

Gesundheit als Wirtschaftsfaktor im Untersuchungsraum München

Abschlussbericht

an das Referat für Gesundheit und Umwelt
der Landeshauptstadt München,
das Landratsamt München
und die AOK München

Univ.-Prof. Dr. G. Neubauer
Dipl.-Vw. P. Lewis



Institut für Gesundheitsökonomik
München

November 2005

Inhaltsübersicht

1. Ausgangslage	3
2. Zielsetzung und Vorgehensweise	6
3. Ist-Analyse des Gesundheitsstandorts im Untersuchungsraum München....	8
3.1 Beschäftigte im Gesundheitswesen	8
3.2 Auszubildende im Gesundheitswesen	24
3.3 Beitrag der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung im Unter- suchungsraum München.....	28
3.4 Umfang des Dienstleistungsexports „Gesundheitsleistungen“	39
3.5 Durch das Gesundheitswesen induzierte Steuereinnahmen	41
3.6 München als Zentrum für Forschung und Wissenschaft	47
3.7 Zusammenfassung und Schlussfolgerung	51
4. Weitere Schritte: Entwicklung eines Masterplans	53
5. Zusammenfassung der Ergebnisse	58
 <i>Zu den Autoren</i>	<i>59</i>
 Anhang.....	60
 Literaturübersicht.....	89

1. Ausgangslage

Über die vergangenen Jahre hat die Gesundheitswirtschaft in Deutschland zunehmend an Bedeutung hinzugewonnen. Neben der Kostenseite wird in diesem Zusammenhang mehr und mehr erkannt, dass das Gesundheitswesen auch einen erheblichen Wohlstandfaktor darstellt.

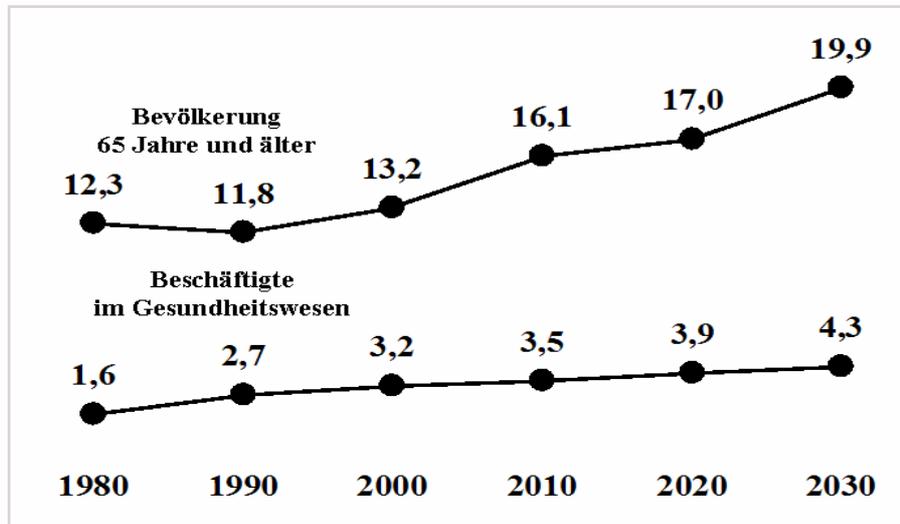
Aufgrund der **demographischen Entwicklung** steigt auf der einen Seite die **Nachfrage** nach Gesundheitsleistungen. Die fortschreitende Alterung der Gesellschaft bringt u.a. ein verändertes Morbiditätsspektrum mit sich. In Zukunft ist hierbei von einer Zunahme chronischer, behandlungsintensiver und somit teurer Erkrankungen auszugehen.

Gleichzeitig ist auf der **Angebotsseite** zu beachten, dass durch den medizinischen und **medizinisch-technischen Fortschritt** auf den Gebieten von Therapie und Diagnostik fortlaufend neue Methoden entwickelt werden. Auf diese Weise lassen sich auch immer schwierigere Krankheiten behandeln. Da eine vollständige Gesundung des Patienten in der Regel dennoch ausbleibt, ergibt sich hieraus ein weiterführender Bedarf an Gesundheitsleistungen. Insgesamt gehen von der Gesundheitswirtschaft bedeutende Impulse aus, welche signifikante spill-over Effekte auf **Technologieentwicklung** und **Wirtschaftswachstum** ausüben.

Innovationen, beispielsweise in den Bereichen Gentechnik und Biomedizin, sind in der Gesundheitswirtschaft von zentraler Bedeutung. Gerade für Industrienationen ist es besonders wichtig, Innovationspotentiale soweit wie möglich auszuschöpfen. Nur so kann die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands, vor allem angesichts der Erweiterung des EU-Binnenmarkts, auch in Zukunft gesichert werden.

Abbildung 1-1 prognostiziert für Deutschland neben der demographischen Entwicklung über die nächsten 25 Jahre auch eine deutliche Hinzunahme der Gesundheitsberufe. Hierunter sind all diejenigen Berufe zusammengefasst, bei denen eine tatsächliche Leistungserbringung am Patienten erfolgt. Zuliefererindustrien sind in dieser Kalkulation nicht mit enthalten. Gemäß der Abbildung wird die Zahl der Gesundheitsberufe bis 2030 um ca. 1 Million Personen zunehmen.

Abbildung 1-1: Prognostizierte Entwicklung der Gesundheitsberufe, sowie der über 65-Jährigen in der Bundesrepublik Deutschland bis 2030 (in Millionen)



Quelle: Statistisches Bundesamt

Anhand von *Abbildung 1-1* wird das signifikante Beschäftigungspotential der Gesundheitswirtschaft deutlich. Berechnungen des Statistischen Bundesamts gehen in diesem Zusammenhang davon aus, dass in der Bundesrepublik Deutschland bereits heute ca. jeder neunte Erwerbstätige im weitesten Sinne im Gesundheitswesen beschäftigt ist.¹ Dies ist u.a. auf die Arbeitsintensität von Gesundheitsdienstleistungen zurückzuführen, welche auch in Zukunft vielfältige Beschäftigungsmöglichkeiten versprechen.

Der zunehmende Zwang zu **Rationalisierungen von Arbeitsplätzen** hat in vergangenen Jahren auch vor der Gesundheitswirtschaft nicht halt gemacht. Dennoch ist dieser Effekt gerade im arbeitsintensiven Dienstleistungsbereich, und somit auch in der Gesundheitswirtschaft, gegenüber anderen Industriezweigen eher begrenzt. Hier kann Arbeit nur in sehr geringem Umfang durch Kapital und den Einsatz neuer Technik ersetzt werden. Diese Tatsache dürfte sich auch in naher Zukunft aufgrund des ethischen Verständnisses humanitärer Krankenversorgung nicht ändern.

Neben der direkten Beschäftigungswirkung hat die Gesundheitswirtschaft auch signifikante positive Beschäftigungseffekte auf zuliefernde Industriezweige. Als klassisches Beispiel ist in

¹ siehe <http://www.innovations-report.de/html/berichte/statistiken/bericht-10211.html> mit den Ergebnissen eines Berichts des Statistischen Bundesamts

diesem Zusammenhang der Bereich **Telematik** zu nennen, aber auch andere Industriezweige wie etwa die **Lebensmittelindustrie** oder die **Bauwirtschaft**, hängen nicht zuletzt auch vom Gesundheitssektor ab.

Zusätzlich zu der direkten und indirekten Beschäftigungswirkung trägt die Gesundheitswirtschaft außerdem dazu bei, die Arbeitsproduktivität *aller* Beschäftigten zu stärken und arbeitsunfähige Personen so schnell wie möglich wieder in das Erwerbsleben einzugliedern.

Allgemein dient das Gesundheitswesen primär der Erhaltung, Wiederherstellung und Förderung der Gesundheit sowie der Linderung von Beschwerden. Auch die Bereiche **Wellness und Lifestyle** gewinnen jedoch zunehmend an Bedeutung. Privatpersonen sind in diesem Zusammenhang immer mehr bereit, für ihre Erholung aus eigener Tasche zu zahlen.

Viele Städte und Regionen Deutschlands haben das hohe Potential der Gesundheitswirtschaft bereits erkannt und entsprechende Pläne aufgestellt, dieses Potential für die Zukunft optimal auszuschöpfen. Auch ein so starker **Wirtschaftsraum** wie **München** wird sich den neuen Begebenheiten stellen und künftig verstärkt auf die Belange der Gesundheitswirtschaft eingehen müssen.

Vor den beschriebenen Hintergründen wurde Prof. Günter Neubauer in seiner Rolle als Direktor des Instituts für Gesundheitsökonomik vom Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München gebeten, eine Ist-Analyse der Gesundheitswirtschaft in und um München vorzunehmen, sowie bei der Moderation einer anschließenden Gesundheitskonferenz unterstützend mitzuwirken.

2. Zielsetzung und Vorgehensweise

Als einer der wichtigsten Ballungsräume der Bundesrepublik Deutschland genießt der Verdichtungsraum München, nicht zuletzt aufgrund seines hohen wirtschaftlichen Potentials, einen erstklassigen Ruf.

Ziel des vorliegenden Forschungsberichts ist es, die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im Verdichtungsraum München zu erfassen, sowie die längerfristigen Auswirkungen für die Region abzuschätzen.

Um die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im Münchener Verdichtungsraum zu erfassen, werden nachfolgend sechs Kriterien untersucht:

- (1) Beschäftigtenstrukturen im Gesundheitswesen
- (2) Volumen und Art von Ausbildungsplätzen
- (3) Beitrag der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung
- (4) Umfang des Dienstleistungsexports "Gesundheitsleistungen"
- (5) durch das Gesundheitswesen induzierte Steuereinnahmen
- (6) sowie die Bedeutung Münchens als Zentrum für medizinische Forschung und Wissenschaft

Die Analyse konzentriert sich mit

- **der Landeshauptstadt München**
- **dem Landkreis München**
- **sowie einer weiteren, inneren Verdichtungszone**

auf insgesamt **drei Teilregionen**.²

Im Sinne der beiden Auftraggeber **Landeshauptstadt München** und **Landratsamt München** sind die drei oben genannten Untersuchungsregionen bei der Ergebnispräsentation in Abschnitt 3 getrennt auszuweisen.

² Die weitere, innere Verdichtungszone besteht aus den 20 Gemeinden bzw. kreisfreien Städten Alling, Dachau, Eching, Eichenau, Emmering, Fürstenfeldbruck, Gauting, Germering, Gilching, Gröbenzell, Karlsfeld, Kirchseeon, Krailling, Neufahrn b. Freising, Olching, Pliening, Poing, Puchheim, Vaterstetten und Zorneding.

Als dritter Projektpartner hat sich auch die **AOK München** wesentlich an der Erstellung des hier präsentierten Forschungsberichts beteiligt. Ins besonders geht die Abschätzung des Beitrags der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung maßgeblich auf dokumentierte Leistungsausgaben der AOK München zurück.

Im Vorfeld zur Erstellung des vorliegenden Forschungsberichts, wurden im Rahmen monatlicher Arbeitsgruppensitzungen beim Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München die jeweiligen Zwischenergebnisse des Berichts vorgestellt und diskutiert. Ein weiteres Ziel dieser Arbeitsgruppensitzungen bestand in der Planung einer **Gesundheitskonferenz**, welche am **15. November 2005** in München abgehalten wurde.

Im Rahmen der Gesundheitskonferenz wurden zum einen die Ergebnisse des vorliegenden Forschungsberichts erstmals einem breiteren Publikum zugänglich gemacht. Gleichzeitig galt die Gesundheitskonferenz jedoch auch als Anstoß zur Entwicklung eines **Masterplans**, um sektorale Barrieren zwischen Akteuren des Gesundheitswesens zu überwinden und so die Gesundheitswirtschaft in und um München nachhaltig zu stärken.

In **Abschnitt 3** bildet die Ergebnispräsentation der Untersuchungen den Hauptteil des nachfolgenden Forschungsberichts.

In **Abschnitt 4** wird das Ziel verfolgt, die Konzeption eines Masterplans vorzustellen, und hierbei ins besonders auf die Erfahrungen aus anderen Städten bzw. Regionen hinzuweisen. Die Entwicklung eines Masterplans bietet in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, den Dialog zwischen einzelnen Akteuren des Gesundheitswesens zu fördern, Synergiepotentiale auszuschöpfen und auf diese Weise die Perspektiven für den Gesundheitsstandort München nachhaltig zu stärken.

Abschnitt 5 fasst die gewonnen Erkenntnisse noch einmal zusammen.

3. Ist-Analyse des Gesundheitsstandorts im Untersuchungsraum München

Nachfolgend sollen die Ergebnisse hinsichtlich der Ist-Analyse der Gesundheitswirtschaft München vorgestellt werden, welche für das Jahr 2004 vom Institut für Gesundheitsökonomik vorgenommen wurde. Die Struktur der Ist-Analyse orientiert sich an einem IfG-Forschungsbericht aus dem Jahr 1998 (Neubauer, Lindl: Das Gesundheitswesen als Wirtschaftsfaktor für die Stadt München) mit Datenauswertungen – je nach Bezugsgröße - aus den Jahren 1995 bis 1997.³

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die jeweilige Methodik der Datenerhebung, welche in einzelnen Abschnitten ebenfalls, teils im Anhang, teils im Hauptteil des Forschungsberichts, entsprechend dokumentiert ist.

3.1 Beschäftigte im Gesundheitswesen

In diesem Abschnitt soll sowohl die geschätzte Anzahl der Beschäftigten im Gesundheitswesen, als auch deren Anteil an der Zahl der gesamten Erwerbstätigen im Untersuchungsraum München dokumentiert werden.

In direktem Zusammenhang hiermit steht die bereits in Abschnitt 2 für das gesamte Bundesgebiet dokumentierte Expansion des Gesundheitswesens, welche den beschäftigungspolitischen Stellenwert des Gesundheitswesens nicht zuletzt auch für den Großraum München nachhaltig unterstreicht.

Wichtig ist an dieser Stelle festzuhalten, dass im Gesundheitswesen und den damit zusammenhängenden Wirtschaftsbereichen Menschen **verschiedenster Fähigkeiten, Ausbildungsrichtungen und Qualifikationsniveaus** einen Arbeitsplatz finden. Aufgrund der Heterogenität individueller Anforderungen kommt der Gesundheitssektor somit gleichermaßen für Frauen als auch für Männer als (potentieller) Arbeitgeber infrage.

³ Eine Gegenüberstellung dieser Daten mit den aktuellen Ergebnissen ist aus zweierlei Gründen nicht ohne weiteres möglich. Zum einen haben sich die Definitionen zur Erwerbstätigenstatistik seitdem geändert, so dass über die Veränderung des Anteils Erwerbstätiger in der Gesundheitswirtschaft keine verlässliche Aussage getroffen werden kann. Zum anderen wurde bei der Berechnung der Bruttowertschöpfung im Gesundheitssektor ein alternativer methodischer Ansatz gewählt. Während im Rahmen der Studie aus dem Jahr 1998 Primärerhebungen durchgeführt wurden, war dem IfG eine analoge Erhebung für das Jahr 2004 aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Stattdessen wird die Bruttowertschöpfung nachfolgend über die Ausgabenseite berechnet. Die Autoren haben sich daher dazu entschlossen, an einzelnen Stellen eine Gegenüberstellung mit deutschen Daten vorzunehmen.

Dass die demographische Entwicklung auch in der Landeshauptstadt sowie dem Landkreis München künftig eine bedeutende Rolle spielen wird, wird aus *Anhang 1* ersichtlich. Gemäß prognostizierter Zahlen des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung wird der Anteil der über 65-Jährigen in der Bevölkerung der Stadt München von 17,3% in 2005 auf 18,3% im Jahr 2023 und somit um immerhin einen Prozentpunkt zunehmen.

Im Landkreis München fällt die Zunahme des Anteils an über 65-Jährigen von 17,6% auf 20,6% mit drei Prozentpunkten sogar noch deutlich stärker aus.

Bei den Erwerbstätigenzahlen stellen sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeiter und Angestellte die weitaus größte Gruppe der Erwerbstätigen dar. Dieser Teil der Beschäftigtenzahlen konnte vom Institut für Gesundheitsökonomik für die Gesundheitswirtschaft mittels einer regionalisierten Sozialversicherten-Statistik der **Bundesagentur für Arbeit** (mit Stichtag 30.06.2004) erhoben werden.⁴

Tabelle 3-1 dokumentiert in diesem Zusammenhang einzelne Wirtschaftsunterklassen für das Jahr 2004 gemäß WZ2003 Statistik, sowie die vom IfG vorgenommene Zuordnung zu einer von mehreren Untergruppen. Die mittels eines Sterns markierten Felder definieren Wirtschaftsunterklassen, welche dem Gesundheitswesen nicht direkt zuordenbar sind, welche aber durchaus für einen Teilbereich infrage kommen. Für diese Felder wurden folgende Annahmen hinsichtlich der prozentualen Relevanz für das Gesundheitswesen getroffen:

Wirtschaftsunterklassen aus dem Bereich der herstellenden Industrie

Der Bereich herstellende Industrie definierte sich über folgende Wirtschaftsunterklassen:

- Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen
- Herstellung von feinmechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen
- Herstellung von mechanischen Prüfmaschinen
- Herstellung von optischen Instrumenten

⁴ Minijobs, welche im Jahr 2003 eingeführt wurden, tauchen in dieser Statistik nicht mit auf. Um mögliche Effekte bei der Einführung von Minijobs mit zu berücksichtigen, wurde das Jahr 2002 als Kontrolljahr herangezogen. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass zwischen 2002 und 2004 kein auffallender Trend hin zu weniger sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen stattgefunden hat. Ein auffallender „Minjob-Effekt“ wurde somit nicht verzeichnet.

Aus den Einzeldefinitionen war erkennbar, dass, rein bezogen auf die Einzeldefinitionen in diesen Wirtschaftsunterklassen, ca. 10 % dem Gesundheitssystem zuordenbar sein dürften. An dieser Stelle wird bereits auf die Ergebnisse in Abschnitt 3.3 vorweg gegriffen. Demzufolge betrug der Beitrag der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung im Falle der Landeshauptstadt München 10,6%, im Landkreis München 5,7%, und der inneren Verdichtungszone 8,0%. Die einzelnen Beschäftigtenzahlen oben genannter Wirtschaftsunterklassen wurden je Untersuchungsraum mit den jeweils genannten Faktoren multipliziert.

Berufsakademien, Fachakademien, Schulen des Gesundheitswesens

Diese Berufe finden sich lediglich in der Landeshauptstadt München, nicht jedoch im Landkreis München oder der weiteren, inneren Verdichtungszone.

Der Anteil an gesundheitsbezogenen Berufen unter dieser Rubrik ist nur schwer zu schätzen. Vereinfacht geht das Institut für Gesundheitsökonomik hier von einem Anteil von 10,6 % aus, dem Anteil der Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft an der Gesamtwirtschaft in der Landeshauptstadt München (vgl. Abschnitt 3.3).

Gesetzliche Rentenversicherungsträger

Im Falle der Gesetzlichen Rentenversicherungsträger ist der Bereich Rehabilitation direkt dem Gesundheitswesen zuordenbar. Nach Rücksprache mit der LVA Oberbayern arbeiten ca. 16% aller Angestellten Münchens im Bereich berufliche und medizinische Rehabilitation, bzw. im Sozialwesen.⁵ Dieser Prozentsatz wurde für die nachfolgenden Berechnungen im Falle der Gesetzlichen Rentenversicherungsträger herangezogen.

Unternehmensberatungen

Aus dem Geschäftsbericht des Bundes Deutscher Unternehmensberater ist in Bezug auf den Anteil des Gesundheits- und Sozialwesens am deutschen Gesamtumsatz für das Jahr 2004 ein Wert von 3,5% angegeben. Das Institut für Gesundheitsökonomik nimmt nachfolgend an, dass das Personal einzelner Unternehmensberatungen gemäß den zu erwartenden Umsätzen auf einzelne Sektoren verteilt wird. Somit wird auch in Bezug auf die Beschäftigten für das Gesundheits- und Sozialwesen ein Wert von 3,5% angenommen.⁶

⁵ Telefonische Auskunft von Herrn Zellner, LVA Oberbayern.

⁶ vgl. die Webseite des Bundesverbands Deutscher Unternehmensberater e.V. unter www.bdu.de; Facts & Figures zum Beratermarkt 2004, Grafik 7, S. 12

Tabelle 3-1: Wirtschaftsunterklassen der WZ2003 Statistik im Bereich Gesundheitswirtschaft, 2004

WZ 2003	Definition der Wirtschaftsunterklasse	Zuordnung zur Gruppe ...
24410	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	Pharmaindustrie
24420	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	Pharmaindustrie
33101	Herstellung von elektromedizinischen Geräten und Instrumenten	Medizintechnik
33102	Herstellung von medizintechnischen Geräten	Medizintechnik
33103	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen	Medizintechnik
33104	Zahntechnische Laboratorien sowie Herstellung von Einrichtungen und Ausstattungen dafür	Sonstiges
33201 (*)	Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen	Medizintechnik
33202 (*)	Herstellung von feinmechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen	Medizintechnik
33203 (*)	Herstellung von mechanischen Prüfmaschinen	Medizintechnik
33401	Herstellung von augenoptischen Erzeugnissen	Medizintechnik
33402 (*)	Herstellung von optischen Instrumenten	Medizintechnik
51185	Handelsvermittlung von pharmazeutischen Erzeugnissen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf, Ärztebedarf, Dentalbedarf, zahnärztlichen Instrumenten, Krankenhaus- und Altenpflegebedarf	Pharmaindustrie bzw. Medizintechnik, anteilmäßig auf Basis der Anteile der jeweiligen Restgruppen geschätzt
51461	Großhandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen	Pharmaindustrie
51462	Großhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf	Medizintechnik
51463	Großhandel mit Dentalbedarf	Medizintechnik
51477	Großhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen	Medizintechnik
52310	Apotheken	Apotheken
52320	Einzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln	Medizintechnik
52493	Augenoptiker	Sonstiges
66031	Krankenversicherungen	Private Krankenversicherung
73104	Forschung und Entwicklung im Bereich Medizin	Forschungseinrichtungen
74141 (*)	Unternehmensberatung	Unternehmensberatung
75124	Öffentliche Verwaltung auf dem Gebiet Gesundheitswesens	Öffentliche Gesundheitseinrichtungen und Organisationen des Gesundheitswesens
75301	Gesetzliche Rentenversicherung (ohne knappschaftliche Rentenversicherung und Altershilfe für Landwirte)	Sonstiges
75302	Knappschaftliche Rentenversicherung	Sonstiges
75305	Gesetzliche Krankenversicherung (ohne knappschaftliche Krankenversicherung)	Gesetzliche Krankenversicherung
75306	Knappschaftliche Krankenversicherung	Sonstiges
75307	Gesetzliche Unfallversicherung	Gesetzliche Unfallversicherung
80308 (*)	Berufsakademien, Fachakademien, Schulen des Gesundheitswesens	Sonstiges

*Tabelle 3-1: Wirtschaftsunterklassen der WZ2003 Statistik im Bereich
Gesundheitswirtschaft, 2004 (Fortsetzung)*

WZ 2003	Definition der Wirtschaftsunterklasse	Zuordnung zur Gruppe ...
85111	Krankenhäuser (ohne Hochschulkliniken sowie Vorsorge- und Rehabilitationskliniken)	Krankenhäuser
85112	Hochschulkliniken	Krankenhäuser
85113	Vorsorge- und Rehabilitationskliniken	Sonstiges
85121	Arztpraxen für Allgemeinmedizin und Praxen von praktischen Ärztinnen und Ärzten	Ärzte- und Zahnarztpraxen
85122	Facharztpraxen (ohne Arztpraxen für Allgemeinmedizin)	Ärzte- und Zahnarztpraxen
85130	Zahnarztpraxen	Ärzte- und Zahnarztpraxen
85141	Praxen von psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten	Sonstiges
85142	Massagepraxen, Praxen von medizinischen Bademeisterinnen und Bademeistern, Krankengymnastikpraxen, Praxen von Hebammen und Entbindungspflegern sowie von verwandten Berufen	Sonstiges
85143	Heilpraktikerpraxen	Sonstiges
85144	Sonstige selbstständige Tätigkeiten im Gesundheitswesen	Sonstiges
85145	Krankentransport- und Rettungsdienste	Sanitäts- und Rettungsdienste
85146	Sonstige Anstalten und Einrichtungen des Gesundheitswesens	Sonstiges
85315	Altenpflegeheime	Altenpflegeheime, ambulante Pflegedienste, Einrichtungen für Behinderte
85317	Einrichtungen zur Eingliederung und Pflege Behinderter	Altenpflegeheime, ambulante Pflegedienste, Einrichtungen für Behinderte
85325	Sonstige soziale Beratungsstellen	Sonstiges
85326	Ambulante soziale Dienste	Altenpflegeheime, ambulante Pflegedienste, Einrichtungen für Behinderte
91332	Organisationen des Gesundheitswesens	Öffentliche Gesundheitseinrichtungen und Organisationen des Gesundheitswesens
91336	Verbände der Sozialversicherungsträger	Sonstiges
92610	Betrieb von Sportanlagen	Sonstiges
92621	Sportverbände und Sportvereine	Sonstiges
92623	Selbstständige Berufssportlerinnen und -sportler, sowie -trainerinnen und -trainer	Sonstiges
92624	Sportpromoter und sonstige professionelle Sportveranstalter	Sonstiges
92625	Sportschulen und selbstständige Sportlehrerinnen und -lehrer	Sonstiges
93041	Bäder und Saunas (ohne medizinische Bäder)	Sonstiges
93042	Solarien, Massagesalons (ohne medizinische Massagen), Fitnesszentren u.A.	Sonstiges

Alle übrigen Wirtschaftsunterklassen konnten dem Gesundheitswesen zu 100% zugeordnet werden. Somit war eine direkte Zuordnung in den meisten Fällen tatsächlich unproblematisch.

Neben den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen, sind bei einer Berechnung der Zahl der Erwerbstätigen noch weitere zentrale Beschäftigtengruppen zu berücksichtigen. Hierzu gehören im Wesentlichen die Gruppen der

- Beamten
- Selbstständigen
- mithelfenden Familienangehörigen
- und geringfügig Beschäftigten⁷

Um diese Restgruppe zu ermitteln, wurde das Verhältnis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu den Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft, sowohl für die Landeshauptstadt München, als auch im Falle des Landkreises München auf die Situation im Gesundheitswesen übertragen.⁸ Als letzte Gruppe wurden schließlich noch die Zivildienstleistenden mit berücksichtigt, sofern diese dem Gesundheitsbereich zugeordnet werden konnten.

Abbildung 3-1 dokumentiert die Zahlenrechnungen anhand des Beispiels der Landeshauptstadt München. Analoge Berechnungen wurden sowohl für den Landkreis München, als auch die weitere innere Verdichtungszone durchgeführt.⁹

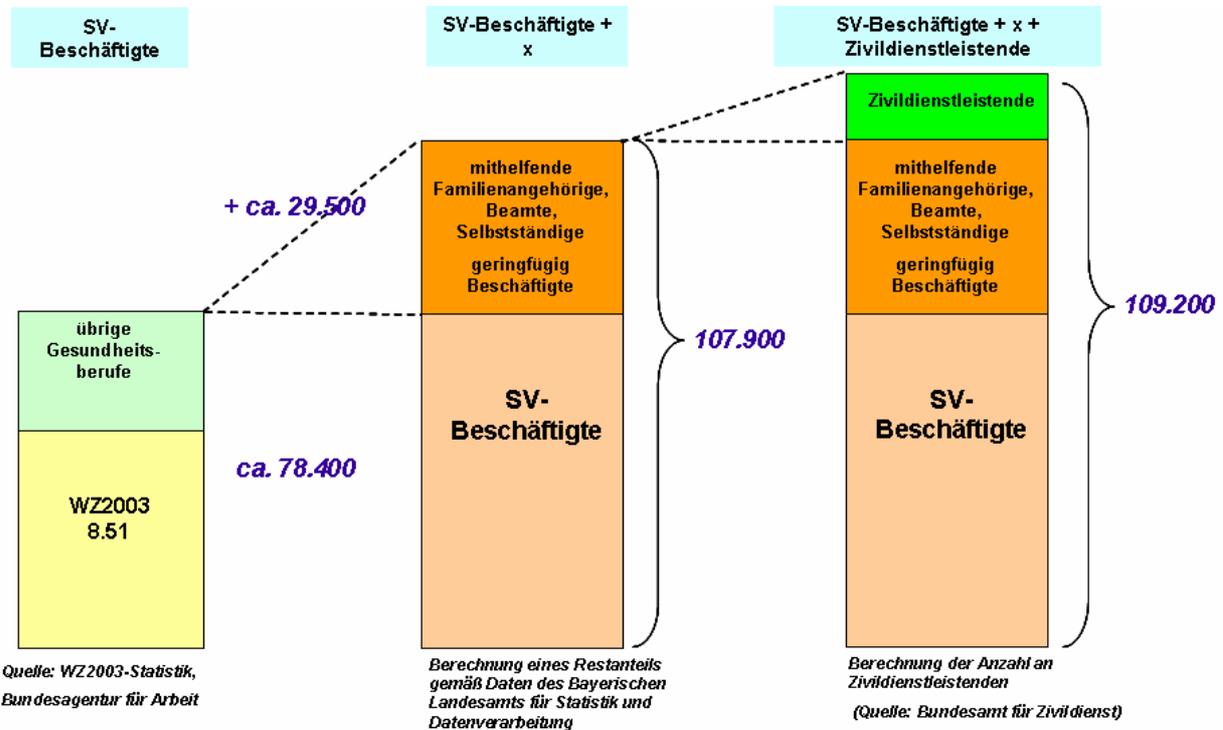
⁷ Als Definition gelten die „von der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) aufgestellten Normen, die im Einklang mit den entsprechenden Definitionen im Europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) (von 1995“ stehen. Vgl. hierzu Angaben des Statistischen Bundesamtes zu Erwerbstätigen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung unter http://www.destatis.de/themen/d/thm_erwerbs.php.

⁸ In diesem Zusammenhang war aufgrund der Datenlage des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung keine alternative Berechnung möglich, da sich der Bereich ‚Gesundheit‘ auf regionaler Ebene mittels der hier definierten Restgruppen nicht eindeutig abbilden lässt. Als Beispiel gab es in der Stadt München im Jahr 2004 913.800 Erwerbstätige, hiervon waren 663.961 sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Anteilig 37,6% der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter, nämlich die Residualgröße, waren demnach einer der übrigen Beschäftigtengruppen zuzuordnen. Bei ca. 78.400 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen sind dies weitere ca. 29.500 Erwerbstätige (vgl. *Abbildung 3-1*).

Der residuale Anteil der übrigen Erwerbstätigen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten betrug im Falle des Landkreises München 29,8%. Für die innere Verdichtungszone wurde mangels entsprechender Daten vereinfacht derselbe Prozentwert wie für den Landkreis angenommen.

⁹ Die Anzahl der Zivildienstleistenden wurden von der Bundeszentrale für Zivildienst an das Institut für Gesundheitsökonomik übermittelt. Nach einer Identifizierung der gesundheitsrelevanten Einsatzbereiche für Zivildienstleistende waren im Jahr 2004 knapp 1.300 Zivildienstleistende in der Landeshauptstadt und ca. 200 Zivildienstleistende im Landkreis München erwerbstätig. Gemäß der Relation der sozialversicherungspflichtig im Gesundheitswesen Beschäftigten zwischen Landkreis und innerer Verdichtungszone wurden zusätzlich 135 Zivildienstleistende der Verdichtungszone zugerechnet.

Abbildung 3-1: Berechnungsmethodik zur Ermittlung von Erwerbstätigenzahlen im Gesundheitswesen, Beispiel Landeshauptstadt München



In Abbildung 3-2 sind die Berechnungsergebnisse zum einen als absolute Zahlen und zum anderen als prozentuale Anteile dokumentiert.

Gemäß den Ergebnissen des Statistischen Bundesamts ist in der Bundesrepublik Deutschland jeder Neunte im Gesundheitswesen beschäftigt (vgl. Angaben, S.4). Berücksichtigt man diese Tatsache, so ist der Anteil der Erwerbstätigen in der Landeshauptstadt München mit 12,0% deutlich höher als der Bundesdurchschnitt, wenn man bedenkt, dass auch andere Wirtschaftszweige im Untersuchungsraum München überdurchschnittlich stark vertreten sind. Demgegenüber war 2004 im Landkreis München mit 9,0% ein bedeutend geringerer Anteil Personen im Gesundheitswesen beschäftigt.

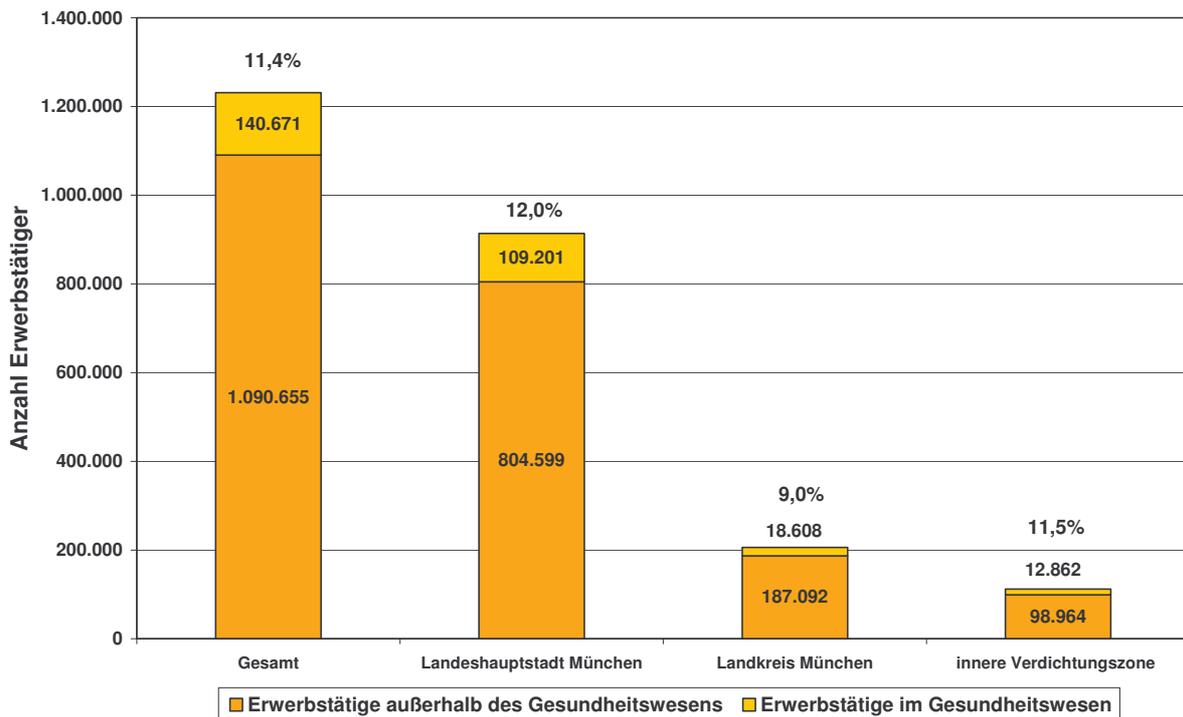
Hier wird die Wirkung des Gesundheitswesens in der Landeshauptstadt München als ‚Beschäftigtenmagnet‘ für die umliegende Region besonders deutlich. Dies dürfte in erster Linie an der Tatsache liegen, dass viele Bereiche des Gesundheitswesens in einer Stadt zentral aufgestellt sind, während die Standorte anderer Industriezweige oftmals auch in der Peripherie zu finden sind.

Weiterhin ist zu beobachten, dass die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft mit zunehmender Entfernung von der Stadt München wieder entsprechend zunimmt. In der weiteren, inneren Verdichtungszone waren demzufolge mit 11,5% wieder weitaus mehr Personen im Gesundheitswesen beschäftigt.

Betrachtet man den gesamten Untersuchungsraum München, so betrug der Anteil der im Gesundheitswesen Beschäftigten an der Gesamtwirtschaft ca. 11,4%. Auch der Gesamtwert liegt somit – trotz der starken Präsenz anderer Wirtschaftsbereiche - über dem Bundesdurchschnitt.

Dass der Gesundheitswirtschaft um München künftig eine größere Bedeutung beigemessen werden sollte, wird anhand der hier vorgestellten Ergebnisse besonders deutlich.

Abbildung 3-2: Anteile und Anzahl Erwerbstätiger im Gesundheitswesen, 2004
(inkl. Zivildienstleistender)



Quelle: Sonderauswertung von Sozialversicherungszahlen der Bundesagentur für Arbeit;
Hochrechnung auf Erwerbstätige gemäß regionaler Daten des Bayerischen Landesamts für
Statistik und Datenverarbeitung

Nachfolgend wird die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der Gesundheitswirtschaft den Ergebnissen aus anderen Wirtschaftszweigen gegenübergestellt. Um eine vergleichbare Aussage treffen zu können, wurden hierzu erneut Daten der Bundesagentur für Arbeit abgefragt. Auch hier wurde eine Zuordnung auf die WZ2003 Statistik vorgenommen, wobei größtenteils die 3-stellige Statistik, zum Teil aber auch die 5-stellige WZ2003 Statistik herangezogen werden musste. Insgesamt wurde eine Zuordnung auf die fünf Wirtschaftsbereiche **Medien, Automobil, Information und Kommunikation, Hotel und Gastgewerbe, sowie Banken und Versicherungen** vorgenommen. Die einzelnen Wirtschaftsklassen dieser Wirtschaftsbereiche sind in *Anhang 2* wiedergegeben. Nach der Identifikation einzelner Wirtschaftsklassen konnte mit Hilfe einer zweiten Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit der Bereich der Gesundheitswirtschaft den fünf oben genannten Wirtschaftszweigen gegenübergestellt werden.

Vor allem Banken und Versicherungen, sowie die Automobilindustrie, werden im Allgemeinen direkt mit dem Wirtschaftsraum München in Verbindung gebracht, aber auch der Bereich Information und Kommunikation lässt einen hohen Anteil an Beschäftigten vermuten. Umso bemerkenswerter ist das Ergebnis aus *Abbildung 3-3*, demzufolge die Gesundheitswirtschaft den weitaus größten Stellenwert aller analysierten Wirtschaftszweige einnimmt. *Abbildung 3-3* dokumentiert die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowohl in absoluten Zahlen, als auch als prozentuale Anteile. Mit den sechs vorliegenden Wirtschaftszweigen werden rund 40% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Untersuchungsregion München abgedeckt. Es kann also durchaus von einer repräsentativen Stichprobe gesprochen werden.

Abbildung 3-3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Untersuchungsraum München – Vergleich der Gesundheitswirtschaft mit anderen Wirtschaftszweigen

Abbildung 3-3(a): Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in unterschiedlichen Wirtschaftszweigen 2004

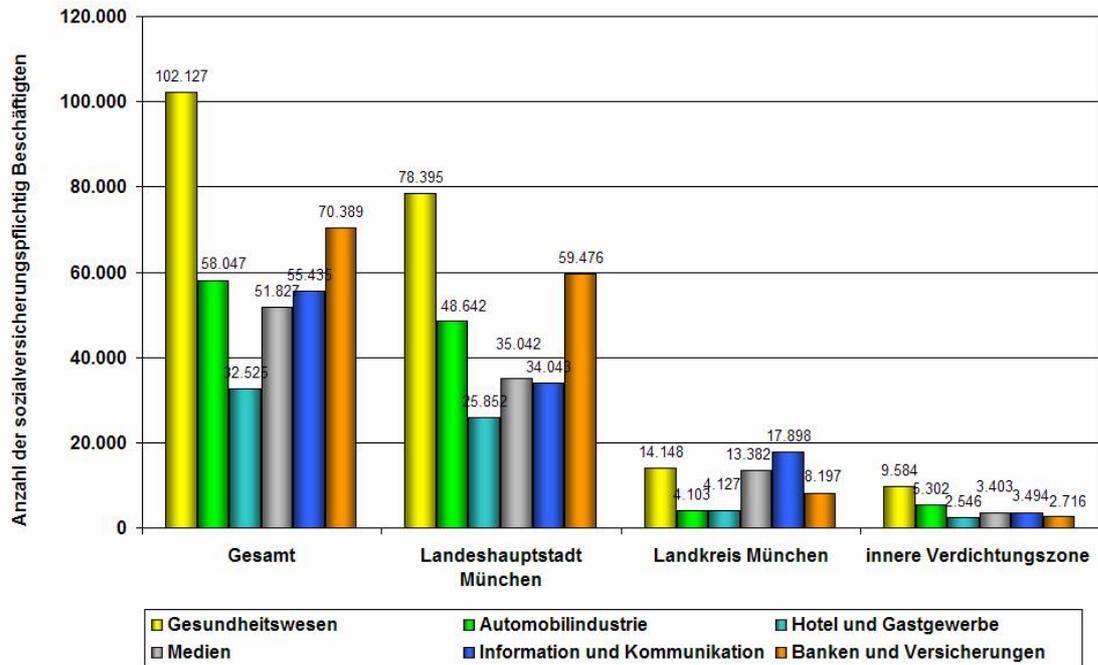
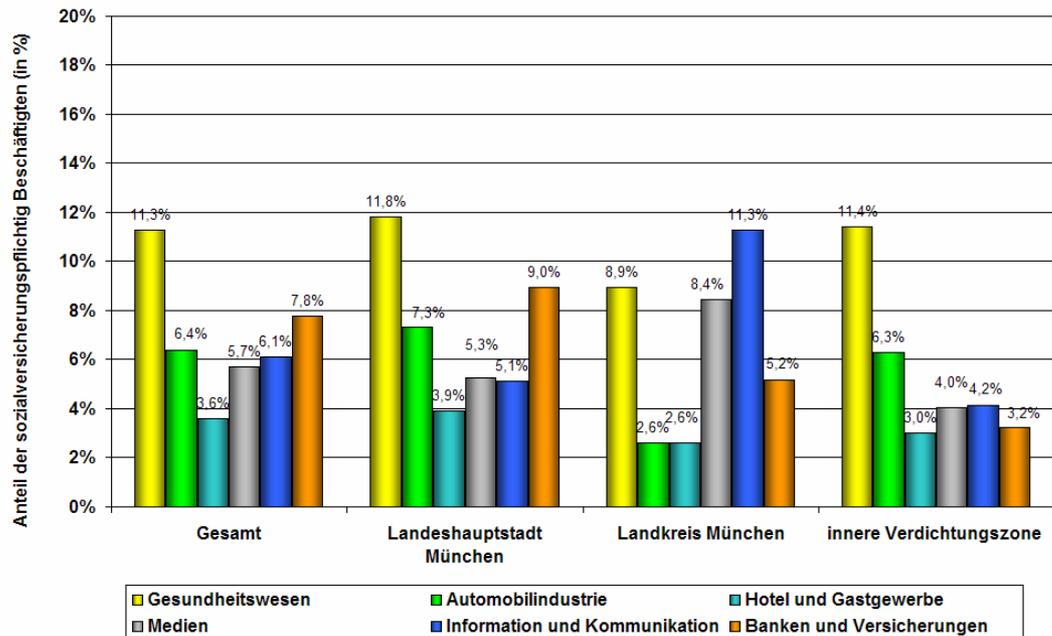


Abbildung 3-3(b): Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in unterschiedlichen Wirtschaftszweigen 2004 (in %)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Interessant ist neben der Gesamtzahl der im Gesundheitswesen Beschäftigten auch die Verteilung der Beschäftigten auf einzelne Berufsgruppen. Diese Verteilung ist in den *Abbildungen 3-4(a) und 3-4(b)* sowohl für die Landeshauptstadt München, als auch für den Landkreis München wiedergegeben.

In die Statistik mit aufgenommen sind alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen, sowie niedergelassene Ärzte, Zahnärzte und leitende Apotheker, gemäß *Tabelle 3-2*. Von der Landes Zahnärztekammer war die Anzahl der Zahnärzte in Stadt und Landkreis München zusammengefasst. Hier wurde eine den niedergelassenen Ärzten analoge Verteilung unterstellt, um die Zahl der Zahnärzte für die beiden Regionen getrennt ausweisen zu können.

Tabelle 3-2: Anzahl niedergelassener Ärzte und Zahnärzte, sowie leitender Apotheker, Landeshauptstadt und Landkreis München 2004

	Anzahl Personen		Anzahl Personen
Landeshauptstadt München		Landkreis München	
niedergelassene Ärzte	3.903	niedergelassene Ärzte	512
<i>davon mit Kassenzulassung</i>	3.219	<i>davon mit Kassenzulassung</i>	422
<i>davon ohne Kassenzulassung</i>	684	<i>davon ohne Kassenzulassung</i>	90
Zahnärzte	1.349	Zahnärzte	177
<i>davon mit Kassenzulassung</i>	1.252	<i>davon mit Kassenzulassung</i>	164
<i>davon ohne Kassenzulassung</i>	97	<i>davon ohne Kassenzulassung</i>	13
leitende Apotheker bzw. Betreiber	422	leitende Apotheker bzw. Betreiber	82

Quelle: Bayerische Landesärztekammer, Bayerische Landes Zahnärztekammer, Bayerische Landesapothekerkammer

Zwischen Landeshauptstadt und Landkreis München fallen einige wesentliche Unterschiede sofort auf. Das hier ausgewiesene Spektrum der Beschäftigten wird in der Landeshauptstadt München mit knapp 36% eindeutig von den Universitätsklinika und Krankenhäusern dominiert, es folgen an zweiter Stelle die Arzt- und Zahnarztpraxen mit knapp 20%. Alle anderen Beschäftigungsfelder folgen weit dahinter – die Pharmaindustrie mit 6,7% steht hier an dritter Stelle.

Abbildung 3-4: Verteilung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen, sowie niedergelassenen Ärzten, Zahnärzten und leitenden Apothekern

Abbildung 3-4(a): Verteilung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen, sowie niedergelassenen Ärzten, Zahnärzten und leitenden Apothekern, Landeshauptstadt München (gesamt: ca. 84.500)

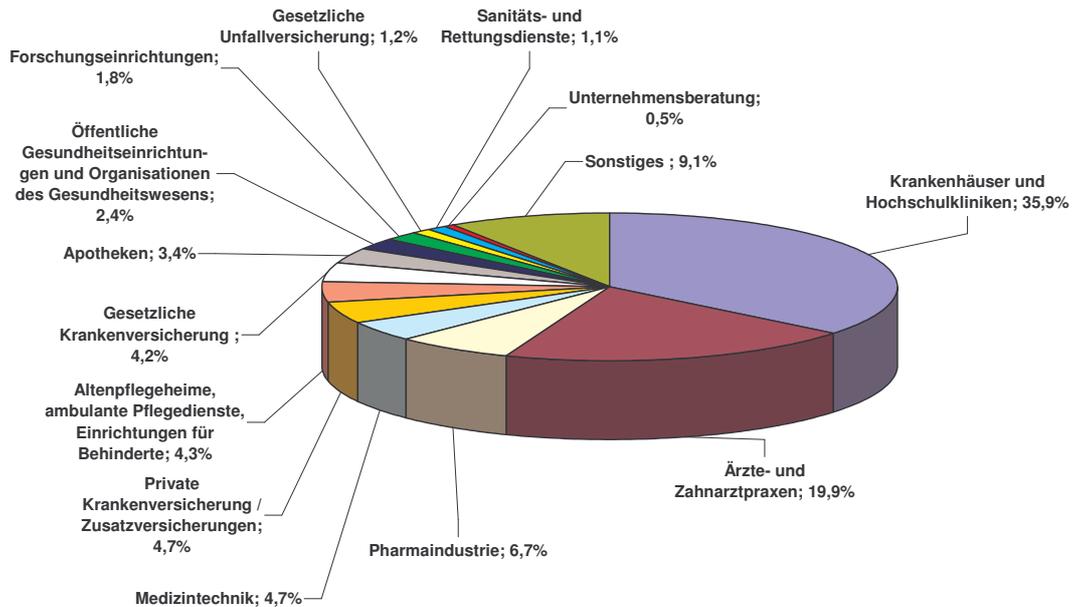
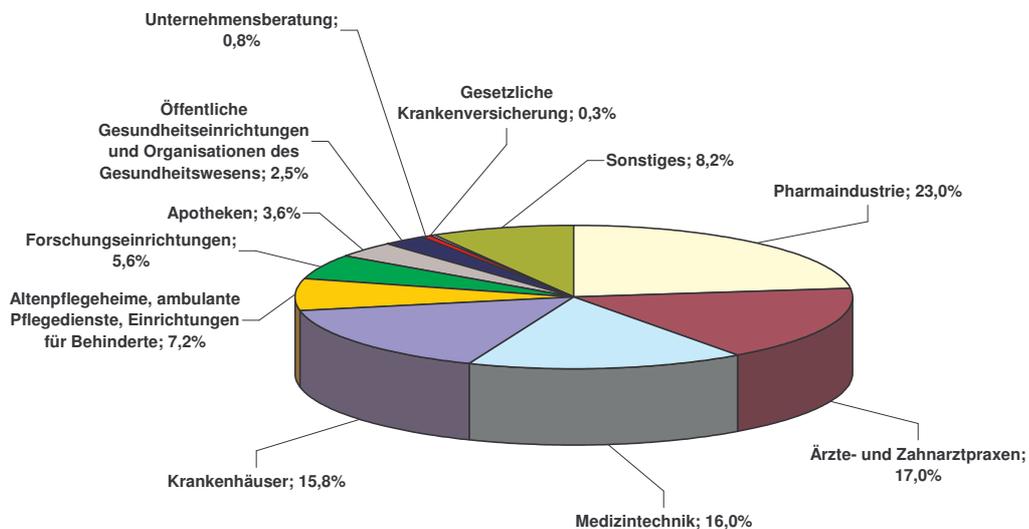


Abbildung 3-4(b): Verteilung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gesundheitswesen, sowie niedergelassenen Ärzten, Zahnärzten und leitenden Apothekern, Landkreis München (gesamt: ca. 15.000)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit bezüglich sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, sowie Angaben der Bayerischen Landesärztekammer, der Bayerischen Landeszahnärztekammer, sowie der Bayerischen Landesapothekerkammer

Während die Vorleistungsbereiche Pharma und Medizintechnik in der Landeshauptstadt München lediglich von nachrangiger Bedeutung sind, verhält sich die Situation im Fall des Landkreises München anders. Hier steht die Pharmaindustrie an Platz 1 und ist mit 23% anteilig weitaus stärker vertreten. Obwohl auch hier die Bereiche Krankenhaus, sowie Arzt- und Zahnarztpraxen eine dominierende Rolle spielen, ist im Falle des Landkreises München auch die Bedeutung des Bereichs Medizintechnik mit knapp 16% der Beschäftigten besonders auffällig.

Somit findet zwischen Stadt und Landkreis München eine Form der **Arbeitsteilung** statt, bei der die eigentlichen **Leistungserbringung** verstärkt in der **Landeshauptstadt München**, die dafür notwendigen **Vorleistungen** tendenziell gesehen hingegen eher im **Landkreis München** erbracht werden.

Abbildung 3-5 dokumentiert für Stadt und Landkreis München die unterschiedlichen Beschäftigungsfelder noch einmal in einer anderen Darstellungsform, ähnlich den strukturellen Darstellungen anderer Regionen, wie beispielsweise Nordrhein-Westfalen.¹⁰ Hierbei wird die Struktur der Gesundheitswirtschaft in vier Bereiche unterteilt.

Den Kernbereich bildet die **stationäre und ambulante Versorgung**. Zu den zentralen beschäftigungsintensiven Dienstleistungsbereichen gehören in diesem Zusammenhang die **Hochschulkliniken, Krankenhäuser**, sowie die freien **Arzt- und Zahnarztpraxen**.

Einen Randbereich der zentralen Leistungserbringung bilden die **Praxen sonstiger medizinischer Berufe, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Apotheken, Augentoptiker, öffentliche Gesundheitseinrichtungen und Organisationen des Gesundheitswesens, sowie Sanitäts- und Rettungsdienste**. Auch die **Kostenträger** müssen zu dieser Gruppe hinzugezählt werden, da sie die Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen finanzieren und somit „in der Peripherie“ gleichwohl mitwirken.

Um die zentrale Leistungserbringung herum angesiedelt sind die diversen Vorleistungs- und Zuliefererindustrien, die so genannten Health Care Industries **Medizintechnik**,

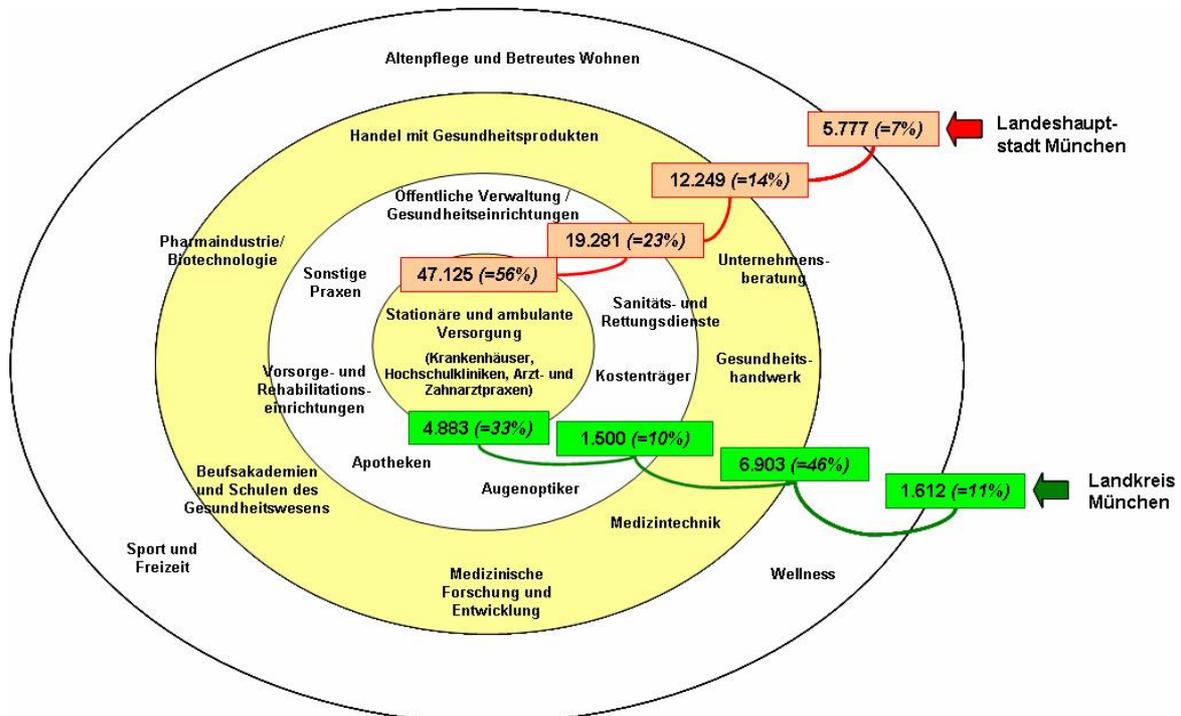
¹⁰ Die Darstellung basiert auf dem Definitionsmodell des Instituts Arbeit und Technik (Gelsenkirchen); vgl. hierzu u.a. Masterplan Gesundheitswirtschaft NRW. Version 2.0, S. 7, unter www.gesundheitswirtschaft.nrw.de

Pharmaindustrie und Biotechnologie, gemeinsam mit dem **Gesundheitshandwerk und dem Groß- und Facheinzelhandel**. Als Erbringer von Vorleistungen können aber auch die im Gesundheitswesen tätigen **Unternehmensberatungen, Berufsakademien und Schulen des Gesundheitswesens**, sowie **Einrichtungen in der Medizinischen Forschung und Entwicklung** gesehen werden.

Dem erweiterten Randbereich der Gesundheitswirtschaft zugeordnet wurden die Bereiche **Sport und Freizeit, Wellness, ambulante und stationäre Altenpflege**, sowie **Betreutes Wohnen**.

Gemäß der abgeänderten Darstellung in *Abbildung 3-5* wird noch einmal deutlich, dass der zentrale Dienstleistungsbereich der Gesundheitswirtschaft mit 56% in der Landeshauptstadt München besonders stark zentriert ist, während die Vorleistungs- und Zulieferindustrie eher mit dem Landkreis München in Zusammenhang gebracht werden kann.

Abbildung 3-5: Die Struktur der Gesundheitswirtschaft in Landeshauptstadt und Landkreis München (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, niedergelassene Ärzte, Zahnärzte und leitende Apotheker)



Quelle: Darstellung gemäß Definitionsmodell des Instituts Arbeit und Technik (Gelsenkirchen), vgl. Angaben auf S. 20

Die Unterschiede in der Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen zwischen Landeshauptstadt und Landkreis München sind ins besonders im Krankenhausbereich auffällig. Während 52 Krankenhäuser in der Landeshauptstadt München lokalisiert sind, werden dem Landkreis München lediglich drei Krankenhäuser zugeordnet.¹¹

Bisher wurden in diesem Abschnitt lediglich diejenigen Arbeitsplätze ausgewiesen, welche direkt im Gesundheitsbereich angesiedelt sind. Zusätzlich ist jedoch auch der Teil der indirekten, durch die Gesundheitswirtschaft induzierten extrasektoralen Beschäftigung mit zu berücksichtigen. Im Wesentlichen entsteht letztere durch Vorleistungskäufe aus dem Gesundheitswesen in andere Wirtschaftsbereiche. Sowohl Teile der Baubranche und der Lebensmittelbranche, als auch Teile der IT-Industrie können hier als typische Beispiele genannt werden. Somit sichert die längerfristige Nachfrage nach Vorleistungen aus dem Gesundheitswesen auch entsprechende Beschäftigung in anderen Bereichen.

Die Methodik der Berechnung extrasektoraler Beschäftigung wird in *Anhang 3* erläutert. Da eine Unterscheidung nach den drei Teilregionen in diesem Fall nicht sinnvoll erscheint, wird hier die extrasektorale Beschäftigung für die gesamte Untersuchungsregion berechnet.

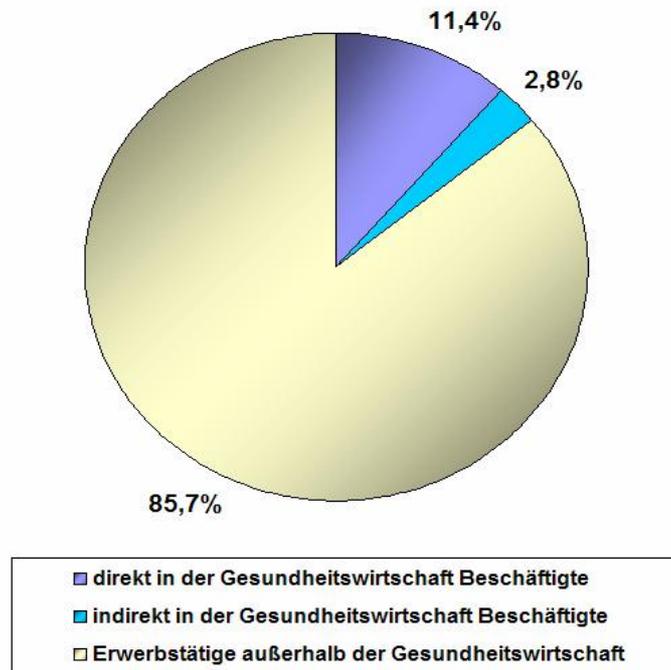
Um die extrasektorale, durch das Gesundheitswesen induzierte Beschäftigungshöhe ermitteln zu können, wird auch an dieser Stelle auf das Ergebnis aus Abschnitt 3.3 bezüglich des Beitrags der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung Bezug genommen.

Unter Verwendung der Rechenmethodik in *Anhang 3*, lässt sich der zusätzliche Prozentsatz extrasektoraler Beschäftigung ermitteln. Demzufolge schätzt das IfG die Anzahl der zusätzlich, indirekt durch das Gesundheitswesen Beschäftigten, für die Untersuchungsregion München auf ca. 35.000 Personen.

Dieses Ergebnis ist in *Abbildung 3-6* dokumentiert.

¹¹ Auch die Krankenhäuser in Pasing und Perlach, obwohl ehemals im Besitz des Landkreises München, werden hierbei geographisch gesehen zur Stadt München hinzugezählt.

Abbildung 3-6: Intra- und extrasektorale Beschäftigung im Zusammenhang mit der Gesundheitswirtschaft, gesamte Untersuchungsregion, in %



Berücksichtigt man sowohl die direkt, als auch indirekt im Gesundheitswesen Beschäftigten, so sind in der gesamten Untersuchungsregion über 14%, und somit **ca. jeder siebte Arbeitsplatz von der Gesundheitswirtschaft abhängig.**

3.2 Auszubildende im Gesundheitswesen

Im Anschluss an die in Abschnitt 3.1 dokumentierten Beschäftigungsmöglichkeiten soll nachfolgend das Angebot an Ausbildungsplätzen im Gesundheitswesen dokumentiert werden.

Hierzu gehören nicht allein die **klassischen Lehrberufe** des Gesundheitswesens, wie beispielsweise Arzt- und Zahnarzthelfer/-in, sowie pharmazeutisch-technische(r) Assistent/-in und pharmazeutisch-kaufmännische(r) Angestellte(r), sondern vor allem auch die unterschiedlichen Ausbildungsrichtungen an den beiden Münchener Universitäten, in Form der **Studienrichtungen Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie**.¹²

Das Ausbildungsangebot im Bereich des Gesundheitswesens ist vielfältig und reicht von klassischen Pflegeaufgaben an den Krankenhäusern über kaufmännisch orientierte Tätigkeiten in Arztpraxen und Krankenhäusern bis hin zu mehr technisch orientierten Ausbildungsmöglichkeiten im Rahmen der Erstellung medizinischer und nicht-medizinischer Vorleistungen.

Eine Berufsausbildung im Gesundheitsbereich bietet Ausbildungsmöglichkeiten über alle Qualifikationsniveaus hinweg. Aufgrund der prognostizierten künftigen Entwicklung des Gesundheitswesens kann hierbei von dauerhaften Zukunftsperspektiven ausgegangen werden. Hierbei spielt sowohl der direkt, als auch der indirekt mit Gesundheit zusammenhängende Wirtschaftsbereich eine entscheidende Rolle bei der Schaffung von Ausbildungsplätzen.

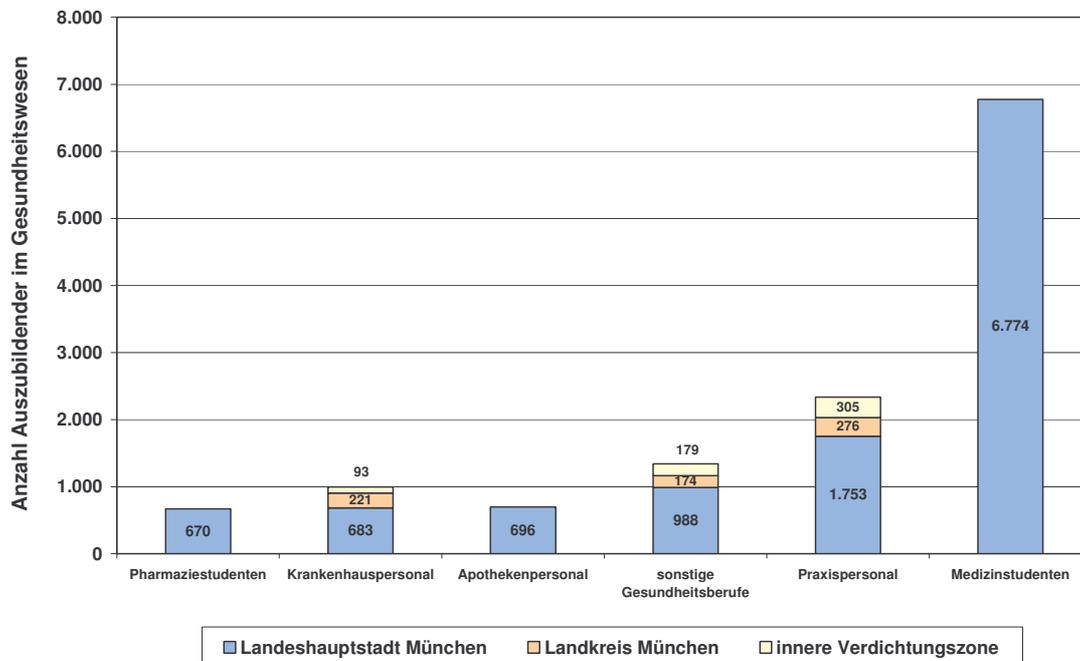
Abbildung 3-7 stellt die Anzahl der Ausbildungsplätze im Jahr 2004 nach einzelnen Ausbildungsrichtungen dar. Die Universitätsausbildung sowie die Ausbildungen zum pharmazeutisch-technischen Assistenten (PTA) bzw. pharmazeutisch-kaufmännischen Angestellten (PKA) sind hierbei in München konzentriert.

Angesichts von ca. 6.800 Studenten in den Fachrichtungen Medizin und Zahnmedizin, wurden im Jahr 2004 in München eindeutig die meisten Personen an den Universitäten ausgebildet. Deutlich dahinter lagen die Ausbildungsrichtungen der Rubriken Praxispersonal, sonstige Gesundheitsberufe und Krankenhauspersonal, sowie die Anzahl Personen mit Pharmaziestudium bzw. Apothekenausbildung. Ähnlich wie bei der Erhebung von

¹² Die Abgrenzung der akademischen Studiengänge hinsichtlich ihrer Relevanz für das Gesundheitswesen ist deshalb schwierig, da während des Studiums häufig noch keine Aussage darüber möglich ist, ob die Berufsausübung später im Bereich des Gesundheitswesens liegen wird. Dies ist beispielsweise bei Psychologiestudenten der Fall.

Beschäftigtenzahlen, bildeten auch hier regionale Angaben der Bundesagentur für Arbeit einen wesentlichen Datenbestandteil.

Abbildung 3-7: Ausbildungsrichtungen im Gesundheitswesen in Landeshauptstadt München, Landkreis München und der weiteren, inneren Verdichtungszone

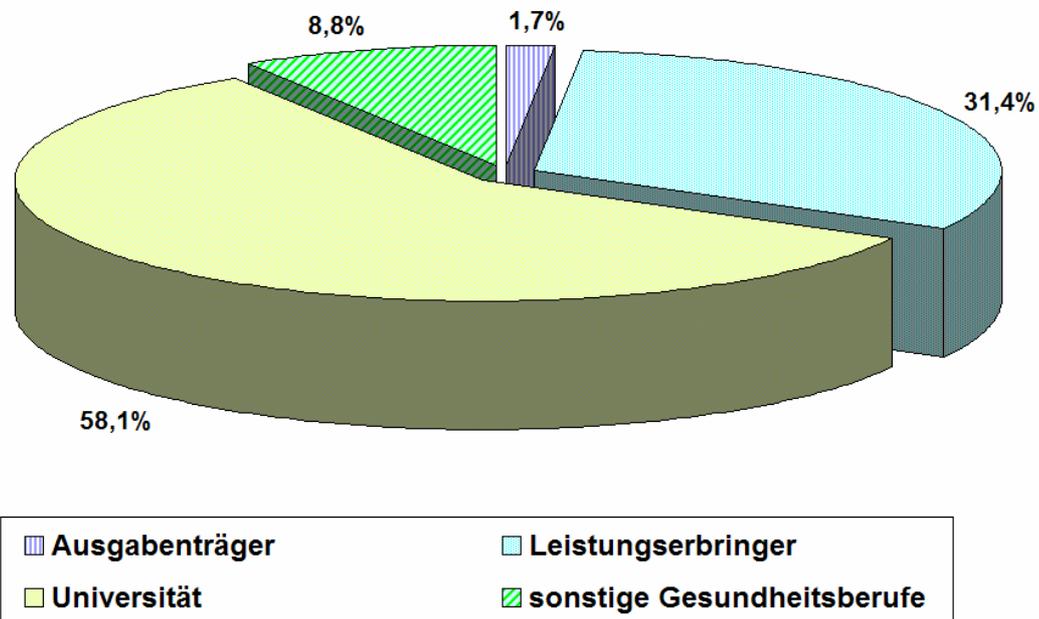


Quellen: Auswertungen der Bundesagentur für Arbeit; telefonische Auskunft von Frau Hafner (TU) und Herrn Konrad (LMU) bezüglich Studentenzahlen; telefonische Auskunft der Berufsfachschule für pharmazeutisch-technische Assistenten bzw. der Berufsfachschule für pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte bezüglich Apothekenpersonal

Gemäß *Abbildung 3-7* waren im Bereich Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München des Jahres 2004 knapp **13.000 Menschen in Ausbildung**.

Abbildung 3-8 unterteilt diese Ausbildungsrichtungen in vier Hauptkategorien. Mit ca. 58% konzentriert sich der größte Teil auf die Ausbildung an den Universitäten. Den zweitwichtigsten Bereich stellen mit ca. 31% die Leistungserbringer dar (in erster Linie Arzt- und Zahnarztpraxen, sowie die Krankenhäuser). 8,8% entfielen auf Ausbildungsplätze für sonstige Gesundheitsberufe und 1,7% auf Ausbildungsplätze bei den Ausgabenträgern.

Abbildung 3-8: Ausbildungen in verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens im Jahr 2004 (gesamt: ca. 12.800)



Aufgrund der Datenlage war es an dieser Stelle nicht möglich, extrasektoral durch Vorleistungsnachfrage aus dem Gesundheitswesen induzierte Ausbildungsplätze zu ermitteln. Gerade im Bausektor sowie in der EDV-Branche dürfte hier jedoch ein zusätzlicher Bedarf an Arbeitskräften entstehen.

Die hohen Anteile an weiblichen Auszubildenden in *Abbildung 3-9* dokumentieren, dass in der Gesundheitswirtschaft vor allem auch für Frauen vielfältige zukünftige Berufsmöglichkeiten entstehen. Nachfolgend werden bundesdeutschen Ergebnissen spezifische Ergebnisse für die Untersuchungsregion München gegenübergestellt. Die Datenquellen sind nicht direkt miteinander vergleichbar, da für Gesamtdeutschland gemäß *Abbildung 3-9(a)* nach einzelnen Gesundheitsberufen, in *Abbildung 3-9(b)* hingegen nach einzelnen Arbeitsstätten unterschieden wird.

Dennoch kommen beide Abbildungen zu sehr ähnlichen Ergebnissen. Demzufolge sind vor allem die Arzt-, Zahnarzt-, Apotheken- und Pflegeberufe eindeutig frauendominiert.

Abbildung 3-9: Frauenanteile an einzelnen Ausbildungsberufen des Gesundheitswesens der Bundesrepublik Deutschland, bzw. unter den Auszubildenden an einzelnen Arbeitsstätten der Untersuchungsregion München (Anteile jeweils in %)

Abbildung 3-9(a): Frauenanteile an einzelnen Ausbildungsberufen des Gesundheitswesens der Bundesrepublik Deutschland (in %)

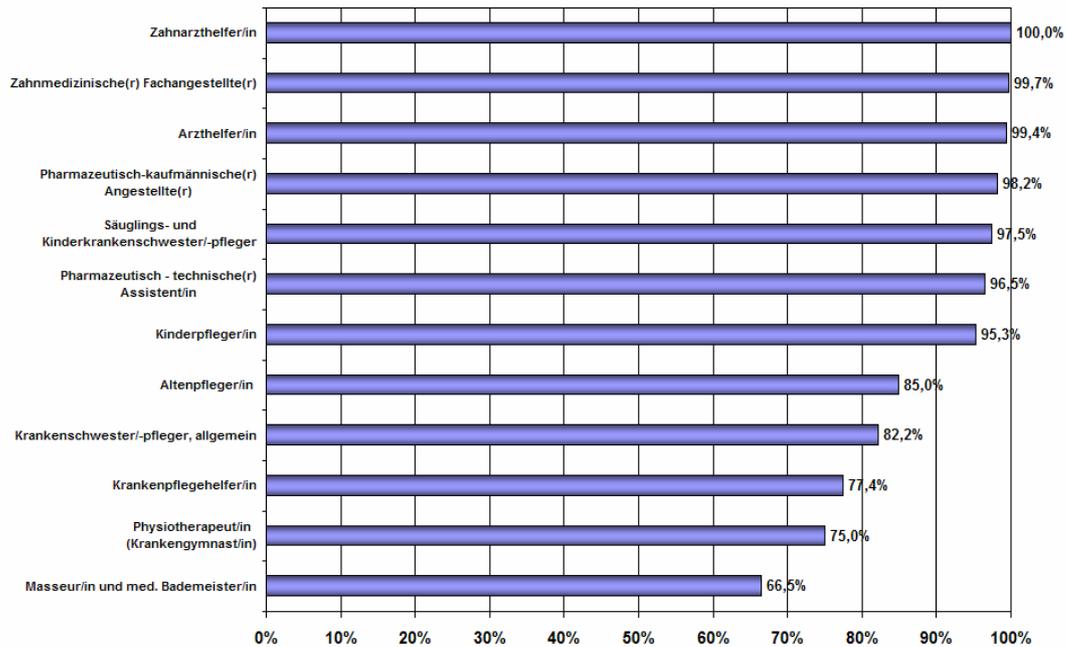
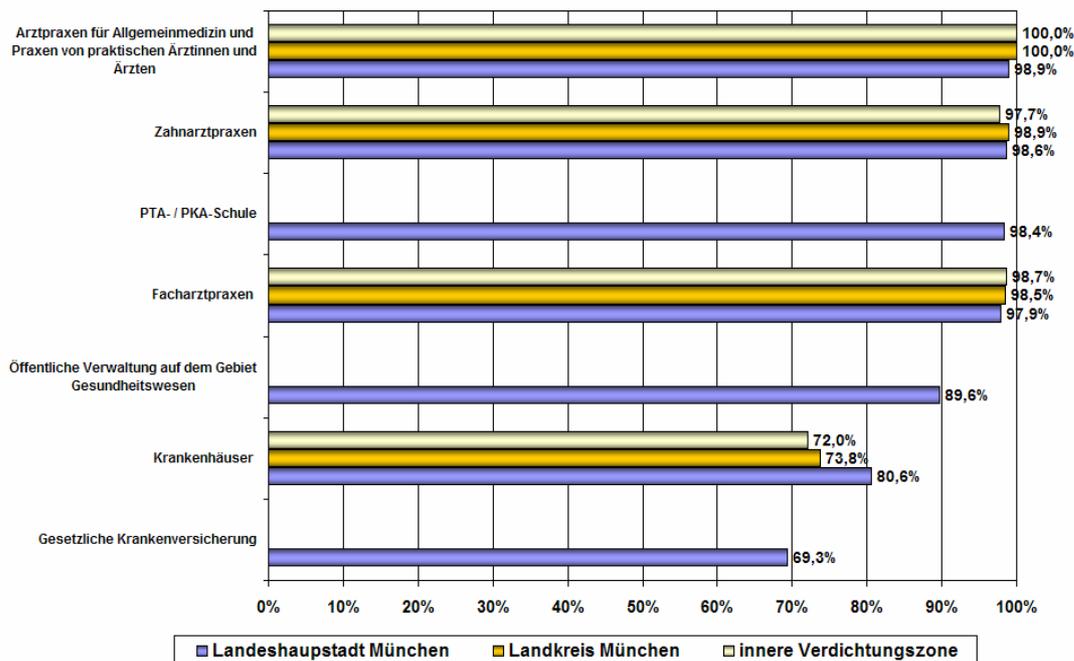


Abbildung 3-9(b): Frauenanteile unter den Auszubildenden an einzelnen Arbeitsstätten der Untersuchungsregion München (in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt für Deutschland, bzw. regionalisierte Daten gemäß der Quellen in

Abbildung 3-7

3.3 Beitrag der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung im Untersuchungsraum München

Im nachfolgenden Abschnitt wird der Beitrag der Gesundheitswirtschaft zur Bruttowertschöpfung im Untersuchungsraum München ermittelt.

Unter dem Konzept der **Bruttowertschöpfung** wird der im Produktionswert gemessene Output, abzüglich der hierfür notwendigen Vorleistungen, verstanden.¹³

Die Produktionswerte der Leistungserbringer und Kostenträger sind äquivalent den Gesundheitsausgaben. Einkommensleistungen wurden im Vorfeld herausgerechnet, da sie nicht zur Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft hinzuzurechnen sind.

Als Ausgangspunkt der Berechnungen wurden die **Ausgaben für Gesundheitsleistungen** ermittelt, welche innerhalb des Untersuchungsraums München anfallen.

Die Ausgaben für Gesundheitsleistungen setzen sich aus Ausgaben der

- Gesetzliche Krankenversicherung
- Privaten Krankenversicherung
- Gesetzlichen Unfallversicherung
- Gesetzlichen Pflegeversicherung
- Gesetzlichen Rentenversicherung
- Arbeitgeber
- Öffentlichen Haushalte
- sowie privaten Gesundheitsausgaben

und somit aus insgesamt 8 Teilbereichen zusammen.

Ausgangsbasis waren die Leistungsausgaben der AOK, welche auf die Ausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung hochgerechnet wurden. Diese Rechnung war deshalb

¹³ Abzüglich der Abschreibungen zur Substanzerhaltung der betrieblichen Leistungsfähigkeit würde sich hieraus die Nettowertschöpfung ergeben. Da im Gesundheitsbereich bedeutende Akteure - wie beispielsweise die Krankenhäuser aufgrund der staatlichen Finanzierung – jedoch keine Abschreibungen ausweisen, ist eine einheitliche Betrachtung für die Gesundheitswirtschaft an dieser Stelle nur schwer möglich. Dennoch sind in *Anhang 4* die Ausgaben für Investitionen zur Substanzerhaltung an Krankenhäusern dokumentiert.

notwendig, da von anderen Krankenkassenarten keine Leistungsdaten nach Ort der Leistungserbringung verfügbar waren.¹⁴

Angaben aus der Gesundheitsberichterstattung Münchens zu den Anteilen privat Versicherter wurden ebenso verwendet wie Zahlen zu den Pro-Kopf-Ausgaben auf Bundesebene, um von den GKV-Ausgaben eine Umrechnung auf die geschätzten PKV-Ausgaben vorzunehmen. Letztlich wurden die Restgruppen auf Basis bundesdeutscher Verhältnisse auf die Situation in München übertragen. Da es sich insgesamt um relativ umfangreiche Berechnungen handelt, sei der Leser nachfolgend auf die Ausführungen in *Anhang 6* verwiesen, wo die einzelnen Schritte detaillierter erläutert sind. In *Anhang 6* ist auch die Berechnungsmethodik dokumentiert, mittels der von den GKV-Ausgaben auf alle übrigen Ausgabenbereiche für Gesundheitsdienstleistungen umgerechnet wurde. Wie in *Anhang 6* dokumentiert, werden die Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre an der Ludwig-Maximilians-Universität, sowie der Technischen Universität München in den nachfolgenden Berechnungen zusätzlich mit berücksichtigt.

In der Zusammenfassung wurde als Zwischenergebnis somit die Ausgabenhöhe für Gesundheitsleistungen in den drei Teilregionen dokumentiert. In den errechneten Gesundheitsausgaben – und den äquivalenten Produktionswerten – sind jedoch auch **medizinische, sowie nicht-medizinische Vorleistungskäufe** enthalten, welche zur Ermittlung der Bruttowertschöpfung vom gesamten Produktionswert abzuziehen sind.

Dass die Vorleistungen mit den Sachkosten gleichzusetzen sind, wird nachfolgend anhand des Beispiels Krankenhaus dokumentiert. Sachkosten machten im Jahr 2003 deutschlandweit ca. 34% der Krankenhauskosten aus.¹⁵ Hiervon waren wiederum 47,7% der Rubrik Medizinischer Bedarf – das sind vor allem Arzneimittel – zuzurechnen, der Rest, also 52,3%, dem sonstigen, d.h. nicht-medizinischen Bedarf.

¹⁴ Im Zusammenhang mit den AOK-Ausgaben ist auch eine Gegenüberstellung der Ausgaben je Versicherten im Untersuchungsraum München mit Ergebnissen für die Bundesrepublik Deutschland interessant. In *Anhang 5* sind diesbezüglich Berechnungen in Bezug auf Krankenhausausgaben für AOK-Versicherte im Jahr 2004 dokumentiert. Es zeigt sich, dass die Krankenhausausgaben je AOK-Versicherten insgesamt um 15% höher lagen als im bundesweiten Durchschnitt aller AOK-Krankenhausausgaben.

¹⁵ vgl. Deutsche Krankenhaus Gesellschaft: Zahlen, Daten, Fakten 2004/2005, S. 19

Umgerechnet entfallen im Bereich Krankenhaus:

- **16,3% auf medizinische Vorleistungen**
- **17,8% auf nicht-medizinische Vorleistungen**

Die Zahlen für den Bereich Krankenhaus wurden auf die übrigen Bereiche des Gesundheitswesens übertragen. Der Bereich Krankenhaus stellt hier aus Sicht des Instituts für Gesundheitsökonomik einen guten Mittelwert dar, da beispielsweise bei den Apothekenleistungen ein überdurchschnittlicher Anteil von Vorleistungen, in Form von Arzneimitteln, in Arzt- und Zahnarztpraxen hingegen eher ein unterdurchschnittlicher Anteil an Vorleistungen, in Form von sächlichen Praxiskosten, zu erwarten ist.

Die dokumentierten Vorleistungen sind zur Ermittlung der Bruttowertschöpfung in einem ersten Schritt von den dokumentierten Gesundheitsausgaben abzuziehen.

Gleichzeitig müssen in einem weiteren Schritt jedoch die Vorleistungen, welche von örtlich ansässigen Unternehmen aus den medizinischen und nicht-medizinischen Bereichen bezogen wurden, zu den Ergebnissen hinzugerechnet werden. Ebenso sind die aus dem Untersuchungsraum exportierten Vorleistungen an Gesundheitseinrichtungen außerhalb des Untersuchungsraums zu berücksichtigen.

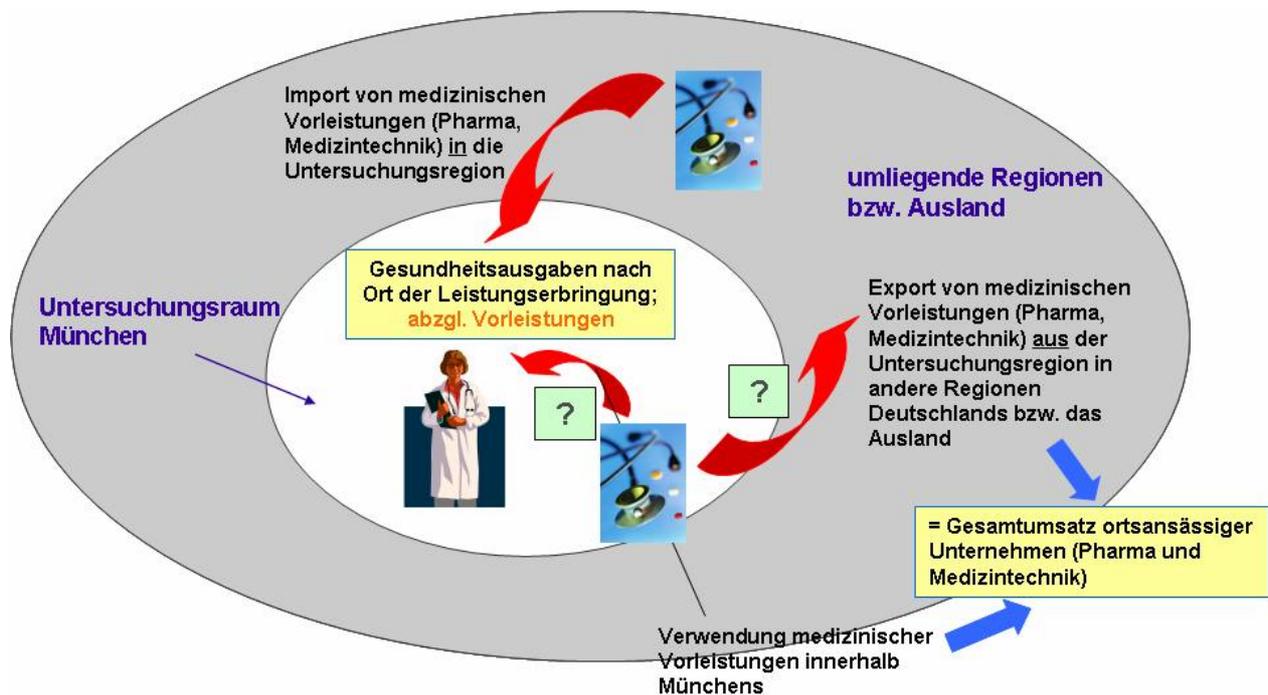
Von direkter Relevanz im Zusammenhang mit **medizinischen Vorleistungsverkäufen** sind sowohl die **Pharmaindustrie**, als auch der Bereich **Medizinprodukte/Medizintechnik**. Entscheidend für die Berechnung der Bruttowertschöpfung ist hierbei die Ermittlung des **Gesamtumsatzes ortsansässiger Pharma- und Medizintechnikunternehmen**. Der innerhalb der Untersuchungsregion München verwendete Anteil bzw. der Exportanteil medizinischer Vorleistungen ist für die nachfolgenden Berechnungen hingegen unerheblich, da beide Anteile gleichermaßen zur medizinischen Bruttowertschöpfung der Untersuchungsregion beitragen.¹⁶

¹⁶ Entscheidend ist vielmehr der erste vollzogene Schritt, nämlich der Abzug medizinischer Vorleistungen von der Gesamtsumme der Gesundheitsausgaben. Durch diesen Abzug werden bei der Berechnung der Bruttowertschöpfung mögliche Doppelzählungen von Vorleistungen vermieden.

Zusammenfassend werden somit sowohl Exporte von Vorleistungen in andere Regionen Deutschlands, sowie in das Ausland, als auch intern verwendete medizinische Vorleistungen bei den Berechnungen mit berücksichtigt.¹⁷

In *Abbildung 3-10* sind die vorangegangenen Überlegungen noch einmal grafisch wiedergegeben. Importe von medizinischen Vorleistungen in die Untersuchungsregion sind für die Berechnungen nicht von Relevanz, da sie keinen eigenen Beitrag zur Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft innerhalb des Untersuchungsraums München leisten. Relevant ist vielmehr sowohl die Verwendung produzierter medizinischer Vorleistungen innerhalb der Untersuchungsregion München, als auch der Export von medizinischen Vorleistungen, jeweils durch ortsansässige Pharma- bzw. Medizintechnikunternehmen.

Abbildung 3-10: Importe und Exporte medizinischer Vorleistungen und deren Berücksichtigung bei der Berechnung der direkt durch die Gesundheitswirtschaft induzierten Bruttowertschöpfung



Im Folgenden ist es somit notwendig, sowohl für die lokale Medizintechnikindustrie, als auch für die Pharmaindustrie, die jeweiligen Produktionswerte, d.h. Umsätze, zu ermitteln.

¹⁷ Insgesamt ist davon auszugehen, dass der weitaus größte Anteil der medizinischen Vorleistungen in andere Regionen Deutschlands sowie in das Ausland exportiert wird.

Als erstes wurden zu diesem Zweck die Umsätze aus der Medizintechnikindustrie geschätzt. Die Medizintechnik-Studie des Instituts Economix aus dem Jahr 2004 - „Wachstumsmarkt Medizintechnik. Eine Standortbestimmung für den Wirtschaftsraum München 2004“ - liefert hierzu Anhaltspunkte. Die in der Region um München vorherrschende „Marktstruktur (für Unternehmen aus der Medizintechnik ist demnach) ... nicht nur in Bayern bzw. Baden-Württemberg festzustellen, sondern findet sich auch in anderen Regionen Europas und der USA.“¹⁸ Berücksichtigt man diese Tatsache, so lassen sich die deutschlandweiten Umsätze aus dem Bereich Medizintechnik über die Beschäftigtenzahlen auf die Situation in und um München übertragen.

In der Medizintechnik im weiteren Sinne betrug die Umsatzhöhe in Deutschland im Jahr 2003 schätzungsweise ca. € 29,1 Mrd..¹⁹ Aufgrund der oben genannten, vergleichbaren Größenstruktur von Münchener Unternehmen, kann über Beschäftigtenrelationen (Deutschland versus München und Umgebung) die ungefähre Umsatzgröße des Münchener Marktes in etwa geschätzt werden. Die Beschäftigtengrößen im Bereich Medizintechnik betragen:

- für die Bundesrepublik Deutschland: 200.300 ²⁰
- für die Landeshauptstadt München: 6.000 ²¹ (= 3,0%)
- für den Landkreis München: 3.000 (= 1,5%)
- für die weitere innere Verdichtungszone: 3.000 ²² (=1,5%)

Rechnet man die Beschäftigtenanteile auf entsprechende Umsatzanteile um, so kommt man für die drei Untersuchungsregionen zu folgenden Ergebnissen:

- Umsatz der Medizintechnik (Landeshauptstadt München): € 0,87 Mrd.

¹⁸ vgl. Vogler-Ludwig, Leitzke (Economix (2004)): Wachstumsmarkt Medizintechnik. Eine Standortbestimmung für den Wirtschaftsraum München 2004, S. 28, mit Ergebnissen aus dem Warwick Institute for Employment Research (2004): Developing Excellence in Medical Technology Related Competences. Warwick Institute for Employment Research, Coventry.

¹⁹ vgl. Vogler-Ludwig, Leitzke (Economix (2004)), S. 11, mittels eigenen Schätzungen, sowie Daten aus dem Statistischen Bundesamt

²⁰ idem

²¹ vgl. Vogler-Ludwig, Leitzke (Economix (2004)), S. 28.

²² Die beiden letzt genannten Zahlen sind lediglich ungefähre Schätzungen. Allerdings beträgt die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gemäß den Berechnungen des IfG bereits 2.400 bzw. 2.500, so dass diese Zahl realistisch erscheint. Einen Referenzwert für die übrige Planungsregion 14 bildet ein Wert von 8.000 Beschäftigten (Economix (2004), S. 28).

- Umsatz der Medizintechnik (Landkreis München): € 0,44 Mrd.
- Umsatz der Medizintechnik (innere Verdichtungszone): € 0,44 Mrd.

Einen weiteren zentralen Bestandteil der Vorleistungen bildet die **Pharmabranche**, bestehend aus der reinen Pharmaindustrie sowie dem Sektor Biotechnologie.

Der Umsatz dieser beiden Teilbereiche (erfassbar über die WZ-Statistik 2444) belief sich im Jahr 2004 in Bayern auf ca. € 2,9 Mrd.²³

Da seitens des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung keine regionale Auswertung der vierstelligen WZ-Statistik möglich war, beruft sich das Institut für Gesundheitsökonomik nachfolgend auf Schätzungen des bayerischen Landesverbands der Chemischen Industrie e.V. (VCI).²⁴

Den Angaben zufolge sind 23 Pharma- bzw. Biotechnologieunternehmen in der Landeshauptstadt München ansässig, sowie 25 Unternehmen im Landkreis München. Im erweiterten Ballungsraum existieren weitere 9 Firmen, hier sind in erster Linie die Standorte Holzkirchen und Penzberg zu erwähnen. In der eng definierten, weiteren inneren Verdichtungszone war jedoch lediglich die Gemeinde Gauting als Standort auszumachen.

Die geschätzten Umsatzhöhen in den drei Untersuchungsregionen belaufen sich auf:

- ca. € 600 Mio. für die Landeshauptstadt München
- ca. € 400 Mio. für den Landkreis München

sowie einen vernachlässigbaren Wert im Falle der weiteren, inneren Verdichtungszone um München.

Anders als die medizinischen Vorleistungen, konnten die nicht-medizinischen Vorleistungen nicht ohne weiteres ermittelt werden. Nachfolgend wird vereinfacht von einem 10%-igen Exportplus nicht-medizinischer Leistungen aus der Region in und um München ausgegangen – ein Wert, der sich am deutschen Außenbeitrag orientiert.

²³ Gemäß Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung

²⁴ Die nachfolgenden Werte beziehen sich auf Angaben von Herrn Dr. Geller aus der Geschäftsführung des VCI Bayern. Diese beruhen auf Schätzungen, basierend auf Erfahrungswerten des VCI Bayern, und sind in diesem Sinne zu behandeln.

Table 3-3 fasst die einzelnen Rechenschritte zusammen. Die ursprüngliche Höhe der Gesundheitsausgaben der jeweiligen Untersuchungsregion (Zeile 1), wurde um die medizinischen, sowie nicht-medizinischen Vorleistungen korrigiert (Zeile 2 und 3).²⁵

Um den Anteil der direkt durch die Gesundheitswirtschaft induzierten Bruttowertschöpfung zu ermitteln, wurden die Umsätze aus der Pharma- und Medizintechnikindustrie, sowie öffentliche Ausgaben für außerklinische Forschung und Lehre an LMU und TU München zu dem Ergebnis hinzugerechnet (Zeilen 5 bis 7), und die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft zur gesamten Bruttowertschöpfung der jeweiligen Region ins direkte Verhältnis gesetzt (Zeilen 8 und 9).

Table 3-3: Beitrag der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung im Untersuchungsraum München²⁶

Zeile		Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone	Untersuchungsraum (gesamt)
1	Höhe der Gesundheitsausgaben (ohne Einkommensleistungen)*	€ 7,624 Mrd.	€ 0,809 Mrd.	€ 0,912 Mrd.	€ 9,345 Mrd.
2	abzgl. medizinische Vorleistungen	€ 1,242 Mrd.	€ 0,132 Mrd.	€ 0,149 Mrd.	€ 1,523 Mrd.
3	abzgl. nicht-medizinische Vorleistungen	€ 1,357 Mrd.	€ 0,144 Mrd.	€ 0,162 Mrd.	€ 1,663 Mrd.
4	Höhe der Gesundheitsausgaben, ohne Vorleistungen	€ 5,025 Mrd.	€ 0,533 Mrd.	€ 0,601 Mrd.	€ 6,159 Mrd.
5	Umsatz (Bereich Pharma)	€ 0,6 Mrd.	€ 0,4 Mrd.	€ 0 Mrd.	€ 1 Mrd.
6	Umsatz (Bereich Medizintechnik)	€ 0,87 Mrd.	€ 0,435 Mrd.	€ 0,435 Mrd.	€ 1,74 Mrd.
7	Öffentliche Ausgaben für außerklinische Forschung und Lehre	€ 0,218 Mrd.			€ 0,218 Mrd.
8	Medizinische Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft	€ 6,713 Mrd.	€ 1,368 Mrd.	€ 1,036 Mrd.	€ 9,117 Mrd.
9	Anteil der medizinischen Bruttowertschöpfung (Gesundheitswirtschaft)	10,6%	5,7%	8,0%	9,1%
10	nicht-medizinische Vorleistungen (10% Exportplus aus der Region)	€ 1,493 Mrd.	€ 0,158 Mrd.	€ 0,179 Mrd.	€ 1,829 Mrd.
11	Gesamte Bruttowertschöpfung (Gesundheitswirtschaft)	€ 8,206 Mrd.	€ 1,526 Mrd.	€ 1,215 Mrd.	€ 10,947 Mrd.
12	Anteil der Bruttowertschöpfung (Gesundheitswirtschaft)	13,0%	6,4%	9,4%	11,0%

* im Falle Landeshauptstadt München inkl. klinische Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre

Quellen: Höhe der Leistungsausgaben gemäß Angaben der AOK Bayern, sowie mittels Hochrechnungen basierend auf Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes; Umsätze (Medizintechnik) gemäß Economix (2004); Umsätze (Pharma) gemäß VCI Bayern; Bruttowertschöpfung (gesamt) nach Herstellerpreisen gemäß Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung.

²⁵ Vor Abzug der Vorleistungen wurden im Falle der Landeshauptstadt München auch öffentliche Ausgaben für medizinische Forschung und Lehre im klinischen Bereich mit berücksichtigt (vgl. hierzu Anhang 6).

²⁶ Für die weitere, innere Verdichtungszone waren (auf Gemeindeebene) keine Angaben zur Bruttowertschöpfung erhältlich. Hier wurde die Bruttowertschöpfung des Landkreises München gemäß der Relation der Beschäftigtenzahlen entsprechend auf die innere Verdichtungszone umgerechnet.

In den Berechnungen in Zeile 9 sind indirekt durch das Gesundheitswesen induzierte, d.h. extrasektorale Vorleistungen noch nicht mit enthalten. Diese werden in den Zeilen 10 bis 12 zu dem Ergebnis hinzugerechnet.

Der direkt durch die Gesundheitswirtschaft induzierten Bruttowertschöpfung des Untersuchungsraums München von 9,1% steht ein deutschlandweiter Wert von 10,7% gegenüber (vgl. hierzu Anhang 7). Lediglich der anteilige Wert der Landeshauptstadt München ist mit 10,6% annähernd so hoch wie die bundesdeutsche Kennzahl.

Obwohl dies auf den ersten Blick unterdurchschnittlich erscheint, wird bei einer solchen simplifizierten Berechnung außer Acht gelassen, dass die Region München auch in anderen Industriezweigen stark vertreten ist, welche, gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen, eine höhere Bruttowertschöpfung ausweisen.²⁷

Anhang 7 dokumentiert, dass die Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft im Untersuchungsraum München höher ist als im Bundesdurchschnitt. Um prozentuale Anteile der Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München mit bundesdeutschen Werten vergleichen zu können, wird die Höhe der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen der Untersuchungsregion auf den bundesdeutschen Wert normiert.

Nach Berücksichtigung der Besonderheiten Münchens läge der Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung in der Untersuchungsregion *bei einer mit Deutschland vergleichbaren Wirtschaftskraft* um fast 4 Prozentpunkte höher als der Bundesdurchschnitt (14,5% gegenüber 10,7%). Der höhere Durchschnitt gilt hierbei für alle drei betrachteten Teilregionen.

Zusammenfassend lässt sich die Stärke der Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München anhand eines Vergleichs der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen gegenüber Deutschland dokumentieren.

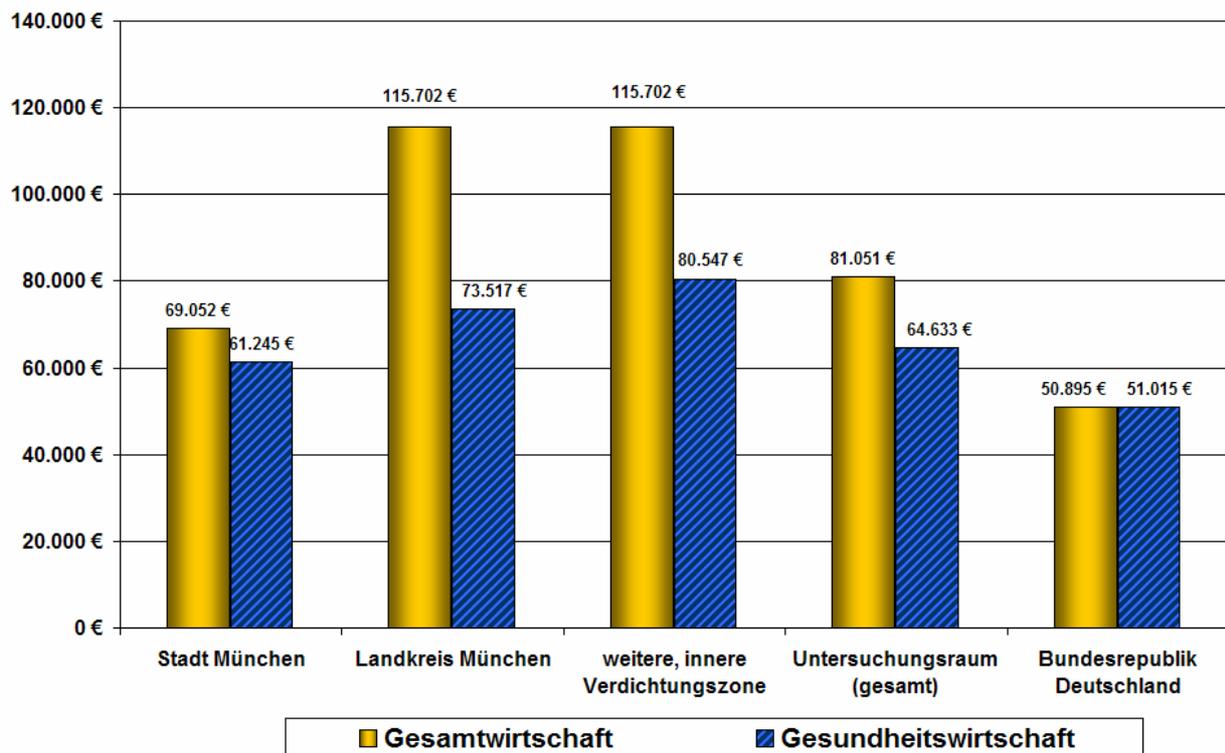
Dieses Ergebnis ist in *Abbildung 3-11*, sowie *Tabelle 3-4* ausgewiesen. Zum einen wird anhand der Ergebnisse noch einmal die Notwendigkeit deutlich, bei einem bundesdeutschen

²⁷ Umgekehrt ist zu argumentieren, dass in strukturschwachen Regionen Deutschlands - unabhängig von einer verhältnismäßig geringen gesamten Bruttowertschöpfung - vergleichsweise hohe Gesundheitsausgaben anfallen. Der Anteil der durch die Gesundheitswirtschaft induzierten Bruttowertschöpfung würde demzufolge in solchen Regionen überdurchschnittlich hoch ausfallen.

Vergleich eine Anpassung an die bundesdeutsche Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen vorzunehmen, da diese im Untersuchungsraum München sehr viel höher ist.

Die Abbildung zeigt jedoch ebenfalls die höhere Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München gegenüber Gesamtdeutschland.²⁸

Abbildung 3-11: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Untersuchungsraum München, sowie für Gesamtdeutschland: Gesundheitswirtschaft und Gesamtwirtschaft



Quellen: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung bzw. eigene Berechnungen für den Untersuchungsraum München im Falle der Gesundheitswirtschaft; Statistisches Bundesamt bzw. Berechnungen aus *Anhang 7* für Deutschland; Anzahl der Erwerbstätigen in Deutschland (4,1 Mio.) gemäß <http://www.innovations-report.de/html/berichte/statistiken/bericht-10211.html>

²⁸ Die gesamte Bruttowertschöpfung war im Falle der weiteren inneren Verdichtungszone nicht ausgewiesen und wurde daher mittels der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen des Landkreises München hergeleitet. Aus diesem Grund weist die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Landkreis München und der weiteren inneren Verdichtungszone für die Gesamtwirtschaft automatisch jeweils denselben Wert auf.

Tabelle 3-4: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen im Untersuchungsraum München, sowie für Gesamtdeutschland: Gesundheitswirtschaft und Gesamtwirtschaft im Vergleich

	Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone	Untersuchungsraum (gesamt)	Bundesrepublik Deutschland
Bruttowertschöpfung (gesamt)	€ 63,1 Mrd.	€ 23,8 Mrd.	€ 12,9 Mrd.	€ 99,8 Mrd.	€ 1.950,7 Mrd.
Erwerbstätige	913.800	205.700	111.826	1,231 Mio.	38.314 Mio.
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen (gesamt)	€ 69.052	€ 115.702	€ 115.702	€ 81.051	€ 50.895
Bruttowertschöpfung (Gesundheit)	€ 6,688 Mrd.	€ 1,368 Mrd.	€ 1,036 Mrd.	€ 9,092 Mrd.	€ 209,162 Mrd.
Erwerbstätige im Gesundheitswesen	109.201	18.608	12.862	140.671	4,1 Mio.
Bruttowertschöpfung (Gesundheit) je Erwerbstätigen	€ 61.245	€ 73.517	€ 80.547	€ 64.633	€ 51.015

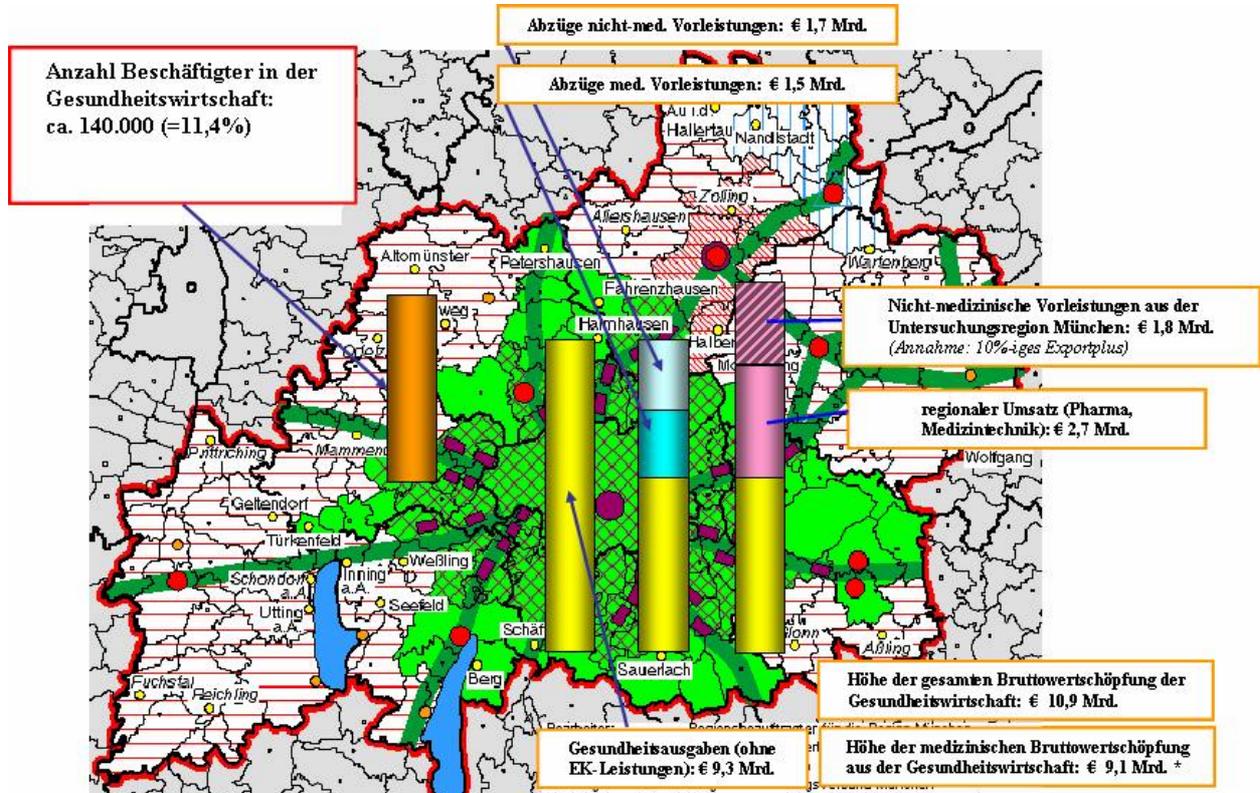
Zusammenfassend sind die Ergebnisse in *Abbildung 3-12* im Hinblick auf die Erwerbstätigenzahlen, sowie die Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft noch einmal gemeinsam mit einer regionalen Karte dargestellt.

Abbildung 3-12 dokumentiert noch einmal die Berechnungen der Bruttowertschöpfung, ausgehend von den Gesundheitsausgaben ohne Einkommensleistungen. Insgesamt ergibt sich eine direkte medizinische Bruttowertschöpfung in Höhe von € 9,1 Mrd., sowie eine gesamte Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft in Höhe von € 10,9 Mrd.

Da es sich bei der Bruttowertschöpfung um eine abstraktere Größe handelt als beim Bruttoinlandsprodukt (BIP), werden in *Anhang 8* noch einmal die Anteile der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt für die einzelnen Teilregionen berechnet und dem bundesdeutschen Wert gegenübergestellt. Auch hier dokumentiert das Ergebnis, dass der Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt in der Untersuchungsregion München niedriger ausfällt als im Bundesdurchschnitt.

Diese Kennzahl ist jedoch ebenfalls irreführend, da aufgrund der starken Wirtschaftsstruktur in der Untersuchungsregion München das BIP pro Kopf der Bevölkerung beinahe doppelt so hoch ausfällt wie für Gesamtdeutschland. Ein Korrekturfaktor ist auch in diesem Fall notwendig.

Abbildung 3-12: Zusammenfassung der Ergebnisse im Hinblick auf Erwerbstätigenzahlen und Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft der Untersuchungsregion München (gerundete Werte)



* beinhaltet zusätzliche € 200 Mio. für außerklinische Med. Forschung und Lehre an den Münchener Universitäten; Ausgaben für klinische Forschung und Lehre sind bereits in den Gesundheitsausgaben enthalten.

3.4 Umfang des Dienstleistungsexports „Gesundheitsleistungen“

Der nachfolgende Abschnitt 3.4 widmet sich einem weiteren Bereich der Gesundheitswirtschaft, nämlich dem Export von Dienstleistungen. Im Falle von Gesundheitsdienstleistungen wird unter dem Begriff „Export“ die Behandlung von Patienten von außerhalb der Untersuchungsregion verstanden. Ergebnis der Behandlungsleistung ist der jeweilige Behandlungserfolg, welcher wieder an den Herkunftsort des Patienten „zurückgebracht“ wird.

Nachfolgend soll die Analyse exportierter Gesundheitsleistungen auf den Krankenhausbereich beschränkt bleiben. Dennoch dürften die hier vorgestellten Ergebnisse zumindest hinsichtlich des Aufsuchens von Fachärzten entsprechende Rückschlüsse erlauben.

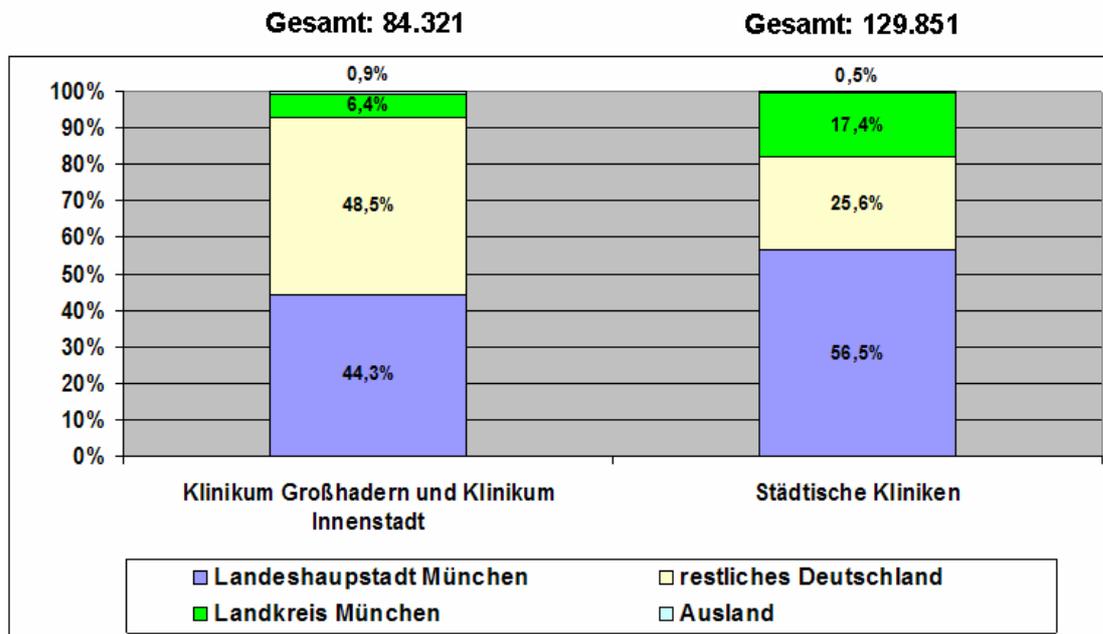
Krankenhausdaten aus dem Jahr 2004 wurden dem IfG sowohl von den Städtischen Kliniken in München, als auch von den Universitätsklinika der LMU - dem Klinikum Großhadern und dem Klinikum Innenstadt – zugesandt.²⁹ In diesem Zusammenhang dokumentiert *Abbildung 3-13* die anteilige Herkunft von Patienten aus der Landeshauptstadt München, dem Landkreis München, dem restlichen Deutschland, sowie aus dem Ausland.

Gemäß *Abbildung 3-13* war der Anteil der ausländischen Patienten mit 0,5% im Falle der Städtischen Kliniken, sowie 0,9% im Falle der Universitätsklinika Großhadern und Innenstadt relativ gering. Ein sehr großer Anteil der Patienten (44 bzw. 56%) kam im Jahr 2004 direkt aus der Landeshauptstadt München. Aus dem Landkreis München waren es weitere 6 bzw. 17%. Bemerkenswert ist, dass vor allem an den Universitätsklinika der LMU mit 48,5% der größte Anteil der Patienten aus dem restlichen Deutschland nach München kam, also weder in der Landeshauptstadt, noch im Landkreis München beheimatet ist.

Wie bereits aus den vorangegangenen Analysen ersichtlich, ist die Krankenhausversorgung weitestgehend auf die Landeshauptstadt München konzentriert. Hier stellen 52 Krankenhäuser mit 12.675 Betten auch für das Umland Münchens wie beispielsweise den Landkreis, eine entsprechende gesundheitliche Versorgung sicher.

²⁹ Eine Auswertung des Universitätsklinikums Rechts der Isar war mangels einer entsprechenden Datengrundlage an dieser Stelle nicht möglich.

Abbildung 3-13: Anteil von Patienten nach Herkunft im Jahr 2004, Städtische Kliniken, Klinikum Großhadern und Klinikum Innenstadt³⁰



Bei den übrigen, hier nicht dokumentierten Krankenhäusern handelt es sich, mit Ausnahme des Universitätsklinikums Rechts der Isar, um sehr viele kleinere, spezialisiertere Einrichtungen. Da das Behandlungsspektrum daher nicht mit dem der größeren Krankenhäuser vergleichbar ist, ist eine Umrechnung der Patientenherkunftsstatistik auf die gesamte Krankenhauslandschaft nicht problemlos möglich.

Zusammenfassend ist aufgrund der hier vorgestellten Ergebnisse in erster Linie der geringe Anteil ausländischer Patienten auffällig. Dies ist vor dem Hintergrund der Diskussion um die Stärkung der Standortattraktivität für ausländische Patienten ein wichtiges Ergebnis. Zum einen kann aufgrund der Ergebnisse argumentiert werden, dass es, ausgehend vom derzeit erreichten Niveau, einer gewaltigen Fallzahlsteigerung bei den ausländischen Patienten bedürfen würde, um eine spürbare Erhöhung der Krankeneinnahmen zu erzielen. Auf der anderen Seite kann der hier ausgewiesene, geringe ausländische Patientenanteil jedoch auch als Anstoß gesehen werden, entsprechende Maßnahmen zu diskutieren, um den Gesundheitsstandort München in dieser Hinsicht künftig zu stärken.

³⁰ Die Rubrik „restliches Deutschland“ bezieht sich auf alle deutschen Wohnorte außerhalb von Stadt und Landkreis München. Somit ist auch die weitere, innere Verdichtungszone hierin mit berücksichtigt.

3.5 Durch das Gesundheitswesen induzierte Steuereinnahmen

Bei der Evaluation der Bedeutung der Gesundheitswirtschaft ist neben den bereits erfolgten Untersuchungen auch die Frage interessant, wie hoch die Steuereinnahmen der einzelnen Teilregionen sind, welche sich auf den Bereich Gesundheit zurückführen lassen. Da Steuereinnahmen eng mit den wirtschaftlichen Aktivitäten eines Stadtgebiets sowie der näheren Umgebung verbunden sind, ist auch das Gesundheitswesen als Wirtschaftszweig hier von besonderer Bedeutung.

Um die Hintergründe der nachfolgenden Berechnungen in den entsprechenden Kontext zu bringen, sind in *Anhang 9* die von der Stadtkämmerei zur Verfügung gestellten Haushaltszahlen der Landeshauptstadt München aus dem Jahr 2004 dokumentiert. Diesen sind dokumentierte Ergebnisse des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung aus dem Landkreis München sowie der inneren Verdichtungszone gegenübergestellt. In allen drei Teilregionen sind zentrale Verrechnungen, welche auf der Einnahmen- und Ausgabenseite gleich hoch ausfallen, jeweils nicht mit berücksichtigt. *Abbildung 3-14* unterteilt die Steuern und allgemeinen Zuweisungen (Gruppe 0), für jedes der drei Teilregionen noch einmal in seine einzelnen Bestandteile.

Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen sind demnach auf drei Einnahmequellen zurückzuführen, nämlich:

- 1.) Einnahmen aus dem **Gemeindeanteil an der Einkommensteuer**
- 2.) Einnahmen aus der **Gewerbsteuer**, sowie
- 3.) Einnahmen aus **sonstigen Steuern und allgemeinen Zuweisungen**

Unter den Steuern und allgemeinen Zuweisungen war im Jahr 2004 sowohl in der Landeshauptstadt München, als auch im Landkreis München die Brutto-Gewerbsteuer die Haupteinnahmequelle. Hingegen bildete der Gemeindeanteil an der Einkommensteuer in der weiteren inneren Verdichtungszone relativ gesehen den größten Anteil.

Abbildung 3-14: Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen in Stadt und Landkreis München, sowie der weiteren, inneren Verdichtungszone im Jahr 2004

Abbildung 3-14(a): Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen in Stadt und Landkreis München, sowie der weiteren, inneren Verdichtungszone im Jahr 2004, absolute Zahlen

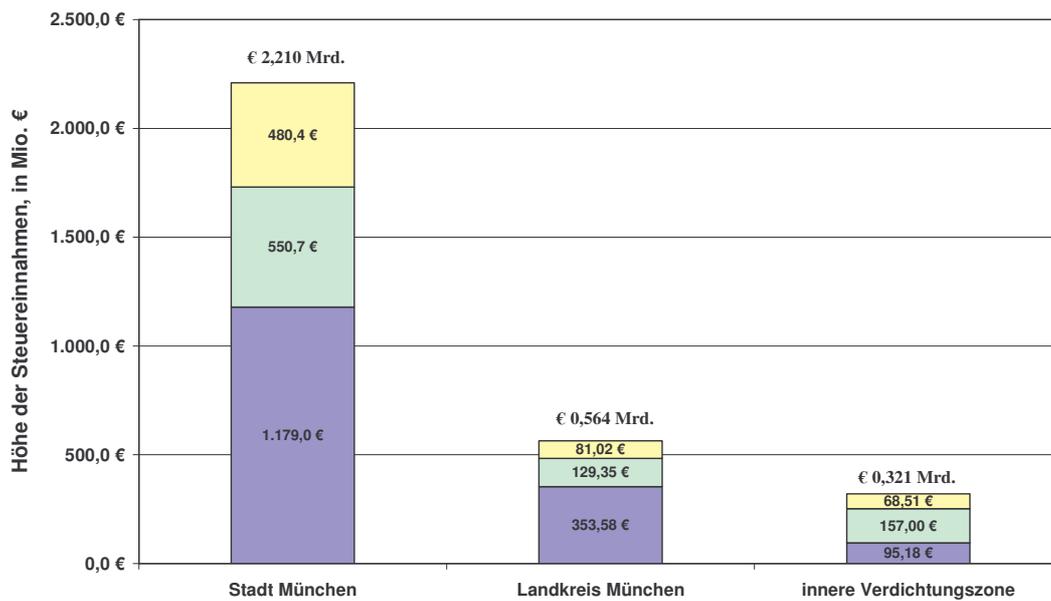
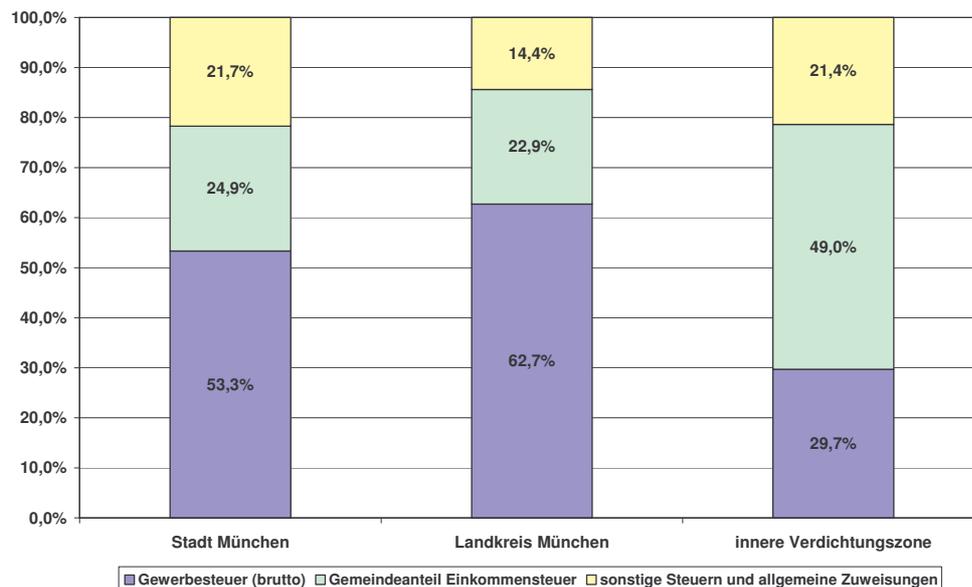


Abbildung 3-14(b): Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen in Stadt und Landkreis München, sowie der weiteren, inneren Verdichtungszone im Jahr 2004, Angaben in %



Quelle: Stadtkämmerei München; Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung

Nachfolgend gilt es herauszufinden, welchen Anteil die Gesundheitswirtschaft an der Generierung oben genannter Steuereinnahmen beiträgt.

Eine Zuordnung bestimmter Anteile auf den Bereich Gesundheitswirtschaft ist hierbei nicht eindeutig vorzunehmen, da sich die Steuereinnahmen aus unterschiedlichen Steuerarten, nicht aber nach Wirtschaftsbereichen zusammensetzen. Eine weitere Schwierigkeit besteht in der Tatsache, dass das gesamte Steueraufkommen aus einem bestimmten Gebiet nicht immer alleine an eben diesem Ort in Form einer Einnahmequelle verbleibt. Vielmehr fließt bei der Ermittlung des Einnahmenvolumens einer bestimmten Region auch die Entwicklung des Steueraufkommens anderer Regionen in die Berechnungen mit ein. *Anhang 10* dokumentiert anhand des Beispiels der Landeshauptstadt München, dass dies beispielsweise bei der Lohn- und Einkommensteuer der Fall ist.

Zwecks einer Schätzung der aus der Gesundheitswirtschaft entweder direkt oder indirekt generierten **Einkommensteuer**, wird eine zu den übrigen Wirtschaftssegmenten weitgehend identische Beschäftigungs- und Einkommensstruktur unterstellt. Diese Annahme erscheint aufgrund der vielfältigen Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich Gesundheitswesen gerechtfertigt. Hierbei sind auch extrasektorale Arbeitsplätze mit zu berücksichtigen, welche in Abschnitt 3.1 für die Gesamtregion München ausgewiesen wurden. Geht man davon aus, dass sich diese Arbeitsplätze relativ zu den Beschäftigtenzahlen der Gesundheitswirtschaft auf die drei Teilregionen verteilen, lässt sich aus diesen Ergebnissen der Gemeindeanteil an der Lohn- und Einkommensteuer ermitteln. In diesem Fall sind

- in der Landeshauptstadt München ca. 14,9 %,
- im Landkreis München ca. 11,3 %
- und in der weiteren inneren Verdichtungszone ca. 14,4 %

der Einkommensteuereinnahmen entweder direkt oder indirekt auf das Gesundheitswesen zurückzuführen.

Die Einnahmen aus Lohn- und Einkommensteuer sind in *Tabelle 3-5* dokumentiert. In analoger Weise ließen sich auch für den Bereich „**sonstige Steuern und allgemeine Zuweisungen**“ entsprechende Schätzungen vornehmen. Letztere wurden direkt aus dem Verhältnis zu den Einnahmen aus dem Gemeindeanteil an der Lohn- und Einkommensteuer abgeleitet.

Tabelle 3-5: Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen durch die Gesundheitswirtschaft in den drei Teilregionen Landeshauptstadt München, Landkreis München und weitere, innere Verdichtungszone

	Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone	insgesamt
Gemeindeanteil an der Lohn- und Einkommensteuer	€ 82,2 Mio.	€ 14,6 Mio.	€ 22,6 Mio.	€ 119,4 Mio.
Gewerbesteuereinnahmen	€ 28 Mio.	€ 10,6 Mio.	€ 5,7 Mio.	€ 44,3 Mio.
Sonstige Steuern und allgemeine Zuweisungen	€ 71,7 Mio.	€ 9,2 Mio.	€ 9,9 Mio.	€ 90,8 Mio.
Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen (Gesundheitswirtschaft)	€ 182,0 Mio.	€ 34,4 Mio.	€ 38,1 Mio.	€ 254,5 Mio.
Gesamteinnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen (Gruppe 0)	€ 2.210,1 Mio.	€ 563,9 Mio.	€ 320,7 Mio.	€ 3.094,8 Mio.
Anteil der Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen durch die Gesundheitswirtschaft	= 8,2 %	= 6,1 %	= 11,9%	=8,2%

Quelle: Stadtkämmerei München, Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, sowie eigene Berechnungen

Als dritte Einnahmequelle wurde die Gewerbesteuer berücksichtigt, welche sowohl für die Landeshauptstadt, als auch den Landkreis München die bedeutendste kommunale Steuer darstellt. Dadurch, dass ein Großteil des Gesundheitswesens von der Gewerbesteuerpflicht ausgenommen ist, ist der Anteil des Gesundheitswesens an den Einnahmen aus dieser Steuerart im Vergleich zur sonstigen Bedeutung dieses Wirtschaftsbereichs unterdurchschnittlich.

Betrug die Gewerbesteuer der Landeshauptstadt München 2004 insgesamt € 1,179 Mrd., so wird die Höhe der Gewerbesteuer im Gesundheitswesen auf ca. € 28 Mio. geschätzt.

Diese Gewerbesteuerschätzung für das Gesundheitswesen wurde von der Stadtkämmerei München aus folgenden Überlegungen heraus vorgenommen:

Zum einen lässt die Gewerbesteuerstatistik nach Wirtschaftsbereichen keine Abgrenzung des Bereichs „Gesundheit“ zu, da z.B. der Bereich Pharma unter der Sparte „Chemie“ subsummiert wird. Dies ist insofern problematisch, als dass der höchste Anteil der Gewerbesteuereinnahmen tatsächlich auf den Bereich der medizinischen Vorleistungen entfällt.

Aus diesem Grund wurden aus den 600 größten Steuerzahlern im Jahr 2004 diejenigen zusammenaddiert, welche sich als Firmen direkt dem Gesundheitssektor zuordnen ließen. Hierbei wurden für 20 Firmen im Jahr 2004 Gewerbesteuereinnahmen in Höhe von ca. € 22 Mio. berechnet.

Der tatsächliche Betrag dürfte jedoch höher sein, da zum einen „kleinere“ Zahler von deutlich unter € 100.000/Jahr nicht in die Berechnungen miteinbezogen werden und zum anderen sehr große Firmen wie beispielsweise Siemens außer Acht gelassen sind, wo der Bereich Medizintechnik nur einen Teil der Geschäftstätigkeit ausmacht.³¹

Gleichzeitig dürfen auch die vielen Apotheken in der Landeshauptstadt München nicht außer Acht gelassen werden, welche einen nicht unerheblichen Anteil der Gewerbesteuereinnahmen generieren.³²

Zusammenfassend wird der Umfang weiterer Gewerbesteuereinnahmen der Landeshauptstadt München auf eine Höhe von ca. € 6 Millionen geschätzt, so dass die gesamten Gewerbesteuereinnahmen aus der Gesundheitswirtschaft in der Landeshauptstadt München bei € 28 Mio. liegen. Dies entspricht einem Anteil von knapp 2,4% gegenüber den gesamten Gewerbesteuereinnahmen in Höhe von € 1,179 Mrd. (vgl. *Abbildung 3-14(a)*).

Im Landkreis München, sowie der weiteren, inneren Verdichtungszone war die Datenbasis für eine Schätzung der Gewerbesteuer unzureichend. Zwar wurde hier vom Institut für Gesundheitsökonomik versucht, entsprechende Primärerhebungen vorzunehmen. Leider

³¹ Angaben von Herrn Gertkemper, Stadtkämmerei München

³² Primärerhebungen auf Gemeindeebene im Münchener *Umland* weisen hier auf Gewerbesteuereinnahmen in Höhe von ca. € 10.000 je Apotheke hin. Nimmt man bei 420 Apotheken in der Landeshauptstadt München (Quelle: Bayerische Landesapothekerkammer) diese Summe als Referenzwert, so errechnen sich alleine hieraus Gewerbesteuereinnahmen in Höhe von ca. € 4,2 Mio.

Gemessen an der Einwohnerzahl ist die Apothekendichte in der Landeshauptstadt München zwar höher als beispielsweise im Landkreis München (420 Apotheken für 1,249 Einwohner gegenüber 81 Apotheken für 306.000 Einwohner). Auch wenn die erzielten Gewinne der Apotheken der Landeshauptstadt jedoch leicht unter denen des Landkreises liegen sollten, so weisen oben genannte Zahlen doch darauf hin, dass die Apotheken im Allgemeinen eine signifikante Summe an Gewerbesteuereinnahmen generieren dürften.

konnten jedoch gerade in denjenigen Gemeinden, in denen beispielsweise ein dominierendes Pharmaunternehmen ansässig ist, aufgrund des Datenschutzgeheimnisses keine Angaben bezüglich der Gewerbesteuereinnahmen gemacht werden. Dennoch wurde auch für das Münchener Umland eine Schätzung der Gewerbesteuereinnahmen aus dem Gesundheitswesen vorgenommen. Die Hintergrundüberlegungen hierzu sind in *Anhang 11* dokumentiert.

Gemäß den Berechnungen in *Anhang 11* lagen die anteiligen Gewerbesteuereinnahmen aus der Gesundheitswirtschaft im Landkreis München mit 3% und in der weiteren, inneren Verdichtungszone mit 6% entsprechend höher als in der Landeshauptstadt. In der Summe ergeben sich somit folgende Gewerbesteuereinnahmen aus der Gesundheitswirtschaft:

- Landeshauptstadt München: € 28 Mio.
- Landkreis München: € 10,6 Mio.
- weitere, innere Verdichtungszone: € 5,7 Mio.

In der Summe waren demnach im Jahr 2004 aus Gewerbesteuereinnahmen in Höhe von € 1.627,8 Mio. laut IfG-Berechnungen ca. **€ 44,3 Mio.**, bzw. **2,7%** der Gesundheitswirtschaft zuzuordnen.

Zusammenfassend betrug die Höhe der **Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen** aus der Gesundheitswirtschaft gemäß *Tabelle 3-5* für die Untersuchungsregion München **über € 250 Mio.** Dies entspricht einem Anteil von **über 8% aller Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen** aus dem Jahr 2004 und immerhin noch **über 5% aller Einnahmen** der Untersuchungsregion aus dem Jahr 2004 (vgl. Angaben in *Anhang 9*).

3.6 München als Zentrum für Forschung und Wissenschaft

Von zentraler Bedeutung für die Gesundheitswirtschaft ist sowohl die öffentlich, als auch privat finanzierte Forschung und Wissenschaft. Öffentliche und private Forschungsausgaben garantieren den international anerkannten Standard der Gesundheitsversorgung der Bundesrepublik Deutschland und stehen gleichzeitig für Fortschritt und Innovation in einer zukunftssträchtigen Wachstumsbranche. Innovationen beflügeln auch die deutsche Exportwirtschaft und sind daher sowohl für den Binnenmarkt als auch für den Absatzmarkt im Ausland von zentraler Bedeutung. Die hoch qualifizierten Arbeitsplätze, welche durch Forschung und Innovation ermöglicht werden, sind zukunftsweisend für die Bundesrepublik Deutschland, um der Rolle eines Hochlohnlandes durch Produktivität und Fortschritt auch in Zukunft gerecht werden zu können.

Die nachfolgende Analyse konzentriert sich nicht auf die privaten Forschungsaufwendungen in Unternehmen, sondern vielmehr auf die **öffentlichen Forschungsausgaben im Bereich der medizinischen Grundlagenforschung**.³³

Unter öffentlichen medizinischen Forschungsausgaben lassen sich die Ausgaben für medizinische Forschung und Lehre an den Universitäten, sowie an öffentlichen wie privaten Forschungseinrichtungen zusammenfassen.

Da auch auf Anfrage kein Datenmaterial aus öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen zur Verfügung gestellt werden konnte, konzentriert sich die nachfolgende Analyse des Instituts für Gesundheitsökonomik auf die Medizinische Forschung und Lehre der Technischen Universität (TU), sowie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München.

In einem ersten Schritt wird hierbei auf die **klinischen** Ausgaben für medizinische Forschung und Lehre eingegangen. *Abbildung 3-15* dokumentiert die Ausgabenhöhe für klinische Forschung und Lehre an den Universitätsklinik der Technischen Universität (TU) München, sowie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München für das Jahr 2004.

Vom Referat der Fakultät Medizin am Klinikum Rechts der Isar (Technische Universität München) wurden dem IfG Daten für das Jahr 2004 übermittelt. Hierbei wurde sowohl die Höhe der öffentlichen Ausgaben, als auch die Höhe der zugewiesenen Drittmittel

³³ Da private Forschungsaufwendungen weitestgehend vor der Öffentlichkeit unter Verschluss gehalten werden, war dem IfG eine Ausweisung entsprechender Kennzahlen nicht möglich.

ausgewiesen.³⁴ Demzufolge beliefen sich die Ausgaben für Med. Forschung und Lehre am Klinikum Rechts der Isar (ohne Drittmittel) im Jahr 2004 auf **€ 70,328 Mio.** Die **Bruttodrittmittelsumme** belief sich im Jahr 2004 gemäß Angaben der Technischen Universität München auf weitere **€ 31,954 Mio.**

Für medizinische Forschung und Lehre an den Universitätsklinika der Ludwig-Maximilians-Universität waren dem IfG keine entsprechenden Daten zugänglich. Somit orientieren sich die nachfolgenden Zahlen am Soll-Plan des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst für das Jahr 2004. Dieser belief sich im Falle der Universitätsklinika Großhadern und Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) auf **€ 158,726 Mio.**³⁵

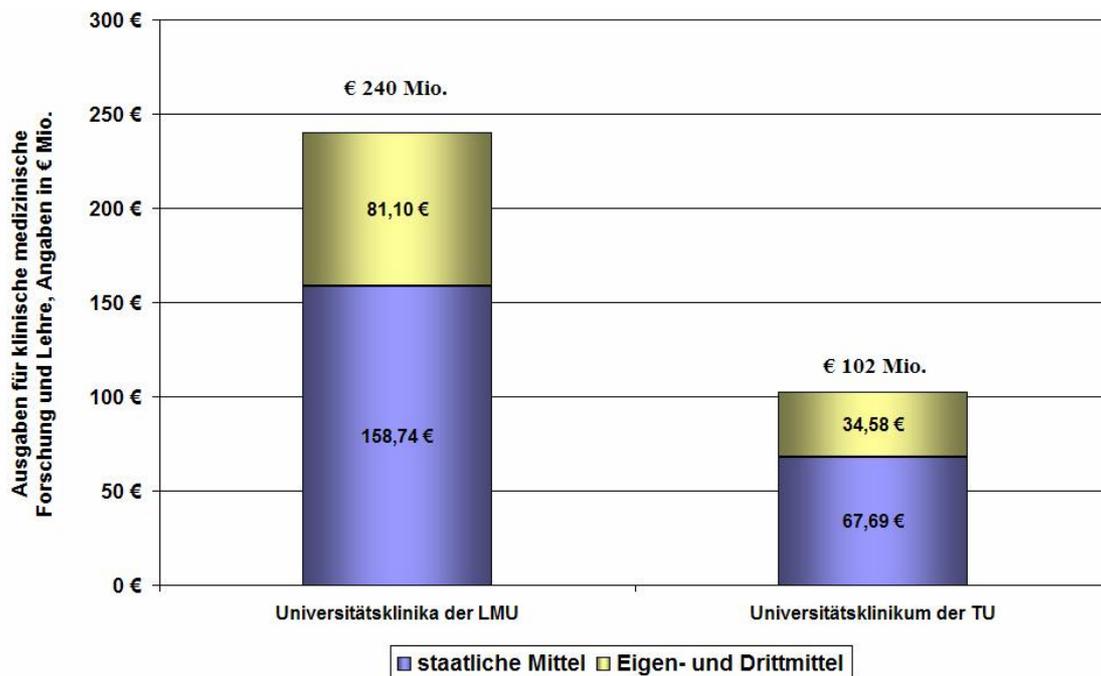
Aus der Differenz zwischen den Ausgaben des Klinikums Rechts der Isar und den Zuweisungen und Zuschüssen des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst berechnet sich die Höhe der Eigenmittelfinanzierung des Universitätsklinikums der TU München. Eigenfinanzierungen und Bruttodrittmittel machten im Falle des Klinikums Rechts der Isar zusammen ca. 51% der Zuweisungen und Zuschüsse des Staatsministeriums aus. Vereinfacht wurde dieser prozentuale Anteil auch auf die Universitätsklinika der LMU übertragen.

Das Ergebnis - die Ausgaben für klinische medizinische Forschung und Lehre – ist in *Abbildung 3-15* dokumentiert. Demzufolge wurden 2004 am Klinikum Rechts der Isar ca. € 102 Mio., und an den Universitätsklinika der Ludwig-Maximilians-Universität ca. € 240 Mio. für klinische medizinische Forschung und Lehre ausgegeben.

³⁴ Angaben zur staatlichen Finanzierung finden sich auch im Haushaltsplan des Bayerischen Staatsministeriums für Finanzen unter http://www.stmf.bayern.de/haushalt/staatshaushalt_2005/haushaltsplan/ep115.pdf. Daten aus dem Referat der Fakultät Medizin am Klinikum Rechts der Isar (Technische Universität München) wurden dem Institut für Gesundheitsökonomik von Herrn Dr. Mornau übermittelt.

³⁵ vgl. http://www.stmf.bayern.de/haushalt/staatshaushalt_2005/haushaltsplan/epl15.pdf bzgl. Zahlen der Universitätsklinika der LMU, Kapitel 15 08, Titel 682 01 -5 auf S. 138

Abbildung 3-15: Ausgaben für klinische medizinische Forschung und Lehre an den Universitätsklinik der LMU und TU München



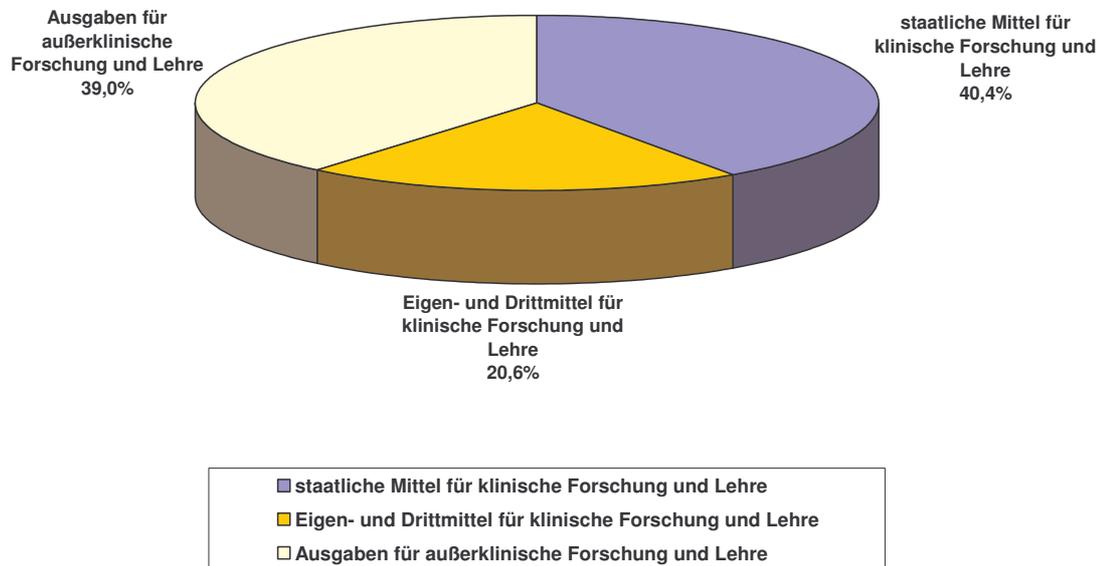
Quelle: Referat der Fakultät Medizin am Klinikum Rechts der Isar, sowie Angaben aus dem Haushaltsplan des Bayerischen Staatsministeriums für Finanzen unter

http://www.stmf.bayern.de/haushalt/staatshaushalt_2005/haushaltsplan/ep115.pdf

Die Ausgabenhöhe für außerklinische Forschung und Lehre der Technischen Universität (TU), sowie Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München war nicht eindeutig identifizierbar. Zwar sind diese u.a. auch im Haushaltsplan des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst aufgeführt, jedoch in diversen Ausgabenpositionen versteckt ausgewiesen. Laut Ergebnissen des Instituts für Gesundheitsökonomik (Neubauer, Lindl, 1998) entfielen im Jahr 1997 ca. 39% aller Ausgaben für Forschung und Lehre auf den außerklinischen Bereich, die restlichen 61% auf den klinischen Bereich.

Wendet man diese Zahlen auch auf die aktuelle Situation an, so ergeben sich hieraus im Jahr 2004 **an den Münchener Universitäten** bzw. den dazugehörigen Universitätsklinik geschätzte **Gesamtausgaben für Medizinische Forschung und Lehre** in Höhe von rund € **560 Mio.** (vgl. *Abbildung 3-16*).

Abbildung 3-16: Ausgaben für klinische und außerklinische medizinische Forschung und Lehre an den Universitäten bzw. den dazugehörigen Universitätsklinika der LMU und TU München im Jahr 2004 (gesamt: € 560 Mio.)



Quelle: IfG-Studie (1998), Referat der Fakultät Medizin am Klinikum Rechts der Isar, sowie Angaben aus dem Haushaltsplan des Bayerischen Staatsministeriums für Finanzen unter http://www.stmf.bayern.de/haushalt/staatshaushalt_2005/haushaltsplan/ep115.pdf

3.7 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München anhand mehrerer Variablen dokumentiert.

In **Abschnitt 3.1** wurden die **Beschäftigtenzahlen** im Gesundheitswesen ermittelt. Insgesamt sind innerhalb des Untersuchungsraums München laut Ermittlungen des Instituts für Gesundheitsökonomik knapp **141.000 Personen** direkt in der Gesundheitswirtschaft beschäftigt.

Berücksichtigt man die Tatsache, dass in der Bundesrepublik Deutschland rund jeder Neunte im Gesundheitswesen beschäftigt ist, so liegt vor allem die Landeshauptstadt München mit 12,0% - aber auch die gesamte Untersuchungsregion mit 11,4% - über diesem Vergleichswert.

Laut Ermittlungen des Instituts für Gesundheitsökonomik bietet die Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München ca. **13.000 Personen** einen **Ausbildungsplatz**, von denen die Gruppe der Studenten wiederum den größten Anteil ausmacht (vgl. **Abschnitt 3.2**). Mögliche, durch die Gesundheitswirtschaft induzierte Ausbildungsmöglichkeiten in anderen Wirtschaftszweigen sind hierbei nicht mit berücksichtigt.

In **Abschnitt 3.3** wurde der **Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung** des Untersuchungsraums ermittelt. Es errechnete sich hierbei ein prozentualer Wert von 9,1%. Dieser Anteil ist gegenüber einem bundesdeutschen Vergleichswert von 10,7% zwar unterdurchschnittlich, lässt jedoch außer Acht, dass in der Untersuchungsregion München auch andere hochproduktive Wirtschaftsbereiche überdurchschnittlich stark vertreten sind. Unter Berücksichtigung einer dem bundesdeutschen Durchschnitt vergleichbaren Industriestruktur läge der Anteil der Gesundheitswirtschaft mit 14,5% weitaus höher.

In **Abschnitt 3.4** konnte anhand der Städtischen Kliniken Münchens, dem Klinikum Großhadern, sowie dem Klinikum Innenstadt gezeigt werden, dass vor allem die Krankenhausversorgung der Landeshauptstadt München eine zentrale Versorgungsfunktion einnimmt. Demnach wurde rund die Hälfte aller Patienten von außerhalb der Landeshauptstadt München an den untersuchten Krankenhäusern behandelt.

In **Abschnitt 3.5** wurde die Höhe der **Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen** ermittelt, welche entweder direkt oder aber indirekt auf die Gesundheitswirtschaft zurückzuführen sind. Im Jahr 2004 waren demzufolge **über 8%** der Einnahmen aus Steuern und allgemeinen Zuweisungen auf die Gesundheitswirtschaft zurückzuführen, was einem Anteil von über 5% aller Einnahmen der Untersuchungsregionen München entspricht.

In **Abschnitt 3.6** wurde die Bedeutung der Landeshauptstadt München im Bereich Medizinische Forschung und Lehre dokumentiert. Den Berechnungen zufolge beliefen sich die **Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre** an den Münchener Universitäten sowie den dazugehörigen Universitätsklinika im Jahr 2004 insgesamt auf ca. **€ 560 Mio.**

Die Ergebnisse dokumentieren aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für den Untersuchungsraum München. Gleichzeitig wurde in Abschnitt 2 das erhebliche Potential angesprochen, welches von der Gesundheitswirtschaft auch in Zukunft ausgehen wird.

Zur Stärkung des Münchener Standorts wird es enorm wichtig sein, dieses Potential zu erkennen und hieraus entsprechende Handlungsoptionen abzuleiten. Während der vorliegende Abschnitt 3 das Potential der Gesundheitswirtschaft aufgezeigt hat, werden im nachfolgenden Abschnitt 4 mögliche Handlungsoptionen für die nähere Zukunft diskutiert.

4. Weitere Schritte: Entwicklung eines Masterplans

In Abschnitt 3 wurde die Ist-Situation der Münchener Gesundheitswirtschaft dargestellt. Die enorme Bedeutung der Gesundheitswirtschaft ließ sich hierbei anhand unterschiedlicher Parameter bestätigen.

Ergebnisse aus anderen europäischen Städten haben gezeigt, dass sich durch bewusste politische Einflussnahme konkrete Erfolge im Bezug auf die weitere Standortentwicklung der Gesundheitswirtschaft erzielen lassen können. Diese Erfahrungen sollen nachfolgend anhand der Beispiele Wien und Lyon thematisiert werden.

In einem zweiten Schritt wird auf Initiativen in anderen deutschen Städten und Regionen hingewiesen. Als Paradebeispiel wird hierbei das Bundesland **Nordrhein-Westfalen** angeführt, welches bereits zwei Folgeversionen eines **Masterplans** entworfen und hierzu entsprechende Gesundheitskonferenzen organisiert hat. Einzelne Aspekte dieses Masterplans könnten auch für die Gesundheitswirtschaft im Großraum München entsprechende Ideen und Anreize liefern.

Die Firma Euricur³⁶ kommt in einer städtischen Vergleichsstudie aus dem Jahr 2003 zu dem zentralen Ergebnis, dass der Gesundheits-Cluster München gegenüber den Städten Lyon und Wien eine optimale Ausgangslage besitzt. Im Falle Münchens finden die Autoren vor allen Dingen für die ausgeprägte unternehmerische Einstellung der Medizinforscher, die starken Beziehungen des Gesundheitssektors zur Geschäftswelt, sowie die strategischen Netzwerke zwischen Industrie und Universität lobende Erwähnung.

Trotz der besseren Ausgangslage gegenüber anderen Städten, steht München im Hinblick auf eine **politische Strategieentwicklung** jedoch erst am Anfang eines Entwicklungsprozesses.

Das Beispiel Lyons zeigt, dass eine Strategie, bei der viele öffentliche und private Akteure aus der Region mit einbezogen werden, für eine Weiterentwicklung der Gesundheitswirtschaft durchaus effektiv sein kann. Sowohl in Lyon, als auch in Wien, hat das starke politische Engagement und die Übernahme einer politischen Führungsrolle hierbei als Katalysator für Strategieentwicklung und -umsetzung fungiert.

³⁶ van den Berg und van Winden (2003): Gesundheit als Wirtschaftsfaktor: Entwicklungschancen für den Cluster Gesundheit in München.

Im Falle Lyons zielen die Bemühungen u.a. auf:

- eine Entwicklung der Zukunft Lyons als Technologiezentrum (mittels eines Budgets von € 3,3 Mio.), sowie als Biotechnologiezentrum
- eine Verbesserung von Lyons Image im Bereich Life Sciences durch die regelmäßige, internationale Handelsmesse Biovision, initiiert durch den Bürgermeister der Stadt
- eine Attrahierung von Unternehmen von außerhalb der Region

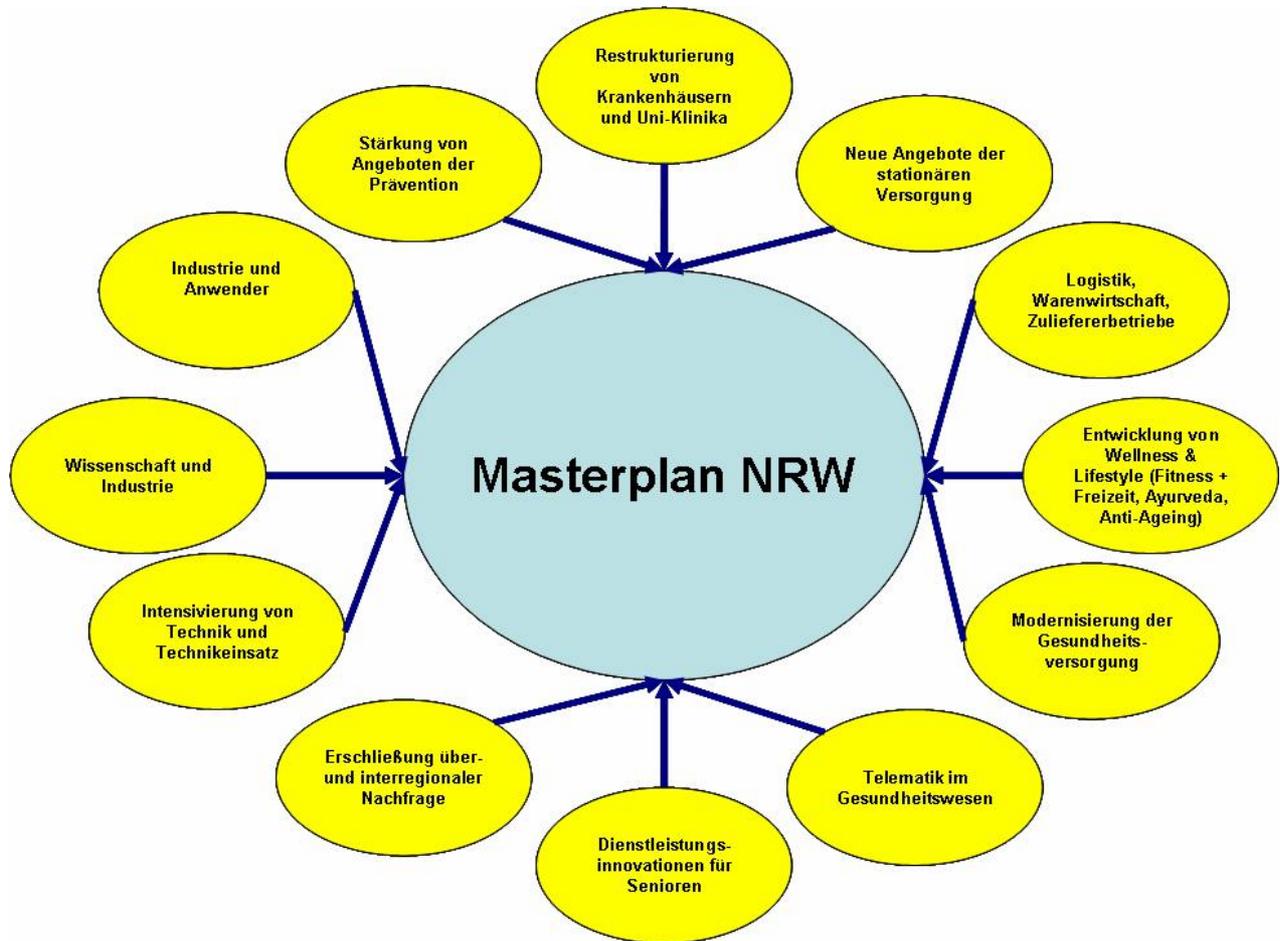
Wien ist in diesem Zusammenhang zwar weniger vorangeschritten als Lyon, doch zeigt auch hier ein Beispiel aus den 1980er Jahren, wie das damalige politische Engagement einen wichtigen Baustein für die Bildung des dortigen Pharmazie-Clusters gebildet hat. Auch hier hat sich die Erkenntnis über die Bedeutung einer politischen Einflussnahme über vergangene Jahre wieder verstärkt durchgesetzt. U.a. wurden Forschungsprojekte ins Leben gerufen, um ungenutzte Potenziale im Bereich der Gesundheitswirtschaft zu erfassen und mittels politischer Entscheidungen auf dessen zukünftige Entwicklung Einfluss zu nehmen.

Van den Berg und van Winden kommen in ihren abschließenden Empfehlungen zu der Erkenntnis, dass für München die Zeit reif sei, „mit einer pro-aktiven Haltung das breite Spektrum sich neu bietender Gelegenheiten auszuschöpfen.“

Dank einer Initiative des Referats für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München wurde im Rahmen einer **Gesundheitskonferenz am 15. November 2005** der erste Schritt hin zu einer stärkeren Kooperation und Zusammenarbeit einzelner Akteure des Gesundheitswesens unternommen. Ziel ist die Entwicklung eines **Masterplans** zur Formulierung, Entwicklung und Realisierung konkreter Handlungsstrategien.

In anderen Regionen Deutschlands sind diesbezüglich bereits erste konkrete Schritte unternommen worden. In **Nordrhein-Westfalen (NRW)** wurden für den Bereich Gesundheit über die letzten Jahre bereits zwei Folgeversionen eines Masterplans entwickelt. Nachfolgend sollen die Grundelemente dieses Masterplans dokumentiert werden, welche auch für die Region München erste Ideen und Anreize liefern können.

Abbildung 4-1: Die Handlungsfelder des Masterplans NRW



In *Abbildung 4-1* sind die einzelnen Komponenten des Masterplans NRW dokumentiert. Die aufgeführten 12 **Handlungsfelder** wurden jeweils mit konkreten **Handlungsbeispielen** hinterlegt, welche nachfolgend in *Anhang 12* in tabellarischer Form wiedergegeben sind. Anhand der Tabellen in *Anhang 12* wird gleichzeitig das enorme Potential deutlich, welches sich durch eine Formulierung konkreter Handlungsfelder für die Gesundheitswirtschaft München bietet. Ein offener Dialog unterschiedlicher Akteure des Gesundheitswesens eröffnet in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, sektorale Grenzen zu überwinden, Synergieeffekte innerhalb der Gesundheitswirtschaft auszuschöpfen, sowie den Gesundheitsstandort München nachhaltig zu stärken.

Neben den Begebenheiten im *Bundesland* Nordrhein-Westfalen sollte an dieser Stelle gleichzeitig erwähnt werden, dass auch in anderen großen deutschen Städten bereits Handlungsfelder identifiziert wurden, um den jeweils betroffenen Gesundheitsstandort zu stärken und somit zukunftsfähig zu machen.

Einzelne Handlungsfelder, welche in diesem Zusammenhang genannt sind, sind den Konzepten des NRW Masterplans sehr ähnlich, auch wenn sie anderswo noch nicht in Form eines Masterplans konkret verfolgt werden. Nachfolgend sind lediglich einige typische Beispiele zu nennen.

Im Falle **Hamburgs** sind durch die Damp Holding AG bereits ähnliche strategische Optionen formuliert worden wie für Nordrhein-Westfalen.³⁷ Die Rede ist auch hier von einem Aufbau vernetzter Versorgungsstrukturen, der Entwicklung von Spezialversorgung und Hochleistungsmedizin durch träger- und klinikübergreifende Kompetenzzentren, dem Aufbau stationärer Rehabilitationseinrichtungen, einer verstärkten Förderung des Gesundheitstourismus, sowie einer verstärkten Vernetzung (und in den letzten beiden Fällen auch einer Förderung) von Krankenversorgung (Medizin), Wissenschaft/Forschung und Industrie.

Im Jahr 2004 hat die Wirtschaftsförderung Region **Stuttgart** (WRS) mit einer gezielten Bündelung und Vernetzung von Kompetenzen einzelner Gesundheitsanbieter begonnen. Hier steht vor allem die Imagestärkung Stuttgarts „als exzellenter Standort in den Bereichen Naturheilkunde, Ernährung und Wellness“ im Zentrum der Bemühungen.³⁸

Auch für die Bundeshauptstadt **Berlin** wurde bereits eine Standortanalyse der Gesundheitswirtschaft durchgeführt, welche ins besonders die Bedeutung Berlins als medizinisches Technologiezentrum, sowie die Rolle der dort ansässigen Universitäten und Fachhochschulen hervorhebt. In diesem Zusammenhang wurden bereits entsprechende Ansätze unternommen, die Bedeutung der Berliner Gesundheitswirtschaft über gezielte Marketingkampagnen einem breiteren Publikum zugänglich zu machen.³⁹

³⁷ Damp Holding AG (Vorstand): Entwicklungspotentiale der Gesundheitswirtschaft in Hamburg.

³⁸ vgl. Prospekt der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2004). Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH. Projekte Initiativen Services, S. 9

³⁹ U.a. wurde hierbei die Broschüre „Gesundheitsmarkt Berlin. Medizin. Technik. Dienstleistungen“ durch die Partner für Berlin Gesellschaft für Hauptstadt-Marketing mbH herausgegeben. Die Initiative wurde in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung Berlin International GmbH, sowie dem TSBmedici Zentrum für Medizintechnik Berlin im Auftrag der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Berlin durchgeführt.

Zusammenfassend sind in diversen Großstädten Deutschlands die enormen Zukunftspotentiale der Gesundheitswirtschaft bereits erkannt, sowie erste Ansätze zu dessen Stärkung bereits formuliert worden. Dennoch kann die Region in und um München mit der konkreten Formulierung eines Masterplans als erste deutsche Stadt in diesem Zusammenhang eine bedeutende Vorreiterrolle übernehmen.

Um in der Entwicklung gegenüber anderen Städten nicht ins Hintertreffen zu geraten, steht bei der systematischen Weiterentwicklung des Gesundheitsstandorts für die Landeshauptstadt und den Landkreis München seit längerem nicht die Frage des „Ob“, sondern vielmehr die Frage des „Wann“ und „Wie“ im Vordergrund.

Im Rahmen der Gesundheitskonferenz vom **15. November 2005** wurde die Frage des „Wie“ in ersten Ansätzen erörtert. Die dort angestoßene Entwicklung sollte nun genutzt werden, um Potentiale der Gesundheitswirtschaft zu definieren und weitere Handlungsschritte einzuleiten. Die Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen können hier erste Ideen vermitteln und Anreize setzen.

5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Gesundheitswirtschaft wird aufgrund der demographischen Entwicklung sowie des medizinisch-technischen Fortschritts künftig zunehmend an Bedeutung hinzugewinnen. Auch ein wirtschaftlich so bedeutsamer Ballungsraum wie München wird sich dieser Entwicklung nicht entziehen können.

Im Rahmen einer Ist-Analyse für das Jahr 2004 konnte die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft im Untersuchungsraum München aus gegenwärtiger Sicht dokumentiert werden.

Wichtig ist es nun, das Zukunftspotential der Gesundheitswirtschaft zu identifizieren und im aktiven Dialog zwischen einzelnen Akteuren des Gesundheitswesens entsprechende Handlungsstrategien zur Stärkung des Gesundheitsstandorts zu formulieren.

Die Gesundheitskonferenz vom **15. November 2005** hat hierfür erste Ansätze geliefert. Eine konsequente Weiterverfolgung der dort präsentierten Ideen wird notwendig sein, um die theoretischen Chancen, welche sich auf dem Gebiet des Gesundheitswesens ergeben, auch in der Praxis zu realisieren.

Zu den Autoren

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Günter Neubauer

Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Gesundheitsökonomik, an der Universität der Bundeswehr München, Direktor des Instituts für Gesundheitsökonomik München. Mitglied der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Reform der GKV“ 1987-1990. Mitglied des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen von 1990-1999. Vorsitzender der Expertenkommission „Reform der Krankenhausfinanzierung“ beim Bundesministerium für Gesundheit. Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Entgeltsysteme“ beim Bundesministerium für Gesundheit 1993. Vorsitzender der Kommission zur Strukturreform der Bayerischen Universitätsklinika 1996. Mitglied des Schiedsamtes für Zahnärzte, Vertragsärzte und Zahntechniker in Bayern seit 1996. Mitglied der Arbeitsgruppe „Organisation und Finanzierung der Universitäts-Klinikas“ des Wissenschaftsrates 1997-1999. Mitglied des Verwaltungsrates des Universitätsklinikums Magdeburg 1997-2001. Mitglied der Sachverständigenkommission zur Strukturreform der Universitätskliniken des Saarlandes 1998. Vorsitzender des Schiedsamtes für Rettungsdienste in Bayern seit 1998. Mitglied der Reformkommission Unikliniken. Mitglied des Verwaltungsrates des Kreiskrankenhauses Alt-/Neuötting seit 2001. Seit 2003 wissenschaftlicher Leiter der AG „Gesundheitsökonomie“ der Schmalenbach Gesellschaft. Zahlreiche Veröffentlichungen zu Problemen der Gesundheitsökonomik.

Diplom-Volkswirt Philip Lewis

Studium der Volkswirtschaftslehre von 1994-1999 in England. Abschluss mit dem Bachelor of Economics an der University of Warwick, 1994-1997, und mit dem Masters of Economics an der University of Oxford, 1997-1999.

2000-2001 strategischer Unternehmensberater für Deloitte Consulting in London, seit Januar 2002 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Gesundheitsökonomik.

Arbeitsschwerpunkte: strategische Marktanalysen, Kosten-Nutzen-Analysen, Analyse des Krankenhausmarkts, sowie Studien zum Thema medizinische Rehabilitation.

Gesundheit als Wirtschaftsfaktor im Untersuchungsraum München

Anhang

Univ.-Prof. Dr. G. Neubauer

Dipl.-Vw. P. Lewis



Institut für Gesundheitsökonomik

München

November 2005

Inhaltsübersicht (Anhang)

Anhang 1: Prognostizierte demographische Entwicklung für Landeshauptstadt und Landkreis München	62
Anhang 2: Zuordnung einzelner Wirtschaftsunterklassen auf unterschiedliche Wirtschaftszweige.....	64
Anhang 3: Schätzung der extrasektoralen Beschäftigung durch das Gesundheitswesen.....	67
Anhang 4: Ersatzinvestitionen im Krankenhausbereich.....	68
Anhang 5: AOK-Leistungsausgaben je AOK-Versicherten des Untersuchungsraums München.....	70
Anhang 6: Methodik zur Berechnung der Gesundheitsausgaben in der Untersuchungsregion München.....	72
Anhang 7: Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung – der Untersuchungsraum München und Deutschland im direkten Vergleich.....	77
Anhang 8: Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt – der Untersuchungsraum München und Deutschland im direkten Vergleich.....	79
Anhang 9: Bedeutung verschiedener Einnahmearten im Untersuchungsraum.....	80
Anhang 10: Einnahmen aus Lohn- und Einkommensteuer – Beschreibung des Umlageverfahrens am Beispiel der Landeshauptstadt München.....	81
Anhang 11: Methodik der Schätzung von Gewerbesteuerereinnahmen im Landkreis München und der weiteren, inneren Verdichtungszone.....	82
Anhang 12: Darstellung der Handlungsfelder des Masterplans NRW.....	85

Anhang 1: Prognostizierte demographische Entwicklung für Landeshauptstadt und Landkreis München

Ein starker positiver Zusammenhang zwischen dem Lebensalter und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen ist empirisch unstrittig. Bezogen auf die vorliegende Studie interessiert ins besonders die zu erwartende demographische Alterung der Gesellschaft in der Untersuchungsregion München.

Hier hat das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung für Stadt und Landkreis München eine Prognose bis zum Jahr 2023 erstellt.

Am Übersichtlichsten ist es in diesem Zusammenhang, die prognostizierten Bevölkerungsanteile jeweils in drei Gruppen auszuweisen: den unter 20-Jährigen, Personen zwischen 20 und 65 Jahren, sowie den über 65-Jährigen. Hieraus entsteht ein ungefähres Bild hinsichtlich der Aufteilung zwischen Kindern und Jugendlichen, Erwachsenen im erwerbsfähigen Alter und Rentnern.

Was die absoluten Zahlen angeht, so prognostiziert das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung eine Zunahme der Bevölkerung von 1,24 Mio. im Jahr 2003 auf 1,33 Mio. für das Jahr 2023 in der Landeshauptstadt München. Dies entspricht einem Anstieg von 6,7% über 20 Jahre bzw. einem kumulierten jährlichen Anstieg von 0,3%. Für den Landkreis München fällt der prognostizierte Zuwachs mit insgesamt 10,6% bzw. 0,5% pro Jahr etwas stärker aus.

Der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 20 Jahren im Jahr 2003 war in den ländlicheren Gebieten des Landkreises München mit 19,5% bedeutend höher als in der Landeshauptstadt München (16,6%). Hingegen war der Anteil Erwachsener im erwerbsfähigen Alter mit knapp 67% in der Stadt München etwas höher als im Landkreis (64,4%).

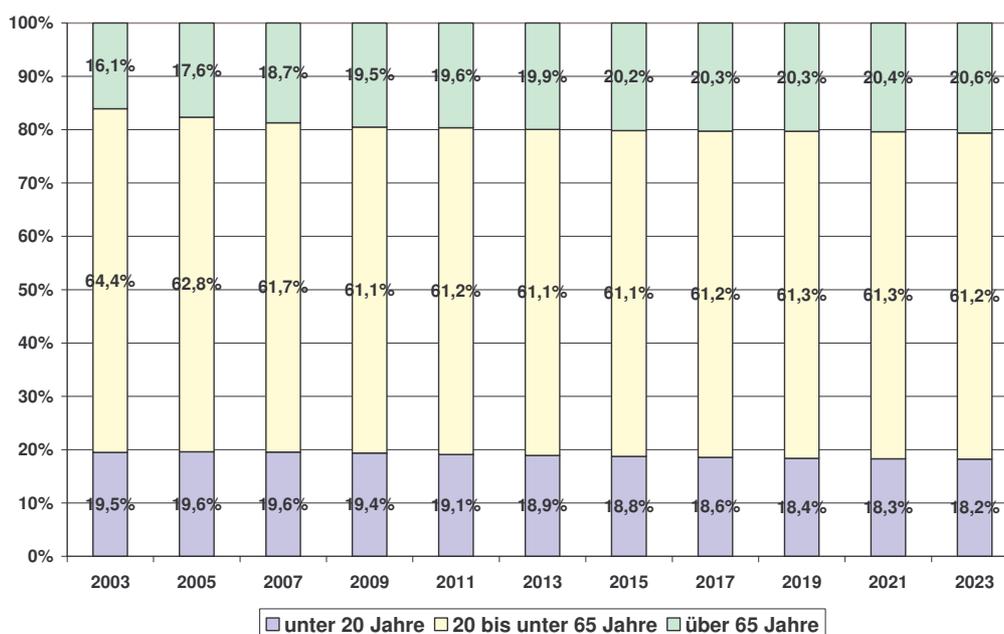
Interessant ist, dass der Anteil der 20- bis 65-Jährigen in der Stadt München zwischen 2003 und 2023 mit 1,2 Prozentpunkten etwas weniger stark rückläufig sein wird als im Landkreis (-3,2 Prozentpunkte), während für den Landkreis München, gemessen in Prozentpunkten, ein höherer Anstieg der über 65-Jährigen prognostiziert wird.

Zusammenfassend lässt der prozentuale Anstieg der über 65-Jährigen eine erhöhte Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen erwarten, wobei in Zukunft ein zunehmender Anteil älterer Menschen im Münchener Umland beheimatet sein wird.

Anhang A.1-1: Prognostizierte Bevölkerungsanteile von unter 20-Jährigen, Personen zwischen 20 und 65, sowie über 65-Jährigen in der Landeshauptstadt München, in den Jahren 2003 bis 2023



Anhang A.1-2: Prognostizierte Bevölkerungsanteile von unter 20-Jährigen, Personen zwischen 20 und 65, sowie über 65-Jährigen im Landkreis München, in den Jahren 2003 bis 2023



Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung

Anhang 2: Zuordnung einzelner Wirtschaftsunterklassen auf unterschiedliche Wirtschaftszweige

In der nachfolgenden Tabelle sind einzelne Wirtschaftsunterklassen gemäß WZ2003 Statistik der Bundesagentur für Arbeit aufgeführt. All diese Wirtschaftsunterklassen lassen sich einem der fünf Wirtschaftsbereiche **Medien, Automobil, Information und Kommunikation, Hotel und Gastgewerbe, sowie Banken und Versicherungen** zuordnen. Diese Zuordnung ermöglicht einen direkten Vergleich der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter mit der Beschäftigtenzahl in der Gesundheitswirtschaft des Untersuchungsraums München.

Tabelle A.2-1: Zuordnung einzelner Wirtschaftsunterklassen der WZ2003 Statistik auf einzelne Wirtschaftszweige

WZ2003	Definition der Wirtschaftsunterklasse	Zuordnung zur Branche ...
221	Verlagsgewerbe	Medien
222	Druckgewerbe	Medien
223	Vervielfältigung von bespielten Ton- und Bildträgern	Medien
29561	Herstellung von Maschinen für das Druckgewerbe	Medien
51188	Handelsvermittlung von Büchern, Zeitschriften, Zeitungen, Musikalien und sonstigen Druckerzeugnissen	Medien
52472	Einzelhandel mit Büchern und Fachzeitschriften	Medien
52473	Einzelhandel mit Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen	Medien
643	Fernmeldedienste	Medien
744	Werbung	Medien
921	Film und Videofilmherstellung	Medien
922	Rundfunkveranstalter, Herstellung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen	Medien
924	Korrespondenz- und Nachrichtenbüros	Medien

Tabelle A.2-1: Zuordnung einzelner Wirtschaftsunterklassen der WZ2003 Statistik auf einzelne Wirtschaftszweige (Fortsetzung)

WZ2003	Definition der Wirtschaftsunterklasse	Zuordnung zur Branche ...
341	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	Automobilindustrie
342	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern	Automobilindustrie
343	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	Automobilindustrie
501	Handel mit Kraftwagen	Automobilindustrie
502	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen	Automobilindustrie
503	Handel mit Kraftwagenteilen und -zubehör	Automobilindustrie
711	Vermietung von Kraftwagen bis 3,5t Gesamtgewicht	Automobilindustrie
551	Hotellerie	Hotel und Gastgewerbe
552	Sonstiges Beherbergungsgewerbe	Hotel und Gastgewerbe
553	Speisengeprägte Gastronomie	Hotel und Gastgewerbe
554	Getränkegeprägte Gastronomie	Hotel und Gastgewerbe
555	Kantinen und Caterer	Hotel und Gastgewerbe
300	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	Information und Kommunikation
322	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	Information und Kommunikation
323	Herstellung von Rundfunkgeräten sowie phono- und videotecnischen Geräten	Information und Kommunikation
51144	Handelsvermittlung von Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör	Information und Kommunikation
51146	Handelsvermittlung von Büromaschinen und Software	Information und Kommunikation
51433	Großhandel mit Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör	Information und Kommunikation
5184	Großhandel mit Datenverarbeitungsgeräten, peripheren Einheiten und Software	Information und Kommunikation
52452	Einzelhandel mit Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör	Information und Kommunikation

Tabelle A.2-1: Zuordnung einzelner Wirtschaftsunterklassen der WZ2003 Statistik auf einzelne Wirtschaftszweige (Fortsetzung)

WZ2003	Definition der Wirtschaftsunterklasse	Zuordnung zur Branche ...
52495	Einzelhandel mit Computern, Computerteilen, peripheren Einheiten und Software	Information und Kommunikation
52496	Einzelhandel mit Telekommunikationsendgeräten und Mobiltelefonen	Information und Kommunikation
7133	Vermietung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und –einrichtungen	Information und Kommunikation
721	Hardwareberatung	Information und Kommunikation
722	Softwarehäuser	Information und Kommunikation
723	Datenverarbeitungsdienste	Information und Kommunikation
724	Datenbanken	Information und Kommunikation
725	Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und –einrichtungen	Information und Kommunikation
726	Sonstige mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	Information und Kommunikation
651	Zentralbanken und Kreditinstitute	Banken und Versicherungen
652	Sonstige Finanzierungsinstitutionen	Banken und Versicherungen
660	Versicherungsgewerbe	Banken und Versicherungen
671	Mit dem Kreditgewerbe verbundene Tätigkeiten	Banken und Versicherungen
672	Mit dem Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	Banken und Versicherungen

Anhang 3: Schätzung der extrasektoralen Beschäftigung durch das Gesundheitswesen

Nachfolgend wird die Methodik zur Berechnung der extrasektoral durch das Gesundheitswesen induzierten Beschäftigung erläutert.

Eine wichtige Komponente ist hierbei die durchschnittliche Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen. Das Institut der Deutschen Wirtschaft, Köln, liefert hierzu folgende Zahlen:⁴⁰

- Zahl der Erwerbstätigen in Deutschland, 2003: 38,246 Mio.
- Bruttowertschöpfung in Deutschland, 2003: € 1.994.800 Mio.

Hieraus ergeben sich 19.173 Erwerbstätige pro Mrd. € Bruttowertschöpfung.⁴¹

Die geschätzte Höhe extrasektoraler Vorleistungskäufe durch den Gesundheitssektor ist in Abschnitt 3.3, *Tabelle 3-3* dokumentiert. Diese betrug schätzungsweise € 1,829 Mrd. für die gesamte Untersuchungsregion. Da eine Trennung nach einzelnen Teilregionen an dieser Stelle nicht sinnvoll erscheint, wird die geschätzte Anzahl der indirekt im Gesundheitswesen Beschäftigten insgesamt auf ca. 35.000 Personen geschätzt:

**19.173 Erwerbstätige / Mrd. € Bruttowertschöpfung x
€ 1,829 Mrd. Bruttowertschöpfung = 35.067**

⁴⁰ vgl. Institut der Deutschen Wirtschaft Köln; Deutschland in Zahlen 2005, S. 13 und 19

⁴¹ $(38,246 \text{ Mio.} / 1.994.800 \text{ Mio.}) * 1.000.000.000 = 19.173$ Erwerbstätige je Mrd. € Bruttowertschöpfung (BWS)

Anhang 4: Ersatzinvestitionen im Krankenhausbereich

Nachfolgend werden als Hintergrundinformation die staatlichen Investitionsausgaben im Krankenhausbereich

- 1.) für die Universitätsklinika und
- 2.) für die Plankrankenhäuser dokumentiert.

Die Ergebnisse werden jeweils den Ergebnissen aus dem IfG-Forschungsbericht von 1998 gegenübergestellt (mit Jahreswerten von 1997).

Als erstes wird mit den staatlichen Investitionsausgaben für die Universitätsklinika an LMU und TU begonnen, welche vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst erfragt wurden.

Tabelle A.4-1 vergleicht die Höhe der Investitionsausgaben aus dem Jahr 1997 mit der Höhe der Investitionsausgaben aus dem Jahr 2003, wobei die Ausgaben für 1997 lediglich als Gesamtwerte zusammengefasst sind. Während die Förderungen für Baumaßnahmen im Jahr 2003 geringer waren als 1997, sind die Investitionsförderungen gegenüber 1997 leicht angestiegen.

Tabelle A.4-1: Baumaßnahmen und Investitionsförderungen der drei Universitätsklinika Münchens

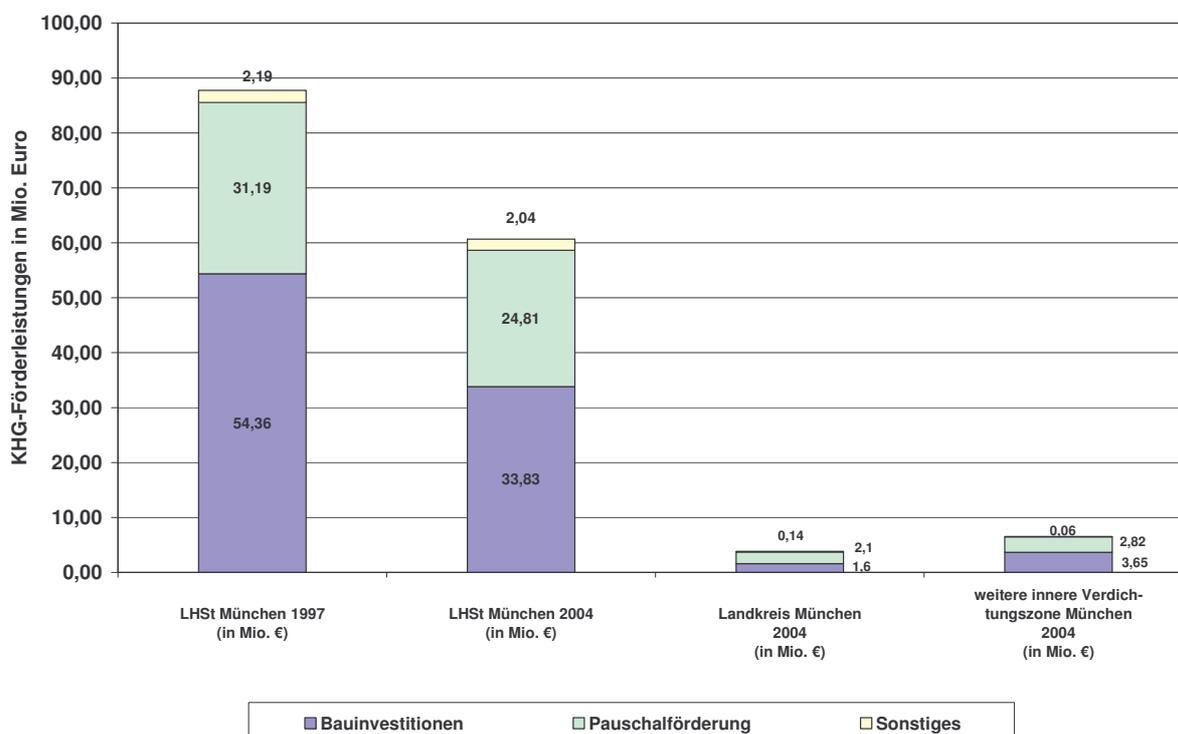
	Ludwig-Maximilians-Universität München	Technische Universität München	Gesamt
Baumaßnahmen (1997)			€ 55,74 Mio.
Investitionsförderungen (1997)			€ 27,13 Mio.
Gesamt (1997)			€ 82,87 Mio.
Baumaßnahmen (2003)	€ 23,54 Mio.	€ 10,43 Mio.	€ 33,97 Mio.
Investitionsförderungen (2003)	€ 21,36 Mio.	€ 9,94 Mio.	€ 31,31 Mio.
Gesamt (2003)			€ 65,28 Mio.

Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Pressestelle; Angaben für 2003 ohne Investitionen im Bereich klinisch-theoretische Institute (z.B. Pathologie, Bakteriologie, Virologie)

Bezüglich der Förderleistungen für Plankrankenhäuser wurde das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit angeschrieben. KHG-Förderleistungen wurden in der Studie von 1998 lediglich für die Landeshauptstadt München ausgewiesen, während in der aktuellen Studie zwischen Landeshauptstadt München, Landkreis München und der weiteren, inneren Verdichtungszone unterschieden wird.

In *Abbildung A.4-1* sind die Ergebnisse der Jahre 1997 und 2004 einander gegenübergestellt.

Abbildung A.4-1: KHG-Förderleistungen für Plankrankenhäuser



Anhang 5: AOK-Leistungsausgaben je AOK-Versicherten des Untersuchungsraums München

Nachfolgend wird die Höhe von Leistungsausgaben je AOK-Versicherten des Untersuchungsraums München der Höhe von Leistungsausgaben je AOK-Versicherten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gegenübergestellt.

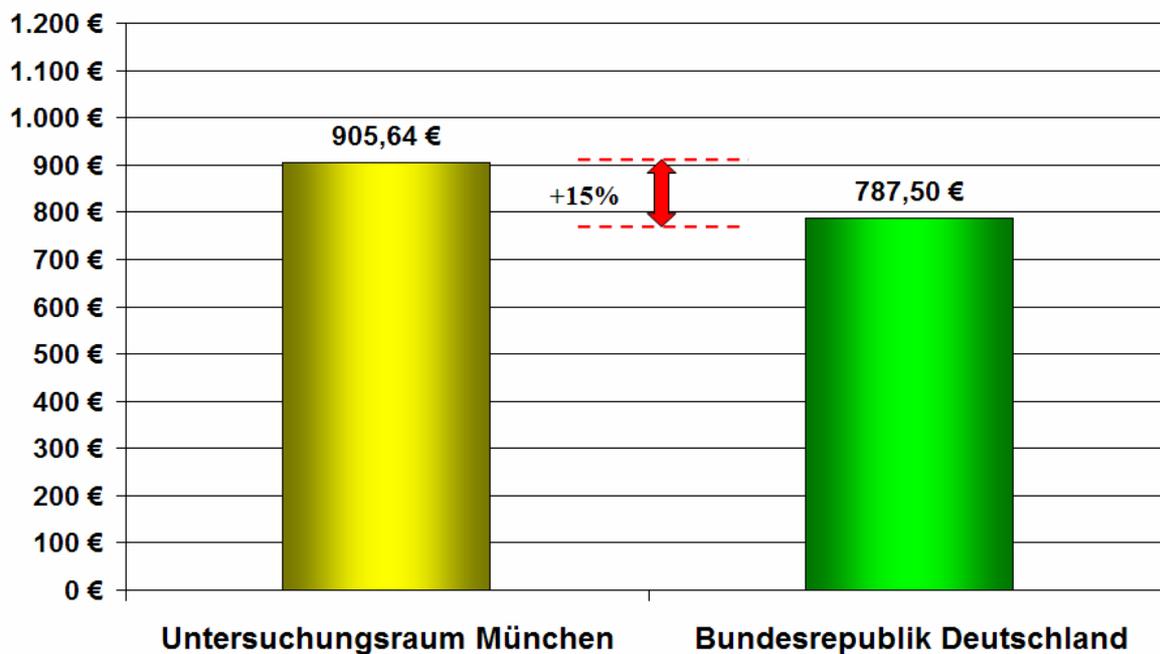
Bei der Differenzierung der AOK-Ausgaben nach Ort der Leistungserbringung im Hauptteil des Gutachtens war es nicht möglich, die genaue Herkunft des jeweils betroffenen Versicherten zu bestimmen. Bekannt war lediglich die Tatsache, dass der Versicherte innerhalb des Freistaats Bayern beheimatet ist. Da im Untersuchungsraum München – gerade im Krankenhausbereich – jedoch auch viele Versicherte der AOK Bayern von außerhalb der Region behandelt werden, werden in der nachfolgenden Analyse vielmehr die Ausgaben für AOK-Versicherte mit Wohnort innerhalb des Untersuchungsraums München betrachtet.

Die Berechnungen konzentrieren sich hierbei auf AOK-Ausgaben im Krankenhausbereich für das Jahr 2004. Bei der Behandlung der AOK-Versicherten mit Wohnort innerhalb des Untersuchungsraums München ist der *Ort* der Krankenhausbehandlung hierbei unerheblich. Behandlungen, welche z.B. in Starnberg stattgefunden haben, wurden somit ebenfalls berücksichtigt. Es ist jedoch zu erwarten, dass der Großteil der dokumentierten AOK-Leistungsausgaben tatsächlich für Behandlungen an Krankenhäusern innerhalb der definierten Grenzen angefallen ist.

Abbildung A.5-1 stellt die Ausgaben je AOK-Versicherten mit Wohnort innerhalb des Untersuchungsraums München den bundesdeutschen Ergebnissen gegenüber.

Auffällig ist, dass die Krankenhausausgaben je AOK-Versicherten des Untersuchungsraums München um ca. 15% höher liegen als im bundesweiten Durchschnitt. Die Differenz wird mutmaßlich sogar noch unterschätzt, da keine Altersadjustierung der AOK-Ausgaben vorgenommen werden konnte, tendenziell jedoch ein höherer Anteil älterer Menschen innerhalb der gesamten Bundesrepublik Deutschland lebt als innerhalb des Untersuchungsraums München. Der Anteil der über 65-Jährigen betrug im Jahr 2004 gemäß der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts (2003) 19,0%, in Stadt und Landkreis München gemäß einer Prognose des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung hingegen nur 16,9% (vgl. *Anhang 1*). Obwohl die Ergebnisse nicht konkret für AOK-Versicherte gelten, dürften auch hier entsprechende Differenzen in der Altersstruktur existieren.

Abbildung A.5-1: Durchschnittliche Krankenhausausgaben je AOK-Versicherten 2004 innerhalb des Untersuchungsraums München, verglichen mit Gesamtdeutschland



Die um 15% höheren Krankenhausausgaben je Versicherten innerhalb des Untersuchungsraums München dürften auf die besondere Situation der dortigen Krankenhausversorgung zurückzuführen sein.

Anhang 6: Methodik zur Berechnung der Gesundheitsausgaben in der Untersuchungsregion München

Nachfolgend ist die Methodik zur Berechnung der Gesundheitsausgaben im Untersuchungsraum München dargestellt. Ausgangspunkt waren Daten zu den Leistungsausgaben, welche dem IfG von der AOK Bayern übermittelt wurden. Kriterium war der jeweilige Ort der Leistungserbringung, nicht die Herkunft des Versicherten. Somit ist beispielsweise ein Bürger Augsburgs, der in München eine Apotheke aufsucht, in den Daten mit erfasst. Obgleich AOK-Patienten anderer Bundesländer hier nicht dokumentiert sind, dürften diese Zahlen aufgrund der geographischen Lage Münchens eher eine untergeordnete Rolle spielen.⁴²

Aus Datenschutzgründen werden die Versichertenanteile der AOK München nachfolgend nicht genannt. Allerdings konnte aufgrund des Versichertenanteils, sowie der Altersstruktur der AOK-Versicherten für die Untersuchungsregion von einem GKV-Ausgabenanteil von ca. 1/3 ausgegangen werden. Somit wurden AOK-Leistungsausgaben mit einem Faktor 3 auf GKV-Leistungsausgaben hochgerechnet. Dies war insofern notwendig, als dass von anderen Krankenkassenarten (dem VdAK Bayern und dem BKK Landesverband) keine Daten nach Ort der Leistungserbringung ermittelt werden konnten.

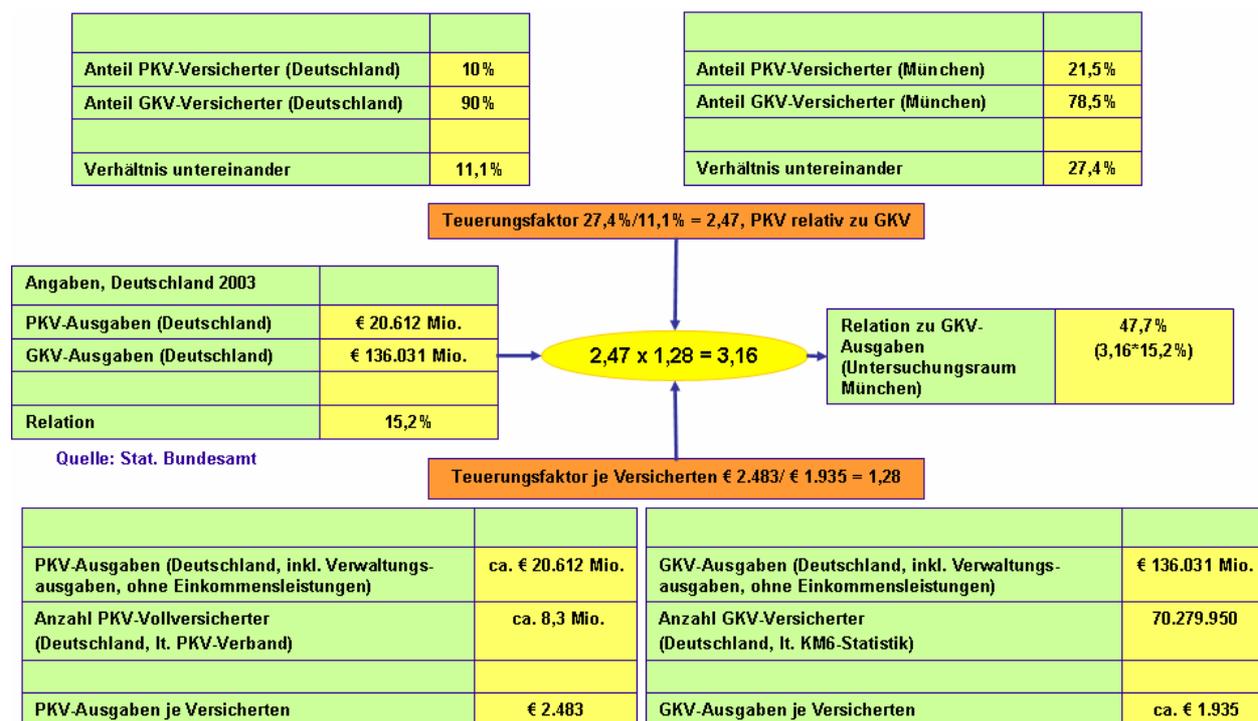
Auch bei den Ausgaben für Leistungen der Privaten Krankenversicherung ergab sich das Problem, dass von einzelnen Krankenversicherungen wie der Allianz-PKV keine Daten verfügbar waren. In diesem Fall war es notwendig, von den GKV-Ausgaben im Untersuchungsraum München auf Basis bundesdeutscher Zahlen auf entsprechende **PKV-Ausgaben** umzurechnen. Hierbei müssen zwei Besonderheiten beachtet werden.

Zum einen ist **der PKV-Versichertenanteil** in und um München höher als im Bundesdurchschnitt. Zum anderen sind die **PKV-Leistungsausgaben pro Versicherten** im Bundesdurchschnitt höher als die GKV-Leistungsausgaben pro Versicherten, so dass auch dieser Faktor entsprechend berücksichtigt werden muss.

Die nachfolgende Abbildung dokumentiert die Berechnungsmethodik bei der Umrechnung von GKV- auf PKV-Leistungsausgaben.

⁴² Dennoch dürfte es, gerade bei der Inanspruchnahme von hoch spezialisierten Leistungen, auch hier durchaus Ausnahmen geben. Somit sind die hier angegebenen Werte als unterer Grenzwert zu betrachten.

Abbildung A.6-1: Umrechnungsmethodik von GKV- auf PKV-Leistungsausgaben



In einem ersten Schritt wurden die Anteile PKV- und GKV-Versicherter der Bundesrepublik Deutschland einander gegenübergestellt. Demnach sind deutschlandweit ca. 10 % privat und rund 90% gesetzlich versichert. Im Spezialfall Münchens muss hier die besondere Situation mit prozentual erheblich mehr privat Versicherten berücksichtigt werden. Gemäß Berechnungen des Gesundheitsmonitorings 2004 des Referats für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt waren 23,3% der 18-79-Jährigen in München **privat versichert**.⁴³

Da die über 80-Jährigen in der Bevölkerung tendenziell eher gesetzlich versichert sind⁴⁴, wird nachfolgend für die gesamte Untersuchungsregion im Gesamtdurchschnitt von einem Anteil von **21,5%** ausgegangen.⁴⁵

⁴³ Laut Auskunft von Frau Dr. Wiedenmayer, Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München, basieren die Erhebungen auf einer telefonischen Befragung von 1.008 Bürgern mit Münchener Wohnsitz im Zeitraum zwischen Oktober und Dezember 2004 (im Rahmen des Gesundheitsmonitorings 2004). Alternative Interpretationsmöglichkeiten der Befragten bei der Frage nach der Privatversicherung (z.B. freiwillig versichert, zusatzversichert) wurden durch präzise Zusatzfragen kategorisch ausgeschlossen.

⁴⁴ Diese Umrechnung wurde anhand von Bevölkerungsanteilen (Statistisches Amt der Landeshauptstadt München) direkt vom IfG vorgenommen. Gemäß den Detailberechnungen des Gesundheitsmonitorings 2004, waren von den 65-79-Jährigen der Bevölkerung lediglich 13% der Männer und 11% der Frauen privat versichert. Vereinfacht wird für die über 80-Jährigen von 11% privat Versicherten ausgegangen, für die unter 18-Jährigen analog dem Durchschnitt der dokumentierten 18 bis 29-Jährigen von 13,2%. Rechnet man diese Zahlen auf die Münchener Bevölkerung um, so ergibt sich hieraus in der Summe ein Anteil von 21,5%.

⁴⁵ Im Falle des Münchener Umlands könnte argumentiert werden, dass es sich hierbei um eine vereinfachte Annahme handelt. Da jedoch viele Bürger mit hohem Einkommen auch im Landkreis beheimatet sind, erscheint eine Übertragung der Ergebnisse von Stadt auf Landkreis München an dieser Stelle gerechtfertigt. Ob der hohe PKV-Anteil von 21,5% auch für die weitere, innere Verdichtungszone gilt, ist zwar fraglich, doch hätte ein niedrigerer Versichertenanteil, z.B. von 15%, laut einer Sensitivitätsanalyse des IfG auf den Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung praktisch keinen Einfluss.

Relativ zu den gesetzlich Versicherten ergibt dies einen Anteil von 27,4% privat Versicherten. Aus der Relation 27,4%/11,1% ergibt sich gegenüber dem bundesdeutschen Verhältnis von PKV- zu GKV-Versicherten somit ein Teuerungsfaktor von **2,47**.

Auf Seiten der Ausgaben je Versicherten ist zu berücksichtigen, dass die Leistungsausgaben je privat Versicherten gegenüber den Leistungsausgaben je gesetzlich Krankenversicherten deutlich höher ausfallen. Die PKV-Ausgaben in Deutschland beliefen sich im Jahr 2003 gemäß Angaben des Statistischen Bundesamtes auf ca. € 20,6 Mrd. (ohne Einkommensleistungen). Hierin sind die Ausgaben gesetzlich zusatzversicherter Personen ebenso mit enthalten wie die Verwaltungsausgaben.⁴⁶ Diese Zahl wurde durch die Zahl der privat Vollversicherten (ca. 8,3 Mio. Personen) dividiert. Hieraus ergeben sich durchschnittliche Ausgaben pro privat Versicherten in Höhe von € 2.483. Im Gegensatz hierzu fallen die durchschnittlichen Ausgaben je GKV-Versicherten etwas geringer aus. Diese beliefen sich im Jahr 2003 (inkl. Verwaltungsausgaben, ohne Einkommensleistungen) auf € 136.031 Mio.⁴⁷ Für die GKV-Ausgaben je Versicherten wurden die € 136.031 Mio. durch die Anzahl von 70.279.950 GKV-Versicherter⁴⁸ dividiert. Dies ergibt GKV-Ausgaben je Versicherten in Höhe von ca. € 1.935.

Aus diesen Werten ergibt sich für die Ausgaben je PKV-Versicherten ein Wert in Höhe von € 2.483 gegenüber € 1.935 je GKV-Versicherten. Hieraus resultiert ein Teuerungsfaktor von **1,28** (PKV gegenüber GKV). Multipliziert man die **Teuerungsfaktoren 2,47 und 1,28**, so erhält man einen gesamten Teuerungsfaktor von **3,16**.

Im Ergebnis liegt der Anteil der PKV-Ausgaben an den GKV-Ausgaben nicht bei 15,2% sondern bei **15,2%*3,16 = 47,7%**. Demnach entfielen etwas weniger als 1/3 der Ausgaben aus der Krankenversicherung auf die PKV und etwas mehr als 2/3 auf die GKV.

Für alle übrigen Ausgabenpositionen wurden bundesdeutsche Daten des Statistischen Bundesamtes als Anhaltspunkt für den Anteil der Ausgaben relativ zu den GKV-Ausgaben herangezogen. Im Falle von Arbeitgebern, Gesetzlicher Pflege-, Unfall- und Rentenversicherung ist diese Vorgehensweise aus Sicht des IfG gerechtfertigt.⁴⁹

⁴⁶ Angaben von Herrn Michael Müller, Statistisches Bundesamt. Die Ausgaben für privat zusatzversicherte Personen werden hier in analoger Weise mit berücksichtigt und zwecks einer vereinfachten Berechnung ebenfalls durch die Anzahl voll privat Versicherter dividiert. Relativ gesehen ist diese Summe mit ca. € 950 Mio. eher gering.

⁴⁷ Quelle: Statistisches Bundesamt

⁴⁸ vgl. KM6-Statistik des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS)

⁴⁹ An dieser Stelle hat sich das IfG dafür entschieden, keine Zahlenangaben zu machen, um somit keine Rückschlüsse auf die Leistungsausgaben der AOK zuzulassen.

Bei den Ausgaben öffentlicher Haushalte ergab sich die Besonderheit, dass die in *Abschnitt 3.6* ausgewiesene Summe staatlicher Fördermittel für die beiden Universitäten TU und LMU bereits einen Großteil der für die Landeshauptstadt München errechneten Summe an öffentlichen Ausgaben abdecken würde.⁵⁰ In diesem Fall wären jedoch alle übrigen Ausgaben öffentlicher Haushalte noch nicht erfasst.

Der Anteil der Ausgaben für öffentliche Haushalte, welcher an Universitäten und Medizinischen Hochschulen erbracht wurde, betrug bundesweit im Jahr 2003 ca. 30% der öffentlichen Gesundheitsausgaben.⁵¹ Das Institut für Gesundheitsökonomik geht nachfolgend von der vereinfachten Annahme aus, dass es sich im Spezialfall der Landeshauptstadt München bei den staatlichen Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre um einen überdurchschnittlich hohen Anteil von 45% der öffentlichen Gesundheitsausgaben handelt. Aus dieser Konstellation heraus ließen sich die in *Abschnitt 3.6* berechneten staatlichen Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre bei der Ermittlung der Bruttowertschöpfung noch einmal komplett zu den bereits berechneten öffentlichen Ausgaben hinzuaddieren.⁵² Vereinfacht wurden die klinischen Ausgaben vor Abzug medizinischer und nicht-medizinischer Vorleistungen, die außerklinischen Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre hingegen komplett dem Ergebnis hinzugerechnet.

Die Ausgaben privater Haushalte wurden ebenfalls auf Basis bundesdeutscher Werte als Anteil der ermittelten Restgruppe geschätzt. Hiermit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die Ausgaben privater Haushalte aufgrund des höheren Einkommensniveaus und höherer Selbstbehalte mit den höheren PKV-Ausgaben korrelieren dürften. Dennoch wurde an dieser Stelle ein Plausibilitätscheck vorgenommen, indem die Ausgaben privater Haushalte als Gesamtgröße durch die Anzahl der Einwohner der drei Teilregionen dividiert wurden.

Laut den IfG-Berechnungen betragen die Ausgaben privater Haushalte in Landeshauptstadt München € 894 Mio., im Landkreis München € 99 Mio. und in der weiteren, inneren Verdichtungszone € 112 Mio. In der Summe sind dies Ausgaben von € 1,104 Mrd., bei einer Einwohnerzahl von 1,879 Mio. Demzufolge betragen die durchschnittlichen Ausgaben privater Haushalte pro Einwohner € 588, gegenüber € 360 pro Person auf Bundesebene.

⁵⁰ Vereinfacht wird hierbei gemäß den Ergebnissen in *Abschnitt 3.6* sowohl für klinische als auch für außerklinische Forschung ein Anteil staatlicher Fördermittel in Höhe von ca. 2/3 unterstellt.

⁵¹ Angaben von Herrn Michael Müller, Statistisches Bundesamt

⁵² Mit einbezogen wurden letztlich jedoch alle Ausgaben für medizinische Forschung und Lehre, da auch Drittmittelgelder bisher noch nicht in die Berechnungen mit eingegangen sind.

Dieses Ergebnis erscheint vor allen Dingen vor dem Hintergrund plausibel, dass alleine das monatliche Einkommen Münchener Angestellten um 25% höher liegt als das Einkommen der durchschnittlichen Bundesbevölkerung.⁵³

⁵³ Demnach lagen die durchschnittlichen Bruttolöhne für Angestellte in Deutschland bei € 3.304, gegenüber € 4.136 für Angestellte in der Stadt München (vgl. Daten des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, sowie des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung). Gleichzeitig ist die Gesundheit in der Volkswirtschaftslehre als superiores Gut bekannt, welches eine Einkommenselastizität von über 1 besitzt. Steigen die Einkommen um einen Prozentpunkt, so steigen die Ausgaben für Gesundheit demnach um mehr als einen Prozentpunkt an. Es ist ferner zu erwarten, dass die Einkommenselastizität bei Personen oberhalb der Versichertenpflichtgrenze noch einmal besonders hoch ausfallen dürfte, da Behandlungen von privat Versicherten oftmals aus eigener Tasche gezahlt werden.

Anhang 7: Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Bruttowertschöpfung – der Untersuchungsraum München und Deutschland im direkten Vergleich

In Abschnitt 3.3 wurde für den Untersuchungsraum München ein direkter Beitrag der Gesundheitswirtschaft zur Bruttowertschöpfung von 9,1% dokumentiert. Hierbei wurden Einkommensleistungen jeweils nicht berücksichtigt, da sie im engeren Sinne keinen Bestandteil der Bruttowertschöpfung bilden.

Untenstehend wird aus *Tabelle A.7-1* ersichtlich, dass sich für die Bundesrepublik Deutschland ohne Berücksichtigung von Einkommensleistungen ein weitaus höherer anteiliger Wert der Gesundheitswirtschaft von 10,7% errechnet als für die Untersuchungsregion München.

Tabelle A.7-1: Beitrag der Gesundheitswirtschaft zur Bruttowertschöpfung in Deutschland und dem Untersuchungsraum

Zelle		Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone	Untersuchungsraum (gesamt)	Bundesrepublik Deutschland
1	Höhe der Gesundheitsausgaben (ohne Einkommensleistungen)*	€ 7,624 Mrd.	€ 0,809 Mrd.	€ 0,912 Mrd.	€ 9,345 Mrd.	€ 239,701 Mrd.
2	abzgl. medizinische Vorleistungen	€ 1,242 Mrd.	€ 0,132 Mrd.	€ 0,149 Mrd.	€ 1,523 Mrd.	€ 39,071 Mrd.
3	abzgl. nicht-medizinische Vorleistungen	€ 1,357 Mrd.	€ 0,144 Mrd.	€ 0,162 Mrd.	€ 1,663 Mrd.	€ 42,666 Mrd.
4	Höhe der Gesundheitsausgaben, ohne Vorleistungen	€ 5,025 Mrd.	€ 0,533 Mrd.	€ 0,601 Mrd.	€ 6,159 Mrd.	€ 157,962 Mrd.
5	Umsatz (Bereich Pharma)	€ 0,6 Mrd.	€ 0,4 Mrd.	€ 0 Mrd.	€ 1 Mrd.	€ 22,1 Mrd.
6	Umsatz (Bereich Medizintechnik)	€ 0,87 Mrd.	€ 0,435 Mrd.	€ 0,435 Mrd.	€ 1,74 Mrd.	€ 29,1 Mrd.
7	Öffentliche Ausgaben für außerklinische Forschung und Lehre	€ 0,218 Mrd.			€ 0,218 Mrd.	
8	Medizinische Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft	€ 6,713 Mrd.	€ 1,368 Mrd.	€ 1,036 Mrd.	€ 9,117 Mrd.	€ 209,162 Mrd.
9	Anteil der medizinischen Bruttowertschöpfung (Gesundheitswirtschaft)	10,6%	5,7%	8,0%	9,1%	10,7%

* im Falle Landeshauptstadt München inkl. klinische Ausgaben für Medizinische Forschung und Lehre

Quellen (Bundesrepublik Deutschland): Gesundheitsausgaben (ohne EK-Leistungen): Statistisches Bundesamt; Abzüge von Vorleistungen gemäß Erläuterungen im Haupttext; Umsatz (Medizintechnik): Economix (2004), Tabelle 2, S. 11; Umsatz (Pharma): DIW Berlin (2004): Die pharmazeutische Industrie im gesamtwirtschaftlichen Kontext: Ausstrahlung auf Produktion und Beschäftigung in den Zulieferbereichen

Für diesen Unterschied gibt es jedoch die nahe liegende Erklärung, dass andere Industriezweige im Untersuchungsraum München – so z.B. die Automobilindustrie oder aber das Banken- und Versicherungswesen – gegenüber Gesamtdeutschland vergleichsweise stark vertreten sind.

Die Ergebnisse aus *Tabelle A.7-2* belegen, dass die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in der Untersuchungsregion München, ins besonders im Münchener Umland, eindeutig höher ist als im bundesweiten Durchschnitt (vgl. Zeile 1 bis 3). Um eine interpretierfähige vergleichende Aussage treffen zu können, muss die gesamte Bruttowertschöpfung der Untersuchungsregion durch die Anpassungsfaktoren in Zeile 4 dividiert werden, welche die Relation der Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen in der Untersuchungsregion gegenüber dem bundesdeutschen Vergleichswert wiedergeben. Auf diese Weise wird anhand von Zeile 8 deutlich, dass die Gesundheitswirtschaft in allen drei Teilregionen unter „bundesdeutschen Bedingungen“ einen weitaus höheren Anteil ausweist als der Bundesdurchschnitt.

Der Anteil der Gesundheitswirtschaft in der Untersuchungsregion läge in diesem Fall bei 14,5%, gegenüber 10,7% für Gesamtdeutschland.

Tabelle A.7-2: Beitrag der Gesundheitswirtschaft zur Bruttowertschöpfung in Deutschland und dem Untersuchungsraum München (Bereinigung um „Industrieeffekt“)

		Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone	Untersuchungsraum (gesamt)	Bundesrepublik Deutschland
1	Bruttowertschöpfung (gesamt)	€ 63,1 Mrd.	€ 23,8 Mrd.	€ 12,9 Mrd.	€ 99,8 Mrd.	€ 1.950 Mrd.
2	Erwerbstätige	913.800	205.700	111.826	1.231 Mio.	38.314 Mio.
3	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen (gesamt)	€ 69.052	€ 115.702	€ 115.702	€ 81.072	€ 50.895
4	Anpassungsfaktor (BWS je Erwerbstätigen)	1,36	2,27	2,27	1,59	
5	Bruttowertschöpfung (Gesundheit)	€ 6,713 Mrd.	€ 1,368 Mrd.	€ 1,036 Mrd.	€ 9,117 Mrd.	€ 209,162 Mrd.
6	Bruttowertschöpfung (gesamt)	€ 63,1 Mrd.	€ 23,8 Mrd.	€ 12,9 Mrd.	€ 99,8 Mrd.	€ 1.950 Mrd.
7	Anteil der Gesundheitswirtschaft an der BWS (unbereinigt)	10,6%	5,7%	8,0%	9,1%	10,7%
8	Anteil der Gesundheitswirtschaft an der BWS (bereinigt)	14,4%	12,9%	18,1%	14,5%	10,7%

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Zeilen 1 und 2), eigene Berechnungen (Zeilen 3 bis 8); Zeilen 1 und 2 für Deutschland gemäß Statistisches Bundesamt, Basisjahr 2003

Anhang 8: Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt – der Untersuchungsraum München und Deutschland im direkten Vergleich

Da es sich bei dem Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt (in Deutschland 2004: 10,7%) um eine bekanntere Größe handelt als bei der Bruttowertschöpfung, soll auch dieser Vergleich zwischen Deutschland und dem Untersuchungsraum durchgeführt werden. Hierbei ergibt sich ein analoges Ergebnis zu den Berechnungen bezüglich der Bruttowertschöpfung: der Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt ist (außer im Fall der Landeshauptstadt München) unterdurchschnittlich, was jedoch auch in diesem Fall auf die starke Wirtschaftsstruktur anderer Industriezweige in und um München zurückzuführen ist. Bereinigt man auch hier um diesen Effekt, so kommt die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in der Untersuchungsregion, ähnlich wie schon in *Abbildung A.7-1*, auch in *Tabelle A.8-1* zum Ausdruck.⁵⁴

Tabelle A.8-1: Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt in Deutschland und dem Untersuchungsraum München (Bereinigung um „Industrieeffekt“)

		Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone	Untersuchungsraum (gesamt)	Bundesrepublik Deutschland
1	BIP (gesamt)	€ 68,0 Mrd.	€ 25,6 Mrd.	€ 13,9 Mrd.	€ 107,6 Mrd.	€ 2.207,2 Mrd.
2	Einwohner	1.249.176	306.182	324.420	1.879.778	82,5 Mio.
3	BIP pro Kopf (gesamt)	€ 54.426	€ 83.714	€ 42.953	€ 57.216	€ 26.754
4	Anpassungsfaktor (BIP pro Kopf)	2,04	3,13	1,61	2,14	
5	Ausgaben für Gesundheit	€ 7,624 Mrd.	€ 0,809 Mrd.	€ 0,912 Mrd.	€ 9,345 Mrd.	€ 235,324 Mrd.
6	BIP (gesamt)	€ 68,0 Mrd.	€ 25,6 Mrd.	€ 13,9 Mrd.	€ 107,6 Mrd.	€ 2.207,2 Mrd.
7	Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP (unbereinigt)	11,5%	3,2%	6,5%	8,9%	10,7%
8	Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP (bereinigt)	23,5%	10,0%	10,5%	19,0%	10,7%

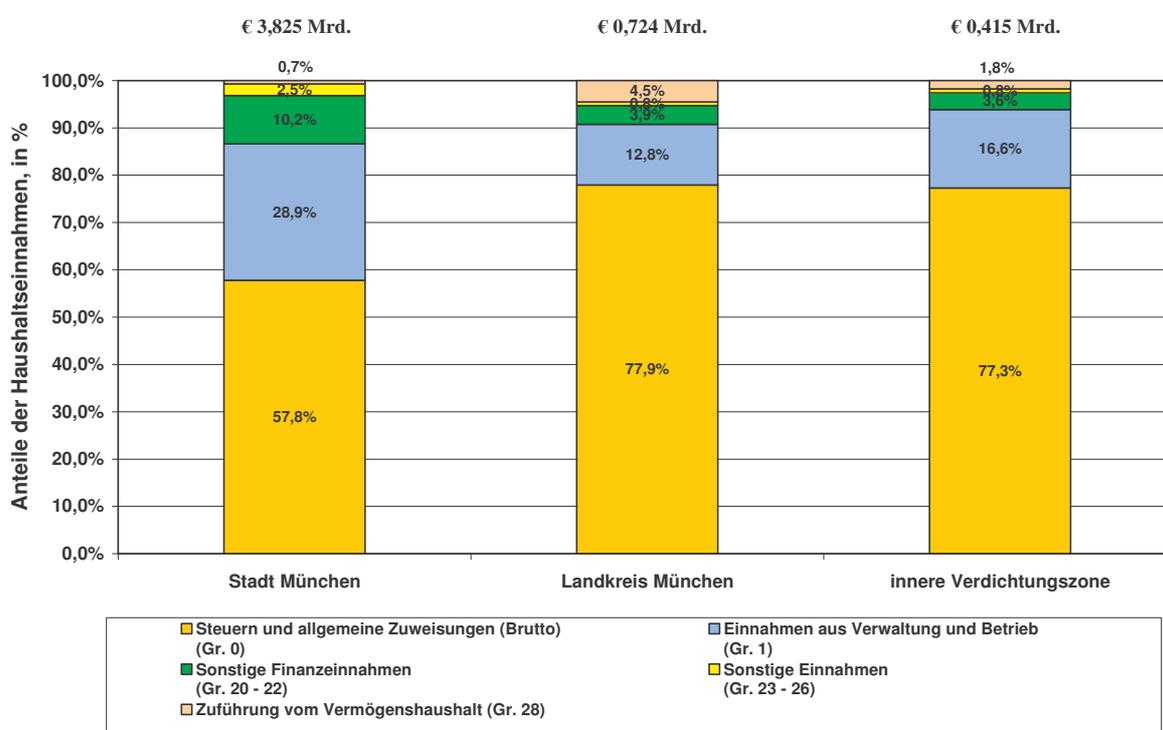
⁵⁴ In diesem Fall sind für Deutschland die aktuellsten Zahlen aus dem Jahr 2004.

Anhang 9: Bedeutung verschiedener Einnahmearten im Untersuchungsraum

In der nachfolgenden *Abbildung A.9-1* ist der Haushaltsansatz 2004 für die Einnahmen der drei Teilregionen dargestellt. In der Stadt München wurden demzufolge mit € 3,825 Mrd. die weitaus größten Einnahmen generiert. Demgegenüber beliefen sich die Einnahmen des Landkreises München auf unter € 0,75 Mrd. und die Einnahmen der inneren Verdichtungszone auf unter € 0,5 Mrd.

Steuern und allgemeinen Zuweisungen stellen für alle drei Untersuchungsregionen die weitaus größte Einnahmequelle dar. In der Landeshauptstadt München betrug der prozentuale Anteil der Steuereinnahmen ca. 58%, im Landkreis München und der inneren Verdichtungszone über 77%. Diese Einnahmequelle bildet im Hauptteil des Forschungsberichts auch den Ausgangspunkt zur Berechnung der durch die Gesundheitswirtschaft generierten Steuereinnahmen.

Abbildung A.9-1: Haushaltsansatz 2004 für die Einnahmen von Landeshauptstadt München, Landkreis München, sowie der weiteren, inneren Verdichtungszone



Anhang 10: Einnahmen aus Lohn- und Einkommensteuer – Beschreibung des Umlageverfahrens am Beispiel der Landeshauptstadt München

Die Landeshauptstadt München konnte im Jahr 2004 Einnahmen aus der Einkommensteuer in Höhe von € 551 Mio. verbuchen (vgl. *Abbildung 3-14(a)* im Hauptteil des Forschungsberichts).

Diese Summe geht jedoch nicht ausschließlich auf die Steuerkraft im Stadtgebiet München zurück. Vielmehr errechnet sie sich als Anteil der Stadt München an einem Topf, in den jeweils 15% des Aufkommens an Lohnsteuer und 12% des Aufkommens der Zinsabschlagsteuer aus dem gesamten Freistaat Bayern einging. Im Jahr 2004 betrug der Anteil der Stadt München an diesem Topf 14,6% - eben die oben genannten € 551 Mio.⁵⁵

Eine Zurechnung der Steuereinnahmen aus der Einkommensteuer auf einen bestimmten Zweig der städtischen Wirtschaft ist aufgrund des oben beschriebenen Berechnungsverfahrens nur dann möglich, wenn man dort, analog zur Gesamtwirtschaft, eine durchschnittliche Einkommensteuer unterstellt und als entsprechende Quote die Einkommensteuer pro Erwerbstätigen abbildet. Diese Annahme wurde für die Gesundheitswirtschaft getroffen.

Als Schätzung ergeben sich hieraus Einnahmen der Stadt München von ca. € 182 Mio., welche direkt auf das Gesundheitswesen der Stadt München zurückzuführen sind.

⁵⁵ Auskunft von Frau Santl aus der Stadtkämmerei der Landeshauptstadt München

Anhang 11: Methodik der Schätzung von Gewerbesteuereinnahmen im Landkreis München und der weiteren, inneren Verdichtungszone

Wie bereits im Hauptteil des Forschungsberichts erläutert, konnte durch eine Primärerhebung auf Gemeindeebene weder für den Landkreis, noch für die weitere, innere Verdichtungszone die Höhe der Gewerbesteuereinnahmen aus der Gesundheitswirtschaft ermittelt werden.

Dennoch lässt sich die Höhe der Gewerbesteuereinnahmen in etwa auf Basis der Angaben der Landeshauptstadt München schätzen. Gemäß den dort dokumentierten Ergebnissen entfielen ca. 2,4% der Gewerbesteuereinnahmen auf Unternehmen aus dem Gesundheitswesen.

Da sich Gewerbesteuerzahlungen aus dem Gewinn von Kapitalgesellschaften errechnen, und die Gewerbesteuereinnahmen im Bereich Gesundheit primär auf die medizinischen Vorleistungsbereiche zurückzuführen sind, ist es bei der Schätzung der Gewerbesteuereinnahmen von Medizintechnik- und Pharma-Firmen in einem ersten Schritt sinnvoll, die Umsatzhöhen in den einzelnen Teilregionen zu betrachten.⁵⁶ In diesem Zusammenhang gibt die nachfolgende Tabelle die geschätzten Umsatzhöhen für Unternehmen der Medizintechnik sowie der Pharmabranche wieder, wie sie bereits in Abschnitt 3.3 ermittelt wurden:

Tabelle A.11-1: Umsatzhöhen im medizinischen Vorleistungsbereich, Landeshauptstadt München, Landkreis München und weitere, innere Verdichtungszone

	Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone
Umsatzhöhe (Medizintechnik)	€ 870 Mio.	€ 435 Mio.	€ 435 Mio.
Umsatzhöhe (Pharma)	€ 600 Mio.	€ 400 Mio.	€ 0 Mio.
Umsatzhöhe (gesamt)	€ 1.470 Mio.	€ 835 Mio.	€ 435 Mio.

Quelle: siehe Angaben in Abschnitt 3.3

⁵⁶ Es wird hier von der vereinfachten Annahme ausgegangen, dass Umsatzrelationen Rückschlüsse auf Gewinnrelationen zwischen den drei Untersuchungsregionen zulassen. Da die Kostenstruktur in der Landeshauptstadt höher sein dürfte als im Umland, wird der Anteil der Gewerbesteuereinnahmen im Umland gegenüber der Landeshauptstadt nachfolgend tendenziell sogar eher etwas unterschätzt.

In der Konsequenz betragen die Umsätze gewerbesteuerpflichtiger Unternehmen im Bereich der **Gesundheitswirtschaft**

- im Landkreis München einen Anteil von 57% (€ 835 Mio. / € 1.470 Mio.)
- in der weiteren, inneren Verdichtungszone einen Anteil von 30% (€ 435 Mio. / € 1.470 Mio.)

gegenüber der Landeshauptstadt München.

Tabelle A.11-2 dokumentiert die Relation der Gewerbesteuereinnahmen zwischen den drei Teilregionen für die **Gesamtwirtschaft**. Im Umland Münchens ist der Hebesatz, mittels dem die Gewerbesteuer berechnet wird, durchschnittlich um 1/3 niedriger als in der Landeshauptstadt.⁵⁷ Nachfolgend werden die Gewerbesteuereinnahmen der Landeshauptstadt fiktiv um diesen Faktor bereinigt.

Unter Nicht-Berücksichtigung der unterschiedlichen Hebesätze in und um München würden die Gewerbesteuereinnahmen

- im Landkreis München einen Anteil von 45% (€ 353,6 Mio./ € 786 Mio.)
- in der inneren Verdichtungszone einen Anteil von 12% (€ 95,2 Mio./ € 786 Mio.)

gegenüber den Unternehmen der Landeshauptstadt betragen.

⁵⁷ Telefonische Auskunft von Herrn Gertkemper, Stadtkämmerei München.

Tabelle A.11-2: Gegenüberstellung der gesamten Gewerbesteuereinnahmen in den drei Teilregionen

	Landeshauptstadt München	Landkreis München	weitere, innere Verdichtungszone
Gewerbesteuereinnahmen (brutto 2004, gesamt)	€ 1.179 Mio.	€ 353,6 Mio.	€ 95,2 Mio.
Gewerbesteuereinnahmen („hebesatz-bereinigt“)	€ 786 Mio.	€ 353,6 Mio.	€ 95,2 Mio.
Gewerbesteuereinnahmen im Bereich Gesundheit	€ 28 Mio.		
%-Anteil (Gewerbesteuerein- nahmen im Bereich Gesundheit)	2,4 %		

Bildet man nun die Relationen zwischen den Prozentsätzen für die Gesundheitswirtschaft und die allgemeine Wirtschaft, so generiert die Gesundheitswirtschaft im Umland Münchens prozentual mehr Einnahmen als in der Landeshauptstadt. Ausgehend vom Ursprungswert der Landeshauptstadt München, nämlich den 2,4% der gesamten Gewerbesteuereinnahmen, generiert die Gesundheitswirtschaft

- des Landkreises München $57/45 * 2,4\% = 3,0\%$
- der inneren Verdichtungszone $30/12 * 2,4\% = 6,0\%$

der gesamten Gewerbesteuereinnahmen.

Anhang 12: Darstellung der Handlungsfelder des Masterplans NRW

In Abschnitt 4 wurden die 12 Handlungsfelder vorgestellt, wie sie im Rahmen des NRW Masterplans formuliert sind. Diese Handlungsfelder sind in den nachfolgenden Tabellen noch einmal zusammengefasst und mit konkreten Beispielen hinterlegt. Gleichzeitig dokumentieren die Tabellen den sektorenübergreifenden Aspekt der in Nordrhein-Westfalen durchgeführten, strategischen Weiterentwicklung. Gerade im Bereich der Gesundheitswirtschaft unabdingbar, sollten diese sektorenübergreifenden Maßnahmen auch für den Gesundheitsstandort München entsprechende Ideen und Anreize liefern.

Tabelle A.12-1: Handlungsfelder, Beispiele der Durchführung, sowie jeweils beteiligte Akteure des Gesundheitswesens, gemäß Masterplan NRW

Handlungsfelder	Krankenhaus	Reha / Lifestyle / Wellness	Apotheken	Ärzte	Pflege/Seniorenheime	Medizinprodukte	Pharma	Beispiele
Restrukturierung von Krankenhäusern und Uniklinika	x							Ausbau von Schwerpunkten an den Universitätsklinika; Weiterentwicklung und erhöhte Transparenz von Konzentration, Spezialisierung und Standardisierung
Neue Angebote der stationären Versorgung	x	x		x	x			Leistungstransparenz und Qualitätswettbewerb
								Weiterentwicklung von DMPs und Integrierter Versorgung
Logistik, Warenwirtschaft, Zuliefererbetriebe	x	x	x	x	x	x	x	patientenorientierte Steuerung des Verbrauchs
								Standardisierung von Beschaffungsprozessen
								Flexibilisierung von Lieferstrukturen
								koordinierter After-Sales Service
Entwicklung Wellness & Lifestyle (Fitness und Freizeit, Ayurveda, Anti-Ageing)		x		x				Bereitstellung qualitätsgesicherter Informationen
								Qualitätsleitlinien und Qualitätssicherung

Handlungsfelder	Krankenhaus	Reha / Lifestyle / Wellness	Apotheken	Ärzte	Pflege/Seniorenheime	Medizinprodukte	Pharma	Beispiele
Modernisierung der Gesundheitsversorgung	x	x	x	x	x			Einführung klinischer Behandlungspfade und interdisziplinärem Prozessmanagement
								Einsatz moderner Kommunikationstechnik zur Verbesserung der Arzneimittelversorgung
								qualifikationsorientierte Arbeitsteilung zur Erhöhung der Effizienz
Telematik im Gesundheitswesen	x	x	x	x	x			Förderung technischer Kommunikationsfähigkeit, Entwicklung einrichtungübergreifender Anwendungen
								Erstellung technischer Plattformen (Leitlinien-Server) zur Unterstützung organisationsinterner Behandlungspfade sowie der sektorübergreifenden Versorgung
								Ausbau der IT-Ausbildung für Gesundheitsberufe

Tabelle A.12-1: Handlungsfelder, Beispiele der Durchführung, sowie jeweils beteiligte Akteure des Gesundheitswesens, gemäß Masterplan NRW (Fortsetzung)

Handlungsfelder	Krankenhaus	Reha / Lifestyle / Wellness	Apotheken	Ärzte	Pflege/Seniorenheime	Medizinprodukte	Pharma	Beispiele
Dienstleistungsinnovationen für Senioren		x			x			Kooperationen und best-practice zwischen Handwerksunternehmen, sozialen Dienstleistern, Wohnungswirtschaft
								Initiierung von Modellprojekten
Über- und interregionale Nachfrage erschließen	x	x						Identifizierung von Märkten; Entwicklung von Kundenstrategien
								Qualifizierung des Personals zur Überwindung kultureller Barrieren
								Entwicklung von Exportförderinstrumenten / Marketingstrategien
								Bündelung von Auslandsaktivitäten mit der Wirtschafts- und Tourismusförderung

Handlungsfelder	Krankenhaus	Reha / Lifestyle / Wellness	Apotheken	Ärzte	Pflege/Seniorenheime	Medizinprodukte	Pharma	Beispiele
Technik und Technikeinsatz intensivieren	x	x			x	x	X	Verbreiterung und Vertiefung von Netzwerken (Biotechnologie und Pharma, KH und Medizintechnik, Hochschulen und Unternehmen)
								Förderung technologischer Spitzenleistungen
								Erhöhung der Breitenwirksamkeit von Pilotprojekten
								Vernetzung von Regionalaktivitäten (Bsp.: Life-Science- Atlas)
								Verbesserung der Eigenkapitalausstattung durch neue Instrumente der Investitionsfinanzierung

Tabelle A.12-1: Handlungsfelder, Beispiele der Durchführung, sowie jeweils beteiligte Akteure des Gesundheitswesens, gemäß Masterplan NRW (Fortsetzung)

Handlungsfelder	Krankenhaus	Reha / Lifestyle / Wellness	Apotheken	Ärzte	Pflege/Seniorenheime	Medizinprodukte	Pharma	Beispiele
Wissenschaft und Industrie	x	x				x	x	Stärkung der Kooperation und des Dialogs zwischen Fakultäten und Kliniken; Entwicklung interdisziplinärer Exzellenzzentren und standortübergreifender Strukturen
								Leistungsorientierte Finanzierung exzellenter Forschung
								Ausbildung von wissenschaftlichem Spitzennachwuchs
								Erhöhung der Attraktivität der Forschung; stärkere Integration in das Studium, Verbesserung von Karrieremöglichkeiten
Industrie und Anwender	x	x				x	x	Systematische, kooperative Produktentwicklung und Technikeinsatz („Service Engineering“)
Prävention	x	x	x	x			x	Gesundheitsförderung und Prävention auf neue gesetzliche Grundlagen stellen und ausbauen

Literaturübersicht

Berg, van den und Winden, van (2003): Gesundheit als Wirtschaftsfaktor:
Entwicklungschancen für den Cluster Gesundheit in München.

Damp Holding AG: Entwicklungspotentiale der Gesundheitswirtschaft in Hamburg.

DIW Berlin (2004): Die pharmazeutische Industrie im gesamtwirtschaftlichen Kontext:
Ausstrahlung auf die Produktion und Beschäftigung in den Zuliefererbereichen.

Masterplan Gesundheitswirtschaft NRW. Version 2.0, unter
www.gesundheitswirtschaft.nrw.de

Neubauer, Lindl (IfG 1998): Das Gesundheitswesen als Wirtschaftsfaktor für die Stadt
München

Vogler-Ludwig, Leitzke (Economix (2004)): Wachstumsmarkt Medizintechnik. Eine
Standortbestimmung für den Wirtschaftsraum München

Warwick Institute for Employment Research (2004): Developing Excellence in Medical
Technology Related Competences.