

Betreuungskompass: Gemeinsam pflegen – ein Triple-Win für Gesundheit, Gemeinschaft und Umwelt

Martin Ernst, Center for Digital Health & Social Innovation, University of Applied Sciences St.Pölten, Austria

Johannes Pflegerl, Ilse Arlt Institut, University of Applied Sciences St.Pölten, Austria

Doris Maurer, Verein Kleinregion Waldviertler Kernland, Ottenschlag, Austria

Andrea Schmidt, Gesundheit Österreich GmbH (GÖG), Vienna, Austria

Christina Lampl, Gesundheit Österreich GmbH (GÖG), Vienna, Austria,

Judith Goldgruber, Geriatriische Gesundheitszentren der Stadt Graz (GGZ), Graz, Austria

Sandra Dohr, Geriatriische Gesundheitszentren der Stadt Graz (GGZ), Graz, Austria

Gerhard Paulinger, Karl Landsteiner University of Health Sciences, Krems an der Donau, Austria

Petra Plunger, Gesundheit Österreich GmbH (GÖG), Vienna, Austria

Wolfgang Kratky, Geriatriische Gesundheitszentren der Stadt Graz (GGZ), Graz, Austria

Vera Gallistl-Kassing, Karl Landsteiner University of Health Sciences, Krems an der Donau, Austria

Eva Turk, Center for Digital Health & Social Innovation, University of Applied Sciences St.Pölten, Austria

Abstract: Pflegende Angehörige leisten einen zentralen Beitrag zur Langzeitversorgung, sind jedoch insbesondere im ländlichen Raum mit hoher Koordinationslast, sozialer Isolation und eingeschränktem Zugang zu Unterstützungsangeboten konfrontiert. Digitale Lösungen versprechen Entlastung, können jedoch Ungleichheiten verstärken, wenn sie hohe digitale Kompetenzen oder stabile Infrastruktur voraussetzen. Im Projekt 3WINpA wurde daher ein equity-orientierter, partizipativer Design-Thinking-Ansatz gewählt, um gemeinsam mit pflegenden Angehörigen, Community Nurses und kommunalen Akteur:innen eine hybride Lösung zu entwickeln: den Betreuungskompass (CareCompass). In drei Workshops wurden Bedarfe erhoben, Konzepte priorisiert und ein klickbarer Prototyp iterativ ausgestaltet. Die qualitative Auswertung zeigt, dass insbesondere Netzwerkvisualisierung, niedrigschwellige Aufgaben-Delegation sowie Offline- und analoge Nutzung zentrale Voraussetzungen für Akzeptanz und wahrgenommene Entlastung sind. Der Beitrag diskutiert Transferpotenziale für Caring Communities und Community-Nursing-Strukturen.

Keywords: pflegende Angehörige; ländliche Versorgung; partizipatives Co-Design; Equity by Design; Caring Communities; hybride digitale Innovation

1. EINLEITUNG

In Österreich übernehmen rund eine Million Menschen Pflege- und Betreuungsaufgaben für Angehörige oder nahestehende Personen und bilden damit das Rückgrat des Langzeitpflegesystems (Nagl-Cupal et al., 2018). Gleichzeitig sind Unterstützungsleistungen häufig fragmentiert, schwer auffindbar oder regional nur eingeschränkt verfügbar (Schmidt et al., 2021). Diese strukturellen Herausforderungen verdichten sich im ländlichen Raum: eingeschränkte Mobilität und Verkehrsangebote, Versorgungslücken, geringere Dichte

professioneller Dienste sowie digitale Ungleichheiten erschweren sowohl die Nutzung formeller Angebote als auch die Aktivierung informeller Hilfe. Hinzu kommt, dass klimatische Stressoren wie Hitzeperioden oder Extremwetterereignisse fragile Alltagsroutinen zusätzlich destabilisieren können (Austrian Panel on Climate Change [APCC], 2023).

Digitale Lösungen für pflegende Angehörige werden oft als Antwort auf Koordinations- und Informationsprobleme positioniert. Evidenz aus Übersichtsarbeiten zeigt jedoch wiederkehrende Hürden: Technologie- und Organisationsbarrieren, sozioökonomische Faktoren, Vertrauensfragen sowie ethische und datenschutzbezogene Anforderungen wirken als zentrale Implementationsbremsen (Hassan et al., 2020; Premanandan et al., 2024). Zudem weist die internationale Literatur darauf hin, dass Apps für Care Planning und Koordination zwar ein hohes Potenzial haben, die empirische Basis zu Wirksamkeit, nachhaltiger Nutzung und Einbettung in reale Versorgungspfade aber oft begrenzt ist (Kelley et al., 2024). Vor diesem Hintergrund reicht „noch eine Pflege-App“ typischerweise nicht aus; vielmehr braucht es sozial eingebettete, hybride und kontextangepasste Lösungen, die lokale Vertrauensstrukturen und infrastrukturelle Realitäten explizit mitdenken.

2. PROJEKTKONTEXT UND ZIELSETZUNG (3WINPA, TRIPLE-WIN-LOGIK)

Das Projekt 3WINpA verknüpft drei Dimensionen, die in der Praxis oft getrennt behandelt werden: (1) gesundheitliche Entlastung pflegender Angehöriger, (2) Stärkung lokaler Unterstützungsnetzwerke im Sinn von Caring Communities und sozialer Teilhabe sowie (3) ökologische Nachhaltigkeit im Alltag („Triple Win“), etwa über kurze Wege, geteilte Alltagswege und regionale Netzwerke (APCC, 2023; Dohr et al., 2025; Schelling, 2023). In dieser Logik wird Pflege nicht nur als individuelle Belastung adressiert, sondern als gemeinschaftlich organisierbare Praxis, die mit sozial- und gesundheitspolitischen Zielsetzungen sowie europäischen Strategien zur besseren Unterstützung informeller Pflege kompatibel ist (European Commission, 2022).

Ziel der hier berichteten Teilstudie war die partizipative Entwicklung eines hybriden Koordinations- und Visualisierungstools – des Betreuungskompass (CareCompass) – das vorhandene informelle und formelle Ressourcen sichtbar macht, Aufgaben niedrigschwellig delegierbar macht und dadurch die kognitive Last der täglichen Koordination reduziert. Im Fokus stand ausdrücklich nicht primär technologische Neuartigkeit, sondern die Gestaltung von Anschlussfähigkeit: offline nutzbar, verständlich, in lokale Routinen integrierbar und vertrauenswürdig eingeführt.

3. METHODIK: PARTIZIPATIVES DESIGN THINKING UND CO-DESIGN-WORKSHOPS

Methodisch folgt die Entwicklung einem partizipativen Design-Thinking-Ansatz (Brown & Katz, 2019), der empathische Bedarfserhebung, kollaborative Ideation und iteratives Prototyping verbindet. Ergänzend wurde Co-Design als Praxisrahmen verstanden, in dem unterschiedliche Stakeholder nicht nur konsultiert, sondern als Mitgestaltende eingebunden werden (Sanders & Stappers, 2014).

3.1. Setting und Teilnehmende

Die Workshops fanden in der Region Waldviertler Kernland (Niederösterreich) statt, einer strukturschwächeren, dünn besiedelten Region mit alternder Bevölkerung und begrenzter Versorgungsinfrastruktur. Teilgenommen haben pflegende Angehörige, Community Nurses, kommunale Vertreter:innen und Public-Health-Expert:innen (n = 12). Rekrutiert wurde über regionale Netzwerke, um auch Personen mit geringerer digitaler Erfahrung zu erreichen; die Durchführung erfolgte in einem niederschwelligen, realweltlichen Setting.

3.2. Ablauf: Drei sequenzielle Workshops

Der Prozess bestand aus drei aufeinander aufbauenden Workshops. In Workshop 1 dienten zwei Personas als narrative Anker: „Erna“ (tägliche, in-home Pflege des Partners) und „Werner“ (unterstützender Sohn, räumlich getrennt lebend). Auf dieser Grundlage wurden Tagesroutinen, Belastungssituationen und Koordinationsprobleme herausgearbeitet. In Workshop 2 wurden drei Lösungskonzepte gemeinsam entwickelt und bewertet; CareCompass/Betreuungskompass wurde als bevorzugtes Konzept priorisiert. In Workshop 2 und 3 wurden zusätzlich Card-Sorting-Übungen durchgeführt, um Bedarfe und Features zu priorisieren und direkt in die Prototypentwicklung zu überführen. Workshop 3 beinhaltete die Erprobung eines klickbaren Figma-Prototyps mit zwei Perspektiven: einer Administrator:innen-Ansicht für die koordinierende Pflegeperson und einer Partner:innen-Ansicht für Netzwerkmitglieder. Teilnehmende testeten den Prototyp in geführten Click-through-Sessions und annotierten Ausdrücke hinsichtlich Usability, Vertrauen, Offline-Funktionalität und Datenschutz.

3.3. Datenerhebung, Auswertung und Ethik

Erhoben wurden Feldnotizen, fotografierte Card-Sortings sowie annotierte Prototyp-Screenshots. Die Auswertung erfolgte mittels thematischer Analyse nach Braun und Clarke (2006). Teilnahme war freiwillig; die Einwilligung wurde zu Beginn mündlich eingeholt. Daten wurden pseudonymisiert verarbeitet und in Übereinstimmung mit den einschlägigen Ethik- und Datenschutzvorgaben (inkl. DSGVO-Prinzipien wie Datenminimierung und Verhältnismäßigkeit) behandelt.

4. ERGEBNISSE: BEDARFE, PROTOTYP-MERKMALE UND EQUITY-BY-DESIGN-IMPLIKATIONEN

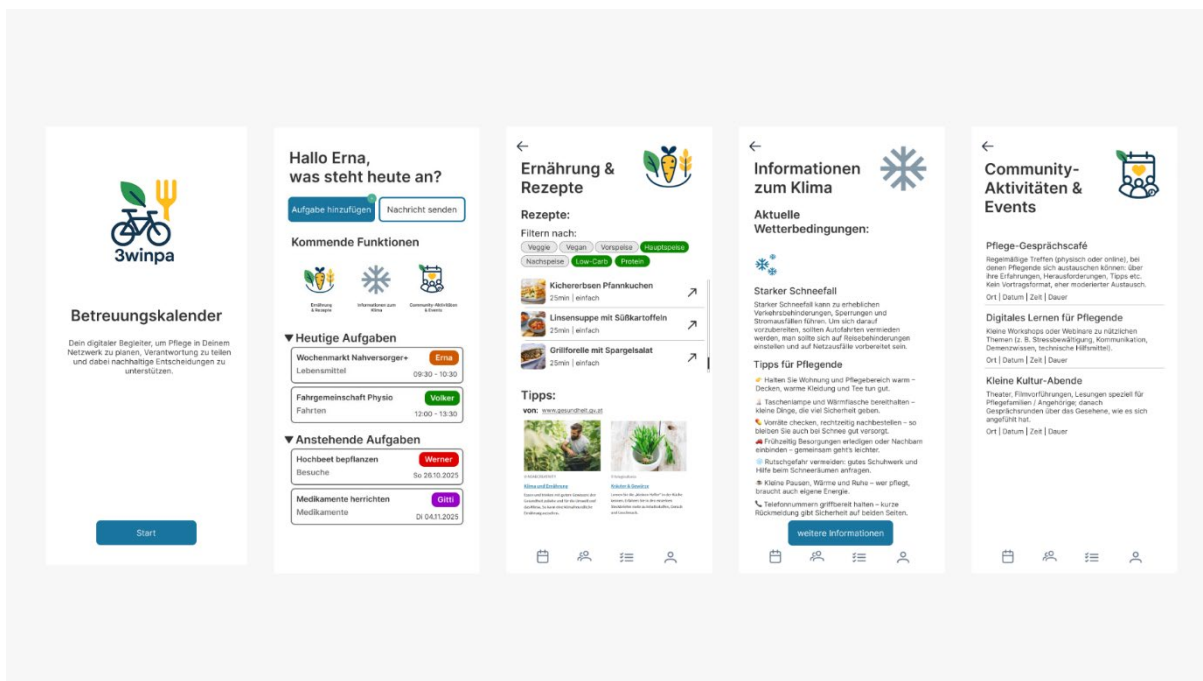
4.1. Zentrale Bedarfe: Sichtbarkeit, Delegation, Entlastung der Koordinationsarbeit

Über die Workshops hinweg zeigte sich konsistent ein Bedarf an Werkzeugen, die bestehende Unterstützungsbereitschaft im Umfeld sichtbar und nutzbar machen. Viele Belastungen wurden nicht als Mangel an Hilfsbereitschaft beschrieben, sondern als Fehlen eines praktikablen Mechanismus, um Hilfe zu strukturieren, Aufgaben konkret zu definieren und Verantwortlichkeiten fairer zu verteilen. Die Persona „Erna“ half insbesondere, die dauerhafte mentale Last und die Verdichtung von Pflegearbeit im gemeinsamen Haushalt zu artikulieren; „Werner“ machte Koordination aus der Distanz, Abstimmungsaufwand und Kommunikationsbrüche greifbar. In der Logik der Teilnehmenden verschob eine Netzwerkvisualisierung den Fokus von der oft lähmenden Frage „Wer hilft überhaupt?“ hin zur handhabbaren Frage „Wer kann welche kleine Aufgabe übernehmen?“.

4.2. Prototyp: Netzwerkvisualisierung, Rollenlogik und offline-fähige Nutzung

Der klickbare Prototyp visualisierte das Unterstützungsnetzwerk über farb-/kategorienbasierte Kontaktkarten in vier Quadranten (professionelle Dienste, informelles Umfeld, Verwaltung/Behörden, ehrenamtliche/soziale Angebote). Aufgaben (z. B. Apothekengang, Fahrdienst, Begleitung zu Terminen, Besorgungen) konnten Personen zugeordnet werden. Besonders relevant war die Trennung zweier Perspektiven: Pflegepersonen als koordinierende Administrator:innen und Netzwerkpartner:innen mit vereinfachter Ansicht zur Annahme/Übernahme von Aufgaben. Eine geringe Navigationstiefe und eine Offline-Option wurden explizit als Antwort auf instabile Internetverbindungen und geteilte Endgeräte in ländlichen Haushalten implementiert.

Abbildung 1: Kernfunktionen des BetreuungsKompasses mit Landing Page, Dashboard und den zentralen Funktionen zur Ernährung, Klima und sozialer Partizipation



4.3. Equity und Inklusion: Hybride Formate, Vertrauen und lokale Ankerinstitutionen

Die Auswertung zeigte mehrere equity-kritische Designimplikationen. Erstens wurde Hybridität als Inklusionsbedingung formuliert: digitale Sichtbarkeit soll durch druckbare Übersichten und analoge Nutzbarkeit ergänzt werden, um ältere oder weniger digital affine Personen nicht auszuschließen. Zweitens wurde Vertrauen als zentrale Adoptionsvoraussetzung benannt. Teilnehmende verbanden Vertrauen weniger mit technischen Sicherheitsversprechen als mit lokaler Verankerung, nachvollziehbaren Rollenrechten und einer moderierten Einführung, etwa über Community Nurses oder kommunale Koordinator:innen. Drittens wurden infrastrukturelle Einschränkungen (Konnektivität, Geräteverfügbarkeit) als Normalfall und nicht als Ausnahme gerahmt; daraus folgt, dass „Equity by Design“ nicht nur UI-Vereinfachung bedeutet, sondern eine konsequente Ausrichtung an realen Nutzungsbedingungen. Diese Befunde sind anschlussfähig an neuere Equity-by-Design-Arbeiten, die betonen, dass digitale Interventionen Ungleichheiten reduzieren oder verstärken können – je nachdem, ob equity-relevante Barrieren bereits in Bedarfsanalyse, Design und Implementationsstrategie systematisch adressiert werden (Bitomsky et al., 2025).

5. BEITRAG ZU CARING COMMUNITIES UND ZUR PRAKTISCHEN VERSORGUNGSINNOVATION

Die Ergebnisse sprechen dafür, dass Entlastung im ländlichen Kontext weniger über „mehr Information“ entsteht als über strukturierende Mikro-Mechanismen der Koordination: Sichtbarmachung vorhandener Ressourcen, konkrete Delegation kleiner Aufgaben, Rollenklärung und eine niedrigschwellige, vertrauensbasierte Einführung. Damit adressiert der Betreuungskompass nicht nur individuelle Belastung, sondern unterstützt auch den Aufbau und die Stabilisierung lokaler Caring Communities im Sinn reziproker, gemeinschaftlich getragener Unterstützung (Schelling, 2023). Community Nurses und kommunale Akteur:innen bewerteten das Tool zudem als potenzielles Instrument für systematisches Onboarding, regelmäßige Check-ins und das Sichtbarmachen von Versorgungsengpässen, wodurch die Lösung über den Individualnutzen hinaus in kommunale Planungs- und Steuerungslogiken anschlussfähig wird.

Gleichzeitig passt der Ansatz zu Befunden aus der internationalen Literatur, wonach digitale Anwendungen für informelle Pflege dann plausibel implementierbar sind, wenn Design- und Evaluationslogiken konsequent nutzerzentriert, kontextspezifisch und barrierenorientiert sind (Premanandan et al., 2024). Vor diesem Hintergrund erscheint die Kombination aus digitaler Netzwerkvisualisierung und analogen Aushandlungsprozessen als besondere Stärke: Sie übersetzt Koordinationsarbeit in eine geteilte, sichtbare Praxis und erhöht damit die Wahrscheinlichkeit, dass Unterstützung nicht nur „verfügbar“, sondern auch tatsächlich aktivierbar wird.

Die Studie basiert auf einer kleinen, regionalspezifischen Stichprobe und ist qualitativ ausgerichtet; Generalisierbarkeit ist daher eingeschränkt. Zudem erfolgte die Teilnahme über lokale Netzwerke, was eine Überrepräsentation besonders engagierter oder motivierter Personen begünstigen kann. Die Ergebnisse bilden Wahrnehmungen und Präferenzen ab, nicht jedoch Verhaltens- oder Outcome-Daten. Entlastung, Netzwerknutzung und Nachhaltigkeit sind in der vorliegenden Phase daher als plausibilisierte Wirkannahmen zu verstehen, die in einer feldbasierten Evaluation empirisch geprüft werden müssen.

Als nächster Schritt ist eine feldbasierte Evaluation geplant, die Nutzungsdaten, Wirkungsindikatoren (z. B. wahrgenommene Entlastung, soziale Einbindung, Inanspruchnahme von Angeboten) und Implementationsfaktoren in realen Versorgungssettings erfasst. Perspektivisch soll der Betreuungskompass zu einer Plattformlogik weiterentwickelt werden, die Caring-Communities-Strukturen unterstützt und sich in bestehende Angebote wie Community Nursing, Pflegestützpunkte oder kommunale Beratungsstellen integrieren lässt. Damit adressiert 3WINpA nicht nur die unmittelbare Koordinationspraxis pflegender Angehöriger, sondern liefert ein übertragbares Modell für gerechtere, sozial eingebettete und nachhaltig anschlussfähige digitale Pflegeinnovationen im ländlichen Raum.

Literaturverzeichnis

- Bitomsky, L., Nißen, M., & Kowatsch, T. (2025). Equity by design principles for digital health interventions. *International Journal for Equity in Health*, 24(1), 271. <https://doi.org/10.1186/s12939-025-02645-6>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, T., & Katz, B. (2019). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation* (Revised and updated edition). HarperBusiness, an imprint of HarperCollinsPublishers.
- Dohr, S., Goldgruber, J., Lampl, C., Plunger, P., & Schmidt, A. (2025). Pflegende Angehörige in Caring Communities: Wege zu einem gesunden und klimafreundlichen Alltag. *PRO CARE*, 30(4), 34–37. <https://doi.org/10.1007/s00735-025-1969-8>
- European Commission. (2022, September 7). *A European Care Strategy for Caregivers and Care Receivers* (Issue COM(2022) 440 final). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5169
- Görg, C., Madner, V., Muhar, A., Novy, A., Posch, A., Steininger, K. W., & Aigner, E. (Eds.). (2023). *APCC Special Report: Strukturen für ein klimafreundliches Leben*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66497-1>
- Hassan, A. Y. I. (2020). Challenges and Recommendations for the Deployment of Information and Communication Technology Solutions for Informal Caregivers: Scoping Review. *JMIR Aging*, 3(2), e20310. <https://doi.org/10.2196/20310>
- Kelley, M. M., Powell, T., Camara, D., Shah, N., Norton, J. M., Deitelzweig, C., Vaidy, N., Hsiao, C.-J., Wang, J., & Bierman, A. S. (2024). Mobile Health Apps, Family Caregivers, and Care Planning: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e46108. <https://doi.org/10.2196/46108>
- Nagl-Cupal, M., Kolland, F., Zartler, U., & Mayer, H. (2018). *Angehörige pflegen – Die Situation pflegender Angehöriger in Österreich*. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=534>
- Premanandan, S., Ahmad, A., Cajander, Å., Ågerfalk, P., & Van Gemert-Pijnen, L. (2024). Designing and Evaluating IT Applications for Informal Caregivers: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e57393. <https://doi.org/10.2196/57393>
- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2014). Probes, toolkits and prototypes: Three approaches to making in codesigning. *CoDesign*, 10(1), 5–14. <https://doi.org/10.1080/15710882.2014.888183>
- Schelling, H. R. (2023). Caring Communities als tragendes Element einer inklusiven, partizipativen Altersarbeit. In R. Sempach, C. Steinebach, & P. Zängl (Eds.), *Care schafft Community – Community braucht Care* (pp. 203–216). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32554-1_13

Schmidt, A. E., Delcour, J., & Schwarz, T. (2021). Familienleben mit beeinträchtigten, behinderten oder pflegebedürftigen Familienmitgliedern. In Bundeskanzleramt (Ed.), 6. *Österreichischer Familienbericht 2009–2019: Neue Perspektiven – Familien als Fundament für ein lebenswertes Österreich* (pp. 533–574). Bundeskanzleramt.