

INSTITUT ARBEIT UND TECHNIK

Gesundheitswirtschaft in Dortmund – Bestandsaufnahme und Perspektiven

Expertise im Auftrag der Wirtschafts- und
Beschäftigungsförderung Dortmund

BEARBEITUNG:

Elke Dahlbeck

Rainer Fretschner

Josef Hilbert (Projektleitung)

Wolfgang Potratz

Gelsenkirchen, Februar 2004

Inhaltsverzeichnis

Gesundheitswirtschaft in Dortmund – Bestandsaufnahme und Perspektiven	3
Zusammenfassung.....	3
Vorbemerkung zur Studie	4
Zur Vorgehensweise.....	4
1 Die "Branche" Gesundheitswirtschaft.....	5
2 Das wirtschaftliche Umfeld.....	12
3 Die Gesundheitswirtschaft in Dortmund	13
3.1 Struktur und Niveau der Dortmunder Gesundheitswirtschaft	13
3.2 Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Dortmund	15
3.3 Die Seniorenwirtschaft	16
4 Leitbilder und Suchfelder	19
4.1 Organisation und Arbeit	22
4.2 Technik	23
4.3 Dienstleistungen	26
4.4 Arbeitsgesundheit und Prävention	27
5 Resümee und weiteres Vorgehen	28
6 Literatur.....	31

Gesundheitswirtschaft in Dortmund – Bestandsaufnahme und Perspektiven

Zusammenfassung

Die Gesundheitswirtschaft gilt als eine der wenigen Wachstumsbranchen. Unterschiedliche Regionen bundesweit und auch innerhalb Nordrhein-Westfalens haben dies genutzt, sich als "Gesundheitswirtschaftsregionen" zu profilieren und im interregionalen Wettbewerb zu positionieren. In NRW sind dies insbesondere Teilregionen des Ruhrgebietes und Ostwestfalen-Lippe. Eine Analyse der in Dortmund vorhandenen Potentiale zeigt, dass die Grund- und Regelversorgung in Breite und Tiefe gleichermaßen gewährleistet ist. Ebenso besteht eine relativ breite Basis in den Zulieferbereichen der Gesundheitswirtschaft. Von den Kernbereichen der Gesundheitswirtschaft selbst werden jedoch allenfalls geringe wirtschaftlich relevante Impulse ausgehen. Nachhaltige Wachstumsimpulse und Beiträge zum Strukturwandel des Gesundheitswesens dürfen dagegen von den "Zulieferbereichen" Biomedizin und Informations- und Kommunikationstechnik erwartet werden. Anknüpfungspunkte dafür sind das erst vor wenigen Jahren entstandene Biomedizinische Zentrum und die in früheren Jahren aufgebauten wissenschaftlichen und unternehmerischen IT-Kapazitäten, insbesondere auch der Medizininformatik. Ihnen bieten sich durch die Gesundheitsreform und den Druck auf eine allgemeine Modernisierung des Gesundheitswesens ein neues Geschäftsfeld mit großem Investitionsbedarf. Vor dem Hintergrund regionalpolitischer und marktstrategischer Überlegungen wird das Segment "Organisation und Ausgestaltung des modernen Gesundheitswesens" als ein Kompetenzfeld ausgewiesen, das auf einer Vernetzung von Angebot und Nachfrage vor Ort basiert und Chancen hat, durch erfolgreiche Pilotanwendungen zu einem Leitmarkt zu werden. Dieses Kompetenzfeldes wird weiter strukturiert durch die Teilbereiche

- *Organisation und Arbeit: Entwicklung, Implementierung und Betrieb neuer Organisationsmodelle bei den Leistungserbringern und deren informations- und kommunikationstechnische Unterstützung*
- *Technik: Ausbau der Biomedizin, Ausbau der Medizininformatik und Organisation von Pilotanwendungen bei Dortmunder Leistungserbringern*
- *Dienstleistungen: "Dienstleistung Wohnen" für Senioren mit Entwicklung von Dienstleistungen im Vorpflegebereich. Entwicklung eines Angebotsprofils "Arbeitsgesundheit und Prävention".*

Unter Zugrundelegung einer landesweiten Prognose kann damit bis 2015 ein Zuwachs von zwischen 2.500 und 5.500 Arbeitsplätzen erzielt werden.

Vorbemerkung zur Studie

Wie die anderen Zentren des sich restrukturierenden Ruhrgebiets liegt ein Problem Dortmunds darin, ein regional und überregional sicht- und erkennbares Profil zu entwickeln und gegen Konkurrenz zu behaupten, "Kompetenzen in einer Form herauszustellen, die die Potentiale im Innern unterstützt, vernetzt und für die weitere Entwicklung der Region nutzt, gleichzeitig auch für künftige Entwicklungen und für Impulse von Außen offen bleibt." (Rehfeld, Wompel 1999, 99). Dies ist in einigen Bereichen gelungen (e.g. IT, Mikrosystemtechnik, Logistik), aber es ist in der Zwischenzeit auch deutlich geworden, dass einige wenige neue Branchen allein die Modernisierung einer Großstadt und der sie umgebenden Region nicht tragen können. Umso mehr kommt es darauf an, durch die Vernetzung von Angebot und Nachfrage vor Ort Leitmärkte zu schaffen und so Wertschöpfungseffekte zu erzielen.

Die vorliegende Studie geht davon aus, dass die Gesundheitswirtschaft am Wirtschaftsstandort Dortmund bereits heute strukturpolitisch mit rund 30.000 Beschäftigten eine wichtige Rolle spielt (dazu weiter unten; vgl. aber auch bereits Rehfeld, Wompel 1999, 66 ff.). Sie zielt darauf,

- die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für Dortmund qualitativ und quantitativ zu skizzieren und zu analysieren;
- sie mit anderen Regionen des Ruhrgebiets und/oder Nordrhein-Westfalen zu vergleichen;
- Suchfelder und Ansatzpunkte für die weitere Entwicklung der Gesundheitswirtschaft in Dortmund zu skizzieren;
- die Entwicklung von Strategien, Konzepte und Projektideen zu unterstützen, durch die sich das Kompetenzfeld Gesundheitswirtschaft in Dortmund stärken und profilieren lässt.

Zur Vorgehensweise

Diese Expertise markiert den Abschluss einer Sondierungsphase, in der es darum ging, ein Profil der Dortmunder Gesundheitswirtschaft zu skizzieren, um daraus Suchfelder und Gestaltungspotentiale für eine zukünftige Entwicklung abzuleiten. Auf dieser Basis sollen dann später in einer Aktivierungsphase (über die im Anschluss an diese Studie zu entscheiden sein wird) mit Akteuren aus Wirtschaft und Verbänden Schritte und Maßnahmen herausgearbeitet und eingeleitet werden, mit denen die Gesundheitswirtschaft in Dortmund gestärkt und nach außen profiliert werden kann.

Wie das Vorgehen in der Aktivierungsphase zu konzipieren sein wird, hängt von den Entscheidungen der WBF über die weiter zu verfolgenden Themen ab.

Die hier vorgestellte Sondierungsphase stützt sich zum einen auf die Sekundäranalyse bereits vorhandener Statistiken und Veröffentlichungen, und zum anderen auf eine beschränkte Anzahl von Gesprächen mit Experten und ausgewählten Akteuren aus der Dortmunder Gesundheitswirtschaft. Diese Gespräche wurden zum größten Teil gemeinsam mit der WBF auf der Grundlage eines strukturierten Frageleitfadens geführt. Daten zur Bedeutung der Gesundheitswirtschaft in Dortmund wurden im Wesentlichen aus den vorhandenen zugänglichen Datenquellen (etwa Statistiken der Stadt Dortmund, des LDS, der Ärztekammer) gewonnen. Zusätzliche Informationen insbesondere zur Medizintechnik und der medizinisch Informations- und Kommunikationstechnik stammen aus Recherchen und Interviews, die unmittelbar vorhergehend vom IAT-Forschungsschwerpunkt "Innovative Räume" im Zusammenhang mit dem Projekt VITA durchgeführt worden sind (Gärtner, Terstriep, Rehfeld 2003).

Im weiteren Gang der Studie wird nun zunächst die "Branche Gesundheitswirtschaft" in ihren Facetten, ihrem Beschäftigungspotential und ihren Entwicklungstrends beschrieben (Kap.1). Daran anschließend wird knapp auf das wirtschaftliche Umfeld eingegangen, wie es sich derzeit in Dortmund darstellt (Kap.2), und in das die Gesundheitswirtschaft eingebettet ist. Deren Strukturen werden dann näher in Kapitel 3 untersucht. Daraus werden dann Suchfelder abgeleitet (Kap.4) und erläutert. Abschließend werden Vorschläge zum weiteren Vorgehen gemacht (Kap.5). Die Studie wird ergänzt durch einen Tabellenanhang.

1 Die "Branche" Gesundheitswirtschaft

Die Nachfrage nach Lebensqualität und Gesundheit ist, weitgehend unbemerkt, selbst in einem altindustrialisierten Land wie NRW zu einem Träger des Strukturwandels geworden und hat für mehr zusätzliche Beschäftigung gesorgt als mehrere der traditionellen Branchen dieses Landes zusammen. Denn hinter jedem Patienten bzw. "Kunden" steht inzwischen ein riesiger medizinischer, technischer und pflegerischer Apparat von niedergelassenen Ärzten, Krankenhäusern, Rettungsdiensten über Medizintechnik und biotechnologischen Forschung bis hin zu "Altersresidenzen" und Yogakursen. "Das Gesundheitswesen leistet (...) einen bedeutsamen Beitrag zur regionalen Wirtschaftsförderung, sowohl direkt als Investor als auch indirekt als Nachfrager von Gütern und Dienstleistungen" (LDS 2001: 5). So bemühen sich Regionalpolitik und Wirtschaftsförderungen darum, die innovativen Potentiale dieser Branche zu mobilisieren und für Wachstum, Beschäftigung und Entwicklung zu nutzen.

Diese Hoffnungen stehen auf einem festen Grund. Die Gesundheitswirtschaft ist einer der wenigen Wirtschaftszweige, die entgegen dem gesamtwirtschaftlichen Trend wachsen. 2002 stieg die Zahl der Beschäftigten um 1,1%, während die Gesamtwirtschaft um 1,4% schrumpfte. Nach den Erhebungen des Statistischen Bundesamtes arbeitet inzwischen jeder Neunte Beschäftigte in einem Gesundheitsberuf (DESTATIS-Pressemitteilung 02.12.2003). Und das waren 2002 rund 4,2 Millionen Menschen, 45.000 mehr als 2001. Die meisten der neuen Stellen (44.000) gab es bei den Kernberufsgruppen (Arzt, Krankenschwester etc.). Die sozialen Berufe (z.B. Altenpfleger) nahmen im Vergleich zu 2001 um immerhin auch noch einmal 15.000 Personen zu. Im Gesundheitshandwerk (Augenoptiker, Zahntechniker, Orthopädietechnik etc.) stieg die Beschäftigung um 1000 Personen. Im Verwaltungsbereich dagegen ging die Zahl der Beschäftigten um 15.000 zurück.

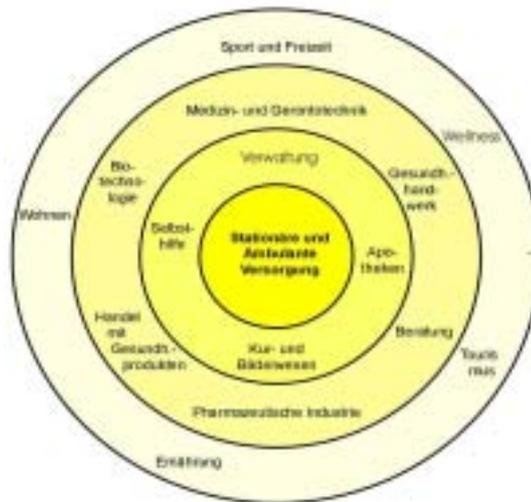
Aufgrund dieser Wachstumsdynamik versuchen inzwischen zahlreiche Kommunen und Regionen, sich als Gesundheitsregionen zu profilieren und ihre Kompetenzen in den Bereichen Gesundheitsversorgung, Medizintechnik oder Gesundheitstourismus offensiv zu vermarkten. In NRW sind dies insbesondere Ostwestfalen-Lippe, wo diese Bemühungen von der OWL-Marketing GmbH und dem von Unternehmen und Einrichtungen aus der Gesundheitswirtschaft getragenen Zentrum für Innovation in der Gesundheitswirtschaft (ZIG) vorangetrieben werden; im Ruhrgebiet ist es z.B. die Teilregion Mittleres Ruhrgebiet, die Stadt Essen ("Essen forscht und heilt") sowie neuerdings die Stadt Oberhausen („Erlebniswelt Gesundheit“ - O.Vision). Hinzu kommen zwei wichtige Netzwerke, die Life Technologies Ruhr (LTR), zu der sich die Initiativen BioMedTech Ruhr und BioIndustry zusammengeschlossen haben, sowie die Initiative MedEcon Ruhr; an beiden ist Dortmund bzw. sind Dortmunder Unternehmen/Wissenschaftler beteiligt.

"Gesundheitswirtschaft" beschreibt im Wesentlichen drei Bereiche:

- i. Den Kernbereich der ambulanten und stationären Gesundheitsversorgung mit den personal- und beschäftigungsintensiven Dienstleistungsbereichen der Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, den freien Arztpraxen, den Praxen nichtärztlicher medizinischer Berufe, Apotheken sowie den stationären, teilstationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen.
- ii. Vorleistungs- und Zulieferindustrien, die die sogenannten Health Care Industries (Pharmazeutische Industrie, Medizin- und Gerontotechnik, Bio- und Gentechnologie), das Gesundheitshandwerk sowie den Groß- und Facheinzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Produkten umfassen.
- iii. Nachbarbranchen und Randbereiche des Gesundheitswesens, die die Kernbereiche der Gesundheitswirtschaft mit den Angeboten aus anderen Bereichen des Dienstleistungssektors (Gesundheitstourismus, Wellness oder

gesundheitsbezogene Sport- und Freizeitangebote, Wohnen) wie des Produzierenden Gewerbes (Informations- und Kommunikationstechnologien, neue Werkstoffe, Analysetechnik) verknüpfen. Bildlich lassen sich diese Bereiche als Schalen einer Zwiebel darstellen:

Struktur der Gesundheitswirtschaft



Konzeption und Darstellung:
Institut Arbeit und Technik

Dieses "Zwiebelmodell" wiederum rückübersetzt in Beschäftigung, ergibt sich für Dortmund folgendes Bild:

Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft Dortmund	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den Kernbereichen der Gesundheitsversorgung*	25.496
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den Vorleistungs- und Zulieferindustrien*	1.734
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den Randbereichen und Nachbarbranchen*	388
Niedergelassene Ärzte	667
Niedergelassene Zahnärzte und Kieferorthopäden	339
Selbständige Apotheker	170
Niedergelassene Psychotherapeuten und Heilpraktiker	249
Selbständige Gesundheitshandwerker	755
GESAMT	29.798
Quelle: LAA NRW; LDS NRW; LÖGD NRW; eigene Berechnungen	

Allein diese Zahlen rechtfertigen es, weiter über die Gesundheitswirtschaft als eines lokalen Kompetenzfeldes nachzudenken – dies umso mehr, als ein großer Teil der Arbeitsplätze, zumindest in den Kernbereichen der Gesundheitswirtschaft, "typische" Frauenarbeitsplätze sind und angesichts aller vorliegenden Prognosen ein weiteres Wachstum dieser Branche angenommen werden darf:

Prognose der Beschäftigungsentwicklung in der gesamten Gesundheitswirtschaft Nordrhein-Westfalens bis 2015		
	<i>Unteres Szenario</i>	<i>Oberes Szenario</i>
<i>Ambulante Versorgung</i>	+30.000	+ 60.000
<i>Stationäre Versorgung</i>	-15.600	+ 10.600
<i>Altenhilfe und -pflege</i>	+ 44.000	+ 100.000
<i>Zuliefer-/Nachbarbranchen</i>	+ 12.300	+ 25.600
Gesamt	+ 70.700	+ 196.200
<i>Quelle:MFJFG 2001, 136</i>		

Dieses landesweite Entwicklungsszenario ist inzwischen durch andere Studien bestätigt worden. Dabei ist diese Prognose als vergleichsweise "vorsichtig" einzuschätzen; andere gehen z.T. deutlich darüber hinaus. Außerdem liegen teilregionale Schätzungen vor, die diesen Trend bestätigen.

Die Markt- und Wachstumsdynamik in der Gesundheitswirtschaft wird durch folgende Entwicklungen getragen (zum folgenden vgl. Hilbert/Fretschner 2004):

1. Die *demographische* Entwicklung und ihre Konsequenzen für die Nachfrage nach Gesundheits- und Pflegeleistungen sowie die allgemeine Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität (s.o.). Diese Entwicklungen auf der Nachfrageseite werden nur durch eine Ausweitung der Kapazitäten und damit auch der Beschäftigung auf der Angebotsseite zu befriedigen sein.
2. Im Kernbereich des Gesundheitswesens führt der *Trend zur ambulanten Diagnose, Therapie und Rehabilitation* zu neuen ambulanten und teilstationären Angebotsformen. Dieser Trend wird unterstützt durch die Einführung integrierter Versorgungssysteme, die ebenfalls neue Kooperationsstrukturen zwischen diesen beiden Versorgungsbereichen erforderlich machen. Der Wissens- und Informationstransfer zwischen dem ambulanten und dem stationären Sektor

muss im Zuge dieser Entwicklung wesentlich verbessert werden, wobei vor allem bei der Ausstattung mit entsprechenden Technologien (Stichwort: Elektronische Patientenakte - EPA) und ihrer Integration in den Arbeitsfluss große Bedeutung zukommt. Es ist davon auszugehen, dass sich in den nächsten Jahren ambulante bzw. teilstationäre Kompetenz- oder Gesundheitszentren durchsetzen werden, die sich auf die Behandlung und Versorgung spezifischer Krankheitsbilder spezialisieren. Diese ambulanten Gesundheitszentren werden voraussichtlich eine enge Anbindung an Krankenhäuser und andere Einrichtungen der stationären Versorgung suchen, da diese in der Regel sowohl über die notwendige medizintechnische als auch über die personelle Ausstattung verfügen. Insgesamt ist hier ein großer Investitions- und Reorganisationsbedarf zu erwarten (vgl. Heigl 2003; Mummert 2003).

3. In der Gesundheitswirtschaft spielen der Einsatz von modernen *Informations- und Kommunikationstechnologien* sowie die elektronische Datenverarbeitung eine bedeutende Rolle. Durch neue IuK-technologische Möglichkeiten lassen sich Qualitäts- und Effizienzvorteile in der Gesundheitsversorgung realisieren. Beispiele hierfür sind der Einsatz der Elektronischen Patientenakte (EPA), die Vernetzung von ambulantem und stationärem Sektor, die hochauflösende Übertragung von Bildern sowie Einsatzmöglichkeiten im Bereich des Tele-Health-Monitorings und der Fernüberwachung von Vitalparametern. In Zukunft werden jene Unternehmen und Einrichtungen aus der Gesundheitswirtschaft einen Qualitäts- und Wettbewerbsvorteil erzielen, die durch den Einsatz innovativer IT-Lösungen qualitativ hochwertige und effiziente Dienstleistungen erbringen. Die Entwicklung von IT-Lösungen und entsprechender Software für den Gesundheitssektor stellt deshalb ein bedeutendes Aktivitätsfeld für Unternehmen aus der IT-Wirtschaft dar.
4. Die *Forderung nach Wirtschaftlichkeit und Effizienz* in der stationären Versorgung macht neue Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote für die Beschäftigten im stationären Sektor erforderlich. Die ärztliche Weiterbildung wird sich nicht mehr nur auf disziplinär-fachliche Inhalte beschränken, sondern auch betriebswirtschaftliche und managerielle Kompetenzen umfassen. Einzelne Weiterbildungsträger und Qualifizierungsanbieter haben bereits auf diese Entwicklungen reagiert und bieten entsprechende Qualifizierungsmodule an. Dennoch besteht hier ein enormer Nachholbedarf, der sich mit den absehbaren Veränderungen im Gesundheitswesen - etwa durch die Einführung des neuen Vergütungssystems (DRGs) - weiter zuspitzen wird. Neben den ärztlichen Berufsgruppen stehen auch die Pflegeberufe vor neuen qualifikatorischen Anforderungen. Nicht zuletzt wird die Notwendigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Berufs- und

Statusgruppen im Krankenhaus durch integrierte Versorgungssysteme und standardisierte Behandlungspfade weiter zunehmen.

5. Die Einrichtungen und Unternehmen der Gesundheitswirtschaft stehen vor der Aufgabe, zusätzliche private Finanzierungsquellen zu erschließen. Die Menschen sind zunehmend bereit, auch private Mittel für gesundheitsbezogene Produkte und Dienstleistungen zu investieren. Auch in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) Versicherte zahlen inzwischen 7% ihrer Gesundheitsausgaben selbst; mit steigender Tendenz. Dazu tragen auch die Rentnerhaushalte bei: Ein durchschnittlicher Rentnerhaushalt verfügt über ein Vermögen von 450.000 DM (2000) an Nettogeldvermögen und Immobilien, das etwa ab dem 60. Lebensjahr aufgebraucht, d.h. nachfragewirksam wird (Heigl 2001, 12 ff.). Für NRW erhoben Reichert/Born (2003, 222) für die 55+-Haushalte ein Verfügbares Einkommen von monatlich durchschnittlich 1.492 €. Diese relativ hohe Kaufkraft der Rentner-Haushalte wird auch zunehmend in Nachfrage umgesetzt, insofern mehr und mehr ältere Menschen nicht nur eine Erhaltung ihrer Gesundheit anstreben, sondern darüber hinaus auch möglichst lange aktiv und vital bleiben wollen und deshalb eine breite Palette von einschlägigen Produkten und Dienstleistungen nachfragen. Nach Angaben der GfK Nürnberg belief sich die einzelhandelsrelevante Kaufkraft im Mittleren Ruhrgebiet für Gesundheits- und Körperpflege im Jahr 2001 insgesamt auf 547,4 Mio. Euro. Für Dortmund liegen keine Zahlen vor, sie dürften sich aber in einer vergleichbaren Größenordnung bewegen. Wahrscheinlich ist, dass mit den Reformen im Gesundheitswesen die Bedeutung privat finanzierter Gesundheitsleistungen weiter zunehmen wird.
6. Die steigende Wertschätzung der Güter Gesundheit und Lebensqualität hat einen deutlichen Trend zu einer *privat finanzierten "Wohlbefindlichkeitsmedizin"* ausgelöst (s. auch Impulse Dez. 2003; Süddeutsche Zeitung 02.01.2004), der durch Individualisierungsprozesse weiter ansteigt. Dies gilt für die Bevölkerung allgemein, insbesondere aber auch, s.o., für Senioren (vgl. auch Wasem 1999). So bieten viele Sport- und Fitness-Center, Reiseveranstalter und Hotels Bewegungs-, Entspannungs- und Freizeitangebote an, die nicht nur Spaß machen, sondern gleichzeitig auch der Gesunderhaltung dienen. Diese "Wohlbefindlichkeitsmedizin" hat sich inzwischen zu einem bedeutenden Marktsegment (z.B. Wellness, Lifestylepharmazeutika, Schönheitschirurgie, etc.) entwickelt, deren Umsatz derzeit bei 74 Milliarden Euro geschätzt wird; bis 2006 wird eine Steigerung auf 83 Milliarden Euro prognostiziert (Impulse 2003, 34).
7. Im Zusammenhang mit der Mobilisierung zusätzlicher privater Ressourcen wird die Möglichkeit des *Dienstleistungsexports durch Patientenimport* diskutiert. Auf

Bundesebene bemüht sich etwa das Kuratorium zur Förderung deutscher Medizin im Ausland seit 1998 um Verträge mit ausländischen Krankenkassen, auf deren Grundlage dann Patienten in Deutschland versorgt werden sollen. Bislang werden Aktivitäten zum Patientenimport überwiegend von „Einzelkämpfern“ in den Einrichtungen betrieben, ein gemeinsames Vorgehen ist bislang noch nicht zu erkennen. So werben auch Krankenhäuser im Ruhrgebiet verstärkt um Kunden aus anderen Regionen bzw. aus dem Ausland. Systematisch wird dieser Markt bislang jedoch nur von den Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg bearbeitet (vgl. z.B. Knorr 2003). Gerade in diesem Bereich würde sich eine regionale Initiative zur überregionalen und internationalen Vermarktung der gesundheitswirtschaftlichen Angebote aus dem Ruhrgebiet anbieten.

8. In den technologieintensiven Vorleistungs- und Zulieferindustrien werden die Wachstumsimpulse durch Fortschritte in der Medizintechnik und der Pharmazie gesetzt, die die Diagnose und Behandlung bislang nicht diagnostizierbarer bzw. behandelbarer Krankheiten ermöglichen. Entwicklungsschübe werden vor allem im Bereich der bildgebenden Verfahren (Röntgen, Computertomographie, Kernspintomographie, Positronen-Emissions-Tomographie und Ultraschall-Diagnostik bzw. Sonographie), bei den Neuen Werkstoffen und Beschichtungen (biologisch abbaubare Implantate, ultradünne Beschichtungen mit biokompatiblen Materialien) sowie schließlich im Bereich der Telemedizin und allgemeinen Medizininformatik (telemedizinische Anwendungen, Vernetzung; elektronische Patientenakte) erwartet. Die Nanotechnologie schließlich ermöglicht neue Applikationsformen für Medikamente und medizintechnische Anwendungen.
9. Last not least stecken weitere Wachstumspotentiale in den Life-Sciences und der Biotechnologie, die weit über andere Branchen hinausgehen. Der Biotechnologiereport 2003 (Ernst&Young) beziffert den Umsatz dieser Industrie auf rund 1 Mrd. € bundesweit, wobei allerdings Betriebs-/Unternehmensgrößen und Umsätze produktspezifisch stark schwanken. Hier bestehen im Ruhrgebiet bereits Netzwerke der einschlägigen Unternehmen und Organisationen, um diese Potentiale auch zu mobilisieren (Life Technologies Ruhr). Als besonders vielversprechend gelten das Tissue-Engineering (d.h. die extrakorporale Züchtung von Zellen und Gewebe) sowie die Diagnostik von Nukleinsäuren und Proteinen (z.B. zur Entwicklung von Biochips auf DNA- und Proteinbasis).

2 Das wirtschaftliche Umfeld

Bevölkerung: Die Bevölkerung Dortmunds hat zwar in der ersten Hälfte der 1990er Jahre durch Zuwanderungen aus Ostdeutschland zugenommen, sogar stärker als die Nachbarstädte, aber diese Zuwanderungen sind schon ab 1993 wieder abgeebbt. Seit 2000 sind zwar wieder marginale Zuwächse zu verzeichnen, aber der langfristige Trend zeigt wie in den anderen Städten des Ruhrgebiets auch, nach unten (vgl. auch empirica 2003). Umso mehr kommt es unter strukturpolitischen Gesichtspunkten deshalb auf die Struktur der Bevölkerung an: 2002 kamen in Dortmund auf 591.343 Einwohner 392.540 Personen im erwerbsfähigen Alter (15 - 65 Jahre) und 195.685 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; das entspricht einer Erwerbsquote von 44,6%. Damit liegt Dortmund allerdings am unteren Ende der Skala der Großstädte. Bezogen auf diese Zahl von Beschäftigten hat Dortmund eine Jugendquote (Anzahl Einwohner unter 15 Jahren) von 21,2 und eine Altenquote (Anzahl Einwohner über 65 Jahren) von 28,4 (Zahlenangaben nach Dortmunder Statistik, Jahresbericht 2003). Dem allgemeinen demographischen Trend folgend, wird die Altenquote weiter zunehmen, weshalb eine wachsende Nachfrage nach haushaltsnahen, gesundheitlichen und pflegerischen Dienstleistungen unterschiedlichster Art absehbar ist.

Wirtschaftsstruktur. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten war in den letzten 20 Jahren einigen Schwankungen ausgesetzt. Nach einem stetigen Rückgang bis zum Ende der 1980er Jahre stieg sie kurzfristig im allgemeinen Wiedervereinigungsboom, um dann ab 1993 schon wieder deutlich abzusinken. Nach einem kurzen Zwischenhoch 1999/2000 sank sie wieder leicht auf nunmehr 195.685 (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, 2002); die Zahl der Erwerbstätigen insgesamt lag 2001 bei 277.000. In der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind rd. 75.000 Einpendler (2000) enthalten. Im gleichen Rhythmus wie die Beschäftigung entwickelte sich auch die Arbeitslosigkeit.

In der ehemaligen Stadt von Kohle, Stahl und Bier arbeiten derzeit nur noch 22,4% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im sekundären Sektor, mehr als drei Viertel (77,1%) verdienen ihr Geld in den verschiedenen Dienstleistungsbranchen; sie prägen die derzeitige Wirtschaftsstruktur stärker als im NRW- und Bundesdurchschnitt. Im interregionalen Vergleich liegen nur noch die traditionellen Dienstleister Berlin, Frankfurt, Köln und Düsseldorf höher; Essen liegt in etwa auf dem gleichen Niveau. In absoluten Zahlen wie gemessen an ihren Beschäftigungsanteilen haben jedoch auch hier zwischen 1999 und 2002 lediglich die Sonstigen Dienstleistungen (+ 4979/12%) und die Dienstleistungen für Unternehmen (+ 4662/17,6%) markantere Zuwächse zu verzeichnen. Gerade in diesen Teilsektoren müssen aber rein statistische Effekte aus dem Rückgang des Produzierenden Gewerbes sowie von Auslagerungen (outsourcing) beachtet werden (s. Bade et al. 2002, 28 ff.).

Die Beschäftigungslage spiegelt sich auch an den wirtschaftlichen Kenndaten. Zwischen 1995 und 2001 stieg das BIP um 9%; die Bruttowertschöpfung stieg um 8,2%, das sind 5,3% je Erwerbstätigem. Überdurchschnittlich stark waren die Dienstleistungen daran beteiligt, wobei allerdings die unternehmensnahen Dienstleistungen sowie die öffentlichen und privaten Dienstleistungen eher stagnierten. Der Beitrag Dortmunds zum BIP des Bundes wie zu dem Nordrhein-Westfalens ist auf diese Weise seit dem Ende der 1990er klar rückläufig. Im interregionalen Vergleich schneidet nur Essen noch schlechter ab. Entsprechend ist auch das Einkommen der Beschäftigten unterdurchschnittlich. Dennoch liegen die kommunalen Investitionen (einschließlich Investitionszuweisungen an Dritte) deutlich über dem Landesschnitt (KVR 2003).

Insgesamt gesehen hat Dortmund seine Wirtschaftsstruktur in den zurückliegenden Jahren nachhaltig modernisiert. Allerdings hat sich die Schubkraft der neuen Strukturen aufgrund von regionalen und konjunkturellen Effekten noch nicht voll entfalten können. Exemplarisch lässt sich dies an der IT-Branche zeigen, deren Aufbau in Dortmund über die letzten 20 Jahre hinweg höchste politische Aufmerksamkeit genossen hat. Dennoch hat der IT-Standort Dortmund bis heute und trotz positiv bewerteter Standortfaktoren und positiver wirtschaftlicher Entwicklung der Unternehmen kein eigenständiges Profil gewonnen (Gärtner, Terstriep, Rehfeld 2003). Das unterdurchschnittliche Wachstum ist zu Teilen sicherlich auch dem wachstumsschwachen regionalen Umfeld des Ruhrgebietes und Nordrhein-Westfalens geschuldet (vgl. Bade et al. 2002, 47). Möglicherweise sind aber auch die Potentiale, die sich durch eine intensivere Verflechtung (durch Absatz- und Zulieferbeziehungen) der ansässigen Branchen ergeben können, noch nicht hinreichend ausgeschöpft.

3 Die Gesundheitswirtschaft in Dortmund

3.1 Struktur und Niveau der Dortmunder Gesundheitswirtschaft

Im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft, der ambulanten und stationären Versorgung, verfügt Dortmund über eine breite und qualitativ gute Ausstattung. Mit 280 Einwohnern pro Arzt (2001) bzw. 883 pro Vertragsarzt liegt die Ärztedichte auf einem durchschnittlichen Niveau (NRW: 283 bzw. 832); sie generieren einen Umsatz von rund € 3,4 Mrd. Das Angebot an Krankenhausbetten liegt nur unwesentlich unter dem Landesdurchschnitt. Das Klinikum Dortmund ist Maximalversorger und als solches das zweitgrößte kommunale Krankenhaus Deutschlands. Auch der Besatz mit Psychotherapeuten, Heilpraktikern und Apotheken pendelt um den Landesdurchschnitt. Das gleiche gilt für die nicht-ärztlichen therapeutischen Dienste. Quantitativ ist Dortmund damit im Vergleich zu den benachbarten Großstädten und

zum Land NRW im Mittelfeld anzusiedeln (s. Tabellen 1-8 im Anhang), d.h.: es gibt keine relevanten Defizite oder Überhänge, aber auch keine "Alleinstellungsmerkmale", die die Stadt aus dem umgebenden Ruhrgebiet herausheben würden.

Die Unterschiede zu Essen und Bochum in der Ausstattung mit Ärzten, Krankenhausbetten und Pflegepersonal ergeben sich z.T. aus der Tatsache, dass diese Städte über Universitäten mit Medizinischen Fakultäten verfügen, was besonders für Fachärzte häufig ein Faktor in der Ortswahl ist.

Gleichwohl kann auch Dortmund durchaus auf Spitzenmedizinische Leistungen verweisen: So hat der FOCUS 2001 eine Liste von 1200 Spitzenmedizinern aus 69 Fachgebieten aus dem gesamten Bundesgebiet zusammengestellt, in der Dortmund mit fünf Medizinern vertreten war; zu nennen waren hier Dr. M. Albrecht, Kinderchirurgie, Prof. Dr. D. Löhlein, Bauchchirurgie, Prof. Dr. H. Schulze (†), Urologie, Prof. Dr. P. Frosch, Dermatologie und Prof. Dr. J. Kammann, Augenchirurgie (vgl. Focus 2001). Hinzu kommen einige spezialmedizinische Bereiche, in denen Dortmunder Kliniken ebenfalls eine führende Stellung haben.

Trotz der fehlenden medizinischen Fakultät ist Dortmund neben Berlin und München ein Zentrum der biomedizinischen Forschung. An der Universität Dortmund sind unter Einschluß des Max-Planck-Instituts für Molekulare Physiologie und weiterer Institute und Einrichtungen zwei Exzellenznetzwerke "Molekulare Aspekte der Biowissenschaften" und "Biologisch-chemische Mikrostrukturtechnik" entstanden, die Grundlagenforschung auf internationalem Niveau leisten.

Biomedizin ...

... hat weder mit Homöopathie noch alternativer Medizin zu tun. Biomedizin ist die Wissenschaft im Grenzbereich von Medizin und Biologie. Sie verbindet die Inhalte und Fragestellungen der experimentellen Medizin mit den Methoden der Molekularbiologie und der Zellbiologie verbindet. Die Biochemie, Kybernetik, Biophysik und Genetik beispielsweise sind Disziplinen, mit denen die Biomedizin große Schnittmengen teilt. Im Mittelpunkt stehen die molekularen und zellbiologischen Grundlagen des Lebens und seiner krankhaften Veränderungen. Das Feld der Biomedizin ist also weniger die klinische Erfahrung, sondern die naturwissenschaftliche Analyse im Labor. Die Fortschritte in der Genomanalyse haben zu einer Fülle neuer innovativer diagnostischer wie therapeutischer Anwendungsmöglichkeiten geführt, so im politisch und ethisch umstrittenen Bereich der Fortpflanzungsmedizin und der Präimplantationsdiagnostik. Die große Hoffnung ist, Therapien zur Behandlung von Parkinson, Alzheimer und Diabetes zu finden. Hinter diesen Forschungen steht eine hochkomplizierte biologisch-chemische Mikrostrukturtechnik, die einerseits bei der Diagnostik genetischer Erkrankungen, andererseits bei der Erforschung und Entwicklung von Wirkstoffen/Arzneimitteln eine entscheidende Rolle spielt.

Für die kommerzielle Verwertung dieser Forschung am Standort Dortmund ist 2002 das BioMedizinZentrum gegründet worden, das modernste Labor- und Fertigungseinrichtungen anbietet; es wird ergänzt durch die MST-Factory, die

Unternehmen der Mikrosystemtechnik modernste Produktionsbedingungen bietet.

Hinsichtlich von ambulanten Pflegediensten kann Dortmund zwar auf eine größere Zahl von Unternehmen (pro 10.000 Einw. über 65 Jahre) als die Nachbarstädte verweisen, liegt damit aber immer noch unter dem Landesschnitt.

In den nicht-ärztlichen bzw. nicht-akademischen Ausbildungen ist in Dortmund ein dem übrigen Ruhrgebiet und NRW vergleichbares Angebot an aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten vorhanden (Tabelle 11 im Anhang). Hinzu kommen einige Heilpraktikerschulen sowie Fachschulen des Gesundheitshandwerks, wie beispielsweise die Bundesfachschule für Orthopädietechnik, an der in Kooperation mit Universitäten und Fachhochschulen auch Forschung und Entwicklung stattfindet.

Das Gesundheitshandwerk liegt leicht unter dem Niveau des Landes, jedoch ohne dass hier von einer Unterversorgung gesprochen werden könnte (Tabelle 13 im Anhang). Für mittelbar gesundheitsbezogene Nachbarbranchen wie Wellness, Fitness, Ernährung etc. liegen keine Vergleichsdaten vor, aber eine erste Auswertung des Branchenverzeichnisses zeigt einen relativ guten Besatz an diesen Unternehmen.

Die Medizintechnik (s. Kasten S. 24) ist, mit Ausnahme der eher handwerklichen Rehabilitationstechnik und der neueren Entwicklungen in der Biomedizin (s.o.), weniger ausgeprägt als in anderen Regionen. Allerdings verfügt Dortmund mit erheblichen Potentialen in der IT-Technik und der Mikrosystemtechnik über Technologieplattformen, die im Gesundheitswesen ein breites Anwendungsfeld finden und hier ein entscheidendes Modernisierungspotential einbringen (siehe VITA-Projekt).

3.2 Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Dortmund

Die beschäftigungspolitische Bedeutung der Dortmunder Gesundheitswirtschaft liegt in etwa auf dem Niveau des Ruhrgebietes und knapp über dem des Landes insgesamt. Dennoch zählt die Gesundheitswirtschaft mit immerhin rd. 30.000 Beschäftigten zu den größten Arbeitgebern, deutlich vor den traditionellen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, aber auch noch vor anderen Branchen des Dienstleistungssektors. Im Unterschied zu den anderen Städten des Ruhrgebiets kommt hinzu, daß Dortmund Sitz mehrerer großer bundesweit agierender (Kranken-) Versicherungen ist, die insgesamt immerhin 6.830 Beschäftigte haben (diese Zahl darf jedoch nicht ohne weiteres der Gesundheitswirtschaft zugeschlagen werden, da Beschäftigtenzahlen von Krankenversicherungen in der Statistik nicht gesondert ausgewiesen werden). Hinzuweisen ist auch darauf dass die folgenden Zahlen sich auf den Arbeitsamtsbezirk Dortmund beziehen, der auch Lünen und Schwerte umfasst; die Verzerrungen dürften aufgrund der Größenverhältnisse jedoch nur geringfügig sein. Auch die Vergleichsregionen sind auf der Basis von Arbeitsamtsbezirken berechnet.

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft Dortmund					
	Dortmund	Bochum	Essen	Ruhrgebiet	NRW
Gesundheitswirtschaft	27.618	21.782	25.866	176.905	651.789
Gesamtbeschäftigte	233.465	177.838	218.896	1.443.199	5.889.812
Anteil	11,83	12,25	11,82	12,26	11,07
Quelle: LAA NRW; eigene Berechnungen					

Weiter auf die Bereiche der Gesundheitswirtschaft aufgeschlüsselt, stellt sich die Verteilung der Beschäftigten so dar:

Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft 2002			
	Dortmund	Ruhrgebiet	NRW
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vorleister- und Zulieferbranchen *1	1.734	13.798	59.601
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Kernbereichen der Gesundheitswirtschaft *1	25.496	161.184	580.553
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Randbereichen der Gesundheitswirtschaft *1	388	1.924	11.634
Niedergelassene Ärzte *2	667	5.464	21.702
Niedergelassene Zahnärzte und Kieferorthopäden *2	339	2.722	10.440
Selbstständige Apotheker *2	170	1.310	4.951
Niedergelassene Psychotherapeute und Heilpraktiker *2	249	1.734	7.748
Selbstständige Gesundheitshandwerker*3	755		5.553
Gesamt	29.797	188.134	702.182

Quelle: LAA NRW, LÖGD NRW; eigene Berechnungen

©IAT

1) Zahlen für den Arbeitsamtsbezirk Dortmund

2) Zahlen für Dortmund und das Ruhrgebiet: 2001

3) Zahlen für Dortmund: Handwerkskammerbezirk

3.3 Die Seniorenwirtschaft

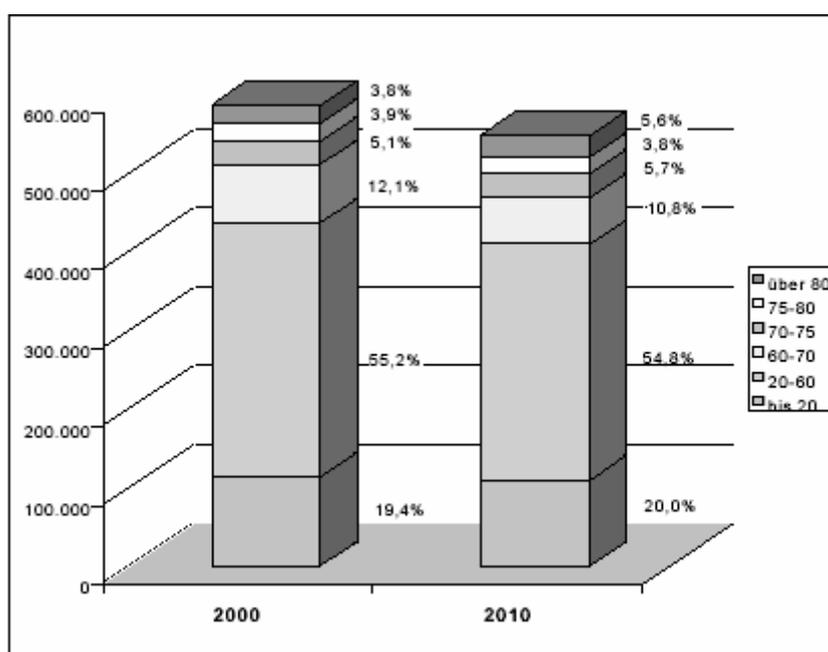
Der Seniorenwirtschaft kommt allein schon aufgrund der demographischen Entwicklung eine wachsende wirtschaftliche Bedeutung zu. Die allgemeine Situation der Senioren ist bereits ausführlich in dem Bericht "Reform der kommunalen Seniorenarbeit in Dortmund" (FFG 2002 und Drucksache 04128-03) behandelt worden. Danach ist die allgemeine materielle und soziale Situation der Senioren in Dortmund als durchaus zufriedenstellend zu beschreiben, wenngleich auch Felder benannt werden (S. 179 ff.), insbesondere Schnittstellen zwischen Leistungserbringern, Kostenträgern und Leistungsempfängern, die zumindest perspektivisch im Auge

behalten werden müssen. Dazu zählt die Entwicklung in der Zahl der Pflegeplätze (vgl. Tab. 10 im Anhang), aber mehr noch zählen dazu die Entwicklung neuer Wohnformen sowie präventiver Leistungen durch neue Formen vorpflegerischer Versorgung/Betreuung.

Die weitere Entwicklung der Seniorenwirtschaft wird absehbar vor allem durch eine Ausweitung der Kapazitäten im Bereich Altenwohnen/Altenpflege und daran angelagerten Dienstleistungen geprägt sein. Deshalb sei für die Zwecke dieser Studie hier jedoch noch einmal auf die demographischen und Einkommensaspekte verwiesen.

Mit dem allgemeinen Bevölkerungsrückgang wird auch Dortmund schrumpfen, der Anteil der Senioren (über 65 Jahre) wird aber ungefähr bei 25% stagnieren (FFG 2002, 18; 173). Sozial- wie wirtschaftspolitisch relevant sind jedoch die Verschiebungen in der Altersstruktur der Senioren, die entsprechende Bedarfe/Nachfrage nach sich zieht. Danach wird die Zahl der jungen Alten (60-70 Jahre) um etwa 20% zurückgehen und die Zahl der 70-75-Jährigen um knapp 4,6% steigen; gravierend ist jedoch die Veränderung bei den Hochaltrigen: sie werden in den kommenden 10 Jahren um fast 23% zunehmen, und mit ihnen die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen für eine Erhaltung der Lebensqualität auch im Alter. Ein Vergleich mit dem Besatz an Pflegeplätzen im Umland Dortmunds (Tab. 10 im Anhang), der überproportional stark ist, lässt Wanderungen und mit ihnen einen Abfluss an Kaufkraft vermuten, der im Auge behalten werden sollte

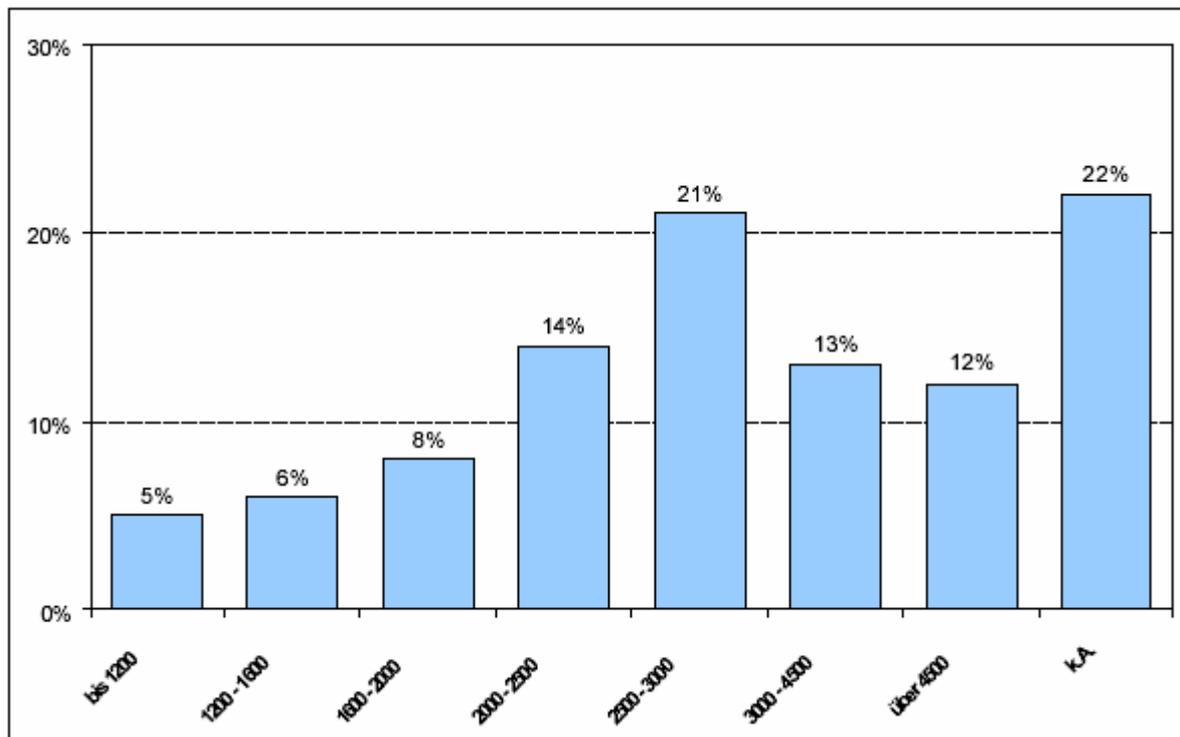
Prognostizierte Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in Dortmund 2000 bis 2010



Die ökonomischen Grundlagen für die Befriedigung dieser Bedürfnisse sind durchaus vorhanden. Für NRW insgesamt konnte kürzlich gezeigt werden, dass die 55+-Haushalte immerhin über ein verfügbares Einkommen von fast 1500 € disponieren können (Reichert/Born 2003, 87; s. auch Grabka 2004). Diese relativ hohe Kaufkraft der Rentner-Haushalte wird auch zunehmend in Nachfrage umgesetzt, insofern mehr und mehr ältere Menschen nicht nur eine Erhaltung ihrer Gesundheit anstreben, sondern darüber hinaus auch möglichst lange aktiv und vital bleiben wollen und deshalb eine breite Palette von einschlägigen Produkten und Dienstleistungen nachfragen (Potratz/Hilbert 2003, 158; Heigl 2001, 14).

Bezüglich der Einkommensverhältnisse Dortmunder Senioren liegen keine umfassenden aktuellen Daten vor; auch der Bericht der FFG verweist hier auf die Dortmunder Seniorenbefragung 2001. Danach hatten 11% ein Haushaltsnettoeinkommen von höchstens 1.600 DM (816 €), insgesamt knapp 16% der befragten Senioren wurden als einkommensschwach eingestuft; 9% der Dortmunder Senioren erhielten im Jahr 2000 Sozialhilfe, wobei jedoch der Anteil der über 65-Jährigen an den Sozialhilfeempfängern tendenziell steigt. Ein Viertel der Befragten verfügte über mehr als 3.500 DM (1.780 €) im Monat. Insgesamt ergab sich daraus ein Mittelwert „irgendwo“ zwischen 2.500 und 3.500 DM (1.270-1.780 €; FFG 2002, 26).

Haushaltsnettoeinkommen der Dortmunder Senioren 2001 (in DM)



Zusammenfassend ist festzuhalten, dass von der gesundheitswirtschaftlichen Infrastruktur her eine breite Grund- und Regelversorgung gegeben ist, wobei auch auf einzelne spitzen- und spezialmedizinische Gebiete verwiesen werden kann. Wenn Dortmund weniger durch öffentlichkeitswirksame medizinische Hochleistungen auffällt, dann ist dies weniger der Leistungsfähigkeit der Kliniken geschuldet als der nicht vorhandenen medizinischen Fakultät an der Universität. Dagegen verfügt Dortmund über eine breite wissenschaftliche, forschungsstarke und unternehmerische Palette im "Zulieferbereich" der Gesundheitswirtschaft, nämlich in der Biomedizin und der Informationstechnik, die auch die Außenwahrnehmung der Stadt mit prägen. Daneben bestehen überregional bedeutsame arbeitswissenschaftliche/-medizinische und gerontologische Kompetenzen sowie eine relativ breit angelegte Aus- und Weiterbildungslandschaft. Von unmittelbar wirtschaftlicher Bedeutung sind die Informations- und Kommunikationstechnologien und die dort angelagerten Beratungskapazitäten, denen sich vor dem Hintergrund der Gesundheitsreform und des allgemeinen Drucks auf das Gesundheitswesen, sich nachhaltig zu modernisieren, ein Geschäftsfeld mit großem Investitionsbedarf öffnet. Unter diesem Gesichtspunkt bietet die in Dortmund vorhandene Infrastruktur als Nachfrager ein ideales Potential für die Entwicklung von Leitmärkten. Im "Randbereich" der Gesundheitswirtschaft kann auch die demographische Entwicklung, d.h. die wachsende Zahl von Senioren als ein Potential angesehen werden; indem sie als Nachfrager auf dem Wachstumsmarkt für die "Dienstleistung Wohnen" auftreten.

4 Leitbilder und Suchfelder

Ziel der hier angestellten Überlegungen ist es, den allgemeinen Bedeutungszuwachs und Aufschwung der Branchen der Gesundheitswirtschaft auch für Dortmund zu nutzen und durch die Vernetzung von Angebot und Nachfrage vor Ort Leitmärkte zu schaffen und so Wertschöpfungseffekte zu erzielen.

Dies erscheint durchaus möglich, zumal Dortmund

- über eine breite gesundheitswirtschaftliche Infrastruktur verfügt;
- mit den vorhandenen IT- und biomedizinischen/-chemischen Kapazitäten über Querschnittstechnologien/Technologieplattformen verfügt, die für die Modernisierung und die Produktivitätssteigerung der Gesundheitswirtschaft insgesamt von zentraler Bedeutung sind;
- aufgrund seiner Einwohnerzahlen und demographischen Entwicklung über eine beträchtliche Nachfragemacht auf den Markt bringt.

Von der in den vorangegangenen Abschnitten skizzierten sozialen und ökonomischen Situation ausgehend stellen sich für Dortmund drei strategische Fragen:

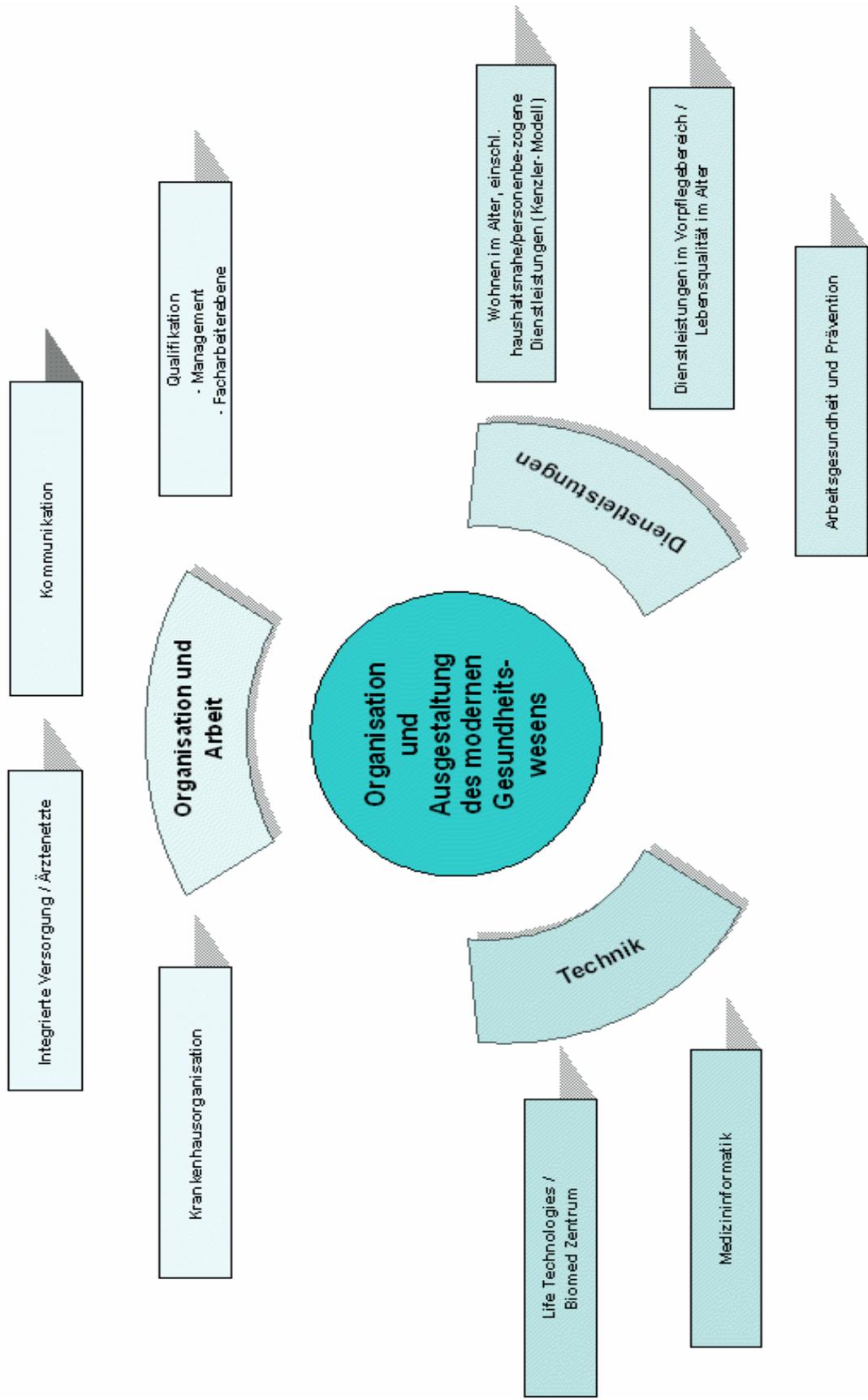
- wo Handlungsbedarf zur Verbesserung der lokalen Angebotsstrukturen (und damit auch der Arbeits- und Lebensqualität in der Stadt) besteht und
- in welchen überregional nachfragerlevanten Feldern es gelingen könnte, Alleinstellungsmerkmale oder überregionale Konkurrenzfähigkeit zu entwickeln; und schliesslich
- in welchen dieser Felder die städtische Wirtschaftsförderung einen hinreichend starken Einfluss auf Angebot und/oder Nachfrage ausüben kann, um einen Entwicklungsprozess in Gang zu setzen.

Vor dem Hintergrund bestehender gesundheitswirtschaftlicher Aktivitäten im übrigen Ruhrgebiet/NRW sollten dabei zwei weitere Aspekte berücksichtigt werden:

- neue Aktivitäten sollten auf vorhandenen Kapazitäten aufbauen, da Ressourcen für grundständig neue Strategien nicht vorhanden sind und auch nicht zu erwarten sind;
- die in Dortmund zu entwickelnden bzw. zu verstärkenden Aktivitäten sollten komplementär zu denen in der Region insgesamt sein.

Wenn man diese strategischen Überlegungen nun mit den vorne skizzierten Entwicklungstrends der Gesundheitswirtschaft (vgl. S. 8 ff.), die damit indizierten Investitionsbedarfe/-möglichkeiten und die in Dortmund vorhandenen Angebotspotentiale zusammenführt, zeichnet sich als strategische Marktlücke die Entwicklung eines Kompetenzfeldes **"Organisation und Ausgestaltung des modernen Gesundheitswesens"** mit den Schwerpunkten Organisation und Arbeit, Technik sowie Dienstleistungen ab (s. Grafik Suchfelder, S. 21). Dies ist mit aktuellen wie absehbaren Entwicklungen der Nachfrage im Gesundheitsmarkt zu begründen:

- unabhängig von der Gesundheitsreform stehen die Leistungserbringer unter einem Kostendruck, der zu Produktivitätssteigerungen zwingt;
- die Gesundheitsreform forciert die Entwicklung neuer Organisations- und Kooperationsformen zwischen den Leistungserbringern (Integrierte Versorgung);
- die privat finanzierte Nachfrage nach Gütern und (insbesondere personenbezogener) Dienstleistungen für mehr gesundheitsbezogene Lebensqualität bis ins (hohe) Alter nimmt zu.



Grafik: Suchfelder

Die Suchfelder im Einzelnen:

4.1 Organisation und Arbeit

Die *Krankenhäuser* sehen sich aufgrund der Vorgaben der Gesundheitsreform mit großen Reorganisationsaufgaben konfrontiert. Einzelne wie als Gesamtheit stehen sie unter einem außerordentlichen Produktivitätsdruck. Jenseits von Bettenabbau werden Fusionen erforderlich sein, es muss eine Arbeitsteilung zwischen den Häusern organisiert werden, und zusätzlich steht die Forderung nach einer integrierten Versorgung, der Umsetzung der Fallpauschalen sowie die Konkurrenz privater Anbieter im Raum. Dies erfordert zum einen die Entwicklung und Implementierung neuer Organisationsmodelle sowie Qualifizierungen, die ein Funktionieren dieser neuen Organisationsstrukturen ermöglichen. Erhebliche Teile des Budgets der Kliniken werden in den nächsten Jahren in diese Bereiche fließen. Informations- und Kommunikationstechniken (die elektronische Patientenakte EPA sei hier nur als Chiffre benannt) und dem Umgang mit diesen Techniken kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Nach einer Entscheiderbefragung planen die Kliniken durchschnittlich 10% ihres Budgets in IT zu investieren und 6,5% in Personalentwicklung (Mummert 2003, 5). Dortmund verfügt mit den IT-Kapazitäten, speziell auch in der Medizininformatik, an Universität und Fachhochschule sowie zahlreichen Unternehmen im Technologiezentrum/-park über ein technologisches Potential, das diese Nachfrage bedienen könnte. Mit dem Klinikum Dortmund steht ein handlungsbereiter Akteur zur Verfügung, der als Referenzfall/Pilotanwender für Problemlösungen große Ausstrahlung besitzt.

Integrierte Versorgungsnetze werden schon in den kommenden Jahren dem Gesundheitswesen eine neue Struktur geben. Die Gesundheitsreform verpflichtet die Krankenkassen, flächendeckend hausarztzentrierte Versorgungsformen anzubieten. Perspektivisch werden Gesundheitszentren angestrebt, um auf Dauer die unwirtschaftliche Trennung zwischen ambulanter (niedergelassene Ärzte) und stationärer (Krankenhäuser) Versorgung zu überwinden. Der Anreiz für die Krankenkassen besteht in Kostenersparnissen, für die teilnehmenden Ärzte in zusätzlichem Honorar, das sich aus einem Sondertopf des Budgets speist. Diese Entwicklungen bringen zum einen erhöhte Anforderungen an Technikeinsatz (IT!), Organisation und Management mit sich, um die Einsparpotentiale auch tatsächlich zu realisieren, sowie auch eine Veränderung der räumlichen Versorgungsstrukturen.

Integrierte Versorgung

- ist ein Kernstück der Gesundheitsreform: Durch Kooperation zwischen Krankenhäusern, niedergelassenen Ärzten und weiteren Leistungsanbietern soll die traditionelle sektorale Teilung des deutschen Gesundheitswesens überwunden und dadurch die Qualität verbessert und Wirtschaftlichkeitsreserven gehoben werden. Ambulante und stationäre Leistungen sollen durch Behandlungspfade fachlich und organisatorisch besser miteinander koordiniert werden, Ärzte, Therapeuten und Reha-Einrichtungen so zusammenarbeiten, dass am Ende ganze Wertschöpfungsketten zustande kommen, vom behandelnden Hausarzt über den operierenden Facharzt und die Reha-Behandlung zurück zum nachsorgenden Hausarzt. Trotz vorläufig noch bestehender Unsicherheiten über die Vertragsgestaltung zwischen Krankenhäusern, Ärzten und Krankenkassen liegen dafür inzwischen ebenso zahlreiche wie unterschiedliche Organisationsmodelle vor. Als kritische Grösse für die Zielerreichung jedoch haben sich die Qualität der mit diesen neuen Organisationsstrukturen entstehenden sozialen und technischen Kommunikationsstrukturen erwiesen.

Zwischen Reorganisation von Kliniken/Ärztennetzen/Gesundheitszentren und Technikeinsatz bestehen enge Wechselbeziehungen, die es erfordern, *Qualifizierungsbedürfnisse* im Verlauf des Reorganisationsprozesses zu bestimmen und in ein entsprechendes Qualifizierungsangebot einzuspeisen. Entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote sind ausgesprochen rar und richten sich bislang eher an Krankenhäuser als an Ärztenetze/Gesundheitszentren. Bedarf besteht außerdem nicht nur auf der Leitungsebene, sondern genauso auch auf der Ebene der nicht-ärztlichen Beschäftigten (auf der "Facharbeiterebene"), beispielsweise im Bereich eines umfassenden facility-management für Gesundheitszentren. Hier besteht hier eine Angebotslücke, die weder von dem vorhandenen Dortmunder noch vom regionalen Angebot gedeckt wird. Die Antwort darauf könnte ein "Berufskolleg Gesundheit und Pflege" oder ein in ähnlicher Weise herausgehobenes Ausbildungszentrum für die Gesundheitsberufe sein. Entscheidend ist, dass dem "Lernort Betrieb" eine zentrale Bedeutung zukommt, um dem laufenden Reorganisationsprozess in der Versorgungslandschaft Rechnung tragen zu können. Wie in anderen sich neu formierenden Bereichen auch bedarf es hier einer Initiative handlungsbereiter starker Akteure, um "den Stein ins Rollen zu bringen". Solche Akteure sind in Dortmund mit dem Klinikum Dortmund, den Städtischen Seniorenheimen, dem Kompetenzzentrum der KV Westfalen-Lippe und einzelnen interessierten Krankenkassenzentralen gegeben.

4.2 Technik

Die Medizintechnik engeren Sinne (s. Kasten) ist in Dortmund bislang weniger ausgeprägt als an anderen Standorten des Ruhrgebiets. Mit dem Biomedizinischen Zentrum ist jedoch ist der Zugang zu einem der Zukunftsfelder der Medizin und in

entsprechende Netzwerke gelungen¹. Daneben liegt ein wesentliches Potential Dortmunds in einer ausgeprägten *IT-Forschung und Medizininformatik*, an der Universität wie an der Fachhochschule, und einer IT-Wirtschaft, die auch in der Lage ist, auf die Bedürfnisse der Gesundheitswirtschaft zu reagieren. Dazu kommen Beratungskapazitäten. Bislang jedoch ist die IT-Durchdringung der Gesundheitswirtschaft insgesamt als eher gering einzustufen (Gärtner, Terstriep, Rehfeld 2003, 3). Krankenhäuser wie Arztpraxen verfügen wohl über eine IT-Basisinfrastruktur, weitergehende und die anstehende Reorganisation unterstützende

Medizintechnik – eine Übersicht

Medizintechnische Geräte im engeren Sinne bilden einen Teilbereich der Medizinprodukte, die durch eine entsprechende EU-Richtlinie definiert sind. Danach ist unter einem Medizinprodukt vereinfacht jegliches im medizinischen Kontext verwendete Produkt zu verstehen, das weder eine pharmakologische Wirkung hat noch in den Stoffwechsel eingreift. In der Übersicht rechts sind – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – wesentliche Gruppen von Medizinprodukten aufgeführt. Die sechs zuerst genannten Produktbereiche bilden einen Orientierungsrahmen für die Abgrenzung der Medizintechnik im engeren Sinne von den übrigen Medizinprodukten.

Hinsichtlich der technischen Grundlagen speist sich die Medizintechnik im Wesentlichen aus einem *elektrotechnischen* und einem *feinmechanisch-optischen* Entwicklungsstrang. Das Spektrum der übrigen Medizinprodukte greift auf eine breite Technologiebasis u.a. aus der Textilwirtschaft und Kunststoffverarbeitung zurück. Die Mindestanforderung, um ein Medizinprodukt in der EU in Verkehr zu bringen, ist die CE-Kennzeichnung, die die Herstellung nach EU-Regeln dokumentiert und vorrangig ein Instrument der Qualitätssicherung darstellt.

Darüber hinaus werden alle Medizinprodukte in Abhängigkeit vom Grad, in dem sie in den menschlichen Körper eingreifen, in die vier Klassen I, IIa, IIb und III eingeteilt. Insbesondere für Produkte aus den mit erhöhtem Risiko behafteten Klassen IIb und III – worunter zum Beispiel Implantate fallen – sind vor dem Markteintritt eine klinische Prüfung und behördliche Zulassung erforderlich.

Das Spektrum der Medizinprodukte

- Elektromedizinische Geräte (z.B. Röntgengeräte, Computertomographen)
- Implantate (z.B. Gelenkprothesen, Herzschrittmacher)
- Praxis- und Krankenhauseinrichtungen (z.B. Narkose- und Beatmungsgeräte, Operationstische)
- Hilfsmittel bei Behinderungen (z.B. Rollstühle, Hörgeräte)
- Optische Hilfsmittel (z.B. Kontaktlinsen)
- Chirurgische und zahnmedizinische Instrumente (z.B. Skalpelle, Bohrer)
- Diagnostika (z.B. Bluttestsysteme)
- Bestimmte Biomaterialien (z.B. Knochenersatz)
- Zubehörteile (z.B. Kompressen, Injektionsspritzen).

Das Marktvolumen in Deutschland wird auf rd. 14 Mrd. € geschätzt, mit etwa einer Wachstumsrate von 4-5% p.a.; mit rund 6,5 Mrd. € sind die Krankenhäuser die wichtigsten Kunden

(Quelle: IKB-Report Medizintechnik, Düsseldorf 2002)

¹ wie bereits erwähnt wird die Biomedizin/-technologie in dieser Studie nicht explizit behandelt, da sie als "gesetzt" gelten darf und von daher kein "Suchfeld" mehr darstellt

Lösungen sind jedoch noch die Ausnahme. Nicht zuletzt deshalb liegen hier auch ein erheblicher Investitionsbedarf und auch die Mehrzahl der Investitionsziele der Krankenhäuser (Mummert 2003, 5; auch RWI 2000). Wie es im VITA-Projekt schon herausgearbeitet worden ist, bietet sich hier die Chance, die Dortmunder IT-Wirtschaft mit lokalen Anwenderbranchen zu verknüpfen, sofern die IT-Unternehmen bereit und in der Lage sind, auf die spezifischen Bedürfnisse der Gesundheitswirtschaft einzugehen. Das gleiche gilt für Beratungs- und Qualifizierungsdienstleister.

Medizin – Informatik ist Wissenschaft, Technologie und Dienstleistung

Sie leistet

- Unterstützung bei Prophylaxe, Diagnostik, Therapie, Rehabilitation
 - durch Entwicklung von Verfahren zur Signal- und Bildverarbeitung, Mustererkennung, Entscheidungsunterstützung, computergestützten Therapieplanung, -überwachung und -durchführung
 - durch Virtuelle Chirurgie, Telechirurgie, Bestrahlungsplanung, Intensivüberwachung, Formalisierung und Integration von Behandlungsleitlinien
- Durchführung und Unterstützung von Managementaufgaben
 - durch das Management komplexer Informationssysteme im Gesundheitswesen
 - die Verbesserung des Versorgungsmanagements durch den aufbau institutionsübergreifender Kommunikationsnetze und Anwendungsverfahren zur Bild- und Befundübermittlung, Terminabstimmung, Belegungsbuchung
 - ausgerichtet auf das Betriebs- und volkswirtschaftliche Management durch Entwicklung, Einführung und Betrieb von Anwendungssystemen für Abrechnung, Controlling, Betriebssteuerung, Gesundheitssystemforschung
- Bildung und Ausbildung
 - durch computergestützte, multimediale Atlanten und Lehrbücher für Anatomie, Physiologie, Pathologie usw.
 - durch Gerätesimulationen, Simulation von Versuchsaufbauten, virtuelle Versuchstiere, pharmakokinetische Modelle, virtuelles Operieren, interaktive Behandlungsstudien, medizinische Literatur- und Faktendatenbanken, Evidenzbasierte Medizin (Cochrane-Library, Health on the Net etc.)
- Informierung und Aufklärung der Bürger
 - durch Patienteninformierungssysteme, Gesundheitserziehung und Gesundheitsaufklärung mittels allgemeiner und krankheitsspezifischer multimedialer Nachschlagewerke, spezielle Informationsprogramme zu Krankheitsbildern, -verläufen und Therapieformen, multimediale (Aufklärungs-) Clips, (regionale) Gesundheitsinformationssysteme, elektronische Kranken- und Gesundheitsakte

(Quelle: Berufsverband Medizinischer Informatiker e.V.: Informationen zur medizinischen Informatik, Heidelberg)

4.3 Dienstleistungen

Wie oben beschrieben worden ist, stehen Einrichtungen und Unternehmen der Gesundheitswirtschaft unter dem Druck, zusätzliche private Finanzierungsquellen erschließen zu müssen, und gleichzeitig steigt die Fähigkeit und die Bereitschaft der Bürger, für die Güter Gesundheit und Lebensqualität zusätzliche private Mittel einzusetzen. Dies gilt insbesondere für Senioren, die verstärkt Dienstleistungen zur Verbesserung der Lebensqualität im Alter nachfragen. Die Nachfrage bezieht sich zum einen auf Wohnen und damit verknüpfte Dienstleistungen (MGSFF 2003, 32; FFG 2002, 47 ff u. 73 ff.), zum anderen auf den Bereich der Vorphilfe (vgl. FFG 2002, 59 ff.). Der Bericht stellt dazu fest, "dass in Dortmund zu wenig bekannt ist über altersspezifisches Wohnen Ganz allgemein ist das Interesse der Wohnungsunternehmen an Fragen des altersspezifischen Wohnens, von vereinzelt Ausnahmen abgesehen, derzeit noch unterentwickelt." (FFG 2002, 177). Dies scheint sich nach unseren Gesprächen zu ändern.

Das *Wohnen* der knapp 160.000 Senioren in Privathaushalten in Dortmund ist "noch weitgehend terra incognita" (FFG 2002, 73). Modellprojekte in NRW haben jedoch gezeigt, dass die Nachfrage der Senioren neben altersgerechter Wohnraumanpassung vor allem Unterstützungsleistungen gilt (MGSFF 2003, 32 ff.). Eines der interessantesten Modelle in diesem Zusammenhang ist sicher das "Ein Team für alle Fälle"-Modell der CARITAS/Kenzler in Dortmund. Hier bietet sich ein breites Spektrum an Dienstleistungen für das lokale Handwerk, das bislang jedoch nur sehr zögerlich reagiert. Ebenso zögerlich verhält sich bislang die Wohnungswirtschaft, die zwar Modellprojekte durchgeführt hat (z.B. DOGEWO in Dortmund-Eving), Service- oder Betreutes Wohnen zwar als zukunftssträftig aber dennoch als "Nischenprodukt" betrachtet (DOGEWO Geschäftsbericht 2002, 17). Dies ist in anderen Regionen anders, und entsprechend sind Wanderungsströme, auch aus Dortmund (Dortmunder Statistik, Jahresbericht 2003, 15) nicht auszuschliessen. Um einen Abfluss von Kaufkraft nachhaltig zu verhindern, erscheint eine Ausweitung und Attraktivitätssteigerung des Wohn- und Dienstleistungsangebots für Senioren als eine vordringliche Aufgabe.

Dienstleistung Wohnen: Pluralisierung und Individualisierung in modernen Gesellschaften bedeutet keineswegs sofort auch Vereinzelung, besonders im Alter, sondern zunächst eine Vielfalt möglicher Lebensformen. Die wiederum hängen eng mit Bildung, früherer Erwerbstätigkeit und Einkommen zusammen, und schlagen sich u.a. in Wohnbedürfnissen und Wohnansprüchen nieder. Bei aller Vielfalt ist der gemeinsame Anspruch heutiger Senioren, möglichst lange selbstbestimmt leben und am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können. Daraus ist schon längst ein Markt mit einem beträchtlichen Nachfragevolumen entstanden, der sich nur zum Teil aus einer Nachfrage nach, altergerechtem, Wohnraum speist. Zum anderen Teil besteht eine Nachfrage nach unterstützenden Dienstleistungen, die weit vor und jenseits einer altersbedingten Hilfs- oder Pflegebedürftigkeit ansetzen. Alte Menschen entwickeln einen eigenen Lebensstil, wollen bestimmte Leistungen auch nicht mehr selber erbringen (z.B. Putzen, Einkaufen, Kleinreparaturen) und fragen andere Güter und Leistungen nach: Wichtig werden gute Verkehrsverbindungen, Kulturangebote, leichter Zugang zu Dienstleistungen, Kommunikationstechnik.

Verschiedene Studien und auch die eigenen Expertengespräche haben auf den *Vorpflegebereich* als einen wachsenden Dienstleistungsbereich verwiesen. Dieser Bereich ist außerordentlich vielfältig, sowohl inhaltlich wie in den organisatorischen und qualifikatorischen Anforderungen. Nachgefragt werden hier unterstützende und betreuende Leistungen unterhalb der Pflegeschwelle, die oft nur eine geringe fachliche Qualifikation erfordern. Insofern könnten sich hier auch ein Niedriglohn-Sektor oder ein Markt für Teilzeitbeschäftigungen eröffnen.

4.4 Arbeitsgesundheit und Prävention

Ein Dienstleistungsbereich, der in seiner ökonomischen Bedeutung für Dortmund allerdings noch nicht hinreichend untersucht werden konnte, ist der der *Arbeitsgesundheit und Prävention* (ironischerweise gilt dies auch für die Arbeit im Gesundheitssektor; vgl. Hasselhorn et al. 2003). Dieser Markt muss vorläufig als ein prospektiver Markt betrachtet werden, dessen Entwicklung noch von weiteren politischen Entscheidungen abhängig ist. Mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und der damit verknüpften Deutschen Arbeitsschutzausstellung (DASA) sowie dem Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund (IfADo) und einem größeren bundesweit agierenden und von den Berufsgenossenschaften getragenen Beratungs- und (Weiter-) Bildungsunternehmen jedoch verfügt Dortmund hier über ein landesweit einzigartiges Potential. Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer sind schon längst keine soziale Zugabe der Arbeitgeber mehr, sondern Prävention und betriebliches Gesundheitsmanagement sind Bestandteil moderner Unternehmensführung und -organisation, umso mehr als sich auch aufgrund der gesetzlichen Vorschriften (SGB VII) die alte end-of-pipe-Strategie zu einem prospektiven und ganzheitlichen, Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutz integrierenden Ansatz wandelt. Betriebliche Gesundheitsförderung ist außerdem einer der

Schwerpunkte der Präventionspolitik der kommenden Jahre. Immerhin gibt allein die Gesetzliche Unfallversicherung 716 Mio. € (2002; nach Rothgang, Dräther 2003,7) für Präventionsleistungen aus; insgesamt wurden im Jahr 2000 rund 9,8 Mrd. € (oder 4,5% aller Gesundheitsausgaben) für Präventionsleistungen aufgewendet (Rothgang, Dräther 2003, Tab. 1) Aus Grundlagenforschung, vermittelnder Beratung und Qualifizierung und Pilot-/Anwenderunternehmen in der Region wäre ein Angebotsprofil zu entwickeln, das in der Lage sein sollte, eine wachsende Nachfrage zu bedienen.

Die Gesundheitswirtschaft in Dortmund bietet von der vorhandenen Substanz, also ihrer infrastrukturellen Ausstattung und den gesundheitswirtschaftlich relevanten Kompetenzen her durchaus die Chance, sich auf diesem Markt zu profilieren und auch durchzusetzen. Auf der gleichen Grundlage wie die vorne vorgestellte landesweite Prognose (vgl. S. 8) können dabei bis 2015 zwischen 2.500 und 5.500 Arbeitsplätze entstehen – in Zeiten wie diesen eine nicht unbeträchtliche Zahl.

5 Resümee und weiteres Vorgehen

Die Gesundheitswirtschaft gilt als eine der wenigen Wachstumsbranchen. Eine ganze Reihe von Regionen bundesweit und auch innerhalb Nordrhein-Westfalens haben dies genutzt, um sich als "Gesundheitswirtschaftsregionen" zu profilieren und im Wettbewerb zu positionieren. In NRW sind dies insbesondere Teilregionen des Ruhrgebietes und Ostwestfalen-Lippe. Eine Analyse der vorhandenen Potentiale in Dortmund zeigt, dass die Grund- und Regelversorgung in Breite und Tiefe gleichermaßen gewährleistet ist. Aus den Kernbereichen der Gesundheitswirtschaft selbst sind jedoch allenfalls geringe wirtschaftlich relevante Impulse zu erwarten. Nachhaltige Wachstumsimpulse und Beiträge zum Strukturwandel des Gesundheitswesens werden vermutlich eher aus der Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen aus den "Zulieferbereichen" Biomedizin und Informations- und Kommunikationstechnik ergeben. Diese Nachfrage speist sich aus dem Druck auf das Gesundheitssystem, seine Produktivität, Qualität und Effizienz zu erhöhen, sich also insgesamt zu modernisieren und zu reorganisieren. Vor dem Hintergrund der in der weiteren Region bereits bestehenden und zum Teil vorangeschrittenen Aktivitäten in diesem Markt öffnet sich hier eine strategisch nutzbare Lücke. Anknüpfungspunkt dafür sind in früheren Jahren aufgebauten wissenschaftlichen und unternehmerischen IT-Kapazitäten im allgemeinen und solchen der Medizininformatik im besonderen, denen sich vor dem Hintergrund der Modernisierung des Gesundheitswesens ein neues Geschäftsfeld mit großem Investitionsbedarf öffnet. Eng mit Reorganisation und Technikeinsatz verknüpft ist eine Nachfrage nach integrierenden Aus- und Weiterbildungsleistungen für Gesundheit und Pflege, deren Befriedigung jedoch von berufsbildungspolitischen Entscheidungen abhängig ist, auf die die Kommune nur begrenzt Einfluss hat. Ein weiterer nachhaltiger

Wachstumsmarkt wird in der Entwicklung einer "Dienstleistung Wohnen" für Senioren gesehen.

Interventionen in Märkte sind grundsätzlich schwierig, allemal aber für eine einzelne Kommune. Die hier vorgeschlagenen Strategien jedoch basieren auf Potentialen und Akteuren, auf die die Kommune, nicht zuletzt auch Dank langjährig gepflegter Kommunikationsbeziehungen, einen gewissen Einfluss hat, auch ohne mit Subventionen winken zu müssen. Mit ihrer Größe, ihren demographischen Entwicklungsperspektiven und der vorhandenen gesundheitswirtschaftlichen Infrastruktur besteht ihr strategisches Gewicht vielmehr in ihrem Nachfragepotential, das sie auf den Markt bringen kann. Die politische Leistung, die der Stadt abgefordert wird, ist Angebot und Nachfrage vor Ort so zu vernetzen (beispielsweise durch ein Zusammenspiel von Sozialverwaltung, Wohnungswirtschaft und Handwerk hinsichtlich der Dienstleistung Wohnen), dass durch überzeugende Pilotanwendungen Leitmärkte entstehen, die überregionale Nachfrage auf sich ziehen können.

In der weiteren Perspektive wird es nun zunächst einmal darum gehen, anhand der hier vorgestellten Suchfelder im Dialog zwischen Stadt, Wirtschaft und Wissenschaft Prioritäten zu formulieren und die entsprechenden Felder dann weiter mit Hilfe von Markt- und/oder Machbarkeitsstudien zu präzisieren und soweit zu operationalisieren, dass konkrete Handlungsschritte entworfen werden können. Zwischen dem Abschluss der Studie und der Berichtslegung haben innerhalb der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung dazu auf der Grundlage von Präsentationen des IAT bereits erste Diskussionen stattgefunden. Dabei wurden

- IT-/Medizininformatik-Anwendungen
- Dienstleistung Wohnen für Senioren
- Ausbau der biomedizinischen Kompetenzen

als Handlungsfelder priorisiert. Die Felder Qualifikation und Prävention sollen zunächst weiter beobachtet werden, um ggfs. später einbezogen werden zu können.

Diese Felder werden jetzt mit Hilfe von Markt- und/oder Machbarkeitsstudien zu präzisieren und soweit zu operationalisieren sein, dass konkrete Handlungsschritte entworfen werden können. Eine besondere Rolle wird es dabei spielen, ob Pilotanwendungen (u. U. in städtischen oder stadtnahen Einrichtungen) auf den Weg gebracht werden können.

Eine weitere Voraussetzung für eine Realisierung von Vorhaben ist die Einbindung in die städtische Gesamtstrategie, wie sie sich im Dortmund Project manifestiert. Ebenso bedeutsam ist die Einbindung in unternehmerische Strategien.

Drittens schließlich, wird auf eine Koordinierung mit den laufenden Aktivitäten der Gesundheitswirtschaft im Ruhrgebiet zu achten sein, insbesondere mit „MedEcon“, dem LifeTechnologiesRuhr-Netzwerk und der Landesinitiative Seniorenwirtschaft, um durch komplementäre Strategien regionale Unterstützung zu gewinnen und Synergiegewinne realisieren zu können.

6 Literatur

Bade, Franz-Josef/Gaebe, Wolf/Kiehl, Michael/Strambach, Simone 2002: Wissensintensive Dienstleistungen in Dortmund, Dortmund.

BioIndustry/RAG Bildung 2003: Biotechnologie in der Region Dortmund. Beschäftigung, Qualifizierung, Personalentwicklung. Abschlussbericht. Bergkamen, Dortmund.

BMGS/AG 2003: 1. Deutsche Expertenkonferenz Telematik-Rahmenarchitektur für das Gesundheitssystem. Dokumentation.

DESTATIS-Pressemitteilung 02.12.2003

Ernst & Young 2003: Zeit der Bewährung. Deutscher Biotechnologie-Report 2003. Mannheim.

Forschungsgruppe für Gerontologie (FFG) 2002: Reform der kommunalen Seniorenarbeit in Dortmund. Abschlussbericht, Dortmund.

Focus 2001: Die Große Ärzteliste. 1200 Spezialisten aus 69 Fachgebieten. München.

Gärtner, Stefan/Terstriep, Judith/Rehfeld, Dieter 2003a: VITA. Profilbildung und integrierte Standortentwicklung der Dortmunder Wirtschaft am Beispiel der IT-Wirtschaft und ausgewählter Anwenderbranchen. (Folienpräsentation) Gelsenkirchen.

Gärtner, Stefan/Terstriep, Judith/Rehfeld, Dieter 2003b: Anwenderbranche Gesundheitswirtschaft. Ergebnisse einer Nachfrageanalyse im Rahmen des Projekts VITA. Ms., Gelsenkirchen.

Grabka, Markus M. 2004: Einkommen, Sparen und intrafamiliäre Transfers von älteren Menschen. In: DIW-Wochenbericht 6/2004, S. 67-72.

Hasselhorn, Hans-Martin/Tackenberg, Peter/ Müller, Bernd Hans (eds.) 2003: Working Conditions and Intent to leave the Profession among Nursing Staff in Europe. Report No. 2003:7, University of Wuppertal, Wuppertal. (internet www.next-study.net)

Heigl, Andreas 2003: Gesundheitsmarkt 2013. (Trend Research, Hypovereinsbank) München.

Heigl, Andreas 2001: 3rd Generation. Wie sich von der Alterung profitieren lässt. (Trend Research, Hypovereinsbank) München.

Hilbert, Josef/Fretschner, Rainer 2004: Report Gesundheitswirtschaft im Mittleren Ruhrgebiet. Bochum/Gelsenkirchen.

IHK Bochum 2002: Medizintechnik im mittleren Ruhrgebiet. Strukturen, Kompetenzen, Netzwerke. Bochum.

IKB Deutsche Industriebank 2002: IKB Report Medizintechnik. Düsseldorf.

Impulse 2003 (Dezember): Die neue Lust auf Wellness, S. 34-38.

KVR Kommunalverband Ruhrgebiet 2003: Kommunalfinanzbericht Ruhrgebiet 2003. Essen, Bochum.

LDS 2001: Beschäftigungsfaktor Gesundheitswesen. Strukturen, Trends, regionale Bedeutung. Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen 6/2002. Düsseldorf.

MGSFF-Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie 2003: Seniorenwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Ein Instrument zur Verbesserung der Lebenssituation älterer Menschen. Düsseldorf.

Mummert Consulting AG 2003: Branchenkompass Gesundheitswesen. Hamburg.

Nefiodow, Leo A. 1997: Der Gesundheitsmarkt – die zukünftige Lokomotive der Weltwirtschaft. Auf dem Weg zum sechsten Kondratieff. In: gdi mpuls Nr. 2, 15. Jg., S. 13-22.

Potratz, Wolfgang / Hilbert, Josef 2003: Jenseits von Beitragssätzen und Risikoausgleich. In: Institut Arbeit und Technik (Hrsg.), Jahrbuch 2002/2003, S.153-162.

Rehfeld, Dieter/Wompel, Margarete 1999: Standort mit Zukunftsprofil: Innovationsschwerpunkte in Dortmund. Projektbericht des Instituts Arbeit und Technik 1999-02. Gelsenkirchen.

Reichert, Andreas/Born, Andreas. 2003: Einkommenssituation und -verwendung älterer Menschen in Nordrhein-Westfalen (Ms.), Dortmund.

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung 2000: Wachstums- und Beschäftigungspotentiale der Informationsgesellschaft bis zum Jahre 2010. Endbericht zum Forschungsauftrag Nr. 30/99 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Essen.

Rothgang, Heinz/Dräther, Hendrik 2003: Ökonomische Aspekte gesundheitlicher Prävention. In: Gerhard Igl (Hrsg.) 2003: gesundheitliche Prävention im Sozialrecht, (Chmielorz) Wiesbaden, S. 195-213 (hier zitiert nach Manuskriptfassung).

Stadt Dortmund: Drucksache 04128-03

Stadt Dortmund 2003: Dortmunder Statistik Nr. 162. Jahresbericht 2003. Dortmunder Bevölkerung. Dortmund.

Stadt Dortmund 2003: Dortmunder Statistik Nr. 164. Jahresbericht 2003. Wirtschaft. Dortmund.

Süddeutsche Zeitung 02.01.2004

Wasem, Jürgen 1999: Das Gesundheitswesen in Deutschland: Einstellungen und Erwartungen der Bevölkerung, Wissenschaftliche Analyse und Bewertung einer repräsentativen Bevölkerungsstudie, Neuss.

Tabellenanhang:

**Ausgewählte Daten zur Gesundheitswirtschaft in
Dortmund**

Tabelle 1: An der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärztinnen und Ärzte am 31.12.2001

	Verwaltungsbezirk	Ärzte insgesamt*	Einw. je Arzt	Davon:			
				Hausärzte**		Fachärzte*	
				Anzahl	Einw. je Arzt	Anzahl	Einw. je Arzt
	Essen	735,4	804,9	343,0	1 725,6	392,4	1 508,4
	Bochum	453,0	861,1	203,0	1 921,6	250,0	1 560,3
	Dortmund	667,1	883,3	309,8	1 902,0	357,3	1 649,1
	Nordrhein-Westfalen	21 701,7	831,8	10 602,0	1 702,7	11 099,7	1 626,4

Datenquelle: KV Westfalen-Lippe und KV Nordrhein

* nicht berücksichtigte Fachrichtungen: Anästhesisten, Kinder- u. Jugend.-Psy., Laborärzte, Mund- u. Kieferchir., Neurochir., Pathologen, Pharmakologen, Ärztl. Psychoth., Lungenärzte

** Hausärzte = Allgemeinärzte und hausärztlich tätige Internisten

Tabelle 2: An der vertragszahnärztlichen Versorgung teilnehmende Zahnärztinnen und Zahnärzte, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 2001

Verwaltungsbezirk	Zahnärzte und Kieferorthopäden insgesamt		Davon:			
	Anzahl*	Einw. je ZA/KO	Zahnärzte		Kieferorthopäden	
			Anzahl*	Einw. je Zahnarzt	Anzahl*	Einw. je Kieferorth.
Duisburg	251,0	2 040,0	239,0	2 142,4	12,0	42 669,2
Essen	366,5	1 615,0	340,5	1 738,3	26,0	22 765,0
Bochum	225,5	1 729,9	208,9	1 867,3	16,6	23 499,2
Dortmund	338,5	1 740,7	321,1	1 835,1	17,4	33 864,4
Nordrhein-Westfalen	10 439,5	1 729,2	9 708,0	1 859,5	731,5	24 678,2

Datenquelle:
KZV Westf.-Lippe und KZV Nordrhein:

* Teilzeitbeschäftigung und Kieferorthopädie-Anrechnung bei Zahnärzten als Dezimalstelle gezählt

Tabelle 3: Wichtige Krankenhausangebote, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 2001

	Verwaltungsbezirk	Aufgestellte Betten in den Fachrichtungen							
		Chirurgie		Innere Medizin		Gynäkologie/ Geburtshilfe		Pädiatrie	
		insges.	je 10 000 Einw.	insges.	je 10 000 Einw.	insges.	je 10 000 Frauen*	insges.	je 10 000 Kinder**
	Essen	1 375	23,2	2 120	35,7	439	16,3	•	•
	Bochum	964	24,7	1 259	32,2	157	8,9	•	•
	Dortmund	1 033	17,5	1 530	26,0	331	12,7	•	•
	Nordrhein- Westfalen	32 618	18,1	44 052	24,4	11 620	14,8	5 117	17,5

Datenquelle: LDS NRW

* Frauen im Alter von 15 und mehr Jahren

** Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren

Tabelle 4: Personal in allgemeinen Krankenhäusern, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 31.12.2001

	Verwaltungsbezirk	Ärzte/ Ärztinnen insgesamt*	Pflegepersonal insgesamt	Hebammen u. Entbindungspfleger	Wirtschafts-, Versorgungs- Verwaltungspersonal	Sonstiges Personal
	Duisburg	976	3 153	65	1 068	2 251
	Essen	1 557	4 358	75	1 608	3 916
	Bochum	889	2 628	28	693	1 865
	Dortmund	948	3 131	57	981	2 845
	Nordrhein- Westfalen	27 743	90 860	2 277	32 705	65 615

Datenquelle: LDS NRW

* einschließlich Ärzten u. Ärztinnen im Praktikum

Tabelle 5: Krankenpflegeberufe in allgemeinen Krankenhäusern, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 31.12.2001

	Verwaltungsbezirk	Krankenschwestern, Krankenpfleger		Kinderkranken- schwestern, -pfleger		Krankenpflegehelfer -helferinnen	
		Ausgebildet	In Aus- bildung*	Ausgebildet	In Aus- bildung*	Ausgebildet	In Aus- bildung*
	Essen	3 002	595	356	131	485	55
	Bochum	1 879	288	145	41	236	19
	Dortmund	2 218	556	294	54	343	36
	Nordrhein- Westfalen	67 985	14 206	9 746	2 065	5 867	690

Datenquelle: LDS NRW

* Stichtag: 15.10.

Tabelle 6: Psychotherapeuten, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 2001

	Verwaltungsbezirk	Psychotherapeuten				Relation von ärztlichen zu psychologischen Psychotherapeuten in %	
		ärztliche		psychologische			
		Anzahl	je 100 000 Einw.	Anzahl	je 100 000 Einw.		
	Essen	25,7	4,3	74	12,5	26	: 74
	Bochum	19,0	4,9	89	22,8	18	: 82
	Dortmund	23,9	4,1	99	16,8	19	: 81
	Nordrhein- Westfalen	807,0	4,5	3 185	17,6	20	: 80

Datenquelle:

KV Westf.-Lippe und KV Nordrhein:

Planungsdaten für die psychotherapeutische Versorgung

Tabelle 7: Heilpraktiker, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 1994-1996

Verwaltungsbezirk	1994		1995		1996	
	Heilpraktiker insgesamt	Einwohner je Heilpraktiker	Heilpraktiker insgesamt	Einwohner je Heilpraktiker	Heilpraktiker insgesamt	Einwohner je Heilpraktiker
Essen	•	x	120	5 124	143	4 279
Bochum	168	2 388	178	2 249	194	2 054
Dortmund	126	4 769	126	4 753	126	4 738
Nordrhein-Westfalen*	3 177	4 935	3 532	4 544	3 756	4 287

Datenquelle: LDS NRW

* Verwaltungsbezirke mit unbekanntem Wert wurden nicht berücksichtigt

Tabelle 8: Apotheken (Anzahl und Versorgungsdichte) 2001, 2002

	Verwaltungsbezirk	2001		2002	
		Anzahl	Einwohner je Apotheke	Anzahl	Einwohner je Apotheke
	Essen	176	3 363	168	3 485
	Bochum	113	3 452	110	3 535
	Dortmund	170	3 466	165	3 581
	Nordrhein-Westfalen	4 951	3 646	4 776	3 785

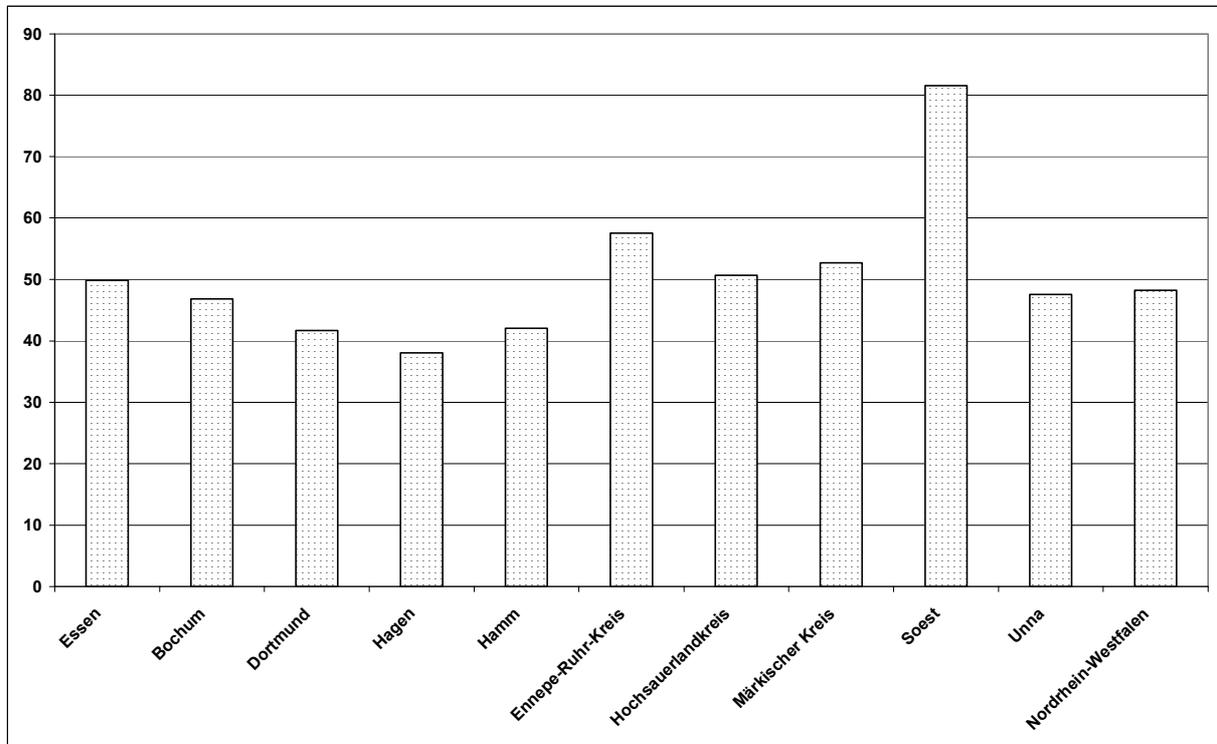
Datenquelle:
Apothekerkammer Nordrhein,
Apothekerkammer Westfalen-Lippe:
Statistik der Beschäftigten in Apotheken

Tabelle 9: Ambulante Pflegedienste nach Art und Träger 1999

	Verwaltungsbezirk	Ambulante Pflegedienste		Darunter:		
		insgesamt	je 10 000 Einwohner 65 u.m. Jahre	mit anderen Sozialleistungen	eingliedrige Pflegeeinrichtungen	private ambulante Pflegedienste
	Essen	66	5,6	65	65	30
	Bochum	38	5,2	38	38	15
	Dortmund	70	6,6	69	69	44
	Nordrhein-Westfalen	2 205	7,4	2 182	2 130	1 159

Datenquelle:
Landesamt für Daten und Statistik NRW:
Pfleigestatistik

Tabelle 10: Verfügbare Plätze in der vollstationären Pflege je 1000 Einwohner über 65 Jahren im regionalen Vergleich, 2001



Quelle : LOEGD

Tabelle 11: Aktive und ruhende Schulen des Gesundheitswesens 2001 nach Schultypen

Schultypen	Stadt Dortmund		NRW Gesamt		Stadt Essen	
	aktiv	ruhend	aktiv	ruhend	aktiv	ruhend
Krankenpflegeschule	4	X	211	5	5	X
Kinderkrankenpflegeschule	1	X	49	2	2	X
Schule für Krankenpflegehelfer/ -innen	1	1	31	69	3	2
Fachseminar für Altenpflege	5	X	150	8	5	X
Schule für Ergotherapeut(inn)en	1	X	24	X	1	X
Schule für Logopäd(inn)en	1	X	16	X	1	X
Schule für Masseur(e)/ -innen / medizinische Bademeister/ -innen	1	X	10	1	1	X
Schule für Physiotherapeut(inn)en	2	X	40	X	2	X
Schule f. med.- techn. Laboratoriumsassistent(inn)en	1	X	19	X	2	X
Schule f. med.- techn. Radiologieassistent(inn)en	1	X	17	X	2	X
Schule f. pharmaz. - techn. Assistent(inn)en	1	X	17	X	1	X
Schule f. staatl. anerkannte Rettungsassistent(inn)en	4	X	34	6	3	X
Fachseminar für Familienpflege, Dorfhelfer/ -innen	1	X	18	8	1	X
Insgesamt	24	1	636	99	29	2

Quelle: Landesberichterstattung Gesundheitsberufe NRW 2002

Quelle : Bertelsmann-Stiftung: Kompass 2003

Tabelle 12: Physikalische Therapie, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken, 31.12.2001

	Verwaltungsbezirk	Masseur(e)-innen, Krankengymnast(innen)en und verwandte Berufe*			
		Männer	Frauen	Insgesamt	je 10 000 Einwohner
	Essen	237	653	890	15,0
	Bochum	145	377	522	13,4
	Dortmund	222	486	708	12,0
	Nordrhein- Westfalen	6 385	18 767	25 152	13,9

Datenquelle: LDS NRW

* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Tabelle 13: Gesundheitshandwerksunternehmen¹ (ausgewählte Gewerbe), Nordrhein-Westfalen nach Handwerkskammerbezirken, 2002

Handwerkskammerbezirk	Gewerbe im Gesundheitswesen	darunter: Gewerbe der				
		Augenoptiker	Zahn-techniker	Hörgeräte-akustiker	Orthopädie-schuh-macher	Orthopädie-mechaniker
	insgesamt	Anzahl				
Dortmund	2 725	314	249	64	66	62
Nordrhein-Westfalen	20 667	2 195	2 134	269	552	403

Handwerkskammerbezirk	Gewerbe im Gesundheitswesen	darunter: Gewerbe der				
		Augenoptiker	Zahn-techniker	Hörgeräte-akustiker	Orthopädie-schuhmacher	Orthopädie-mechaniker
	je 100 000 Einwohner					
Dortmund	103,7	12,0	9,5	2,4	2,5	2,4
Nordrhein-Westfalen	114,4	12,2	11,8	1,5	3,1	2,2

Datenquelle:
Handwerkskammern Nordrhein-Westfalen

¹ selbstständige Handwerker