



Schnittstelle Klinik-Außenklinik: Herausforderungen beim Aufbau einer Beatmungsstation in der Rehabilitation

Dr. med. Martin Groß

Chefarzt der Klinik für Neurologische Intensivmedizin und Frührehabilitation
am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg

Phasen der Neurorehabilitation

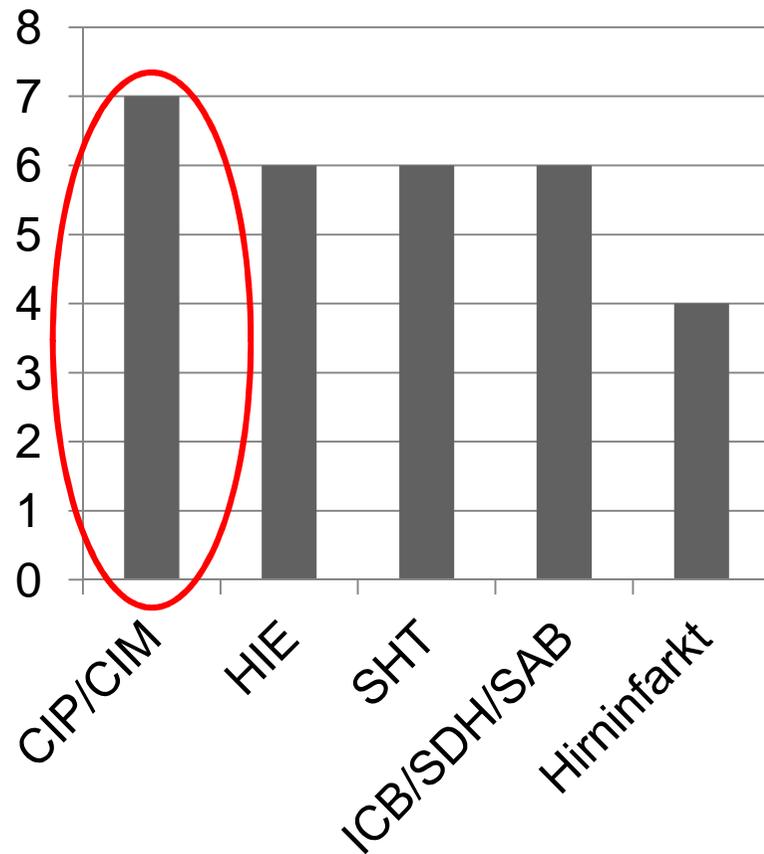


- Phase A Akutphase im Krankenhaus
- Phase B Frührehabilitation (Patient schwerst betroffene, pflegeabhängige, oft bewusstseinsgestört)
- Phase C Weiterführende Rehabilitation (zunehmend aktive Mitarbeit, sinkender Pflegebedarf)
- Phase D Anschlussheilbehandlung (Patient weitgehend selbstständig in Aktivitäten des täglichen Lebens)
- Phase E Nachsorge und berufliche Rehabilitation
- Phase F Aktivierende, zustandserhaltende Langzeitpflege bei anhaltend hoher Pflegebedürftigkeit

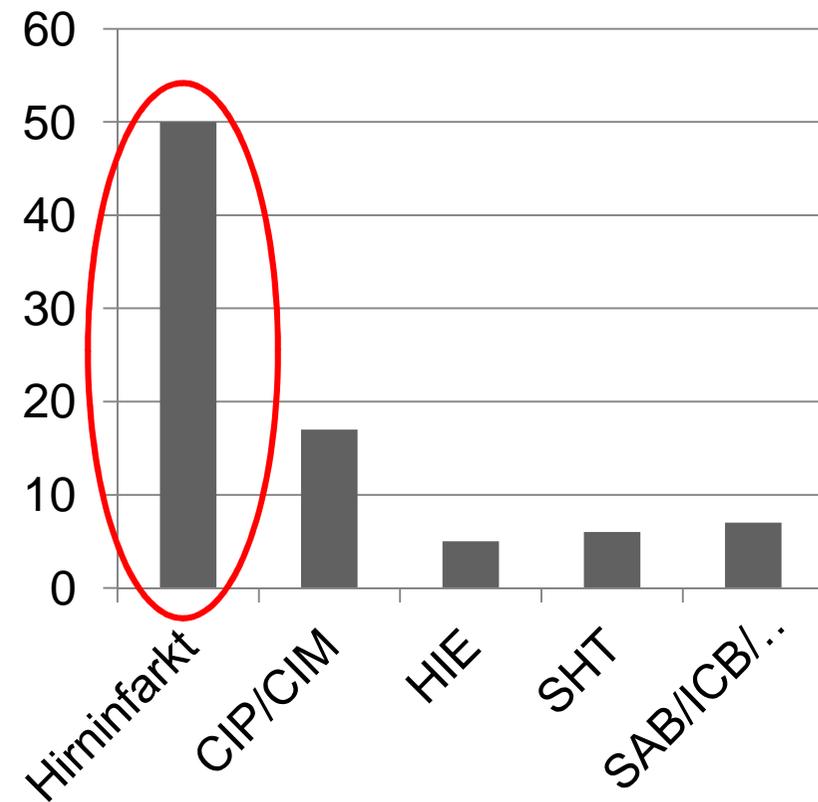
Top-5-Diagnosen



Beatmete Patienten

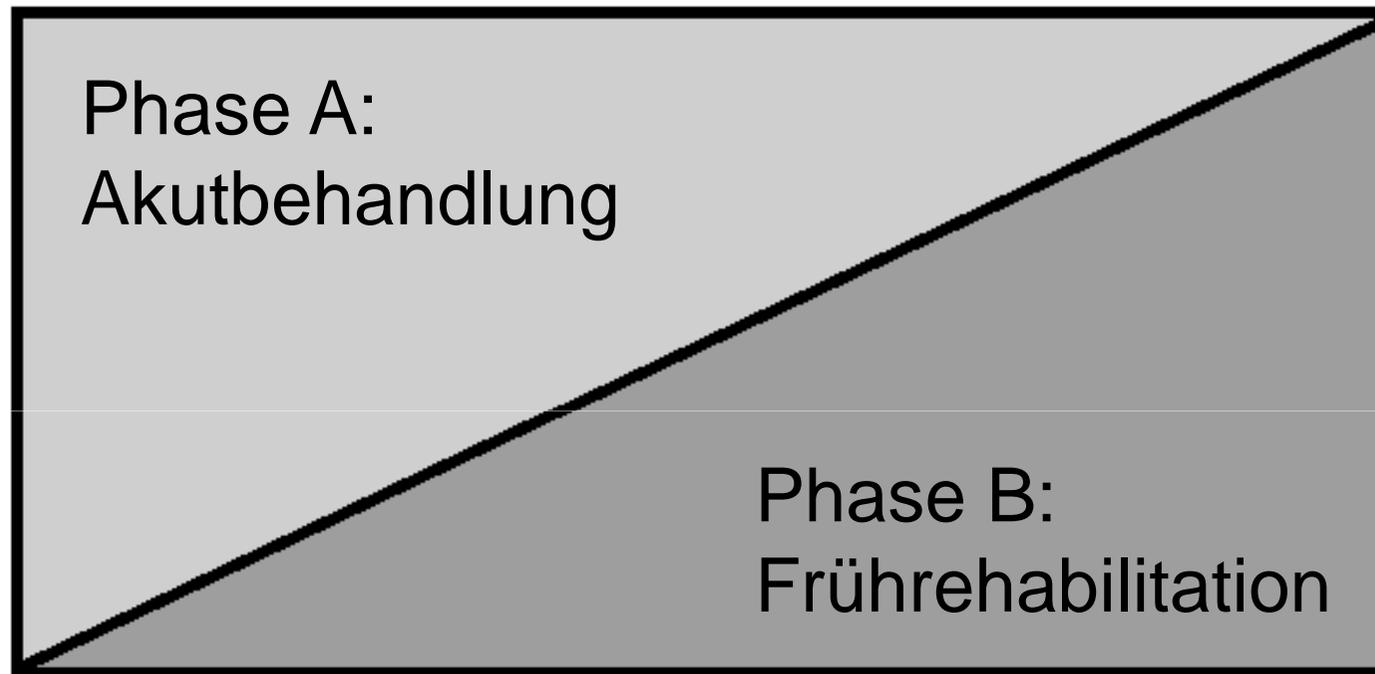


Nicht beatmete Patienten



CIP/CIM als Sammeldiagnose für protrahiert und chronisch kritisch Kranke

Herausforderung: Akutmedizinischer Behandlungsbedarf



verbessertes Überleben Schwerstkranker in der Akutintensivmedizin

Verschiebung der Schwerstkrankenversorgung in die Phase B
(Chronisches Ein- und Mehrorganversagen, Beatmung, Kunstherz,..)

Wo findet neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation mit Beatmung statt?



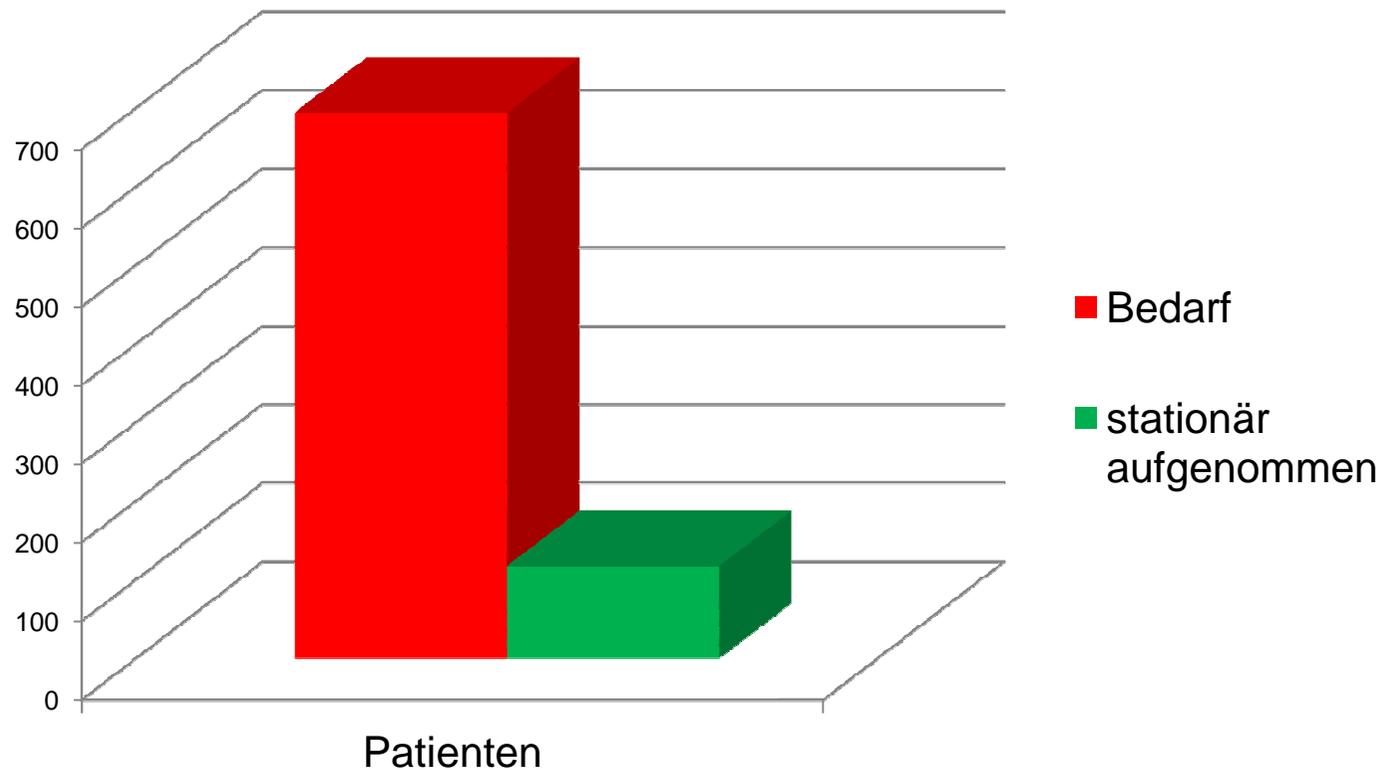
Akutkrankenhaus mit Frührehabilitationsabteilung



Fach- oder Rehabilitationsklinik mit Intensiveinheit

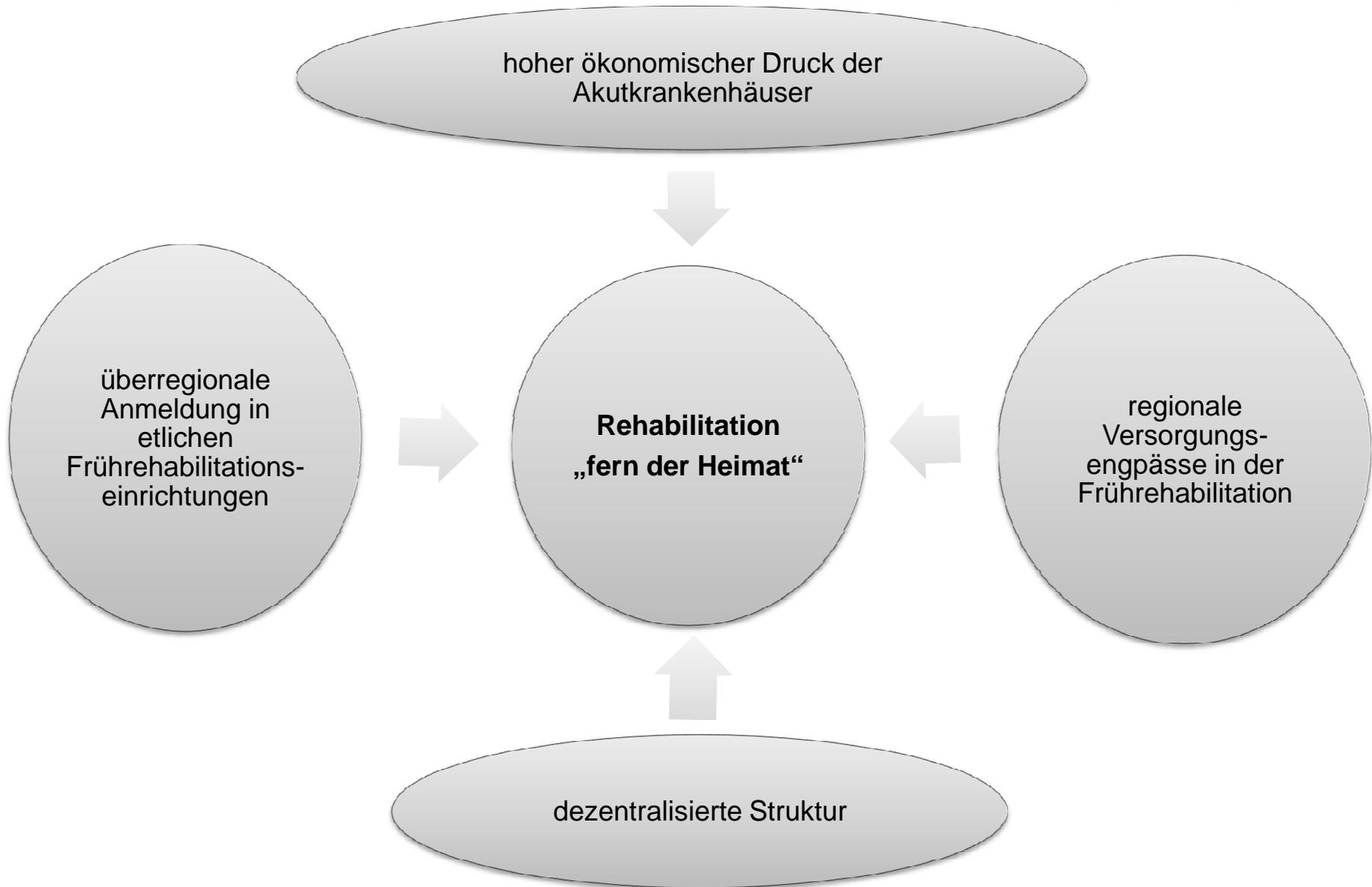
Neurologische Frührehabilitation

Bedarfsanalyse



Anmeldelage und Bettenangebot in unserer Klinik Januar bis November 2015

Überblick über die Versorgungslandschaft



Rolle des Beatmungszentrums



Ersteinstellung einer außerklinischen Beatmung ausschließlich in einem Beatmungszentrum

Expertise in Indikationsstellung, Beginn und Überwachung einer außerklinischen Beatmung im Beatmungszentrum vorhanden

langfristige Überwachung entlassener Patienten oder Anbindung an ein wohnortnahes Beatmungszentrum

notfallmäßige Wiederaufnahme der Patienten bei Verschlechterung und Einbindung regionaler Kliniken in die Notfallversorgung

Ansprechpartner für außerklinische Pflegeteams

Herausforderung: Wohnortferne



Anbindung an ein heimatnahes Beatmungszentrum erforderlich:

unübersichtliche Versorgungslandschaft, fehlende Zertifizierungen, wenig Zusammenarbeit neurologischer und pneumologischer Beatmungszentren

Gesetzliche Verpflichtung, sich zu überzeugen, dass nachversorgende Einrichtung Versorgung leisten kann:

Ambulante Strukturen in Heimatnähe des Patienten unbekannt

Herausforderung: Infrastruktur

Beispiel: Akutkrankenhaus



Krankenhaus

- Röntgen, CT, MRT
- EEG, EMG/NLG, EP
- Sonographie
- EKG, Echo
- LZ RR, LZ EKG
- Bodyplethysmographie
- Endoskopie
- FEES, Bronchoskopie
- Tracheotomie
- Neurochirurgische Eingriffe
- ...

Beatmungszentrum

- Nichtinvasives Standardmonitoring (SPO², RR, Puls, EKG)
- Erweitertes Monitoring (etCO², tcCO₂, Zweikanal-Dauer-EEG)
- BGA
- Polygraphie
- Bedside-Spirometrie

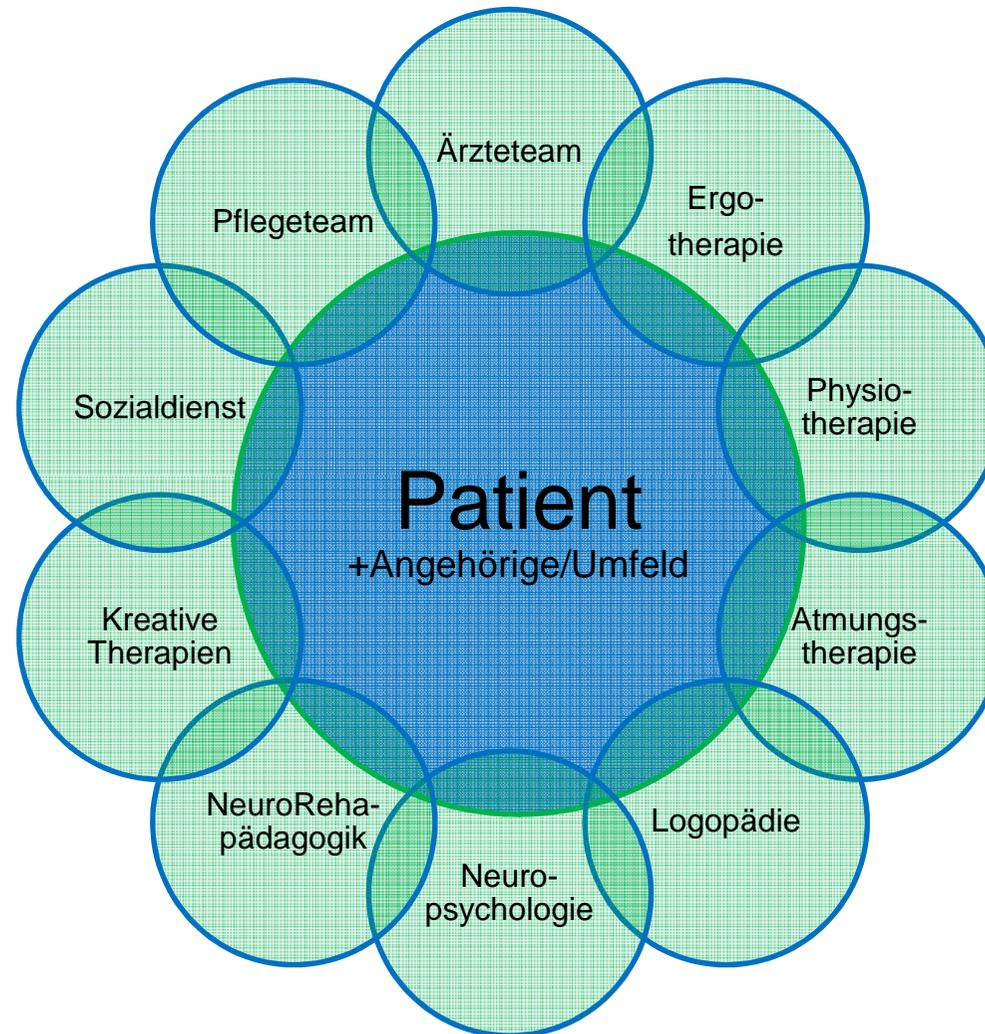
- Mechan. Insufflator-/Exsufflator
- Heim- und Intensivbeatmungsgeräte
- Maskenanpassung/NIV

- Inhalationstherapie (Vernebler)
- O₂ Therapie

- Trachealkanülenmanagement
- Dysphagiemanagement
- Sekretmanagement

Multiprofessionelles Team

Weigel, 2016

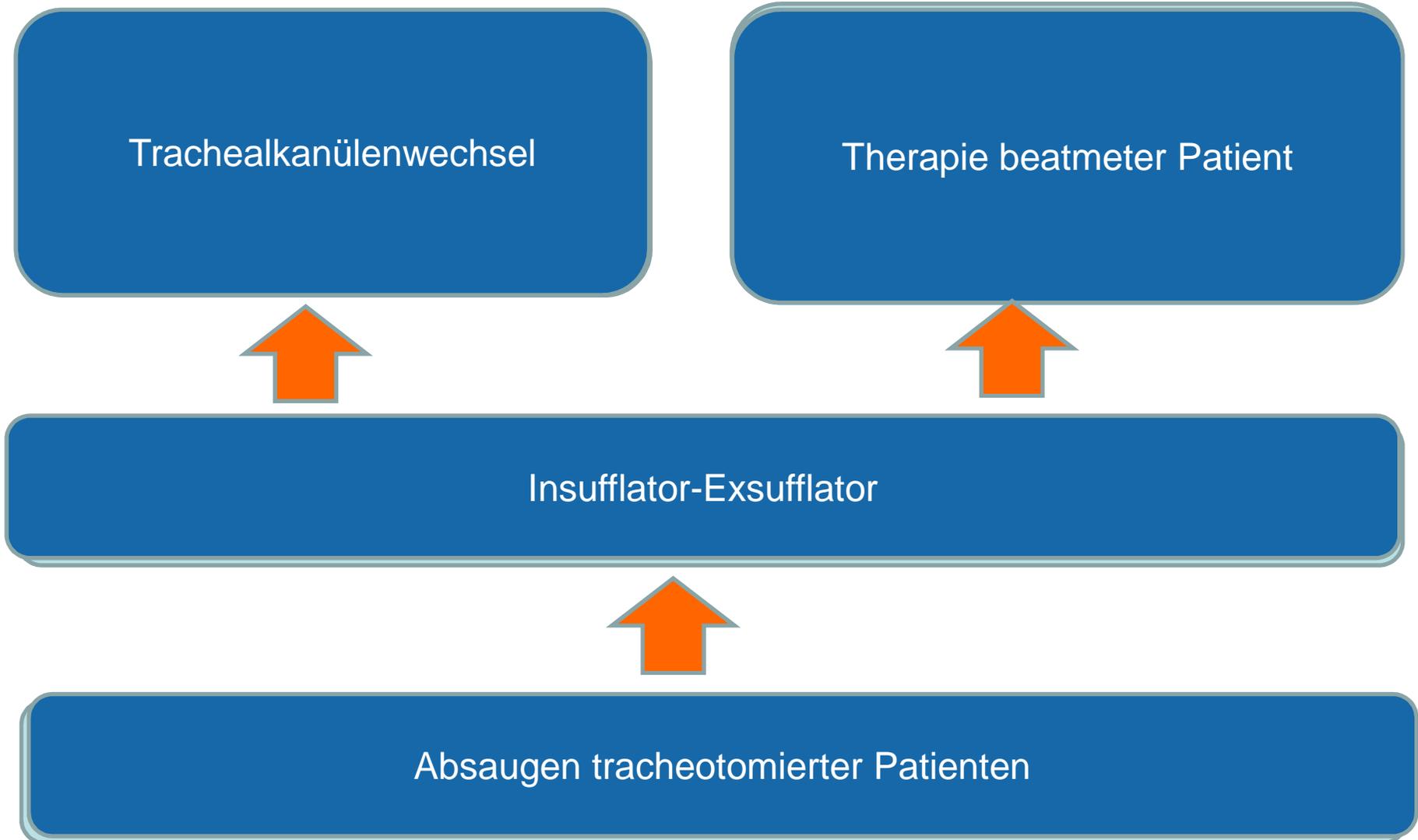


Ärzteteam: Neurologie, Intensivmedizin, Schlafmedizin, Palliativmedizin, HNO

Herausforderung: Schulung

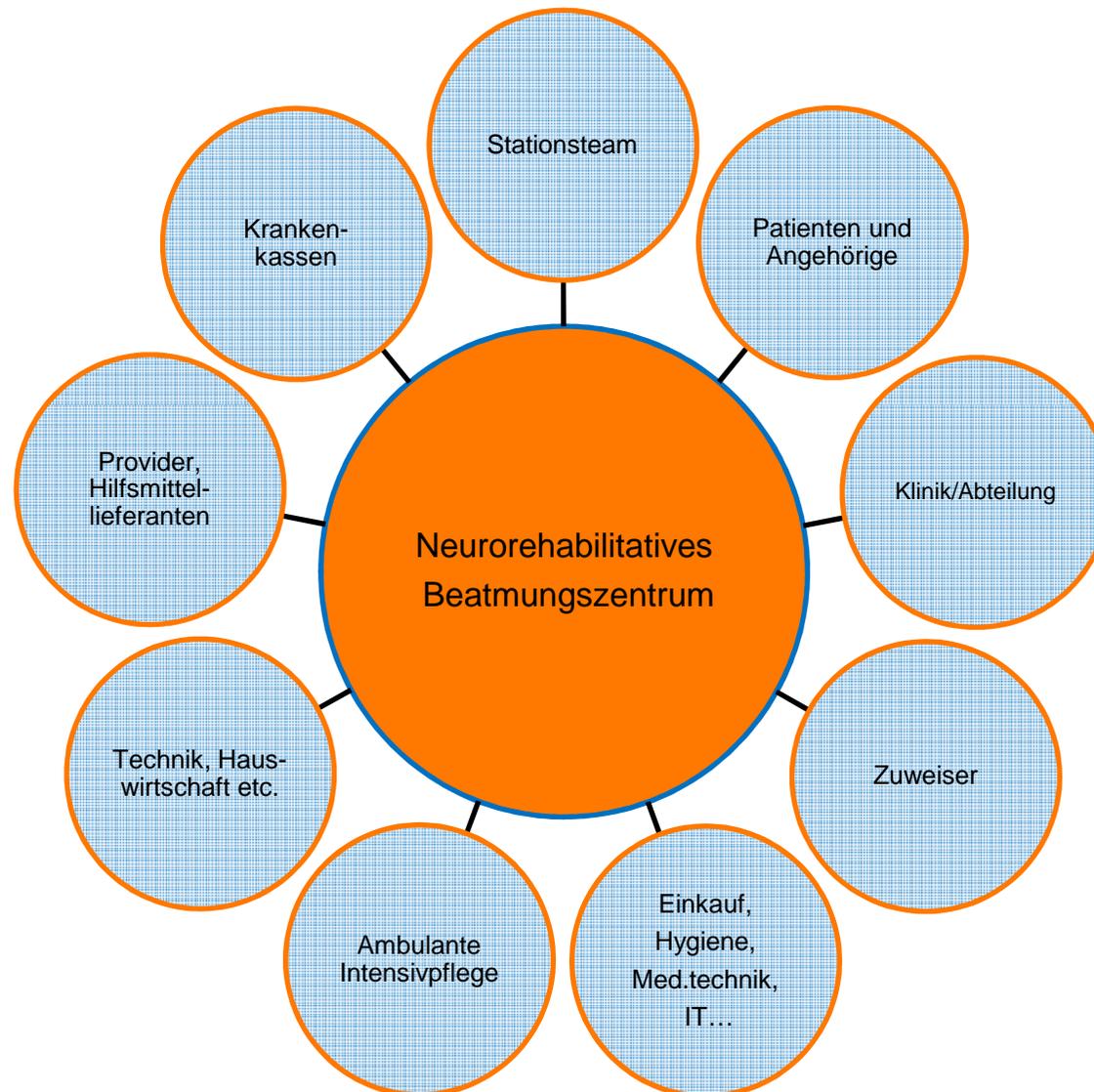
Beispiel: Therapeuten

Kahle, Groß, 2016



Herausforderung: interne und externe Vernetzung

Weigel, 2016



Herausforderung: Support



Hotline für Patienten, Angehörige und Pflegedienste

- Anwesenheitszeiten des Telefonsupports
- Expertise des Telefonsupports (Atmungstherapeuten?)

Kontakt für kommunikationsgestörte Patienten

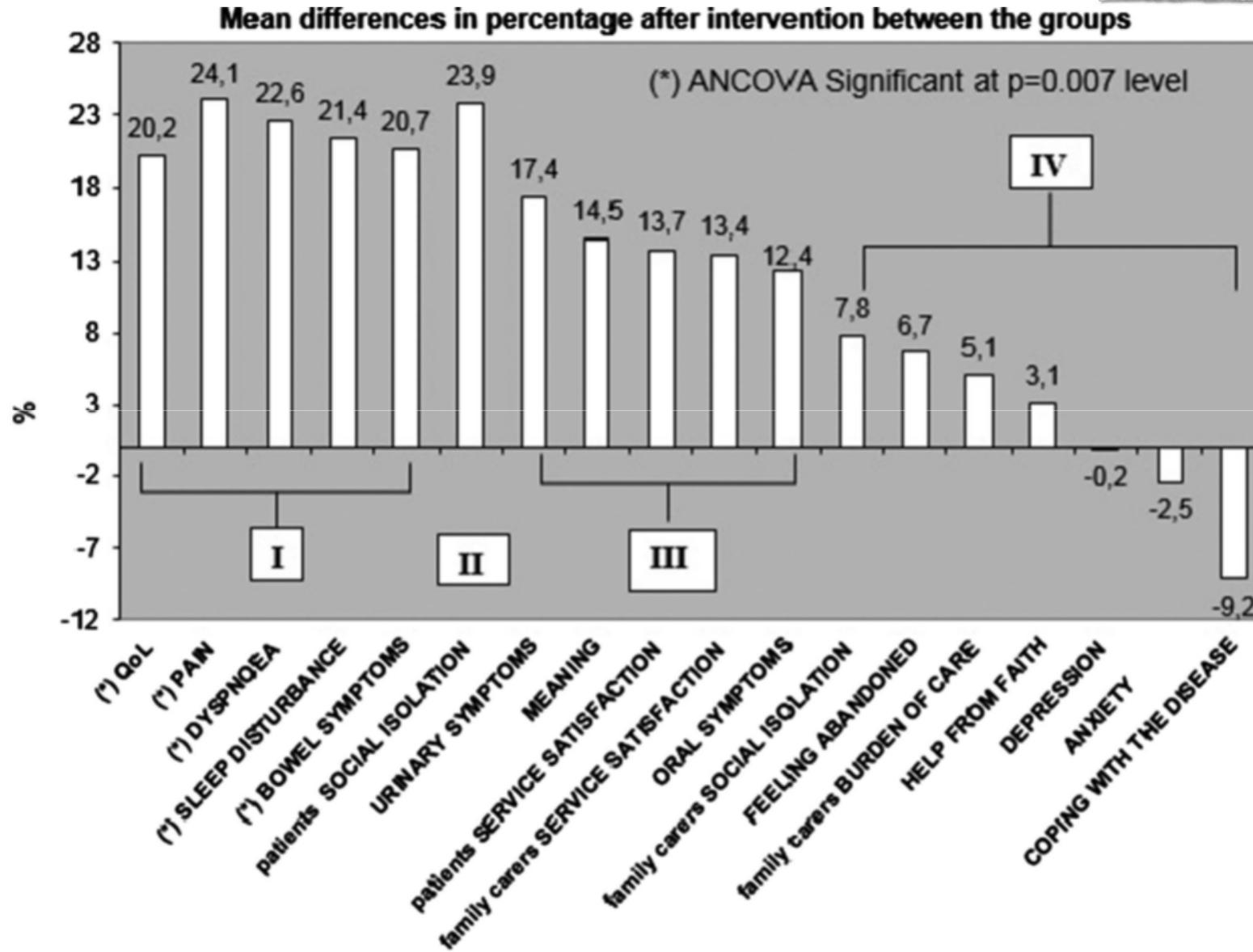
- zunehmende Bedeutung der Email, v.a. bei ALS

Beatmungskontrollen, Wiederaufnahmen

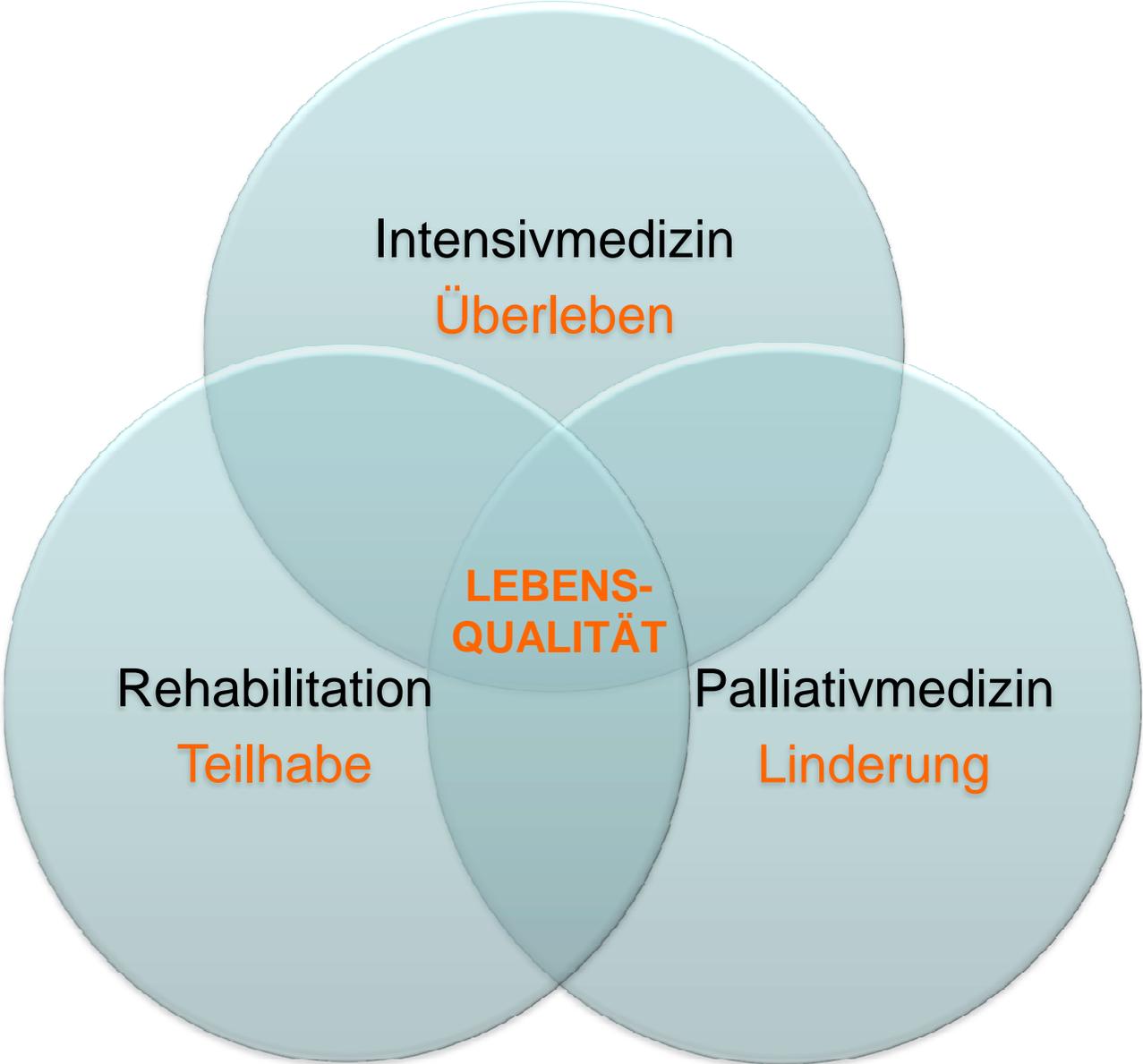
- Ablehnung der Bezahlung durch MDK und Kassen
- weite Anfahrtswege
- knappe Bettenkapazitäten
- werden von vielen Kliniken nicht vorgehalten

Benefit Neuropalliative Care

ALS, Multiple Sklerose, Parkinson-Syndrome



Herausforderung: Konzept



Zusammenfassung



Herausforderungen beim Aufbau einer neurorehabilitativen Beatmungsstation:

- Überregionales Einzugsgebiet
- Schwerstkranke Patienten
- Notwendigkeit der Positionierung als Beatmungszentrum
- Komplexe Vernetzung nach intern und extern
- Adäquate apparative Diagnostik
- Adäquates Angebot akutstationärer Behandlungsmaßnahmen
- Hoher Schulungsbedarf für Ärzte, Pflegekräfte und Therapeuten
- Hohe Anforderung an die ethische Haltung des Behandlungsteams