

N!CA.

Digitalisation of Innovative Care Processes to Unburden and Empower Nurses

Programm: COMET
Competence Centers for Excellent Technologies

Förderlinie: COMET-Projekt

Projekttyp: N!CA, Laufzeit: 01.03.2024-29.02.2028,
strateg./ multi-firm



PFLEGE DIGITAL TRANSFORMIEREN

PERSONALISIERTE STURZPRÄVENTION: VON DER LEITLINIE ZUR DIGITALEN HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Stürze zählen zu den häufigsten und folgenschwersten Risiken in der stationären Langzeitpflege und im Krankenhaus. Sie können zu Verletzungen, eingeschränkter Mobilität und einem Verlust an Selbstständigkeit führen. Evidenzbasierte Leitlinien zur Sturzprävention liegen vor – ihre systematische und individuelle Umsetzung im Pflegealltag ist jedoch herausfordernd. Pflegepersonen müssen unter hohem Zeitdruck komplexe Informationen berücksichtigen und über patientenzentrierte Maßnahmen entscheiden. Im Projekt **N!CA** arbeiten wir daran, personalisierte, evidenzbasierte Handlungsempfehlungen für sturzgefährdete Patient:innen und Bewohner:innen auf Basis vorhandener Routinedaten vorzuschlagen. Leitlinien sollen nicht nur nachlesbar, sondern digital nutzbar und kontextsensitiv anwendbar werden.

Im Rahmen unseres COMET-Projekts N!CA haben wir gemeinsam mit der Medizinischen Universität Graz und Treetop Medical ein zentrales konzeptionelles Fundament für die Integration digitaler Leitlinien geschaffen. Die aktuelle evidenzbasierte Leitlinie zur Sturzprävention wurde systematisch analysiert und in eine strukturierte, digital abbildbare Entscheidungslogik überführt. Dabei wurden relevante Patientengruppen klar definiert, Risikokonstellationen differenziert beschrieben und Handlungsempfehlungen formalisiert sowie codierbar gemacht.

Die Leitlinie wurde damit nicht lediglich digitalisiert, sondern semantisch modelliert. Empfehlungen wurden so strukturiert, dass sie maschinenlesbar, regelbasiert auswertbar und perspektivisch mit Risikovorhersagemodellen kombinierbar sind. Dieser Schritt stellt einen wesentlichen Meilenstein dar, da er die Brücke zwischen evidenzbasierter Pflege und digitaler Entscheidungsunterstützung schlägt.

Parallel dazu wurden die notwendigen Grundlagen für eine interoperable Datennutzung erarbeitet. Personalisierte Empfehlungen setzen standardisierte und maschinenlesbare Pflegedaten voraus. Daher

SUCCESS STORY

erfolgten im Hintergrund die Harmonisierung und semantische Standardisierung der Routinedaten, u.a. durch Abbildung bestehender pflegerischer Klassifikationen (DiZiMa®) auf internationale Terminologien wie SNOMED CT. Mit dieser Standardisierung wird die Basis geschaffen, Pflegeinformationen auszuwerten und langfristig auch KI-gestützte Risikomodelle zu integrieren.

Mit Abschluss der Konzeptphase liegt nun eine tragfähige Grundlage vor, um im nächsten Schritt gemeinsam mit Pflegepersonen die Entscheidungslogiken weiter zu verfeinern und praxisnah auszugestalten (siehe Abbildung 1). Ziel ist die Entwicklung eines prototypischen digitalen Unterstützungsinstruments, das im Versorgungsalltag erprobt und iterativ weiterentwickelt werden kann.

Das Projekt zeigt, wie evidenzbasierte Leitlinien, standardisierte Pflegedaten und digitale Technologien systematisch zusammengeführt

werden können. Damit wird ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Patientensicherheit, zur Entlastung von Pflegepersonen und zur nachhaltigen digitalen Transformation der Pflege geleistet. Zugleich entsteht ein übertragbares Modell, das auch auf weitere pflegerische Leitlinien angewendet werden kann.

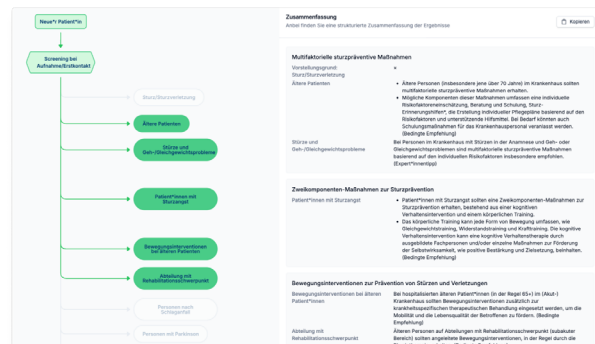


Abbildung 1: Konzeptdarstellung des Prototyps zur Anzeige personalisierter und evidenzbasierter Handlungsempfehlungen

Projektkoordination (Story)

DI Philip Stampfer
Projektleitung Teilprojekt 2
Joanneum Research / HEALTH
T +43 (0) 316 876 4504
philip.stampfer@joanneum.at

NICA COMET-Projekt

Medizinische Universität Graz
Drⁱⁿ Katharina Lichtenegger BSc, MSc
Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz
T +43 (0) 316 385 72766
katharina.lichtenegger@medunigraz.at
<https://www.medunigraz.at/nica>

Projektpartner

- decide Clinical Software GmbH, Österreich
- Althea Pflegebetriebs GmbH, Österreich
- LOIDL Consulting & IT Services GmbH, Österreich
- CAATS, Österreich
- Predicting Health GmbH, Österreich
- Treetop Medical GmbH, Österreich
- Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft mbH, Österreich
- Medizinische Universität Graz, Österreich
- Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Österreich
- FH Oberösterreich Forschungs & Entwicklungs GmbH; Österreich
- Umit Tirol – Private Universität für Gesundheitswissenschaften und –technologie mbH, Österreich
- Universität Wien, Österreich
- Vetterli, Roth & Partners, Schweiz

Diese Success Story wurde von der der Konsortialführung und den genannten Projektpartnern zur Veröffentlichung freigegeben. Das COMET-Projekt NICA wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMIMI, BMWET, [Land Steiermark, SFG] gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. Weitere Informationen zu COMET: www.ffg.at/comet