



Netzwerktagung Nationale Demenzstrategie:

Der digitale Wandel - neue Chancen für die Unterstützung und Versorgung von Menschen mit Demenz?

Forum 4:

Forschung zu Technologien für Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen:

im Rahmen der Netzwerktagung Nationale Demenzstrategie:

Der digitale Wandel - neue Chancen für die
Unterstützung und Versorgung von Menschen mit
Demenz?

Unterstützung in der häuslichen Pflege von Menschen mit Demenz durch eine personalisierte Mensch- Roboter-Interaktion: „RUBYDemenz“

Prof. Dr. habil. Renate Schramek, Claire Lichteiker
Hochschule für Gesundheit

Jana Mertens
FTK - Forschungsinstitut für Telekommunikation und
Kooperation e. V.

Agenda

- Das Projekt: Rahmen, Partner, Aufgaben
- Ziele von RUBYDemenz
- Konsequente Partizipation: Prinzipien, Methodik, Vorgehen
- Stand der Puppentechnik
- Datenschutz
- Ansatz der Robotbegleitung & geragogische Kompetenzentwicklung
- Ethische, rechtliche und soziale Fragen in RUBYDemenz

„RUBYDemenz“

Partner des Verbundprojektes:



Laufzeit: 03.2020 – 02.2023

Förderung:



Foto: Matthies Spielprodukte GmbH & Co. KG

Projektziel

**Selbstbestimmt zu Hause
solange es geht –
mit Hilfe des Forschungs-
projekts RUBYDemenz**



„Wenn ich mal vergesse ein
Fußballspiel zu schauen,
erinnert mich die Puppe an
meine Fußball-
Leidenschaft indem sie mir
regelmäßig die Ergebnisse
vom letzten Spiel des VfL
Bochum mitteilt. Ich freue
ich jedes Mal darüber!“

Projektteilnehmer, 69 Jahre

„Wenn meine Mutter sich
mit der Puppe beschäftigt
freut sie sich. Die Puppe
ist ein Gesprächsthema
zwischen uns. Für mich
erleichtert sie den Alltag,
ich kann über die App
wichtige Informationen
einsehen und ich kann
Infos an meine Mutter
senden.“

Angehörige, 58 Jahre

Konsequente Partizipation in Entwicklung und Forschung

„In RUBYDemenz beteiligen wir die Menschen mit Demenz, die Angehörigen und die Begleitenden an allen Phasen der Forschung: beginnend mit der Erhebung der Anforderungsbedarfe. In Gesprächsrunden formulieren die Zielgruppen eigene Herausforderungen im Alltag, wir übertragen diese in Wünsche, Bedarfe und Szenarien. Diese überführen die Techniker in technische Lösungen. Daran sind alle gleichermaßen beteiligt: Praxispartner, Entwickler, Wissenschaftler und alle Betroffenenengruppen. Dafür stehen alle im Dialog.“

„Um einzelne oder Gruppen nicht zu überfordern – und dies rechtzeitig zu erkennen ist die Arbeit des Praxispartners besonders wichtig. Die Vertrauensbasis zwischen Anwendungspartner und Betroffenen ist eine wichtige Basis. Der Anwendungspartner hält den Kontakt. Bei Bedarf arbeiten wir mit Stellvertretungen.“

(vgl. auch die Ausführungen von Schramek/ Kuhlmann/ Reuter 2018)

Konsequente Partizipation in Entwicklung und Forschung

Anwendungs- bzw. Praxispartner

- Ansprechpartner und Vertrauter für die RobotBegleiter*innen, die teilnehmenden Familien (Kontakt halten)
- Akquise von pfA, MmD, RobotBegleiter*innen
- Planung und Durchführung der Schulungen und Reflexionstreffen für RobotBegleiter*innen
- Koordinierung der Praxiseinsätze

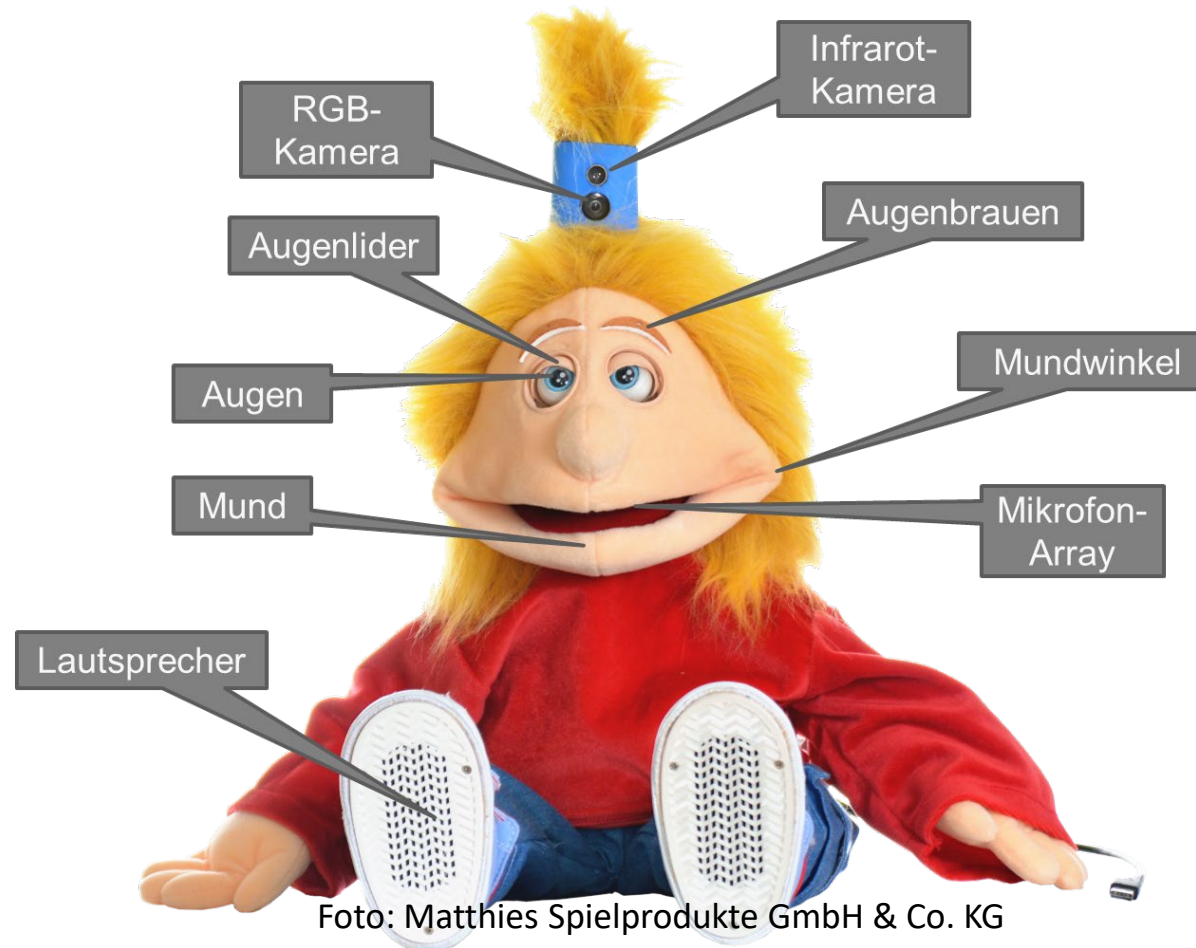
Partizipative Forschung: Methodik, Vorgehen

- Anforderungsanalyse, partizipativ: Expertengespräche, Fokusgruppen, Reflexionstreffen
- Curriculumentwicklung, partizipativ: prozesshaft, gemeinsam, moderiert
- Kontinuierliches Einbinden späterer Nutzer*innen, abhängig von ihren Möglichkeiten: pfA, MmD, RB als Expert*innen und Co-Forscher*innen
- Mixed Methods-Ansatz: qualitative Interviews, Fokusgruppen, Videoanalysen, (teil)standardisierte Befragungen, Dokumentationsbögen
-> partizipative Entwicklung der Erhebungsinstrumente, partizipative Auswertung (Rückspiegelung der Ergebnisse und Diskussion)

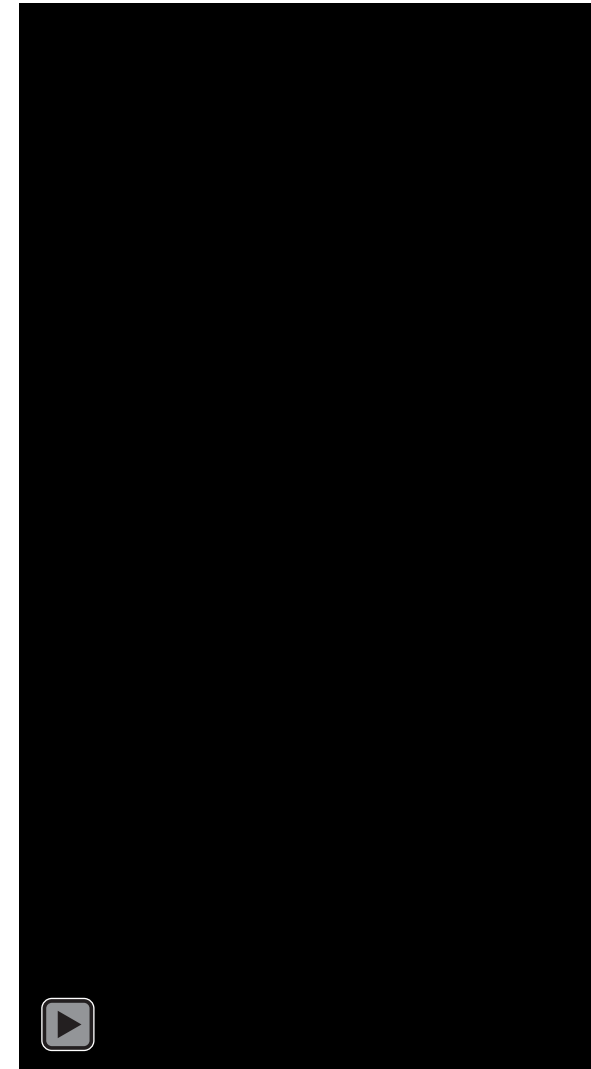
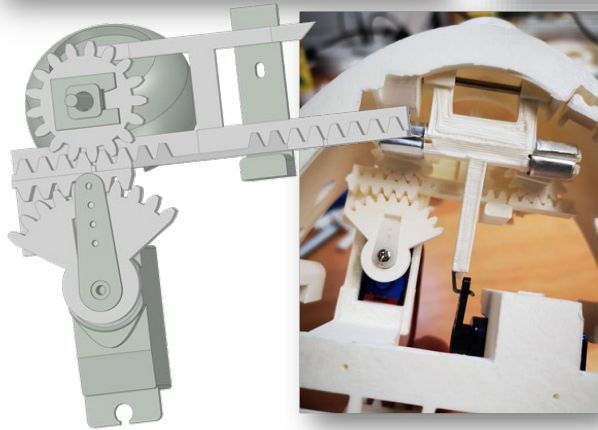
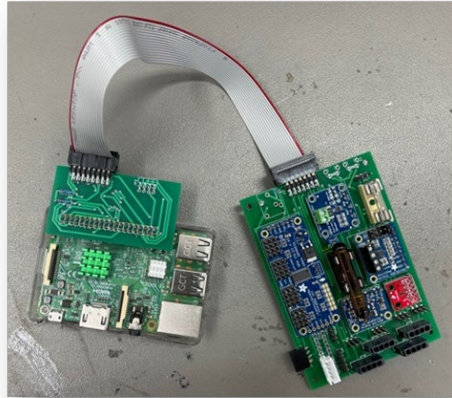
Technische Weiterentwicklung

Verbesserung der ...

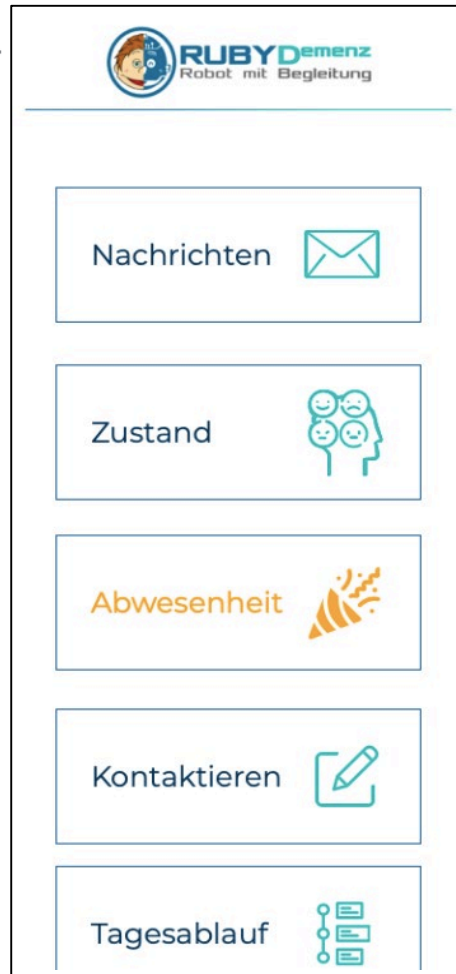
- Sensorik
- Mechanik
- Elektronik
- KI-Funktionen



Technikentwicklung



IKT: App für Angehörige



IKT: App für Angehörige



 **AUSWÄHLEN** 

01. Januar

WÄSCHE

MEDIKAMENTE NACH DEM ESSEN

 Elsie sagt:

Denk bitte daran, die
Medikamente
nach dem Essen zu nehmen !

 **ABWESENHEIT** 

Geben sie die Dauer und den
Grund ihrer Abwesenheit an.

Dauer  30  Min

Arbeit

Einkauf 

Frisör 

Feier 

 Mehr 

 **RÜCKRUF-
ANFRAGE** 



Heute, 10:34 Uhr

Kannst du kurzfristig bei Hans
anrufen um ihn zu **beruhigen**?

☒ Ja, in  5  Min

☐ Nein,
im Moment nicht.



Zur Information:
Dieser Anruf ging an alle Kontakte von
Hans. Falls jemand schneller anrufen
kann, wird dieser gewählt

Datenschutz: Bild und Audiodaten

Ziel: größtmögliche Sicherheit für schutzbedürftige, personenbezogene Daten

Maßnahmen:

- Technisch-organisatorische Maßnahmen: Regelung von Datenflüssen und Zugriffsrechten
- Restriktive Maßnahmen zur Aufzeichnung und Speicherung
- Umfangreiche Aufklärung und Einwilligung der Beteiligten (mündlich und schriftlich)
- Technik- und Datenschutz-Schulung und Sensibilisierung der RobotBegleiter*innen und des Teams für den Umgang mit Puppen und Kameras
- Prüfung und Genehmigung durch eine Ethikkommission

Ansatz: RobotBegleitung

Eigens geschulte Personen gehen mit der Technik in die Familien, führen die Technik ein, fördern die Techniknutzung, stabilisieren die Pflegebeziehung.

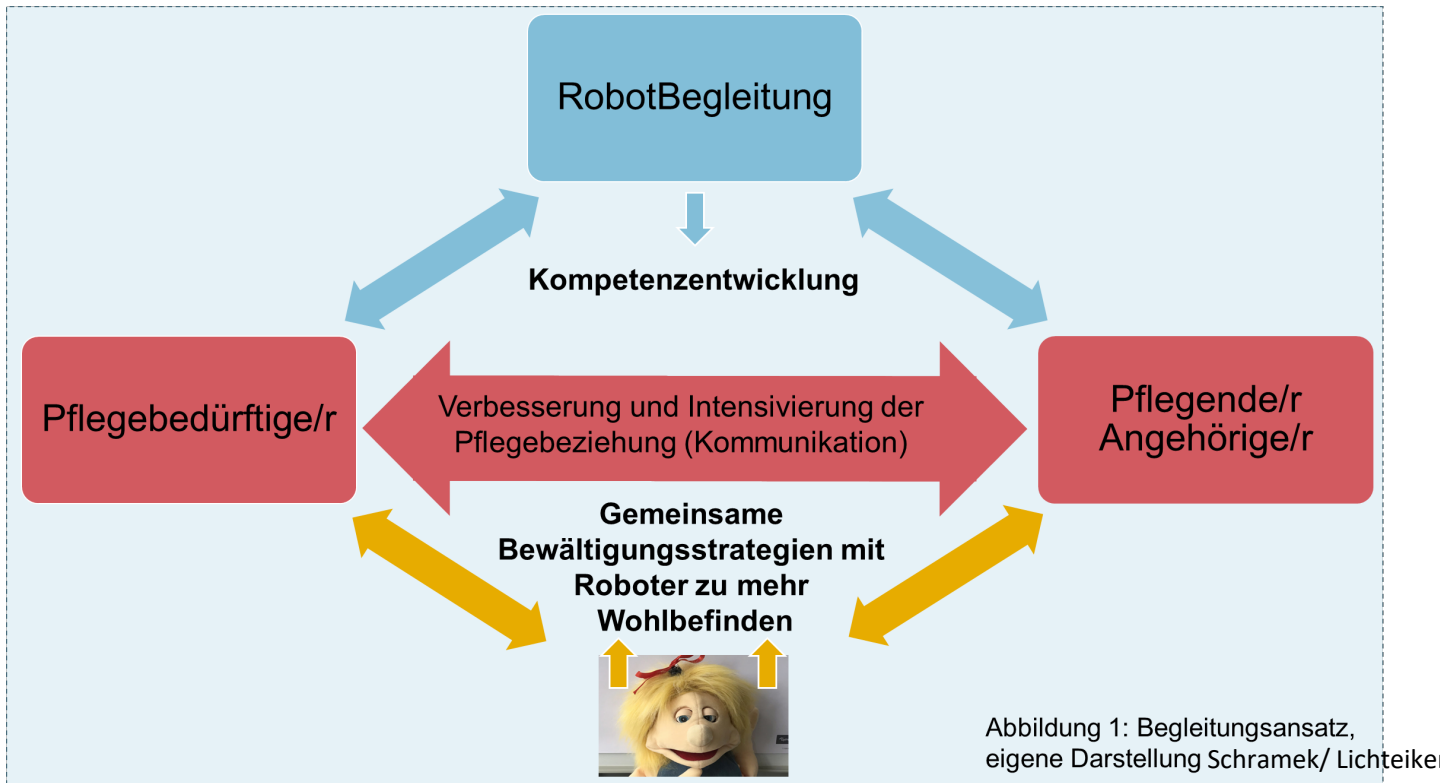
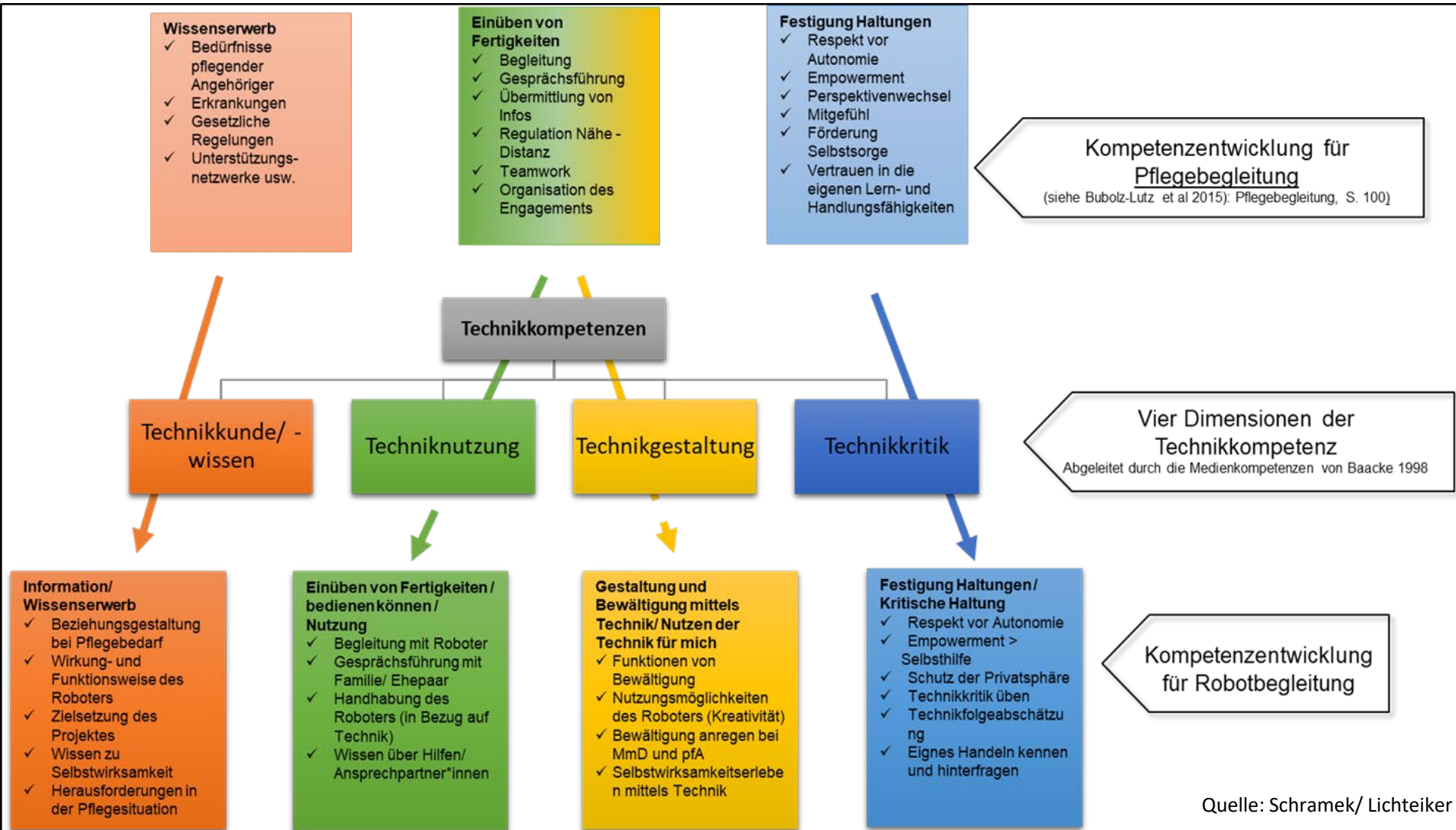


Foto: Matthies Spielprodukte GmbH & Co. KG

Geragogische Kompetenzentwicklung: Robotikkompetenzmodell



Begleitungsansatz: RobotBegleitung



- Rolle, Aufgabe und Kompetenzen werden im gemeinsam entwickelten Kurs erlernt (vgl. Schramek, Lichteiker im Druck)
- ausgebildete Begleiter*innen sind ehemalige pflegende Angehörige oder technikaffine Personen

Kompetenzen von RobotBegleiter*innen

- Eigene und fremde Ressourcen erkennen und mobilisieren
- Eigene Motivation und Selbstwirksamkeit erleben und bei anderen anregen können
- Techniknutzung lernen und Technikaneignung bei anderen anregen und fördern
- Techniksouveränität im Umgang mit dem robotischen System erlangen
- Technikfolgen abschätzen können und in der Begleitung ansprechen

Themenbereiche der Schulung

- Online-Format/Videotools: kennenlernen und sich sicher fühlen
- Das Projekt verstehen: Ehrfahrungsberichte von Begleitenden
- Tätigkeitsprofil der RB
- Demenz: Formen, Stadien, Krankheitsbild, Gedächtnis, Kommunikation mit MmD, Personenzentrierte Pflege, Biografiearbeit, Erinnerungsalbum
- Das Lernmodell partizipativ aufbauen
- Robotik: Selbstlernendes System und Handlungsplanung (KI)
- Technikkompetenzen und Selbstwirksamkeitserleben
- Emotionserkennung
- Technisch unterstützte „gute“ Pflege: Verstehen
- Einführung in das Thema Beobachtung und Dokumentation
- Datenschutz (Videoaufnahmen etc.), Vertrauen in Technik aufbauen
- Die Puppe: Bezug von RB zu den Puppen; Gestaltung der Puppe
- Praxiseinsatz: Verlauf und Übungen mit der Puppe
- Evaluationen

Ethische, rechtliche, soziale Aspekte: Fragen in RUBYDemenz

Die Vorstellung von „guter Pflege“ ist individuell und hängt eng mit den Vorstellungen und Wertüberzeugungen eines guten und gelingenden Lebens zusammen (vgl. Deutscher Ethikrat 2020).

Dies impliziert individualisierte und personalisierte Lösungen:

- „RubyDemenz“ ermöglicht: individualisierbare Funktionen, individualisierte Ansprache, individuelle biografische Daten, individuelle Namensgebung und individualisierbares Aussehen

Ethische, rechtliche, soziale Aspekte: Fragen in RUBYDemenz

Technik muss im Dienst des Menschen stehen. Nicht anders herum. Sie darf Menschen nicht infantilisieren oder verobjektivieren.

- „RUBY“ soll dem Menschen dienen und Sicherheit vermitteln, der Mensch steht im Mittelpunkt. Die Begleitenden fragen dazu nach.
- „RUBY“ muss die Grenzen der nutzenden Personen jederzeit (an)erkennen -> die Technik ist manuell abschaltbar und sie schaltet sich bei Signalwörtern aus. Die Begleitenden fragen dazu nach.

Ethische, rechtliche, soziale Aspekte: Fragen in RUBYDemenz

MmD, pfA, Familien profitieren hier von der Begleitung.

(vgl. Schramek, Reuter, Kuhlmann, Mertens 2018)

- „RUBYDemenz“ schult RobotBegleiter*innen (RB) zu ELSI-Themen
- Technologien dürfen nicht zum Substitut für soziale Beziehungen werden. Die Begleitenden fragen dazu nach.
- Die Technologie ist ein Instrument. Die Begleitenden können Missbrauch verhindern

Renate Schramek, Claire Lichteiker, Amalie Schramm

Ethische, rechtliche, soziale Aspekte: Fragen in RUBYDemenz

In RUBYDemenz untersuchen wir:

- ob und welche ethischen und sozialen Spannungsfelder mit der Robotik/Technologie bzw. mit der Nutzung verbunden sind
- wie Spannungsfelder bzw. unterschiedliche Positionen und Bedarfe von Nutzer*innen in den Familien bewertet werden

Quellen

Baacke, D. (1998): Zum Konzept und zur Operationalisierung von Medienkompetenz.
http://www.produktive-medienarbeit.de/ressourcen/bibliothek/fachartikel/baacke_operationalisierung.shtml

Bubolz-Lutz, E. / Mester, B. / Schramek, R. / Streyl, H. / Wenzel, S. (2015): Pflegebegleitung : Handbuch zum Aufbau von Initiativen zur Stärkung pflegender Angehöriger ; Impulse aus dem Projekt "Unternehmen Pflegebegleitung". Lengerich: Papst Verlag. S. 100

Deutscher Ethikrat. (2020): Robotik in der Pflege. Berlin.

Schramek, R. (2018): Das Theorie-Praxis-Verhältnis in der Forschung zum Lebenslangen Lernen. Habilitationsschrift. FernUniversität in Hagen

Schramek, R. (2018): Das Theorie-Praxis-Verhältnis in der Forschung zum Lebenslangen Lernen. Habilitationsschrift. FernUniversität in Hagen

Schramek, R. / Reuter, V. / Kuhlmann, A. (2018): Lernen und Teilhabeförderung im Rahmen partizipativer Technikentwicklung: Forschungsansatz und -methode im Projekt „OurPuppet“. In: Schramek, Renate/ Kricheldorf, Cornelia/ Schmidt-Hertha, Bernhard/ Steinfert-Diedenhofen, Julia (Hrsg.): Alter(n), Lernen, Bildung. Kohlhammer, Stuttgart, S. 98 – 112 #

Schramek, R. / Reuter, V. / Kuhlmann, A. / Mertens, J. (2018): „OurPuppet“ – Nutzerakzeptanz und ethisch-soziale Aspekte einer M-T-I Entwicklung. In: Boll, Susanne/ Hein, Andreas /Heuten, Wilko/ Wolf-Ostermann, Karin: Zukunft der Pflege. Tagungsband, Oldenburg. S. 34 – 39

Schramek, R. / Lichteiker, C. (Druck): Durch Begleitungskompetenz Engagement und Digitalisierung gestalten und Technikbildung stärken. In: Schramek, Renate/ Steinfert-Diedenhofen, Julia/ Kricheldorf, Cornelia (Hrsg.): Altersbildung vielfältig und bunt. Kohlhammer, Stuttgart