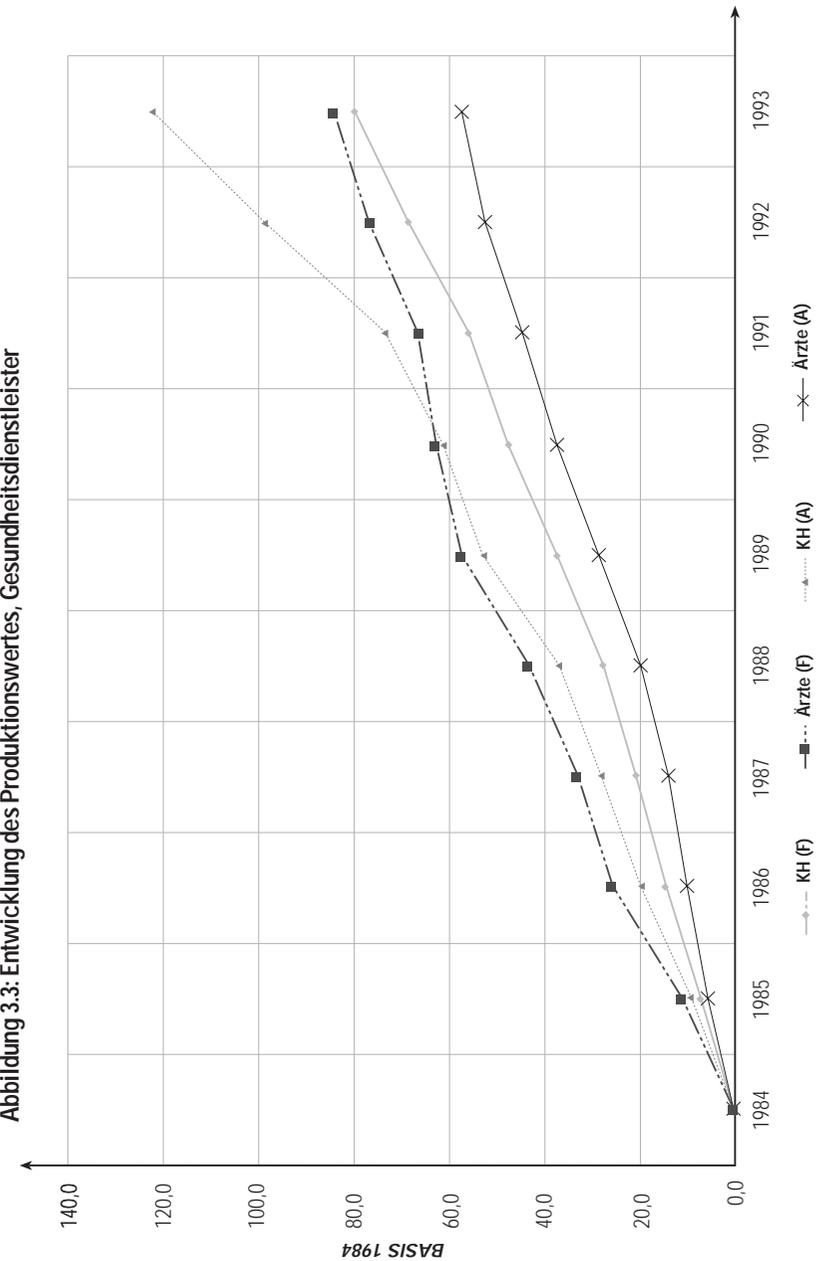
auf einen deutlich höheren Bezug von Leistungen anderer Unternehmungen durch erstere hin.

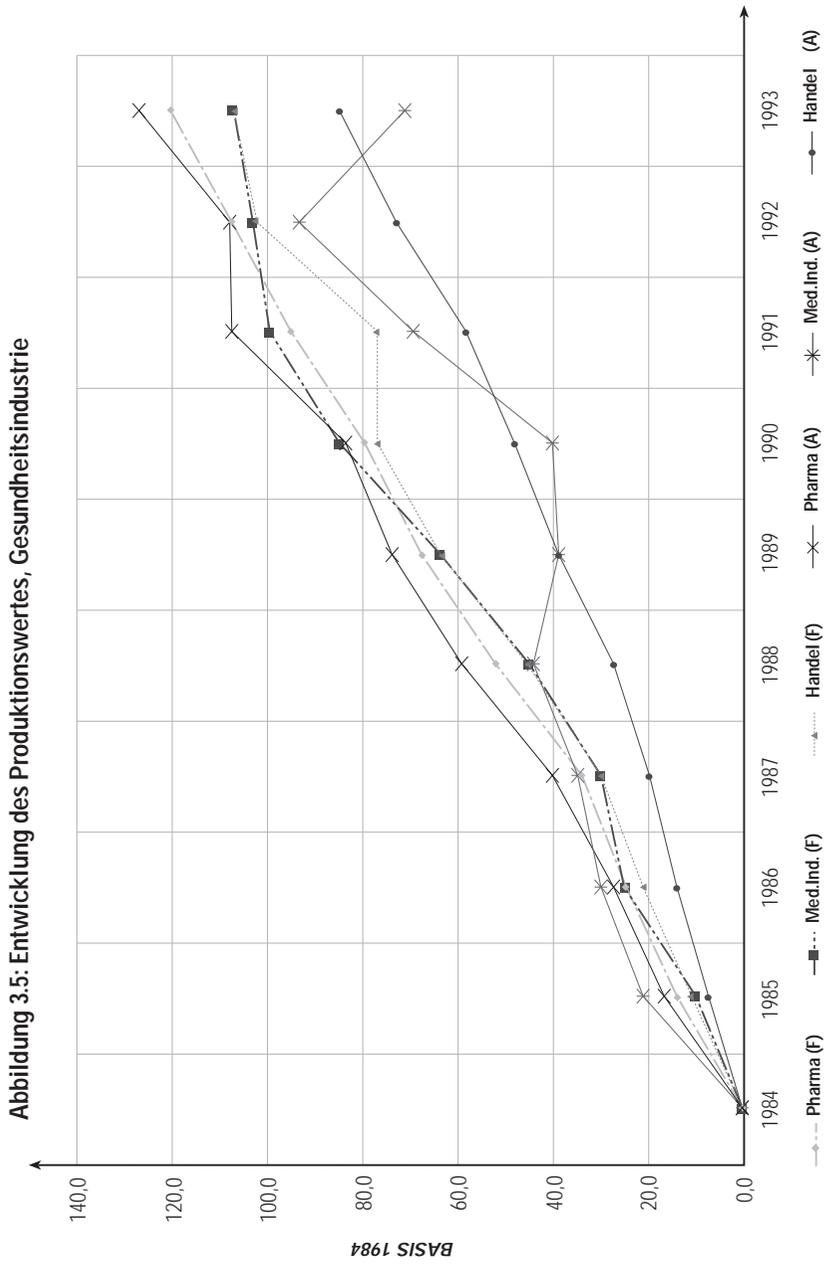
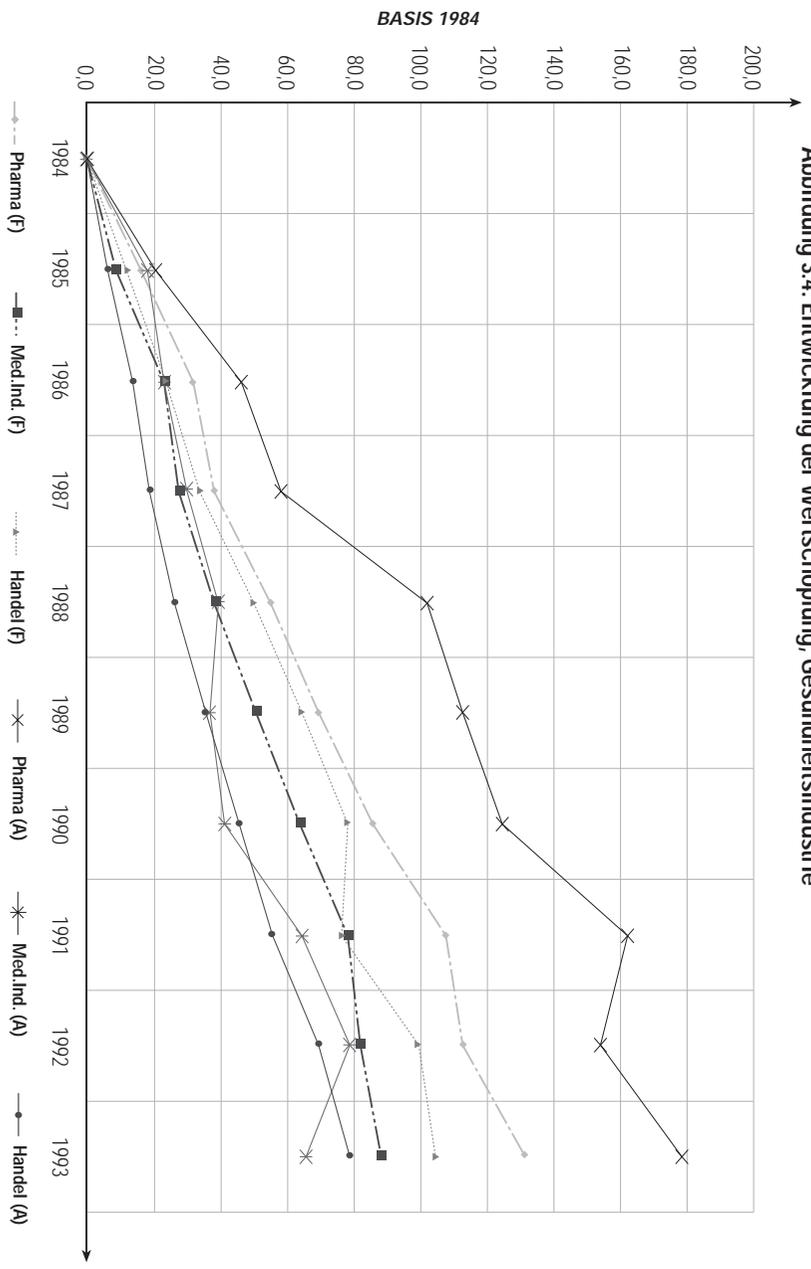
Bei der Gesundheitsindustrie fällt als erstes auf, dass sie in beiden Ländern ähnliche Verflechtungsstrukturen aufweisen: Die Kurven der jeweiligen Industrien liegen für beide Länder immer nahe beisammen (Abbildung 3.7).

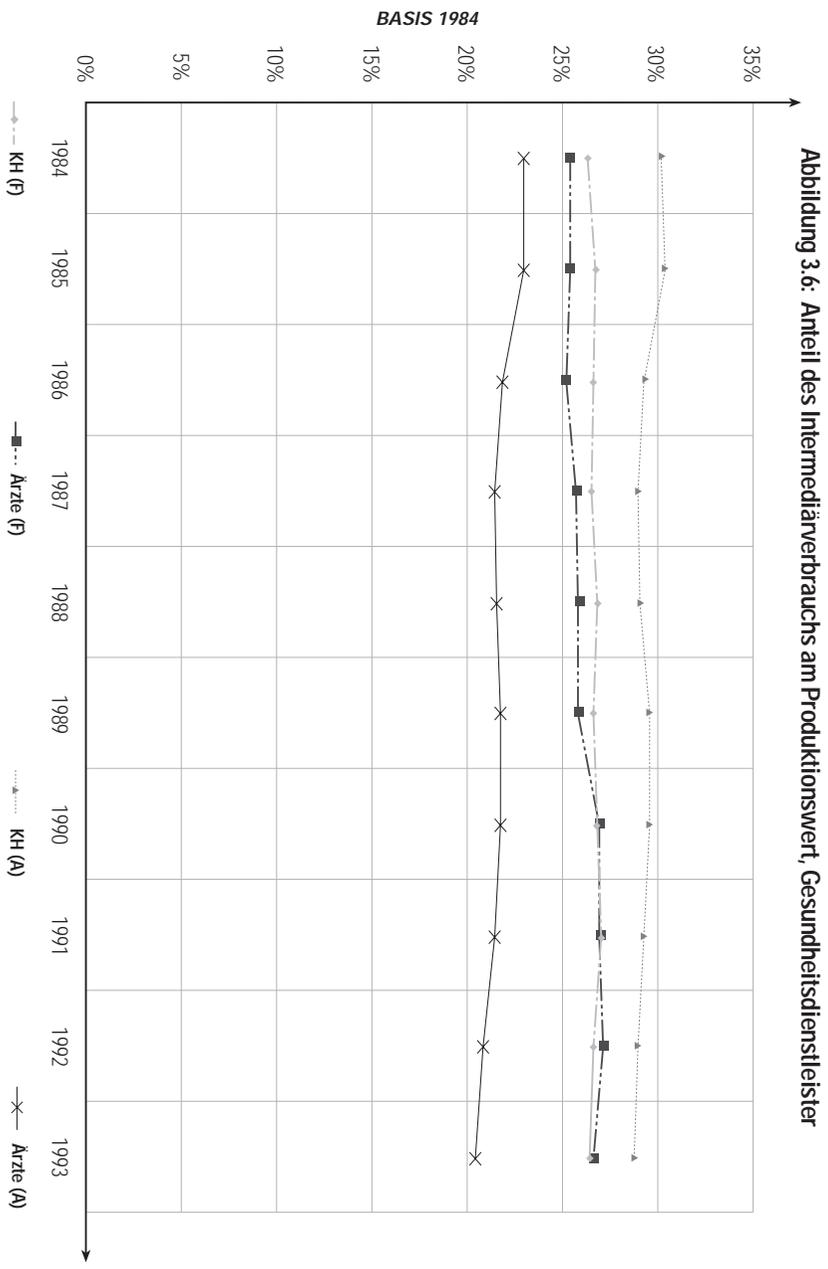
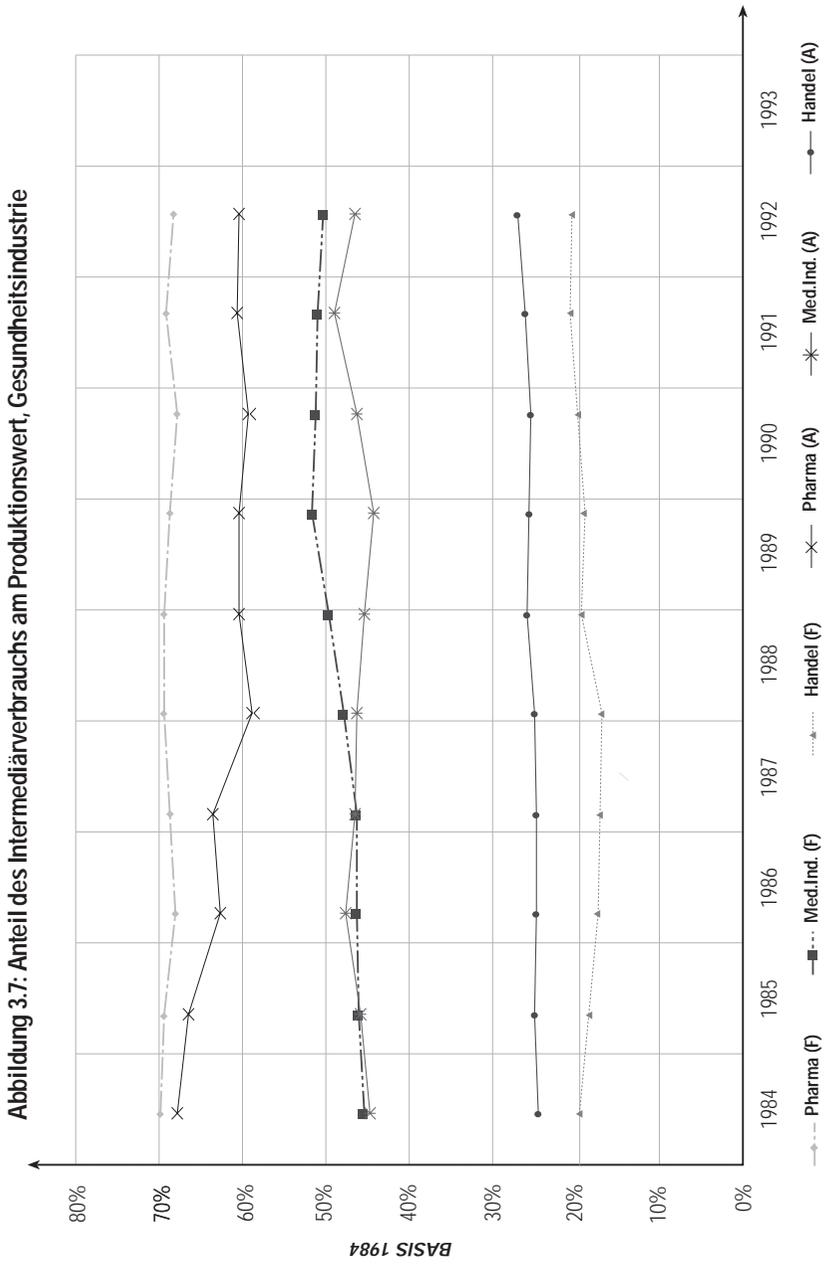
Erwartungsgemäß fallen auch die Niveaus der Anteile aus, sie sind für die Pharmazeutische Industrie am höchsten, für den Handel als Dienstleistungsbetrieb am niedrigsten. Deutlich ist der Niveauunterschied beim Medizinischen Handel zwischen Österreich und Frankreich. Sind die Leistungen des Handels bzw. die Bruttohandelsspanne in Frankreich tatsächlich niedriger als in Österreich?<sup>17</sup>

17 Hier können Berechnungsprobleme (Österreich, siehe Brunner et al. 2001) bzw. Unterschiede in den Definitionen eine Rolle spielen. So ist z. B. der Pharmazeutische Großhandel in Frankreich Teil der Pharmazeutischen Industrie. Damit sei ein Beispiel gegeben, dass Vergleiche im Großen und Ganzen zwar sicherlich zulässig sind, aber auch vorsichtig interpretiert werden müssen.

Abbildung 3.3: Entwicklung des Produktionswertes, Gesundheitsdienstleister







Liegen die Vorleistungsanteile der Pharmazeutischen Industrien in beiden Ländern zu Beginn der Periode noch sehr nahe beisammen, so sinkt dieser Anteil für Österreich in der ersten Hälfte der Untersuchungsperiode ganz deutlich, während er für Frankreich unverändert bleibt. Das führt zu einem absolut und auch relativ großen Unterschied in den letzten Beobachtungsjahren. Unsere Analyse kann dieses Ergebnis nur aufzeigen, jedoch nicht begründen, welche strukturellen Veränderungen der österreichischen Pharma-industrie hinter diesen Entwicklungen stecken.<sup>18</sup>

Wie hoch sind nun die Anteile der einzelnen Teilbereiche des Gesundheitswesens am gesamten Gesundheitssektor, wie unterscheiden sich diese zwischen Frankreich und Österreich und wie veränderten sie sich in dieser Periode von zehn Jahren? Antworten zu diesen Fragen sind den folgenden Graphiken (Abbildungen 3.8 bis 3.15) zu entnehmen. Auf einer Seite werden jeweils Frankreich und Österreich in einem bestimmten Jahr – immer zuerst 1984, dann 1993 – gegenüber gestellt, wobei wir die Verteilung sowohl anhand der Wertschöpfungen als auch der Produktionswerte messen.

In beiden Ländern dominiert der Krankenhausbereich als der größte Produzent innerhalb des Gesundheitssektors. Dabei ist in Österreich der Anteil der öffentlichen Krankenhäuser höher als in Frankreich und in dieser Dekade auch steigend. Dafür spielen in Frankreich die privaten Krankenhäuser eine größere und ebenfalls steigende Rolle, auch in Österreich lässt sich ein Wachstum des jedoch immer noch kleinen Anteils erkennen. Diese Aussagen gelten sowohl für die Anteile am PW als auch an der WS.

Ausgehend von jeweils ähnlichen Anteilen der Niedergelassenen Ärzte (in jedem Land höher gemessen an der Wertschöpfung als am Produktionswert) stellen wir in beiden Ländern einen Rückgang des Anteils der Ärzte an der gesamten Produktion des Gesundheitssektors fest. Zu betonen ist, dass beim starken Wachstum des gesamten Sektors der ‚Output‘ der Ärzteschaft absolut natürlich gestiegen ist.

Im Rahmen der Gesundheitsindustrie fällt insbesondere das Wachsen des Anteils der Pharmazeutischen Industrie auf, vor allem gemessen am Produktionswert.

Interessant ist, dass der Medizinische Handel zwar hinsichtlich des Produktionswertes auch am Ende der Periode noch hinter der Pharmaindustrie an zweiter Stelle aufscheint, allerdings einen höheren Wertschöpfungsanteil am gesamten Gesundheitssektor aufweist.

Wie bereits weiter oben erwähnt, kommt der Medizinisch-technischen Industrie in Österreich eine relativ größere Bedeutung zu als in Frankreich, was auch an den entsprechend unterschiedlichen Anteilen erkennbar ist. Sowohl in Frankreich als auch in Österreich verändern sich die jeweiligen Anteile allerdings nur wenig, das heißt, diese Industrie wächst in etwa mit dem Durchschnitt des gesamten Gesundheitswesens.

18 Das Absinken fand zwischen 1984 und 1988 statt, ab dann blieb der Anteil des Intermediärverbrauchs am Produktionswert wieder konstant.

Abbildung 3.8: Anteile an der Wertschöpfung, F, 1984

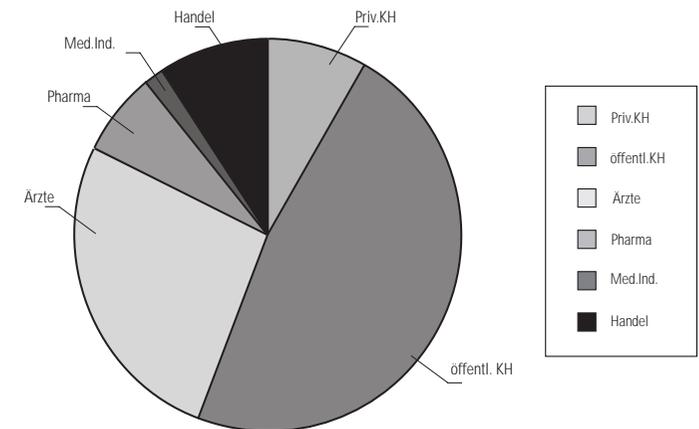


Abbildung 3.9: Anteile an der Wertschöpfung, A, 1984

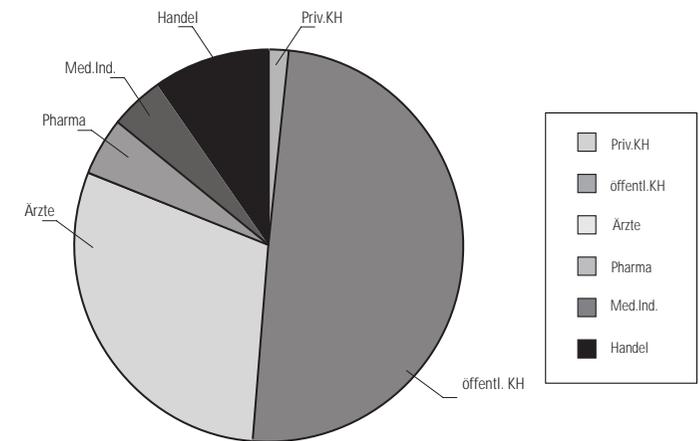


Abbildung 3.10: Anteile an der Wertschöpfung, F, 1984

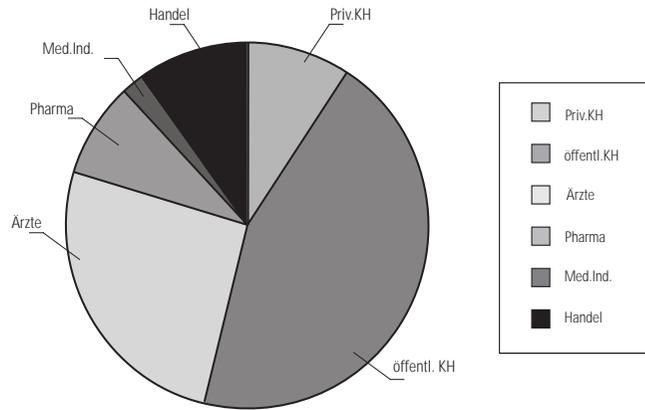


Abbildung 3.12: Anteile am Produktionswert, F, 1984

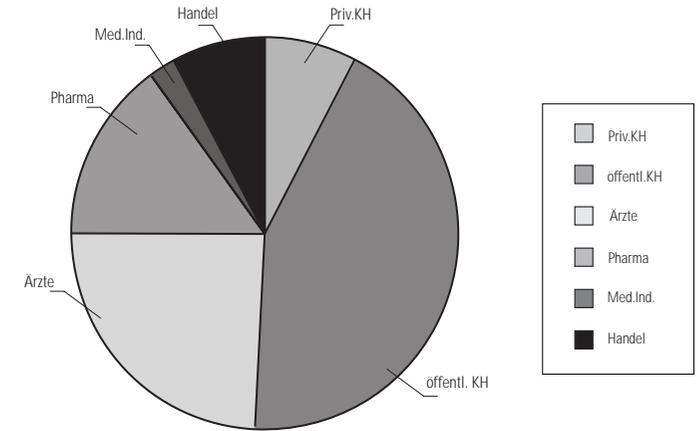


Abbildung 3.11: Anteile an der Wertschöpfung, A, 1993

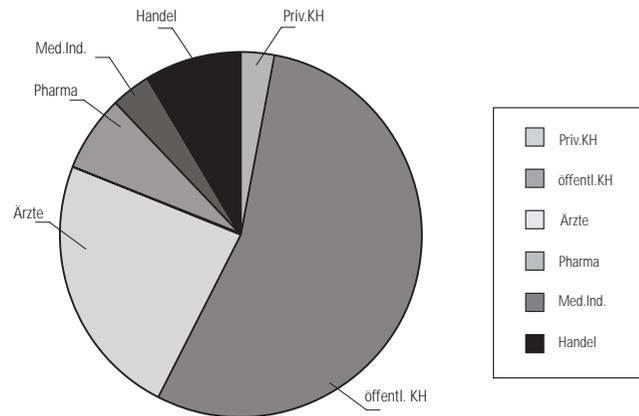


Abbildung 3.13: Anteile am Produktionswert, A, 1984

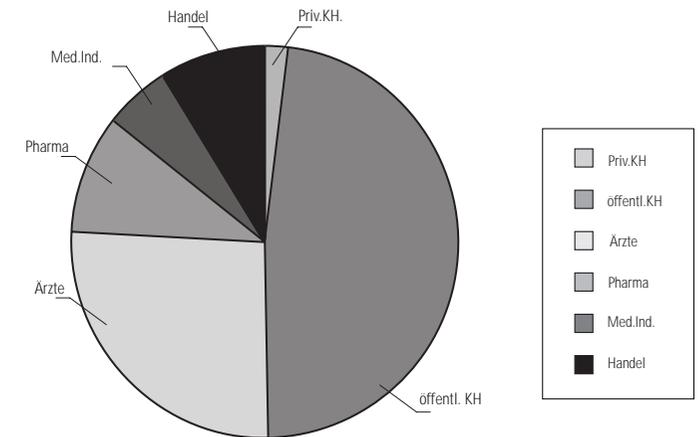


Abbildung 3.14: Anteile am Produktionswert, F, 1993

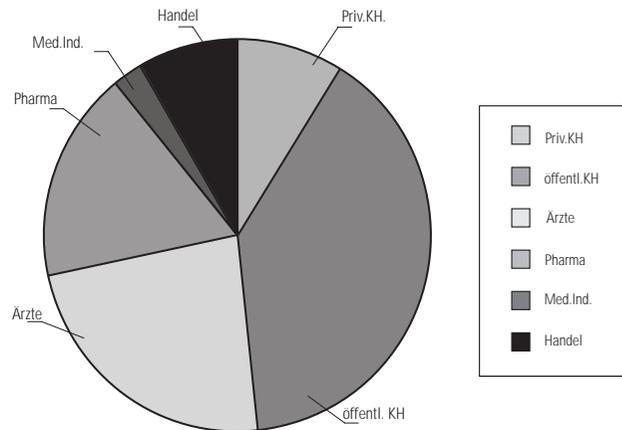
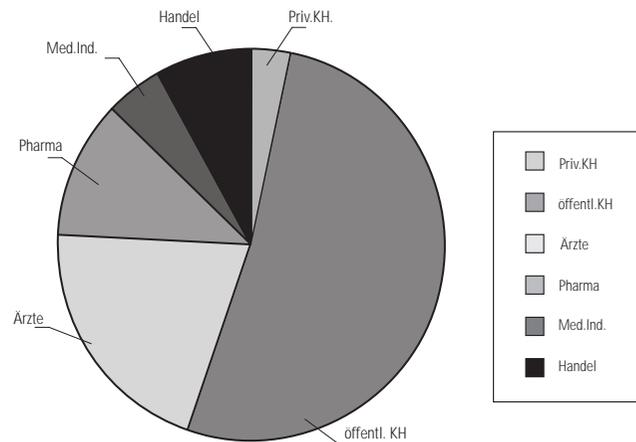


Abbildung 3.15: Anteile am Produktionswert, A, 1993



### 3.4.2. Die Beschäftigung in den Gesundheitssektoren Frankreichs und Österreichs

Ein detaillierter Vergleich im Hinblick auf die Beschäftigung, wie er soeben für die Produktionsseite durchgeführt wurde, ist leider nicht möglich. Das hat eine ganze Reihe von Gründen.

Für Österreich gibt es zwar eine Zeitreihe, die auch die in Frankreich untersuchte Periode beinhaltet, doch liegt sie nur global vor. Das heißt, sie ist nicht unterteilt – mangels Daten – in Beschäftigte in den verschiedenen Teilbereichen und auch nicht nach Berufsgruppen, wie dies in Frankreich der Fall ist. Die für uns verfügbaren französischen Zahlen sind keine durchgehenden Zeitreihen, sondern enthalten nur ausgewählte Jahre.

Die österreichischen Daten haben zwei Untergliederungen nach direkter Beschäftigung im Gesundheitswesen und indirekt durch das Gesundheitswesen in anderen Wirtschaftszweigen hervorgerufene Beschäftigung, letzteres fehlt in den französischen Daten.

Eine Unterteilung nach selbstständig und unselbstständig Beschäftigten, wie in den österreichischen Analysen, geht aus den französischen Unterlagen nicht hervor. Hingegen weisen die französischen Untersuchungen eine sehr detaillierte Gliederung nach Bereichen (nicht nur Ärzte, sondern auch diese sind wiederum unterteilt) und für diese Bereiche nach Qualifikationsstufen bzw. Berufsgruppen. Diesen Detailgrad gibt es für Österreich nicht in vergleichbarer Form.

Über unsere Analysen hinausgehend wird weiterhin die Entwicklung der Arbeitsproduktivität im französischen Gesundheitswesen näher beleuchtet.

Wir beschränken uns daher – in Übereinstimmung mit der makroökonomischen Betrachtungsweise dieser Arbeit – auf die direkte Gesamtbeschäftigung im Gesundheitsbereich.

Die folgende Graphik (Abbildungen 3.16) zeigt die unterschiedlich hohen Beschäftigungsanteile der Gesundheitsindustrie in Frankreich und Österreich, die im Zeitvergleich eine bemerkenswerte Stabilität aufweisen.

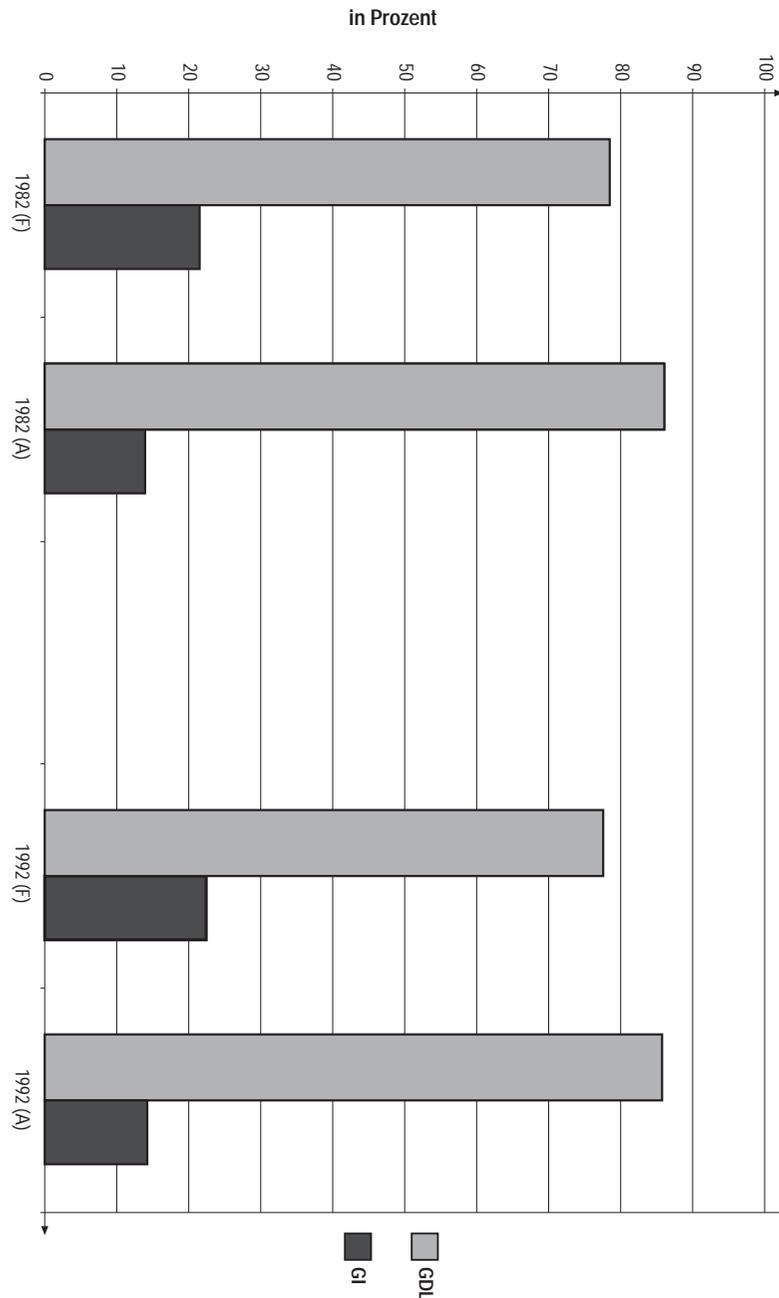


Abbildung 3.16: Beschäftigungsanteile der Gesundheitsdienstleister (GDL) und der Gesundheitsindustrie (GI) an der Beschäftigung im Gesundheitssektor

#### 4. ZUSAMMENFASSUNG, SCHLUSSFOLGERUNGEN, AUSBLICK

Die nunmehr vorliegende Arbeit hat im Wesentlichen den Charakter einer Pilotstudie. Sie stellt den – unseres Wissens nach – ersten Versuch dar, die Gesundheitssysteme zweier Länder in makroökonomischer Betrachtungsweise miteinander zu vergleichen.

Grundlegende Fragestellungen der beiden Länderstudien für Frankreich und Österreich waren, den Beitrag des Gesundheitssektors zur Volkswirtschaft anhand der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und einiger weiterer statistischer Materialien zu ermitteln. Die Messung dieses Beitrags erfolgt anhand des Produktionswertes und der Wertschöpfung, die Verflechtung mit den anderen Wirtschaftssektoren wurde (zumindest) mittels der Vorleistungen (= Intermediärverbrauch) aufgezeigt, welche die Bezüge des Gesundheitswesens von diesen anderen Sektoren erfassen.

Ein zweiter wichtiger Fragenbereich waren die Beschäftigungswirkungen des Gesundheitswesens. Dabei stand die Frage nach der unmittelbaren Beschäftigung im Gesundheitsbereich im Vordergrund (= direkte Beschäftigung).

In beiden Ländern sollte nicht nur eine Momentaufnahme zu ein oder zwei Jahren gegeben werden, sondern die Entwicklung über einen längeren Zeitraum von ein bis zwei Jahrzehnten aufgearbeitet werden. So umfassten die französischen Arbeiten einen Zeitraum von etwa einem Jahrzehnt, die österreichischen Studien hingegen nahezu zwei Jahrzehnte. Dabei war der Zeitraum für Frankreich in den österreichischen ‚eingebettet‘, sodass Vergleichsmöglichkeiten aus dieser Sicht durchaus gegeben waren.

Unserer vergleichenden Studie liegt der Zeitraum 1984 bis 1993 für die Analyse der gesamtwirtschaftlich relevanten Entwicklungen zugrunde. Hinsichtlich der Beschäftigung betrachteten wir die Periode 1982 bis 1992. Diese Einschränkungen ergaben sich aus den französischen Studien, für das österreichische Gesundheitswesen stünden die Jahre von 1981 bis 1998 zur Verfügung.

Grundsätzliche Ähnlichkeiten bestanden also im Zugang zur Thematik. Im Einzelnen gab es jedoch eine Vielfalt von Unterschieden. Als Konsequenz daraus, sozusagen als ‚kleinsten gemeinsamen Nenner‘, beschränkten wir den Vergleich daher auf eher breite Aggregate, weil wir uns aus einer Reihe von Gründen – nicht zuletzt aus statistischen – dadurch auf etwas sichererem Boden bewegten.

Nun ist uns sehr bewusst, dass Unterschiede in den Gesundheitssystemen nur eingeschränkte Vergleiche erlauben oder eine Berücksichtigung dieser Unterschiede in den Interpretationen abweichender Entwicklungen der Gesundheitswesen in verschiedenen Ländern erfordern. Dies sollten die LeserInnen ebenfalls nicht außer Betracht lassen.

---

Mit diesen Einschränkungen konnten wird doch eine Reihe von Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen den Gesundheitssektoren von Frankreich und Österreich aufzeigen, die bei einer zeitlichen und inhaltlichen Weiterführung der Arbeiten sicherlich Anhaltspunkte für anregende Diskussionen liefern können, deren Ergebnisse zu einem besseren Verständnis der ökonomischen Entwicklungen in diesem Bereich führen sollten – und damit letztendlich neue Perspektiven für gesellschaftspolitische Entscheidungen eröffnen könnten.

Im Folgenden sollen nicht die vorangehenden Abschnitte wiederholt werden, sondern lediglich auf einige besonders bemerkenswerte Aspekte hingewiesen werden.

- Grundsätzlich sind die Anteile des Gesundheitswesens an der gesamten Wertschöpfung der beiden Volkswirtschaften (höherer Anteil für Frankreich) sowie das Wachstum dieses Sektors (etwas höher für Österreich, vor allem in den letzten Jahren des Beobachtungszeitraums!) während der analysierten Periode in den Größenordnungen gut vergleichbar. Diese Aussage gilt auch bei Betrachtung der Produktionswerte.
- Relativ zu Frankreich ‚explodierte‘ der Bereich der Krankenanstalten zu Beginn der Neunzigerjahre in Österreich.
- Die privaten Krankenanstalten spielen in Österreich vergleichsweise (noch) eine geringe Rolle, sie expandieren jedoch stärker als der öffentliche Bereich. Sowohl in Frankreich wie auch in Österreich weist der Pharmasektor ein besonders hohes Wachstum innerhalb des Gesundheitswesens auf.
- Der Medizinische Handel gewinnt in beiden Ländern an Bedeutung, gemessen als Wertschöpfung überholt er bereits die Pharmazeutische Industrie.<sup>19</sup>
- Die Medizinisch-technische Industrie ist (obwohl absolut kleiner) in Österreich von relativ größerer Bedeutung als in Frankreich.
- Für jeden Teilbereich genommen sind die Verflechtungen mit den anderen Wirtschaftssektoren in beiden Ländern durchaus ähnlich.

Das Ausmaß der Verflechtungen sinkt in Österreich für die Ärzte und vor allem den Pharmabereich in der zweiten Hälfte der Achtzigerjahre, in Frankreich bleibt es hingegen eher konstant.

- In beiden Ländern steigt die (direkte) Beschäftigung im Gesundheitssektor rascher als in der Gesamtwirtschaft, gegen Ende der untersuchten Periode ist in Frankreich etwa

---

19 Vorsicht: Hier könnten Definitionen und statistische Messung zu einer Überzeichnung führen; die steigende Bedeutung des Handels bleibt dennoch erhalten.

---

jede dreizehnte Person, in Österreich jede fünfzehnte Person direkt im Gesundheitswesen beschäftigt.<sup>20</sup>

Diese Studie kann lediglich die kurz zusammengefassten Entwicklungen aufzeigen und damit Anhaltspunkte für inhaltlichen Erklärungsbedarf liefern. Die erforderlichen Antworten müssen von den Experten des Gesundheitswesens bzw. der einzelnen Teilbereiche gegeben werden.

Wie könnte eine Fortführung dieser Arbeiten aussehen? Unmittelbar anknüpfend an den letzten Absatz: eine tiefergehende Analyse der Unterschiede und Entwicklungen in einzelnen Teilbereichen wäre ein möglicher nächster Schritt. Die stärkere Vereinheitlichung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und anderer Statistiken innerhalb der Europäischen Union sollten derartige Vorhaben wesentlich erleichtern.

Wünschenswert – vielleicht sogar vor diese soeben angeregten Vorgangsweise – wäre die Einbeziehung weiterer Mitgliedstaaten der Europäischen Union (aber auch anderer, vor allem entwickelter Volkswirtschaften). Von einer derartigen Verbreiterung erwarten wir uns eine Vielzahl von Impulsen und Aufschlüssen, die letztendlich Hilfestellung für gesundheitspolitische Entscheidungen erbringen sollten.

Das erfordert – und das wäre ein nächster Wunsch – größere Aktualität; hier wären als möglicher Kompromiss zwischen der politischen Forderung von besonders aktuellen Daten (möglichst aus dem letzten Monat!) und der Verfügbarkeit des komplexen statistischen Materials – Analysen angezeigt, deren Daten nicht mehr als 1 – 2 Jahre zurückliegen. Bei dieser manchem eher lange erscheinenden Zeitverzögerung ist zu bedenken, dass es sich weitgehend um eine Darstellung von Strukturen und deren Entwicklungen handelt. Strukturelle Änderungen geschehen jedoch nur mittel- und langfristig – und Strukturen sind auch meist ohne hohe Reibungskosten nicht sehr viel rascher veränderbar.

---

20 Nach den österreichischen Untersuchungen ist gegen Ende der Neunzigerjahre bereits etwa jede zehnte Person (direkt und indirekt) im Gesundheitswesen beschäftigt.

---

## 5. LITERATURHINWEISE

- AURAY JEAN-PAUL & GÉRARD DURU (1995), Le secteur santé au sein de la structure productive française. *Revue d'économie financière*, 34, 71-80
- BOCOGNANO AGNÈS & NADINE RAFFY-PIHAN (1998), La valeur ajoutée du champ de la santé, *Effets économiques directs*, 69-78
- BOCOGNANO AGNÈS & NADINE RAFFY-PIHAN (1997), La valeur ajoutée du champ de la santé – évolution 1984-1993, Paris: CREDES, biblio no. 1186
- BOCOGNANO AGNÈS & NADINE RAFFY-PIHAN (1995), L'emploi dans le secteur de la santé – évolution 1982-1992, Paris: CREDES, biblio no. 1063
- BRUNNER JOHANN K., REINER BUCHEGGER, RELI MECHTLER, KLAUS STÖGER (2001), *Gesundheitsökonomische Strukturen und Verflechtungen im österreichischen Gesundheitswesen*, Wien
- BRUNNER JOHANN K., REINER BUCHEGGER, MARLIES DICKLBERGER, RELI MECHTLER, KLAUS STÖGER (1999), *Gesundheit als Wachstumsfaktor*, Linz-Wien
- COMPAGNIE FRANÇAISE DE GESTION DE SERVICES DE SANTÉ – SANESCO (1998), *Analyse Rétrospective de l'Investissement des Hôpitaux Publics et Construction de Scénarios d'évolution*, mimeo
- DE GOOIJER, WINFRIED J. (1999), *Health Care and the Economy*. Paper presented to the Plenary Assembly of the Standing Committee of the Hospitals of the European Union (HOPE), Copenhagen, May 31 1999, mimeo
- GÖPFFARTH, DIRK, & BEATE MILBRANDT (1998), *Das Gesundheitswesen als Beschäftigungs- und Wachstumsfaktor*, *Zeitschrift für Gesundheitswesen*, H. 3
- HENKE, KLAUS-DIRK (1998), *Beschäftigung in der Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft – unter besonderer Berücksichtigung des Gesundheitssektors*, Berlin
- HILBERT, JOSEF (1999), *Zur Zukunft der Arbeit in der Zukunftsbranche Gesundheit und Soziales*, Institut für Arbeit und Technik
- KRATENA, KURT (1997), *Die Tertiärsierung von Inputstruktur, Produktion und Beschäftigung – Eine Input-Output-Analyse für Österreich 1976-1994*, in: Mesch (1999)

---

Mesch, Michael (Hg.) (1997), *Neue Arbeitsplätze in Österreich – Die Beschäftigungsentwicklung im österreichischen Dienstleistungssektor*, Wien

- MINISTERIUM FÜR FRAUEN JUGEND, FAMILIE UND GESUNDHEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2000), *Gesundheitswesen und Arbeitsmarkt in Nordrhein-Westfalen* Düsseldorf
- NEUBAUER, GÜNTER, & CHRISTIAN LINDL (1998), *Das Gesundheitswesen als Wirtschaftsfaktor für die Stadt München*, mimeo
- PIATECKI, CYRILLE, & PHILIPPE ULMANN (1997), *Croissance endogène et santé*, INSEE, *Méthodes*, no. 64-65
- STEEDMAN, JENNIFER, & ANDREW MORTIMER (2002), *Health as a Driver of Economic Development*, in: *Scottish Economic Report*
- WARSHAWSKY, MARK J. (1999), *An Enhanced Macroeconomic Approach to Long-Range Projections of Health Care and Social Security Expenditures as a Share of GDP*, in: *Journal of Policy Modelling*, vol. 21(4)

### **Artikel aus Tageszeitungen:**

- *Le Figaro*: La production de santé, 11 septembre 1997 (Jean-Jacques Rosa)
- *The New York Times*: Health Care as Main Engine: Is That So Bad? November 11, 2001 (David Leonhardt)

---

## ANHANG 1: ARBEITSTREFFEN HOPE

### 1. Tagesordnung

für das erste Arbeitstreffen im Rahmen des Projekts

„GESUNDHEIT ALS WACHSTUMSFAKTOR – EIN VERGLEICH ZWISCHEN DEN  
NIEDERLANDEN, DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH“

ZEIT: 3. November 2000, 10 – 17 Uhr (max.)

ORT: Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (BMSG)  
Radetzkystr. 2, 1030 Wien, Sitzungszimmer 6K22

10:00 – 10:30 Begrüßung, Eröffnung und Einführung.

VERTRETER/INNEN DES BMSG

10:30 – 11:00 Zusammenfassende Darstellung des Projektkonzepts und der  
bisherigen Arbeiten der österreichischen Partner.

REINER BUCHEGGER

11:00 – 11:30 Volkswirtschaftliche Analysen des Gesundheitswesens in den  
Niederlanden.

WINFRIED DE GOOIJER

11:30 – 12:00 Volkswirtschaftliche Analysen des Gesundheitswesens in  
Deutschland.

STEFAN ACHNER

12:00 – 12:30 Diskussion

12:30 – 14:00 Gemeinsames Mittagessen

14:00 – 17:00 Fortsetzung der Diskussionen des Vormittags.

Behandlung grundsätzlicher „technischer“ Fragen:

Definition und Abgrenzung des Gesundheitssektors,  
Fragen zur Vergleichbarkeit der statistischen Grunddaten,  
Verflechtung des Gesundheitssektors (I-O Analyse),  
Methoden der jährlichen Fortschreibung, sonstige Aspekte.  
(Diese Punkte könnten durch ein Statement seitens der  
österreichischen Partner eingeleitet werden.)  
Planung der weiteren Vorgangsweise.

Linz, 2. November 2000

Reiner Buchegger

---

## 2. Zusammenfassung des Arbeitstreffens im November 2000

### 2.1. Vorwort

Unmittelbar nach der Errichtung des Vertrages für dieses Projekts wurde der Kontakt zu den Partnern aus Deutschland und Holland hergestellt. Es wurde vereinbart, dass ein erstes Arbeitstreffen am Freitag, dem 3. November 2000 in Wien stattfinden sollte. Für die Organisation war das Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen verantwortlich. Die Tagesordnung wurde vom Projektmanager verfasst (siehe Anhang 1).

Zur Vorbereitung auf den Workshop wurden die bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Analysen, die mit dem laufenden Projekt zusammenhingen, beiden Partnern übermittelt, insbesondere der Bericht des vorhergehenden Projekts „Gesundheit als Wachstumsfaktor“, sowohl in der langen als auch in der kurzen vom Ministerium ausgegebenen Fassung.

Zusätzlich übermittelten wir den Partnern eine detaillierte Beschreibung der mathematischen Verfahren, Daten, anderer Informationsquellen und die der Studie „Volkswirtschaftliche Gesundheitsberichterstattung („Economic Health Reporting“) zugrundeliegenden Annahmen, deren erster Teil eine Jahreszeitreihe der detaillierten Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung darstellt – ähnlich denjenigen, welche im ersten Teil der oben erwähnten Studie „Gesundheit als Wachstumsfaktor“ für nur Zeitpunkte – für die Jahre 1981 bis einschließlich 1994 – vorgelegt wurden. Diese Unterlagen befinden sich in Anhang 2 und Anhang 3. Der zweite große Teil wird die Entwicklung einer Zeitreihe für die Jahre 1990 bis einschließlich 1999 sein, die wiederum einer der Inputs für die laufende vergleichende Studie zwischen Holland, Deutschland und Österreich sein wird. (Ein dritter Teil wird eine Analyse der Unterschiede enthalten, welche sich durch die verschiedenen Begriffe in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für die Jahre 1990 bis einschließlich 1994 ergeben, für welche wir Zeitreihen für beide Systeme, das alte und das neue, haben werden.)

### 2.2. Methoden und Definitionen

Das Arbeitstreffen verlief im Einklang mit der Tagesordnung. Es entwickelten sich umfassende Diskussionen über die hauptsächlichen Fragestellungen und Ziele der Studie. Anzuwendende Methoden, potentielle Erweiterungen, Definitionen und Abgrenzungen des Gesundheitssektors, organisatorische Gesichtspunkte und der gesamte zeitliche Rahmen sowie die nächsten Schritte wurden intensiv diskutiert. Die wichtigsten Ergebnisse der Diskussionen lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen:

Es bestand Einvernehmen darüber, dass die österreichische Studie (oder auch Studien) methodologisch die Grundlagen für die Studien in Deutschland und Holland und damit für die vergleichende Studie, bilden würden.

---

In den Darlegungen der Partner aus beiden Ländern während des ersten Workshop-Abschnitts, wurde eine Reihe von Vorschlägen hinsichtlich möglicher Ergänzungen der Analyse gemacht, welche die Studie wesentlich bereichern würden. Beispiele dieser Erweiterungen waren unter anderem

- Öffentliche gegenüber privaten Gesundheitsausgaben
- Der Abschnitt über direkte und indirekte Beschäftigung sollte erweitert werden.
- Auswirkungen der Gesundheitspflege auf die Produktivität
- Intensivere positive Positionierung der Gesundheitspflege
- Investition in den Gesundheitssektor als Beitrag zu einer verbesserten Infrastruktur
- Entwicklung des Gesundheitssektors im Vergleich mit anderen Wirtschaftssektoren
- Die erzieherische Dimension des Gesundheitssektors einschließlich der Forschung
- Durch den Gesundheitssektor erzeugtes Steueraufkommen, insbesondere in lokalen und regionalen Analysen
- Export der Gesundheitsdienstleistungen als Zukunftsperspektive

Es bestand Einvernehmen darüber, dass die Definition des Gesundheitssektors bezüglich beinhalteteter Untersektoren weit gefasst sein soll. Die Analysen sollten folgende Bereiche abdecken

- Krankenhäuser
- Zusätzlich alle außerhalb der Krankenhäuser niedergelassenen Ärzte
- Soziale Dienstleistungen für ältere Personen und solche, die besonderer Pflege bedürfen
- Die pharmazeutische Industrie
- Die medizinisch-technische Industrie
- Der Großhandel und Einzelhandel, welche mit den beiden vorgenannten Sektoren zusammenhängen.

### 2.3. Weitere Maßnahmen

Nach allgemeiner Zustimmung zu Methoden und Umfang der auf nationaler Ebene durchzuführenden Studien, welche in der Folge in die Vergleichsstudie zu integrieren wären, wurden die nächsten zu ergreifenden Schritte erörtert.

Die deutschen und holländischen Partner sollten Informationen über Art und Reichweite vorhandener vergleichbarer Statistiken und Analysen in ihren jeweiligen Ländern übermitteln. Diese sollten Folgendes beinhalten.

- 
- Die Einzelheiten der Konten der jährlichen VGR, die mit der oben angegebenen weit gefassten Definition des Gesundheitssektors übereinstimmen;
  - Verfügbarkeit und Reichweite der zu verwendenden Input-Output-Tabellen;
  - Jegliches andere statistische Material, das sich auf ökonomische Aspekte des Gesundheitssektors bezieht;
  - Berichte, jährliche oder andere, frühere Wirtschaftsanalysen des Gesundheitswesens, etc.

Die bei diesen Projekten zu beschäftigenden (Junior)-Experten sollten die Informationen gemeinsam auf nationaler Ebene sowie auf der Ebene der zwei anderen Länder untersuchen. Nach einem intensiven Austausch von Fragen und Problemen unter Einsatz der bestehenden Kommunikationswege, wurde eine Zusammenkunft dieser Experten zwecks Klarstellung, Diskussion und Koordination der nationalen Studien ins Auge gefasst, um die größtmögliche Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Wo immer möglich, sollten in diesen drei Ländern Verbindungen zu andere Experten, die auf diesem Gebiet tätig sind, aufgenommen und ihr Rat und ihre Teilnahme auf sinnvolle Art und Weise gesichert werden.

Aufgabe des Projektkoordinators ist die Verteilung sämtlicher eingegangener Informationen an die jeweils anderen Partner und damit die Gewährleistung der vollständigen Transparenz. Kopien sämtlicher – etwa auf bilateralem Wege ausgetauschten – Informationen sollten mit der Angabe, wer diese bereits erhalten hat, auch an den Projektkoordinator gehen.

Angesichts der Komplexität und Sensibilität sowie des Pioniercharakters des Projekts sollte besonderer Wert auf die Gewährleistung der höchsten professionellen Standards gelegt werden. In Berücksichtigung dieser Dimension wurde vereinbart, dass die Durchführung der Studie voraussichtlich bis zu einem Jahr in Anspruch nehmen würde. Daher wurde der Herbst 2001 als wahrscheinlicher Termin für die Fertigstellung der Vergleichsstudie mit einer möglichen Präsentation im Frühjahr 2002 angesetzt.

---

## ANHANG 2: METHODOLOGISCHE ANMERKUNGEN ZUR STRUKTURELLEN ANALYSE DES ÖSTERREICHISCHEN GESUNDHEITSEKTORS – EIN ÜBERBLICK

### 1. Einleitung

Ziel der beiden vom Österreichischen Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen in Auftrag gegebenen Studien (Brunner et al. 1999, 2001) war eine möglichst detaillierte Analyse der Entwicklung des österreichischen Gesundheitssektors aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. Folglich entwickelten wir eine Zeitreihe für den Zeitraum von 1981 bis 1998, wobei das Hauptinteresse der Produktion des Gesundheitssektors (Produktionskonten) und den aus diesem Sektor stammenden Waren- und Dienstleistungen (Güterkonten) galt. Außerdem versuchten wir die Wechselwirkungen zwischen dem Gesundheitssektor und anderen Sektoren der Wirtschaft, das heißt den Fluss von Waren und Dienstleistungen zwischen den Sektoren durch detaillierte, sich auf die Gesundheit beziehenden Input-Output Analysen aufzuzeigen. Schließlich verwendeten wir diese Ergebnisse, um davon einerseits das Wachstum der direkten Beschäftigung im Gesundheitssektor und andererseits die durch diesen Sektor in anderen Wirtschaftszweigen erzeugte indirekte Beschäftigung abzuleiten.

Als vorwiegende Datenquelle dienten das System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für alle untersuchten Jahre, die Input-Output Tabellen (welche für die Jahre 1983, 1990 und 1995 in Österreich zusammengestellt worden sind), Produktionsstatistiken, Außenhandelsstatistiken, Beschäftigungsstatistiken sowie einige andere (z.B. den Zensus von Produktionseinheiten, OECD-Gesundheitsdaten, Volkszählungsdaten, usw.). Ein großes Hindernis dabei war die Änderung der statistischen Berichterstattung auf Grund des Beitritts Österreichs zur Europäischen Union im Jahr 1995, welche einen großen Bruch in der Methodologie, den Konzepten und Definitionen darstellte, in unserem Fall hauptsächlich in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und der Erstellung von Statistiken mit den sich daraus ergebenden Konsequenzen für die neuesten Input-Output Tabellen für 1995<sup>21</sup>.

---

21 Insbesondere war die Klassifizierung der Produktion davon betroffen (neu: NACE in der österreichischen Fassung ÖNACE) und die Klassifizierung der Waren und Dienstleistungen (Güterkonten) (neu: CPA oder entsprechend ÖCPA).

---

### 2. Definition des Gesundheitssektors

Nach unserer Definition setzte sich der Gesundheitssektor aus folgenden Produktionseinheiten:

- Niedergelassene Ärzte, allgemeine und Fachärzte
- Krankenhäuser, unterteilt in öffentliche, private gemeinnützige und private gewinnorientierte
- Langzeitpflege
- Pharmazeutische Industrie
- Medizinisch-technische Industrie
- Medizinischer Handel, Groß- und Einzelhandel, welche mit den beiden oben genannten Industrien zusammenhängen.

Entsprechend bestanden die Gesundheitswaren und -dienstleistungen aus Folgendem: Gesundheitsdienste (die im wesentlichen von Ärzten und Krankenhäusern erbracht werden, einschließlich Therapie)

- Langzeitpflege
- Pharmazeutische Waren
- Medizinisch-technische Waren
- Handelsdienstleistungen (Groß- und Einzelhandel), die mit den beiden oben angeführten Warengattungen zusammenhängen.

An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass diese Definition – z.B. im Vergleich mit der OECD Definition – durch die Einbeziehung des Langzeitpflegesektors weiter gefasst ist. Andererseits schließt sie weder die durch Versicherungsgesellschaften erbrachten Gesundheitsdienstleistungen (eine Auslassung von geringer Bedeutung) noch die Investitionsausgaben im Gesundheitssektor<sup>22</sup> ein. Auch der sogenannte ‚Wellness Sektor‘ bleibt in unserer Analyse unberücksichtigt.

### 3. Die Produktionskonten

Diese Konten bestehen aus zwei Teilen, nämlich aus der Ausgabenseite und der Einnahmenseite.

---

22 Die Abschreibung ist darin grundsätzlich als ein Kostenfaktor enthalten, obwohl wir den Verdacht hegen, dass diesbezüglich eine „unzureichende Berichterstattung“ vorliegt.

---

Auf der Ausgabenseite besteht natürlich die Unterscheidung zwischen Wertschöpfung und Intermediär-Input, welche zusammen den Bruttoproduktionswert darstellen. Die Wertschöpfung wurde dann unterteilt in Löhne und Gehälter (die sich aus Bruttolöhnen und -Gehältern, Arbeitgeberbeiträgen und zurechenbaren Pensionen, letztere für den öffentlichen Dienst) zusammensetzen, zuzüglich Warensteuern (= indirekte Steuern) abzüglich Subventionen, zuzüglich Bruttogewinnen. Diese Zahlen wurden im wesentlichen der veröffentlichten volkswirtschaftlichen Konten entnommen, wobei in vielen Fällen unveröffentlichte Arbeitstabellen von ‚Statistics Austria‘ (Österreichs Zentrales Statistisches Amt) sowie die Input-Output Tabellen der Jahre 1983, 1990 und 1995<sup>23</sup> verwendet wurden.

Häufig stimmten die Zahlen in den endgültigen Veröffentlichungen und die Rohdaten (für interne Zwecke), auf die wir zurückgreifen mussten, nicht vollständig überein. Daher mussten wir von sinnvollen Annahmen ausgehen, indem wir zum Beispiel die endgültigen Zahlen aus den veröffentlichten Daten verwendeten und diese in dem jeweiligen Verhältnis der rohen Arbeitstabellen aufteilten, um z.B. die gesamte ‚private Gesundheitsproduktion‘ in ‚Produktion durch niedergelassene Ärzte‘ und ‚Produktion durch private Krankenhäuser‘ zu unterteilen. Ähnliche Verfahren mussten wir auch in anderen Sparten des Gesundheitssektors anwenden.

Wann immer die Angaben für einen unserer Untersektoren (sogar unter Einschluss der Arbeitstabellen) nicht verfügbar waren, sind wir davon ausgegangen, dass die niedrigere Stufe (= feinere Klassifizierung) dem gleichen Muster wie die (vorhandene) höhere Stufe folgte.

Ein Beispiel: Für die pharmazeutische Industrie haben wir keinerlei Information über die Unterteilung der Wertschöpfung in ihre Komponenten; so verwendeten wir die Anteile der nächst höheren Stufe, in diesem Fall der chemischen Industrie (von der die pharmazeutische Industrie ein Teil ist), um die Wertschöpfung der pharmazeutischen Industrie aufzuspalten.

Manchmal kannten wir noch nicht einmal den Bruttoproduktionswert eines Untersektors des Gesundheitssektors aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. In diesem Fall bedienten wir uns anderer Statistiken, z.B. dem Produktionszensus, wobei wir diese Rohdaten an das Bruttoinlandsprodukt oder den Input-Output-Rahmen anpassten.

Auf der Einnahmenseite haben wir zwischen den diversen erbrachten Dienstleistungen, wie Gesundheit, sozialen Dienstleistungen und den verschiedenen ‚Gesundheitswaren‘, wie pharmazeutischen und medizinisch-technischen Waren und auch gesundheitsbezogenen Handelsdienstleistungen, unterschieden.

---

<sup>23</sup> Die in diesem und in weiteren Abschnitten enthaltenen Beschreibungen beziehen sich grundsätzlich immer auf diese drei Jahre, Inter- und Extrapolationen werden in einem separaten Abschnitt beschrieben (siehe Abschnitt 7 unten).

---

Die Berechnung der Einnahmen von Ärzten und privaten Krankenhäusern war einfach, da sie nur Gesundheitsdienstleistungen erbringen. Die Zusammensetzung der Einnahmenseite der Produktionskonten für die verbleibenden Untersektoren des Gesundheitssektors konnten wir anhand der veröffentlichten Input-Output Tabellen entweder direkt errechnen, manchmal mit Hilfe der unveröffentlichten Arbeitstabellen, oder wir mussten sie von Güterkonten ableiten.

In Übereinstimmung mit der obigen Beschreibung der Ausgabenseite verfahren wir, wann immer die Details der Einnahmenseite für einen unserer Untersektoren unbekannt war, in ähnlicher Weise: Verwendung der Arbeitstabellen (soweit verfügbar) oder Anwendung der Relationen des nächst-höheren Sektors, oder Verwendung anderer Informationsquellen – oder Verwendung einer Kombination einiger oder all dieser Methoden, um unter den bestehenden Informationszwängen zu einer optimalen Schätzung zu gelangen.

Schließlich sollte noch ein besonderes Problem im Hinblick auf die Bewertung der Einnahmen ab dem Jahr 1995 erwähnt werden. Nach dem Europäischen System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung 1995 (ESNA 1995) wird eine staatliche oder eine gemeinnützige Einheit, die über 50% ihrer Kosten durch ‚Verkäufe‘ deckt (das heißt Einkommen und nicht Subventionen), als ein ‚Marktproduzent‘ angesehen; gemäß ESNA 1995 wird ihr (normalerweise) negativer Bruttogewinn von den anderen Komponenten des Bruttoproduktionswertes abgezogen. Um die Kontinuität zu früheren Definitionen herzustellen, haben wir diese Praxis nicht angewendet und die Subvention, die den negativen Bruttogewinn ausmachte, als Teil der Einnahmen und somit als Teil des Bruttoproduktionswertes angesehen.

#### 4. Die Güterkonten

Auch diese Konten setzen sich aus zwei Teilen zusammen, nämlich der Aufkommenseite und der Verwendungsseite. Die Aufkommenseite zeigt uns die inländischen Produzenten, unterteilt in die verschiedenen Produzenten des Gesundheitssektors (z.B. Ärzte, Krankenhäuser, Pharmazeutische Industrie, etc.), die sonstigen Produzenten (außerhalb des Gesundheitssektors), sowie die Importe/Einfuhren. Die Verwendungsseite der Güterkonten unterteilt sich wesentlich in zwei Posten: intermediärer Verbrauch und letzte Verwendung. Der Posten ‚Letzte Verwendung‘ wird wiederum noch weiter differenziert in privater Konsum, öffentlicher Konsum, Investitionen und Exporte/Ausfuhren .

Wo immer dies möglich war, haben wir die verfügbaren Informationen den Produktionskonten entnommen, was bei den Gesundheitsdienstleistungen und den sozialen Dienstleistungen zutraf. Wenn wir auf ‚andere Produzenten‘ stießen, wurden sie entsprechend den Anteilen auf der höheren Kumulationsstufe dem Gesundheitssektor zugewiesen. Ein ähnliches Verfahren wurde für Importe angewandt, die natürlich im Hinblick auf die beiden Dienstleistungskategorien sehr gering oder nicht existent waren.

---

Die Berechnungen der Güterkonten für den restlichen Gesundheitssektor, d.h. die Gesundheitsindustrie und der damit verbundene Handel waren komplizierter. Wir verwendeten ähnliche Verfahren wie die oben beschriebenen; dabei benutzten wir die Proportionalität zwischen niedrigeren und höheren Kumulationsstufen (wann immer detaillierte Informationen für letztere verfügbar waren). Wir bedienten uns auch anderer statistischer Quellen (zusätzlich zu den bereits erwähnten, verwendeten wir Außenhandelsstatistiken, Produktionsstatistiken und den Zensus von Produktionseinheiten). Zuweilen hatten wir keine andere Wahl als da, wo keine kompatible Informationsquelle erschlossen werden konnte, von plausiblen Annahmen auszugehen. Hier ein Beispiel dafür: Wir mussten von der Annahme ausgehen, dass ein feststehender Prozentsatz einer gemischten Kategorie, Großhandel und Einzelhandel in optischen, fotografischen und maschinellen Spezialgeräten, der medizinischen Verwendung zugerechnet würde.

In bestimmten Fällen verfügten wir für einige Komponenten über ‚harte‘ Daten. In diesem Fall berechneten wir den restlichen Komponenten als Differenz oder Summe. Ein Beispiel: Bei der pharmazeutischen Industrie waren uns die Gesamtausgaben und Exporte bekannt; davon ausgehend, dass der pharmazeutische Output kein Investitionsgut sein kann, wurde die Differenz zwischen den Gesamtausgaben und den Exporten dem Verbrauch zugeschrieben.

## 5. Sektorelle Verflechtungen: der Input-Output Rahmen

In der Analyse der Verflechtungen zwischen dem Gesundheitssektor und anderen Wirtschaftssektoren haben wir uns mit zwei Dimensionen befasst. Erstens, dem Fluss der Intermediärgüter zwischen den Sektoren, welcher uns Hinweise darauf geben würde, aus welchen anderen Wirtschaftssektoren der im Gesundheitssektor verwendete Intermediär-Input stammte, und auch in welche Sektoren ein Teil des Outputs des Gesundheitssektor floss (und damit zu Intermediär-Input für diese anderen Sektoren wurde). Und zweitens, den multiplikativen Intermediärflüssen, welche die Gesamtverwendung der Intermediär-Inputs durch die Erzeuger des Gesundheitssektors, unter Einschluss der zweiten, dritten, n'ten Wirkungen<sup>24</sup> aufzeigt.

Die Quellen, von denen diese Verflechtungen /Wechselbeziehungen abgeleitet werden, sind sogenannte Absorptionsmatrizen, welche Teil des Gesamtsystems der Input-Output

---

<sup>24</sup> Dies wird am besten durch ein Beispiel dargestellt: Der soziale Dienstleistungssektor kauft weiterverarbeitete Nahrung von der Nahrungsmittelindustrie; diese Industrie kauft ihrerseits Erzeugnisse von der Landwirtschaft; die Landwirtschaft kauft ‚Inputs‘ vom Maschinenbausektor, etc. Folglich kauft der Gesundheitssektor (im allgemeinen) oder der soziale Dienstleistungssektor im Besonderen (indirekt) auch von der Landwirtschaft oder der Maschinenbauindustrie. usw..

---

Tabellen sind. Für die zweite Aufgabe brauchten wir die ‚Matrix kumulativer Input-Koeffizienten‘.<sup>25</sup>

Einige der kumulierten Größen des detaillierten Gesundheitssektors konnten den veröffentlichten Tabellen direkt entnommen werden, einige mussten auf der Grundlage der Rohdaten oder Arbeitstabellen, die uns ebenfalls von ‚Statistics Austria‘ zur Verfügung gestellt wurden, errechnet werden. Und in bestimmten Fällen mussten wir als Grundlage von Analogien zwischen einem verfügbaren höher gestuften Aggregat und dem erforderlichen niedriger gestuften Aggregat, die für den Gesundheitssektor relevant waren, ausgehen.

Diese Bestrebungen resultierten in zwei Arten von Tabellen, eine davon zeigte die Struktur der Intermediär-Inputs (Bezug nehmend auf Produktionseinheiten) und die andere zeigte die kumulativen Inputs in die Produktion der Güter und bezog sich nur auf die letzte Verwendung für Güter.

## 6. Beschäftigung im und für den Gesundheitssektor

Die endgültige, hauptsächliche Aufgabe der Studien bezog sich auf die jeweilige Beschäftigung. Wir konnten zwischen Arbeitnehmern und Selbständigen unterscheiden (dabei war die Gesamtbeschäftigung die Summe von beiden ) und auch zwischen direkter Beschäftigung im Gesundheitssektor und indirekter Beschäftigung, die durch den Gesundheitssektor in anderen Wirtschaftssektoren erzeugt wurde. Die Grundlagen für diese letztere Berechnung waren im wesentlichen die im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Ergebnisse der Input-Output Beziehungen.

Gemäß der oben erwähnten ÖNACE (die wiederum voll mit der EU-weiten NACE Klassifizierung kompatibel ist) gibt es Beschäftigungsdaten nur auf einer zweistelligen Industrieebene. Insbesondere in den gesundheitsbezogenen Industrien mussten wir unter die zweistellige Ebene gehen. In diesen Fällen haben wir den Beschäftigungsanteil etwa in der pharmazeutischen Industrie an der Gesamtbeschäftigung der chemischen Industrie (der relevanten ‚zweistelligen‘ Industrie) im Verhältnis zum Anteil der pharmazeutischen Industrie am Bruttoproduktionswert der chemischen Industrie errechnet. Diese Annahme weist darauf hin, dass das Verhältnis der Arbeitsproduktivität zwischen der pharmazeutischen Industrie und der chemischen Industrie unverändert geblieben ist – was plausibel erscheint. Diese Berechnungen ergaben die direkte Beschäftigung auf dem Gesundheitssektor, unterteilt in verschiedene Untersektoren, die in Abschnitt 2 oben angeführt sind.

---

<sup>25</sup> Diese Matrix erhält man durch eine Reihe von Matrixvorgängen von der Absorptionsmatrix, der ‚Make-Matrix‘, unter Berücksichtigung der Bruttoproduktionswerte der Produktionstätigkeiten und der Ausgaben für inländische Erzeugnisse, die alle Teil eines vollständigen Input-Output Systems sind.

---

Durch die Verwendung der Matrix des multiplikativen Input-Koeffizienten (siehe hierzu den vorhergehenden Abschnitt 5) konnten wir eine Schätzung der Beschäftigung errechnen, die durch die Nachfrage des Gesundheitssektors in allen anderen Wirtschaftssektoren, die sogenannte indirekte Beschäftigung, erzeugt worden ist. Dies geschieht in drei Schritten: Erstens errechnet man für jede ÖNACE zweistellige Industrie den Anteil ihres gesamten Produktionswertes, welcher zum Gesundheitssektor wandert. Zweitens multipliziert man diesen Anteil mit der Gesamtbeschäftigung in dieser zweistelligen Industrie. Drittens ergibt die Gesamtsumme sodann die gesamte indirekte Beschäftigung, welche durch den Gesundheitssektor in allen anderen Wirtschaftssektoren erzeugt wird.

## 7. Berechnung der Zeitreihen: Verfahren für die Inter- und Extrapolation

Bei der bisherigen Berechnung haben wir detaillierte Konten eingerichtet, Input-Output Relationen und Beschäftigung, im Prinzip für die Jahre 1983, 1990 und 1995, die Jahre also, für die (neben sonstigen Informationen) Input-Output Tabellen verfügbar waren. Im Prinzip, weil – wie schon zuvor erwähnt – das Jahr 1995 einen starken Bruch in den Zeitreihen mit sich brachte. Folglich bezieht sich die in diesem Abschnitt beschriebene Methodologie ausdrücklich auf die Jahre 1981 bis 1994, könnte jedoch auch ohne weiteres in anderen kompatiblen Zeitreihen angewendet werden.

Die Grundlagen für die Interpolation waren die Zeitreihen der Gesundheitsquoten (Anteil der Gesundheitsausgaben am gesamten BIP) und des BIP. Beide Reihen waren für den Zeitraum von 1981 bis 1994 verfügbar. Anders als nur durch eine einfache lineare Interpolation oder eine andere rein mathematische Form der Interpolation, wollen wir die relevanten ‚realen‘ wirtschaftlichen Entwicklungen, die diese beiden Reihen darstellten, einschließen. Soweit verfügbar, haben wir auch zusätzliche Informationen eingeschlossen, z.B. aus jährlichen Handelsstatistiken oder aus Beschäftigungsstatistiken.

Die mathematischen Details des Interpolationsvorgangs (und auch der Extrapolation) sind in dem diesem Dokument beigefügten Anhang enthalten. Möge es genügen zu sagen, dass wir das verändern, was im Wesentlichen eine lineare Interpolation ist, indem wir Abweichungen vom linearen Trend in den zu errechnenden Reihen in Übereinstimmung mit der Entwicklung der ‚Bezugsreihen‘ (z.B. die Gesundheitsquote) zulassen, und somit die Reflektion der ‚realen jährlichen Entwicklungen‘ in dem Ausmaß, in dem sie durch Veränderungen im BIP und dem Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt dargestellt sind.

## 8. Abschließende Bemerkungen

Zusammenfassend möchte ich betonen, dass zusätzlich zu exakten Berechnungen eine Mischung aus Erfindungsgabe und Mut in allen Fällen ungenügender Information

---

eingesetzt werden musste und schließlich auch Erfahrungswerte, Experteninformationen von außen, Urteilsvermögen und Überlegungen über die Glaubwürdigkeit, um zu versuchen optimale Schätzungen der Produktionstätigkeiten im Gesundheitssektor zu erhalten.

Ein wichtiger Aspekt ist die vollständige Dokumentation der angewandten Methoden und Verfahren sowie der Annahmen, von denen bei jedem einzelnen Schritt auszugehen war, um die vollständige Transparenz und damit die Möglichkeit einer Reproduktion der Ergebnisse zu gewährleisten.

Die neuen europaweit einheitlichen Klassifizierungsverzeichnisse sollten unsere Aufgabe der Schaffung von Vergleichsanalysen etwas erleichtern, vor allem ab dem Jahr 1995 – daher sollten wir uns vielleicht auf diese Jahre konzentrieren und vor allem für Gesamtvergleiche die Verbindung zu früheren Jahren herstellen.

Mit diesen Anmerkungen soll nur ein Überblick (siehe Titel) und eine Diskussionsgrundlage für die nächste wichtige Zusammenkunft gegeben werden<sup>26</sup>. Detaillierte, beste Lösungen müssen trotz großer Ähnlichkeiten in den breiten Kategorien in jedem mitarbeitenden Land individuell gefunden werden, da die Datensituation auf der Ebene von noch mehr ins Detail gehenden Analysen von Land zu Land sehr wahrscheinlich unterschiedlich sein wird.

---

<sup>26</sup> Ich weiß, dass dadurch, dass ich versuche mich kurz zu fassen, vielleicht mehr Fragen aufgeworfen als beantwortet werden. Ich würde mich freuen, alle weiteren Einzelauskünfte auf Anfrage zu beantworten.

---

## Anhang: Inter- und Extrapolation

Die Zielsetzung ist, den Pfad einer gegebenen Zeitreihe in eine zu entwickelnde Reihe, in welcher nur zwei Zeitpunkte (Bezugspunkte) bekannt sind, zu übertragen.

### Aufzeichnung

- $k_0$  = Ausgangswert der bekannten Zeitreihe  
 $k_i$  = der  $i$ -th Wert der bekannten Zeitreihe ( $i=1, \dots, t$ ;  $t$  ist der Endpunkt)  
 $m_i$  = der  $i$ -th Wert der zu interpolierenden Reihe ( $i=1, \dots, t-1$ )  
 $m_0, m_t$  = bekannte Werte der zu interpolierenden Reihe  
 $a_{ki}$  = Richtungskoeffizient der bekannten Zeitreihe  $i$  ( $i=0, \dots, t-1$ )  
 $a_{mi}$  = Richtungskoeffizient der bei Punkt  $i$  zu interpolierenden Zeitreihe  $i$  ( $i=0, \dots, t-1$ )  
 $a_k$  = Gesamtrichtungskoeffizient der bekannten Zeitreihe  
 $a_m$  = Gesamtrichtungskoeffizient der zu interpolierenden Zeitreihe

Wir kennen:

den durchschnittlichen Gesamtrichtungskoeffizienten der bekannten Zeitreihe:

$$a_k = \frac{k_t - k_0}{t}$$

den Richtungskoeffizienten der bekannten Zeitreihe an jedem Punkt  $i$  ( $i=1, \dots, t$ ):

$$k_{i+1} = (i+1)a_{ki} + b_{ki}$$

$$k_i = ia_{ki} + b_{ki}$$

$$a_{ki} = k_{i+1} - k_i$$

und den durchschnittlichen Gesamtrichtungskoeffizienten der zu interpolierenden Zeitreihe:

$$a_m = \frac{m_t - m_0}{t}$$

---

## Interpolation

Zu berechnen sind die Unbekannten  $m_i$  ( $i=1, \dots, t-1$ ) der zu interpolierenden Zeitreihe, wozu wir die unbekanntenen Richtungskoeffizienten der zu interpolierenden Zeitreihe ermitteln  $a_{mi}$  ( $i=0, \dots, t-1$ ). Wir gehen von der (vorsichtigen) Annahme einer linearen Tendenz bei beiden Zeitreihen zwischen den beiden Bezugspunkten aus.

Die Interpolation wird erreicht, indem wir die Abweichungen von der linearen Tendenz, das heißt die Abweichung des Richtungskoeffizienten vom (durchschnittlichen) Gesamtrichtungskoeffizienten der beiden Reihen zueinander in Bezug setzen.

$$a_{mi} - a_m = \alpha (a_{ki} - a_k)$$

$\alpha$  ist eigens in Anbetracht des Verhältnisses der Gesamtrichtungskoeffizienten der beiden Reihen ausgewählt worden:

$$\alpha = \left| \frac{a_m}{a_k} \right|$$

Folglich werden die unbekanntenen Richtungskoeffizienten bei Punkt  $i$  zu:

$$a_{mi} = a_m + \alpha (a_{ki} - a_k)$$

Für jedes gegebene  $m_i$  kann man  $m_{i+1}$  wie folgt berechnen ( $i=0, \dots, t-1$ ):

$$m_{i+1} = m_i + a_{mi}$$

## Extrapolation

Im Prinzip kann die gleiche Methodologie auf die Extrapolation angewandt werden. Auf Grund des Fehlens eines Endpunktes nahmen wir an, dass sich beide Zeitreihen über die letzte Beobachtung hinaus entsprechend den zuvor beobachteten gleichen Mustern entwickeln.

---

## ANHANG 3: "STRUKTURELLE ANALYSE DES ÖSTERREICHISCHEN GESUNDHEITSSEKTORS"

Vortrag anlässlich eines österreichischen Treffens des „Unterausschusses für Wirtschaft und Planung“ (SCEP) des „Ständigen Ausschusses der Krankenhäuser der Europäischen Union“ (HOPE) am 12. Jänner 2002 in Bad Hofgastein

### Strukturelle Analyse des österreichischen Gesundheitswesens

Gesundheit als Wachstumsfaktor

### Vom Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen geförderte Projekte

- Johann K. Brunner, Reiner Buchegger
- Marlies Dicklberger, Reli Mechtler, Klaus Stöger
- Abteilung Volkswirtschaft
- Institut für Gesundheitsforschung
- Johannes Kepler Universität Linz

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

### ÜBERBLICK

- Zielsetzungen der Studie
- Betrachtungsweise und Methodologie
- Daten: Quellen und Probleme
- Ausgewählte Ergebnisse

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## Ziele der Studien

- Relevanz des Gesundheitssektors für die Wirtschaft
- Entwicklung einer folgerichtigen Zeitreihe
- Verflechtungen mit anderen Sektoren

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## ÜBERBLICK

- Zielsetzungen der Studie
- Betrachtungsweise und Methodologie
- Daten: Quellen und Probleme
- Ausgewählte Ergebnisse

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## GESUNDHEIT ALS WACHSTUMSFAKTOR

Ausweitung wegen eines

zunehmenden Bedarfs an

Gesundheitsdienstleistungen

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## Methodologie

- Makroökonomische Betrachtungsweise
  - Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
- Sektorelle Verflechtungen
  - Input -Output Analyse

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002 - 01 - 12

## Definition des Gesundheitssektors

1. Niedergelassene Ärzte
2. Krankenhäuser, unterteilt in öffentliche, private gemeinnützige und private auf Erwerb gerichtete
3. Pflegebereich
4. Pharmazeutische Industrie
5. Medizinisch-technische Industrie
6. Medizinischer Handel – Großhandel und Einzelhandel – welcher mit den beiden obengenannten Industriezweigen zusammenhängt

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002 - 01-12

## Gesundheitswaren und Dienstleistungen

1. Gesundheitsdienstleistungen (welche hauptsächlich von Ärzten und Krankenhäusern, einschließlich Therapie, erbracht werden.
2. Pflegebereich
3. Pharmazeutische Waren
4. Medizinisch-technische Waren
5. Handelsdienstleistungen (Großhandel und Einzelhandel) welche mit den beiden obengenannten Warengruppen zusammenhängt

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002 - 01-12

## ÜBERBLICK

- Zielsetzungen der Studie
- Betrachtungsweise und Methodologie
- Daten: Quellen und Probleme
- Ausgewählte Ergebnisse

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## Daten

- Nationale Einkommensknoten
  - 1981 – 1998
- Input -Output Tabellen
  - 1983, 1990, 1995
- Andere Statistiken
  - Außenhandel, Produktionszensus, Produktionsstatistik, Beschäftigung

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002 - 01-12

## Hauptsächliche Datenprobleme

- Ungenügende Detailangaben
  - GDP, I-O
- Unvereinbarkeiten zwischen unterschiedlichen Quellen
  - Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Außenhandelsstatistik, Produktionsstatistik, Beschäftigungsdaten
- Änderungen von Systemen und Definitionen
  - Europäisches System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung 1995
  - Produktionsstatistik (1995)
  - Markt gegenüber Nicht-Marktproduzenten (1997)

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002 - 01 - 12

## ÜBERBLICK

- Zielsetzungen der Studie
- Betrachtungsweise und Methodologie
- Daten: Quellen und Probleme
- Ausgewählte Ergebnisse

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## Gesundheitssektor: Produktionskonto 1998

	Milliarden	ATS	€
• <b>Wertschöpfung</b>		<b>194,0</b>	<b>14,1</b>
– Arbeitnehmereinkommen		127,3	9,3
– Indirekte Besteuerung		3,1	0,2
– Bruttoüberschuss		63,6	4,6
• <b>Intermediär-Input</b>		<b>96,8</b>	<b>7,0</b>
• <b>Bruttoproduktionswert</b>		<b>290,8</b>	<b>21,1</b>
– Gesundheitsdienstleistungen		171,4	12,5
– Pflegebereich		37,4	2,7
– Pharmazeutische Produkte		25,0	1,8
– Medizin-technische Produkte		9,4	0,7
– Gesundheitsdienste des Handels		36,6	2,7

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

## Anteil des Gesundheitssektors an der Gesamtwirtschaft

	1983	1998
• Wertschöpfung	5,1 %	7,6 %
• Bruttoproduktionswert	4,0 %	6,1 %
• Jährlicher Durchschnittswert der Wertschöpfung 1983 — 1998	8 %	
(BIP-Wachstumsrate	5 %;	beide nominell)

Health Structure, Bad Hofgastein, 2002-01-12

---

## **ANHANG 4: "EIN VERGLEICH DER FRANZÖSISCHEN UND DER ÖSTERREICHISCHEN GESUNDHEITSSYSTEME – EINE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE PERSPEKTIVE"**

Vortrag anlässlich eines Treffens des „Unterausschusses für Wirtschaft und Planung“ (SCEP) des „Ständigen Ausschusses der Krankenhäuser der Europäischen Union“ (HOPE) am 4. Oktober 2002 in Nikosia (Zypern).

### Ein Vergleich der französischen und der österreichischen Gesundheitssysteme

Ein volkswirtschaftliche Perspektive

## Methodologie

- Volkswirtschaftliche Betrachtungsweise
  - Nationales Volkseinkommen
- (Sektorelle Verflechtungen
  - Input-Output Analyse)

Nikosia, Okt. 4, 2002

## Wachstumsraten des Gesundheitssektors

1984 – 1993

	Frankreich	Österreich
• Durchschnittliche jährliche nominelle Wachstumsrate		
• Wertschöpfung	7,1%	8,2%
• Produktionswert	7,4%	8,0%
• BIP	5,8%	5,8%
• Anteil des G.S. am BIP (1993)	6,2%	5,4%

Nikosia, Okt. 4, 2002

## Definition des Gesundheitssektors

1. Niedergelassene Ärzte
2. Krankenhäuser, untergliedert in öffentliche auf Gewinn gerichtete, private gemeinnützige und private auf Gewinn gerichtete (unter Ausschluss des Pflegesektors)
3. Pharmazeutische Industrie
4. Medizinisch-technische Industrie
5. Medizinischer Handel, Großhandel und Einzelhandel, die mit den beiden obengenannten Industriezweigen zusammenhängen

Nikosia, Okt. 4, 2002

## Gesundheitssektor: Produktionsrechnung 1993

	Frankreich	Österreich
	Mrd €	
• <b>Wertschöpfung</b>	<b>67,0</b>	<b>8,3</b>
• <b>Intermediärinputs</b>	<b>34,5</b>	<b>3,8</b>
• <b>Produktionswert</b>	<b>101,5</b>	<b>12,1</b>
– Krankenhäuser	49,0	6,7
– Niedergelassene Ärzte	23,7	2,5
– Pharmazeutische Industrie	17,8	1,4
– Medizinisch-technische Industrie	2,4	0,6
– Medizinischer Handel	8,6	0,9

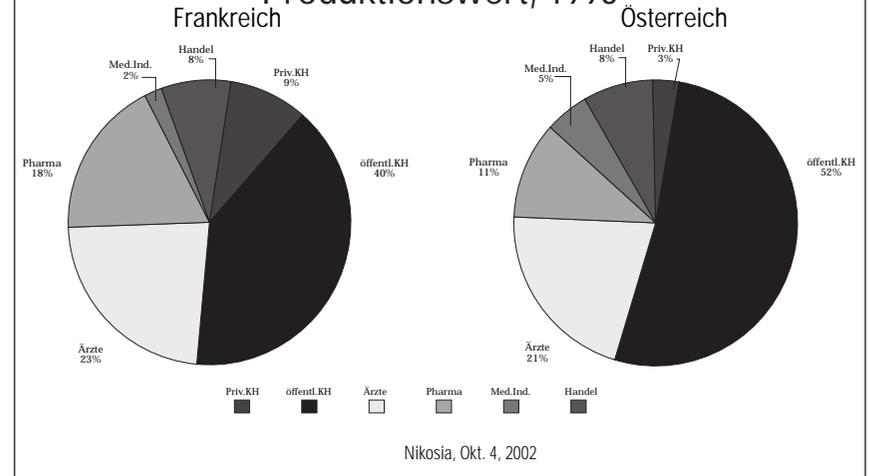
Nikosia, Okt. 4, 2002

## Anteile der Wertschöpfung am Produktionswert, 1993 (in %)

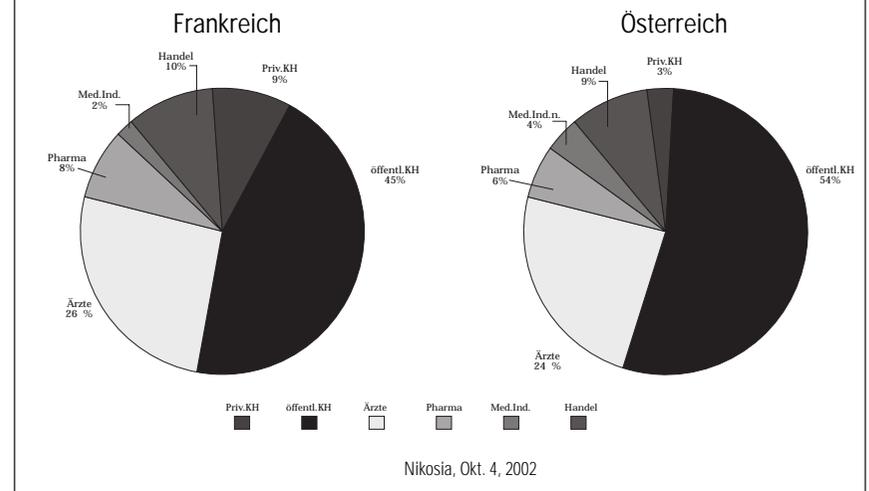
	Frankreich	Österreich
Krankenhäuser	73,5	71,3
private	67,4	65,4
öffentliche	74,9	71,6
Niedergel. Ärzte	73,4	79,5
Pharmaz. Ind.	31,5	39,4
Med-tech. Ind.	49,8	53,6
Med. Handel	78,9	72,6
<b>Gesundheitssektor</b>	<b>66,0</b>	<b>68,6</b>

Nikosia, Okt. 4, 2002

## Anteile der Gesundheitsproduzenten am Produktionswert, 1993



## Anteile der Gesundheitsproduzenten an der Wertschöpfung, 1993



## ANHANG 5: DIE PRODUKTIONSKONTEN VON FRANKREICH UND ÖSTERREICH IM VERGLEICH: WERTSCHÖPFUNG, INTERMEDIÄRVERBRAUCH, PRODUKTIONSWERT, 1984 – 1993

Die Quellen der folgenden Tabellen sind Bocognano & Raffy-Pihan 1997 für Frankreich und Brunner et al. 2001 für Österreich.

**Tabelle A 5.1**  
**FRANKREICH: Produktionswert (in Mrd. €)**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	27,257	29,127	31,105	32,912	34,693	37,456	40,202	42,501	46,003	48,968
davon: Privatkrankenhäuser	4,183	4,697	5,246	5,673	6,173	6,620	7,068	7,444	8,618	9,121
öffentl. Krankenhäuser	23,074	24,430	25,859	27,239	28,519	30,837	33,133	35,057	37,385	39,847
Niedergelassene Ärzte	12,848	14,254	16,136	17,089	18,389	20,227	20,893	21,430	22,738	23,687
Pharmazeutische Industrie	8,092	9,226	10,058	10,822	12,309	13,547	14,536	15,784	16,802	17,833
Medizin.-techn. Industrie	1,171	1,288	1,465	1,522	1,698	1,914	2,165	2,335	2,376	2,424
Medizinischer Handel	4,147	4,582	5,005	5,392	6,026	6,784	7,331	7,326	8,389	8,581
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>53,515</b>	<b>58,477</b>	<b>63,770</b>	<b>67,738</b>	<b>73,113</b>	<b>79,928</b>	<b>85,126</b>	<b>89,376</b>	<b>96,308</b>	<b>101,493</b>

**Tabelle 5.3  
ÖSTERREICH: Produktionswert (in Mrd. €)**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	50,9%	49,8%	48,8%	48,6%	47,5%	46,9%	47,2%	47,6%	47,8%	48,2%
davon: Privatkrankenhäuser	7,8%	8,0%	8,2%	8,4%	8,4%	8,3%	8,3%	8,3%	8,9%	9,0%
öffentl. Krankenhäuser	43,1%	41,8%	40,6%	40,2%	39,0%	38,6%	38,9%	39,2%	38,8%	39,3%
Niedergelassene Ärzte	24,0%	24,4%	25,3%	25,2%	25,2%	25,3%	24,5%	24,0%	23,6%	23,3%
Pharmazeutische Industrie	15,1%	15,8%	15,8%	16,0%	16,8%	16,9%	17,1%	17,7%	17,4%	17,6%
Medizin.-techn. Industrie	2,2%	2,2%	2,3%	2,2%	2,3%	2,4%	2,5%	2,6%	2,5%	2,4%
Medizinischer Handel	7,7%	7,8%	7,8%	8,0%	8,2%	8,5%	8,6%	8,2%	8,7%	8,5%
<b>Summe</b>	<b>100,0%</b>									

**Tabelle A 5.2  
FRANKREICH: Produktionswert (Verteilung)**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	50,9%	49,8%	48,8%	48,6%	47,5%	46,9%	47,2%	47,6%	47,8%	48,2%
davon: Privatkrankenhäuser	7,8%	8,0%	8,2%	8,4%	8,4%	8,3%	8,3%	8,3%	8,9%	9,0%
öffentl. Krankenhäuser	43,1%	41,8%	40,6%	40,2%	39,0%	38,6%	38,9%	39,2%	38,8%	39,3%
Niedergelassene Ärzte	24,0%	24,4%	25,3%	25,2%	25,2%	25,3%	24,5%	24,0%	23,6%	23,3%
Pharmazeutische Industrie	15,1%	15,8%	15,8%	16,0%	16,8%	16,9%	17,1%	17,7%	17,4%	17,6%
Medizin.-techn. Industrie	2,2%	2,2%	2,3%	2,2%	2,3%	2,4%	2,5%	2,6%	2,5%	2,4%
Medizinischer Handel	7,7%	7,8%	7,8%	8,0%	8,2%	8,5%	8,6%	8,2%	8,7%	8,5%
<b>Summe</b>	<b>100,0%</b>									

**Tabelle A 5.4**  
**ÖSTERREICH: Produktionswert (Verteilung)**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	49,7%	49,5%	50,5%	50,9%	50,7%	51,9%	51,8%	51,4%	53,4%	55,3%
davon: Privatkanenhäuser	1,9%	2,0%	2,2%	2,4%	2,4%	2,6%	2,5%	2,5%	2,9%	3,2%
öffentl. Krankenhäuser	47,9%	47,6%	48,3%	48,6%	48,4%	49,3%	49,3%	48,9%	50,5%	52,1%
Niedergelassene Ärzte	26,0%	25,2%	24,2%	23,6%	23,3%	22,8%	23,1%	22,5%	21,5%	20,5%
Pharmazeutische Industrie	9,9%	10,6%	10,7%	11,1%	11,8%	11,8%	11,8%	12,3%	11,2%	11,3%
Medizin.-techn. Industrie	5,5%	6,1%	6,1%	6,0%	5,9%	5,2%	5,0%	5,6%	5,8%	4,7%
Medizinischer Handel	8,8%	8,6%	8,5%	8,4%	8,3%	8,3%	8,4%	8,3%	8,2%	8,1%
<b>Summe</b>	<b>100,0%</b>									

**Tabelle 5.5**  
**FRANKREICH: Intermediärvverbrauch (in Mrd. €)**

	1961	1962	1966	1990	1981	1988	1981	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	12,971	12,251	11,511	10,781	9,971	9,305	8,771	8,291	7,801	7,191					
davon: Privatkanenhäuser	2,971	2,901	2,523	2,325	2,111	1,921	1,701	1,518	1,333	1,181					
öffentl. Krankenhäuser	10,000	9,347	8,991	8,459	7,860	7,379	7,038	6,771	6,472	6,008					
Niedergelassene Ärzte	6,308	6,168	5,778	5,623	5,220	4,741	4,404	4,074	3,621	3,270					
Pharmazeutische Industrie	12,223	11,641	10,746	10,028	9,441	8,557	7,470	6,897	6,417	5,670					
Medizin.-techn. Industrie	1,217	1,211	1,194	1,116	0,950	0,811	0,701	0,677	0,593	0,532					
Medizinischer Handel	1,808	1,789	1,498	1,427	1,347	1,055	0,959	0,899	0,871	0,838					
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>34,527</b>	<b>33,060</b>	<b>30,730</b>	<b>28,978</b>	<b>26,932</b>	<b>24,476</b>	<b>22,286</b>	<b>20,810</b>	<b>19,310</b>	<b>17,505</b>					



	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>34,0%</b>	<b>34,3%</b>	<b>34,4%</b>	<b>34,0%</b>	<b>33,7%</b>	<b>33,5%</b>	<b>32,9%</b>	<b>32,6%</b>	<b>33,0%</b>	<b>32,7%</b>
Medizinischer Handel	21,1%	21,3%	20,5%	19,5%	19,9%	17,5%	17,8%	18,0%	19,0%	20,2%
Medizin.-techn. Industrie	50,2%	51,0%	51,1%	51,6%	49,6%	47,8%	46,2%	46,0%	45,4%	
Pharmazeutische Industrie	69,3%	69,3%	68,1%	69,0%	67,6%	65,6%	60,6%	68,3%	69,6%	70,1%
Niedergelassene Ärzte	6,9%	7,1%	7,0%	6,9%	6,8%	6,5%	6,5%	6,2%	6,5%	6,5%
öffentl. Krankenhäuser	25,1%	25,0%	25,6%	25,5%	25,5%	25,9%	25,8%	26,2%	25,9%	26,0%
davon: Privatkrankenhäuser	32,6%	33,7%	33,9%	32,9%	30,6%	27,1%	30,1%	28,6%	28,8%	28,7%
Krankenhäuser insgesamt	5,9%	6,6%	6,1%	6,8%	6,9%	6,8%	6,9%	6,7%	6,8%	6,9%

**Frankreich: Intermediärverbrauch (Anteil im PW)**

6.5.9

**Österreich: Intermediärverbrauch (Verteilung)**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	46,3%	45,7%	46,4%	46,4%	46,7%	47,9%	48,0%	47,2%	48,7%	50,7%
davon: Privatkrankenhäuser	2,0%	2,1%	2,4%	2,6%	2,6%	2,8%	2,8%	2,7%	3,2%	3,6%
öffentl. Krankenhäuser	44,3%	43,6%	44,0%	43,8%	44,1%	45,1%	45,3%	44,5%	45,6%	47,1%
Niedergelassene Ärzte	18,5%	17,6%	16,7%	16,0%	15,9%	15,5%	15,7%	15,1%	14,1%	13,4%
Pharmazeutische Industrie	20,8%	21,5%	21,1%	22,2%	22,0%	22,3%	22,4%	22,9%	21,4%	21,8%
Medizin.-techn. Industrie	7,6%	8,5%	9,1%	8,7%	8,7%	8,7%	7,0%	8,1%	8,9%	7,0%
Medizinischer Handel	6,8%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,8%	6,9%	6,7%	6,9%	7,1%
<b>Summe</b>	<b>100,0%</b>									







## ANHANG 6: WERTSCHÖPFUNG, INTERMEDIÄRVERBRAUCH, PRODUKTIONSWERT, BESCHÄFTIGUNG FÜR DEUTSCHLAND, 1994

	Wertschöpfung		Intermediärverbrauch		Produktionswert	
	Mrd. €	%	Mrd. €	%	Mrd. €	%
Krankenhäuser	35,02	71,9	13,66	28,1	<b>48,68</b>	<b>100</b>
%	47,2		26,5		<b>38,7</b>	
Ärzte	26,35	69,3	11,65	30,7	<b>38,00</b>	<b>100</b>
%	35,5		22,6		<b>30,2</b>	
Pharmaindustrie	7,04	40,9	10,17	59,1	<b>17,21</b>	<b>100</b>
%	9,5		19,7		<b>13,7</b>	
Med.-techn. Ind.	2,71	48,2	2,91	51,8	<b>5,62</b>	<b>100</b>
%	3,6		5,7		<b>4,5</b>	
Apotheken	3,12	19,2	13,14	80,8	<b>16,26</b>	<b>100</b>
%	4,2		25,5		<b>12,9</b>	
<b>Summe</b>	<b>74,24</b>	<b>59,0</b>	<b>51,53</b>	<b>41,0</b>	<b>125,77</b>	<b>100</b>
%	<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>	
Ges.-Dienstleister	61,37	70,8	25,31	29,2	<b>86,68</b>	<b>100</b>
%	82,7		49,1		<b>68,9</b>	
Ges.-Industrie	12,87	32,9	26,22	67,1	<b>39,09</b>	<b>100</b>
%	17,3		50,9		<b>31,1</b>	
Beschäftigung	1,96 Mio. ('Gesundheitsberufe', Statistisches Bundesamt) 4,2 Mio. (direkt und indirekt, Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen)					

Quelle: Göpfahrt & Milbrandt 1997; eigene Berechnungen.

Tabella A 5.16  
ÖSTERREICH: Wertschöpfung (Anteil am PW)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Krankenhäuser insgesamt	69,8%	69,6%	70,7%	71,0%	70,9%	70,4%	70,4%	70,6%	71,0%	71,3%
davon: Privatkrankenhäuser	64,6%	64,2%	65,1%	65,4%	65,2%	64,6%	64,6%	64,9%	65,2%	65,4%
öffentl. Krankenhäuser	70,0%	69,8%	71,0%	71,3%	71,1%	70,7%	70,7%	70,9%	71,4%	71,6%
Niedergelassene Ärzte	77,0%	77,0%	78,1%	78,5%	78,4%	78,2%	78,2%	78,6%	79,1%	79,5%
Pharmazeutische Industrie	32,1%	33,2%	37,1%	36,3%	40,8%	39,3%	39,3%	40,5%	39,1%	39,4%
Medizin-techn. Industrie	55,3%	54,1%	52,4%	53,5%	53,7%	54,7%	55,6%	53,8%	51,0%	53,6%
Medizinischer Handel	74,9%	74,5%	74,8%	74,7%	74,5%	73,6%	73,9%	74,0%	73,3%	72,6%
<b>Gesundheitswesen insgesamt</b>	<b>67,6%</b>	<b>67,1%</b>	<b>68,1%</b>	<b>68,2%</b>	<b>68,4%</b>	<b>68,0%</b>	<b>68,1%</b>	<b>68,1%</b>	<b>68,2%</b>	<b>68,6%</b>

---

Eine Studie im Auftrag des  
Österreichischen Bundesministeriums  
für Gesundheit und Frauen  
Sektion IV - Strukturpolitik und Verbrauchergesundheit

BUNDESMINISTERIUM FÜR  
GESUNDHEIT UND FRAUEN



in Kooperation mit

dem Ständigen Ausschuss  
der Krankenhäuser der Europäischen Union (HOPE)



auch auf Englisch erhältlich

**Bestellungen:**

Österreichisches Bundesministerium für Gesundheit und Frauen  
*broschuerenservice.bmgf@bmgf.gv.at*  
Radetzkystraße 2  
A-1030 Wien  
Österreich  
Tel. +43-1-711000

HOPE Secretariat  
Bd. A. Reyers 207-209, B7  
BE – 1030 BRUSSELS  
Tel. +32-2-742 13 20  
Fax +32-2-742 13 25  
Email: [sg@hope.be](mailto:sg@hope.be) • Website: [www.hope.be](http://www.hope.be)

Auszugsweiser Nachdruck mit Quellenverzeichnis gestattet

ISBN D/2003/6744/02