

Informatik im Kontext

IKON2

Informatiksysteme in Organisationen

Vorlesung 12 – Kontexte sind verzahnt

Prof. Dr. Paul Drews / Prof. Dr. Ingrid Schirmer

16.01.2017

Termin	Thema	Dozent
17.10.2016	Informatik im Kontext: Motivation	Schirmer
24.10.2016	Was bedeutet Kontext: IT stiftet Nutzen in Organisationen	Böhmman
31.10.2016	Kontext Geschäftsmodell: Veränderung von GMs und Wettbewerbswirkungen	Böhmman
07.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse I: Grundlagen der Organisation	Böhmman
14.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse II: Modellierung von Geschäftsprozessen	Böhmman
21.11.2016	Kontext Organisation & Prozesse III: IT & Geschäftsprozessveränderung	Parchmann
28.11.2016	Kontext Individuum: Technologieakzeptanz	Böhmman
05.12.2016	Kontext Markt: IT Dienstleistungen & Cloud Computing Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Böhmman
12.12.2016	Kontext Gesellschaft: Makrokontext	Schirmer/Morisse
19.12.2016	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich I	Schirmer
09.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte verändern sich II	Schirmer
16.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte sind verzahnt I	Schirmer
23.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte erweitern sich (Beispiel Industrie 4.0) Gastvortrag: Transformationskontext Hamburger Hafen	Schirmer/ Saxe (CIO/CDO, HPA)
30.01.2017	Eigenschaften von Kontexten: Kontexte sind verzahnt II Zusammenfassung und Klausurvorbereitung	Schirmer

Dank an Prof. Dr. Paul Drews

Die Vorlesung wurde konzipiert von:



Prof. Dr. Paul Drews

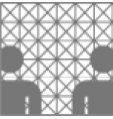
Universität Lüneburg

paul.drews@leuphana.de

s. auch: Drews, P. & Schirmer, I. (2015): „The failed implementation of the electronic prescription in Germany – A case study“, in: *Proceedings of ECIS 2015* (3rd European Conference on Information Systems), Münster, Deutschland, AISel

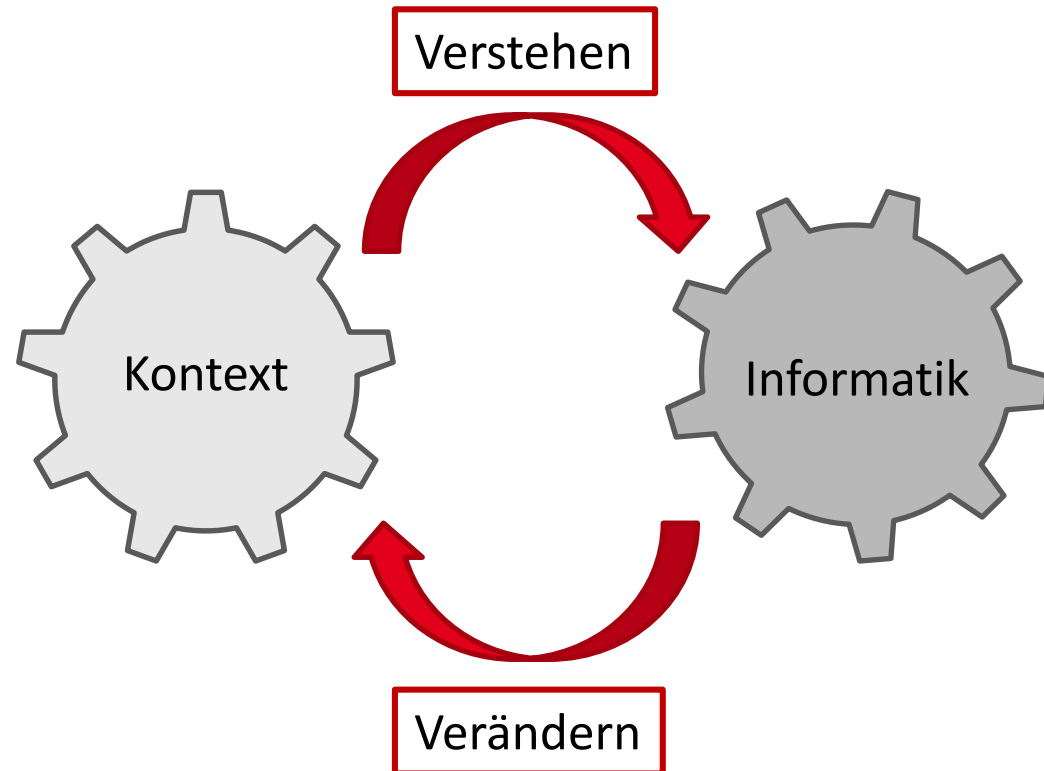
Agenda

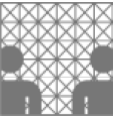
1. Einführung: Kontexte sind verzahnt
2. Eine kurze Einführung in den Kontext Gesundheitswesen
3. Zwei Herausforderungen für die Informatik im Gesundheitswesen
 - elektronische Übermittlung des Entlassbriefs
 - eRezept



Motivation: Warum ist der Kontext für **Informatik** wichtig?

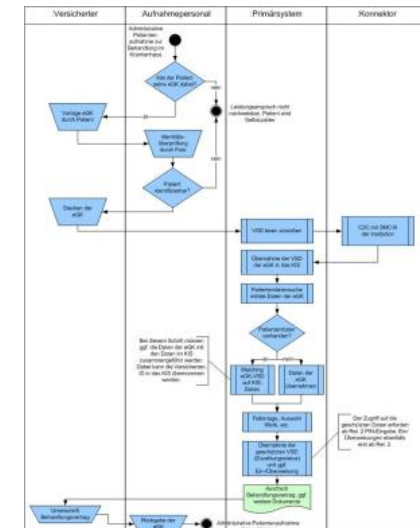
Gesellschaft
Organisationen
Geschäftsmodelle
Geschäftsprozesse
Dienstleistungen
Individuum



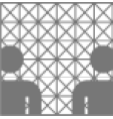


Informatik im Kontext: Prozess

Durch die Einführung von Anwendungssystemen/IT-Innovationen werden bestehende Geschäftsprozesse verändert

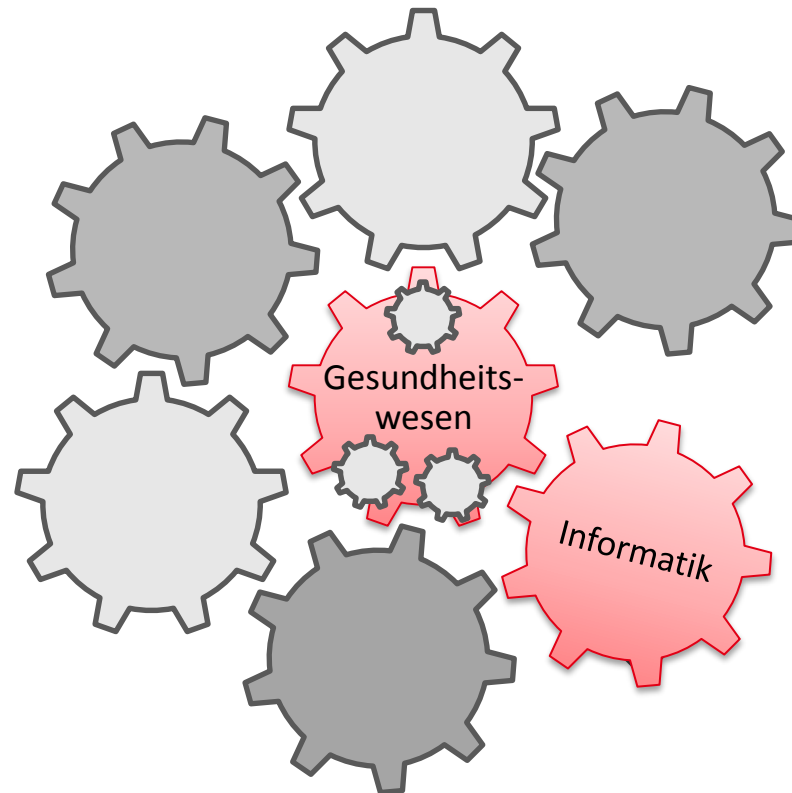


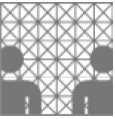
[gematik 2011, Häber et al. 2011]



Kontexte sind verzahnt

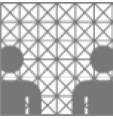
Gesellschaft
Organisationen
Geschäftsmodelle
Geschäftsprozesse
Dienstleistungen
Individuum





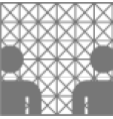
Kontexte im Gesundheitswesen

Organisationen	Krankenhäuser, Arztpraxen, Krankenkassen, ...
Prozesse	Aufnahme, Diagnose, Behandlung, Entlassung, Abrechnung, ...
Individuum	Patientin/Patient, Ärztin/Arzt, IT-Personal im Krankenhaus, ...
Geschichte	Historie der Medizin (mehrere Tsd. Jahre) / med. Dokumentation, ...
Service	Routineuntersuchung beim Zahnarzt, Telemedizin, ...



Was bedeutet Verzahnung von Kontexten generell?

- Abhängigkeit, **gegenseitige Beeinflussung**, Wechselwirkung
- Dabei zu berücksichtigen: **Einzelne Kontexte** sind jeweils selbst schon **komplex**
- Bei einem gezielten Eingriff (**Intervention**), ist nicht immer klar, wie andere darauf Kontexte **reagieren** (komplexe Systeme)
- Eine **umfangreiche Erschließung** von Kontexten ist oft **nicht möglich**
- Daher: **Wieviel und was muss man über verschiedene Kontexte und deren Verzahnung wissen, damit eine Intervention gelingt?**



Zwei Herausforderungen für die Informatik im Gesundheitswesen

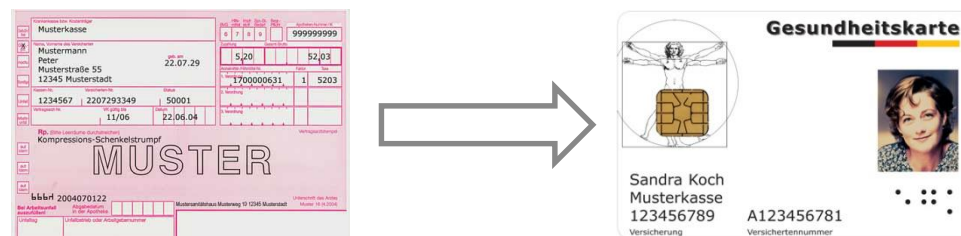
1

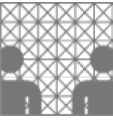
Weshalb verschicken Krankenhäuser ihre
Entlassbriefe nicht elektronisch an die Hausärzte?



2

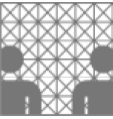
Weshalb ist das eRezept bei der Einführung der elektronischen
Gesundheitskarte gescheitert?



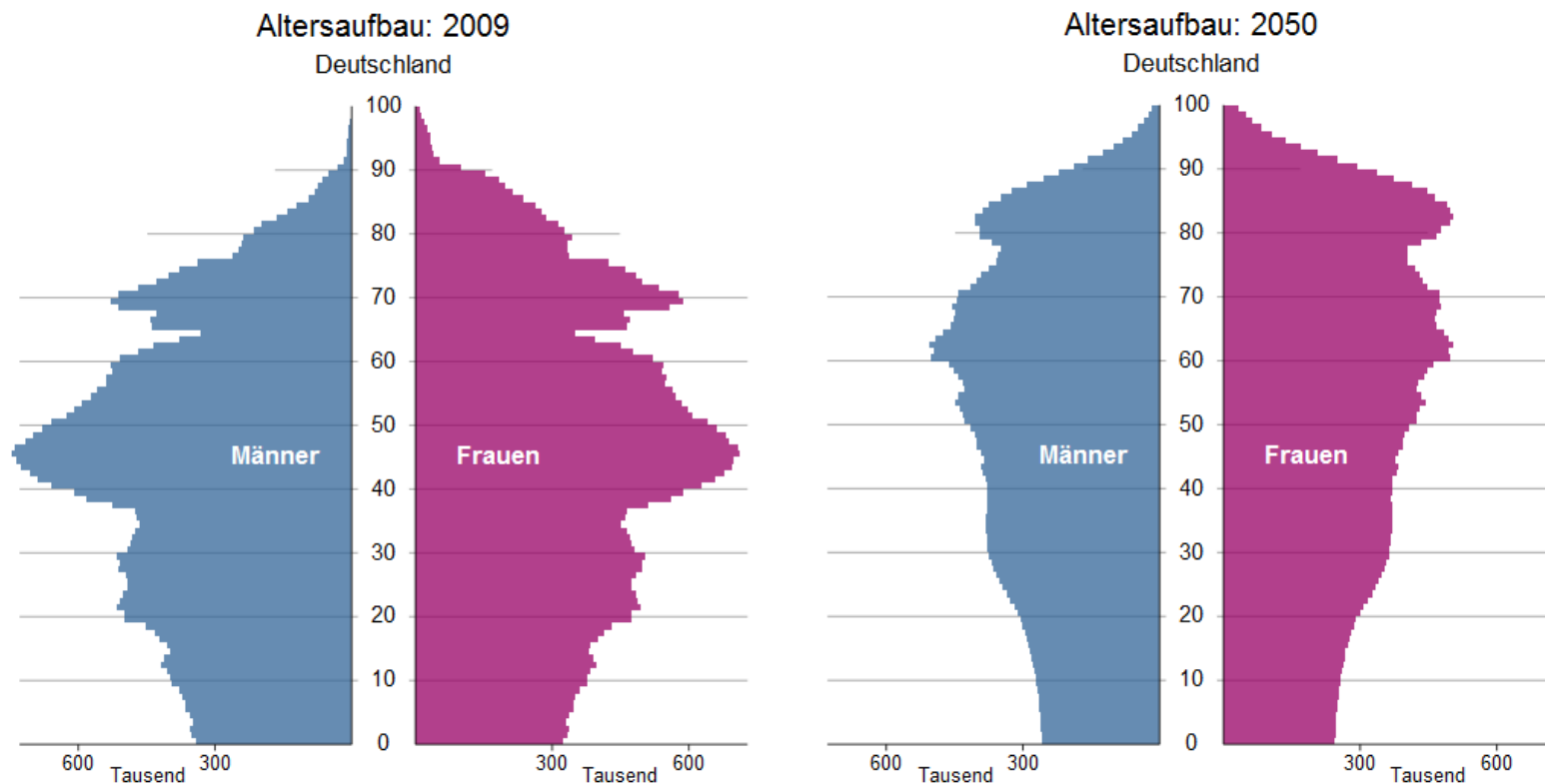


Agenda

1. Einführung: Kontexte sind verzahnt
2. **Eine kurze Einführung in den Kontext Gesundheitswesen**
3. Zwei Herausforderungen für die Informatik im Gesundheitswesen
 - elektronische Übermittlung des Entlassbriefs
 - eRezept

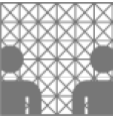


Alternde Gesellschaft als Rahmenbedingung des Gesundheitswesens

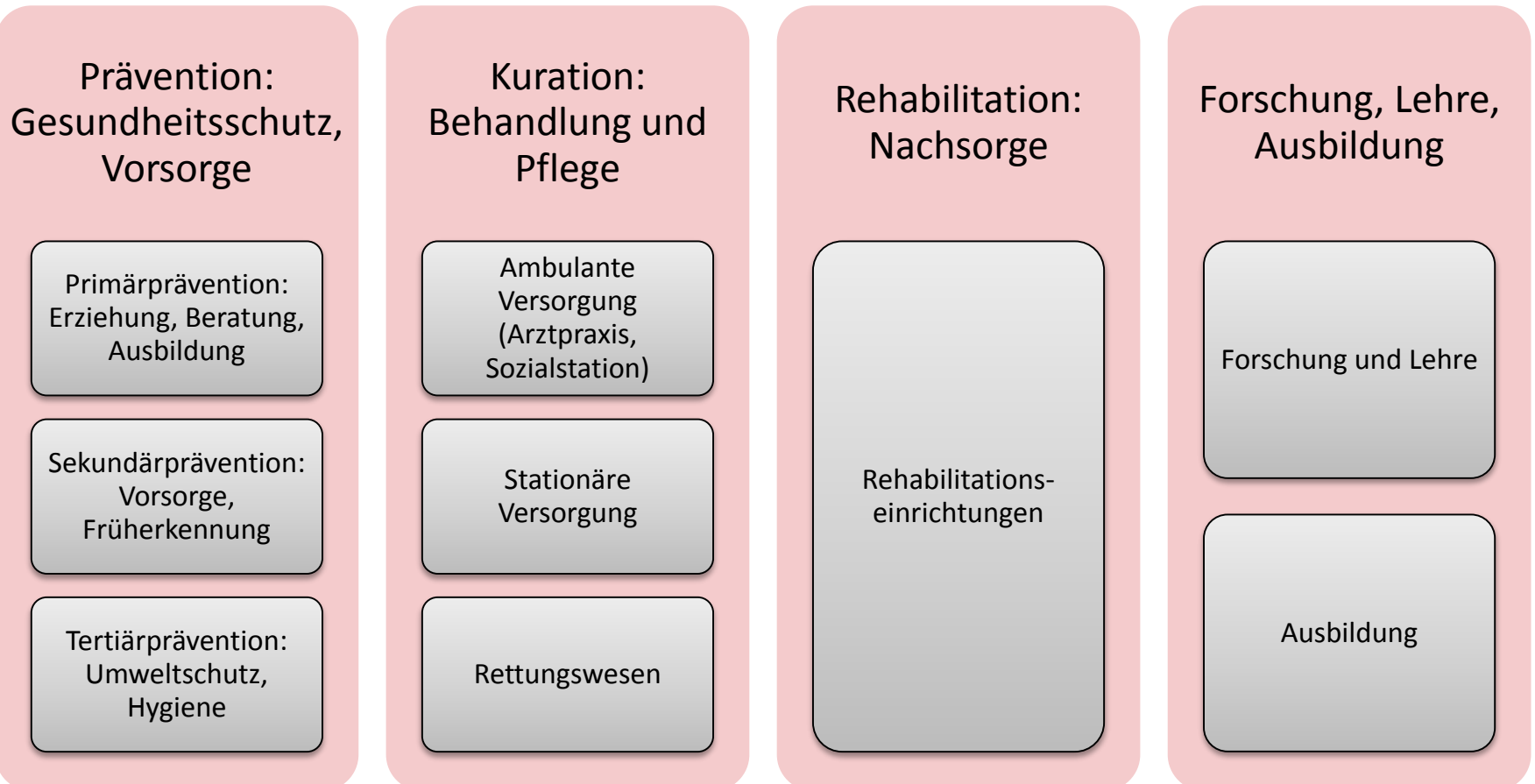


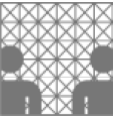
Annahmen: Geburtenrate bei 1,4 Kindern je Frau / Lebenserwartung 85 bzw. 89,2 Jahre, Wanderungssaldo + 100.000

Quellen: <https://www.destatis.de/bevoelkerungspyramide/>

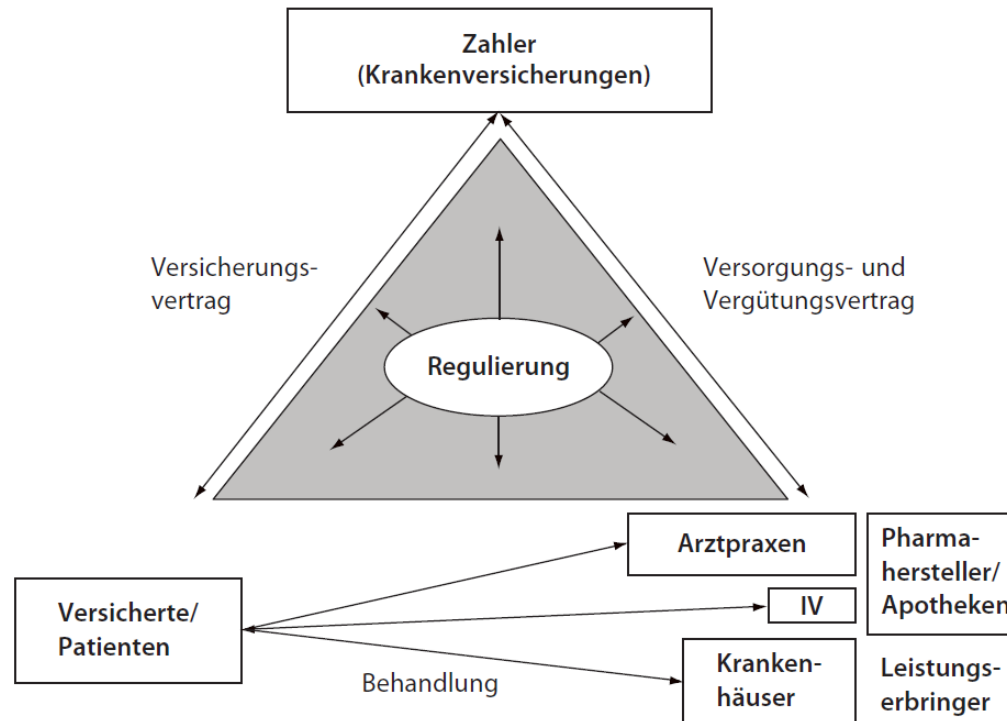


Struktur des Gesundheitswesens nach Haubrock und Schär 2002, S. 36

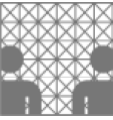




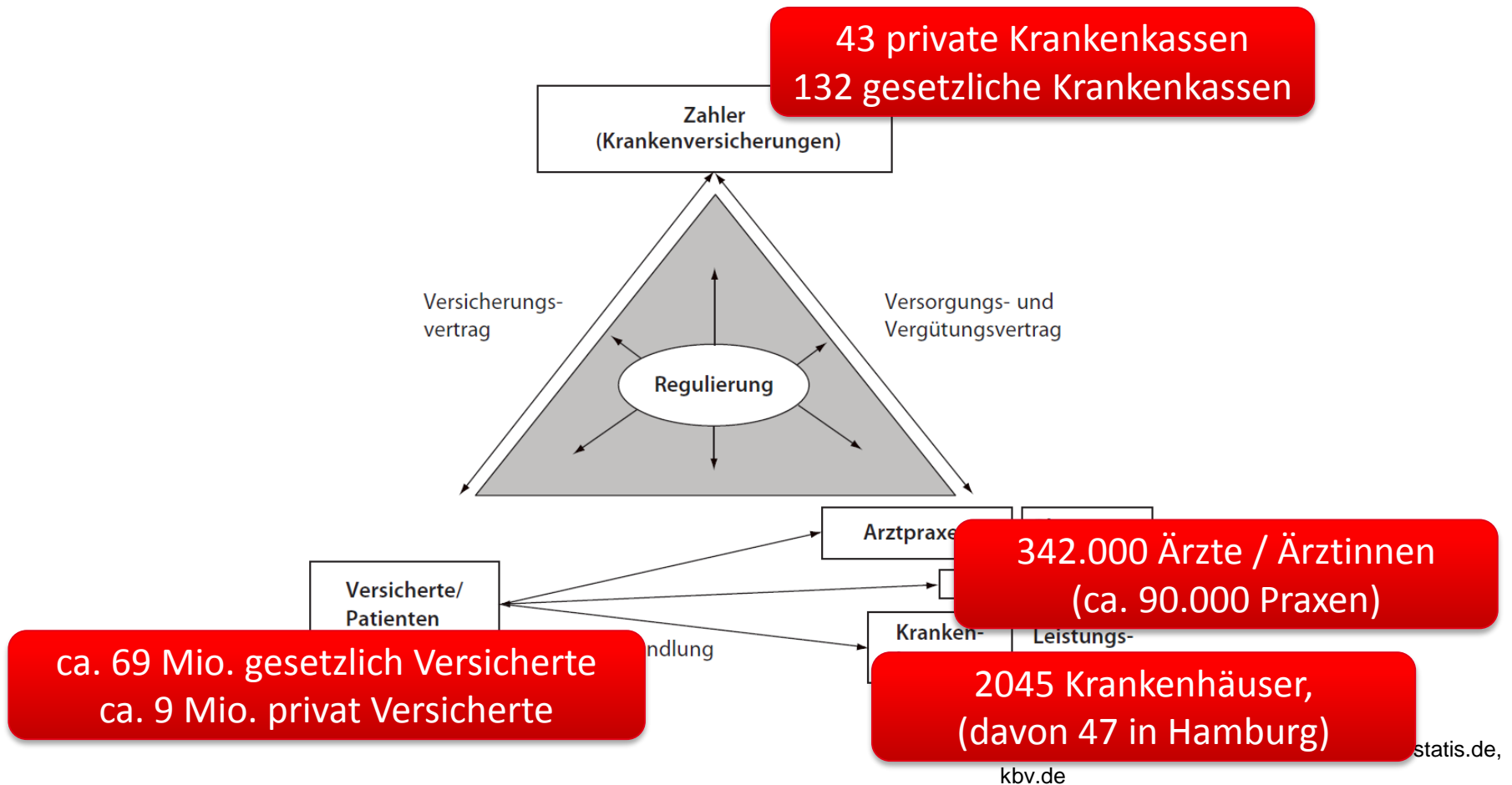
Akteursgruppen und Regulierung des Gesundheitswesens

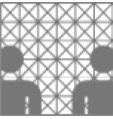


Bildquelle: Busse & Schreyögg, 2010, S. 2

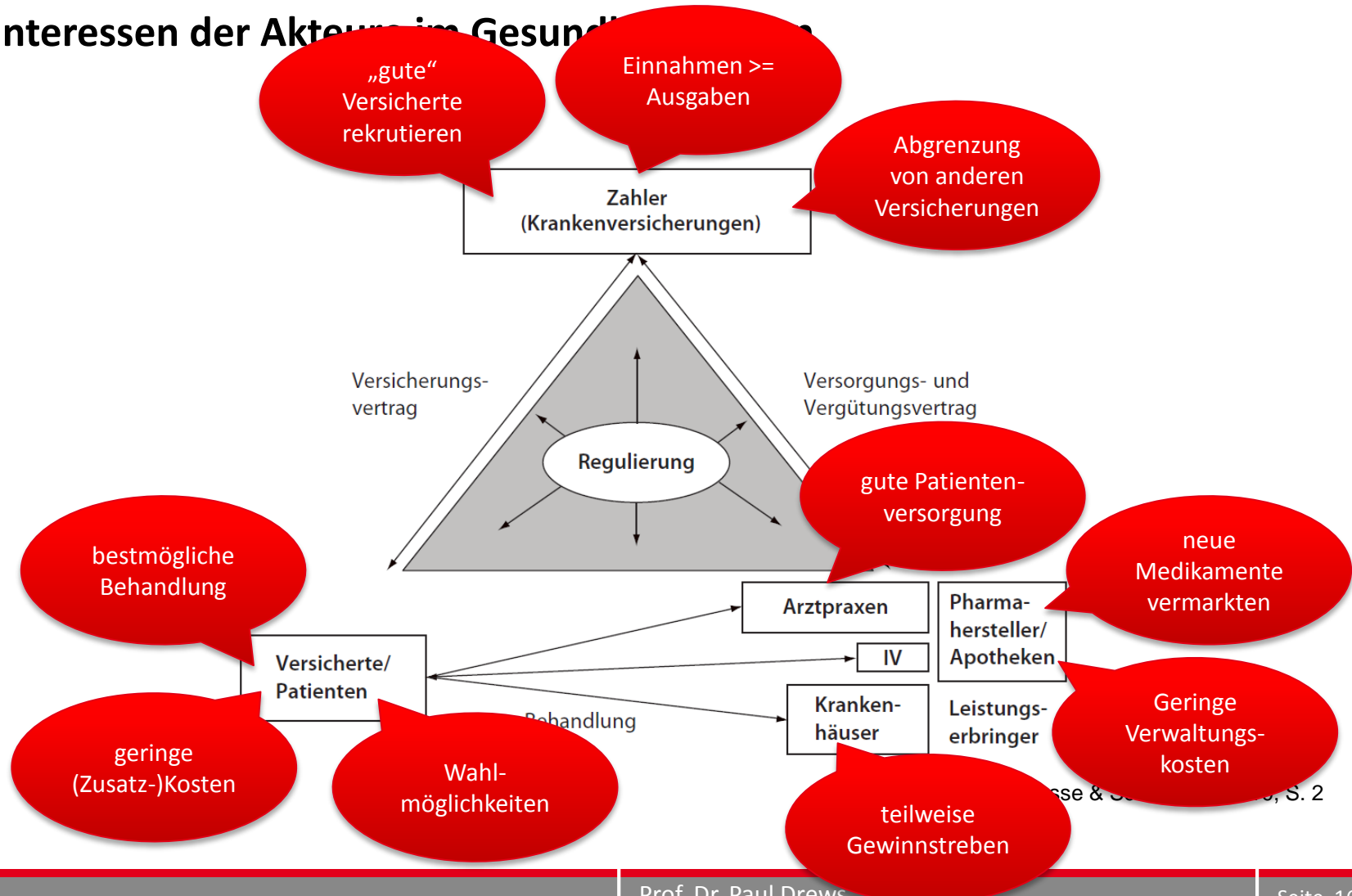


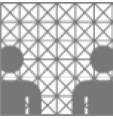
Akteure in Zahlen (Stand: 2011/2012/2014)



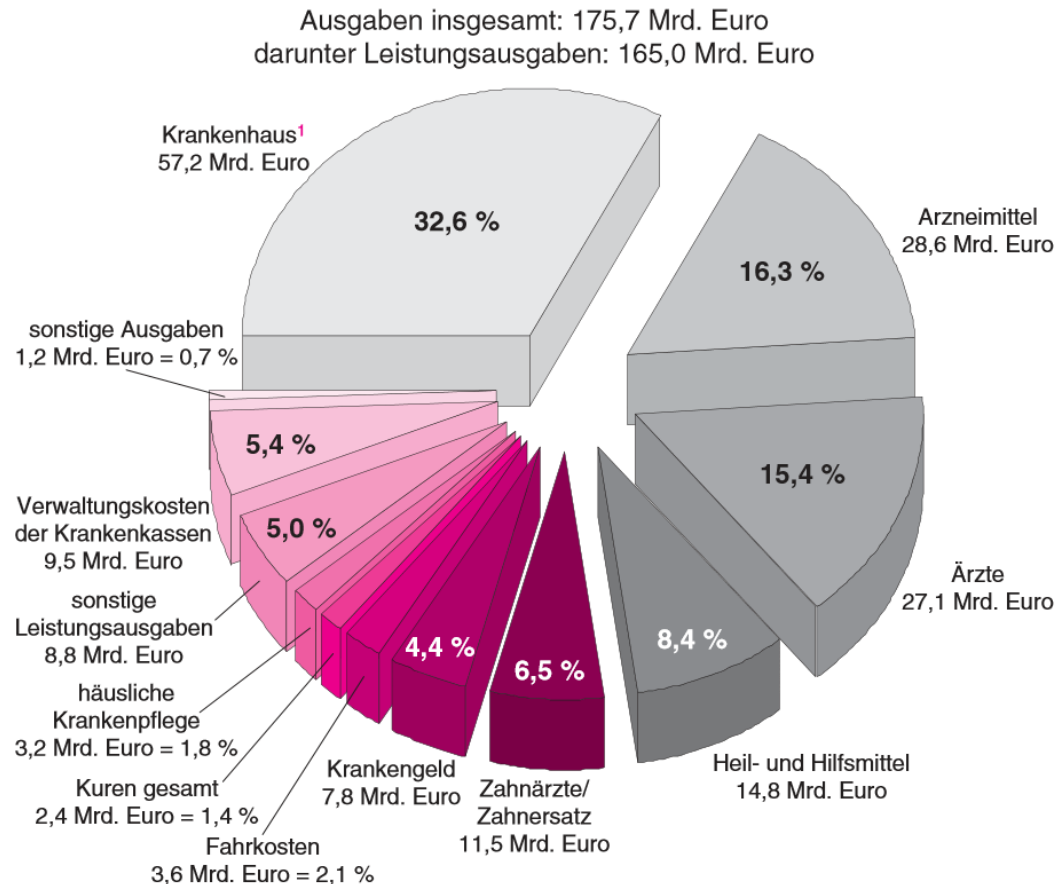


Interessen der Akteure im Gesundheitssystem

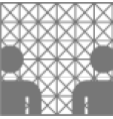




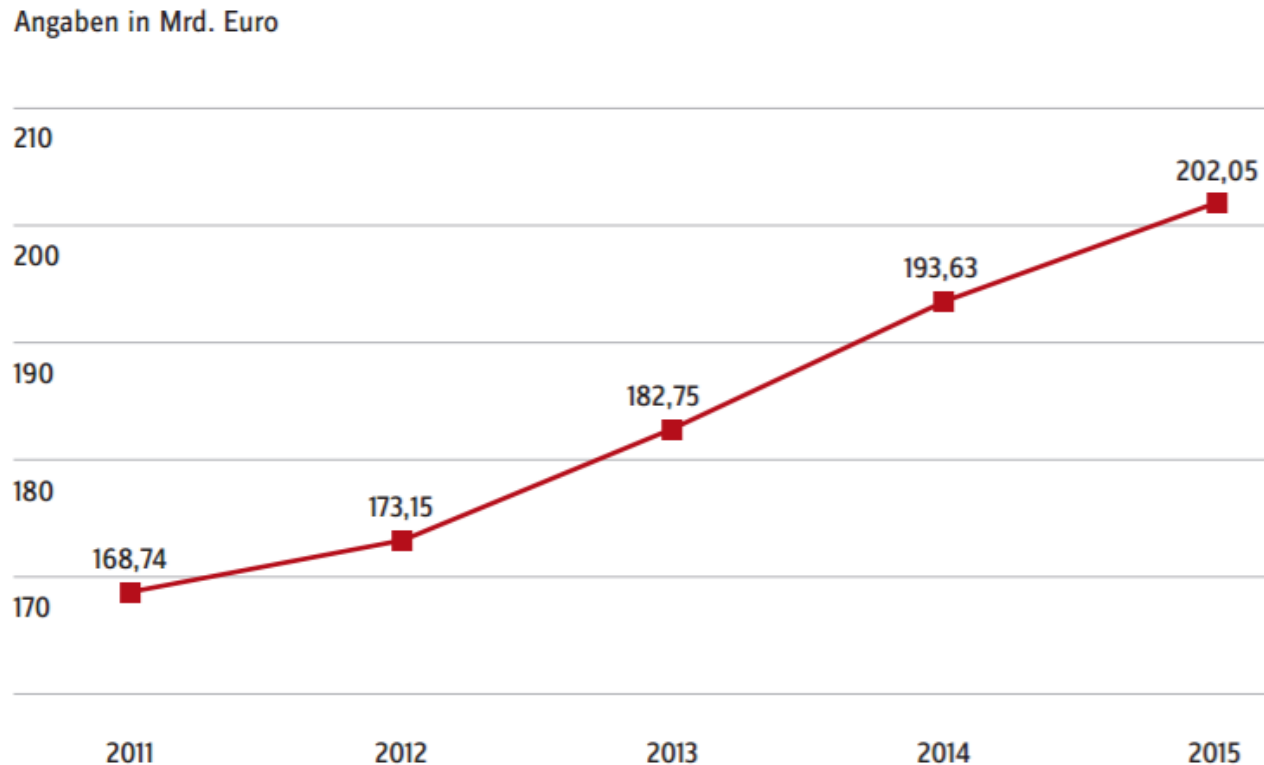
Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung 2010 nach ausgewählten Bereichen



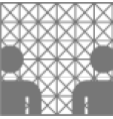
Bildquelle: kbv.de



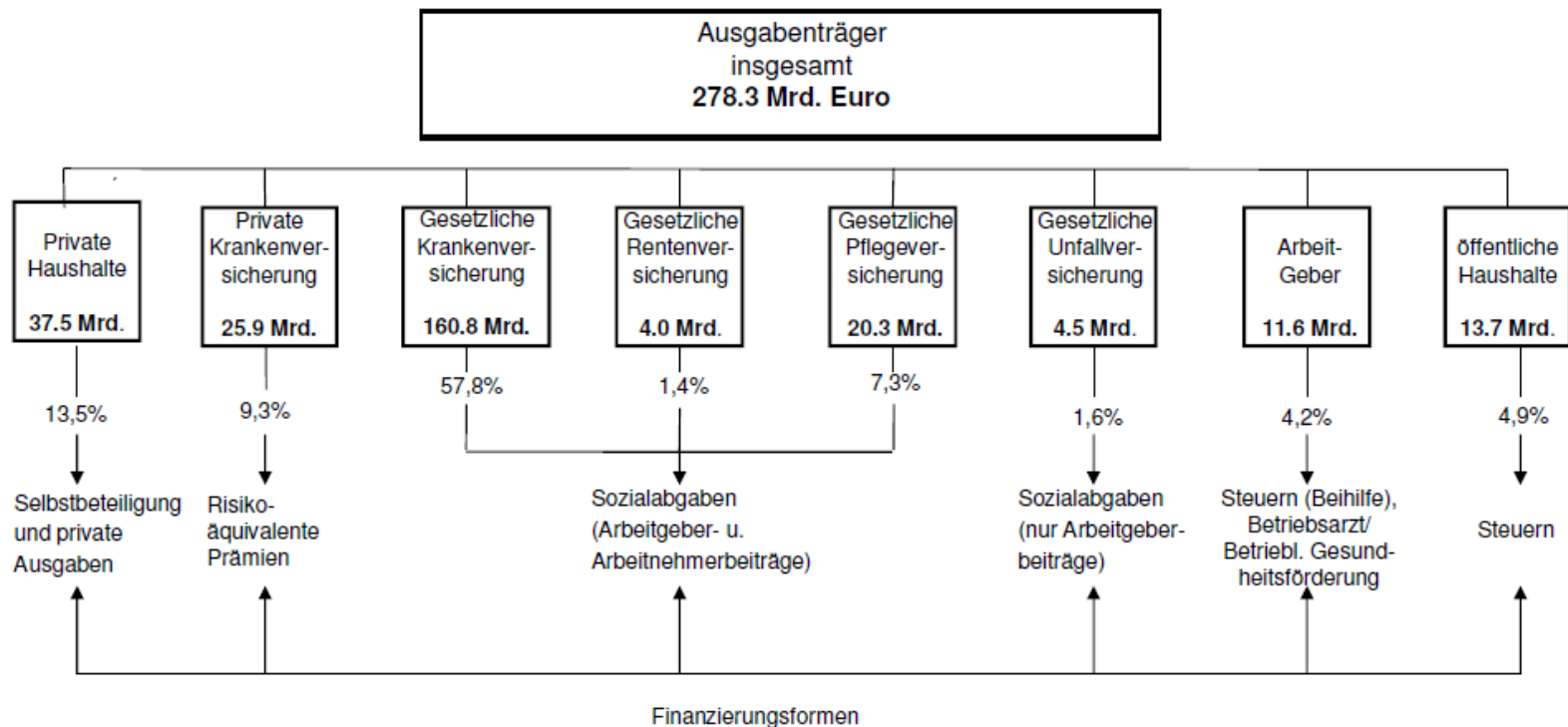
Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung insgesamt (2011-2015)



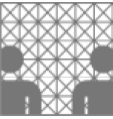
Darstellung: GKV-Spitzenverband; Quelle: Amtliche Statistik KJ 1



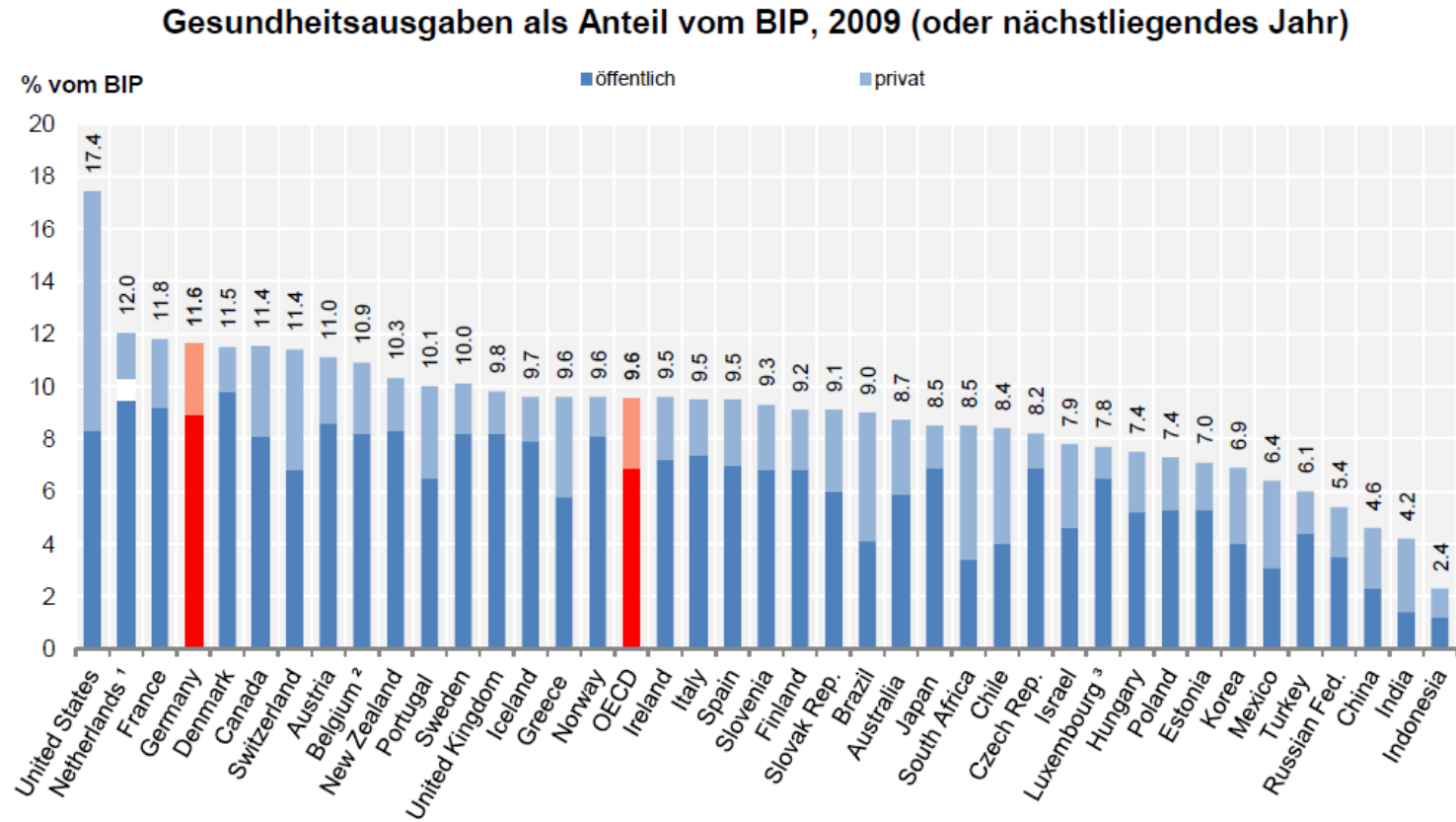
Finanzierungsquellen / Ausgabenträger im deutschen Gesundheitssystem



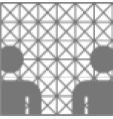
Quelle: Statistisches Bundesamt 2011



Das deutsche Gesundheitswesen im internationalen Vergleich

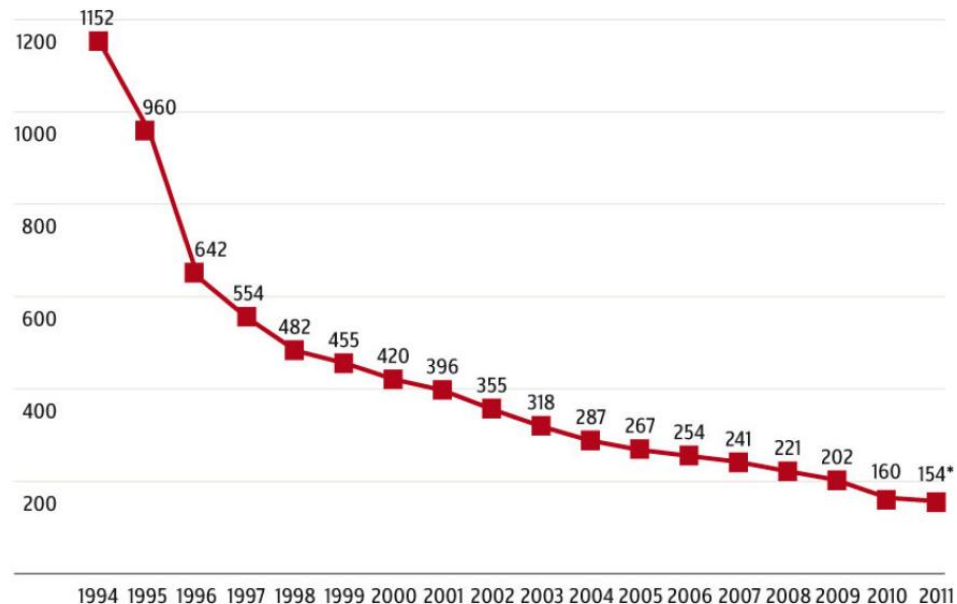


Quelle: OECD Health Data 2011,
<http://www.oecd.org/dataoecd/6/28/49105858.pdf>



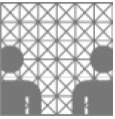
Kontexte verändern sich: Strukturwandel im Gesundheitswesen – Veränderung der Krankenkassenlandschaft

Anzahl der Krankenkassen



Quelle: Veröffentlichung des BMG; * Stand Juli 2011 inkl. Schließungsbescheid (BVA)
Darstellung: GKV-Spitzenverband

Quelle: DKG, http://www.dkgev.de/media/file/10651.RS433-11_Anlage-Statistikfolien_Grunddaten_2010.pdf



Kontexte verändern sich: Finanzsituation der Krankenkassen

■ 30. August 2013 / Süddeutsche.de:

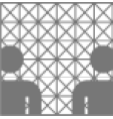
„Gesetzliche Krankenkassen erzielen Milliardenüberschuss –

1,2 Milliarden Euro Überschuss können die gesetzlichen Krankenkassen im ersten Halbjahr dieses Jahres verbuchen - so belaufen sich die Rücklagen der Versicherer auf momentan etwa 29 Milliarden Euro. [...]“

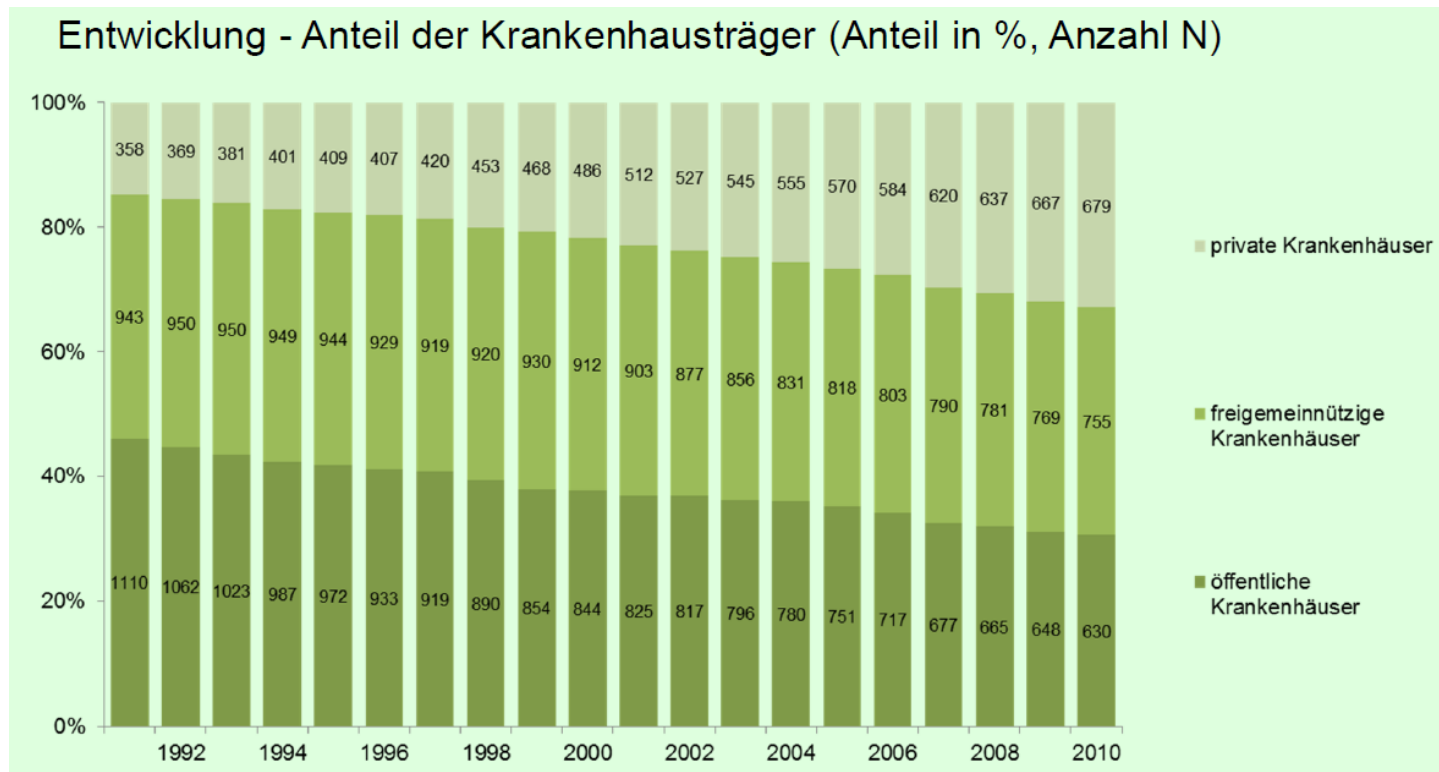
■ 28.08.2009 / Spiegel.de:

„Gesundheitssystem: Krankenkassen fordern zum Sparen auf –

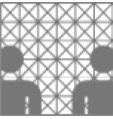
Die Krankenkassen drängen angesichts der Wirtschaftskrise zu radikalen Kürzungen. Es gebe noch immer zu viele Ärzte und Krankenhäuser, warnt der Ersatzkassenverband VDEK. Außerdem seien viele Patienten überversorgt.“



Kontexte verändern sich: Strukturwandel im Gesundheitswesen – Privatisierung und Entstehung von Krankenhausketten



Quelle: DKG, http://www.dkgev.de/media/file/10651.RS433-11_Anlage-Statistikfolien_Grunddaten_2010.pdf



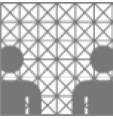
Ein immanenter Konflikt: Behandlungsqualität vs. Wirtschaftlichkeit - Regelungen in Deutschland

- „Im [Fünften Sozialgesetzbuch] steht, dass der Versicherte einen **Anspruch auf eine ausreichende, bedarfsgerechte, dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Wissenschaft entsprechende medizinische Krankenbehandlung** hat. [...]

Außerdem ist geregelt, dass die Leistungen dem **Wirtschaftlichkeitsgebot** genügen müssen. Das heißt, sie müssen ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein und dürfen das Maß des Notwendigen nicht überschreiten.“

- „Für neue Diagnose- und Therapieverfahren entscheidet der **Gemeinsame Bundesausschuss**, ob diese den genannten Anforderungen genügen und somit von der gesetzlichen Krankenversicherung erbracht werden können.“

Quelle: BMG 2012, <http://www.bmg.bund.de/krankenversicherung/leistungen/leistungskatalog.html>



Ein immanenter Konflikt: Behandlungsqualität vs. Wirtschaftlichkeit - Folgen bei unseren Nachbarn in Großbritannien

- „Wie aus aktuellen Zahlen des Gesundheitsministeriums hervor geht, wartet heute jeder sechste Klinikpatient länger als 18 Wochen auf eine Operation. Tendenz weiter steigend.

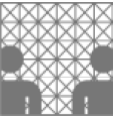
Damit hat sich die Zahl jener Krankenhauspatienten, die länger als 18 Wochen auf eine Operation im staatlichen Gesundheitsdienst (National Health Service, NHS) warten müssen, binnen zwei Jahren verdoppelt.

Experten sehen eine Kausalität zur Wirtschaftskrise und den damit verbundenen Kürzungen des Gesundheitsetats. “

- „Immer mehr staatliche Kliniken in Großbritannien verzögern offenbar ganz bewusst Operationen, damit Patienten entweder sterben, bevor sie operiert werden können, oder sich für eine privat bezahlte Operation entscheiden. Ärzte- und Patientenverbände kritisieren das heftig.“

Quelle: Ärztezeitung 2011,

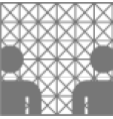
http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/gesundheitspolitik_international/article/684239/grossbritannien-insel-rationierung.html



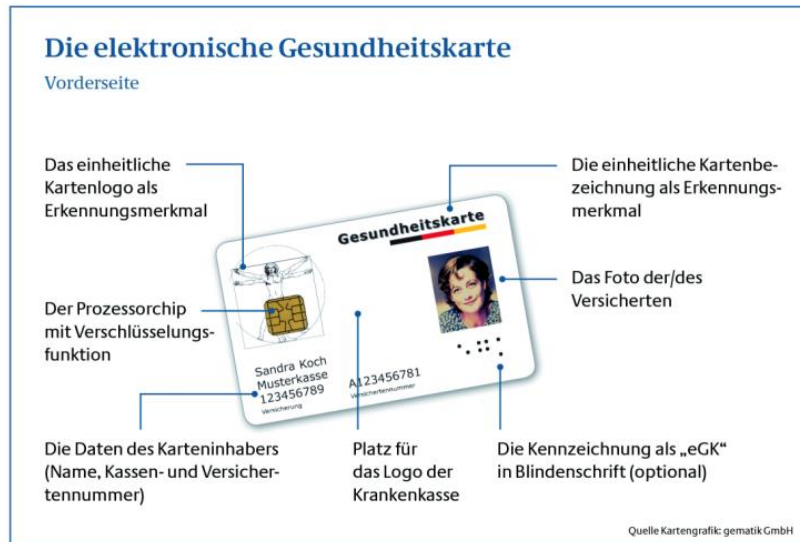
Ein immanenter Konflikt: Behandlungsqualität vs. Wirtschaftlichkeit

- „Die Schere zwischen dem, was medizinisch sinnvoll und notwendig ist, und dem, was an Versorgung noch stattfinden kann, klafft immer weiter auseinander. Es geht im Kern nicht mehr um **Verteilung von Gesundheitsgütern nach Bedarf**, sondern um **Zuteilung nach Verfügbarkeit**. Diese Zuteilung soll möglichst gerecht erfolgen. Damit ist ein genuin ethisches Problem angesprochen, nämlich das der Verteilungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen. “

Quelle: Deutsches Ärzteblatt 2011, 108(24) / <http://www.aerzteblatt.de/archiv/93845>

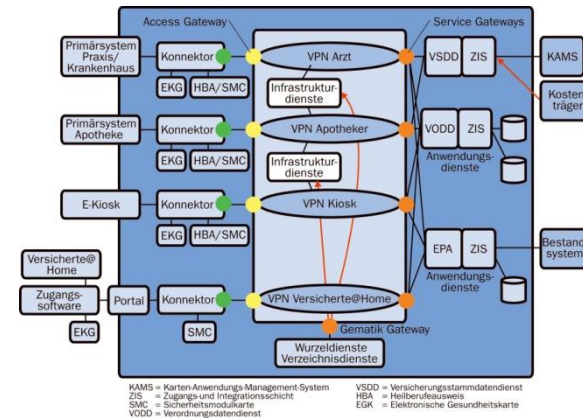


IT im Gesundheitswesen – aktuelle Herausforderungen



Bundesministerium für Gesundheit

www.bundesgesundheitsministerium.de/egk



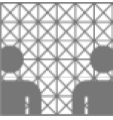
Telematik-
infrastruktur



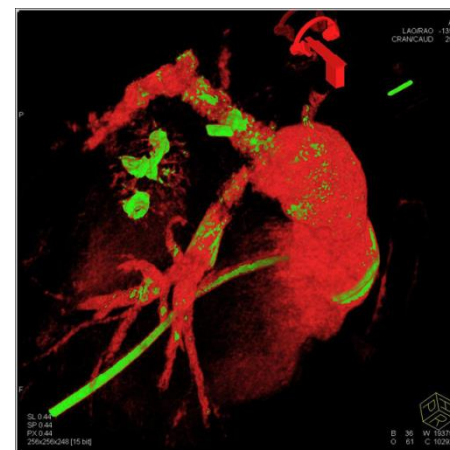
Mobile Geräte – in der Klinik
und für den Patienten



Bildquellen: bmg.de, ehealthcentral.com.au, www.pixelsandpills.com, computerwoche.de

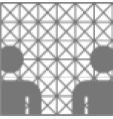


IT im Gesundheitswesen – aktuelle Herausforderungen



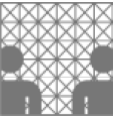
Zusammenwachsen von Medizintechnik
und IT

Bildquellen: siemens.com,
uk-erlangen.de



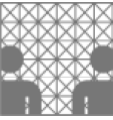
Charakteristika des Kontextes Gesundheitswesen

- Gesundheit gilt als **hohes Gut**, das Gesundheitswesen gesellschaftlich und wirtschaftlich von **erheblicher Bedeutung**
- **Gesellschaftliche Anerkennung** für Ärzte und Pflegepersonal
- Durch den **demografischen Wandel** und **neue Behandlungsmethoden** steigen die Kosten.
- Inhärenter Konflikt: **Medizinische Qualität vs. Wirtschaftlichkeit**
- Hoher Grad an **Einflussnahme durch den Gesetzgeber**
(national – nicht EU!)
- Anhaltender **Strukturwandel** (u. a. Privatisierung der KH, Fusion von Krankenkassen)
- **Viele dezentrale Akteure** unterschiedlicher Größe (Ärzte, Krankenhäuser)
- Extrem **hohe Individualisierung** in der Leistungserbringung
(jeder Patient ist anders)



Agenda

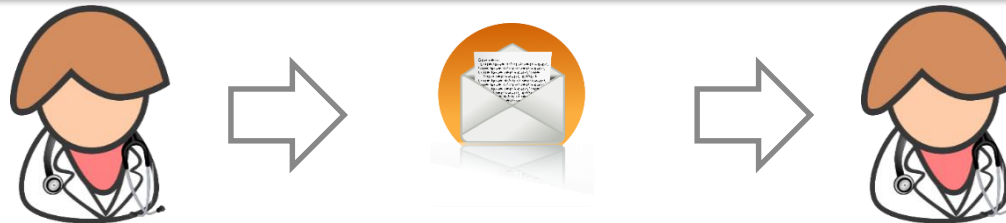
1. Einführung: Kontexte sind verzahnt
2. Eine kurze Einführung in den Kontext Gesundheitswesen
3. **Zwei Herausforderungen für die Informatik im Gesundheitswesen**
 - **elektronische Übermittlung des Entlassbriefs**
 - eRezept



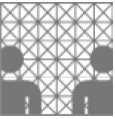
Herausforderung 1: Elektronische Übermittlung des Entlassbriefs

1

Weshalb verschicken Krankenhäuser ihre Entlassbriefe nicht elektronisch an die Hausärzte?



Welche Kontexte sind betroffen?
Welche Schwierigkeiten könnten dabei entstehen?



Relevante Kontexte und Herausforderungen für den elektronischen Entlassbrief

■ Gesellschaft / gesetzliche Anforderungen

- Ärztliche Schweigepflicht
- Signaturverordnung

■ Prozess

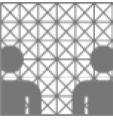
- Sinnhaftigkeit einer Digitalisierung der Übermittlung, wenn die Erstellung des Briefes im Krankenhaus mehrere Wochen dauert?
- Vorteil gegenüber Fax sind gering (Arzt nutzt elektronischen Fax-Eingang im PVS)

■ Individuum

- Möchte der Patient seinen Entlassbrief auch elektronisch erhalten?
- Scheitern von Projekten für elektronische Patienten-/Gesundheitsakten „LifeSensor“ sowie „Google Health“ (MS HealthVault gibt es noch)

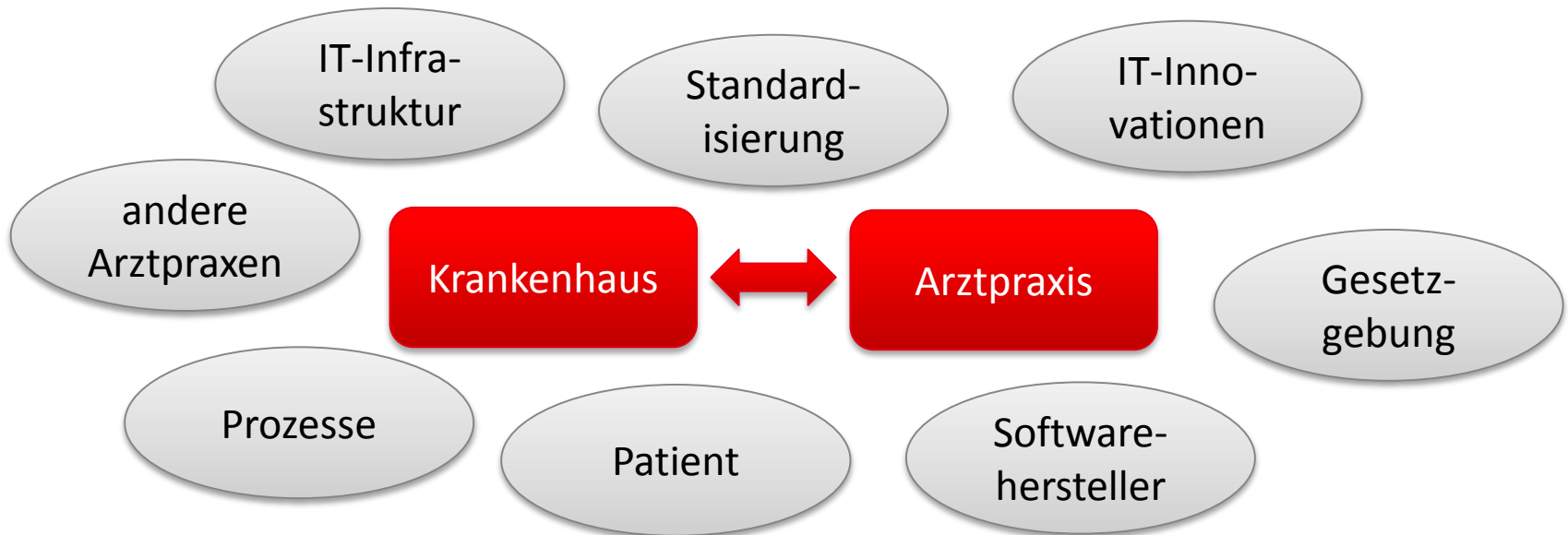
■ Technische Standards / Vernetzung

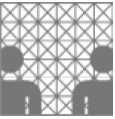
- E-Mail (mit PKI (public Key infrastructure), Signatur, etc. - schwierig zu handhaben?)
- Spezifische Standards für das Gesundheitswesen mussten erst entwickelt werden
- bisher kein gesichertes „Gesundheitsnetzwerk“, hoher Aufwand durch Punkt-zu-Punkt-Verbindungen



Was bedeutet Verzahnung in diesem Fall?

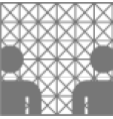
- Ein Krankenhaus kann selbst kein Standard definieren. Es muss warten, bis ein passender Standard verfügbar / etabliert ist.
- Zwei Kontexte sind bei ihren Entscheidungen von zahlreichen weiteren Kontexten abhängig.
- Würde es sich nicht lohnen, bundesweit / europaweit / international eine Infrastruktur zu schaffen?





Agenda

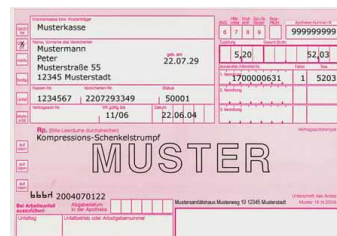
1. Einführung: Kontexte sind verzahnt
2. Eine kurze Einführung in den Kontext Gesundheitswesen
3. **Zwei Herausforderungen für die Informatik im Gesundheitswesen**
 - elektronische Übermittlung des Entlassbriefs
 - **eRezept**

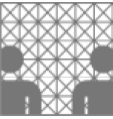


Herausforderung 2: Scheitern des eRezeptes

2

Weshalb ist das eRezept bei der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte gescheitert?

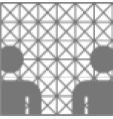




Das eRezept als Teil der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte – Motivation

„Der **Lipobay-Skandal** erschütterte vor zehn Jahren die Bundesrepublik. Der Arzneimittelhersteller Bayer musste am 8. August sein cholesterinsenkendes Medikament vom Markt nehmen, nachdem tödliche **Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten** bekannt geworden waren. Bei der Untersuchung der Vorfälle stellte sich heraus, dass es **kaum Aufzeichnungen** über die von betroffenen Patienten eingenommenen Medikamente gab.

Berater von Roland Berger schlugen die **Einführung einer Chipkarte** vor, auf der alle Medikationen pflichtschuldigst zu speichern sind, dazu ein **Computersystem, das die Medikationen analysieren und Alarm schlagen kann**. Der Vorschlag gilt als die Geburtsstunde der elektronischen Gesundheitskarte.“ (Heise online, 04.08.2011)

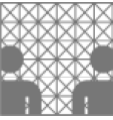


Das eRezept als Teil der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte – verordnet per Gesetz

§ 291a Elektronische Gesundheitskarte

(1) Die **Krankenversichertenkarte** nach § 291 Abs. 1 wird bis **spätestens zum 1. Januar 2006** zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit, Qualität und Transparenz der Behandlung für die in den Absätzen 2 und 3 genannten Zwecke zu einer elektronischen Gesundheitskarte erweitert. [...]

(2) Die elektronische Gesundheitskarte hat die Angaben nach § 291 Abs. 2 zu enthalten und muss geeignet sein, Angaben aufzunehmen für
1. die **Übermittlung ärztlicher Verordnungen in elektronischer und maschinell verwertbarer Form** [...]



Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte

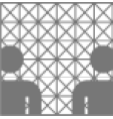
Pflichtanwendungen:

- Übermittlung der Versichertenstammdaten
- **elektronisches Empfangen und Einlösen einer Verordnung (eVerordnung)**
- Europäischen Krankenversicherungskarte (EHIC)

Freiwillige Anwendungen:

- Daten für die Notfallversorgung (Notfalldaten)
- Elektronischer Arztbrief (eArztbrief)
- Daten zur Prüfung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMT)
- Elektronische Patientenakte (ePatientenakte)
- Elektronisches Patientenfach
- Elektronische Patientenquittung

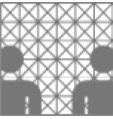
Das elektronische Rezept ist eine elektronische Verordnung. Es gibt noch andere Typen von Verordnungen (z. B. Heil- und Hilfsmittel, Krankenhausbehandlung).



Elektronische Gesundheitskarte – Daten und Zugriffsberechtigungen

Dienst	Schreiben	Lesen	Pflicht	Speicher	Verschlüsselt	Online
<i>Stammdaten</i>	Krankenkasse	Patient, Arzt	Ja	eGK	Nein	Nein
<i>Zugriffsprotokoll</i>	(Karte intern)	Patient	Ja	eGK	Ja	Nein
<i>eArztbrief</i>	Arzt	Arzt	Nein	Server	Ja	Ja
<i>Notfalldaten</i>	Arzt	Patient, Arzt	Nein	eGK	Nein	Nein
<i>Medikamente</i>	Arzt	Patient, Arzt	Nein	Server	Ja	Ja
<i>eRezept u.a. Verordnungen</i>	Arzt	Patient, Arzt, Apotheker	Ja	eGK oder Server	Ja	Nein oder Ja
<i>ePatientenakte</i>	Patient, Arzt	Patient, Arzt	Nein	Server	Ja	Ja

Quelle: Jekutsch, S. (2010) Grundlagen der elektronischen Gesundheitskarte



Teststufen (ursprüngliche Planung 2005/2006)

Erster Abschnitt

- Kein Netzzugang
- Funktionalität entspricht der alten KVK

Zweiter Abschnitt

- Mit Netzzugang
- Versichertenstammdaten online prüfen / aktualisieren

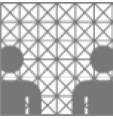
Dritter Abschnitt

- Ärztliche Verordnungen für Arzneimittel (eRezept)

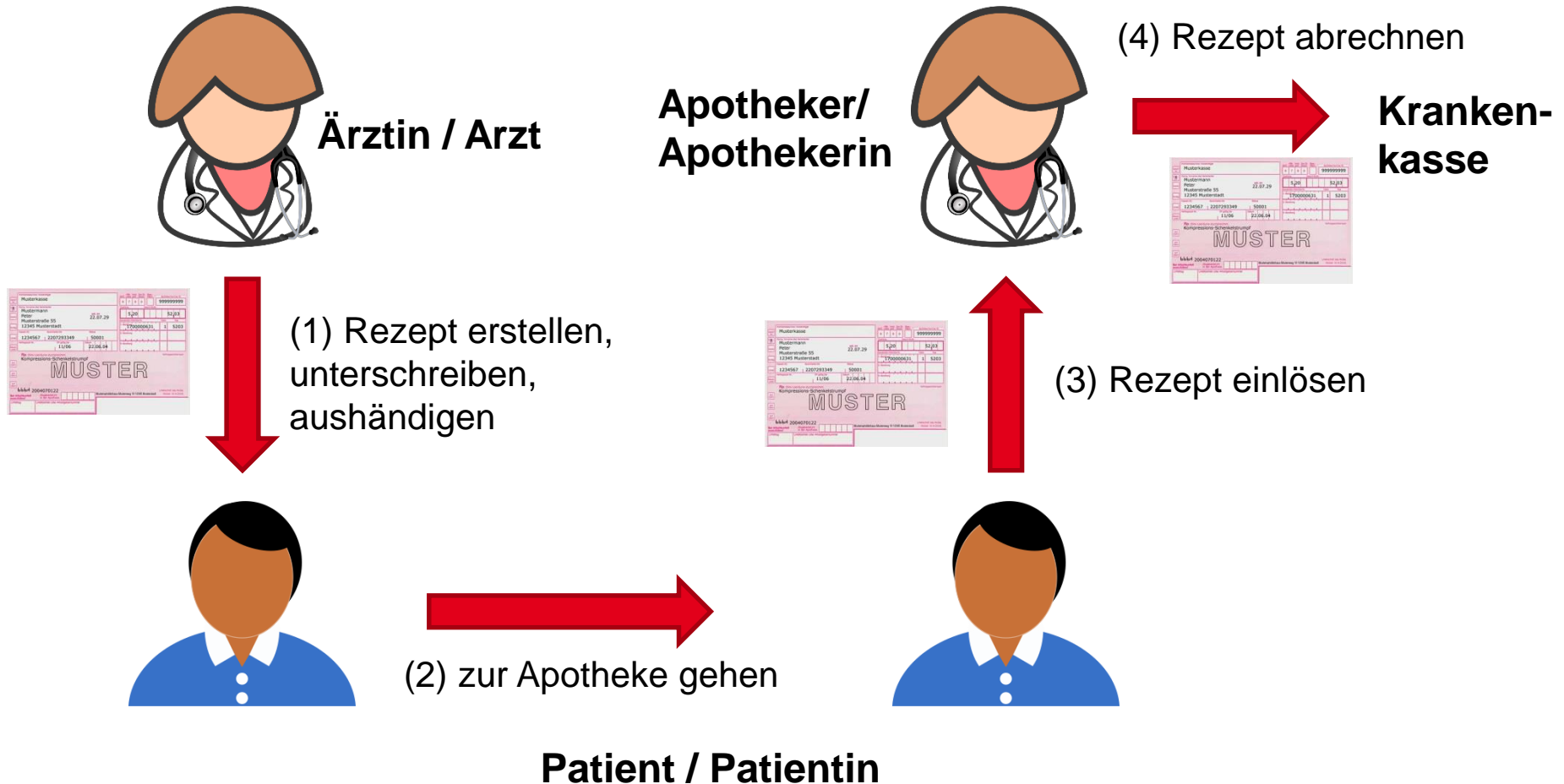
Vierter Abschnitt

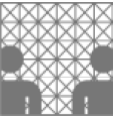
- Notfalldaten
- Arzneimitteltherapiesicherheit
- Weitere Verordnungen (Heil- und Hilfsmittel, Krankenhausbehandlung, Betäubungsmittel, etc.)

Quelle: EGKTestV

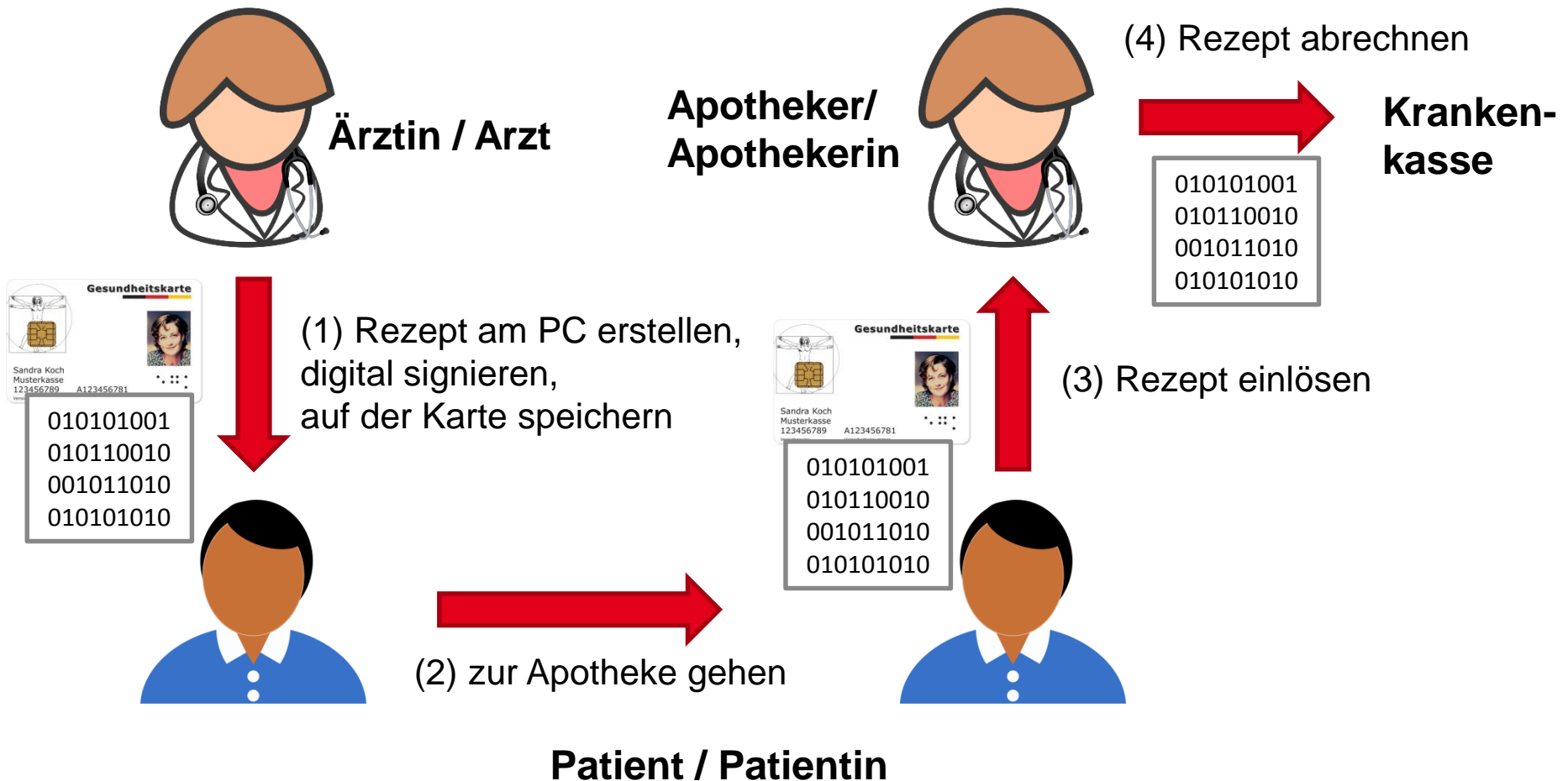


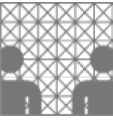
Prozess mit einem Rezept bisher



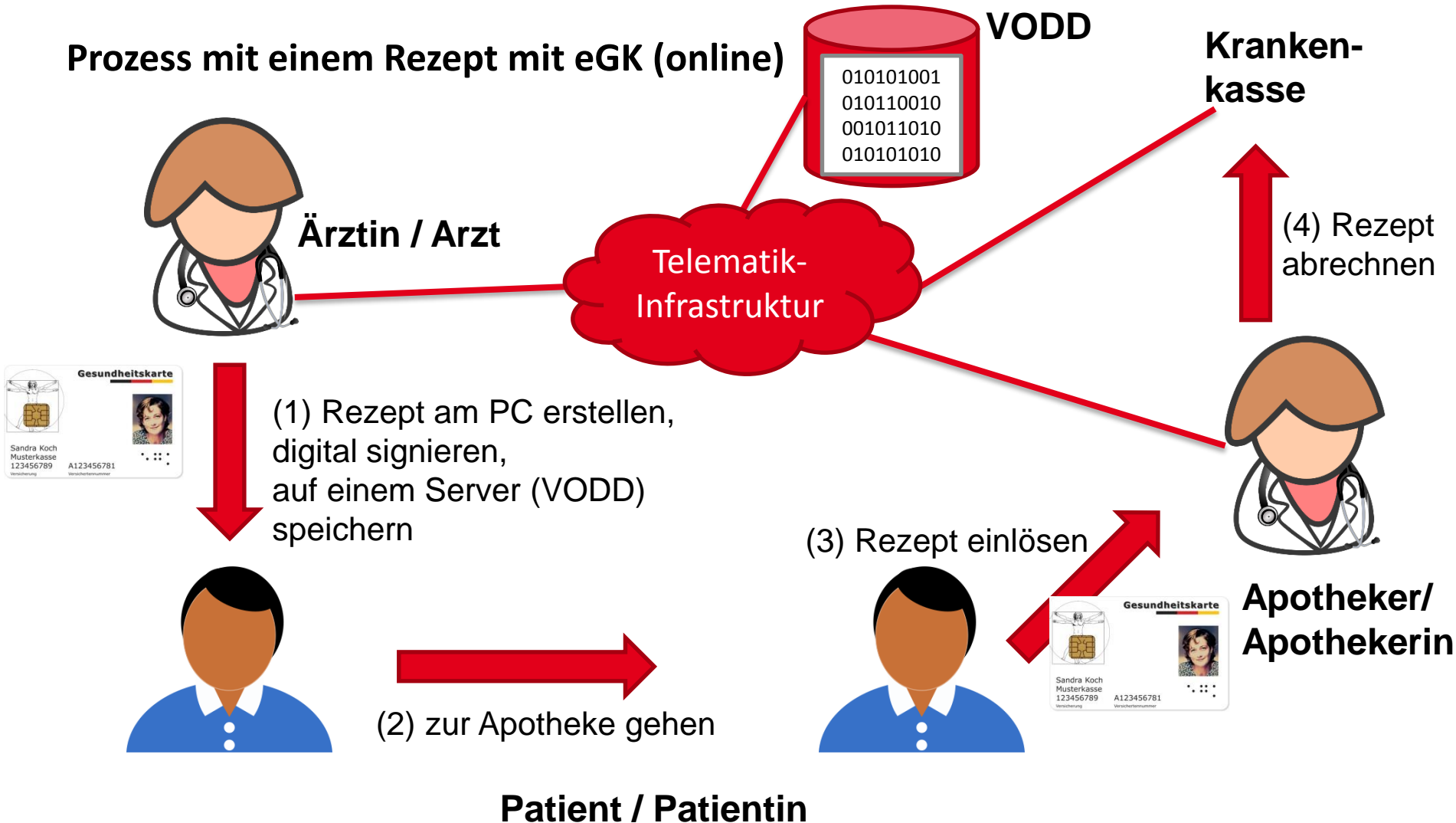


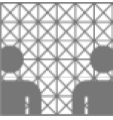
Prozess mit einem Rezept mit eGK (offline)





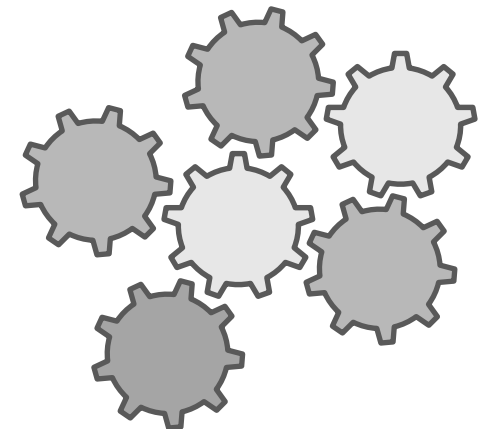
Prozess mit einem Rezept mit eGK (online)

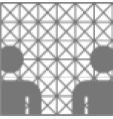




Größenordnung der Veränderung

- **600 Millionen Prozessinstanzen** (Ausstellen eines Rezeptes) pro Jahr in Deutschland
- **90.000 Arztpraxen** mit bis zu 100 Rezepten pro Tag
 - Neues Kartenterminal (mit Netzwerkanschluss)
 - Signaturkarten für die Ärztinnen und Ärzte (zukünftig: Heilberufsausweis)
 - Neue Funktionen in der Praxissoftware (Rezept erstellen, zwischenspeichern, signieren, auf die Karte laden, etc.)
- **21.000 Apotheken**
 - Neues Kartenterminal (mit Netzwerkanschluss)
 - Neue Funktionen im Apotheken-Informationssystem (Rezept abrufen, etc.)
- **~80 Mio. Versicherte**
 - Neue Karte (+ alte Karte für Parallelbetrieb) + PIN
- **Softwarehersteller**
 - Umsetzung von (vorläufigen) Spezifikationen





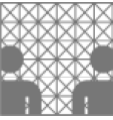
Das eRezept als Teil der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte – Das Scheitern

2009 nach der „Bestandsaufnahme“ durch die neue Bundesregierung:

Die elektronische Gesundheitskarte (eGK) wird weiter ausgegeben, doch ihre Funktionen werden weiter eingeschränkt. **Das elektronische Rezept, mit dem eigentlich Milliarden durch "medienbruchfreie Kommunikation" gespart werden sollen, wird es in der geplanten Form nicht geben.** Übrig bleiben der online aktualisierte Versichertenstammdatendienst (VSDD), das Foto auf der Karte und, als freiwillige Anwendung für die Versicherten, die Anlage eines "Notfalldatensatzes". (heise.de)

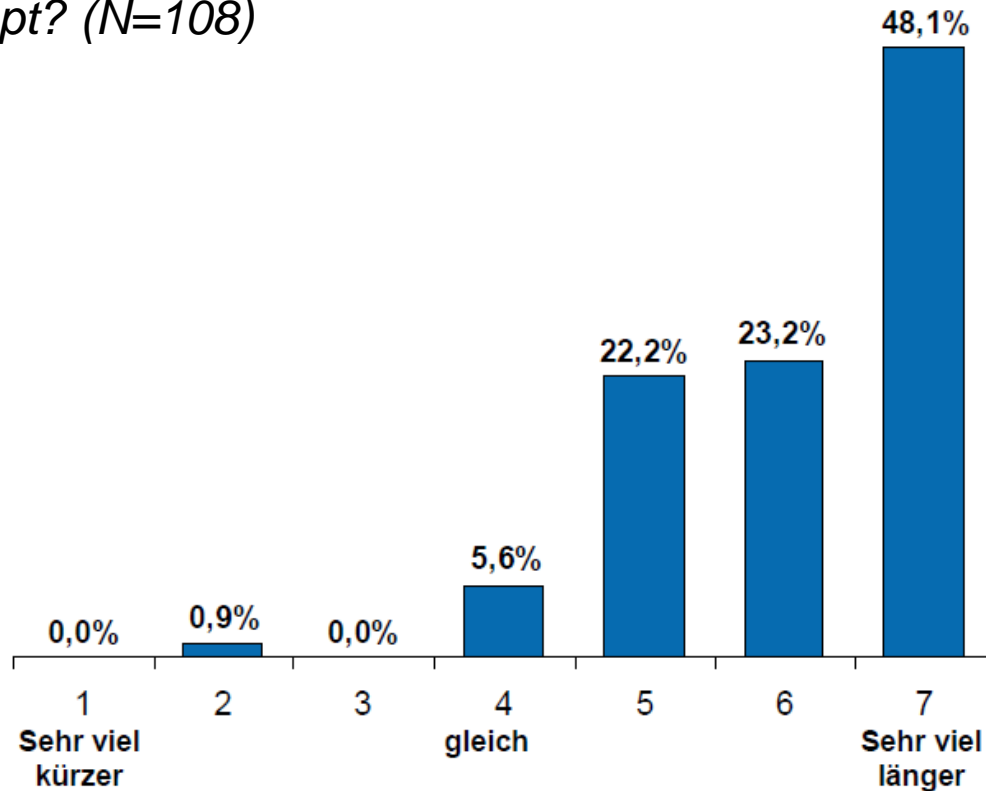
Kommentar auf einer kritischen Website:

„Eine herkömmliche Rezeptsignatur dauert 3 Sekunden. Ein "e-Rezept" mit Servereinwahl derzeit minimal 90 Sekunden. Bei 80 zu zeichnenden Rezepten täglich entsteht ein **Mehraufwand je Praxis von fast 2 Stunden täglich.** Wer soll das bezahlen?“
(Kommentar auf <http://www.diekrankheitskarte.de>)

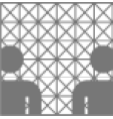


Das eRezept als Teil der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte – Folgen für einen Prozess

Wie viel länger bzw. kürzer dauert das Erstellen von eVerordnungen im Vergleich zum Papierrezept? (N=108)

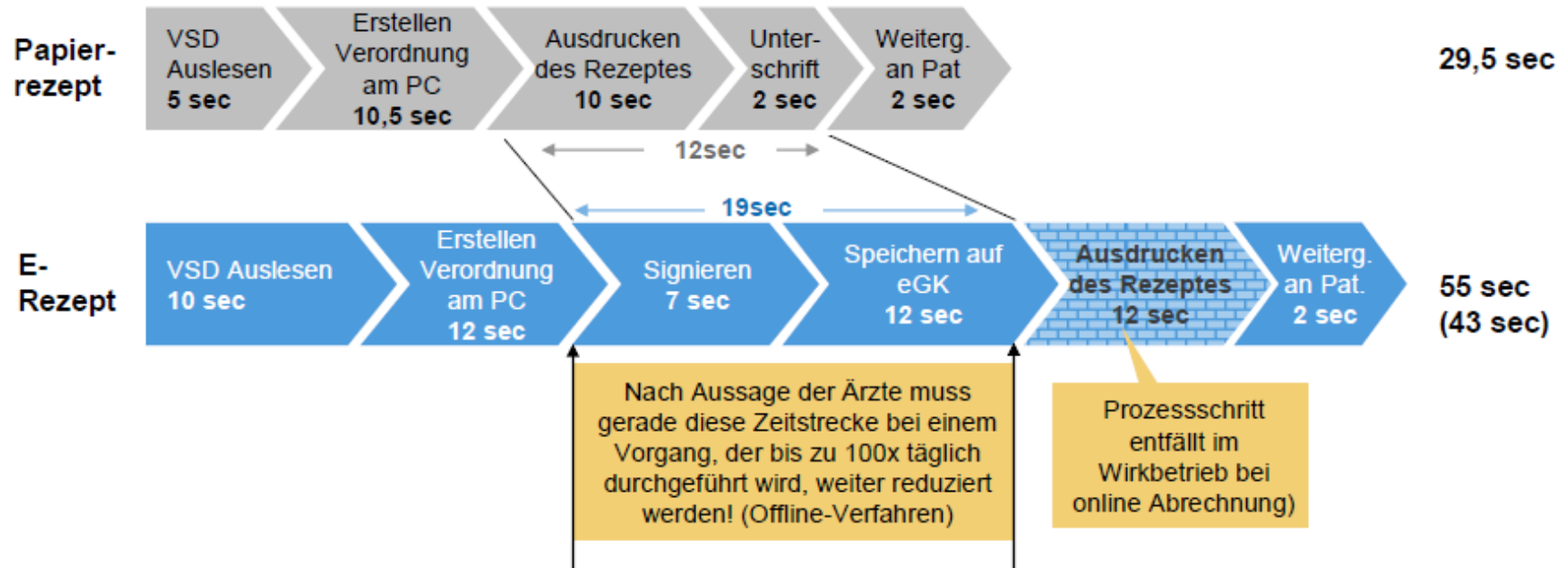


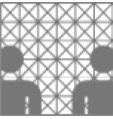
Quelle: Uni Bayreuth, IMG, booz&Co. (2009)



Das eRezept als Teil der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte – Folgen für einen Prozess

Gegenüberstellung der Prozessschritte und -zeiten bei der Ausstellung eines Papierrezeptes und einer elektronischen Verordnung





Kosten-Nutzen-Betrachtung zur eGK (vorab bekannt!) – Auswahl des Dienstes

Anwendung	Nutzen	Ausgaben Anwend.	Ausgaben TI	Netto-nutzen
ePA				
eAB				
Patientenfach				
Patientenquittung				
EHIC	38		46	-7
NFD	483	370	135	-21
VSD	1.239	170	1.269	-199
AMTS	2.183	1.029	1.369	-215
VOD	441	817		-376
Summe	4.385	2.386	2.818	-818

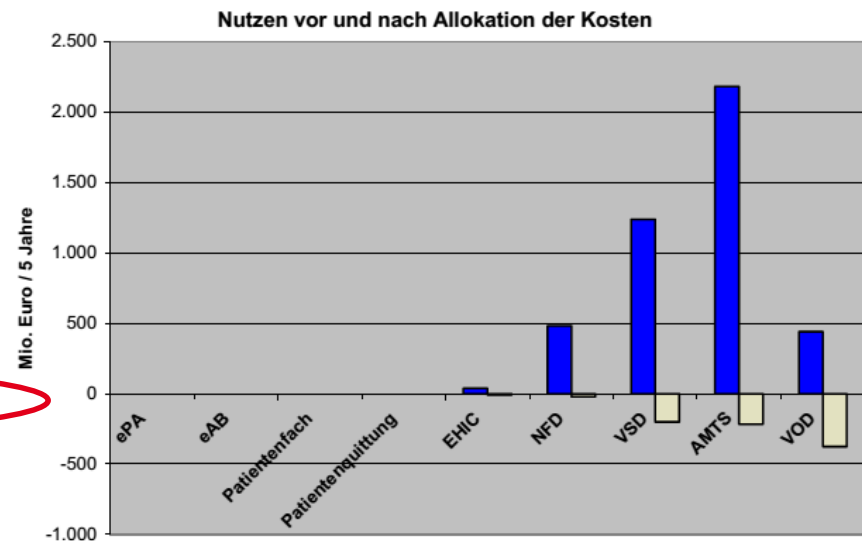
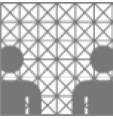


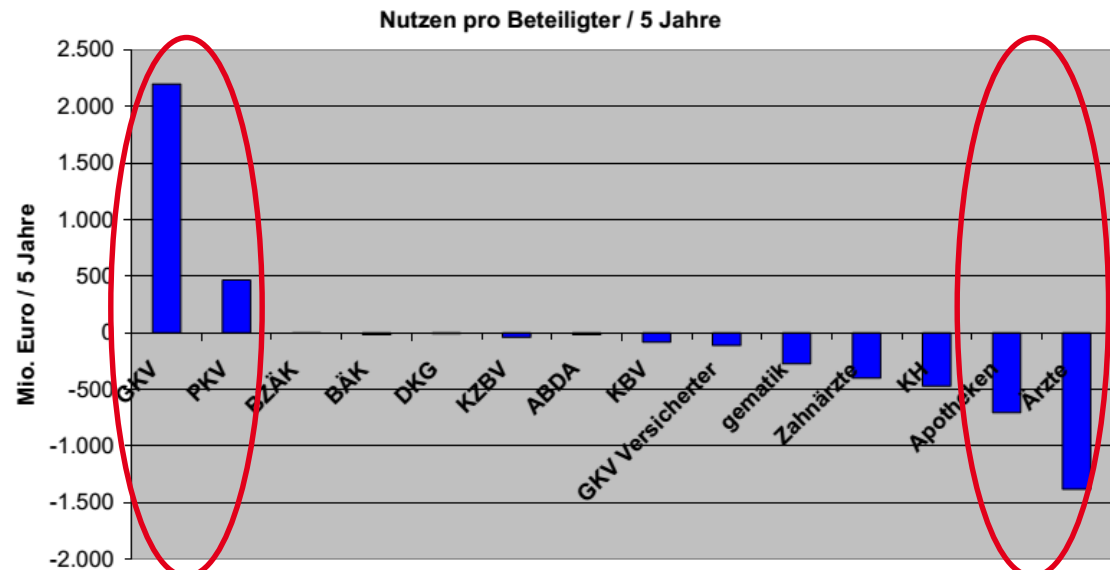
Abbildung 5: Kosten-Nutzenbetrachtung nach Anwendung (5 Jahres Horizont – Mio. Euro)

Das eRezept (VOD) hat den niedrigsten Netto-Nutzen!

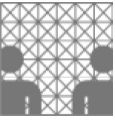


Kosten-Nutzen-Betrachtung zur eGK (vorab bekannt!) – Unterschiedliche Interessen

	Nutzen	Ausgaben	Nettonutzen
GKV	2.886	687	2.199
PKV	554	85	468
PKV Versicherter			
SPIK			
PKV Verband			
BZÄK		2	-2
BÄK		14	-14
DKG		4	-4
KZBV		39	-39
ABDA		12	-12
KBV		81	-81
GKV Versicherter		111	-111
gematik		272	-272
Zahnärzte	78	476	-399
KH	120	589	-469
Apotheken	194	896	-702
Ärzte	553	1.933	-1.380
Summe	4.385	5.203	-818

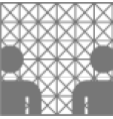


Der **Nutzen** liegt bei den Krankenversicherungen, der **Aufwand** bei den Leistungserbringern



Gründe für das Scheitern des eRezeptes

- **Viele Prozessinstanzen** – daher: **kleine Änderung, große Wirkung**
 - Neues System ist geringfügig langsamer als das alte Vorgehen
 - Problem, wegen der häufigen Wiederholung
- **Kosten-/Nutzen-Bewertung negativ**
- **Kosten-/Nutzen-Verteilung nicht ausbalanciert**
- **Unterschiedliche Interessenslagen**
- **Entkoppelung von Entscheidungen und deren Folgen (kontextübergreifend)**



Ausbaustufen (aktuelle Planung 2013)

„Basis-Rollout“ (bereits realisiert)

- Versichertenstammdaten
- Europäischen Krankenversicherungskarte (EHIC)

„Online-Rollout – Stufe 1“ (in Vorbereitung)

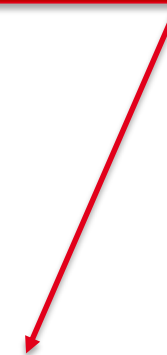
- Versichertenstammdaten online prüfen / aktualisieren

„Online-Rollout – Stufe 2“ (in Planung)

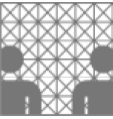
- Notfalldatenmanagement (NFDm)
- Sichere Kommunikation zwischen Leistungserbringern, z.B. Ärzten (KOM-LE)
- Migration von Gesundheitsdatendiensten in die Telematikinfrastruktur am Beispiel der elektronischen Fallakte (eFA)
- Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfung (AMTS)

Unterschiede:

- eRezept / VOD gestrichen
+ KOM-LE und eFA ergänzt

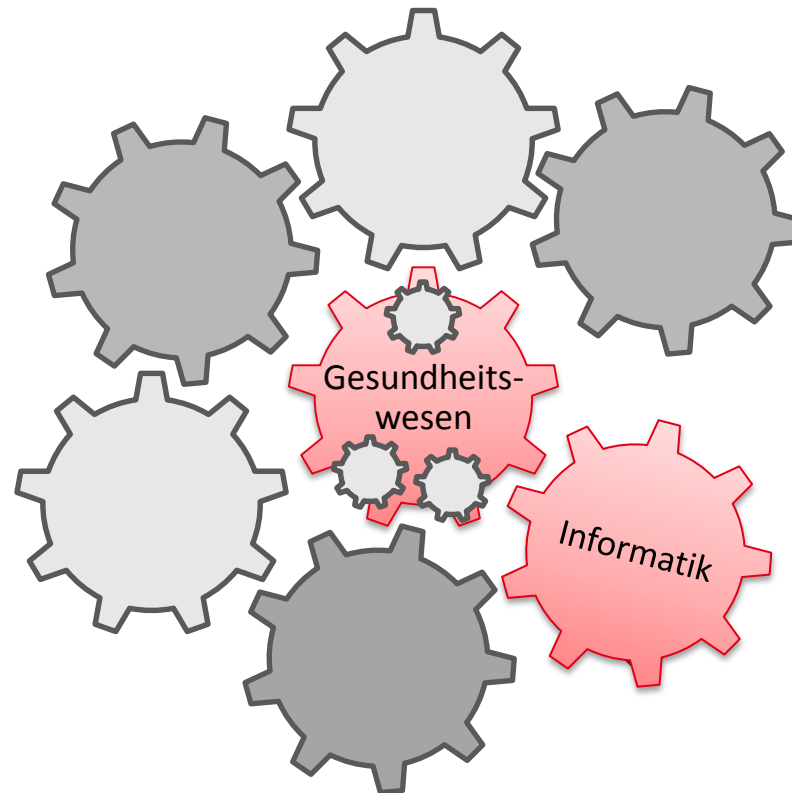


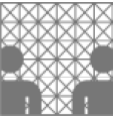
Quelle: gematik.de



Kontexte sind verzahnt

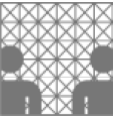
Gesellschaft
Organisationen
Geschäftsmodelle
Geschäftsprozesse
Dienstleistungen
Individuum





Wie kann man sich „Verzahnungskompetenz“ aneignen?

- (Branchen-) **Erfahrung**
- **Verschiedene Perspektiven** einnehmen (Was bedeutet dies für ...)
- Aus Details / Projekten / Zielen „auftauchen“ und diese in größere **Zusammenhänge** einordnen
- **Systematische Analyse** von komplexen Kontexten
- Umgang mit **Abstraktion und Komplexität** lernen
- Aus der **Geschichte** lernen
- Bei der Entwicklung von Innovationen: **Ausprobieren** (im Kleinen, mit Reflexion und Schadensbegrenzung)



Nächste Veranstaltung am 23.01.2017



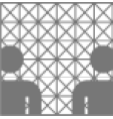
PORT OF THE FUTURE

smartPORT Hamburg

Transformationskontext Hamburger Hafen

Gastvortrag / Dr. Sebastian Saxe (CIO, CDO @ Hamburg Port Authority)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.