

Health Industry in Germany

= health care future in ageing societies =



Seoul National University - SNU

"Hoam Faculty House" / HFH der Seoul National University - 서울대학교 호암 교수회관
239-1 Nakseondae-Dong, Gwanak-Gu, Seoul, Korea 151-057
Tuesday (2nd day of the Workshop), October 8th 2013, 9:45 - 10:15 a.m.



Univ.-Prof. Dr. Andreas J.W. Goldschmidt

Health Care Management, -Logistics und
Computer Sciences in Health Care



Full Professor and Head of IHCI, Faculty WiSo, University of Trier
Head of ZfG (Centre of Health Economy - Zentrum für Gesundheitsökonomie)



*„Do not only, play‘ your role,
but find and be yourself!“*

Personal motto and agenda

*„You must not understand
the world, but just
find your way in it!“*

Albert Einstein



Challenges of IHCI-research

- Strategies against lack of health professionals
- New concepts to organize and secure home care
- Optimization of health care systems across borders of countries

These are some significant challenges of research at the International Health Care Management Institute - IHCI - and the Centre for Health Economics - ZfG - in the University of Trier.

Several research issues are in line with questions of the German Medical Association (Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft), where Andreas J. W. Goldschmidt is an associated member specialised in "**Pharmacoconomics and Biostatistics**" of the Drug Commission elected for 3 years since 2012.

Health Industry *in Germany*

= *some facts in short terms* =

„medical products“ - ECG, CT, MRT, US, hospital+practitioner equipment ...

„pharmaceutical drugs“ – ASS, Penicillin, ...

„service providing“, „IT“ etc. - Logistics/FM, Catering, HIS+Subsystems, ...

„big companies“ – Siemens, Fresenius, Draeger, B. Braun, Hartmann, ..., Bayer, Boehringer, BASF, Merck, Merz, Ratiopharm ..., Zehnacker, ,

„highest profit“ – gross value added (German: Bruttowertschöpfung) per capita (about): **300%** in pharmacy, **230%** in medical technology [**100%** in hospitals]

„many workers“(about) – **105.000** pharmacy (BPI 2011), **173.000** in mt [of total about **5,4 Mio** in health branch, about 1.1 Mio. in hospitals]

High Tech *made in Germany*

= in pictures =



Dialysemaschine



Herz-Lungen-Maschine



Herzschrittmacher



Insulinpumpe



Cochleaimplantat



Ultraschallgerät



Spiral-CT



MRT



PET

Health economics (Germany)

„**Health economics in Germany** can be considered as a collective term for all activities that have anything to do with health in this country.^[1] This interpretation done by Andreas Goldschmidt in 2002 seems, however, very generous due to several overlaps with other economic sectors.^[2] A simple outline of the health sector in three areas provides an "onion model of health care economics" by Elke Dahlbeck and Josef Hilbert^[3] from "Institut Arbeit und Technik (IAT)" at the University of applied sciences Gelsenkirchen:^[4] **Core area** is the ambulatory and inpatient acute care and geriatric care, and health administration. **Around it** is located wholesale and supplier sector with pharmaceutical industry, medical technology, healthcare, and wholesale trade of medical products. **Health-related margins** are the fitness and spa facilities, assisted living, and health tourism.“

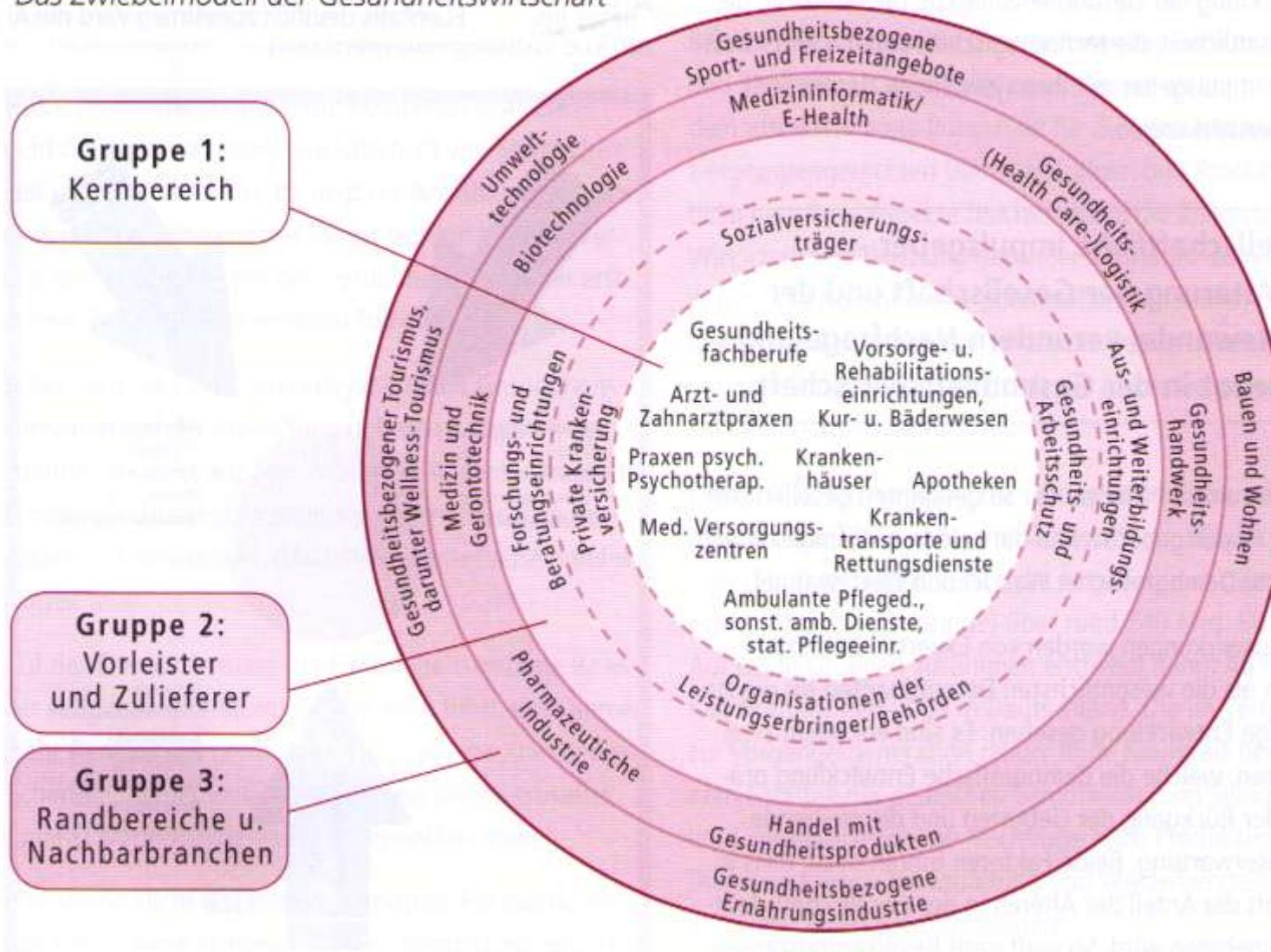
[\(7. Okt. 2013, 4:24 pm CET\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Health_economics_(Germany))

- [1] A. J. W. Goldschmidt: Leading the Global Game - M&A between Competitiveness and Conflicts. Speech as „guest speaker“ with round table-discussion „health economy and logistics“, 9th Symposium of Organisationsforum Wirtschaftskongress e.V. in the University of aplied science Cologne on March, 8th 2002
- [2] A. J. W. Goldschmidt: Paragraph „Unternehmensbedeutung“ in: Krankenhausmanagement mit Zukunft?. In: A. J. W. Goldschmidt, J. Hilbert (Hrsg.): Krankenhausmanagement mit Zukunft - Orientierungswissen und Anregungen von Experten. kma Medien in Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, 2011, (ISBN 978-3-13- 161231-1): p. 4.
- [3] Josef Hilbert, IAT Gelsenkirchen: http://www.iat.eu/index.php?article_id=124
- [4] E. Dahlbeck, J. Hilbert: Beschäftigungstrends in der Gesundheitswirtschaft im regionalen Vergleich. Internet-Dokument. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. Forschung Aktuell, Nr. 06/2008 → www.iat.eu/forschung-aktuell/2008/fa2008-06.pdf

Grundidee: Ganzheitliches Verständnis von Gesundheitswirtschaft

Abbildung und Text nach Hilbert J et al. im Folder Regionalkonferenzen <2008> der Initiative Gesundheitswirtschaft RLP

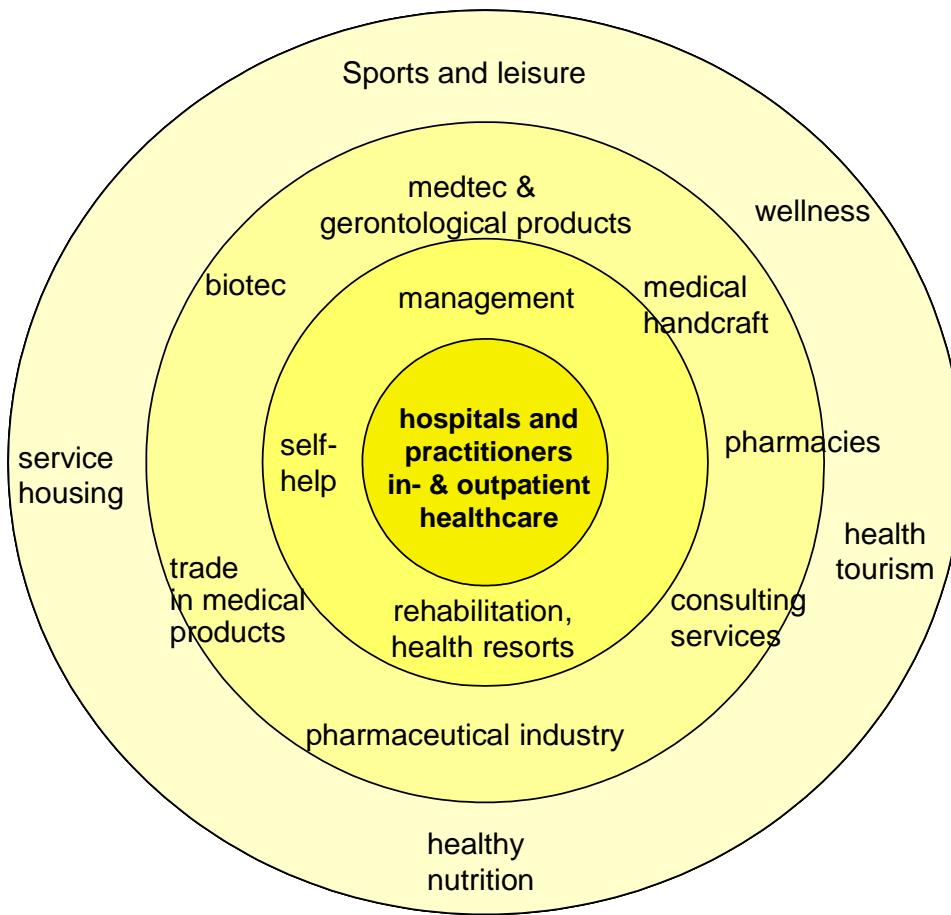
Das Zwiebelmodell der Gesundheitswirtschaft



We are going to talk about ...

Health Economy

What do we understand about it?



Copyright: IAT

- Vast and differential set of (sub)branches, far more than just hospitals, doctors & nurses**
- With 5.4 Mio jobs the largest sectors of the German economy**
- Hidden Champion of the economy in the last two decades; 1 Mio new Jobs**
- Driving forces are aging, medical advances and growing health consciousness**
- Recent trend: Non-health branches try to upgrade their products by adding health components.**
- Experts expect health to be a worldwide growth industry in the decades to come.**

Health related margins („2nd health market“)

Private payment [Bio. Euro]

	actually	willingness / readiness
2003	49	
2007	60	16
2020	75	

Estimations in Germany done by Kartte J, Neumann K (R. Berger) 2008

Actual examples:

Physiotherapists, Optometrists etc.

Thesis 1

*„Less money in hospitals and the health system,
increasing medical standard and innovations,
growing (also international) competition,
demographic change and development, and
a new payment system since 15 years in Germany
imply more thinking and doing like a company.“*

Overlapping und growing together (PPP)?

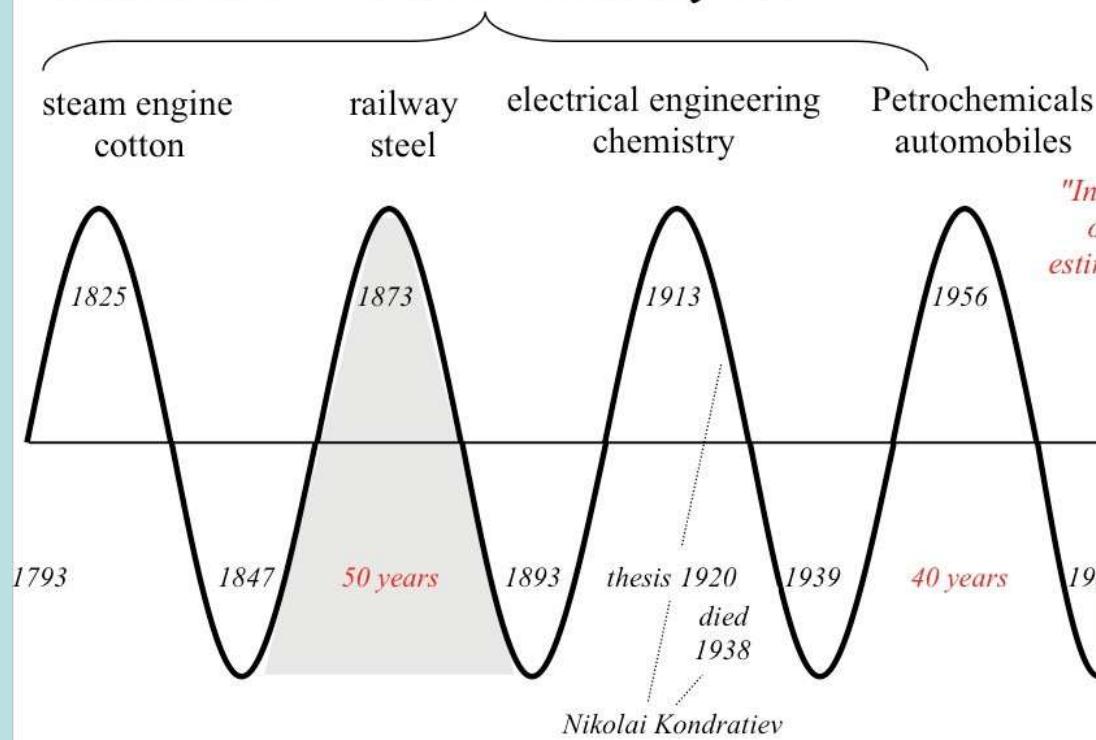
Nikolai Kondratiev: Anti-Marxist theory about 1920's; empirical study UK/USA

Josef Schumpeter: Definition of a "Kondratiev"-Unit

Leo A. Nefiodow: 6th Kondratiev "Psychosocial Health"

"applicable" to a national economy in general,
not applicable to all participants in a "market"

Kondratiev- "World Economy Act"



Phase shift and overlap

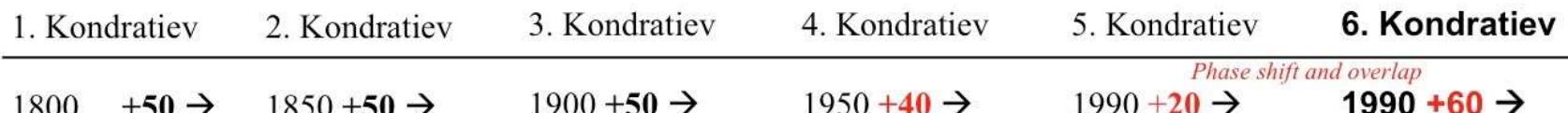
Psychosocial Health

IT

"Internet-over-estimation"

estimation
as of the
year 2004

Leo A. Nefiodow



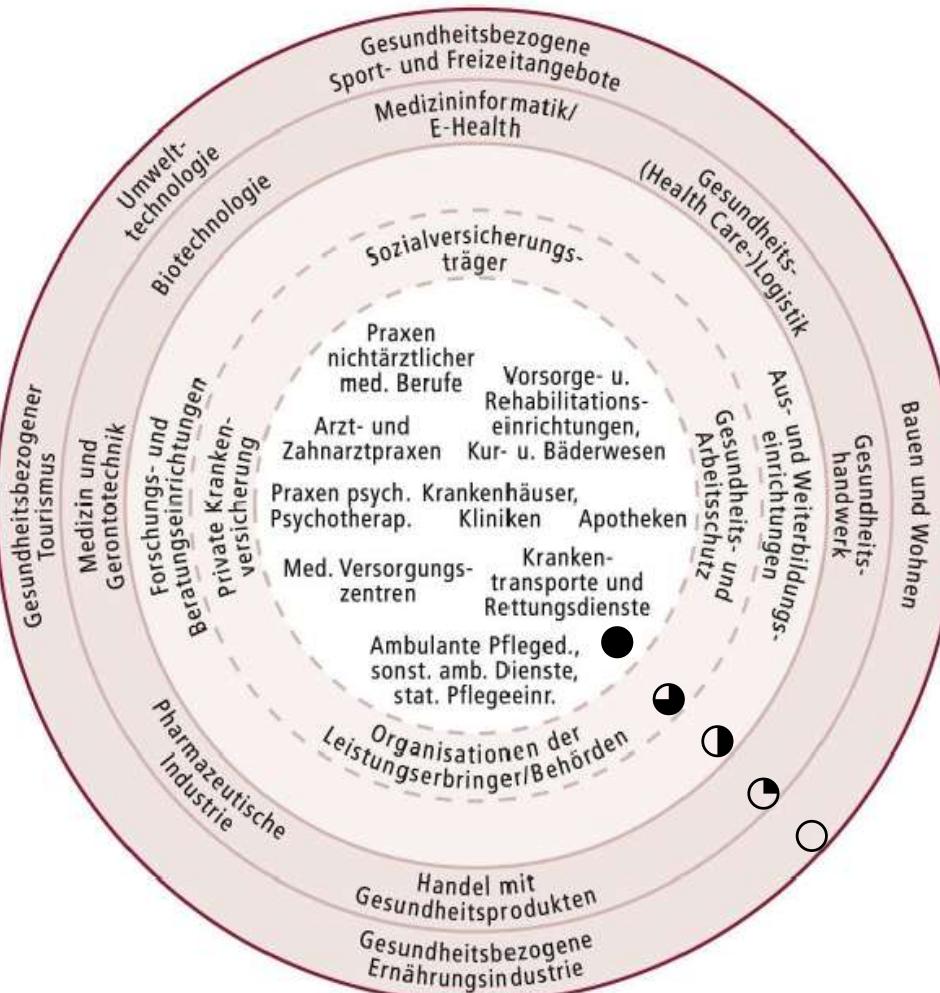
Medical innovations
does not mean
increasing cost!!

... or ... it's not a „must“ to be so ...

Thesis 2

*,,The challenge is
competitiveness and
ensuring success in
hospitals and other health providers by
changing their organisational processes. “*

New professionalisations for all fields of the health „branch“



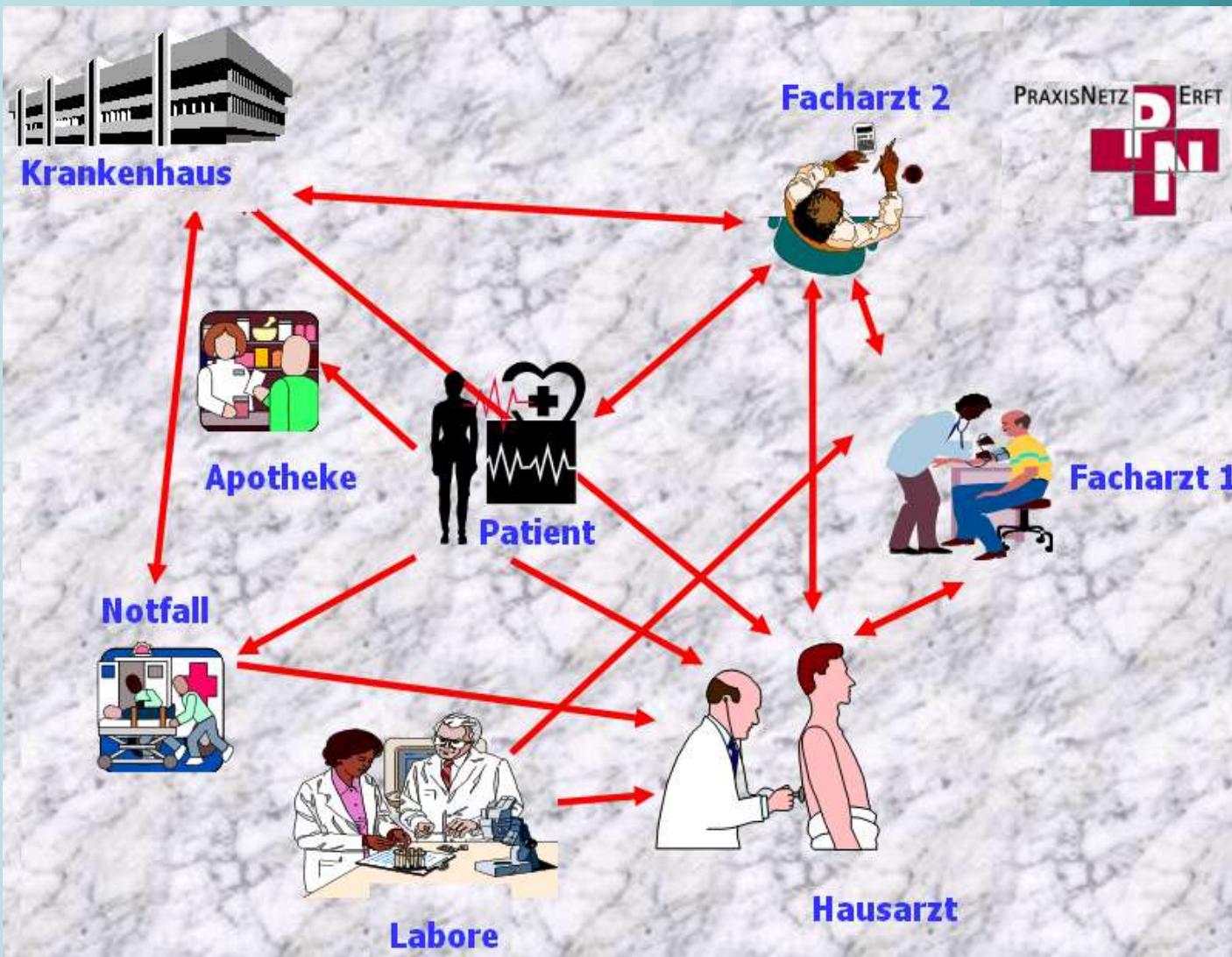
Trends: better networks,
division of work und new
careers and -functions
by changing requirements
Of health care and models
In and between
the „onion slices“
of health industry.

- kaum vorhanden
 - erste Ansätze vorhanden
 - durchschnittlich vorhanden
 - ausgeprägt vorhanden
 - sehr ausgeprägt vorhanden

Quelle des „Zwiebel“-Modells: Gesundheitswirtschaft in Rheinland-Pfalz – Bestandsaufnahme eines Zukunftsmarktes (2007), S. 5

Andreas J.W. Goldschmidt, **Health Industry in Germany**, Seoul National University / Korea, October 7, 2013

Complexity as a chance for new activities



Quelle:
Beispielhafte Vorüberlegungen aus
e. Gemeinschaftsprojekt von Ärzten
und medizinischen Einrichtungen
der Region Erftkreis PraxisNetz
Erft - Gesundheits GmbH mit dem
Deutschen Zentrum für Luft-
und Raumfahrt e.V. (Paden,
Bartels) und der Universität Bonn
(Quade, Goldschmidt) 1998-2000

New professions

New groups of professionalising

service staff und care assistents (outpatient and inpatient)

logistics assistants (health care logistics)

Operation Technical Assistant, Anesthesia Technical Assistant,
Surgically Technical Assistant (OTA, ATA und CTA)

„Clinical Coder“ for the new payment system with DRGs

„moving doctors“ (intersectoral, practitioner, also pensioners)

Further tags: „Case Manager“, „Scouts“, „Mobile Service Assistants“,
IT- and coordination center, „Call Center“, Tracking and Tracing etc.

Nutrition Assistants, „Patient Trainer“, Ostomy and Incontinence Care

Thesis 3



Taiichi Ohno

(*1912 †1990)

Erfinder der logistischen
Basismethoden „Pull-Prinzip“,
„Just-in-Time“ und „Kanban“



Horst Wildemann

(*1942) Hat die japanischen
Prinzipien, Just-in-Time und
Kanban in den deutschen
Automobilbau eingeführt

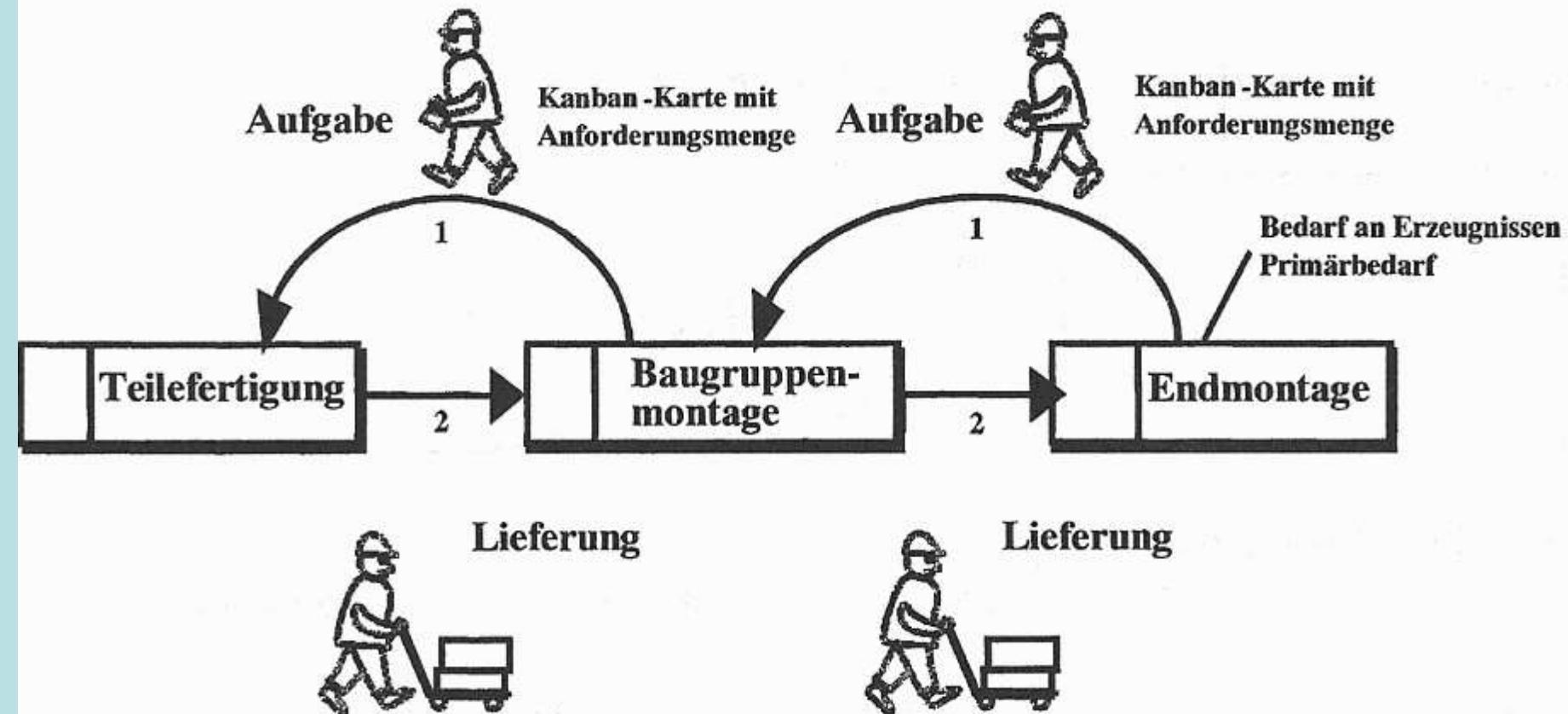
*There are good examples in the
industry to learn from
in the health care system.*

„Get it, pick it up – don‘t wait that it will be delivered!“
used in the automotive industry (Principle of Kanban)

„Service thinking“ as usual in airlines

Kanban (Toyota, 1947): Holen statt Bringen

Das "pull"-System (Das Zieh-System)



Conclusion: Let's talk business!?



Andreas J.W. Goldschmidt, **Health Industry in Germany**, Seoul National University / Korea, October 7, 2013

Health Industry

= simplified definition(s) in Germany =

„**health branch**“ (German: „**Gesundheitsbranche**“): economically considered **all parts or sectors of „health economy“**

„**health industry**“ (German: „**Gesundheitsindustrie**“): is just a **sector** of the complete health branch i. e. of „**health economy**“

„**health care (system)**“ (German definition: „**Gesundheitswesen**“): is in the traditional meaning „**direct treatment**“ or the inner sector or the first „onion shell“ (see previous slide); just economically considered are hospitals, practitioner, dentists, pharmacists, physiotherapists etc. also a sector of the „**health branch**“

„**health (care) system**“: (German: „**Gesundheitssystem**“): the complete system with its interactions and influences including politics and social insurance system, „**stakeholder**“ etc.



Industrieimpulse für Krankenhausmanager

Zehn Trends der Unternehmensführung und Übertragungsmöglichkeiten auf das Krankenhaus

Neben weitgehend verallgemeinerbaren Industrietrends gibt es für die Gesundheitsbranche einige Besonderheiten:

(a) Überregulation:

Eine signifikante Problem für die Wirtschaft in Deutschland, vor allem aber für die Gesundheitsbranche, stellt die Überregulation dar. Ein gängiger Spruch im Management lautet zwar, dass es keine Probleme, sondern nur Herausforderungen gebe, aber das ist dann doch eine besonders große.

(b) Unternehmensbedeutung:

Die Gesundheitswirtschaft kann als ein Oberbegriff für alle Wirtschaftszweige verstanden werden, die etwas mit Gesundheit zu tun haben. Das Segment der stationären Versorgung ist das zentrale Element oder der Kernbereich dieser „Branche“. Von je nach Betrachtungsweise ca. 4,3 bis über 5 Millionen Beschäftigten arbeiten etwa ein Viertel in stationären Einrichtungen. Krankenhäuser haben daher sowohl für die Gesundheitsversorgung als auch für die Wirtschaft einer Region eine zentrale Bedeutung, häufig sind sie sogar die größten Arbeitgeber.

(c) Gesundheitskommunikation:
Aus den vorgenannten Gründen

stehen sie wie kaum ein anderes Unternehmen unter permanenter öffentlicher Aufmerksamkeit. Das Management von Gesundheitseinrichtungen unterliegt daher einer besonders großen Zusatzbelastung. Neben den Führungs- und Fachqualifikationen wird von ihm ein erhöhtes Maß an Kommunikationsfähigkeit und sozialer Kompetenz sowie der Einsatz professioneller Instrumente und Spezialisten für ein aktives Informationsmanagement erwartet.

(d) Kodierarbeit und Liquiditätsengpässe:

Als Ausgangssituation stehen heute in vielen stationären Einrichtungen ausufernde Kodierarbeit und Liquiditätsengpässe im Vordergrund. Wir haben in Deutschland das weltweit einzige, quasi „allumfassende, flächendeckende“ DRG-System. Selbst für die kompliziertesten Fälle werden einheitliche Preise entwickelt, und dies stellt eines der Hauptprobleme dar. Nur mit zum Teil immensen Zeitaufwand ist die Kodierarbeit in der erforderlichen Qualität zu bewältigen. Die zunehmende Überprüfung und Streitigstellung stationärer Fälle und damit ausbleibende oder deutlich verzögerte Vergütung haben mangelnde Liquidität zur Folge. Ein Ausgleich ▶

Wie kommen Krankenhausmanager dazu, sich mit Industrietrends zu beschäftigen? Geht es dort nicht in erster Linie um schnellelige Maudeerscheinungen und Gewinnmaximierung? Zeigen „Shareholder Value“-Ansatz, Banken bzw. Finanzkrise und das Atomreaktorunglück in Fukushima nicht, dass die Wirtschaft mehr Probleme erzeugt als sie löst? Oder sind das eher krasse Fehlentwicklungen einzelner Branchensegmente? Stehen in der überwiegenden Anzahl der Fälle aus der Industrie nicht doch Qualitäts- sowie Prozessoptimierung und Innovationen zum Erhalt eines Unternehmens, seiner Werthaltigkeit über operative Umsätze und Erträge sowie seiner Arbeitsplätze im Vordergrund? Die große Mehrheit von Krankenhausmanagerinnen und -managern bei der VKD-NRW-Frühjahrstagung am 14. April in Köln schien davon überzeugt zu sein. Die vom Autor dieses Artikels vorgetragenen zehn Beispiele für „Unternehmensführung – Trends, Erfolgsmodelle und Übertragungsmöglichkeiten auf das Krankenhaus“ wurden engagiert diskutiert.



Prof. Dr. Andreas Goldschmidt

VERBÄNDE

Bereich/Teilbereich	Forschungsfelder "best practice"-Beispiel
01 Mergers & Acquisitions (M&A)	Erfolgs-/Missserfolgsfaktoren und -"geschichten" (cases) von Outsourcing und Fusionen
02 Dienstleisterauswahl / "Partnersuche"	Informationsasymmetrie ("principal agent"-Problem, insbesondere adverse Selektion und "moral hazard"); Beispiel Wahl eines schlechten Partners (vor Vertrag) oder der Partner erbringt (nach Vertragsabschluss) eine schlechte Leistung oder er rechnet falsch ab
03 Change Management	Rolle der Motivation und von Anreizsystemen Irrtum zum "homo oeconomicus", der nur auf seinen Profit achtet und nicht auf den anderer (Asymmetrien innerhalb einer Gruppe sind schädlich)
04 Management von Beziehungen	Komplexitätsmanagement: Beherrschbarkeit von der Einzelbeziehungen (1-zu-1) über Mehrfachbindungen (1-zu-n) bis zum Netzwerk (n-zu-n) Koordination der (Zulieferer-)Netzwerke Einbindung von kaufmännischem Sachverstand zur Optimierung des Kosten-Nutzen-Quotienten
05 Wettbewerbsumfeld	Neue Geschäftsfelder mit Diversifizierung vs. Konzentration auf das Kerngeschäft z. B. durch Reduktion der Fertigungstiefe
06 Transparenz	Offenheit und Offenlegung der Geschäftsmodelle bzw. der "Ertragsmechanik" und des Vertriebs; besonderes Augenmerk auf systemat. "Fehlanreize" Steuerung, Einflussnahme, Beeinflussbarkeit
07 Kosten-Nutzen-Analysen (KNA)	Gesamtkosten und Nutzen stehen im Vordergrund, isolierter Blick z. B. auf günstige Einkaufspreise dafür nicht ausreichend; zusätzliche Kosten z. B. durch Transport, für Qualität und damit den Nutzen
08 Soziale Verantwortung	Gerechtigkeit, Nachhaltigkeit, Symbiose von Wirtschaft, Umwelt und Gesundheit, "green IT" etc., Risiko "global sourcing footprint" in Niedriglohnländern
09 Personalentwicklung	Zunehmender Fachkräftemangel, höherer Frauenanteil und umfassendere Weiterqualifizierungsangebote; Begegnung von Fluktuation durch Karriereunterstützung; "geplante" und "gelebte" Einarbeitung von Anfängern; siehe auch "Anreizsysteme" bei 03 Change Management
10 Gesundheitsmanagement im eigenen Unternehmen	Immer ältere Belegschaft bei steigenden Anforderungen; Einfluss eines alters- und familiengerechten Arb.platzes (eigene Kinder, Pflege Angehöriger nicht ausbleiben); Maßnahmen / Angebote der Gesundheitsförderung und eine ausgewogene "work-life-balance"

Tabelle 1: Auffällige Trends in der Industrie im Jahr 2010

Doe we have a crisis in a sector?

Example Pharmaceutical Industry

1 Pfizer (USA), 2 Novartis (CH),
3 Sanofi-Aventis (F, incl. Ex-Hoechst AG), 4 Merck & Co. (USA), 5 Glaxo-Smithkline (GB), 6 Roche (CH), 7 Astra-Zeneca (GB), 8 Johnson & Johnson (USA), 9 Eli Lilly (USA), 10 Abbott (USA), ... In D z. B. Bayer (Leverkusen), Merck (Darmstadt), Boehringer (Ingelh.)

Prenzel P: Pharmaindustrie -
Neue Köpfe, alte Sorgen.
Dt. Ärztebl., Jg. 108, Heft 10,
11.3.2011, S. C438-C439

- **Change of CEOs** – 5 of 10 fired in the global top-ten companies
- **Patents** – a lot are old and run out (only 3-4 of 100 go to market)
- **Cost in R&D** – 63 Bio. Euro in 2010: only 22 new drugs in EU authorized (average is 28 per year during last 10 years)
- **AMNOG** – new law in Germany to avoid „moon prices“ for new drugs

How can health industry **help hospitals?**

Many **reserves of rationalism** by:

system partnership

Investments – for german hospital often a **problem**

Reduction of costs by medical technic possible (Oberender)

Examples (Hilbert, Goldschmidt et al.):?

AAL ambient assited living ... medical/IT technic **at home?**

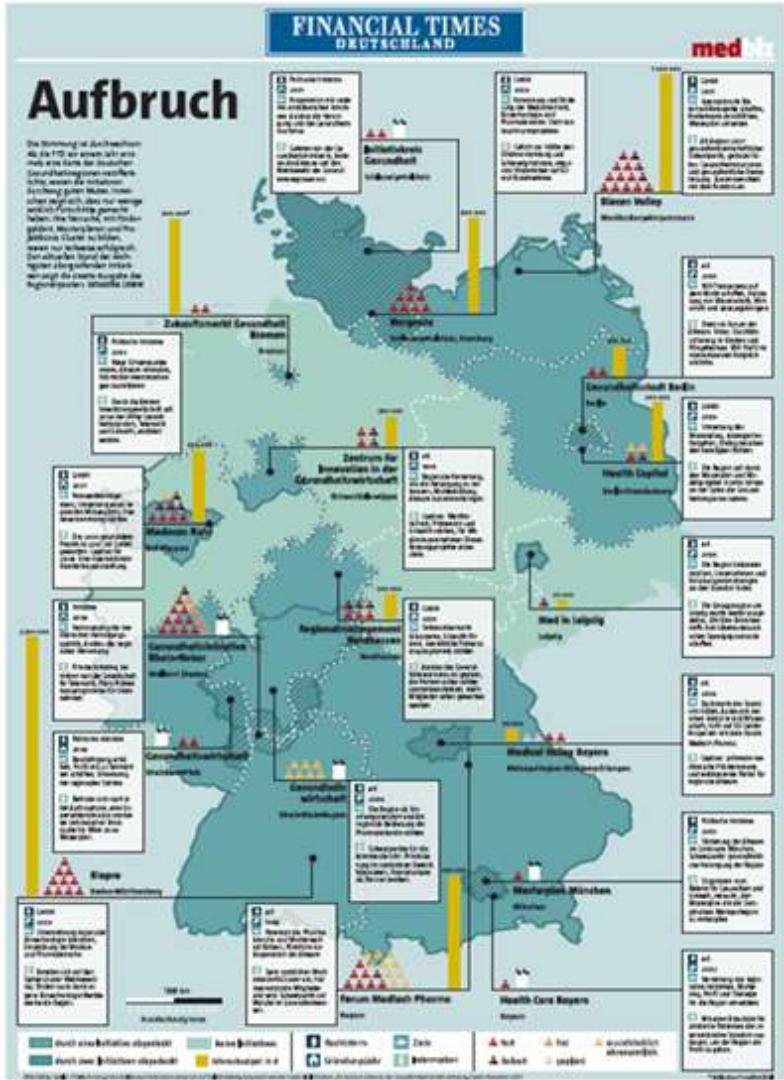
... and other questions more – for example:

RFID to follow up medical instrument etc.: **Steri**

Steri assembling of standard **Sets**

want to become
top-locations for
the future of Health

Aufbruch



A new trend in German
regional development
activities:

Regions and initiatives –
a selection

Idee (BMBF): Einzelprojekte / Umsetzung in Potenzial- und Bedarfsbereichen

Gesundheitsregion NORD - Zukunftsorientierte regionale Vernetzungsstrukturen für **chronisch kranke Menschen**. Dienstleistung eHealth / Gesundheitsförderung FH Flensburg (Prof. Roland Trill et al.)

1. Runde
geschafft!

*)

Trauma-Tangente A1 zw. Hamburg und Lübeck

eHealth, Gesundheitsökonomie, Versorgungsforschung
Großhansdorf (Schleswig-Holstein+Hamburg)
GSG (Prof. Hans-Heinrich Rüschmann et al.)

Urbane Gesundheit - Erfolgskonzept
Gesundheitsmetropole **Hamburg**.

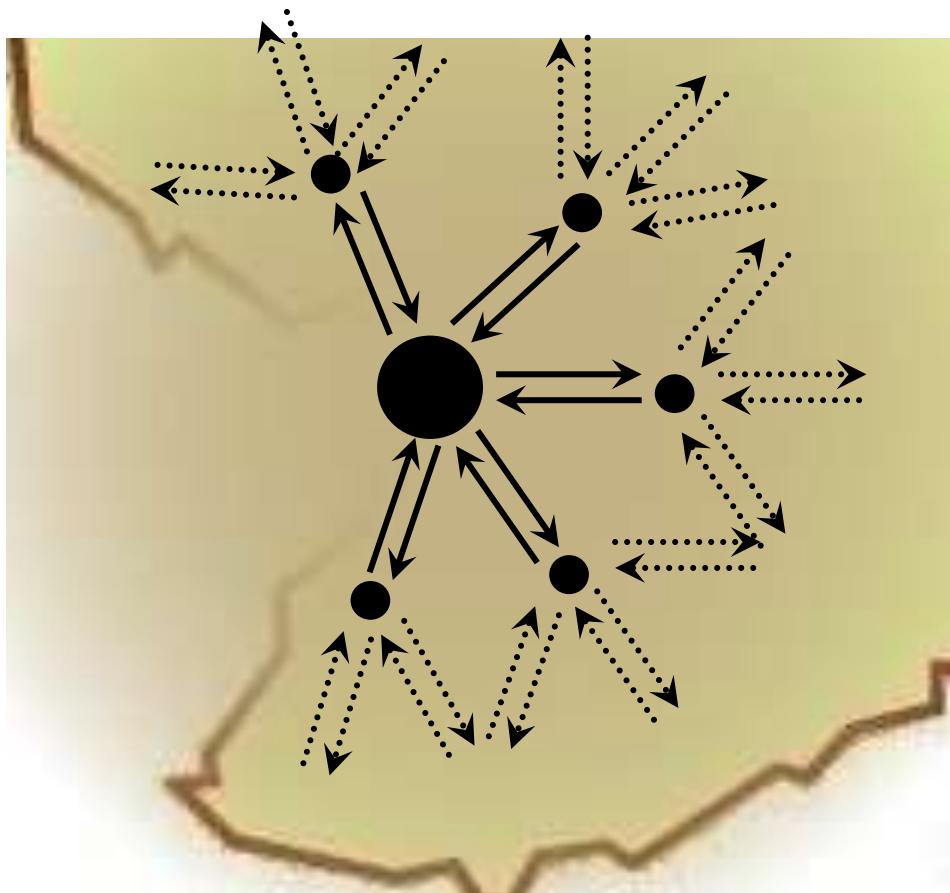
Dienstleistung, Pflege, Prävention, Versorgungsforschung
Handelskammer Hamburg (Dr. Dirck Süß et al.)



*) jeweils 100 T€
1 Jahr Förderung



Structural change in health care management



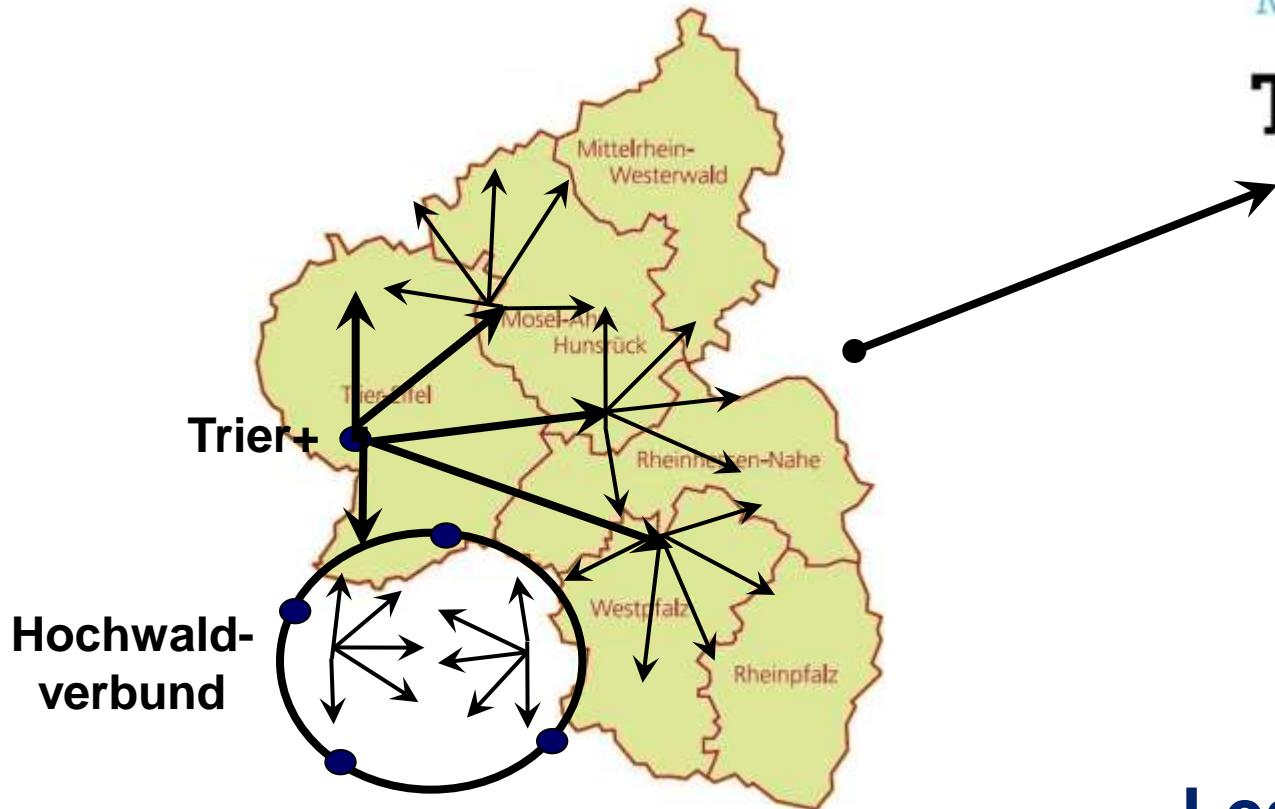
Goldschmidt AJW <C> 3/2008

Future Treatment in rural regions

Demography, Economy and rural depopulation (physicians and young people):

- ways are going longer
- priorities for treatment (focus building)
- centralisation of treatment
- patients and materials are moving
- practitioners/nurses/services ... go more to patients („Patients mobile“)
- community nurse
- **Diagnostics mobile**

Logistical change in health care management



Wohnortnahe
Gesundheitsversorgung
Mosel-Saar

Trier +



Learning from and
in cooperation with
health industry

2 Zweit rundensieger „Gesundheitsregion der Zukunft“

2. Runde geschafft (jeweils 7,5 Mio €/ 4 Jahre Förderung)!

Die 18 anderen Regionen erhalten eine zweite Chance.



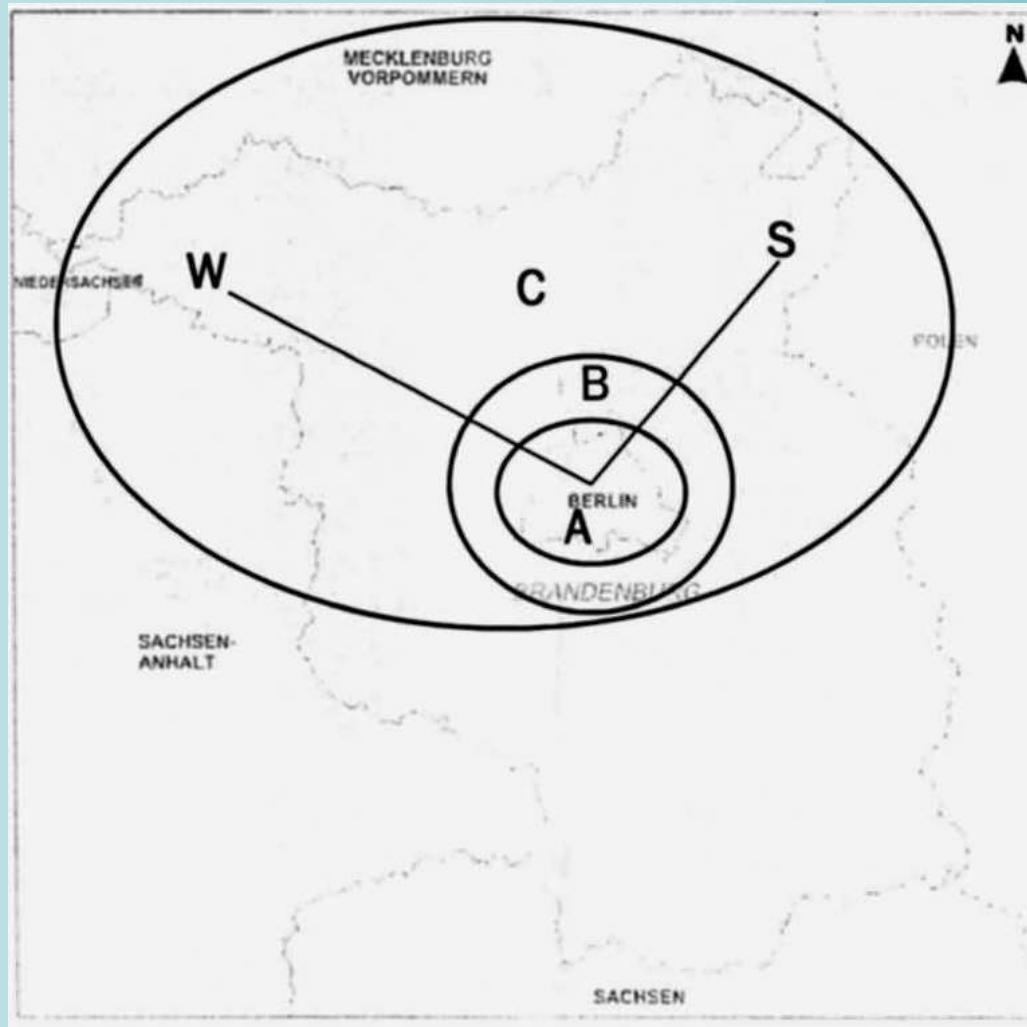
Fontane

Gesundheitsregion Nord-Brandenburg / Berlin

Verbesserung der Betreuungsqualität für
Herzkreislauferkrankungen:
Dienstleistung, eHealth, Medizintechnik, Prävention.
Oranienburg (Dr. Friedrich Köhler et al.)

Gesundheitsregion REGiNA: Ein Anwenderzentrum
der **Regenerativen Medizin** in der Region **Neckar-Alb**:
Biotechnologie, Gesundheitsökonomie, Klinische
Forschung, Versorgungsforschung.
Tübingen (Dr. Klaus Eichenberg et al.)

Ideen-Beispiel Fontane (1/11): Die Region



- A Metropolenregion
- B Übergangsregion
- C strukturschwacher ländlicher Raum
- S Schwedt
- W Wittenberge

Ideen-Beispiel Fontane (2/11): Das Problem

Abb. 7/13: Sterbeziffer aller ausgewählten Herzkrankheiten



Kardiovaskuläre Sterblichkeit liegt in Brandenburg deutlich (14,5%) über dem Bundesdurchschnitt .

Ideen-Beispiel Fontane (4/11): Projektziele

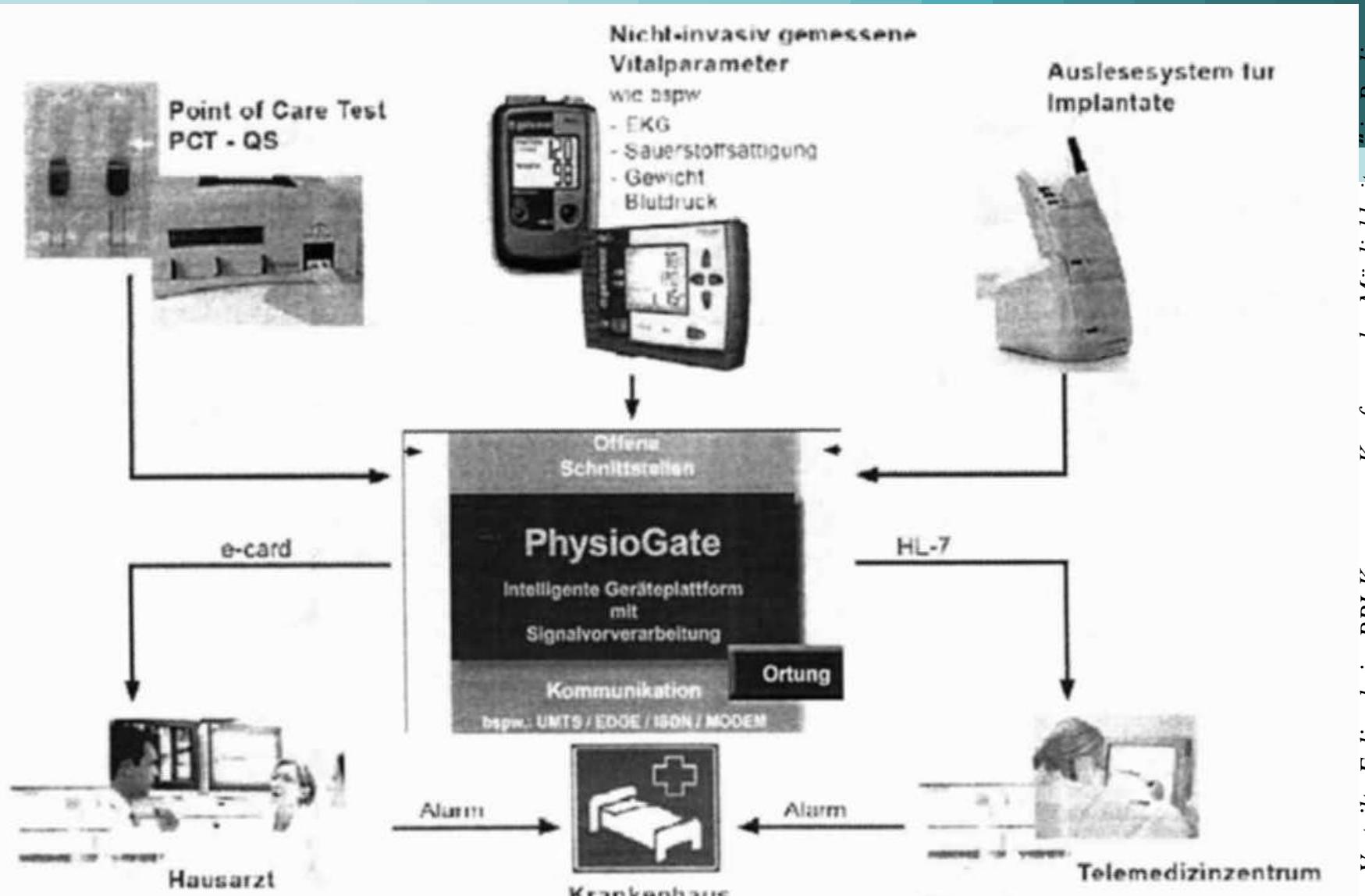
- Patienten:

- Verringerung der stationären Morbidität und Mortalität von Herzkreislauf-Patienten und Risikogruppen
- Verbesserung der Lebensqualität
- Vermeidung vorzeitiger Hospitalisierung

- Gesundheitssystem

- Stärkung des Hausarztes
- Ökonomischer Nutzen
- Generischer Ansatz: Übertragung des Modells auf weitere strukturschwache Regionen

Ideen-... Fontane (6/11): Produktinnovationen / Konzept

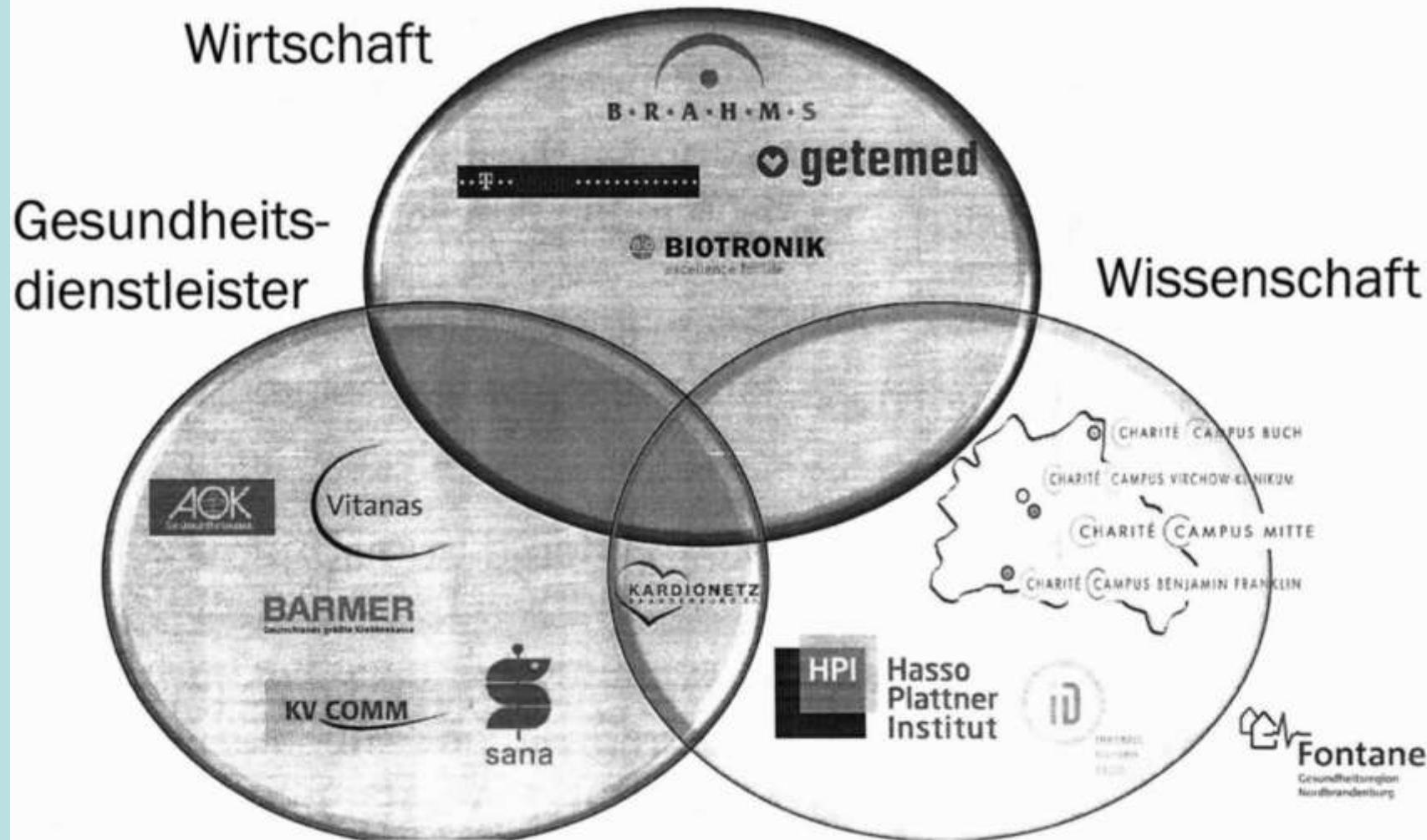


Verteilte Folien beim BPI-Kongress „Konferenz der Möglichkeiten“ in Berlin am 9.6.2009. Vortragende: Dr. Frauke Hein, BRAHMS Aktiengesellschaft

deen-Beispiel Fontane (7/11): Prozessinnovation

- Neueste Produktinnovationen (PoC) in Hausarztpraxis
 - Telekardiologisches Back-up 7d/24h
 - Shop-in-Shop Kardiologe
 - Telemedizinische Betreuung kardiologischer Risikopatienten
 - Entwicklung eines Patienten-, Hausarzt- und Pflegepersonal-schulungskonzepts
- Stärkung der wohnortnahen ärztlichen Betreuung in Orten mit einer Entfernung von ca. 40 km zwischen Hausarzt und Facharztpraxis

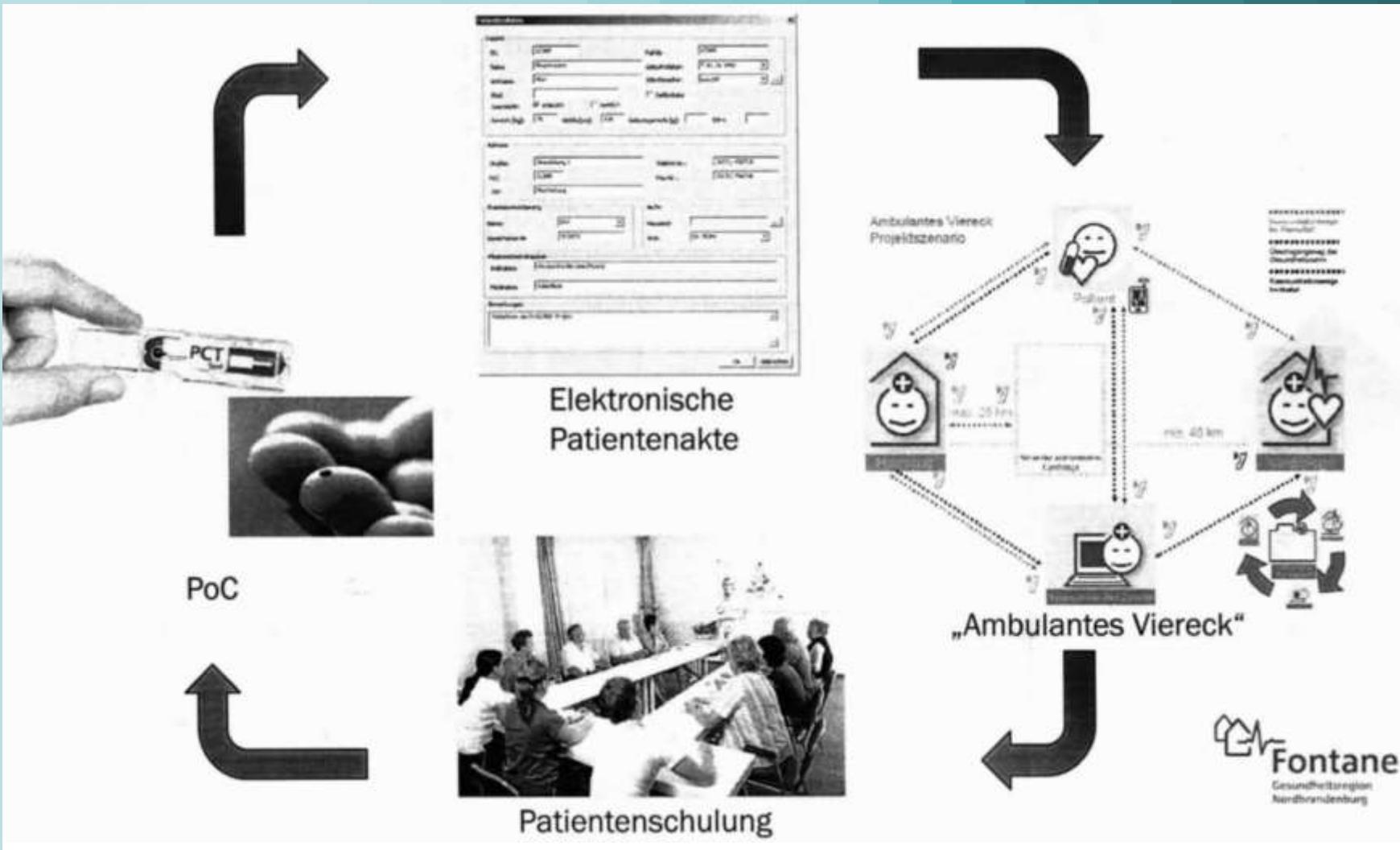
Ideen-Beispiel Fontane (9/11): Projektpartner



Verteilte Folien beim BPI-Kongress „Konferenz der Möglichkeiten“ in Berlin am 9.6.2009. Vortragende: Dr. Frauke Hein, BRAHMS Aktiengesellschaft

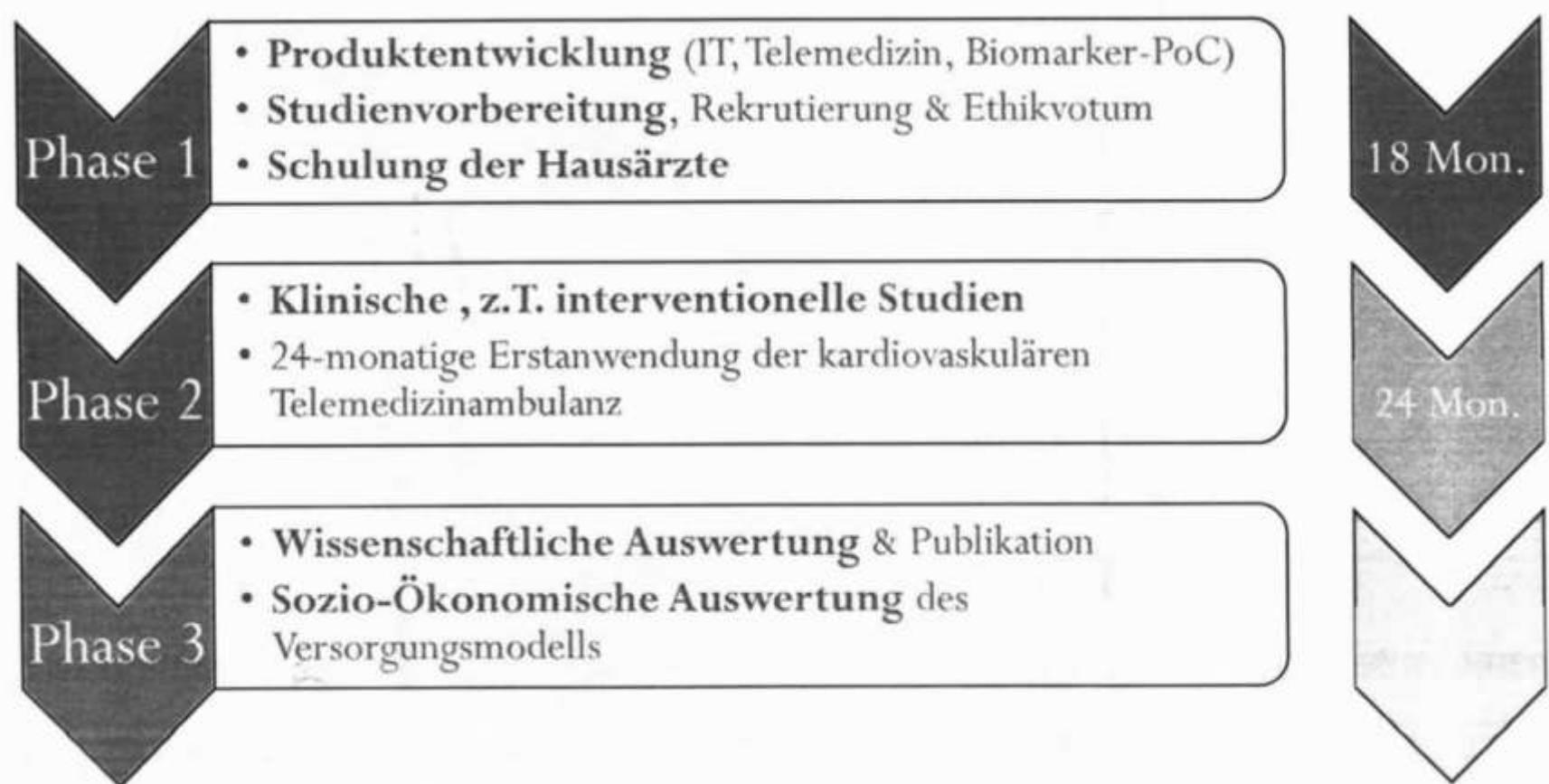
Ideen-Beispiel Fontane (10/11): Konzept Projektverbund

Produkt- und Prozessinnovationen



Verteilte Folien beim BPI-Kongress „Konferenz der Möglichkeiten“ in Berlin am 9.6.2009. Vortragende: Dr. Frauke Hein, BRAHMS Aktiengesellschaft

Ideen-Beispiel Fontane (11/11): Ablauf / Zeitplan, Meilensteine





Workshop: Active and Healthy Ageing in Germany and Korea

Seoul National University, October, 7th and 8th, 2013



Andreas J. W. Goldschmidt, Univ.-Prof. Dr.
<http://ihci.de/cv0.html>
<http://www.uni-trier.de/index.php?id=10896>
https://de.wikipedia.org/wiki/Andreas_Goldschmidt

Andreas J.W. Goldschmidt, **Health Industry in Germany**, Seoul National University / Korea, October 7, 2013

Google ANMELDEN

Web Bilder Maps Mehr ▾ Suchoptionen

Ungefähr 498.000 Ergebnisse (0,19 Sekunden)

[Universität Trier: Goldschmidt, A. J. W. - Deutsch](#)

www.uni-trier.de/index.php?id=10896

Andreas J. W. Goldschmidt, Univ.-Prof. Dr. Univ.-Prof. Dr. Andreas J. W. Goldschmidt
[→ see also in → English] Gesundheitsmanagement und Logistik

[Andreas Goldschmidt – Wikipedia](#)

de.wikipedia.org/wiki/Andreas_Goldschmidt

Andreas J. W. Goldschmidt (* 2. November 1954 in Frankfurt am Main) ist ein deutscher Gesundheitswirtschafts- und Humanwissenschaftler. In seinen ...

[Leben](#) - [Wissenschaftliche Laufbahn](#) - [Werke](#) - [Quellen](#)

[Bilder zu andreas goldschmidt](#) - Unangemessene Bilder melden



[Andreas Goldschmidt | Facebook](#)

<https://www.facebook.com/andreas.goldschmidt.58>

Andreas Goldschmidt is on Facebook. Join Facebook to connect with Andreas Goldschmidt and others you may know. Facebook gives people the power to ...

[IHCI: Prof. Dr. Andreas Goldschmidt](#)

ihci.de/goldschmidt.html

Gesundheitsmanagement und Logistik Geschäftsführender Leiter des IHCI.
Internationales Health Care Management Institut (IHCI) Universität Trier, FB IV ...

[Andreas-Goldschmidt](#)

Andreas Goldschmidt

Andreas J. W. Goldschmidt ist ein deutscher Gesundheitswirtschafts- und Humanwissenschaftler. In seinen Forschungsarbeiten geht es vor allem um die Entwicklung der Gesundheitsversorgung und deren Evaluation unter sozialwirtschaftlichen Aspekten.

[Wikipedia](#)



[Feedback](#) / Weitere Informationen

Thanks
to Josef Hilbert!

Health in a
paradigm-shift:
Yesterday money
pit, tomorrow
economic power
house

Conference “Cities in Balance”
Hagen, Germany
26 May 2011

Josef Hilbert
Institute for Work & Technology (IAT),
Gelsenkirchen, Germany

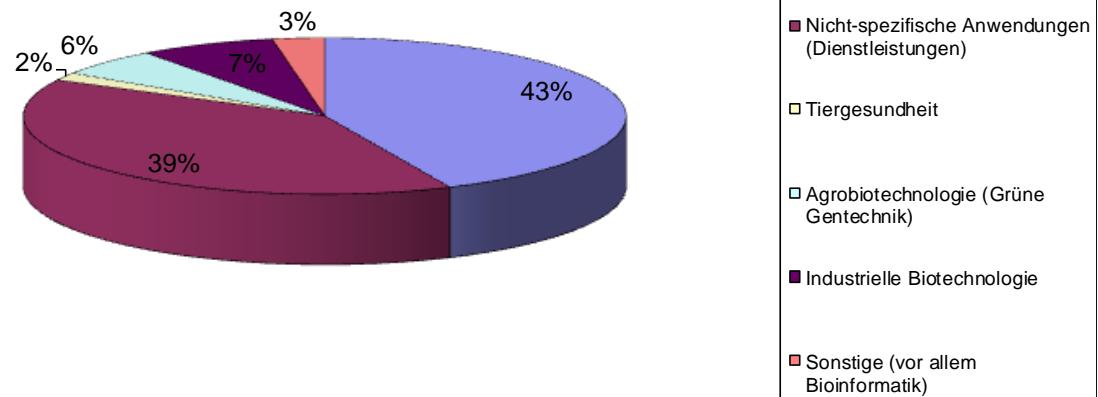
Health - The most important application field for

High-Tech.

Biotech as an example.

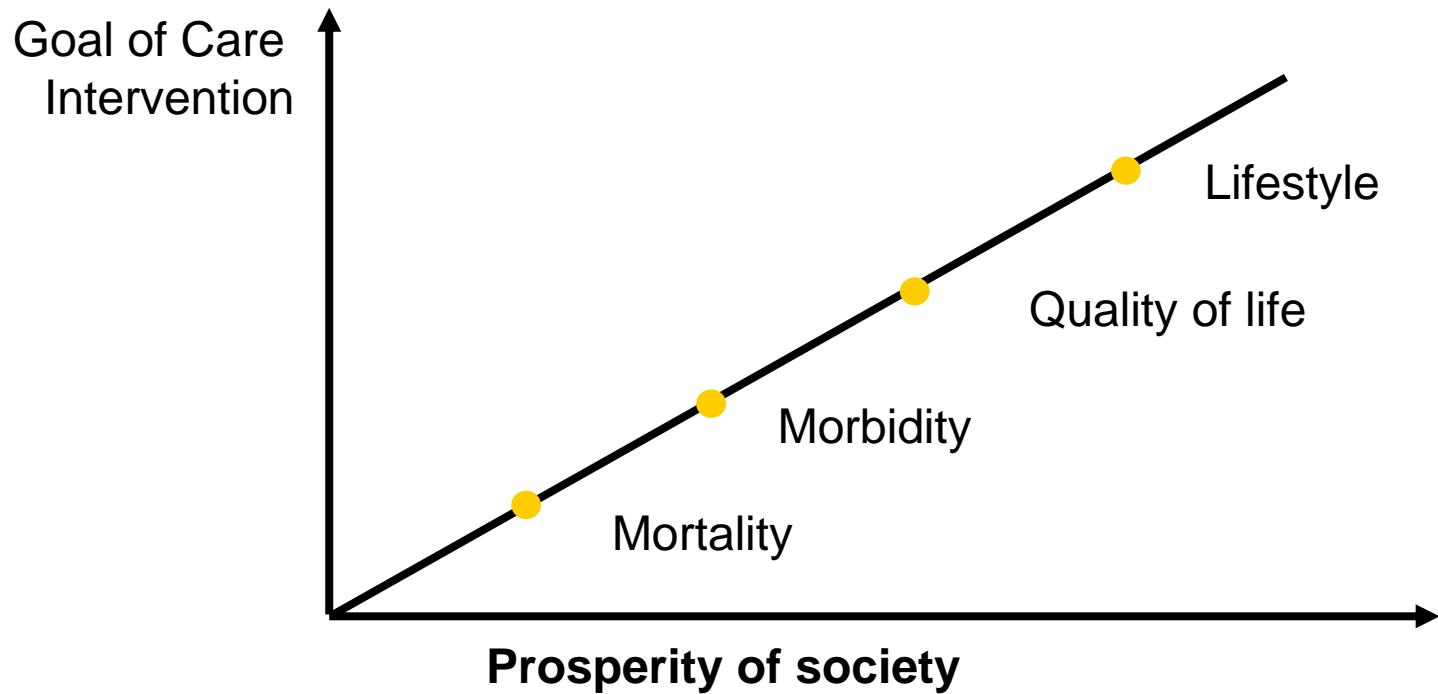
Who says „yes“ to high-tech, may not say „no“ to health!

Gesundheit: Hauptanwendungsfeld für High-Tech –
Tätigkeitsfelder der 551 deutschen Biotechnologiefirmen
(Stand 2006)



Quelle: BMBF 2007: Die Deutsche Bio-Technologiebranche 2007, Berlin

**Previously, only life-saver,
and soon, lifestyle supplier.**



from: Stefan Willich, Berlin

Health - no longer a burden but an opportunity for the economy:

Since 2005 also a topic at the federal level

- Federal research policy increased funding for health research
- Federal ministry of economics forms own task force
- German chamber of commerce founds a commission for health branches
- FES, a think-tank of german social democrats and German public sector labor union submit a memorandum
- Something similar was push by Konrad-Adenauer Foundation, a think-tank of the conservatives



Wirtschaft
Die Chancen der Gesundheitswirtschaft nutzen – eine Aufgabe für Wirtschaft und Politik
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Konsortium Gesundheitswirtschaft
Bundesvereinigung der Deutschen Industrie

The gods don't allow success to come easily

The healthcare industry will continue to develop positively if...

- productivity increases (Care becomes better and more efficient),
- the integration of their offers improves,
- innovation creates new (privately funded as well) markets
- it stimulates innovations in other sectors of the economy,
- new alliances between supply, industry and research are forged and internationalized,
- becomes more attractive to workers,
- is supported by an activating health and economic policy.



Regional initiatives as a driving force for innovation and growth of health industries

Main areas and subjects of activity

- Design of integrated health care delivery systems
- Transparency and (indicator based) quality
- Becoming more and more attractive for health tourists from abroad and other regions
- Encouraging and supporting business start ups in health related areas
- To fight upcoming labor shortages in health care jobs
- To make prevention work – from medical wellness via advocating healthy living and working conditions to individualized medicine
- Internationalization: Exchange of experiences, cooperation in qualification and skill development, export of know-how, medical products and technology
- Make the private household a better place for prevention, healing and care



Labyrinth in der Kathedrale Notre-Dame de Chartres

Design of integrated health care delivery systems: The case of Stroke



International Cooperation in Stroke Research and Treatment

Increase of Burden of Stroke Requires better Stroke Management

Stroke Awareness and Patient Competence

Stroke Risk Factor Management

Emergency and Ambulance Services

Stroke Unit Implementation/Stroke Treatment

Secondary Stroke Prevention

Rehabilitation / Patient Care



International standards of delivering health care services are essential

The importance of the private household as a health location will increase

- ⇒ Changes in values increase the interest in “Healthy-Lifestyle” and self-help in terms of health
- ⇒ Elderly all over Europe have a strong interest in independently living at home as long as possible
- ⇒ Substantial increases in care can not be met without an increasing involvement of households
- ⇒ The hospital stays are shorter, so the need for successive support increases (Homecare)



source: www.info-dialyse.de

However: The socio-economic change tends to undermine the health and help resources of families and households

- ⇒ Households are becoming smaller, less stable and more inefficient
- ⇒ Good care and high-performance medical therapies need professional Know-How and support
- ⇒ Alone living elderly often have a strong need for safety, communication and services



Consequences:

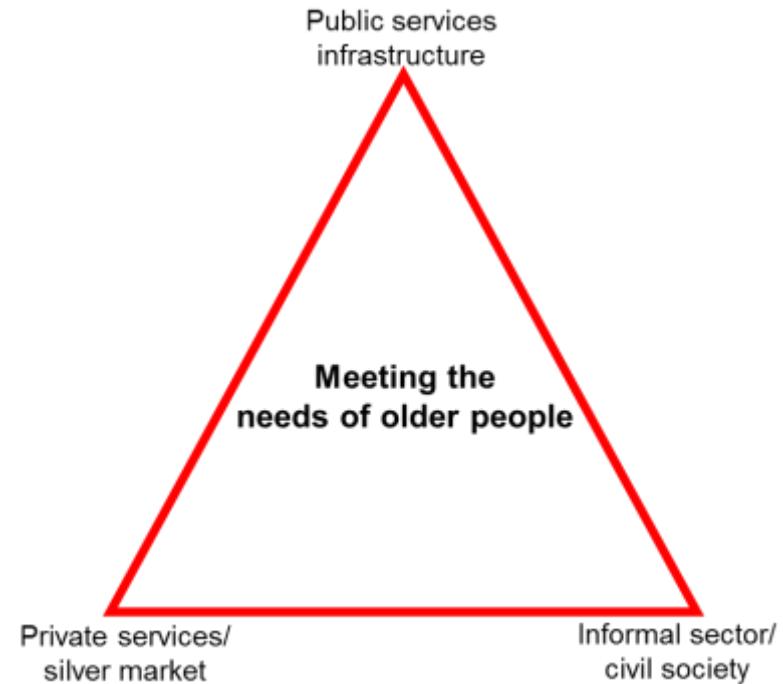
Health Care is coming home – but there is a need for a new support architecture to enable households for the job!

source: www.barrierefrei-leben.de

In Search of Strategies to strengthen the household as a health location

- Care friendly working places
- Barrier-free and safe flats
- New house- and flat-sharing communities
- Age friendly neighbourhoods
 - safe and barrier free roads
 - neighbourhood shops and meeting points
 - encouraging for mutual self-help
- Ehealth@home

The Welfare Mix:



eHealth: New ways to strengthen the household as health location

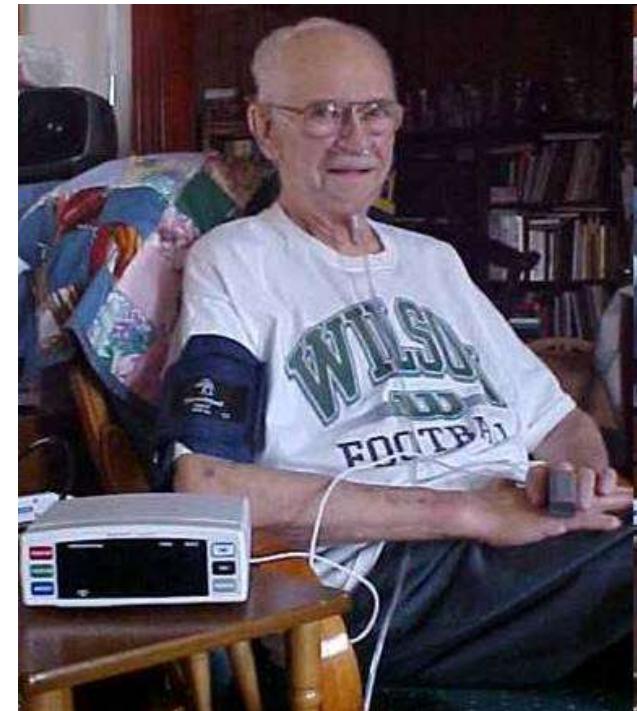
- ⇒ “Empowerment” of the patient by providing health information online
- ⇒ Expansion of social alarm systems
- ⇒ Remote monitoring of vital signs (TeleHealthmonitoring)
- ⇒ Ambient Assisted Living (AAL) or: The health-promoting design of housing and living environment



Source: www.aal-deutschland.de

For medical, social and economic reasons the strengthening of the household as a health location by eHealth is necessary, but also slow in Europe

- ⇒ Few countries have high rates of connection with social alarm
- ⇒ TeleHealthmonitoring and AAL: much experimentation, little implementation
- ⇒ In USA and Japan eHealth@home is used more extensively.



source: www.vnakc.com

EHealth@home in Germany: A broad R&D-landscape is desperately waiting for successful implementation of its results.



Only approx. 60 of 235 initiatives are offering sustainable services,
the others are or were pilot projects. Source: <http://www.iat.eu/ehealth/>

Work and Qualification – “Achilles heel” for the future of the healthcare industry!

- Every 5th Nurse (Germany) thinks intensely about a career exit !
- Two thirds of medical students look for alternatives to work as doctors in German healthcare.
- The Increasing numbers of cases, decline of stay and occupancy days in German hospitals have contributed to the intensification and aggregation of work!
- Significant relationship between rationing in the care and bad results of treatments and work (*RICH- [CH] / IHOS-Studie, 2005*)!
- The worldwide competition for scarce labor in the field of health care has begun („War for Talents“)

New careers and new division of labor: “Under Construction”

- Triggered by some acute, some potential staff shortages
- Through intelligent organization of work and working time work should become more humane.
- An upgrading of nursing skills can ease the shortage of doctors.
- New management and marketing skills provide an additional outlet
- New professions beyond medicine and care may develop new services and business potentials.
- In the long term, better payment is indispensable.



source: www.tai-chi-qigong.org

Conclusion:

- Health is in a paradigm shift from the economic burden to opportunity.
- HealthCare benefits the quality of life, employment and growth simultaneously.
- Innovations for health significantly benefit from regional networking.
- Key future construction sites can be identified and handled in a more promising way.
- However: There are plenty future risks, particularly public acceptance, speed of innovation and labor shortages.