

Mobilisation Intensiv-Pflegebedürftiger durch einen neuen Standard in der adaptiven Robotik

A. C. Klamt¹, L. Schmidbauer¹, A. Warmbein², I. Rathgeber², M. Zoller², I. Schröder², E. Kraft², A. Lorenz², M. Gutmann², A. König³, M. Biedenkapp³, I. Eberl¹, U. Fischer²

¹Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Kapuzinerstraße 2, 85072 Eichstätt, Amrei.Klamt@ku.de.

²LMU Klinikum, Marchioninistraße 15, 81377 München.

³Reactive Robotics, Landsbergerstr. 234, 80687 München.

Hintergrund und Motivation

Auf Intensivstationen in Deutschland werden ca. 2 Mio. PatientInnen jährlich behandelt (Radtke 2020). Diese IntensivpatientInnen werden oftmals zu spät mobilisiert (Rai et al. 2019), was ein hohes Risiko für Langzeitschäden birgt. Zudem stellt jede Mobilisation für alle Beteiligten ein Sicherheitsrisiko dar und ist deshalb von mehreren Personen durchzuführen (Rai et al. 2019). Da Mobilisation aber einen positiven Effekt auf Heilungsverlauf und Rehabilitation von Schwerstbetroffenen (Beyer & Seidel 2017) hat, muss sie möglichst früh im Krankheitsverlauf der PatientInnen eingesetzt werden.



Quelle: LMU Klinikum

Beschreibung des Projekts

MobiStar kombiniert die Anpassung der intensivmedizinisch-pflegerischen Abläufe mit dem Einsatz des robotischen Systems VEMO®. Ziel ist es, Mobilisierungsraten und klinische Rehabilitationsergebnisse von Schwersterkrankten zu steigern sowie einen Standard of Care für die Frühmobilisation zu entwickeln. Die personalressourcen-schonende Frühmobilisation soll zu einer Verbesserung patientenbezogener Outcomes führen. In der ersten Studienphase erfolgen klinische Prozessanalysen, Befragungen von beteiligten Berufsgruppen sowie die Analyse klinischer Abläufe.

Erfolgsfaktoren und Hürden

Angesichts des Settings sind vor allem soziale, rechtliche und ethische Implikationen herausfordernd. Die multiprofessionelle Akzeptanz sowie die Integration des robotischen Systems in den Pflegealltag können erst eine Hürde sein, später jedoch als Erfolgsfaktor betrachtet werden. Das Vertrauen der AnwenderInnen gegenüber dem Roboter ist ein fördernder Faktor. Zudem ist das VEMO®-System bereits als Medizinprodukt registriert.



Quelle: LMU Klinikum

Literaturverzeichnis

Beyer, J., & Seidel, E. J. (2017). Frührehabilitation ist erstes Glied einer nahtlosen Rehabilitationskette. *Die Rehabilitation*, 56(4), 272–285. doi.org/10.1055/s-0043-112071.

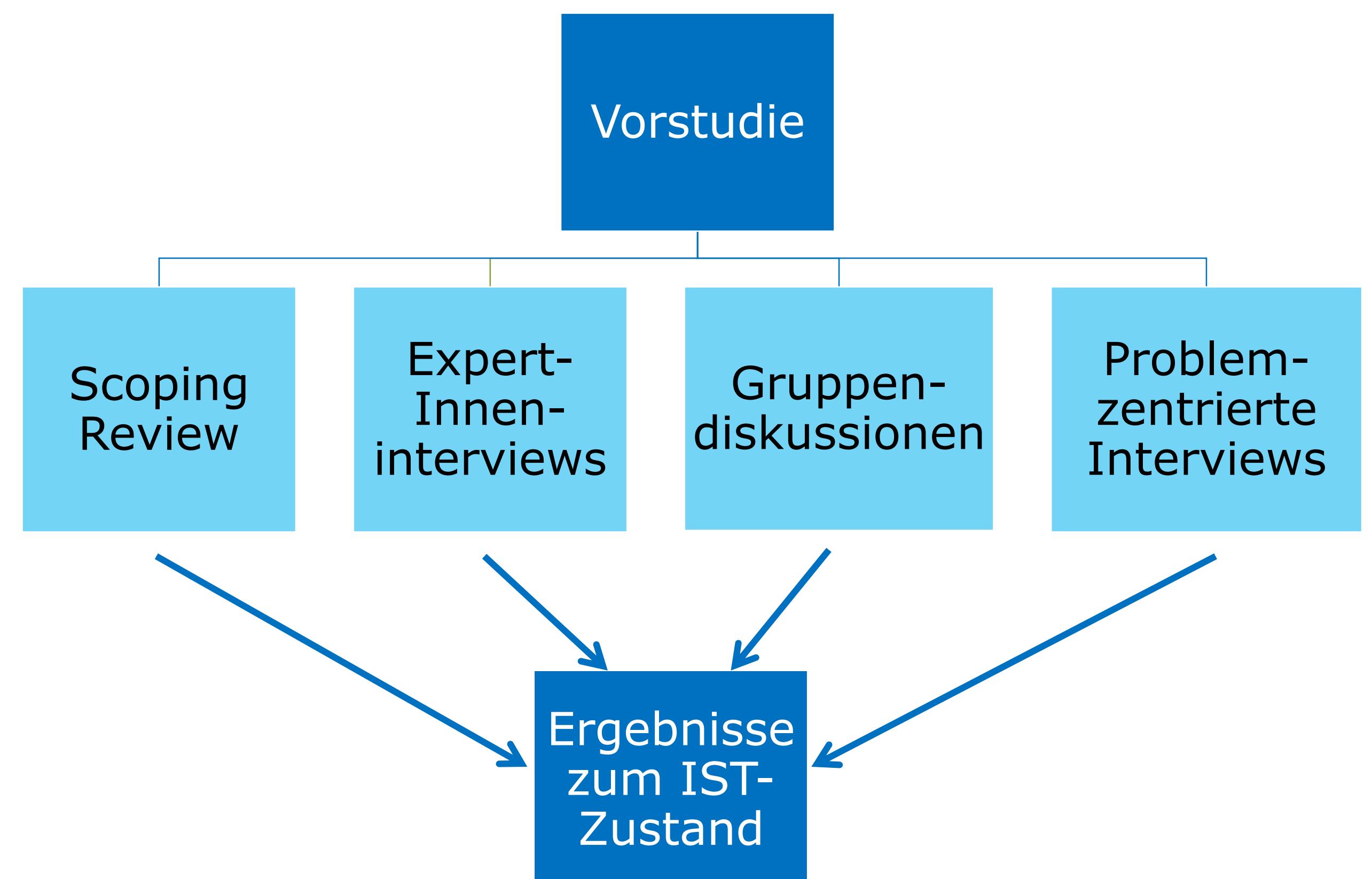
Radtke, R. (2020). Behandlungsfälle in der intensivmedizinischen Versorgung in Deutschland in den Jahren 2010 bis 2017. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1105287/umfrage/intensivmedizinische-behandlungsfaelle-in-deutschland/> (21.05.2020).

Rai, S., Anthony, L., Needham, D. M., Georgousopoulou, E. N., Sudheer, B., Brown, R. & van Haren, F. (2019). Barriers to rehabilitation after critical illness: A survey of multidisciplinary healthcare professionals caring for ICU survivors in an acute care hospital. *Australian Critical Care*. doi.org/10.1016/j.aucc.2019.05.006.

GEFÖRDERT VOM

Ausblick

Zu Projektbeginn liegt der Fokus auf der Analyse und der Evaluation einer evidenzbasierten Versorgungs- bzw. Pflegepraxis im Kontext des ersten Einsatzes des VEMO®-Systems auf Intensivstationen. Aus den Ergebnissen einer systematischen Literaturanalyse mit sich anschließenden ExpertInneninterviews (international und national), Gruppendiskussionen (Berufsgruppe: Pflegende mit Intensivstationserfahrung) und problemzentrierte Interviews (Berufsgruppen: Intensivpflegerische Stationsleitungen, PhysiotherapeutInnen mit Einsatz auf Intensivstationen und IntensivmedizinerInnen) wird eine IST-Analyse zur Adaption des robotischen Systems im intensivpflegerischen Setting erstellt.



Vorläufige Ergebnisse des Scoping Reviews

Die systematische Literaturrecherche erfolgte vom 02.05.2020 bis 03.07.2020; einbezogen wurden deutsch- und englischsprachige Studien. Eine Einschränkung des Erscheinungsjahrs erfolgte nicht. Folgende Datenbanken wurden eingeschlossen: Pubmed, Embase, Web of Science, IEEE Xplore, Scopus, Cinahl, Cochrane, WTI. Zusätzlich erfolgte eine Randsuche über ResearchGate und GoogleScholar. Folgende Boolesche Operatoren wurden benutzt: OR, NOT, AND.

Identifikation:

- Gefunden durch Datenbanksuche n=941
- Randsuche n=55
- Verbleib nach Entfernen von Duplikaten n=869

Vorauswahl (Titel / Abstract):

- In Vorauswahl aufgenommen n=869
- Ausgeschlossen n=828
- Eignung: Volltext auf Eignung beurteilt n=41

Keywords: MobiStar, Frühmobilisation, Robotics/ Nursing

Projektdaten: Programm BMBF, Laufzeit 02/2020 – 01/2023

ProjektID: 16SV842 (Förderkennziffer)