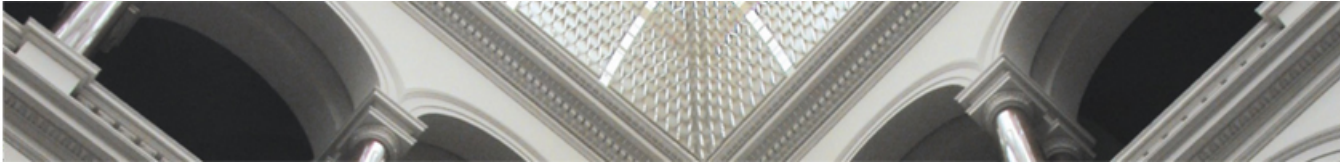


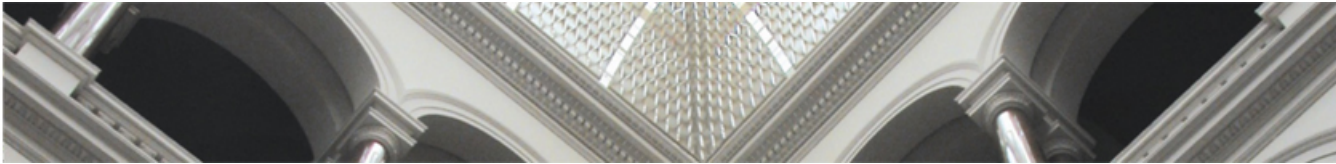


Einführung in das deutsche Gesundheitssystem (2)

eHealth Grundlagen | MiG | Reinhard Busse, Prof. Dr. med. MPH FFPH vertreten durch Miriam Blümel

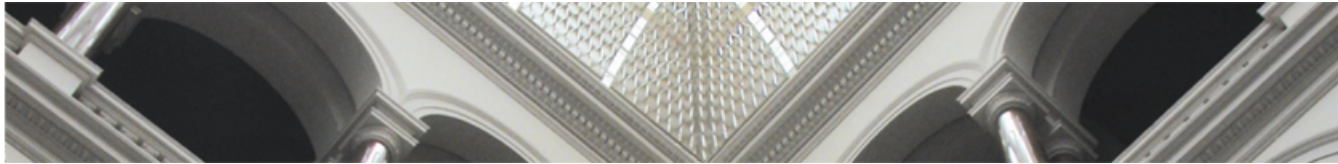


Organisatorisches

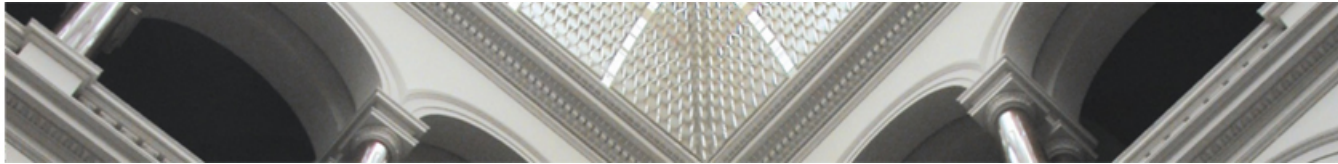


Anmeldung zur Klausur!

- Portfolioprüfung, d.h. **bis spätestens 6 Wochen nach Semesterbeginn** anmelden!
- Wenn nicht über Qispos möglich: gelber Zettel!
- Klausur ist am **Montag, den 17.02.**
- Raum wird rechtzeitig bekannt gegeben

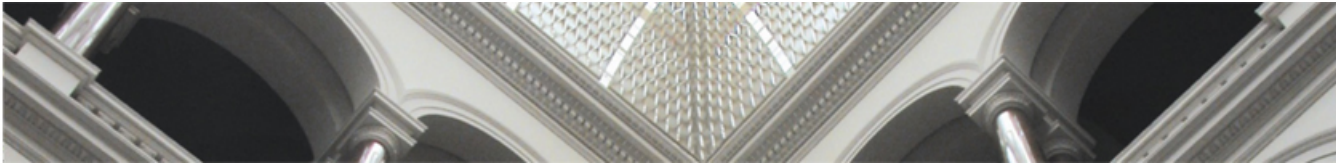


Block	Datum	Inhalt der Lehrveranstaltung	DozentIn	
I	14.10.2019	Einführung in das Gesundheitswesen (1)	Stephani	
	21.10.2019	Einführung in das Gesundheitswesen (2)	Blümel	
II	28.10.2019	IT Grundlagen	Zarnekow	
	04.11.2019	Aktuelle Digitale Ansätze im deutschen Gesundheitswesen	Health Innovation Hub	
	11.11.2019	IT-Sicherheit	Zarnekow	
	18.11.2019	IT-Trends	Zarnekow	
III	25.11.2019	Telematik-Infrastruktur	Stephani	
	02.12.2019	Medizinprodukte	Stephani	M-sense
	09.12.2019	Krankenhaus IT	Stephani	Cerner
	16.12.2019	Telemedizin	Stephani	Patientus
IV	06.01.2020	Einführung in mHealth	Stephani/Oschmann	
	13.01.2020	mHealth in der Prävention	Blankenhagel	YAS
	20.01.2020	GAFAM goes Digital Health	Stephani/Oschmann	
	27.01.2020	mHealth in Entwicklungsländern	Stephani	
	03.02.2020	frei		
	10.02.2020	Klausurvorbereitung	Stephani/Oschmann/Blankenhagel	
	17.02.2020	Klausur		

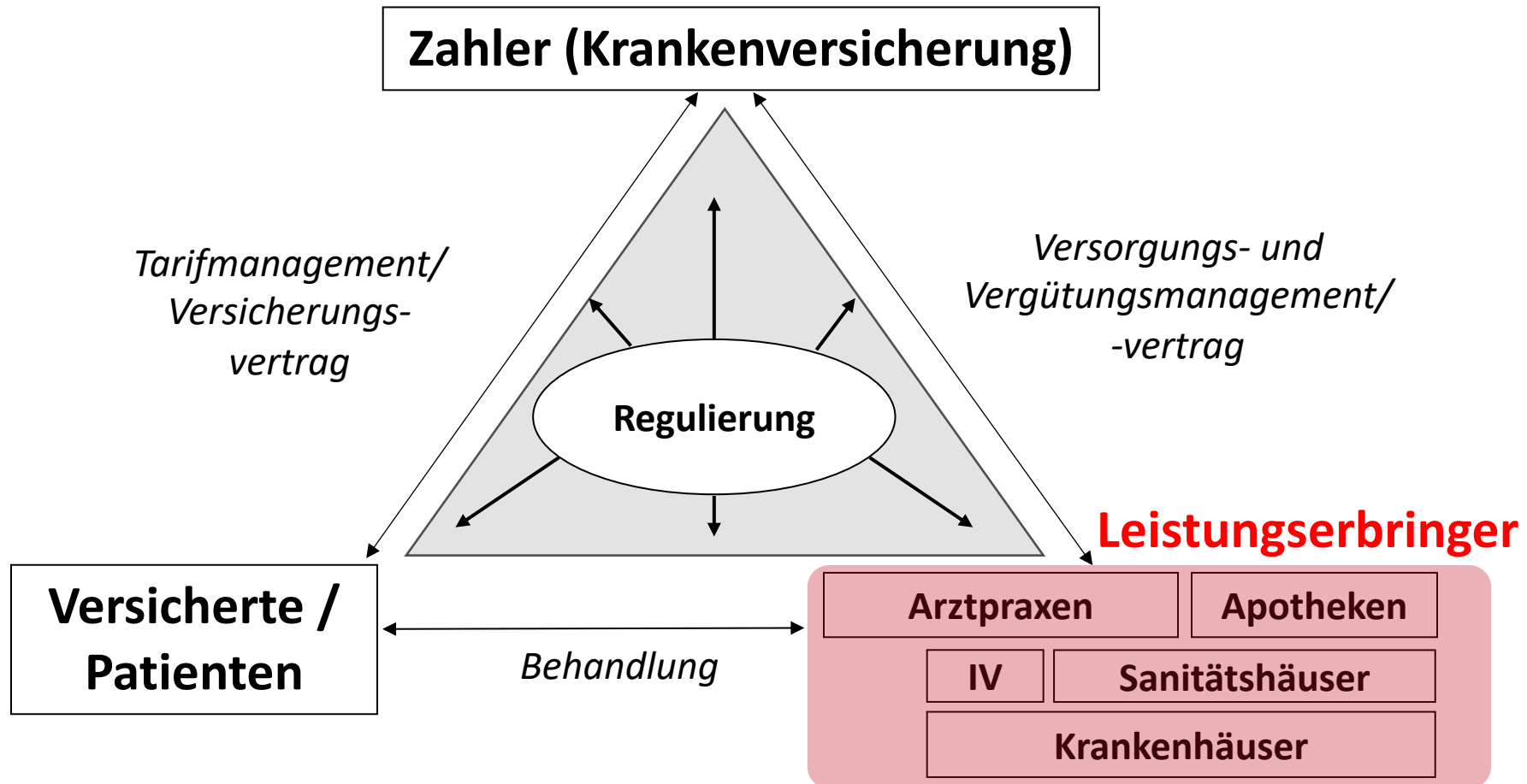


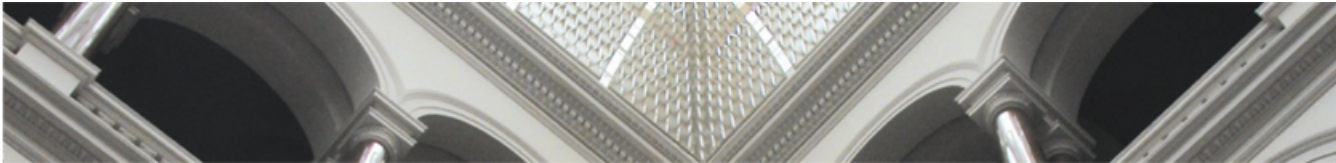
Agenda

- Die Leistungserbringung (insbesondere durch Ärzte)
- Die Vergütung (ambulant / stationär)
- Die Versorgungsbrüche im deutschen Gesundheitssystem



Erweiterung des Dreiecks (hier bei den Leistungserbringern)

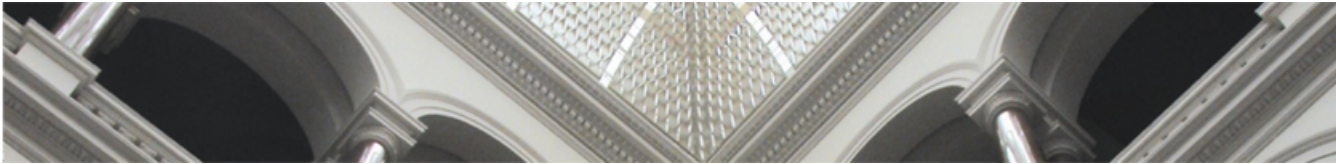




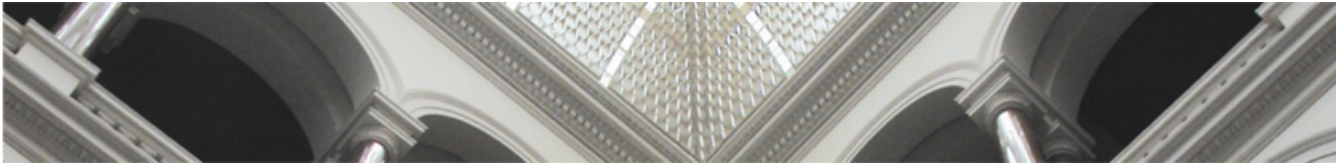
Wesentliches Merkmal der Leistungserbringung im deutschen Gesundheitssystem:

klare institutionelle Trennung zwischen

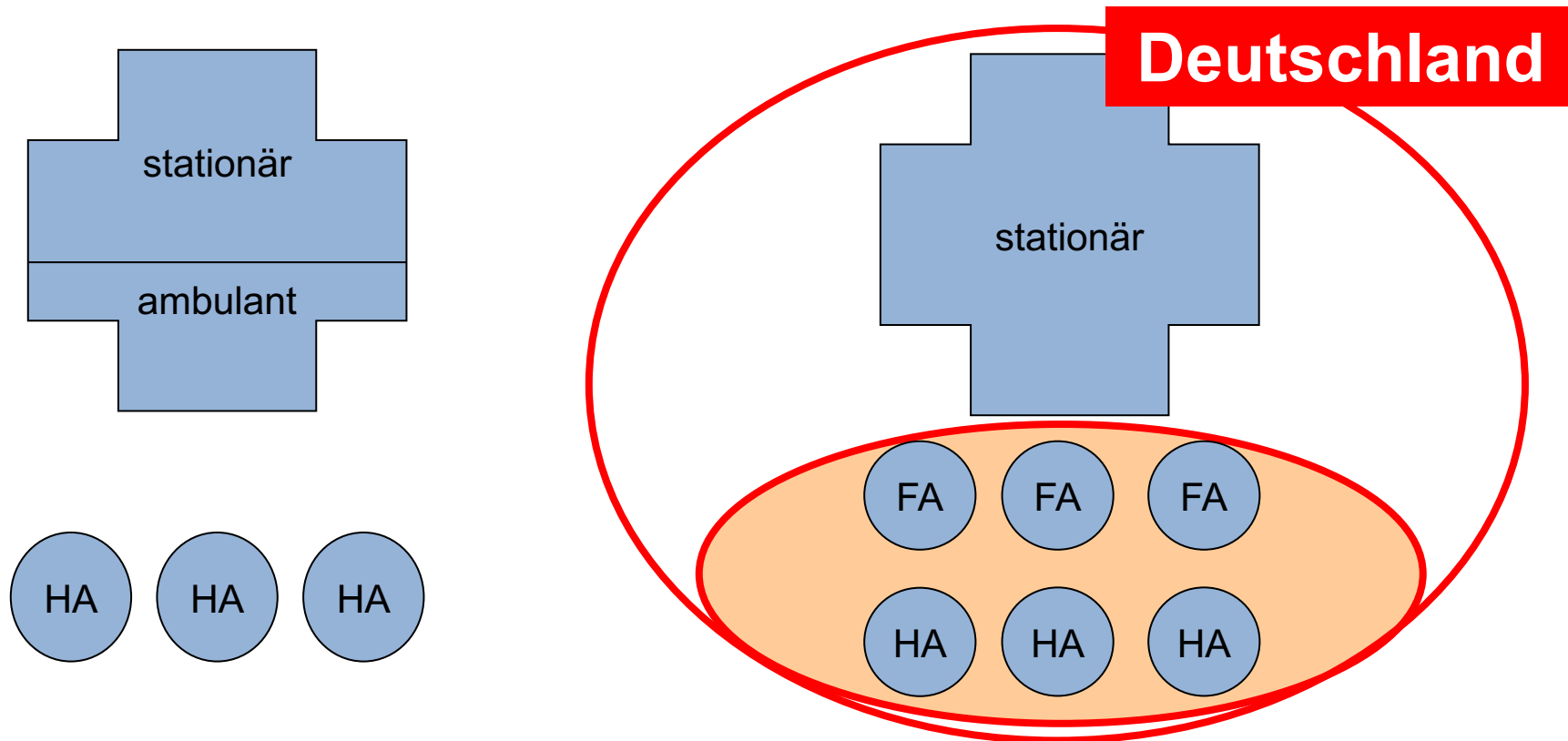
- dem **Öffentlichen Gesundheitsdienst**,
- der haus- und fachärztlichen Versorgung im **ambulanten Sektor** und
- der traditionell auf die stationäre Behandlung beschränkten **Krankenhausversorgung**



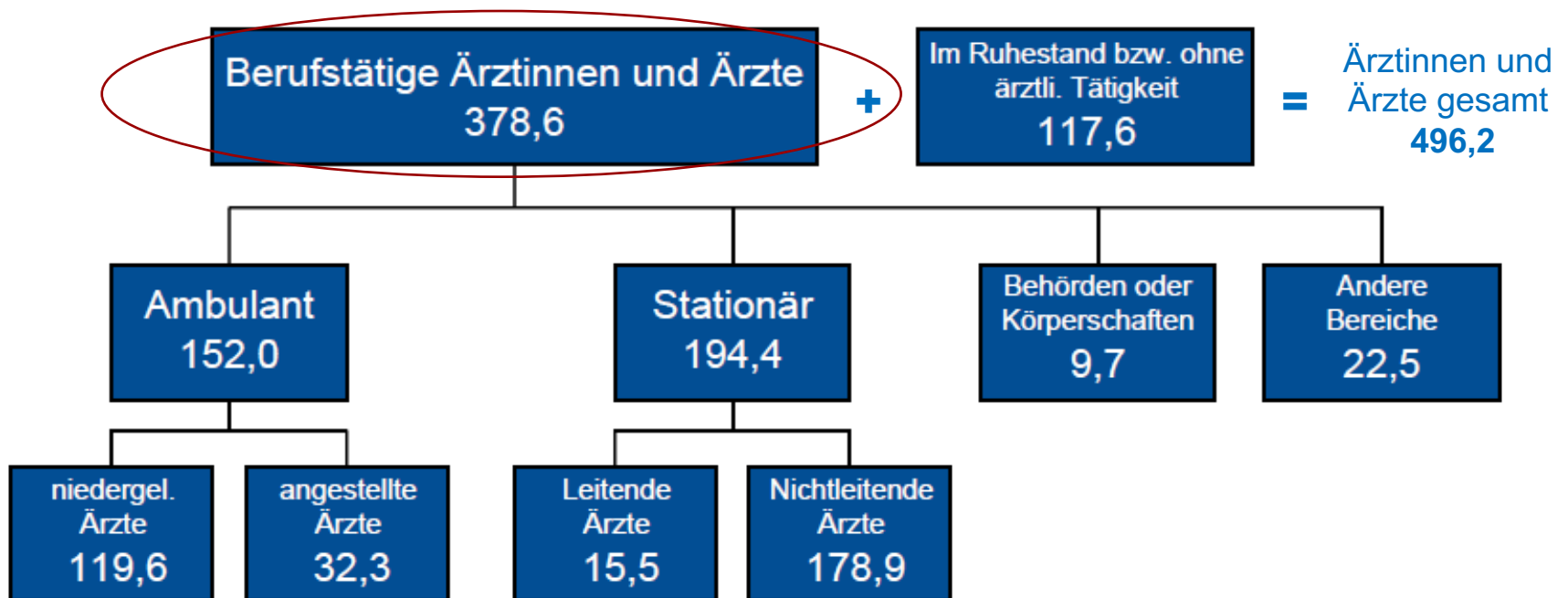
Die Leistungserbringung (insbesondere durch Ärzte)

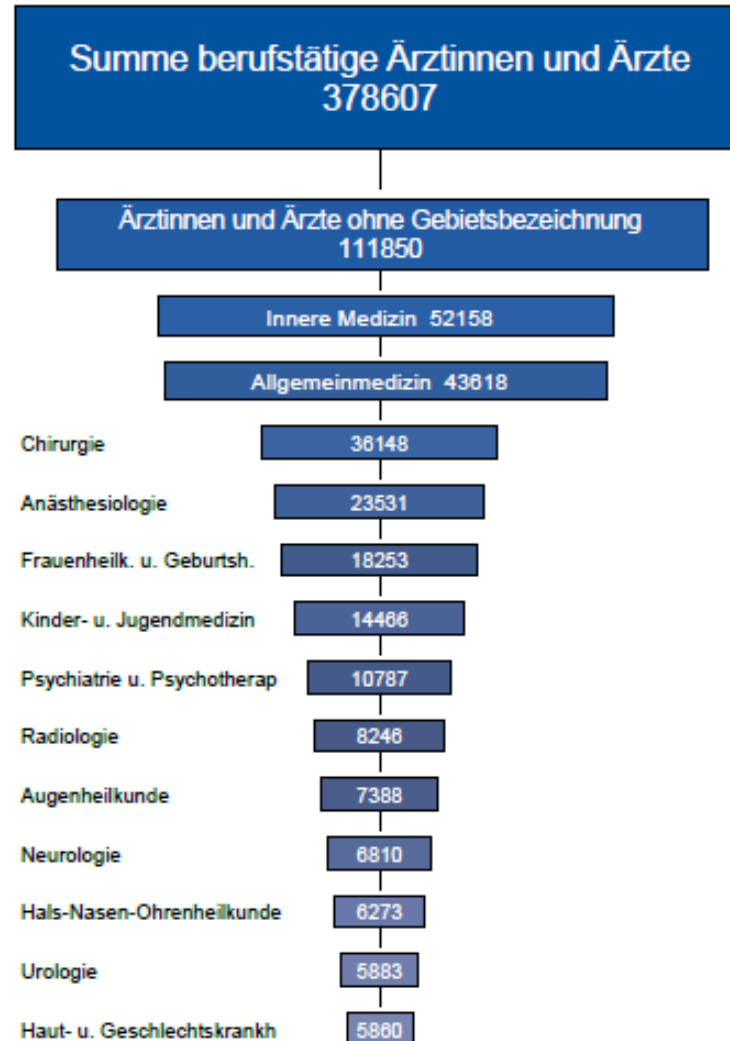


Haupt-Organisationstypen der ärztlichen Leistungserbringung



Struktur der Ärzteschaft (2016)

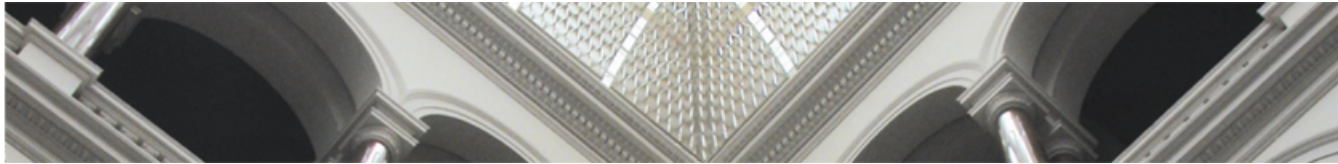




(zumeist in der Weiterbildung zum Facharzt, aber auch „Praktische Ärzte“)

Quelle: Statistik des BÄK

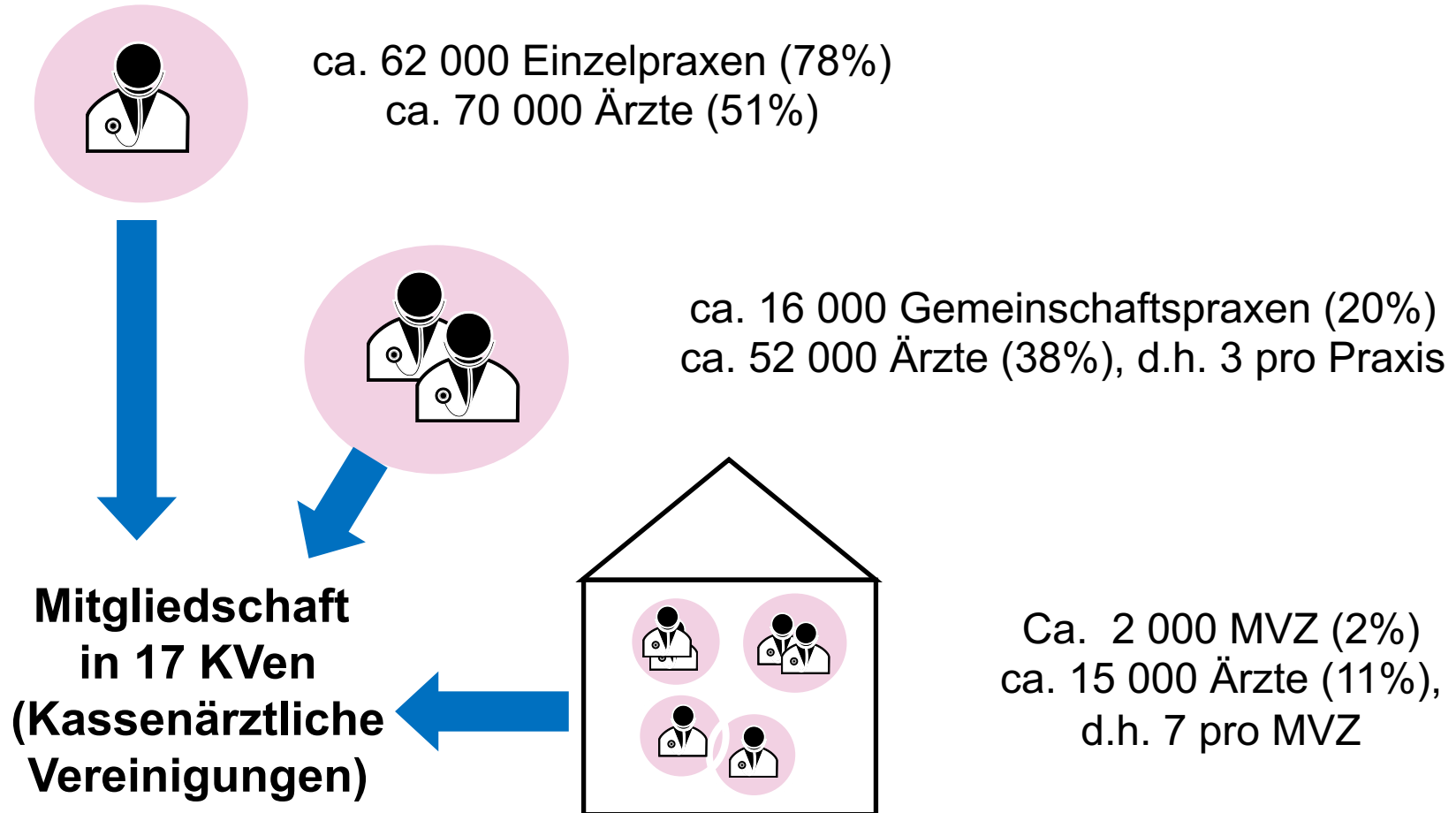
Stand: 31.12.2016

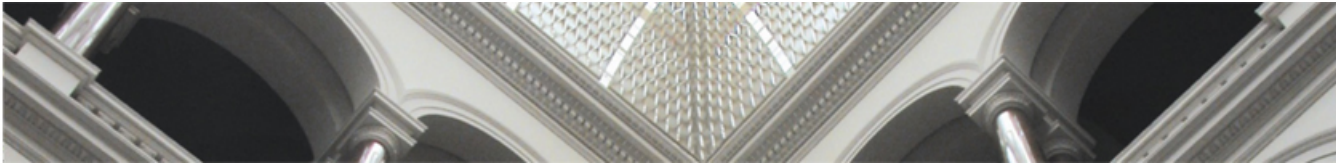


Der ambulante Sektor

- Patienten haben freie Wahl von Ärzten, Psychotherapeuten (seit 1999) und Zahnärzten – und von anderen Leistungserbringern (Kostenübernahme aber nur mit Rezept bzw. Verordnung)
- rund 45% der Vertragsärzte sind in der hausärztlichen Versorgung tätig
- Einzelpraxen sind die dominierende Organisationsform der ambulanten Gesundheitsversorgung
- seit 2004: Möglichkeit multidisziplinärer Versorgungszentren (MVZ)
- vertragsärztliche Versorgung umfasst nahezu alle Fachgebiete

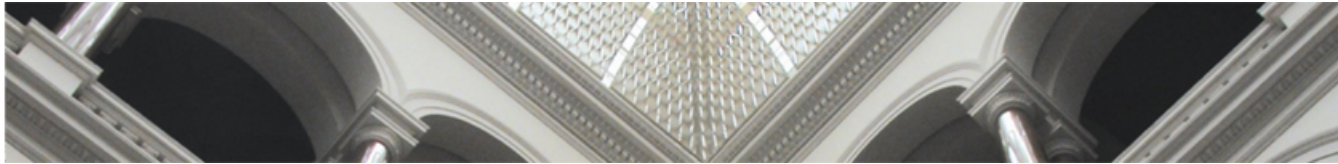
Der ambulante Sektor (nur Ärzte)





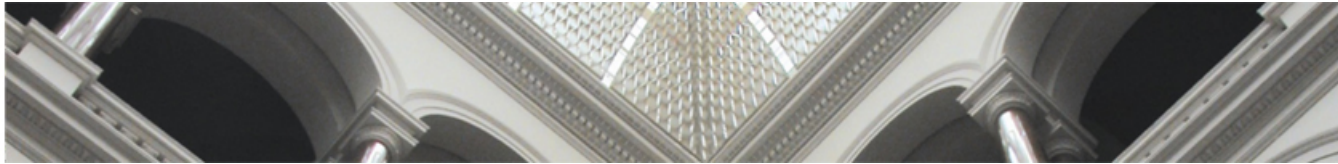
Der stationäre Sektor

- 35% der gesamten Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenkassen (GKV) für Krankenhausversorgung (zum Vergleich: je 17% für Arzneimittel und für die ambulante Versorgung)
- Beschäftigte (2017): ca. 1,2 Mio. Menschen in Krankenhäusern (insg. ca. 1,9 Mio. Menschen in stationären und teilstationären Einrichtungen)
- Rund 1.950 Krankenhäuser mit knapp 500.000 aufgestellten Betten (6,0 Betten/ 1000 Einwohner)
- 19,4 Mio. Krankenhausfälle pro Jahr (ca. 24/ 100 Einw.), durchschnittliche Verweildauer von 7,3 Tagen (2017)
→ 1,7 Krankenhaustage/ Einwohner (i.V. zu 0,7 in Dänemark)



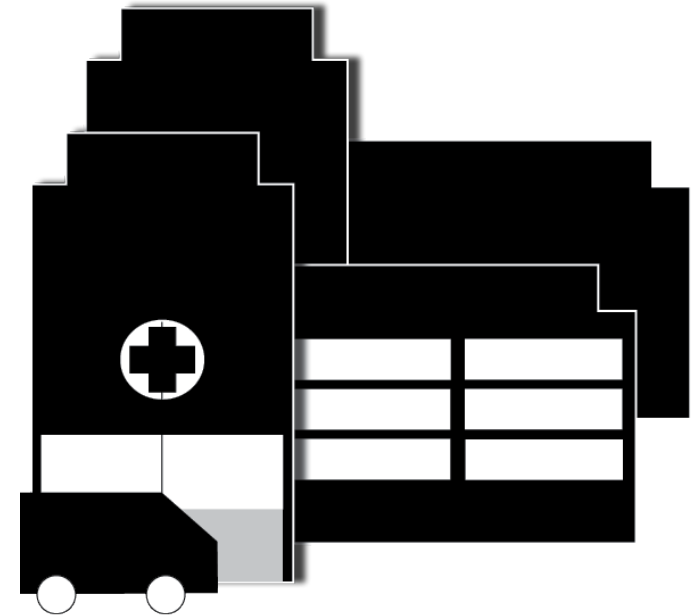
Das durchschnittliche Krankenhaus in Deutschland ...

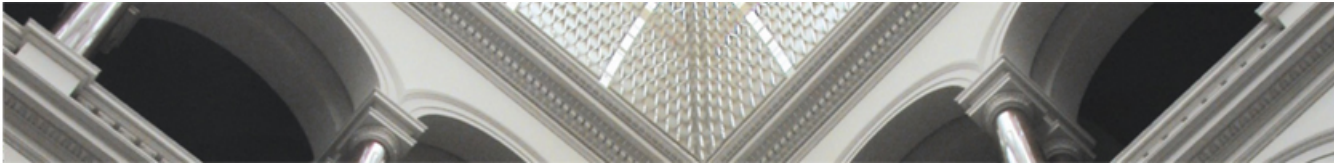
- versorgt eine Bevölkerung von 42.000 Personen
- hat 255 Betten, von denen im Schnitt 200 belegt sind
- beschäftigt rund 640 Personen (460 VZÄ → 2,3/ belegtes Bett), davon 95 Ärzte (83 VZÄ → 0,4/ bel. Bett) und 225 Krankenschwestern/-pfleger (170 VZÄ → 0,85/ bel. Bett)
- versorgt knapp 10.000 stationäre Fälle, d.h. 39/ Bett und Jahr (→ bei 7,3 Tagen Verweildauer ist jedes Bett 285 Tage belegt)
- erzielt einen jährlichen Umsatz von rund €45 Mio.
→ >€175.000/ Bett oder €4.500/ Fall
(zzgl. € 1,5 Mio. = 5% Investitionsmittel)



Heutige Herausforderungen im Krankenhausmarkt

- demographischer Wandel
- Wandel des Krankheitsspektrums
- medizinisch-technischer Fortschritt
- Struktur der Krankenhauslandschaft
- Qualitäts- und des Kostenmanagement
- Transformation in das digitale Zeitalter
- ...





Beispiel: IT in Krankenhäusern (anhand von EMRAM)

- **Electronic Medical Record Adoption Model**
- **Stufe 7:** vollständig digitales Krankenhaus mit lückenloser elektronischer Patientenakte
- **Stufe 1:** IT-Benutzung nur in Abteilungen wie Labor, Radiologie, Apotheke

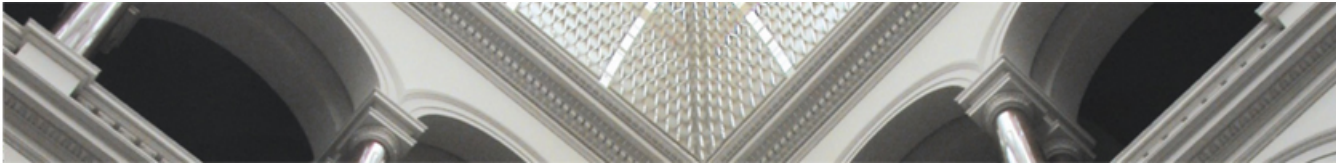
EU-Schnitt = 3,6 (n=1455)

VL9: Krankenhaus IT

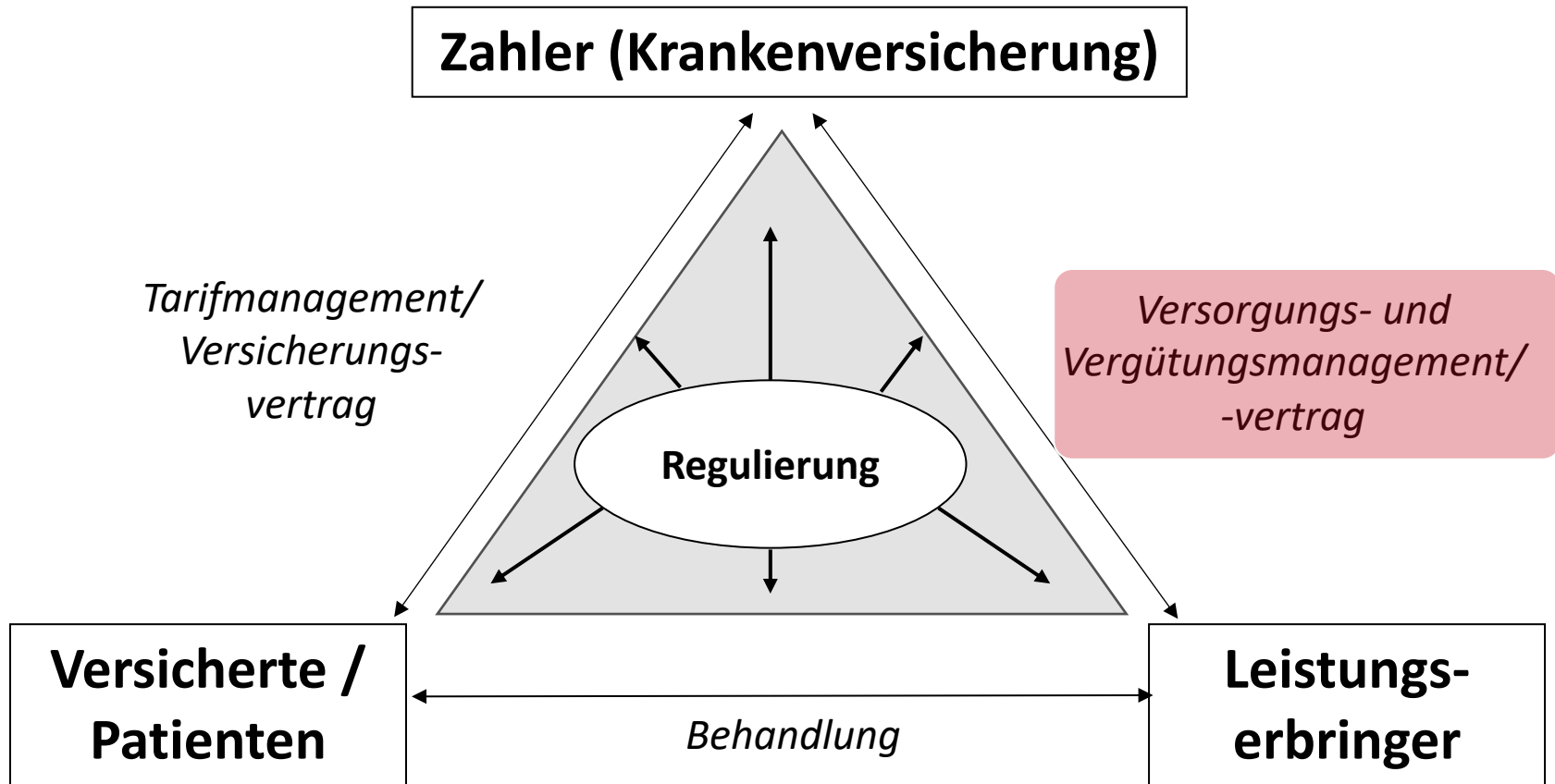
Deutschland = 2,3 (n=167)

European EMR Adoption Model SM	
Stufe	Cumulative Capabilities
Stufe 7	Vollständiges EMR; CCD-Transaktionen zur gemeinsamen Datennutzung; Data Warehousing: Berichte über das Resultat der Datenpflege, Qualitätssicherung
Stufe 6	Interaktion der ärztlichen Dokumentation mit vollständigem CDSS (strukturierte Vorlagen bzgl. klinischer Protokolle lösen Varianz- und Konformitätswarnungen aus) <u>und</u> geschlossene Medikationsverwaltung.
Stufe 5	Komplette PACS -Lösung ersetzt alle filmbasierten Bilder.
Stufe 4	CPOE zumindest in einem klinischen Service-Bereich bzw. für die Medikation (d. h. e Prescribing); möglicherweise gibt es auf Grundlage klinischer Protokolle Unterstützung bei klinischen Entscheidungen.
Stufe 3	Pflege-/klinische Dokumentation (Fliebschema); möglicherweise gibt es Unterstützung bei klinischen Entscheidungen zur Prüfung auf Fehler während der Verordnungseingabe bzw. PACS ist auch außerhalb der Radiologie verfügbar.
Stufe 2	Speicher für klinische Daten (Clinical Data Repository; CDR) / elektronische Patientenakte; möglicherweise gibt es ein kontrolliertes medizinisches Vokabular, Unterstützung bei klinischen Entscheidungen (CDS) zur elementaren Konfliktüberprüfung, Dokumentenspiegelung und Funktionen zum Austausch von Krankheitsdaten (HIE).
Stufe 1	Unterabteilungen wie Labor, Radiologie und Apotheke sind alle installiert ODER die LIS-, RIS-, PHIS-Datenausgabe erfolgt online über externe Service Provider.
Stufe 0	Keine der drei Unterabteilungen (LIS, RIS, PHIS) ist installiert ODER es erfolgt keine Labor-, Radiologie-, Apotheken-Datenausgabe online über externe Service Provider.

Quelle: HIMSS Analytics Datenbank, Q4/2017

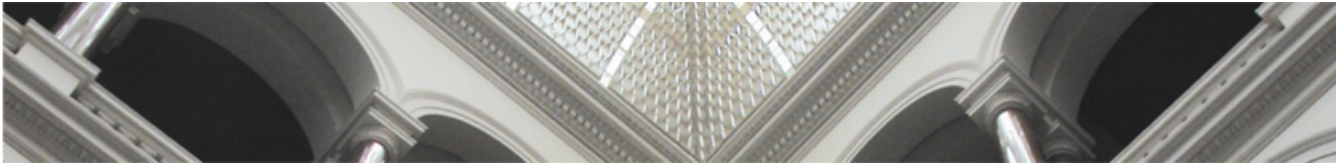


Die Vergütung

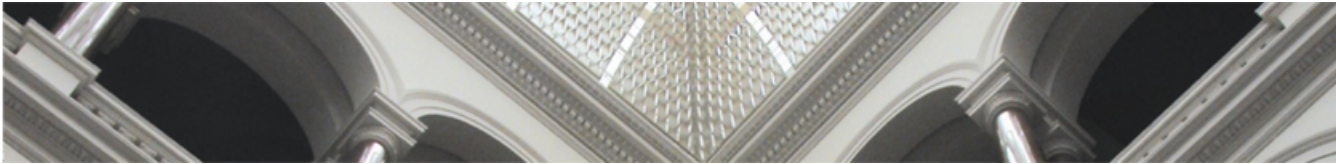


Zentrale Effekte verschiedener Vergütungsmechanismen

Vergütungssystem	Mengeneffekt	Qualitätseffekt	Finanzielles Risiko	Sonstige Effekte
Gehalt Fixer Betrag für Arzt pro Zeiteinheit	Anreiz zur Minimierung von Patienten und Leistungen/ Pat.	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von intrinsischer Motivation • Tendenz zur Unterversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzielles Risiko für Kostenträger • Kein Risiko für Anbieter 	
Kopfpauschale (Capitation) Fixer Betrag pro Patient (prospektiv)	Anreiz zur Maximierung der Patienten, aber Minimierung der Leistungen/ Pat.	<ul style="list-style-type: none"> • Starker Anreiz zur Mengenreduktion, was die Qualität beeinflussen kann • Anreiz zur Prävention 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzielles Risiko für Anbieter • Kein Risiko für Kostenträger 	Starker Anreiz zur Risikoselektion (wenn Pauschalen nicht risikobezogen)
Fallpauschale/ DRG Diagnose- und prozedurenbezogener Pauschalbetrag (prospektiv festgelegt/ retrospektiv vergütet)	Anreiz zur Maximierung der Fälle, aber Minimierung der Leistungen/ Fall	Mögliche Qualitätseinbußen wegen Leistungsminimierung pro Fall	<ul style="list-style-type: none"> • Anbieter: finanzielles/ klinisches Risiko • Kostenträger: Epidemiologisches Risiko (Fallzahlen) 	Auswahl bestimmter Prozeduren (bspw. technologieintensive Leistungen)
Einzelleistungsvergütung Betrag je Leistung (retrospektiv)	Anreiz zur Mengenausweitung	Anreiz zu adäquater Qualität aufgrund der Vergütung einzelner Leistungen mit Tendenz zur Überversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzielles Risiko für Kostenträger • Kein Risiko für Anbieter 	Auswahl bestimmter Leistungen (bspw. technologieintensive Leistungen)



Die Vergütung - ambulant



Systeme der Finanzierung in der ambulanten Versorgung

1. Gesetzliche Krankenkassen

- Einheitliche Bewertungsmaßstab (EBM)

2. Private Krankenversicherer

- Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)

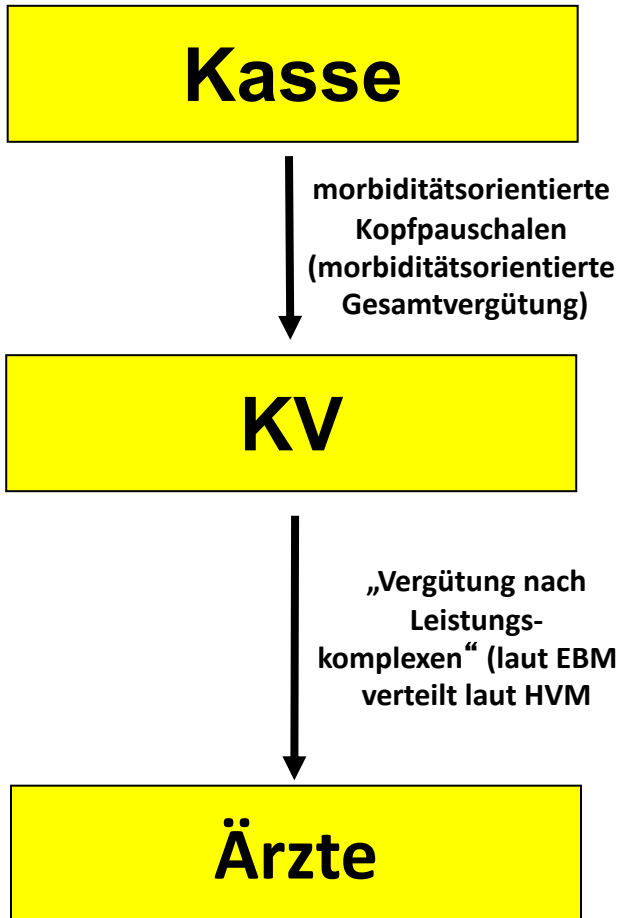
3. Private Ausgaben

- IGeL (Individuelle Gesundheitsleistungen) nach GOÄ
- Zuzahlungen
- Selbstzahler

4. Übrige Sozialleistungsträger

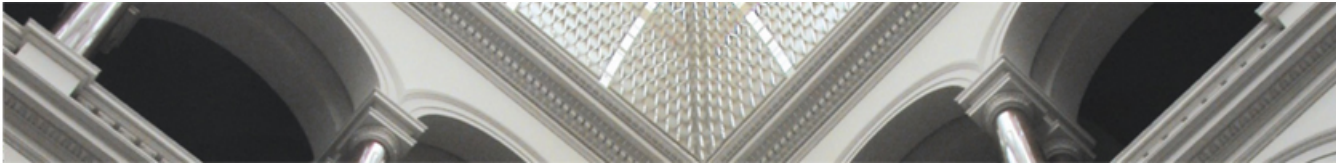
- Einzelleistungsvergütungen

Zweistufige Honorarverteilung in der GKV

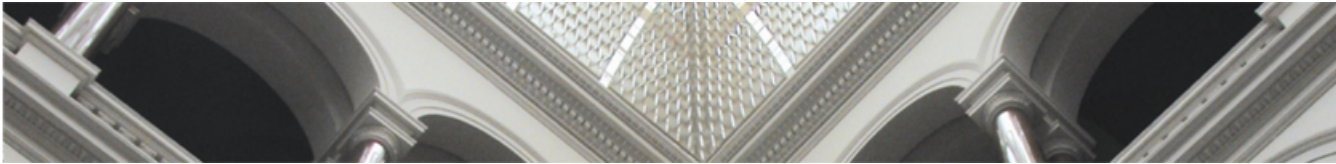


- Anpassung der GV an Alter, Geschlecht und Morbidität (= Leistungen im Vorjahr)
- Morbiditätsrisiko bei Krankenkassen

- Obergrenzen an Leistungen (bzw. Punkten), die pro Patient durchschnittlich abgerechnet werden können und mit einem festen Punktwert (Regelpunktwert) vergütet werden
- wird das RLV überschritten, sinkt der Punktwert deutlich

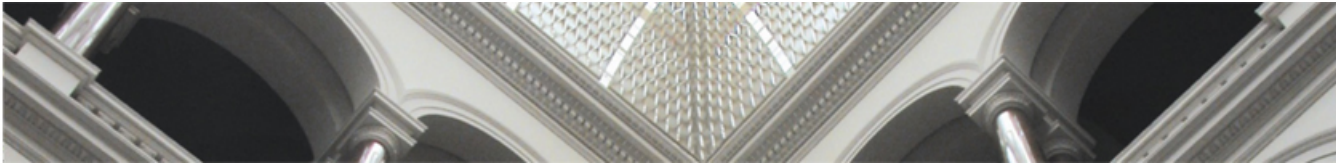


Die Vergütung - stationär



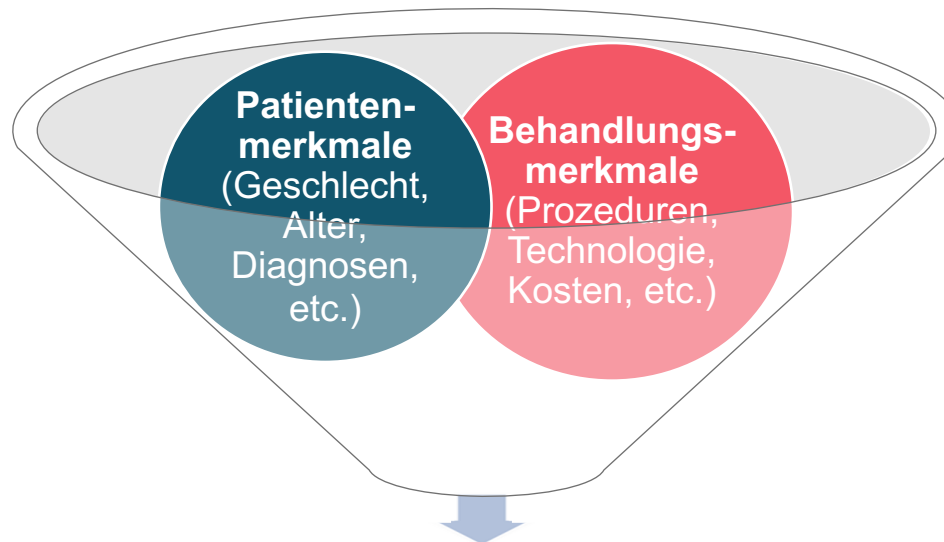
Diagnosis-related Groups

- Systeme zur Klassifizierung von stationären Behandlungsfällen
- DRGs sind diagnosebezogene kostenhomogene Gruppen von stationären Behandlungsfällen
- Aufbauend auf der Patientenklassifikation werden sie als Vergütungssysteme verwendet
- ein Behandlungsfall kann nur in eine Gruppe (DRG) eingeordnet werden
- Fallgruppenzuordnung: Durch einen Gruppierungsalgorithmus (Entscheidungsbaum) wird jeder Behandlungsfall anhand verschiedener Kriterien des Entlassungsdatensatzes genau einer der DRG-Fallgruppen zugeordnet.

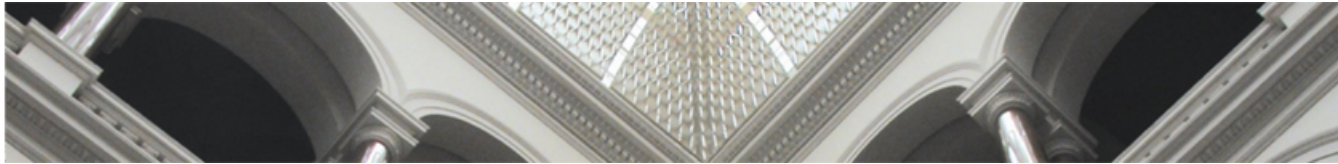


Eine DRG ist eine Gruppe von Patienten mit ähnlichen klinischen Merkmalen, deren Behandlung zugleich einen vergleichbar hohen Ressourcenverbrauch aufweist.

*DRG-Systeme sind medizinisch-ökonomische **Patientenklassifikationssysteme**, die Patienten jeweils genau einer Fallgruppe zuordnen.*

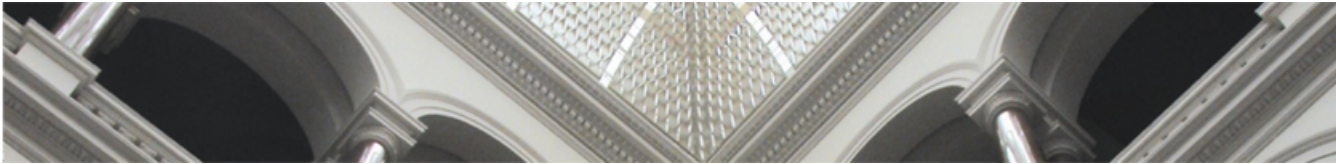


Diagnosis-related Group (DRG)

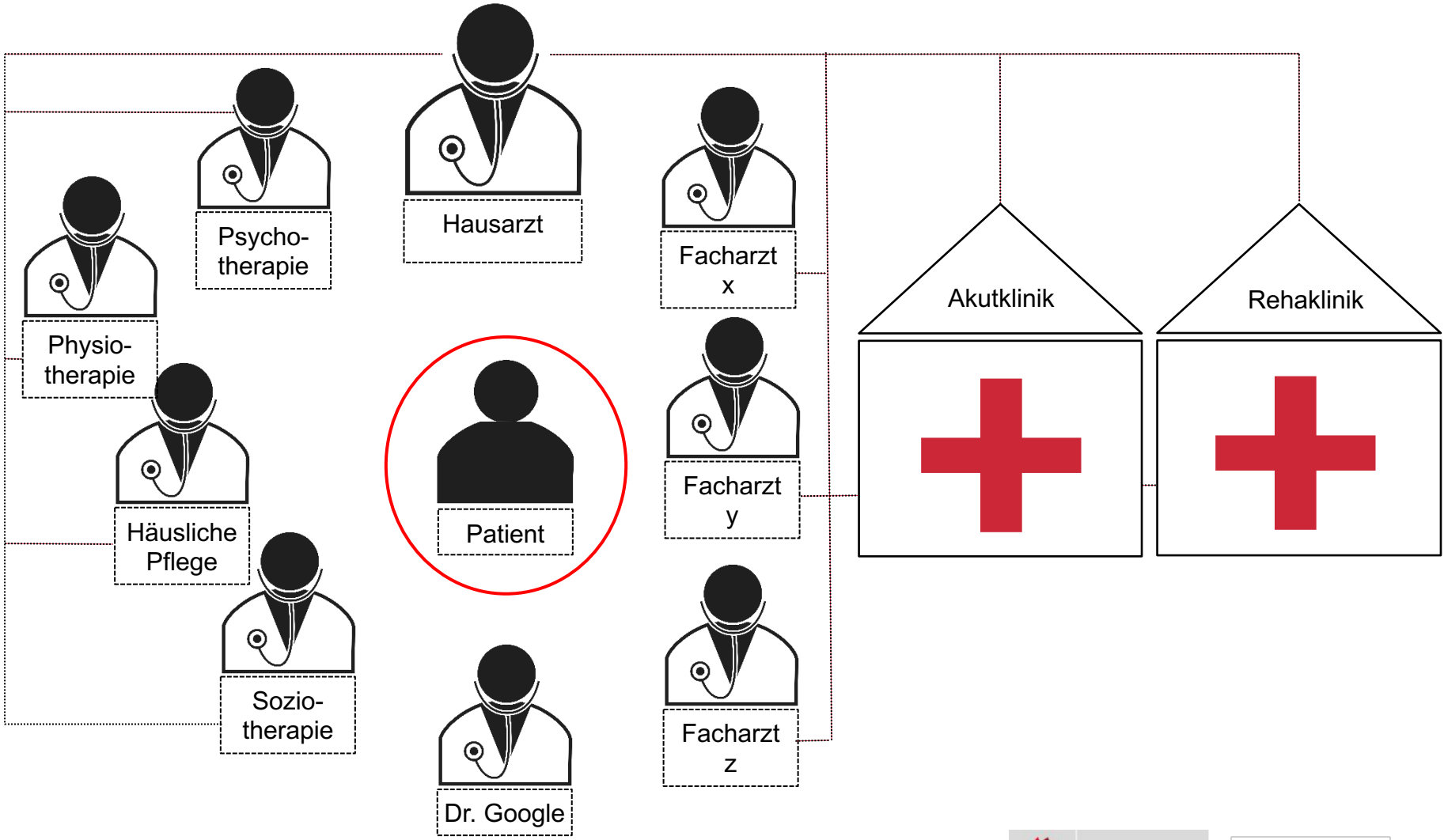


Kalkulation der DRGs

- Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) bezieht sich auf die in deutschen Krankenhäusern erhobenen Kosten- und Leistungsdaten
- G-DRG-System basiert jeweils auf Kosten- und Strukturdaten des vorvergangenen Kalenderjahres
- alle Krankenhäuser verpflichtet, in einer jährlichen Vollerhebung krankenhausbetonte Strukturdaten und fallbetonte Leistungsdaten bereitzustellen
- fallbetonte Kostendaten werden im Rahmen einer Teilerhebung ermittelt (Kalkulationskrankenhäuser)



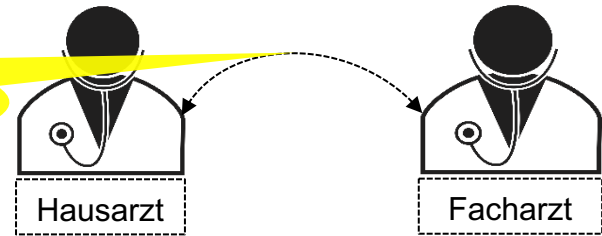
Die Versorgungsbrüche im deutschen Gesundheitssystem



Versorgungsbrüche in der Kommunikation

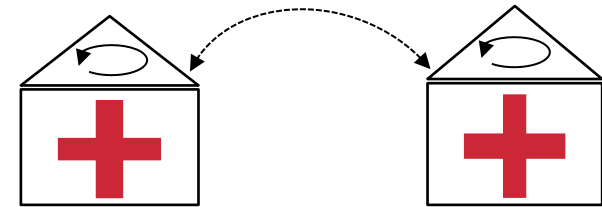
1. **80% senden Arztbriefe per FAX, 62% per Post, 9% elektronisch**

hausärztliche und fachärztliche Versorgung



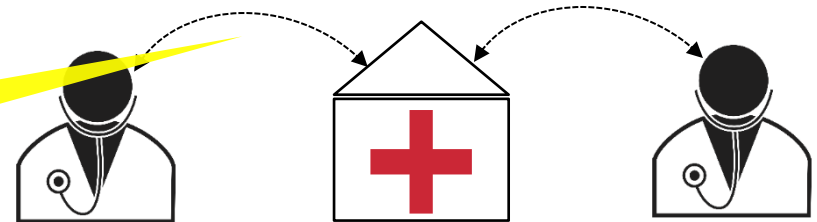
1. Intrasektorale Kommunikation (stationär)

Akutmedizinische und rehabilitative Versorgung



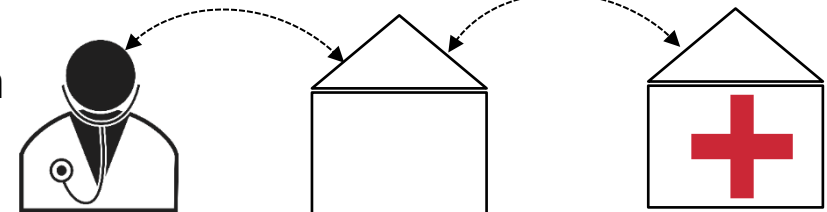
2. Intersektorale Kommunikation

64% senden Arztbriefe per FAX, 70% per Post, <1% elektronisch

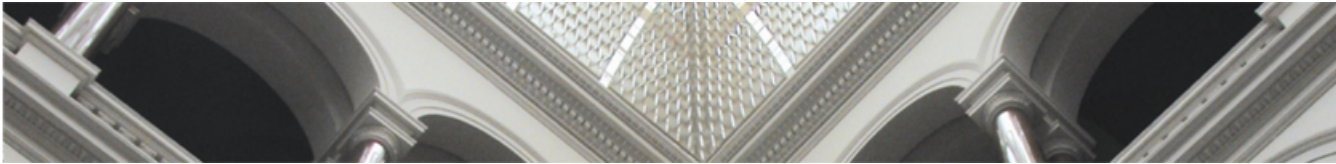


3. Branchenübergreifende Kommunikation

Medizin und Pflege und Sozialarbeiter und ...

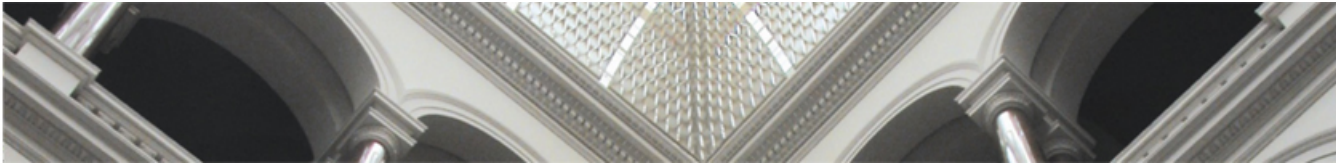


Quelle: https://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/w_specials/telematik/article/939914/rueckstaendig-bodenstaendig-aerzte-faxen-liebsten.html



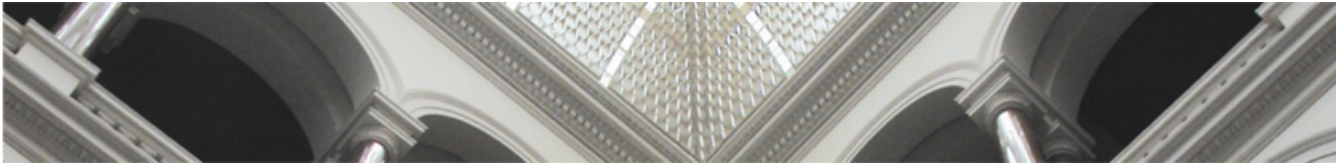
Folgen für den Patienten

- Diskontinuität der Behandlung, Betreuung, und Verantwortlichkeit
 - Zusätzliche Belastung (z.B. Doppeluntersuchungen)
- Informationsdefizite (Medikationsplan, chronische Krankheiten etc.)
- unzureichende oder fehlende Nachsorge
- Konsequenz:
 - schlechtere Heilungschancen
 - höhere Sterblichkeitsraten (insb. bei chronischen Erkrankungen)
 - geringere Lebensqualität



Ökonomische Folgen der Versorgungsumbrüche

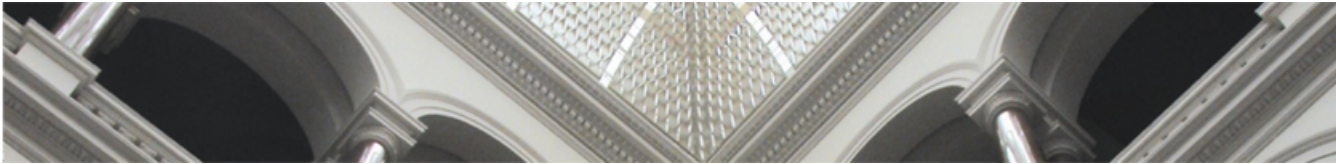
- vermeidbarer Kommunikationsaufwand
- Doppeluntersuchungen
- unnötige parallele Vorhaltung medizinischer Kapazitäten
 - unnötige Kosten



Initiativen zur strukturellen Überwindung der Sektorgrenzen

SGB V	Gegenstand
§ 115	„Dreiseitige Verträge“ (1989, Gesundheitsreformgesetz)
§ § 63-65	„Modellvorhaben“ (1997, 2. GKV-Neuordnungsgesetz; 2000, GKV-Reformgesetz)
§ 73a	„Strukturverträge“ (1997, 2. GKV-Neuordnungsgesetz) → 2015 in § 140a „besondere Versorgung“ überführt
§ 73b	„Hausarztzentrierte Versorgung“ (1997, 2. GKV-Neuordnungsgesetz)
§ § 140a-d	„Integrierte Versorgung“ (2000, GKV-Reformgesetz; 2004, GKV-Modernisierungsgesetz; und weitere) → 2015 „Besondere Versorgung“
§ § 137f-g	„Disease-Management-Programme“ (2002, RSA Reform)
§ 95	„Medizinische Versorgungszentren“ (2004, GKV-Modernisierungsgesetz)
u.a. § 291	„Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen (E-Health-Gesetz)“ (2015)

VL7: Telematik



Noch mehr Interesse an Gesundheit?



<https://www.facebook.com/mig.tuberlin>



<https://twitter.com/tubhealth>