

Braucht universitäre Hochleistungs- medizin die Palliativmedizin?

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
GÖTTINGEN

Forum Palliativmedizin, Berlin, 16.11.2018

Heyo K. Kroemer, Universitätsmedizin Göttingen



- Das System und seine Probleme
- Die großen Herausforderungen
- Die Verbindung mit der Palliativmedizin

Universitäre Hochleistungsmedizin

n=36

- >170.000 Beschäftigte
- 36.000 Ärzte und Wissenschaftler
- 3.700 Professoren
- >10.000 Medizin-Absolventen p.a.

- Jahresumsatz gesamt: 19,3 Mrd€
- für Forschung & Lehre 3,4 Mrd€
- Drittmittel 1,6 Mrd€
- Investitionen 1,2 Mrd€
- Krankenversorgung 12,9 Mrd€
(10% aller Kliniken / 15% ICU)

Die Uni-Medizin ist der einzige Ort in Deutschland, an dem Wissenschaft und Wirtschaft untrennbar verknüpft sind.

Standorte der Deutschen Hochschulmedizin



© Deutsche Hochschulmedizin

Grafik: uniklinika.de

2

Universitäre Hochleistungsmedizin

Leistungsbereiche Hochschulmedizin



Grafik: uniklinika.de 3

Aufgabengebiete und Verantwortung der Länder

UMG



- Schulsystem
- Universitätsmanagement
- Wissenschaft

16 unterschiedliche Ansätze!

Darunter auch:
Die Universitätsklinik

4

Medizinische Hochschule Hannover



Supramaximalversorger
CMI: 1.80
LZB: 180 Mio. € p.a.
Studierende: 1985
Infrastruktur: alt

Greifswald



Versorgungskrankenhaus
CMI: 1.31
LZB: 50 Mio. € p.a.
Studierende: 130
Infrastruktur: neu

5

Artikel 4 der GKV-Gesundheitsreform 2000 §17 (1):

„Für die Vergütung der allgemeinen Krankenhausleistungen ist für **alle Krankenhäuser**... ein durchgängiges, leistungsorientiertes und pauschalierendes Vergütungssystem einzuführen...“

- Diagnose plus Prozedur = DRG= Entgelt
- DRG Erlös = Relativgewicht (INEG) x Landesbasisfallwert
- Case Mix= Fallzahl x Relativgewicht
- Case Mix Index = Case Mix / Fallzahl

Gleiches Geld für gleiche Leistung in der ganzen Bundesrepublik

6

Das DRG-System



Artikel 4 der GKV-Gesundheitsreform 2000 §17 (1):

„Für die Vergütung der allgemeinen Krankenhausleistungen ist für **alle Krankenhäuser**... ein durchgängiges, leistungsorientiertes und pauschalierendes Vergütungssystem einzuführen...“

Gleiches Geld für gleiche Leistung in der ganzen Bundesrepublik...

Landesbasisfallwerte 2016

3278 € Schleswig-Holstein
3465 € Rheinland-Pfalz

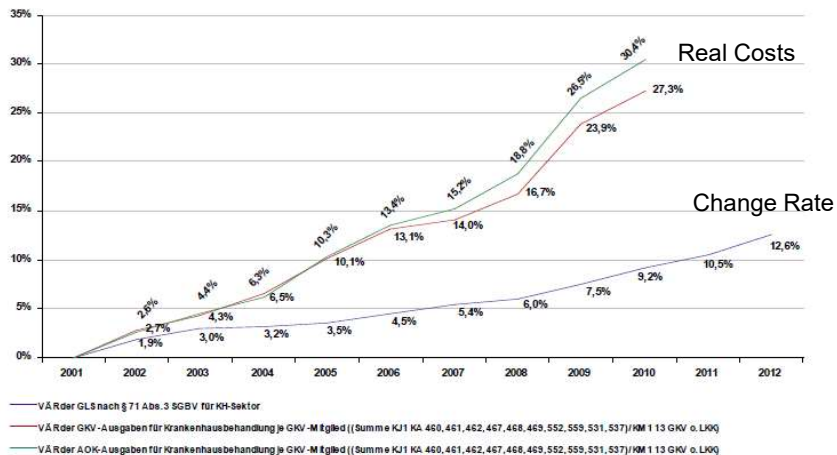
$\Delta \approx 5.7\%$

weitere Differenzierung über
Fixkostendegressionabschläge

Stand: 15.07.2016			
Bundesland	LBFW 2016 ohne Ausgleich		
Baden-Württemberg	3.287,21 €	Hessen	3.278,19 €
Bayern	3.312,00 €	Mecklenburg-Vorp.	3.278,19 €
Berlin	3.278,19 €	Niedersachsen	3.278,19 €
Brandenburg	3.278,19 €	Nordrhein-Westfalen	3.278,19 €
Bremen	3.296,26 €	Rheinland-Pfalz	3.465,02 €
Hamburg	3.278,19 €	Saarland	3.348,43 €
		Sachsen	3.278,19 €
		Sachsen-Anhalt	3.278,19 €
		Schleswig-Holstein	3.278,19 €
		Thüringen	3.278,19 €
		Bund (CM-gew.)²	3.293,77 €

7

Die nur langsame Anpassung der G-DRGs ist ein großes Problem für alle deutschen Krankenhäuser.



8

Auf den ersten Blick ist die alternde Gesellschaft ein wirtschaftlicher Erfolgsfaktor



Gesundheitsausgaben in Deutschland

Pressemitteilung Nr. 050 vom 15.02.2018

Gesundheitsausgaben pro Tag überschreiten Milliardengrenze

Prognostizierte Gesundheitsausgaben 2017 nach Ausgabenträgern in %



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2018

WIESBADEN – Die Gesundheitsausgaben in Deutschland haben im Jahr 2017 erstmals die Marke von 1 Milliarde Euro pro Tag überschritten. Für 2017 prognostiziert das Statistische Bundesamt (Destatis) einen Anstieg der Gesundheitsausgaben gegenüber 2016 um 4,9 % auf 374,2 Milliarden Euro. Von 2015 zu 2016 hatten sie sich um 3,8 % auf 356,5 Milliarden Euro oder 4 330 Euro je Einwohner erhöht. Dies entspricht einem Anteil von 11,3 % am Bruttoinlandsprodukt. Die höhere Wachstumsrate für 2017 ist auf das dritte Pflegegeldgesetz zurückzuführen, das am 1. Januar 2017 in Kraft trat.

DESTATIS
Statistisches Bundesamt

fast 4600 € pro Person, 10 % BIP₂₀₁₇
5,5 Mio. Beschäftigte (jeder 8. Arbeitsplatz)₂₀₁₆

9

Föderalismusreform: 31. August 2006

13. Artikel 91b wird wie folgt gefasst:

„Artikel 91b

(1) Bund und Länder können auf Grund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung zusammenwirken bei der Förderung von:

1. Einrichtungen und Vorhaben der wissenschaftlichen Forschung außerhalb von Hochschulen;
2. Vorhaben der Wissenschaft und Forschung an Hochschulen;
3. Forschungsbauten an Hochschulen einschließlich Großgeräten.

Vereinbarungen nach Satz 1 Nr. 2 bedürfen der Zustimmung aller Länder.

- Eine direkte strukturelle Förderung des Bundes an einzelne Einrichtungen der Hochschulmedizin ist ausgeschlossen !
- Kein HBFMG mehr !

10

Grundgesetzänderung Entwurf Juni 2014

„Bund und Länder können auf Grund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammenwirken. Vereinbarungen, die im Schwerpunkt Hochschulen betreffen, bedürfen der Zustimmung aller Länder. Dies gilt nicht für Vereinbarungen über Forschungsbauten einschließlich Großgeräten.“

11

Ein zusätzliches Problem: Die Schuldenbremse

Neue gemeinsame Schuldenregel für Bund und Länder
(Artikel 109 Abs. 3 Grundgesetz)

Grundsätzlich sind die Haushalte von Bund und Ländern ohne Kredite auszugleichen

Die Einhaltung der Vorgabe des ausgeglichenen Haushalts ist für den Bund ab dem Jahr 2016 zwingend vorgesehen, für die Länder ab dem Jahr 2020

Fazit:

in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts wird das Geld richtig knapp

Ausgeglichene Haushalte: Bayern, Sachsen und M-V

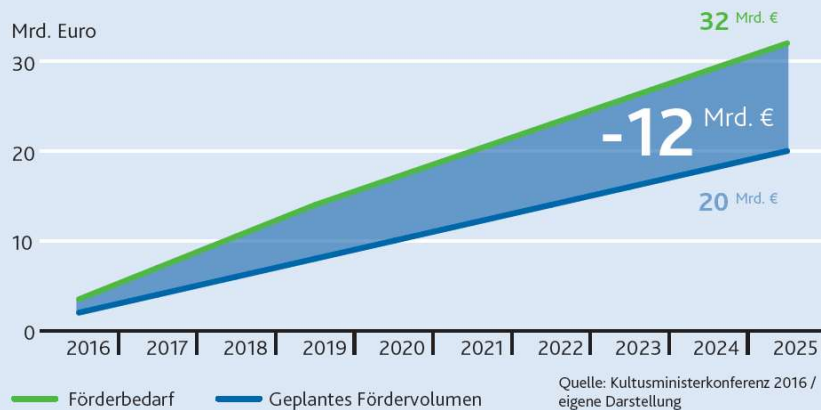
12

Der Staat investiert zu wenig in die Universitätsmedizin.

UMG

Finanzierungslücke bis 2025

In der Universitätsmedizin fehlen laut Bericht der Kultusministerkonferenz bis 2025 rund 12 Milliarden Euro für wichtige Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen.



Grafik: uniklinika.de 13

Medizinischer Fortschritt 1 Bos et al, Lung Cancer , 2013

UMG

55 Jährige Frau, Nichtraucherin

Januar 2008 Stadium IV Adenocarcinom der Lunge, konventionelle Chemotherapie

Januar 2009 Neue Tumore in beiden Lungenflügeln, Chemotherapie

Oktober 2011 Neue Metastasen in beiden Lungenflügeln

Januar 2012 Vergebliche Therapieversuche (Erlotinib, Sunitinib)

August 2012 Progress der Erkrankung, Ablehnung weiterer Therapie

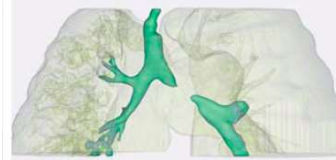
Analyse des ersten Tumors mit einer neuen Methode
 Identifikation einer seltenen Tumoreigenschaft (1% Lungentumor)
 Behandlung mit einem neuen Medikament
 Vollständige Remission über viele Monate
 Medikamentenkosten pro Monat: 7377,56 €

Fragen: Können wir uns leisten, so etwas zu tun?
 Können wir uns leisten, so etwas nicht zu tun?

14

Zwei Monate alter Junge mit einer Tracheobronchomalazie

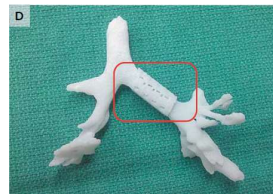
Temporäre Instabilität der Atemwege
(lebensbedrohlich)



Herstellung des Abschnitts der Luftröhre im 3D Drucker

Bioresorbierbares Material

Vollständige Heilung



Fragen: Können wir uns leisten, so etwas zu tun?
Können wir uns leisten, so etwas nicht zu tun?

15



HR
(RR)



Glucose
Chip

Neue Situation:

- Die vollständige kontinuierliche Erfassung individueller medizinischer Daten ist technisch möglich.
- Die Technik kann auf viele Parameter ausgeweitet werden (Devices).
- Eine hoch wertiges Monitoring großer Patientenkollektive wird möglich.
- Durch entsprechende Algorithmen werden ärztliche Leistungen ersetzbar.

16

BIG BIG DATA VOLUME

Today's quantity of health-related data is expected to double every 73 days by 2020

University of Iowa

Forbes / Pharma & Healthcare

Join Us For An Exclusive Webcast on Social Security

SEP 9, 2014 @ 06:51 AM 160,303 VIEWS

iPhone 6: Apple And Mayo Clinic Partnership Could Be Smart Medicine



2015
1,7 Mio. Patients per Year



&



2020:
200 Mio. Patients per Year

Die Auswertung erfolgt durch Algorithmen



IBM Watson =

- 200 Millionen Seiten Fachliteratur in 3 Sekunden
- Bewertung
- Auswertung unstrukturierter Daten



Mayo Clinic and Watson Tackle Clinical Trial Research

Mayo Clinic is leveraging Watson in a proof-of-concept to more quickly and efficiently match patients with appropriate clinical trials. At any given time, Mayo Clinic conducts more than 8,000 human studies. But many clinical trials, both at Mayo Clinic and elsewhere, aren't completed because they lack sufficient enrollment. IBM and Mayo Clinic are expanding Watson's corpus of knowledge to include all clinical trials at Mayo Clinic and in public databases such as ClinicalTrials.gov. They are also training it to analyze patient records and clinical trial criteria to determine appropriate matches for patients.

Jim Giuliano May 8, 2017

IBM Watson Flops For Cancer Treatment: Why Did AI Fail?

MD Anderson Cancer Center recently announced it was dropping IBM Watson's cognitive-computing system, which was supposed to use artificial intelligence (AI) to expedite physicians' decision making when treating malignant tumors.

IBM Watson Flops For Cancer Treatment: Why Did AI Fail?

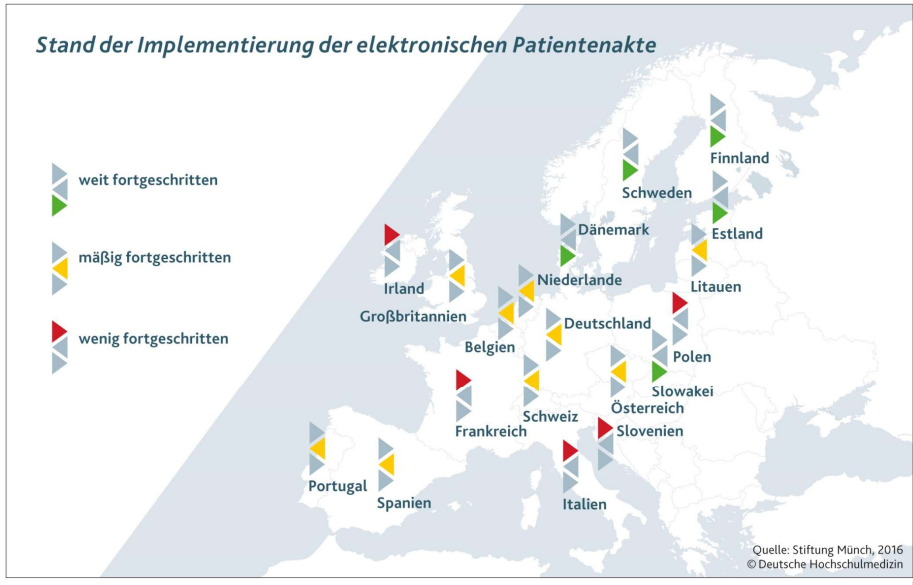


Amid that move came a question: Was the problem with Watson – and artificial intelligence in general – or was it a human problem?

Stand der elektronischen Patientenakte in Europa (2016)

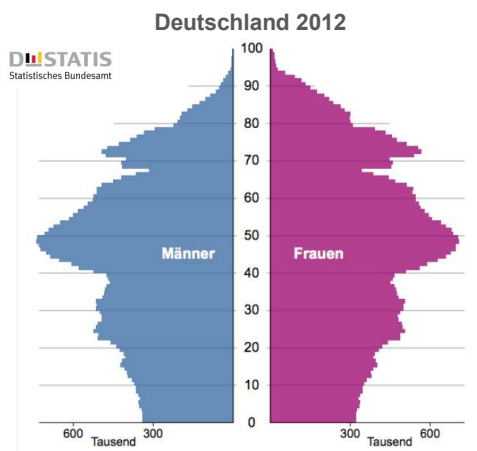
Stand der Implementierung der elektronischen Patientenakte

-  weit fortgeschritten
-  mäßig fortgeschritten
-  wenig fortgeschritten



Große Änderungen

Demographischer Wandel in Deutschland



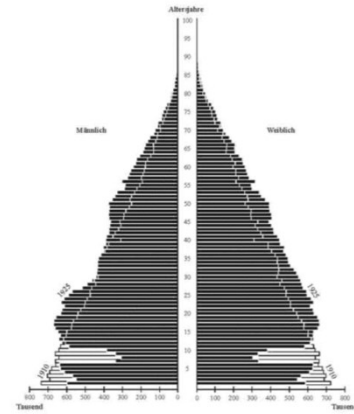
Jahrgang 1960:	700.000 Männer	667.000 Frauen
-33%		
Jahrgang 1975:	459.000 Männer	440.000 Frauen

Blick in die Vergangenheit: Medizinische Klinik der Universität Göttingen 1928

7 konsekutive Fälle

Patient	Alter	Diagnose
Willi T.	26	chron. Neph
Martin S.	34	Nephrolithias
Heinrich B.	28	Nephrolithias
Johannes K.	42	Nephrolithias
Willi W.	35	Pyelitis
Albert M.	54	Cholelithias
Jost Bernd V.	19	orthostat. A

Grafik 9.1 Altersaufbau der Bevölkerung im Deutschen Reich nach der Volkszählung 1925 und dem Gebietsstand nach 1919



Source: Statistisches Reichsamt, 1930: Volkszählung, Die Bevölkerung des deutschen Reichs nach den Ergebnissen der Volkszählung 1925. Statistik des Deutschen Reichs, Band 401, II, Berlin: Reimar Hobbing, 556.

<http://rozenbergquarterly.com/wie-wird-sich-die-bevoelkerung-des-deutschen-reiches-langfristig-nach-dem-ersten-weltkrieg-entwickeln/>

21

Demographie an der UMG: Belegung einer kardiologischen Station der UMG

7 konsekutive Fälle am 10. März 2014

Alter	Geschlecht	führende Diagnose
92	weiblich	hochgradige Re-Mitralinsuffizienz bei Z.n. MitraClip 2
84	weiblich	Synkope bei hochgradiger Aortenklappenstenose
76	männlich	Stauungspneumonie
57	männlich	Batteriereschöpfung des 2-Kammer-ICDs
78	weiblich	Kardiale Dekompensation mit Pleuraergüssen beidseits wegen MRSA gesperrt
66	weiblich	reaktive postkapilläre pulmonale Hypertonie (Pamean 56 mmHg, PCWP 23 mmHg, TPG 33 mmHg) wegen MRGN gesperrt
75	weiblich	Arterielle Embolie bei Z.n. LA-Okkluder-Implantation mit Watchmann-Device mit Persistenz eines großen LAA-Lappens

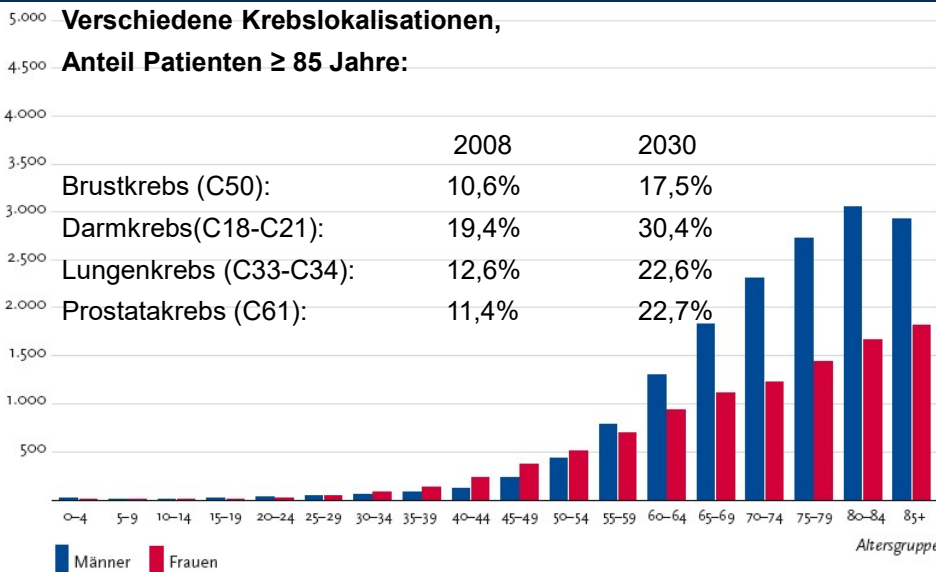


ø 75

destatis - Statistisches Bundesamt

22

Altersspezifische Erkrankungsraten (Krebs gesamt) nach Geschlecht, 2007 – 2008 je 100.000



*Quelle: RKI. Krebs in Deutschland 2012

23

Demographischer Wandel + medizinischer Fortschritt

UMG

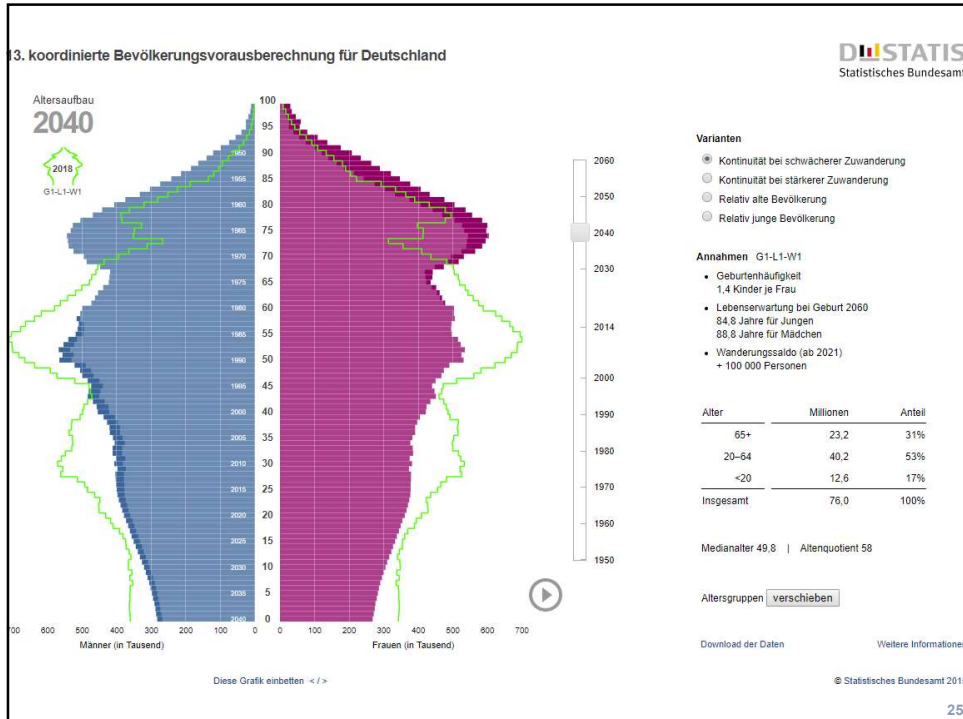
▶ vermehrte Nachfrage und deutlich höhere Kosten

▶ Für eine wirtschaftlich erfolgreiche Nutzung ist neben der Nachfrageseite die Ressourcenseite entscheidend (monetär und strukturell).



Wenn wir weiter abwarten, wird die Kombination aus Demographie und Fortschritt unsere Sozialsysteme treffen wie ein Tsunami.

24



Lehrstühle und Professuren für Palliativmedizin und Kinderpalliativmedizin in Deutschland

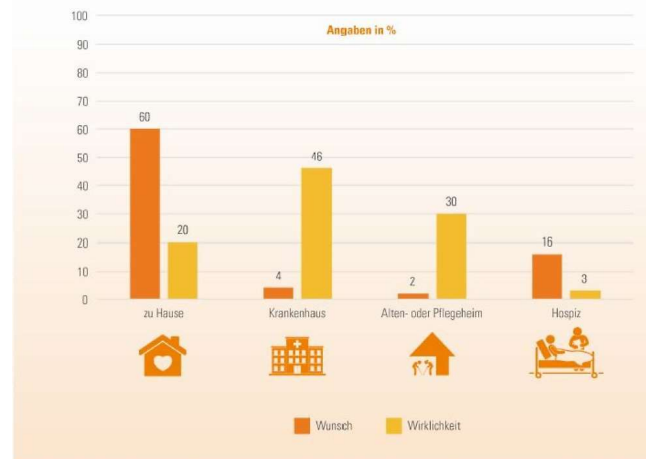
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum Bonn der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität**
Univ.-Prof. Dr. med. Lukas Radbruch
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH)**
Prof. Dr. med. Frank Elsner (komm. Direktor)
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Albertus-Magnus-Universität Köln**
Univ.-Prof. Dr. med. Raymond Voltz
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilian-Universität München**
Prof. Dr. med. Claudia Bausewein PhD MSc
- Professur für Soziale Arbeit in Palliative Care an der Katholischen Stiftungshochschule München in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Palliativmedizin der Ludwig-Maximilian-Universität München**
Prof. i.K. Dr. rer. biol. hum. Maria Wasner, M.A.
- Professuren Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilian-Universität München für Spiritual Care**
Prof. Dr. med. Eckhard Frick sj und Prof. Dr. theol. Niels Christian Hvidt
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Georg-August-Universität Göttingen**
Univ.-Prof. Dr. med. Friedemann Nauck
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**
Univ.-Prof. Dr. med. Christoph Ostgathe
- Professur für Palliativmedizin an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz**
Univ.-Prof. Dr. med. Martin Weber
- Professur für Kinder-Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Dr. von Haunersches Kinderspital**
Prof. Dr. Monika Führer
- Lehrstuhl für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin der Privaten Universität Witten/Herdecke gGmbH**
Prof. Dr. med. Boris Zernikow
- Lehrstuhl für Palliativmedizin am Universitätsklinikum Freiburg der Albert-Ludwigs-Universität**
Prof. Dr. med. Dipl-Theol. Gerhild Becker

Stand: November 2013

GRÜNTHAL Gesundheitsmanagement

Wo versterben?

Wo die Menschen sterben: Wunsch und Wirklichkeit

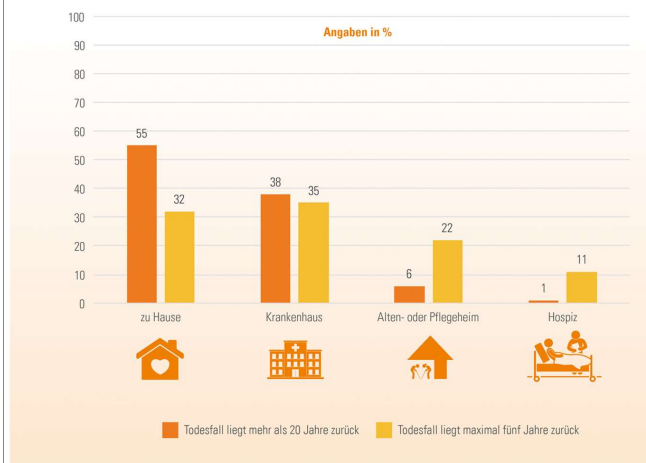


Quellen: Bevölkerungsbefragung des Allensbach-Instituts 2016, Bertelsmann-Stiftung 2015
Abweichungen von 100 Prozent: unentschieden oder keine Angabe

27

Wo versterben?

Wo die Menschen sterben: heute und vor 20 Jahren



Quelle: Bevölkerungsbefragung des Allensbach-Instituts 2016

28

Behandlung in der Sterbephase

Internist 2017 · 58:575–579
DOI 10.1007/s00108-017-0244-x
Online publiziert: 10. Mai 2017
© Springer Medizin Verlag GmbH 2017

Redaktion
U.R. Fölsch, Kiel
M. Hallek, Köln
G. Hasenfuß, Göttingen
E. Märker-Hermann, Wiesbaden
C.C. Sieber, Nürnberg



CrossMark

B. Alt-Epping

Klinik für Palliativmedizin, Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität, Göttingen, Deutschland

Klug entscheiden am Lebensende

Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)

Tab. 2 Negativempfehlung aus der Palliativmedizin

	Thema	Empfehlung (kurz gefasst)
N1	Therapiebegrenzung in der Sterbephase	Alle medizinischen, pflegerischen und physiotherapeutischen Maßnahmen, die nicht dem Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität dienen, sollen in der Sterbephase nicht eingeleitet oder, falls sie im Vorfeld eingeleitet wurden, beendet werden

29

Symptomkontrolle

Editorial

Schmerz 2012 · 26:473–474
DOI 10.1007/s00482-012-1236-3
Online publiziert: 16. September 2012
© Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.
Published by Springer-Verlag -
all rights reserved 2012

F. Nauck¹ · L. Radbruch²

¹ Abteilung Palliativmedizin, Zentrum Anaesthesiologie, Rettungs- und Intensivmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

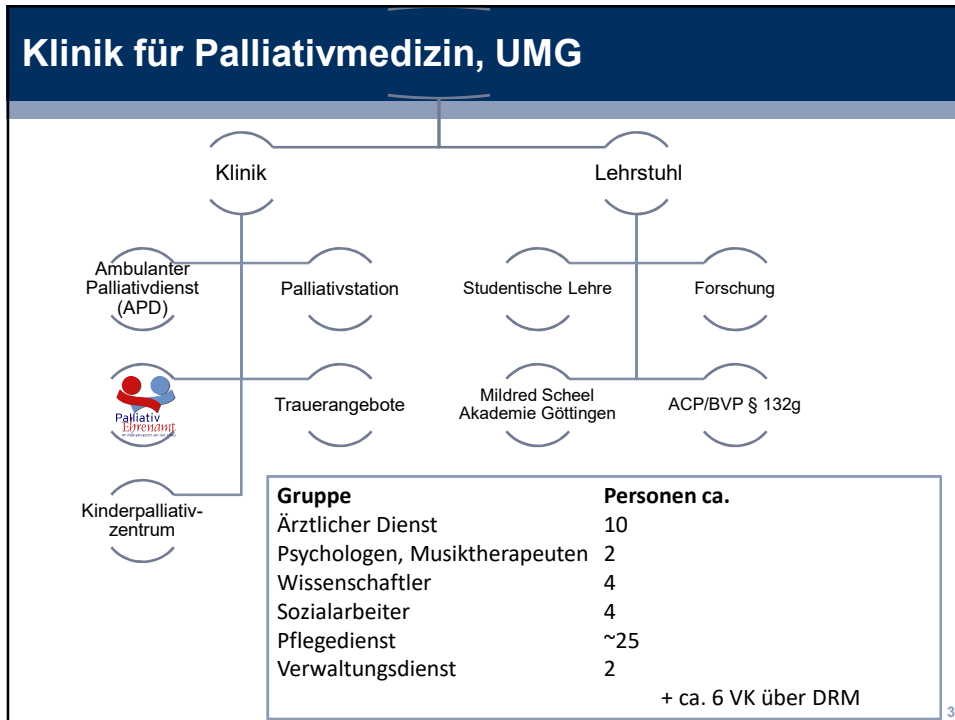
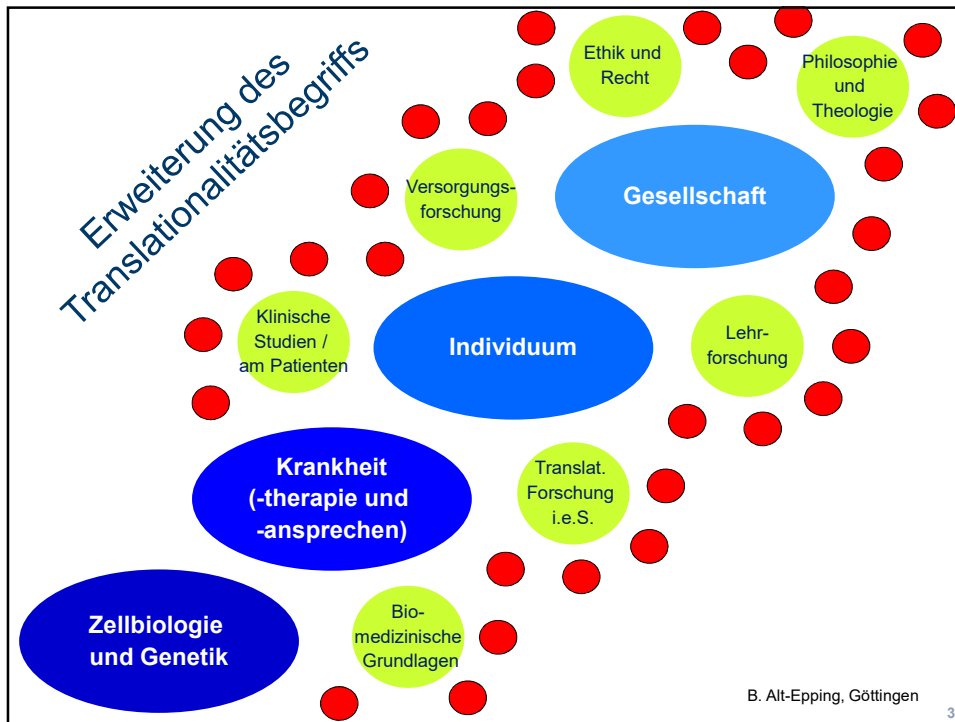
² Klinik für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Bonn

Evidenz in der Palliativmedizin

Auf dem Weg zur Therapieempfehlung Palliativmedizin

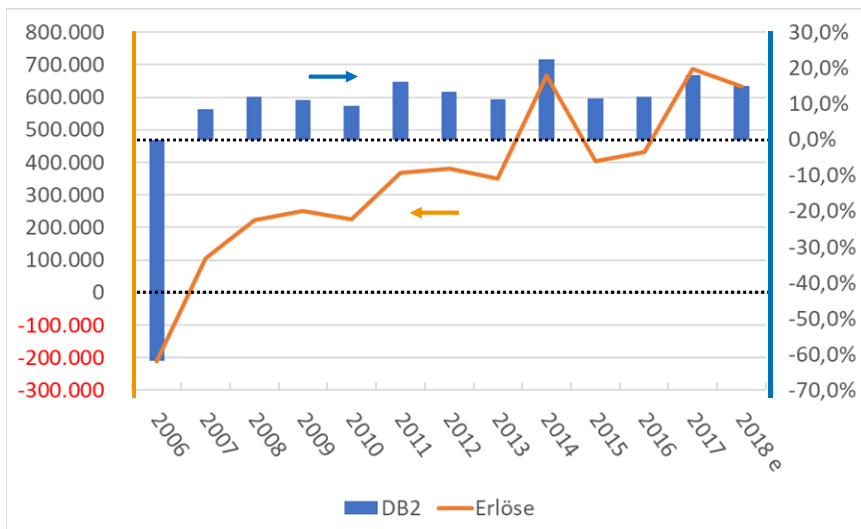
➤ In diesem Schwerpunktthema werden die Themen **Luftnot, Atemwegssekretion, Übelkeit und Erbrechen, Obstipation, Obstruktion, Schwäche, Angst und Depression** systematisch abgehandelt.

30



Klinik für Palliativmedizin, UMG

Entwicklung des Deckungsbeitrags



33

Forschungsbereich des Palliativzentrums der UMG

wissenschaftliche Mitarbeiter/innen aus verschiedenen Disziplinen

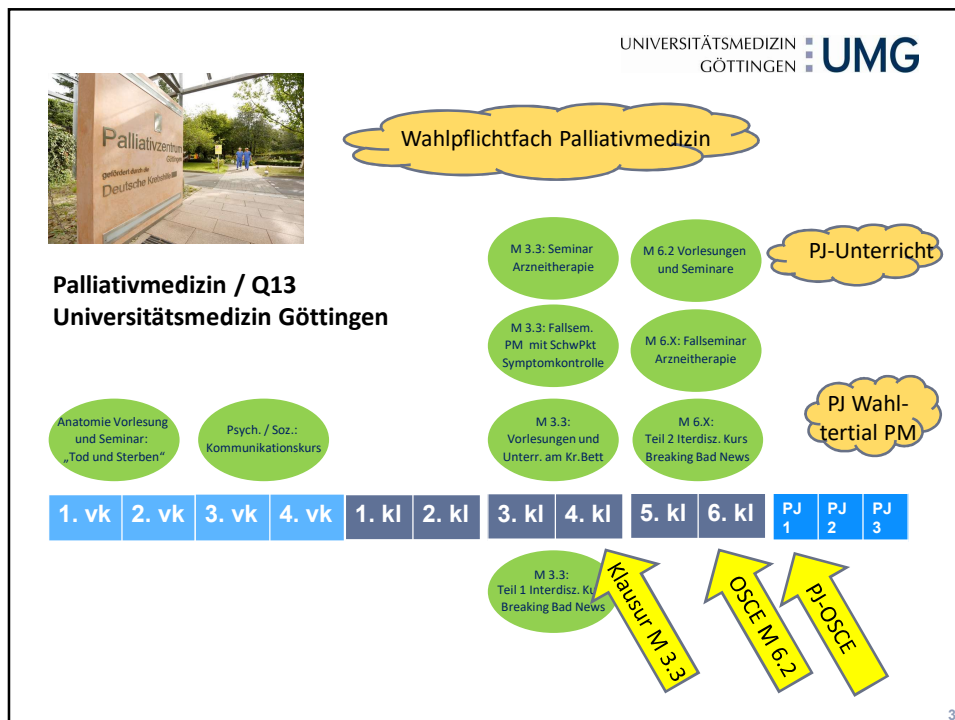
- Soziologie
 - Psychologie
 - Philosophie
 - Pflegewissenschaft
 - Public Health
 - Medizin
- Schwerpunkte: Versorgungsforschung, Betreuung von Qualifizierungsarbeiten, Lehre
 - Fokus der Versorgungsforschung: Erfahrungen und Bedürfnisse aller Akteure (Patient/innen, Angehörigen, Behandler/innen)
 - Finanzierung der Mitarbeiter/innen aus Drittmitteln (eigene Antragstellung)
 - Förderquote oft nur bei 10%
 - Auswahl Projekte
 - Kommunikation an der Nahtstelle von allg. und spez. Palliativmedizin (UMG)
 - Palliative Versorgung von Menschen mit Migrationshintergrund (Krebshilfe)
 - Bedürfnisse von Menschen mit schweren fortgeschrittenen Lungenerkrankungen (Pro Nds.)
 - Umfrage zum ärztlich assistierten Suizid (Eigenmittel)

34

Projekte des Innovationsfond ab 2019 Klinik für Palliativmedizin Göttingen

- Entwicklung und Evaluation eines **K**onzeptes zur berufsübergreifenden Zusammenarbeit bei Patienten mit **p**alliativem Versorgungsbedarf / **KOPAL** (06/2019 – 05/2022) Projektpartner: UKE, MHH, Universität Oldenburg
- Patienten-relevante Auswirkungen von Behandlung im Voraus planen: cluster-randomisierte Interventionsstudie in Pflegeeinrichtungen / **BEVOR** (09/2019 – 08/2022) Projektpartner: Universität Düsseldorf, Universität Halle, LMU, UKE
- Entwi**C**klung einer patientenzentrierten national anwendbaren **KOM**plexitäts- und Case Mix Klassifikation für erwachsene **P**alliativpatie**N**ten basierend auf Bedürfnissen und Ress**OU**rce**N**verbrauch (**COMPANION**) (09/2019 – 08/2022) Projektpartner: LMU, Helmholtz Zentrum München
- Niederschwelliges **S**creening versus multidimensionales Assessment von Symptomen und psychosozialen **B**elastungen bei Krebspatienten ab dem Zeitpunkt der Inkurabilität (**SCREBEL**); APM-Screening-Studie (04/2019-09/2022)

35



36

Braucht universitäre Hochleistungsmedizin Palliativmedizin?

Hospiz- und Palliativversorgung medizinische und gesellschaftliche Herausforderung

- Auseinandersetzung mit Tod und Sterben in der Medizin und Gesellschaft
- Erkennen von Möglichkeiten und Grenzen
- Forschung und Lehre als Herausforderung
- Advance Care Planning
- Charta zur Betreuung Schwerkranker und Sterbender
- Nationale Strategie
- Palliative Care in the Community

37

Braucht Palliativmedizin universitäre Hochleistungsmedizin?

- Wie das Leben wird auch das Sterben als Teil dieses Lebens ein in hohem Maße individueller Prozess sein
- Es gibt keinen Grund, warum dieser Teil des Lebens nicht mit gleicher Intensität und gleicher Methodik erforscht wird, wie die anderen Teile
- Insoweit könnte die Hochleistungsdiagnostik wesentliche Erkenntnisgewinne für die Palliativmedizin mit sich bringen.
- Universitäre Hochleistungsmedizin und Palliativmedizin gehören eng zusammen.

38