

Innovative Versorgungskonzepte in der regionalen Versorgung – Fokus eHealth und Telemedizin

Neeltje van den Berg, Wolfgang Hoffmann

3. Hamburger Symposium zur regionalen Gesundheitsversorgung, 10.11.2016



**DIE DEUTSCHEN
UNIVERSITÄTSKLINIKA®**

Wir sind Spitzenmedizin

Herausforderungen der Versorgung in ländlichen Regionen



- Geringe Bevölkerungsdichte
- Anteil der älteren Bevölkerung ↑; Kinder und Jugendliche ↓
- Steigende Patientenzahlen und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen bei älteren Menschen
→ Eingeschränkte Mobilität
- wohnortnahe medizinische Versorgung nicht gesichert, z.B. in der Pädiatrie
→ Große Entfernungen
- Wiederbesetzung Arztpraxen problematisch
- Situation kleine Krankenhäuser unklar

Regionale Versorgung



Koordinierte und integrierte Gesundheitsversorgung (Einschl. Diagnostik, Therapie, Pflege, Rehabilitation, Monitoring) organisiert in einem regionalen Kontext unter Einbeziehung aller Akteure

- Koordinierte multiprofessionelle und/oder sektorübergreifende **Versorgungspfade**
- **Arbeitsteilige Modelle**: Delegation / Substitution
- **Telemedizinische** Versorgungskonzepte
- Regionale **Budgetmodelle**

Vertragsärztliche und stationäre kinder- und jugendmedizinische Versorgung in Mecklenburg-Vorpommern

Kinder- und Jugendärzte

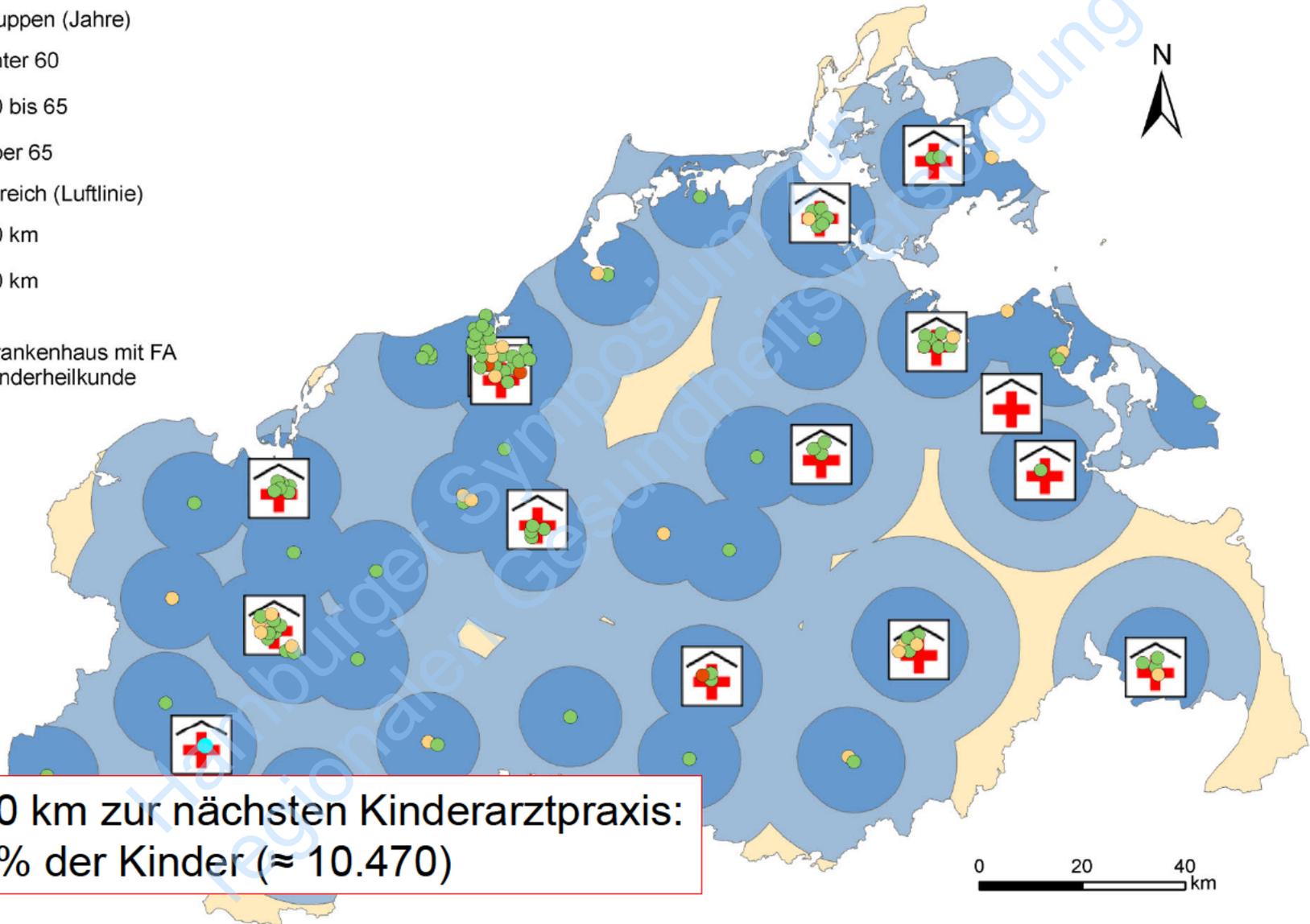
in Altersgruppen (Jahre)

- unter 60
- 60 bis 65
- über 65

Einzugsbereich (Luftlinie)

- 10 km
- 20 km

 Krankenhaus mit FA
Kinderheilkunde



Delegation in der Pädiatrie



Projektziel:

Erarbeitung eines Konzeptes für die Delegation ärztlicher Leistungen an nicht-ärztliche Gesundheitsberufe in der pädiatrischen Versorgung als Basis für ein nachfolgendes Modellprojekt



Ministerium für Arbeit,
Gleichstellung und Soziales



Hamburger Symposium zur
regionalen Gesundheitsversorgung

Delegation in der Pädiatrie



Fragestellungen:

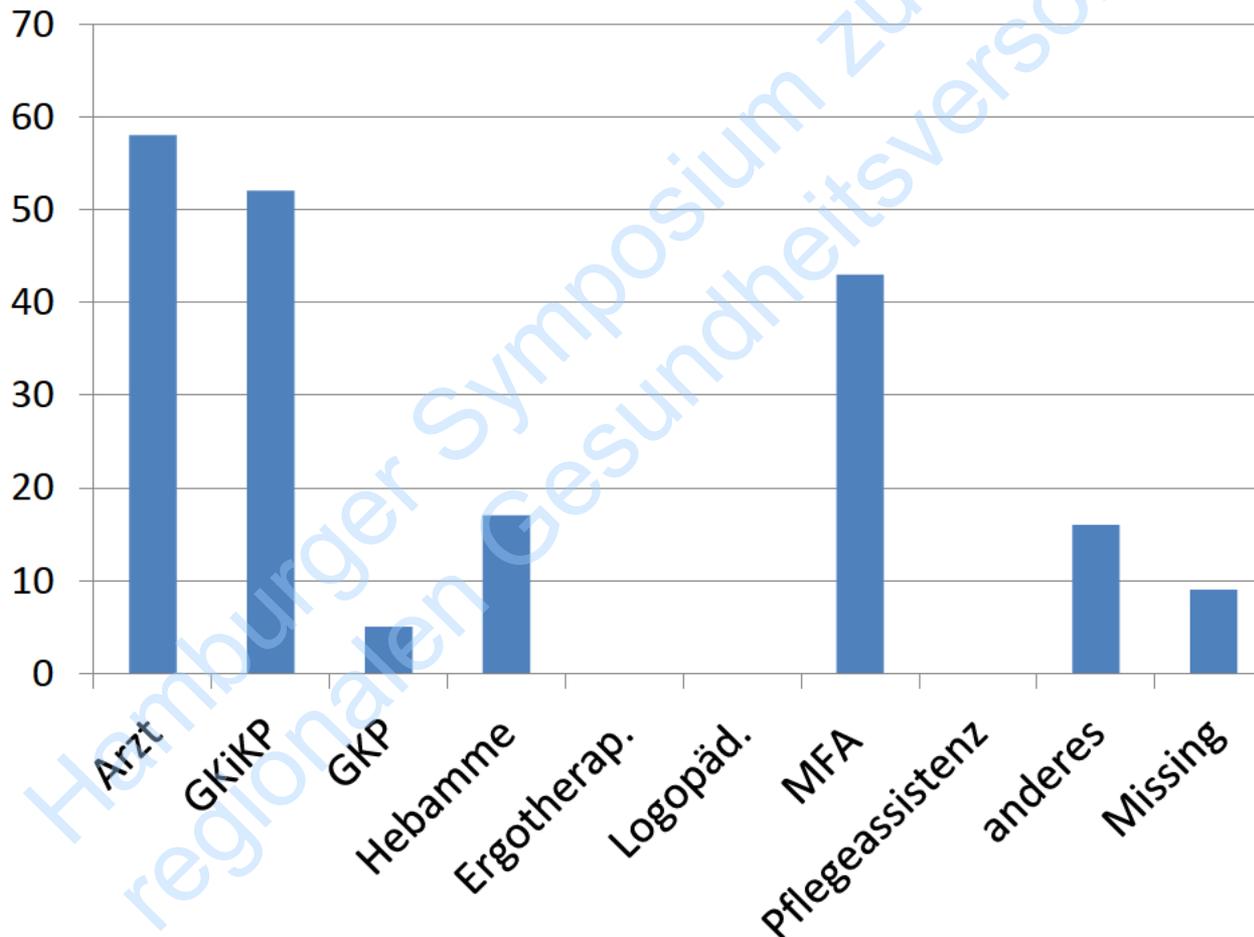
- Welche Gesundheitsberufe könnten medizinische Tätigkeiten in Delegation übernehmen (z.B. Pflegekräfte, MFAs, Hebammen)?
- Welche Tätigkeiten oder Tätigkeitsbereiche können delegiert werden?
- Für welche Patientengruppen ist die Implementierung von Delegationsleistungen sinnvoll?
- Welche zusätzliche Qualifizierung wird dafür benötigt?
- In welchen Sektoren/Bereichen des Gesundheitssystems ist Delegation sinnvoll? Wo ist eine sektorübergreifende Delegation möglich und sinnvoll?
- Welche organisatorischen Aspekte sind dabei wichtig (z.B. Anstellung, Weisungsbefugnis)?
- Können telemedizinische Funktionalitäten die Delegation unterstützen? (z.B. Videoverbindung zwischen pädiatrischer Praxis und Delegationskraft)?
- Können Delegationskräfte telemedizinische Funktionalitäten betreiben und/oder unterstützen (z.B. Monitoring von chronisch kranken Patienten, Videosprechstunden, Triage-Leistungen)?

Befragung von Angehörigen von Gesundheitsberufen



Erste, vorläufige Befragungsergebnisse*:

In welchem Beruf arbeiten Sie? (n=200)



* Stand 18.10.16

Erste, vorläufige Befragungsergebnisse, Gesundheitsberufe (Stand 18.10.16)



Beratungen zu Gesundheitsförderungsangeboten und Prävention (n=196)

nein	k.A.	ja, 0-2Jährige	ja, 3-6Jährige	ja, 7-14Jährige	ja, >15Jährige
10%	8%	56%	55%	53%	53%

Begleitung des Transitions-Prozesses (n=195)

ja	nein	k.A.
67%	8%	25%

Triage bei akuten Erkrankungen (n=196)

ja	nein	k.A.
55%	28%	17%

Erste, vorläufige Befragungsergebnisse, Eltern (Stand 18.10.16, N=386)



Fragen: „Können Sie sich vorstellen, dass ... durch Angehörige nichtärztlicher Gesundheitsberufe übernommen werden kann?“

	Ja	Nein	Keine Meinung	Miss
Beratung (Ges. F. & Prävention)	66%	20%	11%	3%
Begleitung bei Transition	67%	18%	11%	4%
Impfungen	35%	54%	8%	3%
Case-Management	40%	42%	15%	3%
Triage akuter Erkrankungen	32%	52%	10%	6%
Beratung (spez. Themen)	76%	13%	10%	1%

Telemedizinisches Triage



- Bidirektionales Videokonferenzsystem
- hochauflösende mobile Kamera steuerbar von beiden Standorten

- Feststellung der Dringlichkeit des Falls und Festlegung weiterer Schritte
- Forschungsfrage: schätzt der diensthabende Arzt vor Ort die Dringlichkeit gleich ein wie der Telemedizinarzt in Greifswald?



Telemedizinisches Triage





- Zurück
- Abmelden
- Profil
- Einstellungen

Patient/Proband
(Luxemburg, Rosa)

Konsultation
(13.04.2015)

- Triagefragebogen
- Anamnese
- Diagnostikvorschlag
- Therapievorschlag
- Abschluss der Konsultation
- Evaluation der Video-Konsultation

Triagefragebogen

Wie ist Ihr erster Eindruck beim ersten Kontakt mit dem Kind?

- Eingeschränktes Bewusstsein
- Gesteigerte Atemarbeit und Tachypnoe
- Zeichen für schlechte Perfusion (Hautkolorit: blass, aschfarben, blau)
- Keine dieser Angaben trifft zu

Alter des Kindes

- 0 - 3 Monate
- 4 - 6 Monate
- 7 - 12 Monate
- 1 - 3 Jahre
- 4 - 6 Jahre
- ab 7 Jahre

Atemfrequenz

Atemfrequenz (1-3 Jahre)

- 10 / Min - I
- 11-15 / Min -> II
- 16-20 / Min -> III
- 21-30 / Min -> IV-V
- 31-35 / Min -> III
- 36-40 / Min -> II
- >40 / Min -> I

Sauerstoffsättigung

Sauerstoffsättigung

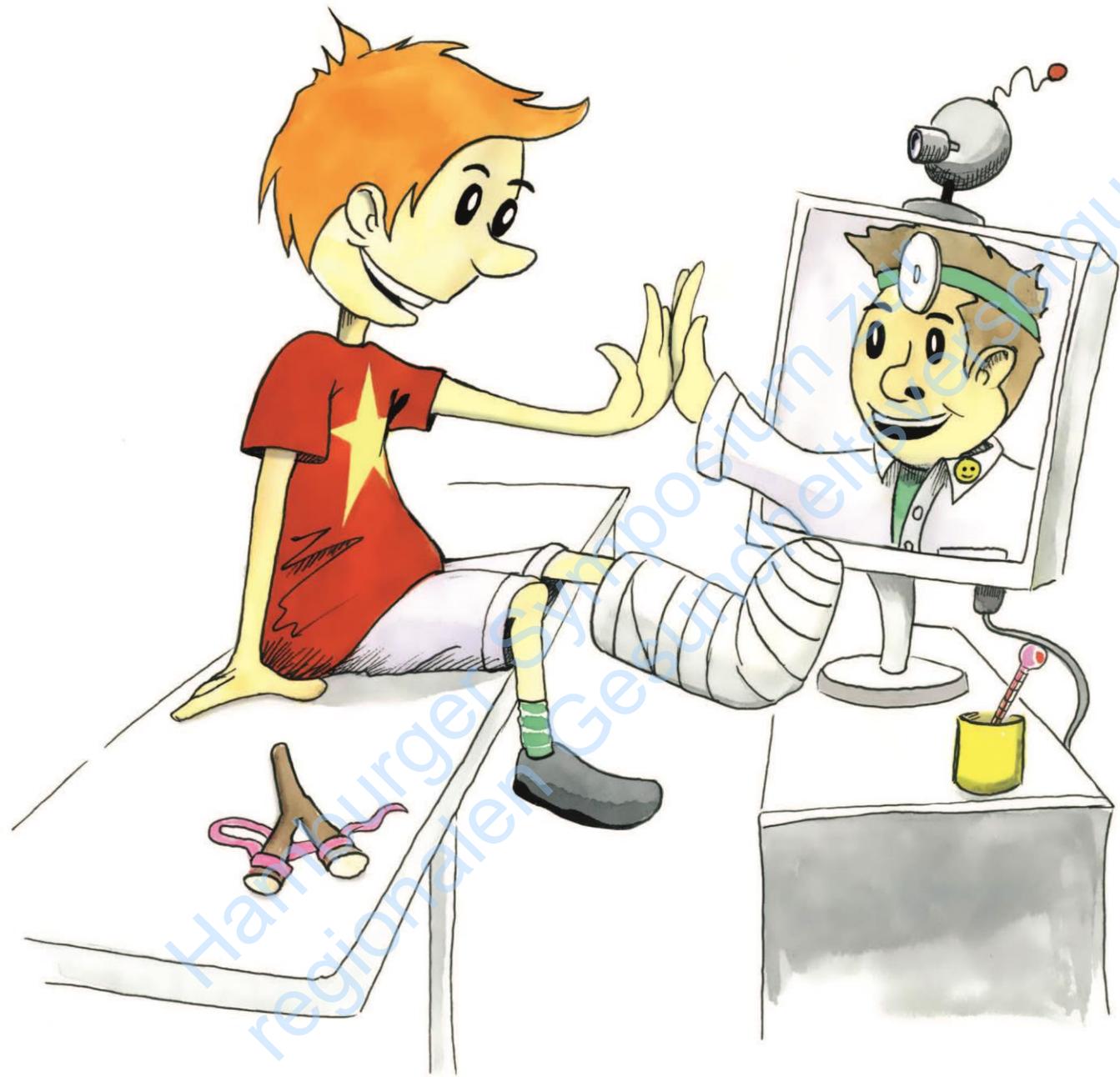
- 90% -> I
- 90-91% -> II
- 92-93% / Min -> III
- >93% / Min -> IV-V

Herzfrequenz



Telemedizinisches Triage





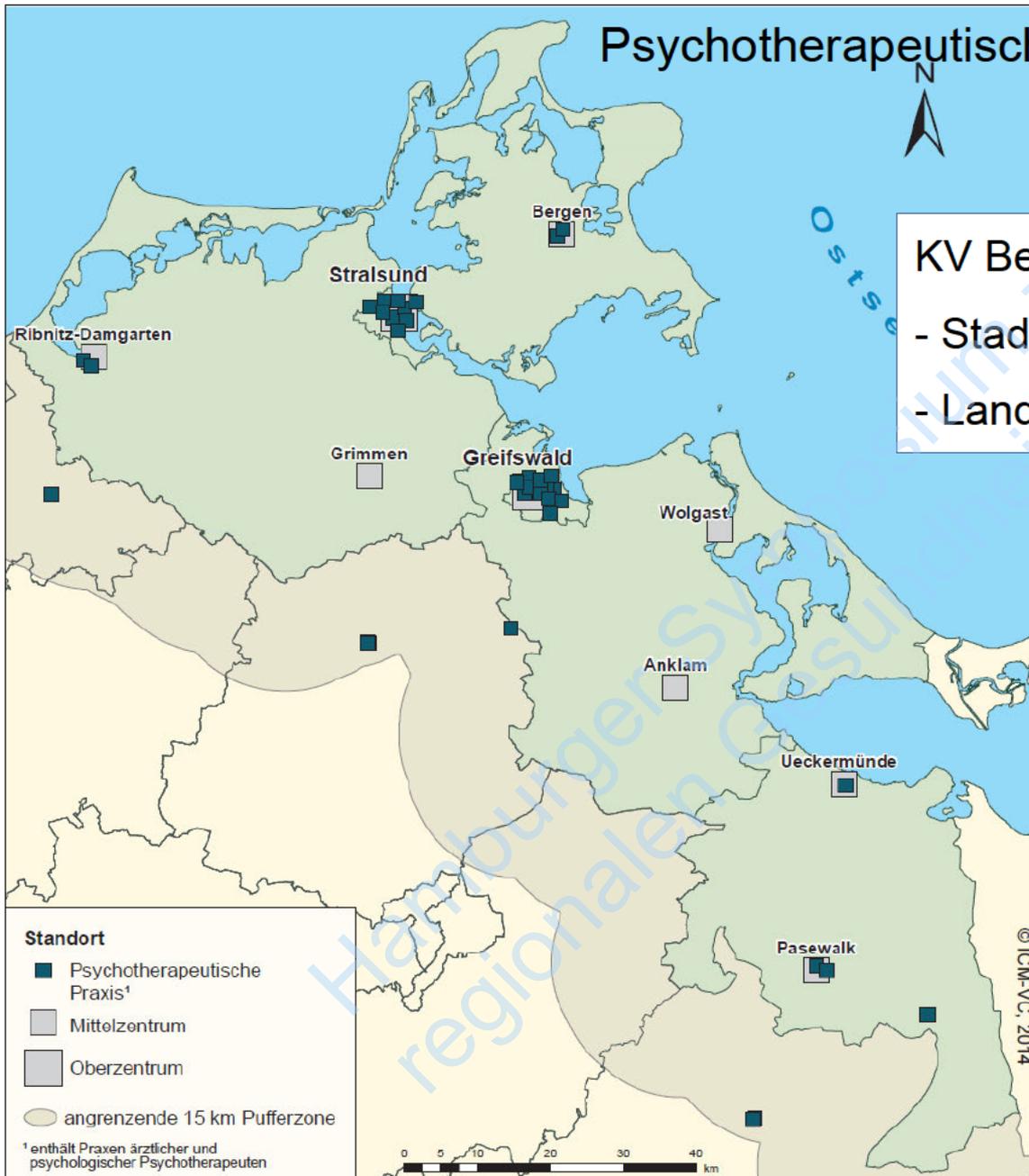
Ambulante Versorgungssituation in der Psychiatrie



Psychotherapeutische Praxen

KV Bedarfsplanung:

- Stadt: 2.577 Einw./Psychotherapeut
- Land: 23.106 Einw./Psychotherapeut



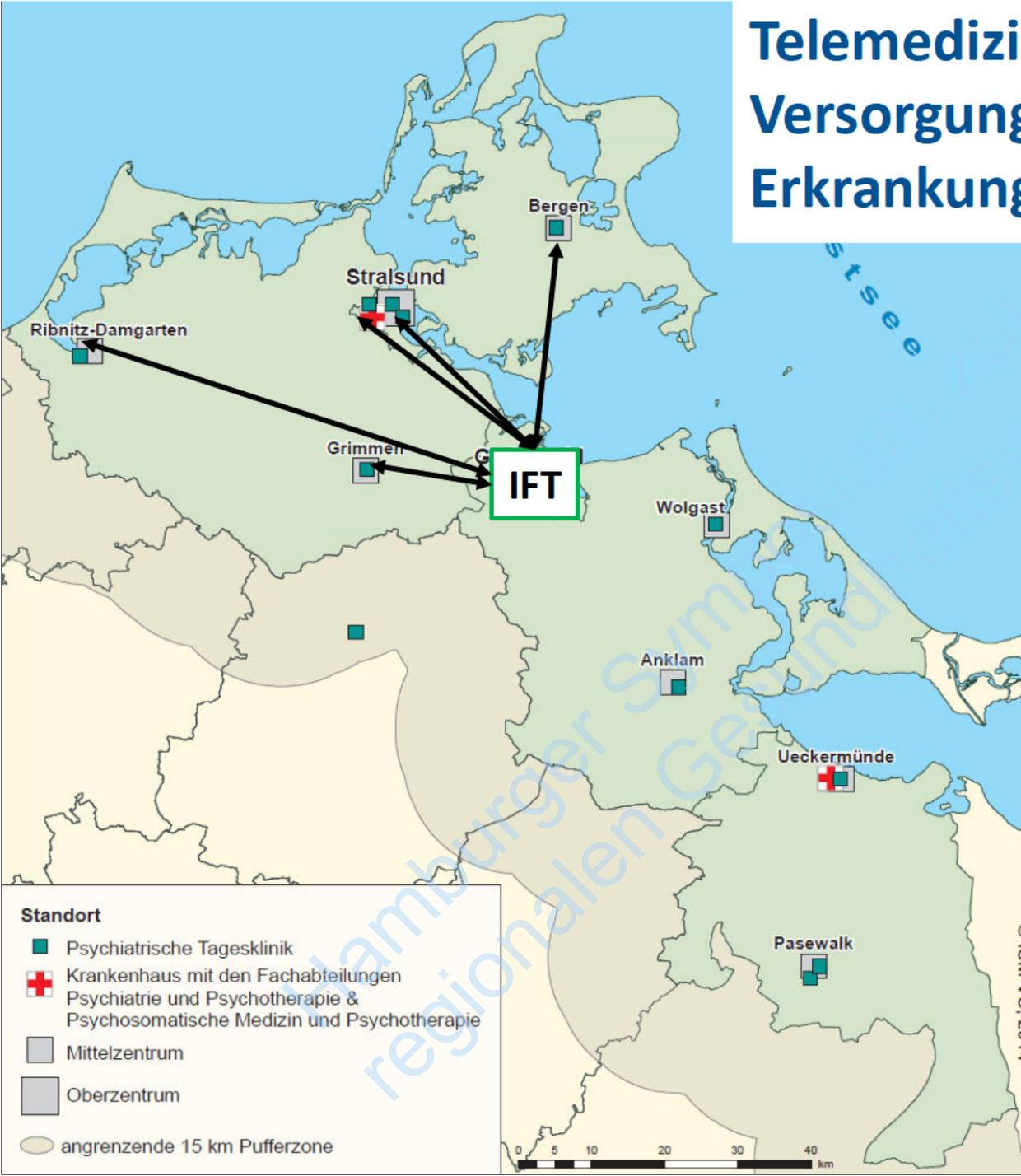
Standort

- Psychotherapeutische Praxis¹
- Mittelzentrum
- Oberzentrum

¹ enthält Praxen ärztlicher und psychologischer Psychotherapeuten

© ICM-VC, 2014

Telemedizinische, regionale Versorgung bei psychiatrischen Erkrankungen



- Depression, Angst- und somatoformen Störungen, Schizophrenie, bipolare Störungen
- Regelmäßige Telefonkontakte und SMS-Nachrichten durch qualifizierte Pflegekräfte im IFT

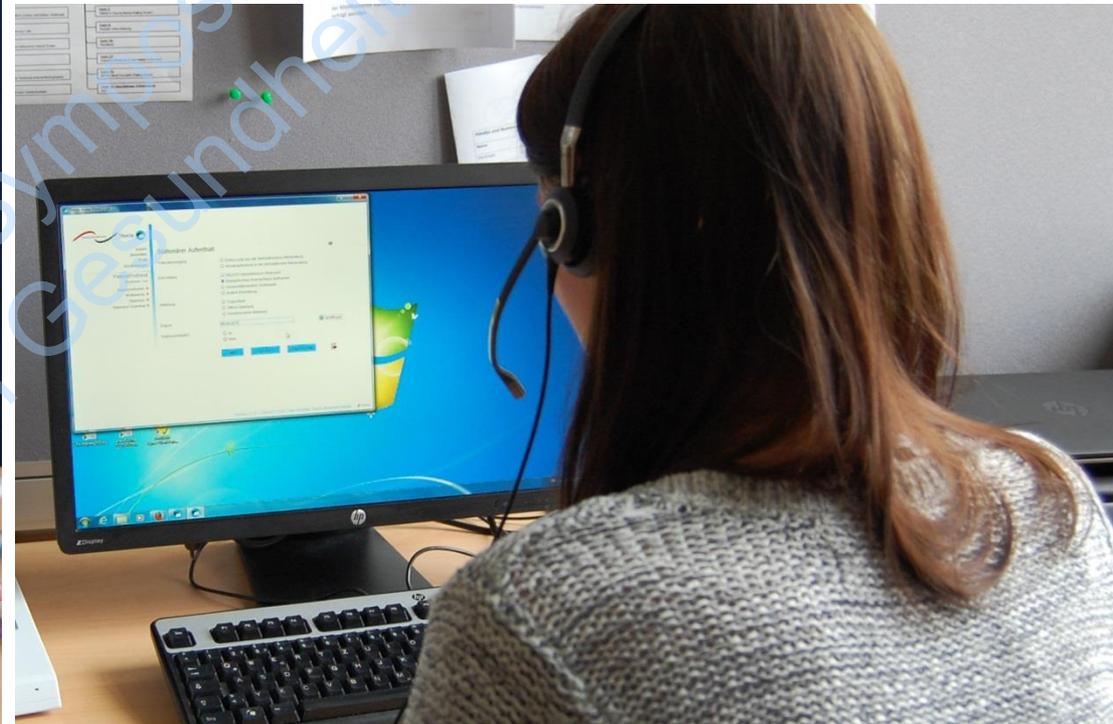
Individualisierte Intervention auf der Basis der Therapieziele

Therapieziele

- Exposition (z.B. außerhalb Kaffee trinken gehen, Bus oder Zug fahren)
- soziale Kontakte pflegen
- Telefonieren üben
- Tagesrhythmus aufrecht erhalten
- Tages- und Wochenstruktur schaffen
- Klärung der beruflichen Perspektive (z. B. Bewerben, Umschulung, Qualifizie
- am Umgang mit familiären Problemen arbeiten
- Außenaktivitäten durchführen
- Entspannungsübungen durchführen



Telemedizinische Nachbetreuung von Patienten nach tagesklinischer Behandlung



Ergebnisse – Effekte der Intervention

Intention-to-treat, BSI-Scores, 6-Monats-Follow up (N=113)



	Angst β (95% CI)	p	Depression β (95% CI)	p	Somatizierung β (95% CI)	p
Gruppe:						
Kontroll- gruppe	0		0		0	
Interv. 1	-0,87 (-2,76-1,01)	0,364	-1,73 (-3,78-0,31)	0,097	0,49 (-1,05-2,04)	0,536
Interv. 2	-2,04 (-3,99--0,08)	0,042	-0,87 (-2,90-1,17)	0,403	0,17 (-1,45-1,78)	0,838
Baseline BSI-Sc.	0,72 (0,53-0,89)	<0,001	0,69 (0,53-0,85)	<0,001	0,52 (0,36-0,68)	<0,001

Kovarianzanalyse, β: Koeffizient

Ergebnisse – Effekte der Intervention



Sensitivitätsanalyse:

Intention-to-treat, 75% Patienten mit den höchsten Scores zu Baseline

	Angst β (95% CI)	p	Depression β (95% CI)	p	Somatizierung β (95% CI)	p
Gruppe:						
Kontroll- gruppe	0		0		0	
Interv. 1	-1,29 (-4,00-1,39)	0,344	-2,75 (-5,45--0,052)	0,046	1,70 (-4,79-1,39)	0,281
Interv. 2	-2,83 (-5,48--0,186)	0,036	-1,72 (-4,49-1,04)	0,223	1,65 (-4,69-1,41)	0,290
Base- line BSI	0,65 (0,34-0,96)	<0,001	0,66 (0,424-0,908)	<0,001	0,38 (0,06-0,72)	0,022

Kovarianzanalyse, β : Koeffizient

eHealth Plattform



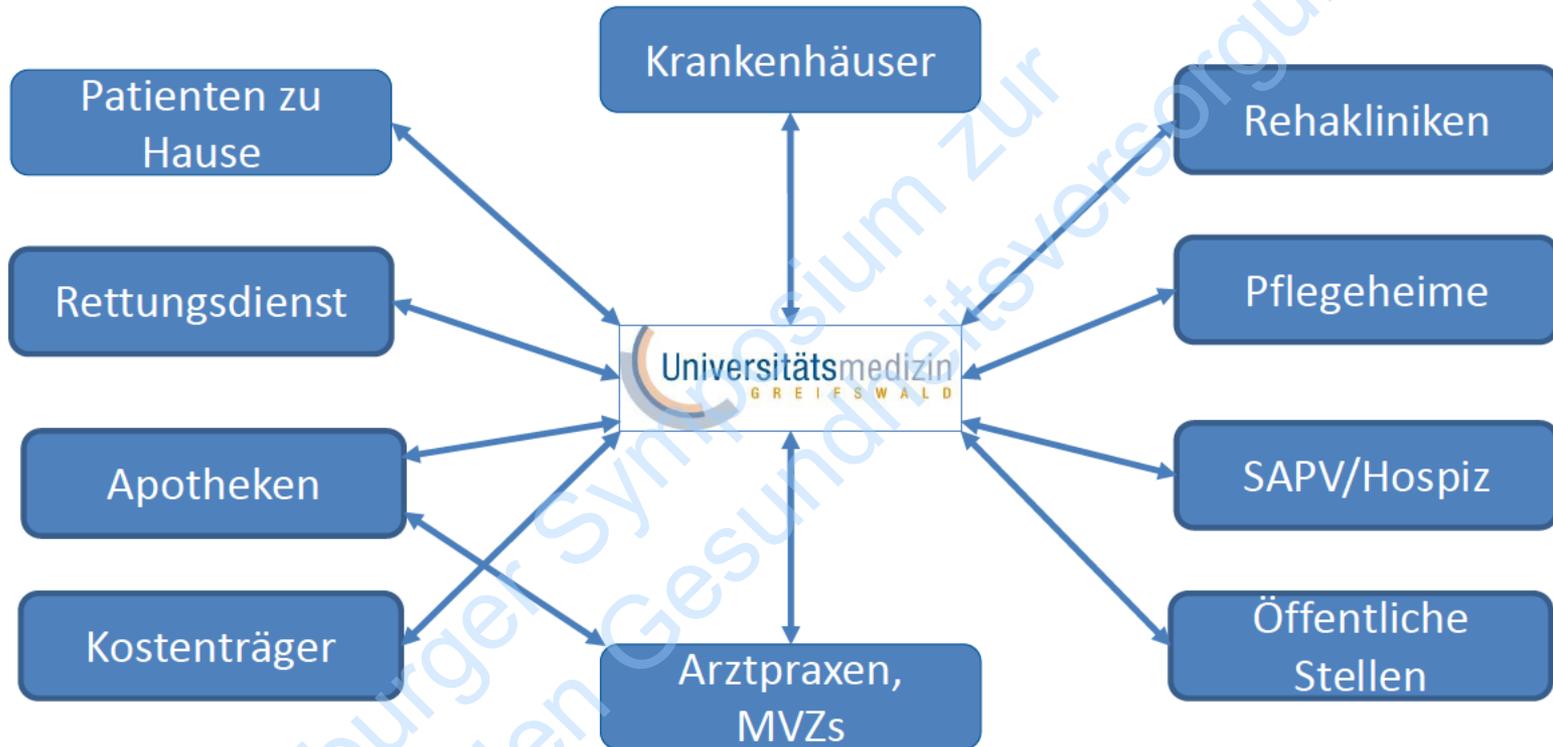
eHealth Plattform:

infrastrukturelle Voraussetzung für Regionale Versorgung:

→ Regionale Patientenakte

- Umsetzung von koordinierten, integrierten Behandlungspfaden mit externen Partnern
- Einschließen von Patienten in Forschungsprojekte einschließlich Ausfüllen von eCRFs
- Verfügbar machen von Patientendaten nach bestimmten Algorithmen, z.B. beim telemedizinischen Monitoring
- Bidirektionaler Datentransfer für gemeinsame Fallbesprechungen, z.B. Tumorkonferenzen und Konsile
- Datenaustausch bei Einweisungen in und Entlassungen aus dem Krankenhaus
- Datenaustausch bei Verlegungen zwischen Krankenhäusern

Vernetzung mit externen Partnern



Hamburger Symposium zur regionalen Gesundheitsversorgung

Diskussion - Fazit

Herausforderungen in ländlichen Regionen:

- Geringe Bevölkerungsdichte
- Anteil der älteren Bevölkerung ↑; Kinder und Jugendliche ↓
- wohnortnahe medizinische Versorgung nicht gesichert, z.B. in der Pädiatrie → Große Entfernungen
- Wiederbesetzung Arztpraxen problematisch, Situation kleine Krankenhäuser unklar

Neue Anforderungen an das Gesundheitssystem:

- Kompensation von Lücken in der medizinischen Versorgung
- Aufgabenneuverteilung, sektor- und berufsgruppenübergreifende Versorgung
- Telemedizinische Versorgungskonzepte
- eHealth Infrastruktur

→ **Aufbau regionaler Versorgungskonzepte**

**Vielen Dank
für ihre Aufmerksamkeit!**

