







## 3. Hamburger Symposium zur Regionalen Gesundheitsversorgung

Ist eHealth eine Lösung für regionale Disparitäten in der Gesundheitsversorgung?

# Schließung von Versorgungslücken – ein Beispiel aus der Dermatologie

Univ.-Prof. Dr. Matthias Augustin

Direktor, Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf







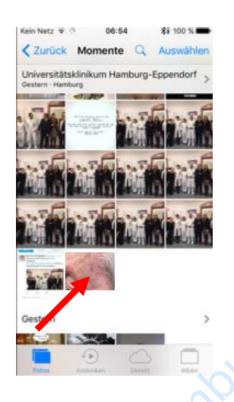


#### Telemedizinische Aktivitäten in der Dermatologie

8.15h

Termin für morgen zur

#### Gelebte Teledermatologie - Heute morgen beim Frühstück:







#### Telemedizinisches Potential in der Dermatologie



Chron. Wounds



Nounds Urt



Atopic eczema



Autoimmune disease



**Psoriasis** 



Ichthyoses



#### Telemedizinisches Potential in der Dermatologie

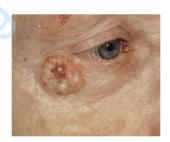


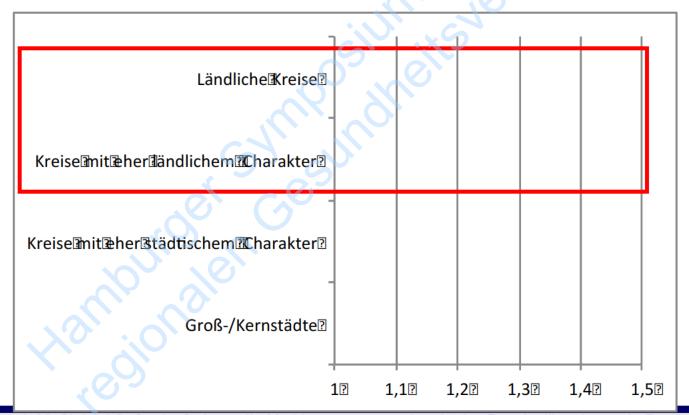


#### Beispiel 1: Hautkrebs

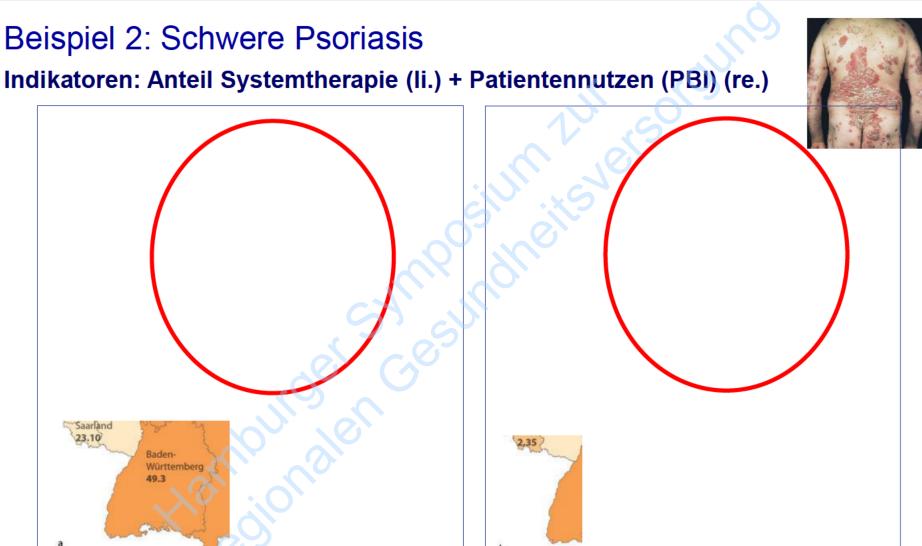
#### Basalzellkarzinom – Eindringtiefe der Tumoren

n=7.116 Patienten mit n=9.467 Tumoren in 2010, Angabe in mm; adjustiert nach Alter+Geschlecht





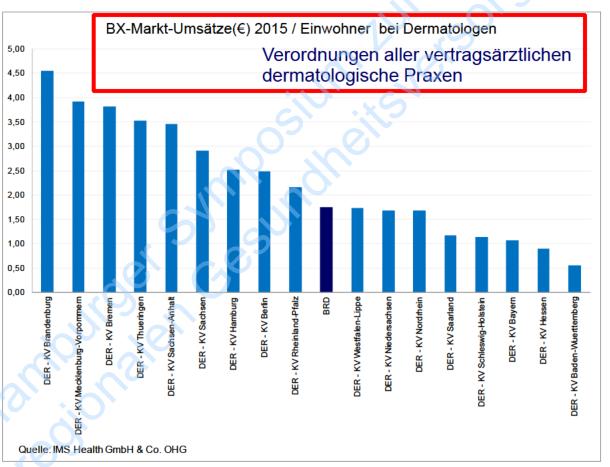






#### Beispiel 2: Schwere Psoriasis

Indikator: Versorgungsquote mit leitliniengerechter Tx (hier: Bx)



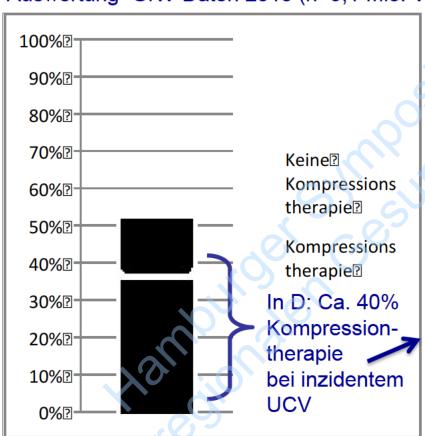


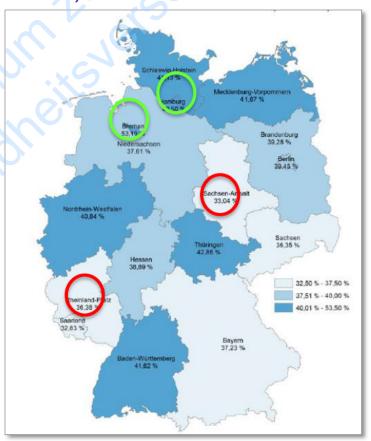


#### Beispiel 3: Chronische Wunden

#### Indikatoren: Anteil Patienten mit Kompressionstherapie bei venösen Ulcera

Auswertung GKV-Daten 2013 (n=9,1 Mio. Versicherte)







#### Beispiel 3: Chronische Wunden

Indikatoren: Anteil Patienten mit Kompressionstherapie bei venösen Ulcera

Auswertung GKV-Daten 2013 (n=9,1 Mio. Versicherte)





#### Herausforderung chronische Wunden

#### Die drei häufigsten Arten chronischer Wunden

1



Diabetische Wunden

A Charcot-Fuß, Ulcus Mittelfuß Stadium III A, B Ulcus Vorfuß Stadium II A, C Wagner Stadium II B, D Malum perforans Vorfuß und Großzehe Stadium II A.

2



3



- Mittl. Alter >70 J.
- 2. Multimorbidität
- 3. Vielfalt der Ätiologie
- 4. Hohe Belastungen der Lebensqualität
- Verminderte Mobilität
- Viele beteiligte Versorger



Versorgung chronischer Wunden in Deutschland

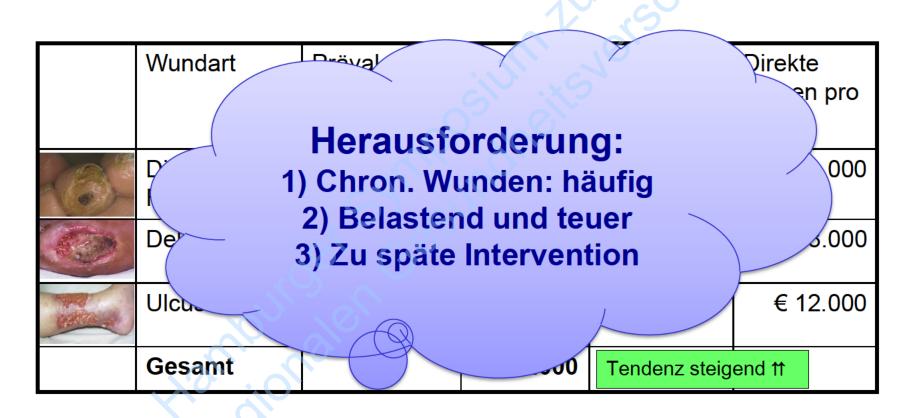
## Chronische Wunden: Fakten zur Versorgung<sup>1-4</sup>

Wundart	Prävalenz in D (ca)	Personen in D (ca.)	Mittl. Zeit bis Abhei- lung (Mon.)	Direkte Kosten pro Pat./J.
Diabetisches Fußulcus	0,3-0,6%	350.000	48	€ 10.000
Dekubitus	0,6-0,8%	600.000	72	€ 8.000
Ulcus cruris	0,3-0,4%	250.000	65	€ 12.000
Gesamt	O	1.200.000	Tendenz steigend 11	



Versorgung chronischer Wunden in Deutschland

## Chronische Wunden: Fakten zur Versorgung<sup>1-4</sup>



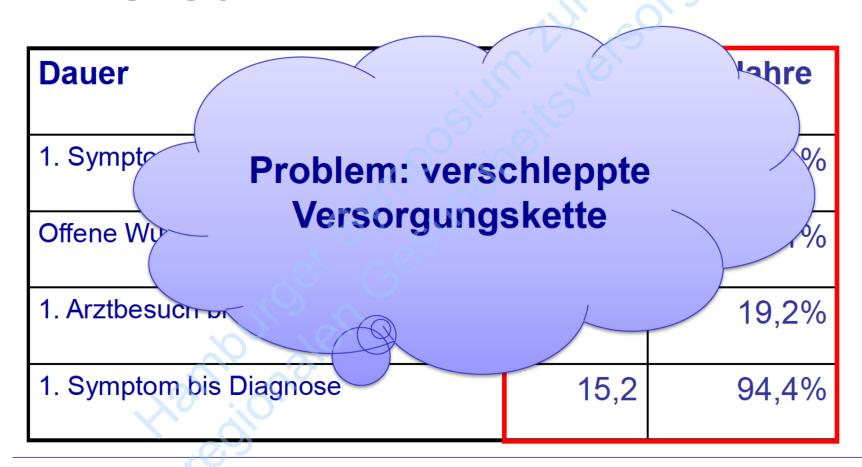


# Versorgungskette und mittlere Zeiten zu wichtigen Versorgungspunkten bei Ulcus cruris

Dauer	MW (Jahre)	≥ 5 Jahre
1. Symptom bis offene Wunde	11,1	91,4%
Offene Wunde bis 1. Arztbesuch	0,8	2,1%
1. Arztbesuch bis Diagnosestellung	3,9	19,2%
1. Symptom bis Diagnose	15,2	94,4%



# Versorgungskette und mittlere Zeiten zu wichtigen Versorgungspunkten bei Ulcus cruris





#### Versorgung chronischer Wunden in Deutschland

## Problem: Gradient an Kompetenz und Qualität

Wissenschaftliche Daten 2008-2011:	Hochspezialisierte Zentren	Routine- Versorgung	
Stärken	Qualität + Effizienz	Verbreitung	
Anteil gut versorgter Patienten <sup>1</sup>	88%	35%	
Mittlere Abheilungszeit <sup>5</sup>	2,5 Monate	> 12 Monate	
Pat. mit mehr Lebensqualität²	92%	40%	
vermiedene stationäre Therapie <sup>3</sup>	65%	15%	
Verfügbare Versorger in D	250-300	ca. 80.000	
Versorgungsbedarf <sup>4</sup>	ca. 1.200.000 Patienten		



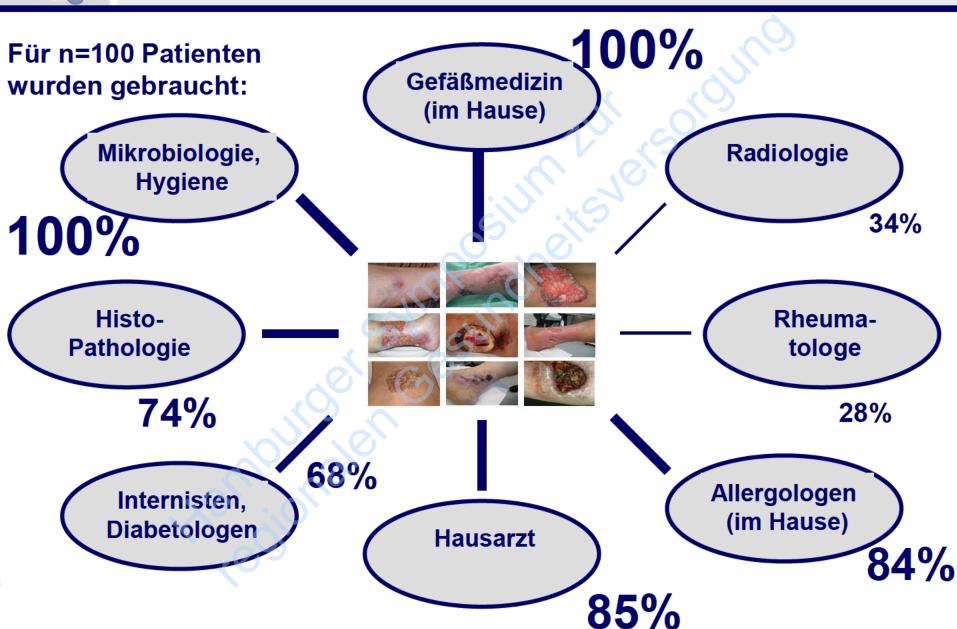
Versorgung chronischer Wunden in Deutschland

#### Problem: Gradient an Kompetenz und Qualität





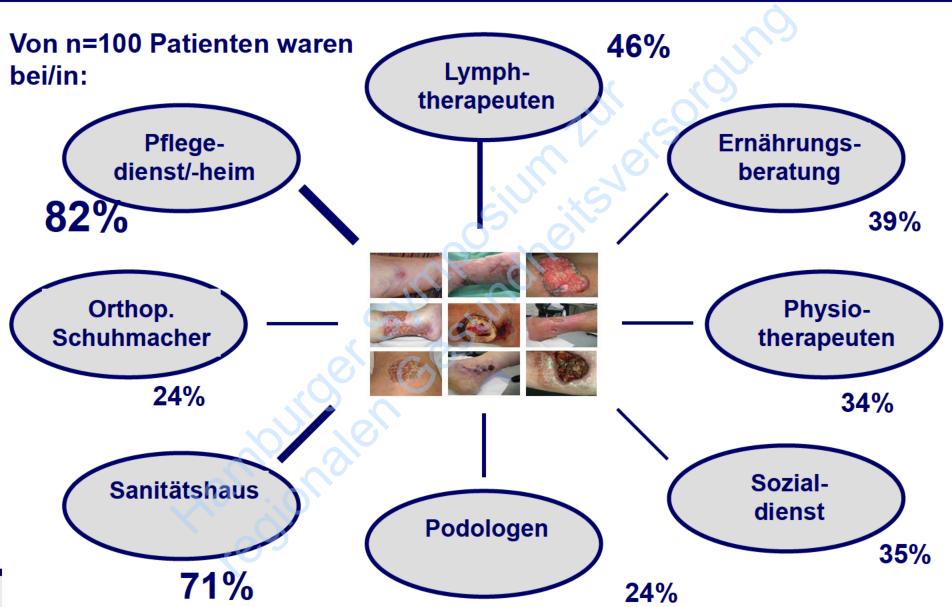




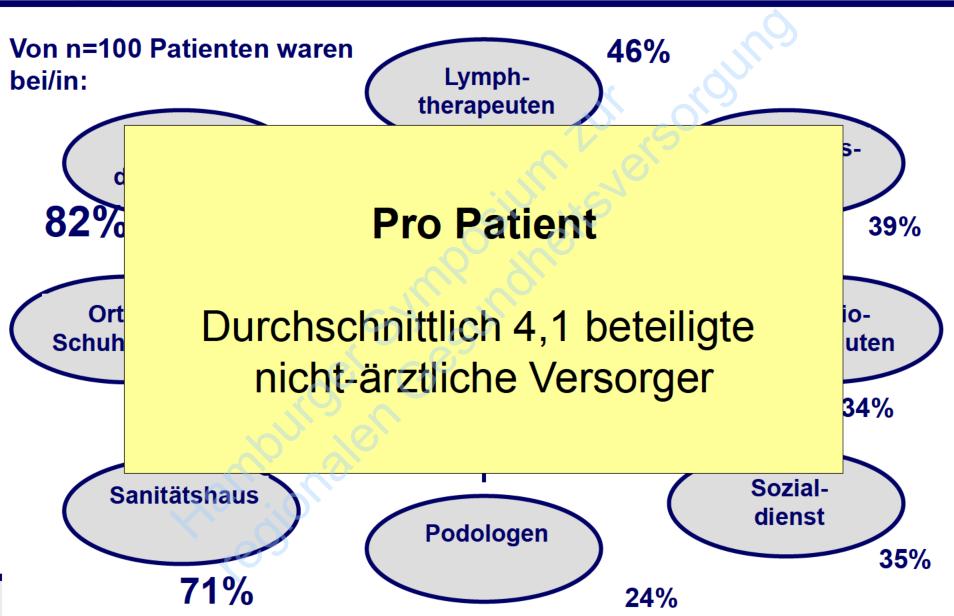








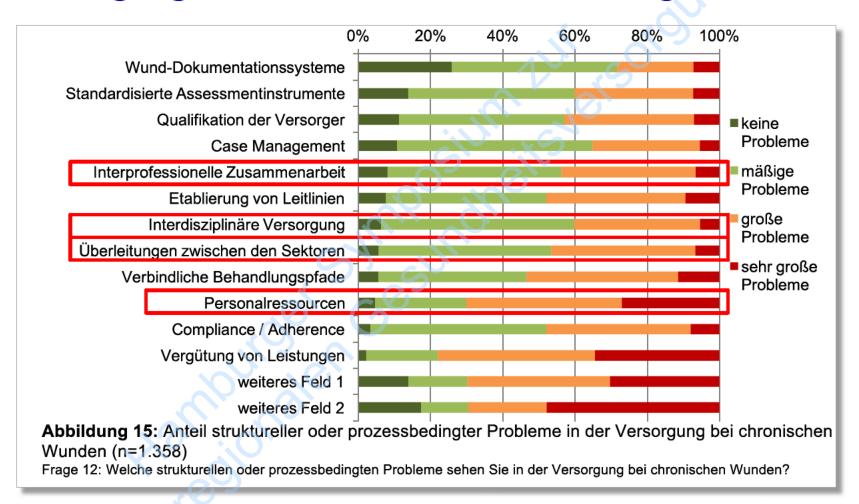






## Was sagen die Versorger?

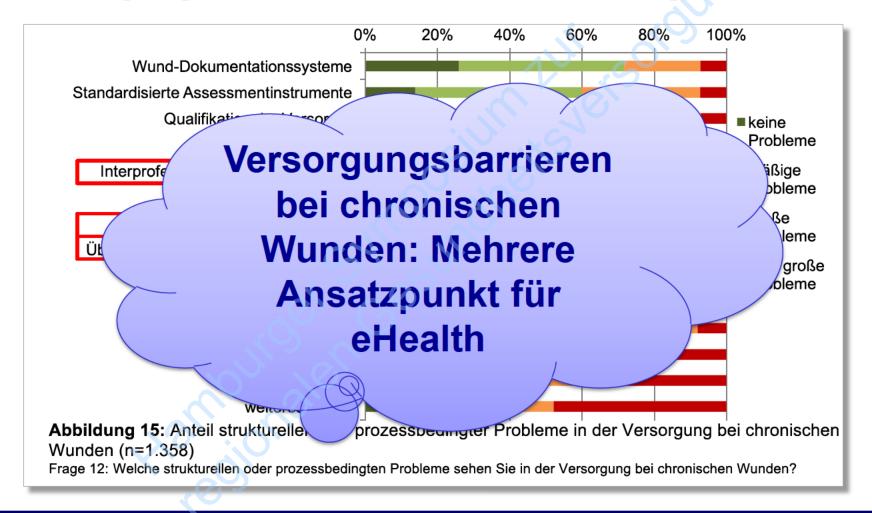
#### Versorgungssituation aus Sicht der Versorger





## Was sagen die Versorger?

#### Versorgungssituation aus Sicht der Versorger





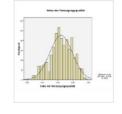
## Fazit: Bereiche von Optimierungsbedarf

#### Leitliniengerechte Wundversorgung =

- 1. Vernetzte Wundversorgung
- 2. Systematische Wundversorgung



3. Leitliniengerechte Versorgung



4. Einsatz innovativer Technologien

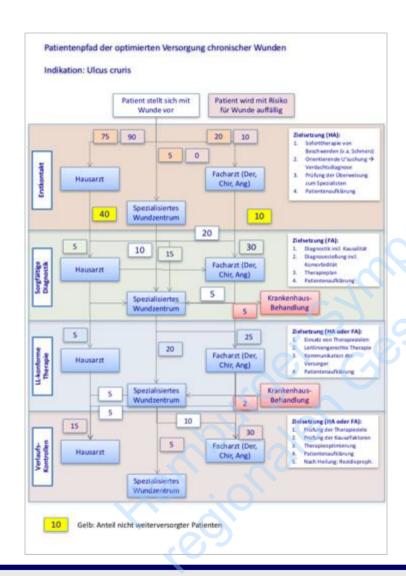


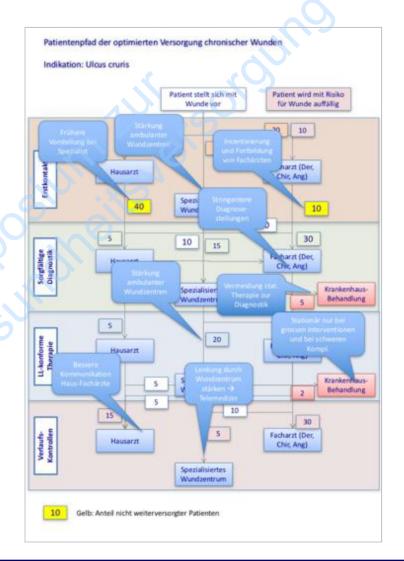
5. Patienten-orientierte Versorgung





#### Fazit: Optimierung der Frühversorgung





#### Analyse von Determinanten der Mobilitätsbereitschaft bei Patienten mit Psoriasis und chronischen Wunden

nose, das mt wird.

nden ein Iche Rolle weregrad

Nicole Zander, Ines Schäfer, Matthias Augustin, Jobst Augustin

Competenzzentrum Versorgungsforschung in der Dermatologie (CVderm), AG Gesundheitsgeografie, Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf



- Differenz der Entfernung des nächstgelegenen
   Arzt
- Netzwerkanalyse in einem GIS (Geoinfo

anjo

Abbildung 1: Schema zur Definition des Mehraufwand nA nächstgelegener Arzt, aA aufgesuchter Arzt, d Dis

- Die Patienten haben durchschnittlich 23,5 km zum Arzt zurückgelegt
- Der Mehraufwand lag im Mittel bei 18,1 km
  - Signifikanter Unterschied sowohl zwischen den Diagnosen (Psoriasis Mw. 24,7 km; Wunden Mw. 11,3 km), als auch zwischen Universitätsklinik (Mw. 25,0 km) und niedergelassenem Arzt (Mw. 3,4 km)
  - In der Altersgruppe der 30-39 j\u00e4hrigen am h\u00f6chsten und nimmt mit ansteigendem Alter ab
- 24 % der Wundpatienten haben einen Mehraufwand von weniger als 1km in Kauf genommen, bei den Psoriasispatienten lag dieser Anteil hingegen bei 9 %, also deutlich geringer.

Patienten mit Wunden: Fehlende Mobilität und fehlende Finanzierung der Wege zum Spezialisten

Der in Kauf genommene werden dass Alter der Patienten und damit zusammenhängend vermutlich deren Mobilität - erklärt. Die vorliegende Untersuchung bestätigt einzelne vorangegangene Studienergebnisse, dass ein Großteil der Patienten nicht den nächstgelegenen Arzt aufsucht<sup>1,2</sup>.

Die Ergebnisse sind hinsichtlich Fachartgruppe und Diagnosen limitiert. Um weltere Patientenpräferenzen zu identifizieren wäre es sinnvoll, die vorliegende Plotstudie auf mehrere Diagnosen auszuweiten und weitere Fachartgruppen einzubeziehen. So könnten izrankheitsbildspezifische Unterschiede wie Mobilitätseinschränkungen aber auch verstärktes Verfangen nach einer Vertrauensbasis, z.B. bei psychischen Erkrankungen, näher beleuchtet werden. Weiterhin wäre zu untersuchen, inwiefern sich niedergelassene Ärzte von der dermatologischen Ambulanz der Klinik, beispielswiese hinsichtlich der Verschreibung von Medikamenten, unterscheiden und wie derartige Charakteristika die Arztwahl beeinflussen. in km) nach Kategorien und prozentualen Anteil der

80%

100%

60%

7< 5 km ■ 5 < 10 km ■ 10 < 50 km ■ [] ⊕ □ 6</p>

#### Analyse von Determinanten der Mobilitätsbereitschaft bei Patienten mit Psoriasis und chronischen Wunden

Nicole Zander, Ines Schäfer, Matthias Augustin, Jobst Augustin

Competenzzentrum Versorgungsforschung in der Dermatologie (CVderm), AG Gesundheitsgeografie, Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf



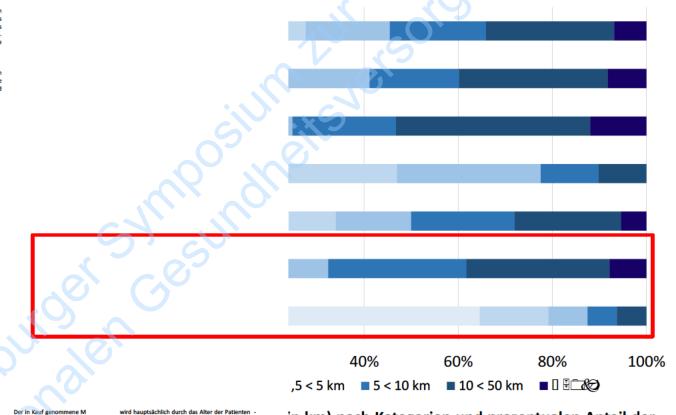
- Differenz der Entfernung des nächstgelegenen A

  Arzt
- · Netzwerkanalyse in einem GIS (Geoinfo

Dillin

Abbildung 1: Schema zur Definition des Mehraufwand nA nächstgelegener Arzt, aA aufgesuchter Arzt, d Dista

- Hinsichtlich des Alters unterschieden sich die Psoriasis-Patienten signifikant (p 0, von den Wundpatienten ebenso wie die Patienten der Universitätsklinik von denen, die einen niedergelassenen Arzt aufgesucht haben (p 0,006)
- Die Patienten haben durchschnittlich 23,5 km zum Arzt zurückgelegt
- Der Mehraufwand lag im Mittel bei 18,1 km
  - Signifikanter Unterschied sowohl zwischen den Diagnosen (Psoriasis Mw. 24,7 km; Wunden Mw. 11,3 km), als auch zwischen Universitätsklinik (Mw. 25,0 km) und niedergelassenem Arzt (Mw. 3,4 km)
  - In der Altersgruppe der 30-39 j\u00e4hrigen am h\u00f6chsten und nimmt mit ansteigendem
- 24 % der Wundpatienten haben einen Mehraufwand von weniger als 1km in Kauf genommen, bei den Psoriasispatienten lag dieser Anteil hingegen bei 9 %, also deutlich geringer.



in km) nach Kategorien und prozentualen Anteil der

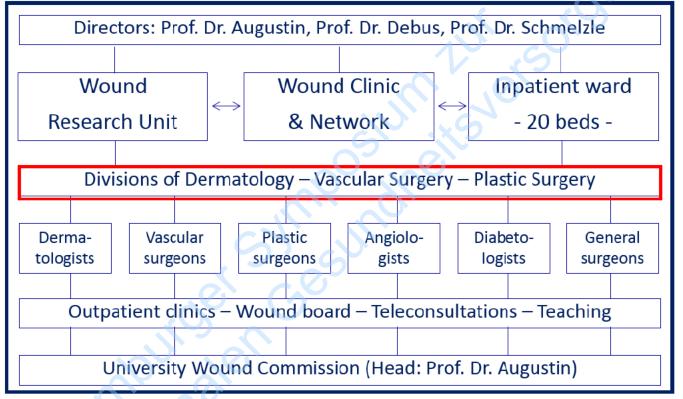
und damit zusammenhängend vermutlich deren Mobilität - erklärt. Die vorliegende Untersuchung bestätigt einzelne vorangegangene Studienergebnisse, dass ein Großteil der Patienten nicht den nächstgelegenen Arzt aufsucht<sup>1,2</sup>. Die Erzebnisse sind hinsichtlich Facharztrupoe und Diagnosen limitiert. Um weitere

Die Ergebnisse sind hinsichtlich Fachartzgruppe und Diagnosen limitiert. Um weltere Patientenpräferenzen zu identifizieren wäre es sinnvoll, die vorliegende Pilotstudie auf mehrere Diagnosen auszuweiten und weitere Fachartzgruppen einzubeziehen. So könnten krankheitsbildspezifische Unterschiede wie Mobilitätseinschränkungen aber auch verstärktes Verlangen nach einer Vertrauensbasts, z.B. bei poychischen Erkrankungen, näher beleuchtet werden. Weiterhin wäre zu untersuchen, inwiefern sich niedergelassene Ärzte von der dermatologischen Ambulanz der Klinik, beispielsweise hinsichtlich der Verschreibung von Medikamenten, unterscheiden und wie derartige Charakteristika die

verschreibung von Medikamenten, unterscheiden und wie derartige Charakteristika die Arztwahl beeinflussen.

Visions & Solutions in Wound Care Worldwide

#### Comprehensive Wound Center (CWC) – Founded 2010













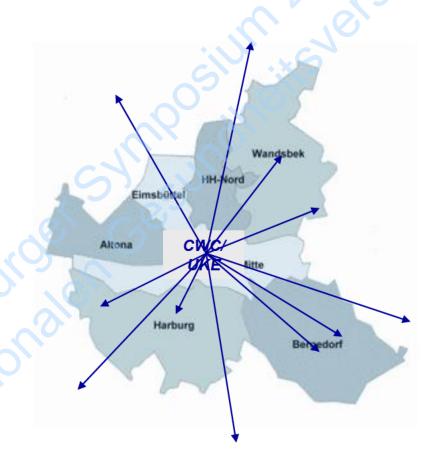


## **Clinical network in Hamburg**

**CWC- Comprehensive Wound Center** 



Networking in Hamburg





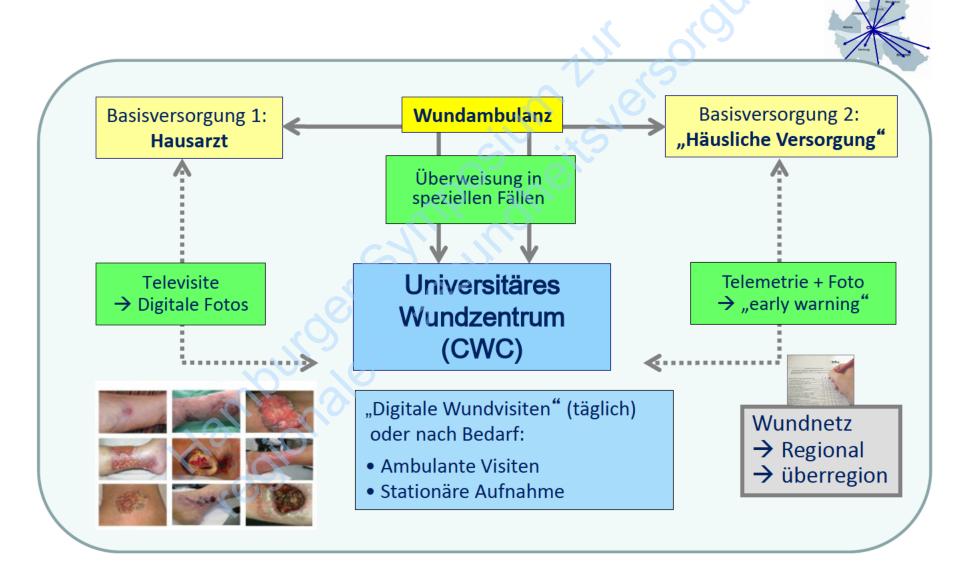








#### Konzept Telewunde



Hawlinglen

# Telemedizinische Versorgung chronischer Wunden

## Wunden sind morphologisch gut beurteilbar





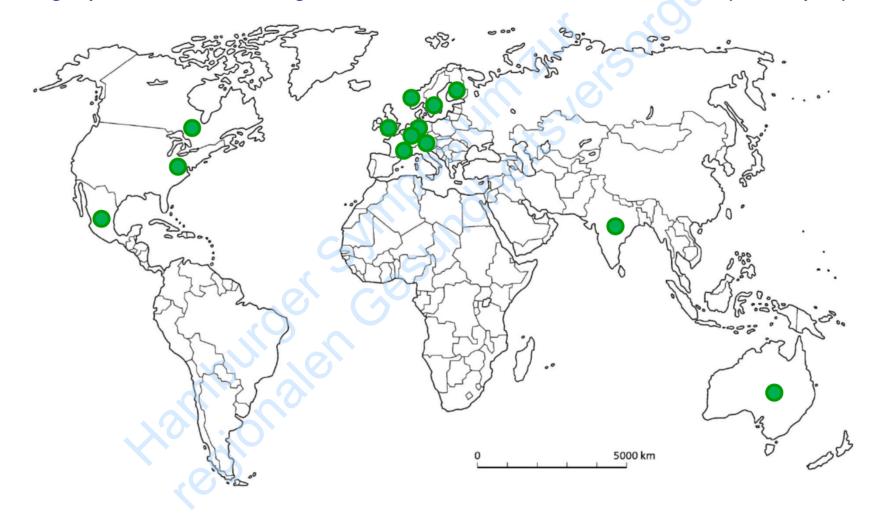
# Sind Nutzen und Sicherheit der Telemedizin bei Wunden gesichert?

Systematische Literatursuche in Online-Datenbanken (Pubmed, Ovid ...)<sup>1</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Augustin M, Heyer K et al., Online-Recherche vom 04.06.2014

#### Geographische Verteilung der Publikationen zur Telemedizin (>1 Paper)





#### Beispiel: Interventionsstudien | Validität bei Ulcus cruris

Dermatology

#### **Clinical and Laboratory Investigations**

Dermatology 2005;210:211-217 DOI: 10.1159/000083512 Received: March 25, 2004 Accepted: August 20, 2004

## Wound Teleconsultation in Patients with Chronic Leg Ulcers

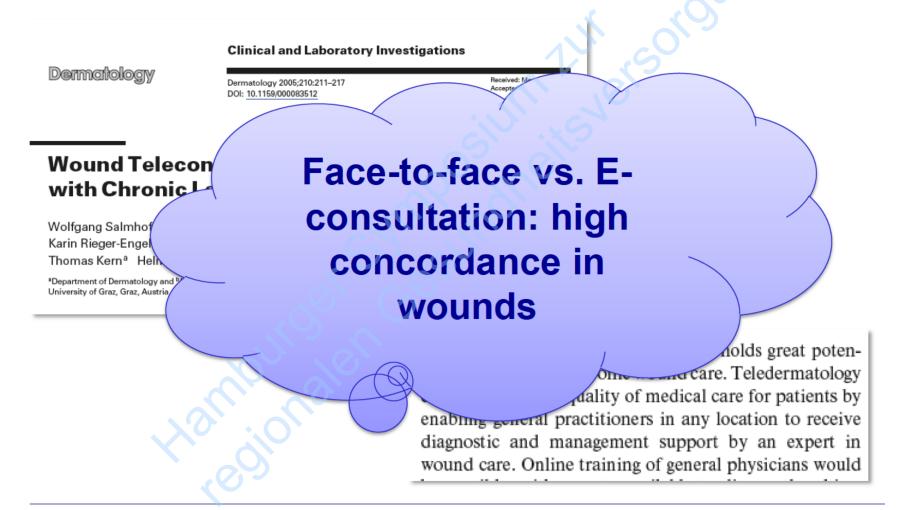
Wolfgang Salmhofer<sup>a</sup> Rainer Hofmann-Wellenhof<sup>a</sup> Gerald Gabler<sup>b</sup> Karin Rieger-Engelbogen<sup>a</sup> Dieter Gunegger<sup>a</sup> Barbara Binder<sup>a</sup> Thomas Kern<sup>a</sup> Helmut Kerl<sup>a</sup> H. Peter Soyer<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Dermatology and <sup>b</sup>Institute for Medical Informatics, Statistics and Documentation, University of Graz, Graz, Austria

> In our estimation, teledermatology holds great potential for the future in chronic wound care. Teledermatology could increase the quality of medical care for patients by enabling general practitioners in any location to receive diagnostic and management support by an expert in wound care. Online training of general physicians would



#### Beispiel: Interventionsstudien | Validität bei Ulcus cruris





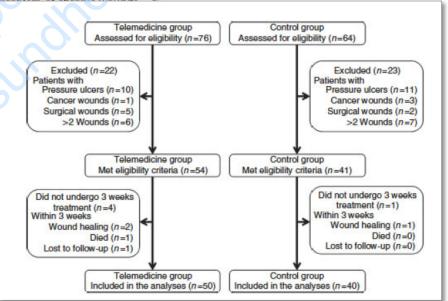
#### Beispiel: Kontrollierte Studie | Expert advice for chronic wound care

#### Expert Advice Provided through Telemedicine Improves Healing of Chronic Wounds: Prospective Cluster Controlled Study

Kian Zarchi<sup>1</sup>, Vibeke B. Haugaard<sup>1</sup>, Deirdre N. Dufour<sup>1</sup> and Gregor B.E. Jemec<sup>1</sup>

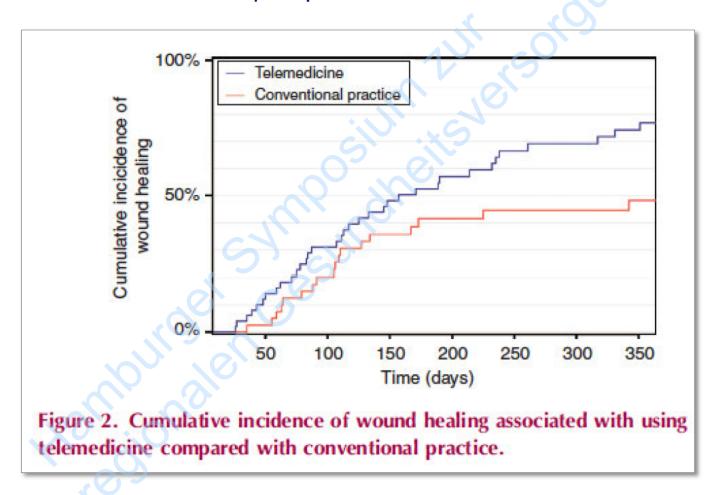
Telemedicine is widely considered as an efficient approach to manage the growing However, to date, there is no convincing evidence to support the clinical efficac management. In this prospective cluster controlled study, we tested the hypoti management provided by a team of wound-care specialists through telemedicine we likelihood of wound healing compared with the best available conventional practice patients in home care met all study criteria and were included: 50 in the teleme conventional group. Patients with pressure ulcers, surgical wounds, and cancer wo the 1-year follow-up, complete wound healing was achieved in 35 patients (70% compared with 18 patients (45%) in the conventional group. After adjusting for it advice on wound management through telemedicine was associated with sig compared with the best available conventional practice (telemedicine vs. conventio ratio 2.19; 95% confidence interval: 1.15–4.17; P= 0.017). This study strongly suppor connect home-care nurses to a team of wound experts in order to improve the man

Journal of Investigative Dermatology advance online publication, 6 November 2014; doi:10.1038/jid.2014.441



## Telemedizin bei Wunden: Was wissen wir aus der Literatur?

#### Beispiel: Kontrollierte Studie | Expert advice for chronic wound care



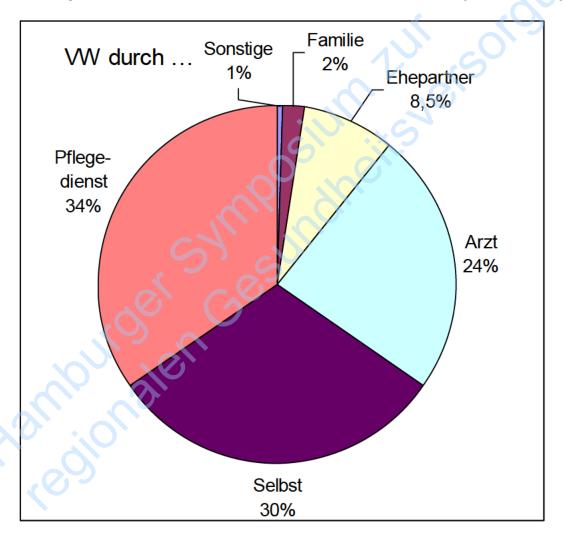
## Telemedizin bei Wunden: Was wissen wir aus der Literatur?

Beispiel: Kontrollierte Studie | Expert advice for chronic wound care





#### Wer führt hauptsächlich den VW durch? (n=502)





#### Projekt "Televisite": DAK-Vertrag seit 12/2014

Weiterversorgung chronischer Wunden nach Vorstellung im universitären Wundzentrum (CWC):

Wöchentliche digitale Visite mit Bild- und Befunddaten









Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Körperschaft des öffentlichen Rechts Martinistraße 52 20246 Hamburg (nachfolgend UKE genannt)

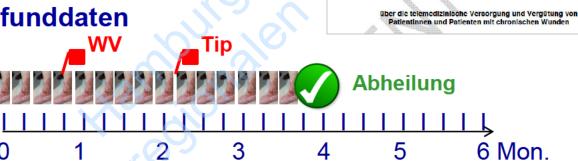
Wundpraxen in Hamburg
Praxis am Tibarg, Tibarg 7-9, 22459 Hamburg-Niendorf
Praxis Dr. Münter, Bramfelder Chaussee 200, 22177 Hamburg-Bramfeld
Praxis Dr. Kindel, Museumstraße 27, 22765 Hamburg

Chirurgische Praxis Harburg, Am Wall 1, 21073 Hamburg Ambulanzzentrum des UKE GmbH, Martinistr. 52, 20246 Hamburg

#### Projekt "Televisite": DAK-Vertrag seit 12/2014

Weiterversorgung
chronischer Wunden nach
Vorstellung im
universitären
Wundzentrum

Wöchentliche digitale Visite mit Bild- und Befunddaten







Augustin M, Debus S, Mayer A: Televisite: telemedizinische Routine-Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden. DAK-Vertrag 2014



#### Versorgung in der "Televisite"

CWC Diagnostik & Therapieplanung



Koordinationseinheit:
CWC Case Manager



# Comprehensive Wound Center

CWC wöchentliche digitale
Patientenvisiten



Niedergelassener Arzt Ambulante Versorger

Wöchentliche Fotos + Kurzbericht





Versorgung durch
Pflegedienst und
Niedergelassenen Haus-/
Facharzt



Überweisung ins CWC initial, nach 3,6 Monaten oder wenn notwendig



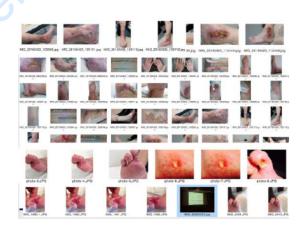
#### Projekt "Televisite": DAK-Vertrag seit 12/2014

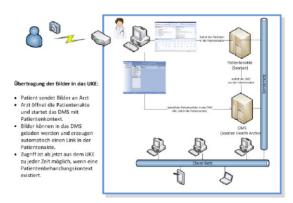


#### Sachstand:

- 1. Pilotstudie: n=125 Patienten behandelt
- 2. Qualitative Evaluation abgeschlossen:
  - 1. Hohe Feasibility
  - 2. Hohe Patientenzufriedenheit
  - 3. Erhöhte Mobilität der Patienten
  - 4. Technische Lösung zufriedenstellend
- 3. Datenschutz: Freigabe 8/2014
- 4. Routinelauf seit 12/2014 n=30
- 5. Verlängerungsphase 2016ff
- 6. Antrag Innovationsfonds







Telewunde und Televisite in Hamburg

## Vernetzung von Kompetenz und Qualität



#### **Vorteile:**

- Abstufung der notwendigen Therapie zwischen Grundversorgung und Spitzenversorgung
- Ressourcenschonung
- Optimale Ausnutzung universitären Know-hows und Transfer
- Frühe Intervention vermeidet Progression
- Gesteuerte Überleitung vermeidet Komplikationen+ Rezidive
- Aufhebung regionaler Versorgungsgradienten
- Überwindung von Sektoren





#### Erste Ergebnisse zur Televisite

#### Erfahrungen mit der Televisite 2015

Frühe Erkennung von Pflegebedarf

Korrektur von Fehlbehandlung

Eskalation stoppen





#### Erste Ergebnisse zur Televisite

#### Erfahrungen mit der Televisite 2015

Weniger "Drehtür"





Keine vorzeitigen stationären Einweisungen

Korrektur von Pflegefehlern



Bandagierung, Exsudatmanagement verbessern

Gute Heilungsverläufe



Heilung einer
2 J. alten
Wunde nach
6 Wo.



#### Plan: Ausdehnung auf HB-NS-SH-MV, später deutschlandweit

Wundnetze in Deutschland

#### Wundnetze in D Survey 2015:

- Aktualisierte Netze
- Erfasste Netze, nicht aktualisiert

Summe: n=35 + 12

#### Die folgende aktiven Wundnetze finden Sie auf unserer Deutschland-Karte (Stand: 07.05.2012): Wundnetz Nordschwarzwald Ansprechpartner: Dr. Günther Limberg, Bad Wildbad-07081-9528095 Disziplinen und Berufe: Allgemeinmedizin, Diabetologie, Allgemeinchirurgie, Gefäßchirurgie, Klinikärzte, Niedergelassene Fachärzte, Ambulante Pflegende, Lymphtherapeuten, Hausärzte, Pflegende aus Kliniken oder Heimen Podologen, Diabetesberater Struktur und Aktivitäten: Mitgliederversammlung, Fortbildungsveranstaltunger Versorgung von Patienten, Austausch von Zweitmeinungen, Zusammenkünfte für Erfahrungsaustausch, Maßnahmen zum QM, Absprachen zur Patientenversorgung, Regelung der Patientenüberleitung, Selektivverträge bereits abgeschlossen, einheitliche digitale Wundversorgung

#### www.wundnetze.de:

update: Goepel L et al., Gefäßchirurgie 2014





#### Projekt: "Telewunde": Förderprojekt der FUH Hamburg

#### Projekt:

Telemedizinische
Unterstützung der
peripheren Arzt- und
Pflegeversorgung bei
Wunden und schwerer
Pflegeproblemen

"Videokonferenz am Krankenbett"

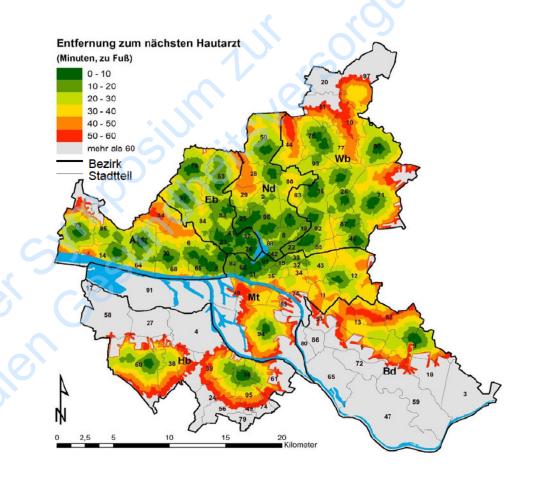


## Projekt: "Telewunde": Förderprojekt der FUH Hamburg

#### Projekt:

Telemedizinische
Unterstützung der
peripheren Arzt- und
Pflegeversorgung bei
Wunden und schweren
Pflegeproblemen

"Videokonferenz am Krankenbett"

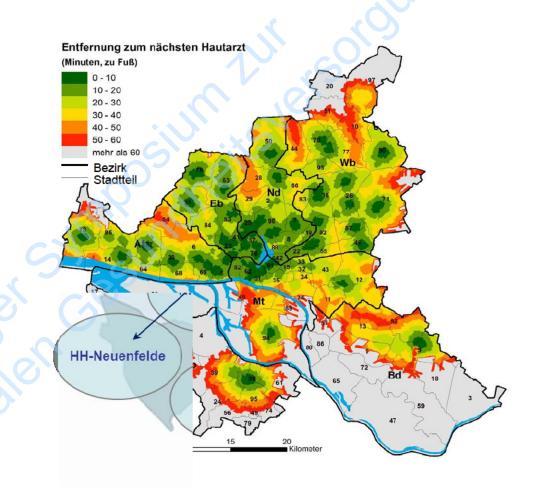


### Projekt: "Telewunde": Förderprojekt der FUH Hamburg

#### Projekt:

Telemedizinische
Unterstützung der
peripheren Arzt- und
Pflegeversorgung bei
Wunden und schweren
Pflegeproblemen

"Videokonferenz am Krankenbett"

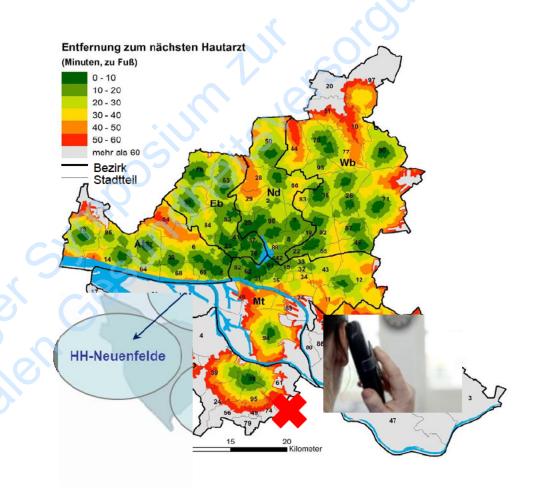


### Projekt: "Telewunde": Förderprojekt der FUH Hamburg

#### Projekt:

Telemedizinische
Unterstützung der
peripheren Arzt- und
Pflegeversorgung bei
Wunden und schweren
Pflegeproblemen

"Videokonferenz am Krankenbett"





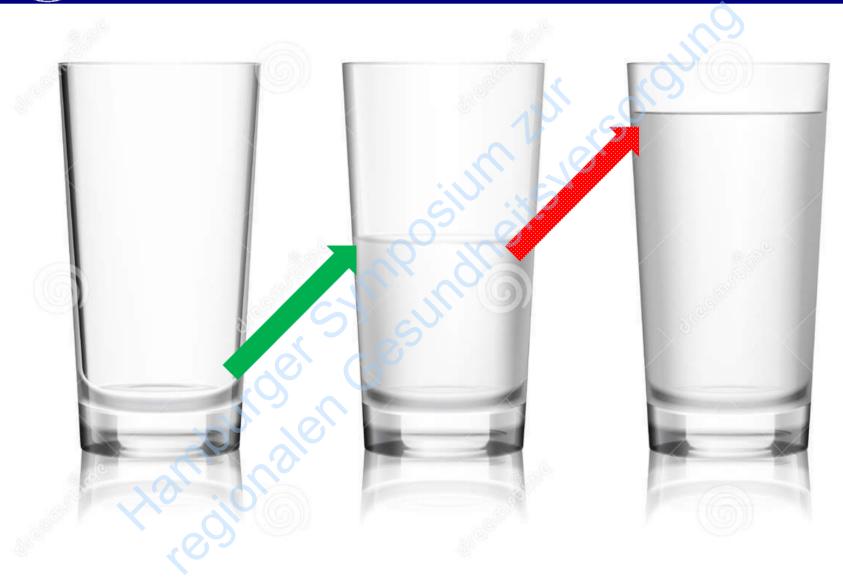
## Projekt: "Telewunde": Förderprojekt der FUH Hamburg



Augustin M, Debus S, Mayer A: "Telewunde" – Konzeption und Einrichtung einer telemedizinischen wohnortnahen Versorgung für Bürgerinnen und Bürger der Stadt Hamburg mit schwer heilenden Wunden



# Versorgung chronischer Wunden und regionale Disparitäten



# Versorgung chronischer Wunden und regionale Disparitäten

#### Das haben wir erreicht:

- 1. Versorgungsqualität: Präzise Versorgungsdaten
- 2. Patienten: Evidenz zu Lebensqualität, Therapienutzen
- 3. Therapie: Leitlinien, Standards, Zielorientierung
- 4. Regionale Disparitäten: Erkannt, Maßnahmenstart
- 5. eHealth: Konzepte und erste positive Anwendungen

#### Das haben wir nicht erreicht:

- 1. Flächige Verbesserung der Versorgung
- 2. Aufhebung von Disparitäten (Region, Arztgruppen)
- 3. Steuerung der Versorgung über Sektoren/Disziplinen
- 4. Anreize für die Versorgung der Schwerkranken



#### Telemedizinische Aktivitäten in der Dermatologie

#### Pilotprojekt "Videosprechstunde"

POLITIK

#### ARZTSPRECHSTUNDEN ONLINE

#### **Zum Doktor per Video-Chat**

Kommunikation über das Internet wird zunehmend wichtig für Ärzte und Patienten. Videosprechstunden, Zweitmeinungsportale und soziale Medien erweitern die Palette der Austauschmöglichkeiten.

> zählt der "Online-Doktor" zu den "Medizintrends 2015". Hinterdem Internetuser, die ihre Krank- nung in § 7 Abs. 4. heitssymptome in die Suchmaschine eingeben, direkt einen Arzt per Aufregung um DrEd Video-Chat kontaktieren können. nahezu unvermeidlich.

diagnose per Internet, die bei einigen len Arztbesuch per Video-Chat an. Menschen Angstzustände verschlimmert oder zu der Befürchtung führt, allem auf Krankheiten, die mit ei-

zählt der Online Palacit zu gewährleisten, dass eine Ärztin oder ein Arzt die Patientin oder den grund ist ein Projekt des US-ameri- Patienten unmittelbar behandelt", kanischen IT-Konzerns Google, bei heißt es in der (Muster-)Berufsord-

Für einiges Aufsehen sorgte daher die Noch in diesem Jahr soll für dieses Ende 2011 gestartete virtuelle Arzt-Angebot ein Netzwerk aus Ärzten praxis DrEd (www.dred.com), weil bereitstehen: "Dr. Google" scheint sie dieses Verbot missachtet: Das von London aus agierende Unternehmen Der Konzern will damit nach ei- wendet sich an Selbstzahler-Patiengenen Angaben auf das verbreitete ten in Deutschland, Österreich, Groß-Phänomen der "Cyberchondrie" rea- britannien und der Schweiz und biegieren - der Online-Variante der Hy- tet neben der Konsultation per pochondrie. Gemeint ist die Selbst- E-Mail und Telefon auch den virtuel-

Das Portal konzentriert sich vor im Interesse des Patienten sein. Vor

diesem Hintergrund sehen wir An-

16.09.2015 | 17:54 Uhr

#### TELEMEDIZIN

#### Erster Arzt in NRW startet Sprechstunde per Videoübertragung

Von Karolina Warkentin



Statt für den Nachsorgetermin in die Praxis von Dr. Klaus Strömer zu kommen, reicht nun eine Online-Video Sprechstunde.

Der Hautarzt Klaus Strömer ist der erste in NRW, der seinen Patienten eine Online-Video-Sprechstunde anbietet.



# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!