

Abschlussbericht

Studie: „*DiVa – Digitale Versorgungsanwendungen*“

Einsatz einer digitalen
Versorgungslösung im Pflegealltag:
Nutzungserfahrungen und Nutzungsbarrieren
aus Sicht von pflegenden Angehörigen

Impressum

Herausgeber

Bayerisches Zentrum Pflege Digital (BZPD)
Albert-Einstein-Straße 6
87437 Kempten
www.hs-kempten.de/bzpd

Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten
Bahnhofstraße 61
87435 Kempten
www.hs-kempten.de

Layout: Bayerisches Zentrum Pflege Digital (BZPD)

Autorinnen

Johanna Schütz

Kontakt:

johanna.schuetz@hs-kempten.de

Annika Hudelmayer

Kontakt:

annika.hudelmayer@hs-kempten.de

Unter Mitarbeit von

Franziska Schäfer, Elisabeth Ried-Wöhrle
Kenneth zur Kammer, Sophia Grath
Alexander Karl

Wir danken Johannes Zacher und Lorena Wetzel für wertvolle Hinweise.

Gefördert durch:

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

**Aus dem Projekt hervorgegangene Publikationen:
(Stand 12/2023)**

Hudelmayer, A., zur Kammer, K. & Schütz, J. (2023). *Eine App für die informelle Pflege: Nutzungserfahrungen und -hindernisse aus Sicht von pflegenden Angehörigen [An app for informal care: User experiences and obstacles from the perspective of family caregivers]*. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie (56), 623–629. <https://doi.org/10.1007/s00391-023-02249-1>

Hudelmayer, A., Schütz, J. & zur Kammer, K. (2023). *Forschungsprojekt DiVa: Erfahrungen und Herausforderungen pflegender Angehöriger bei der Nutzung einer App in ihrem Pflegealltag*. [Pro Alter](#), 55(3), 38–41.

zur Kammer, K., Hudelmayer, A. & Schütz, J. (2023). *Einsatz einer digitalen Versorgungslösung für informell Pflegende und dessen Wirkung auf den Pflegealltag*. [BZPD Policy Brief, Nr. 1](#)

Kurzfassung

Hintergrund:

Nicht nur in stationären pflegerischen Kontexten, sondern auch im Privatbereich wird digitalen Technologien ein hohes Potenzial zugeschrieben. Somit geraten pflegende An- und Zugehörige als Zielgruppe für digitale Angebote in den Fokus. Obwohl pflegende Angehörige heterogene Bedarfslagen und Lebenssituationen aufweisen, sind diese ebenso häufig mit ähnlichen Herausforderungen konfrontiert: unübersichtliche Angebotslandschaften zu Leistungs- und Beratungszugängen sowie ein hoher organisatorischer und zeitlicher Aufwand zur Koordination der Pflege. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, stehen auch in Deutschland vermehrt digitale Angebote zur Verfügung, welche bei diesen Tätigkeiten Unterstützung bieten sollen.

Fragestellung:

Im Rahmen der Studie „DiVa – Digitale Versorgungsanwendungen“ wurde der Frage nachgegangen, welche Anforderungen und Wünsche pflegende Angehörige an für sie konzipierte Apps haben. Anhand einer marktreifen Smartphone-App wurde untersucht, in welchem Zusammenhang die App in realen Pflegesettings genutzt wird und ob, und unter welchen Bedingungen, sie von pflegenden Angehörigen als Unterstützung im Pflegealltag wahrgenommen wird.

Methode:

Im Zeitraum 09/2022 – 08/2023 wurde eine frei verfügbare Smartphone-App von 16 pflegenden Angehörigen über mehrere Monate genutzt. Mit allen Teilnehmenden wurden jeweils zwei qualitative, leitfadengestützte Interviews durchgeführt (vor und nach der Nutzung der Anwendung). Die Auswertung erfolgte mithilfe der Inhaltsanalyse nach Kuckartz.

Ergebnisse:

Die Ergebnisse verdeutlichen eine Diskrepanz zwischen einer allgemein positiven Einschätzung der App und deren Funktionen einerseits und einem geringen Nutzungsverhalten bzw. einer kaum wahrgenommenen Erleichterung andererseits. In diesem Zusammenhang kommt dem Zeitpunkt innerhalb der Pflegebiografie, zu welchem die Teilnehmenden die App nutzen, eine hohe Bedeutung zu. So erleben die informell Pflegenden, die ihre Angehörigen bereits über einen längeren Zeitraum pflegen, durch die Nutzung der App – im Vergleich zu den bereits eingespielten Abläufen und bekannten Informationskanälen im Pflegealltag – kaum Erleichterung. Ein potenzieller Mehrwert und eine Entlastung durch die App werden zu Beginn einer Pflegeübernahme gesehen.

Insgesamt wurde die App punktuell genutzt, die Zufriedenheit mit den darin aufbereiteten Informationen war u. a. von der individuellen Pflegesituation abhängig. Die Teilnehmenden weisen auf bisher nicht integrierte, aber wünschenswerte Anpassungen hin, z. B. regionale Informationen.

Schlussfolgerung:

Die Ergebnisse zeigen die Bedeutung des frühzeitigen Wissens um digitale Technologien für die Angehörigenpflege: Anwendungen, welche auf Informationen, Koordination und Organisation abzielen, entfalten ihr erhofftes Unterstützungspotenzial vor allem, wenn sie von Beginn an in den Alltag integriert werden können. Die Befunde belegen zudem, dass es eine zentrale Herausforderung ist, informell Pflegende frühzeitig über die Existenz und Möglichkeiten digitaler Versorgungsanwendungen zu informieren. Als weitere Voraussetzungen für eine breite Akzeptanz von Pflege-Apps wurden u. a. eine vertrauenswürdige Darstellung der Inhalte, deren Individualisierbarkeit und Aktualität genannt. Die Ergebnisse können wertvolle Einblicke in die Gestaltung und Umsetzung digitaler Lösungen für die häusliche Pflege liefern, insbesondere wenn es darum geht, die Bedürfnisse und Erwartungen informell Pflegenden zu berücksichtigen.

Abstract

Background:

Digital technologies are considered to have great potential not only in inpatient care contexts, but also in the private home care sector. As a result, family carers are becoming a target group for digital services. Although family caregivers have heterogeneous needs and life situations, they are just as often confronted with similar challenges: navigating through a wilderness of care-related information, landscape of services and advice and how to access them as well as a high organisational and time-consuming effort to coordinate care. To address family caregivers' needs, also in the German context digital services to provide support with these activities are increasingly available.

Research question:

The research project "*DiVa*" examined a German mobile app that provides information and functions for organising home care. The aim was to identify which of the app's functions are (not) used in real life care settings and why. Moreover, a goal was to find out in which informal care constellations people benefit from digital support and for whom and for which tasks the digital tool meets caregivers' needs.

Method:

In the period 09/2022 – 08/2023, a freely available smartphone app was used over several months in real-life settings by 16 informal carers, who assist an older person. Two qualitative, guided interviews were conducted with each participant (before and after using the app). The analysis was carried out with content analysis according to Kuckartz.

Results:

The results show a discrepancy between a generally positive assessment of the app and its functions on the one hand and low usage behaviour or hardly perceived relief on the other. In this context, the point in time within the care biography, at which the participants use the app, is of great importance. For example, informal carers who have been caring for their relatives for a longer period of time hardly experience any relief through the use of the app – compared to the already established processes and familiar information channels in everyday care. A potential added value and relief through the app is seen at the beginning of a care takeover. Overall, the app was used sporadically and satisfaction with the provided information depended on the individual care situation, among other things. The participants pointed out adjustments that have not yet been integrated but would be desirable, e. g. regional information.

Conclusion:

The results show the importance of early knowledge of digital technologies: For digital support options to develop the desired potential, those involved in informal care must be aware of them at an early stage. A key challenge is to inform informal carers about the existence and possibilities of digital care applications at an early stage. Other prerequisites for care apps to be widely accepted by the target group include a trustworthy presentation of the content, the ability to customise it and that it is up-to-date. The findings can provide valuable insights into the design and implementation of digital solutions for home care, particularly in addressing the needs and expectations of informal caregivers.

Inhalt

1	Einleitung	7
2	Hintergrund und Forschungsstand	8
2.1	Keine flächendeckende Verbreitung digitaler Angebote für die häusliche Pflege	9
2.2	Tätigkeiten und Unterstützungsbedarfe pflegender Angehöriger	10
2.3	Forschungsstand zu Apps im Bereich Angehörigenpflege.....	12
3	Forschungsfrage	19
3.1	Auswahl der digitalen Anwendung.....	19
3.2	Beschreibung der eingesetzten App.....	22
4	Empirisches Vorgehen	26
4.1	Datenbasis und Datenerhebung.....	26
4.1.1	Interviewleitfaden	27
4.1.2	Zugang zum Feld und Sampling.....	28
4.1.3	Durchführung der Interviews	29
4.2	Auswertungsstrategie.....	29
4.2.1	Aufbereitung der Daten	29
4.2.2	Auswertung der Daten: Kategorienbildung und Codierung	30
5	Darstellung der Ergebnisse	31
5.1	Der Pflegealltag vor der Nutzung der App	32
5.1.1	Pflegesituation und Organisation des Pflegealltags.....	32
5.1.2	Informationsgewinnung und organisatorische Tätigkeiten	36
5.2	Erfahrungen mit der Pflege-App im Rahmen der Studie	42
5.2.1	Informationsgewinnung und Koordination des Alltags mithilfe der App.....	43
5.2.2	Einschätzungen zum Design und der Bedienungsfreundlichkeit der App ..	46
5.2.3	Das wahrgenommene Vertrauen in die App	47
5.2.4	Barrieren der Inanspruchnahme.....	47
5.2.5	Wünsche an die Nui App.....	50
6	Diskussion.....	51
6.1	Diskussion der Ergebnisse	51
6.2	Grenzen der Untersuchung	59
7	Fazit und Empfehlungen	61
	Literaturverzeichnis	66

1 Einleitung

Pflegende Angehörige als Zielgruppe digitaler Anwendungen

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, des Personal mangels in der Pflege, der Veränderungen privater bzw. familiärer (Hilfe-)Strukturen, sowie den Wünschen nach Versorgungssicherheit und -qualität, wird das Potenzial von Technologien und Digitalisierung diskutiert. Nicht zuletzt die Corona-Pandemie hat diese Diskussionen vorangetrieben. Auch der Achte Altersbericht der Bundesregierung stand unter dem Thema „Ältere Menschen und Digitalisierung“ (Brückner & Herweck, 2021; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend [BMFSFJ], 2020).

Vor dem Hintergrund dieser Diskurse wird digitalen Technologien¹ nicht nur in stationären Kontexten, sondern auch im Privatbereich ein hohes Potenzial zugeschrieben. Somit geraten pflegende An- und Zugehörige² als Zielgruppe für digitale Angebote in den Fokus. Mobile digitale Anwendungen stellen einen neuen Bereich von Unterstützungsangeboten dar, welche pflegende Angehörige z. B. durch einen besseren Zugang zu professioneller Hilfe und Informationen befähigen oder deren Selbstmanagement, Gesundheit und Lebensqualität fördern sollen (Bidenko & Bohnet-Joschko, 2021; Sala-González et al., 2021). Auch politische Akteure fördern digitale Anwendungen durch die Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen. Bestrebungen zu Förderung und Finanzierung zeigen sich beispielsweise in der Verabschiedung des Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetzes (DVPMG, 2021), in dem der Anspruch und die Erstattungsfähigkeit für Versicherte auf digitale Pflegeanwendungen (sogenannte DiPAs) auf den Weg gebracht wurde. Diese sollen die Durchführung und Organisation von Pflegemaßnahmen erleichtern und eine höhere Selbstbestimmung und Kontrolle über den Pflegealltag ermöglichen. Unter DiPAs fallen native Apps, Desktop- oder Browseranwendungen sowie zugehörige Hardware, die der Stabilisierung einer häuslichen

¹ „Digitale Technologien beschreiben Systeme, Hardware und Prozesse zur Datensammlung, -speicherung und -verarbeitung“ (United Nations Economic Commission for Europe [UNECE], 2021b, S. 2). Dazu können sowohl Geräte wie Smartphones oder Tablets gehören als auch virtuelle Dienste, Plattformen und Anwendungen, die Daten nutzen, sammeln und oft auch verarbeiten und mit dem Internet, anderen Geräten oder Apps verbunden sind, z. B. Messengerapps, Online-Banking oder -Shopping, usw. (ebd.; Köttl & Mannheim, 2021; Mannheim, 2023). Im Rahmen dieses Berichts werden die Begriffe digitale Technologie/Anwendung/Angebot/Lösung weitestgehend synonym verwendet.

² Zur Definition des Begriffs pflegende Angehörige wird sich im Folgenden auf folgende Begriffsbestimmungen bezogen: „Personen aller Altersgruppen, die einen Menschen, dem sie sich verbunden und/oder verpflichtet fühlen, über längere Zeit und in wesentlichem Ausmass [sic!] in der Bewältigung und/oder Gestaltung des Alltags unterstützen, sofern er dies aus gesundheitlichen Gründen (z. B. aufgrund von physischer oder psychischer Erkrankung, Behinderung oder Gebrechlichkeit) nicht alleine kann“ (Wepf et al., 2017, S. 145). Darunter fallen *nicht* organisierte Freiwilligenarbeit und erwerbsmäßige Dienstleistungen (ebd.). „Neben dem Begriff der pflegenden Angehörigen finden sich in der Literatur auch die Begriffe informelle Pflegeperson sowie pflegende Zugehörige“ (Lichte et al., 2018, S. 10). Im Rahmen dieses Berichts werden daher die Begriffe Angehörigenpflege, informelle Pflege, privat erbrachte Pflege, pflegende An-/Zugehörige, informell Pflegende, Pflegepersonen synonym verwendet.

Pflegesituation dienen. Zielgruppe sind Pflegebedürftige sowie deren pflegende An- und Zugehörige bzw. weitere Beteiligte wie Ehrenamtliche oder professionelle Dienste (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2023). Auch Krankenkassen bieten im Bereich Pflege digitale Angebote wie z. B. virtuelle Coachings oder spezielle Apps für pflegende Angehörige an (Brainwave Hub, 2023). Hersteller von Pflege-Apps versprechen, dass vor dem Hintergrund des Personalmangels für Pflege(beratung), „digitale Anwendungen mit ihren Informationsangeboten Angehörige im Alltag unterstützen [können]“ (M. C. Müller, 2023, S. 217), digitale Pflegeplattformen können bei standardisierbaren Prozessen wie Anträgen bei Pflegekassen „ihre Stärken [...] ausspielen“ und Chatbots und KI-Tools „Hervorragendes leisten“ (ebd., S. 220). In der Stellungnahme der Bundesregierung zum Achten Altersbericht heißt es hoffnungsvoll: „Seniorenpolitisch bedeutsam ist die Digitalisierung besonders für den Bereich der Gesundheit und Pflege. Ziel der Politik ist es, älteren Menschen ein gutes Leben bis ins hohe Alter zu ermöglichen, sie zu befähigen, eigenständig und selbstbestimmt zu leben und an der Gesellschaft bestmöglich teilzuhaben. Digitale Technologien können einen Beitrag leisten, Gesundheitsversorgung und Pflege auch für ältere Menschen entscheidend zu verbessern“ (BMFSFJ, 2020, S. 8).

Das Forschungsprojekt „*DiVa – Digitale Versorgungsanwendungen*“ setzte sich mit der Frage auseinander, welche Anforderungen und Wünsche pflegende Angehörige an zielgruppengerechte digitale Anwendungen stellen. Anhand einer marktreifen Smartphone-App wurde untersucht, in welchem Zusammenhang die App in realen Pflegesettings genutzt wird und ob und unter welchen Bedingungen diese von pflegenden Angehörigen als Unterstützung im Pflegealltag wahrgenommen wird. Das Projekt wurde im Zeitraum 09/2022 bis 08/2023 am Bayerischen Zentrum Pflege Digital der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten durchgeführt. Das Bayerische Zentrum Pflege Digital wird durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert.

Im vorliegenden Abschlussbericht werden die Motivation des Forschungsprojekts ([Kapitel 2](#)), die Methodik und das empirische Vorgehen ([Kapitel 4](#)), zentrale Ergebnisse ([Kapitel 5](#)) und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen ([Kapitel 7](#)) präsentiert.

2 Hintergrund und Forschungsstand

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick zum Forschungsstand der Untersuchungsthemen. Hierfür wird in einem ersten Schritt auf die Verbreitung digitaler Angebote in der häuslichen Pflege eingegangen und anschließend die Tätigkeiten und Unterstützungsbedarfe pflegender Angehöriger beleuchtet. Das Kapitel schließt mit einer Skizzierung des Forschungsstandes zu Apps in der informellen Pflege. Es wird ebenfalls

auf Konzepte und Forschungsstand zu Determinanten und Barrieren der Techniknutzung eingegangen.

2.1 Keine flächendeckende Verbreitung digitaler Angebote für die häusliche Pflege

Trotz der Hoffnungen in digitale Technologien sind sie in der informellen häuslichen Pflege bisher wenig verbreitet (Braeseke et al., 2022; Kricheldorf, 2020). Die Gründe hierfür sind komplex und keineswegs monokausal. So erreicht ein großer Teil der in Forschungsprogrammen entwickelten Technologien nicht die Marktreife, die Bedürfnisse der Zielgruppen werden oft nicht ausreichend berücksichtigt (Hoff & Pottharst, 2023; Salazar-González et al., 2021) und Anwendungen werden unter verzerrten oder alltagsfernen (Labor-) Bedingungen getestet (Künemund, 2015). In diesem Kontext wird auch vom „Phänomen des ‚technology-push‘“ (Elsbernd et al., 2014, S. 11) gesprochen, da Technikentwicklung für den Bereich Pflegebedürftigkeit häufig aus dem aktuell technisch *Möglichen* heraus motiviert ist und weniger besonders innovativ oder orientiert an den Bedürfnis- und Bedarfslagen der Zielgruppen (ebd.).

Darüber hinaus ist es für Privatpersonen, die andere Menschen pflegen, herausfordernd, verlässliche Informationen zu pflegebezogenen digitalen Technologien zu erhalten und sie sind kaum zu deren Existenz und Nutzungsoptionen sensibilisiert (Hoff & Pottharst, 2023). So stellte eine aktuelle bundesweite Befragung von Nutzenden der Pflegeberatung nach § 7a SGB XI fest: „Das Thema Digitalisierung ist [...] nur selten Teil der Pflegeberatung nach § 7a SGB XI. Es zeigen sich sowohl bei den Pflegeberaterinnen und -beratern Wissenslücken hinsichtlich nutzbarer digitaler Angebote (DiPAs und andere), die auch schon in anderen Studien beschrieben wurden“ (Wolff et al., 2023, S. 245). Nur knapp 15 % der Beratungssuchenden waren Apps zur Unterstützung pflegender Angehöriger bekannt. Digitale Angebote zur Entlastung privater Pflegepersonen waren 12,8 % der Pflegegeldbeziehenden bekannt, 12,8 % waren sich hierüber nicht sicher. Die Hälfte der Beratungssuchenden konnte sich nicht vorstellen, dass die technische Entwicklung Vorteile für die Pflegesituation bringen würde. Von Seiten der Beratungspersonen hatten nur 3,1 % digitale Angebote im letzten Beratungsbesuch besprochen (Wolff et al., 2023, S. 226). Eine Erhebung über die Erfahrungen informeller Pflegepersonen während der COVID-19-Pandemie in Europa ergab, dass diese 2020 und 2021 zwar digitale Hilfsmittel (hauptsächlich Smartphones, Computer und soziale Medien) umfassend nutzten. Allerdings hatten 77,8 % von ihnen noch nie pflegebezogene Technologien genutzt (Eurocarers, IRCCS-INRCA, 2021).

2.2 Tätigkeiten und Unterstützungsbedarfe pflegender Angehöriger

Der Großteil der älteren Menschen mit Pflege- und Betreuungsbedarf wird in Deutschland zu Hause versorgt. Meist sind es Angehörige, die sich um die Koordination und Verrichtung der Pflegeaufgaben kümmern (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2022). Ein Pflege- und Betreuungsbedarf tritt häufig akut ein, kann sich binnen kurzer Zeit verändern und zugleich über lange Zeit hinweg bestehen. Neben positiven Erfahrungen, die mit der Pflege eines Angehörigen einhergehen können (Maguire et al., 2019; Pysklywec et al., 2020), erleben informell Pflegende oftmals gesundheitliche, zeitliche, emotionale, soziale sowie finanzielle Belastungen – ein Phänomen, das unter der Bezeichnung ‚*burden of caregiving*‘ bekannt ist (Bohnet-Joschko, 2020; R. Müller, 2020; Nowossadeck et al., 2016).

Je nach individueller Situation unterscheiden sich Tätigkeitsfelder von Angehörigen von Menschen mit Unterstützungsbedarf in Umfang und Dauer stark. Zu den Aufgaben, die sie übernehmen bzw. bei denen sie die Pflegebedürftigen unterstützen, gehören zum Beispiel: Krankheits- oder therapiebedingte Anforderungen bewältigen (z. B. Beobachtung von Erkrankungen, Symptomen, Körperfunktionen, Medikation, Injektion, Wundversorgung, Sauerstoffgabe, Beachten von Ernährungsvorschriften, Vermeiden von Selbstgefährdung oder Stürzen, Besorgung und Instandhaltung von Hilfsmitteln), Körperpflege, An- und Auskleiden, Essen und Trinken, Ausscheiden, Kognition und Kommunikation (z. B. Unterstützung bei Orientierung, Trösten, Motivieren, Vermitteln von Wünschen und Entscheidungen zwischen diversen Akteuren, usw.), Mobilität (z. B. Aufstehen, Hinsetzen und -legen, Fortbewegen, u. a. mit Mobilitätshilfsmitteln, Transportdienste), Gesellschaft leisten, Haushalt (z. B. Essen zubereiten, Einkaufen, Finanzen verwalten, Reinigen, Aufräumen), Versorgungsarrangement managen (z. B. Informationen zu Angeboten suchen und bewerten, rechtliche Ansprüche abklären und geltend machen, Fachkräftekonsultationen, Organisieren von Transporten, Terminen usw., Koordination von Diensten) (Bischofberger et al., 2016).

Welche Unterstützungsangebote von informell Pflegenden als hilfreich und entlastend angesehen werden, ist im Einzelnen so divers (Auth et al., 2020) wie die jeweils spezifischen häuslichen Versorgungssituationen selbst. Es wäre eine künstliche, nicht zeitgemäße Grenzziehung zwischen ‚*digitalen*‘ und ‚*nicht-digitalen*‘ Bedarfen in der Angehörigenpflege zu unterscheiden. In der Literatur wird darauf verwiesen, dass subjektive Bedarfe pflegender Angehöriger generell schwierig zu ermitteln sind, da sie Beratungs- und Unterstützungsbedarfe (wie auch self-care) selten reflektieren (Schneekloth & Wahl, 2008), Bedarfe eher schlecht artikulieren können (Mischke, 2012), und es sich oftmals um implizite Bedürfnisse handelt, „die aber von Betroffenen selbst nicht als Bedarfe erkannt oder formuliert werden (können)“ (Auth et al., 2020, 194 f.). Hinzu kommt eine fehlende „Kultur des ‚Sichhelfenlassens‘“ (Schneekloth & Wahl, 2008, S. 235)

– „ein Unterstützungsbedarf führt nicht automatisch zu Inanspruchnahme von Angeboten zu Beratung, Schulung, Entlastung“ (Bohnet-Joschko, 2020, S. 10). Blickt man auf den nationalen und internationalen Forschungsstand, scheinen jedoch folgende identifizierte Bedarfslinien von zentraler Bedeutung zu sein: Dies ist zum einen der Wunsch der Pflegenden nach Zugang zu Informationen, die aktuell, verlässlich, bedarfsgerecht gebündelt bzw. personalisiert und einfach zugänglich sind (Auth et al., 2020; R. Müller, 2020; United Nations Economic Commission for Europe [UNECE], 2019). Dies kann Informationen zur grundlegenden Orientierung bei einer neu eintretender Pflegesituation umfassen, wie etwa pflegepraktisches Wissen, Rechtsansprüche oder professionelle Unterstützungsangebote (Silva et al., 2013; Washington et al., 2011). Es kann aber auch die Orientierung über Angebote und Zugänge passender Beratungsangebote betreffen oder den Wunsch vieler (auch räumlich entfernter) Angehöriger (Franke, 2020), von professioneller Seite engmaschig über den Pflegeprozess oder über Krankheitsverläufe informiert zu werden (Bohnet-Joschko, 2020; Brähler et al., 2013; Büscher et al., 2022; Jong et al., 2021; Otto et al., 2019; Plöthner et al., 2019; Price et al., 2020; Queluz et al., 2020; Strube-Lahmann et al., 2023). Welche Informationen in welchem Umfang konkret gebraucht werden, hängt stark von der individuellen Situation ab oder der Art der Erkrankung bzw. Beeinträchtigungen der gepflegten Personen (Lichte et al., 2018).

Eine weitere zentrale Bedarfslinie kann aus der generellen, vielfach belegten Belastung pflegender Angehöriger abgeleitet werden (Rothgang & Müller, 2018; Zwingmann et al., 2018): Entlastung durch (personelle) Unterstützung. Wie bereits ausgeführt, unterstützen informelle Pflegepersonen die pflegebedürftige Person in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensbereiche (z. B. bei Körperpflege, Einnahme von Mahlzeiten, Medikation, Organisation des Einkaufs und Haushalts, Transport, Gesellschaft leisten, Beaufsichtigung) (Rothgang & Müller, 2018). Leben Pflegende und Gepflegte gemeinsam im Haushalt beanspruchen pflegebezogene Tätigkeiten einen besonders hohen zeitlichen Aufwand (Ehrlich & Kelle, 2019; Nowossadeck et al., 2016; Räker et al., 2020). Viele Hauptpflegepersonen sind psychisch und physisch belastet, erfahren Einschränkungen des eigenen sozialen Lebens und/oder sind mit Problemen der Vereinbarkeit von Pflege und Beruf konfrontiert (Gräßel & Behrndt, 2016; Rothgang & Müller, 2018; Unabhängiger Beirat für die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf, 2019). Vor diesem Hintergrund besteht etwa Bedarf an zeitnahe und einfacher Zugänglichkeit von Ressourcen. Solche Ressourcen können sich zum Beispiel in Form von personeller Unterstützung (z. B. Einkauf erledigen oder Spaziergänge begleiten) finden, aber auch in Form von Beratung (z. B. zum Wohnungsumbau) und Unterstützung durch Fachkräfte professioneller Anbieter.

Schließlich liegt eine Herausforderung für an der Pflege beteiligten Personen darin, dass unterschiedliche Ressourcen von unterschiedlichen Akteuren verantwortet werden.

Zugangswege (offline wie online) sind oft auf verschiedene Akteure, Orte und Verantwortungsebenen verteilt und stehen (häufig) unverbunden nebeneinander. Die Fragmentierung der Angebote schmälert das Entlastungspotenzial solcher Ressourcenlandschaften für Pflegebedürftige, Pflegende und deren informelle Helfer:innen. Da nicht nur die Angebotslandschaften, sondern auch die Bedarfslagen heterogen sind, wird eine Passung von Angebot und Nachfrage von beiden Seiten her weiter erschwert (Bohnet-Joschko, 2020; Otto et al., 2019; UNECE, 2019). „Angehörige sind oft das Bindeglied zwischen einzelnen Bereichen (Gesundheit, Soziales, Bildung) und zu Kostenträgern. Sie werden deshalb manchmal als ‚inoffizielle Case Manager‘ bezeichnet“ (Bischofberger et al., 2016, S. 4). Je mehr Aufgabenbereiche Angehörige für oder mit der pflegebedürftigen Person übernehmen, desto höher ist die Anzahl der für sie zu bearbeitenden Schnittstellen, sowohl im privaten Netzwerk als auch zu formellen Anlaufstellen (ebd.).

2.3 Forschungsstand zu Apps im Bereich Angehörigenpflege

Analysen der Angebotslandschaft und Passgenauigkeit

Der Forschungsstand zu Apps im Bereich Angehörigenpflege mit Hinblick auf deutschsprachige Angebote ist begrenzt. Auch vor dem Hintergrund der sich schnell wandelnden Marktsituation im Bereich Apps, den dynamischen Möglichkeiten kurzfristiger Updates und technischer Neuerungen ist ein aktueller und vor allem nachhaltiger Überblick bzw. Forschungsstand eine Herausforderung (vgl. Zeiler et al., 2023).

Möchte man wissen, für welche Bereiche, Situationen, Tätigkeiten und Personengruppen in der informellen Pflege Apps angeboten werden, liegen Analysen der (meist englischsprachigen) Angebotslandschaft von Grossman et al. (2018), Garay et al. (2019), Bidenko und Bohnet-Joschko (2021) und Park et al. (2022) vor.

Die quantitative Inhaltsanalyse *Mobile Apps for Caregivers of Older Adults* von Grossman et al. (2018) untersucht 44 englischsprachige Apps für Pflegende älterer Menschen, die im Jahr 2017 in den Appstores *iTunes App Store* und *Google Play* verfügbar waren. 57 % der Anwendungen konzentrierten sich auf eine Funktion, 18 % hatten drei oder mehr Funktionen. Zu den am häufigsten vorkommenden Funktionen zählten „*information and resources*“ (Informationen und Ressourcen) sowie „*family communication*“ (Kommunikation innerhalb der Familie). Nur wenige Apps adressierten die negativen Gesundheitsfolgen des ‚*burden of caregiving*‘ und boten spezielle Inhalte zum Stressabbau für Pflegende an. Ein Resümee war, dass es im Vergleich zu der großen Anzahl von Gesundheits-/Pflege-Apps, relativ wenige Apps gab, die speziell auf die besonderen Bedürfnisse von pflegenden Angehörigen älterer Menschen zugeschnitten sind.

Ebenfalls 2017 wurde von Park et al. (2022) eine systematische Suche nach Apps für pflegende Angehörige auf den offiziellen App Stores für *iOS (iTunes)*, *Android (Google Play Store)* und *Windows Phone (Windows Store)* durchgeführt. 175 Apps erfüllten die Ein- und Ausschlusskriterien der Studie und wurden inhaltsanalytisch untersucht. Die meisten Apps boten entweder eine oder zwei spezifische Funktionen, von denen die häufigsten der Zugang zu Dienstleistungs- und Anbieterverzeichnissen waren, sowie die Bereitstellung von Pflegetipps und Tools zur Erleichterung der täglichen Aktivitäten im Zusammenhang mit der Pflege eines Angehörigen. Insgesamt boten zwei Drittel der identifizierten Familienpflege-Apps patientenorientierte Funktionen, d. h. darauf ausgerichtete Funktionen, die die Pflege einer Person zu unterstützen. Dagegen boten ein Drittel der identifizierten Apps Funktionen, die die pflegenden Angehörigen *selbst* unterstützen. Etwa ein Viertel der Apps enthielt beide Arten von Funktionen. Zu den typischen patientenorientierten Funktionen gehörten die Buchung von Dienstleistungen, Branchenverzeichnisse, Tipps und Artikel zur Pflege, Koordination mit anderen Beteiligten, Live-Videoüberwachung, Dokumentation/Tagebuch und Medikamentenerinnerungen. Zu den auf pflegende Angehörige ausgerichteten Funktionen gehörten Tipps zur Selbstfürsorge, Ressourcen speziell für pflegende Angehörige, Coaching-Dienste und ein Forum zum Austausch mit anderen pflegenden Angehörigen mit ähnlichen Erfahrungen zur emotionalen und sozialen Unterstützung.

Die Mehrheit der einbezogenen Apps war kostenfrei und benötigte keine zusätzlichen Geräte. Ein Anteil von 26 % der Apps machten Angaben bezüglich einer Evidenzbasierung. Darunter befanden sich Angaben zur Beteiligung von Fachleuten des Gesundheitswesens und externen Organisationen/Verbänden bei der Entwicklung. Formulierungen wie „evidenzbasiert“ / „forschungsbasiert“ tauchten bei vier Apps auf, eine vorliegende Studie wird bei drei Apps erwähnt. Auch diese Autor:innen weisen auf die sich schnell entwickelnde Angebotslandschaft in Appstores hin, welche Bestandsaufnahmen zur Herausforderung machen (Park et al., 2022).

Ende 2018 führten Garay et al. (2019) eine systematische Online-Recherche nach deutschsprachigen Pflege-Apps – definiert „als Anwendungen für mobile Endgeräte [...], die konkret und vorrangig die pflegerische Versorgung thematisieren“ (S. 36) durch (u. a. via *Google, Google Play Store, Apple App Store, Amazon App Store, Microsoft Store*). „Von dem großen Angebot an Gesundheits-Apps nehmen die spezifischen Pflege-Apps einen vergleichsweise kleinen Anteil ein“ (S. 41), resümieren die Autor:innen. Final wurden 35 Pflege-Apps ausgewertet: Etwa die Hälfte der analysierten Apps richtete sich an pflegende Angehörige, etwa ein Drittel an pflegebedürftige Menschen (die übrigen an professionell Pflegenden und Auszubildende). 18 der Pflege-Apps stammten von kommerziellen Anbietern, fünf aus Hochschulen/Forschung, drei wurden von Non-Profit-Einrichtungen herausgegeben, zwei von Krankenkassen. Die Autor:innen weisen auf die

Herausforderungen für potenzielle User:innen hin. Sie betonen einerseits die hohe Dynamik in den Appstores: „Das Angebot der Pflege-Apps ist sehr dynamisch. So werden zwar stetig neue Apps entwickelt und marktreif. Gleichzeitig verschwinden andere Apps regelmäßig aus den Stores, weil ihr Vertrieb eingestellt wurde“ (Garay et al., 2019, S. 40). Andererseits sei es für Außenstehende schwer, die Qualität der Apps selbst und der in den Apps dargestellten Inhalte zu beurteilen – nur sieben der 35 Pflege-Apps nutzten explizit evidenzbasierte Inhalte oder machten Quellen transparent (Garay et al., 2019).

Eine Analyse von Bidenko und Bohnet-Joschko (2021) untersuchte 143 Apps, welche im Jahr 2021 in *Google Play* für *Android* oder im *App Store* für *iOS* in deutscher oder englischer Sprache für die informelle Pflege angeboten wurden. Der thematische Schwerpunkt lag nicht ausschließlich auf der Pflege *älterer* Menschen. Die Anbieter der Apps kamen meist aus der Privatwirtschaft (ca. 87 %), selten waren es öffentliche Anbieter (ca. 5 %) oder Non-Profit-Organisationen (ca. 6 %). Somit beherrschten kommerzielle Apps den Markt, welche oft kostenpflichtige Dienste vermittelten oder für die Nutzung bestimmter Hardware gedacht waren. Das sehr begrenzte Angebot öffentlicher und gemeinnütziger Organisationen stellte das in Appstores am besten bewertete sowie kostenfreie Angebot zur Verfügung. Zu den am häufigsten vorkommenden Funktionen der Apps zählten: „*intermediaries and providers of services*“ (Vermittlung und Anbieter von Dienstleistungen), „*information on caregiving*“ (Informationen zur Pflege), „*supervision and social support*“ (Betreuung und soziale Unterstützung) und „*support in organizational matters*“ (Unterstützung in organisatorischen Fragen) (je mehr als 20 % der Apps). Seltener wurden Features zu folgenden Bereichen bereitgestellt: Beratung zur Pflege, Schulungen sowie Unterstützung der persönlichen Bedürfnisse der Pflegenden (darunter u. a. soziale Kontakte und Erfahrungsaustausch, Erhaltung der eigenen Gesundheit). Zum Studienzeitpunkt waren vorhandene Apps selten auf bestimmte Unter-Gruppen von pflegenden Angehörigen und deren Bedürfnisse zugeschnitten (ebd.).

Das systematische Review „*Mobile apps for helping informal caregivers*“ von Salazar-González et al. (2021) untersuchte, wie passgenau Funktionen von Apps für häusliche Pflege-Bedarfslagen sind. Hierzu erfolgte ein Abgleich der Funktionen der Apps mit empirischen Befunden der Caregiver-Forschung und eine Analyse von Evaluationen der Wirkung der Apps auf/bei der informellen Pflege. Hierfür wurden elf englischsprachige Studien der Jahre 2011-2020 ausgewertet. Die App-Nutzungsdauern in den analysierten Studien lagen zwischen einer Woche und sechs Monaten, die Stichprobengrößen zwischen 4-90 Personen und der Frauenanteil in den Samples bei 60-100 %. Die häufigsten Funktionen der Apps betrafen die Bereitstellung/Sammlung von Informationen über die zu pflegende Person, Wissensvermittlung und Verlinkungen zu Ressourcen und Diensten. Daneben auch Features zu Lösungen für häufige Probleme während der Pflege und Fragebögen zur Bewertung des Wohlbefindens der Pflegenden. Die am besten bewerteten

Funktionen in den elf Studien waren die Beurteilung des psychischen Wohlbefindens der Pflegenden, die Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit einem Case Manager, die Bewertung von Verhaltens- und Stimmungsstörungen, Informationen über verfügbare Dienste für Pflegende und die Verwendung von Beispielen und praktischen Ratschlägen in Lehrvideos. Die am häufigsten genutzten Funktionen waren Zusammenfassungen und Checklisten von klinischen Informationen, Symptomen und Verhaltensproblemen, pädagogische Features, Erinnerungshilfen und die Unterstützung bei der Lösung von Problemen.

Zusammenfassend stellen die genannten Publikationen fest, dass ein empirisch nachgewiesenes Hauptbedürfnis von informell Pflegenden auch eine der häufigsten implementierten Funktionen in Apps ist: die Bereitstellung von Informationen. Die Komplexität des Pflegealltags bleibt auch in digitalen Angeboten fragmentiert: Funktionen der Apps sind stark orientiert an zu verrichtenden Tätigkeiten, Lösung konkreter Probleme (z. B. Kalender-Sharing zur Terminkoordination, Dokumentation von Krankheitsverläufen, Auffinden einer Person durch GPS-Tracking). Oft gibt es einzelne ‚Single need‘-Apps jeweils für die verschiedenen Tätigkeiten (Bidenko & Bohnet-Joschko, 2021; Grossman et al., 2018; Sala-González et al., 2021). Es wurden – relativ zur großflächigen Evidenz des ‚burden of caregiving‘ – eher weniger Inhalte und Funktionen für die Selbstfürsorge der Pflegeperson festgestellt bzw. teils nur indirekt über die Einbettung von Foren oder sozialer Netzwerke (sozialer Austausch). Hier ist allerdings anzumerken, dass es für den Bereich mentale Gesundheit eine größere eigenständige Angebotslandschaft in den App-Stores gibt, doch bisher ohne Ausrichtung auf Zielgruppen im Bereich informelle Pflege (Grossman et al., 2018).

Von den in diesem Kapitel zitierten Studien bezog sich nur eine rein auf die Angebotslandschaft *deutschsprachiger Apps*.

Nutzungsdeterminanten: Warum werden digitale Technologien genutzt?

Die Gründe, warum bestimmte Technologien von bestimmten Personen genutzt oder nicht genutzt werden, sind vielfältig. So ist die Nutzung jeder elektronischen Anwendung voraussetzungsvoll: Man braucht die Mittel und die richtige Infrastruktur, z. B. einen Internetzugang, Geld und Platz für die Anschaffung der Geräte sowie Kompetenzen, die für die jeweilige Bedienung notwendig sind. An dieser Stelle soll punktuell auf theoretische Hintergründe eingegangen werden, warum es zu Techniknutzung kommt bzw. nicht.

In der psychologischen Forschung wird häufig auf sogenannte Technikakzeptanzmodelle zurückgegriffen (Davis, 1989; Davis & Venkatesh, 1996; Marangunić & Granić, 2015). Sie konzeptualisieren Akzeptanz als ein Nutzungsverhalten, das auf einer Bewertung der Technik beruht. (Technik-)Akzeptanz im weiteren Sinne ist das Ergebnis eines wechselseitigen Prozesses, der durch die bewusste Wahrnehmung und anschließende

positive Bewertung eines Objekts (z. B. einer App) durch eine Person innerhalb eines Akzeptanzkontextes (z. B. häusliche Pflege) charakterisiert ist. Aus diesem Prozess kann eine Handlungskonsequenz (z. B. Nutzung der App) entstehen (Lucke, 1995; Sauer et al., 2005).

Illustriert werden kann diese Logik z. B. durch empirische Untersuchungen, die zeigen, dass das Design von Pflege-Apps und deren Bedienungsfreundlichkeit die empfundene Nützlichkeit und damit die Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft fördern können. In Befragungen äußern pflegende Angehörige den Wunsch nach einer einfachen Handhabung und Bedienbarkeit sowie Befürchtungen, dass sehr komplexe Darstellungen und exzessive Informationsfluten in digitalen Anwendungen die Pflegebelastungen zusätzlich verstärken statt verringern könnten (Lee et al., 2023).

Im Kontext soziologischer Forschung wird sich häufig auf das Konzept des ‚*digital divide*‘ bezogen, um zu erklären, warum manche Bevölkerungsgruppen das Internet bzw. gewisse Technologien nutzen und andere nicht. Diese ‚digitale Kluft‘ bzw. ‚digitaler Graben‘ ist ein theoretisches Konzept und bezieht sich auf die Kluft zwischen Einzelpersonen bzw. Haushalten oder anderen Gruppen, die Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien haben und diese nutzen, und solchen, die dies nicht tun. Die digitale Kluft wird häufig mit sozio-ökonomischen und demografischen Faktoren wie Alter, Bildung und Einkommen in Verbindung gebracht. Daher wird auch von ‚digitaler Ungleichheit‘ gesprochen (Bonfadelli & Meier, 2020; UNECE, 2021a; van Dijk, 2018). Empirische Beispiele sind etwa Studien, die zeigen, dass pflegende Angehörigen mit einem hohen Bildungsniveau eher mobile Anwendungen für den Bereich Gesundheit/Pflege nutzen (Lee et al., 2023). Eine Analyse von Schütz (2023) ermittelte anhand Umfragedaten, dass es in Deutschland und in vielen weiteren europäischen Ländern einen nicht zu vernachlässigenden Anteil derjenigen gibt, die an der informellen Pflege beteiligt sind und das Internet nicht bzw. kaum nutzen. Pflegepersonen und Pflegebedürftige mit einem höheren Bildungsniveau, in einer guten finanziellen Situation, die auf dem Arbeitsmarkt aktiv sind, als Paar zusammenleben und welche Kinder haben, sind mit größerer Wahrscheinlichkeit Internetnutzer:innen.³

³ Vgl. Blackburn et al. (2005); empirica und Work Research Centre (2008); Grässel et al. (2009) für ältere Statistiken zur Internet-Nichtnutzung von pflegenden Angehörigen.

Nutzungsbarrieren: Warum werden digitale Technologien nicht genutzt?

Einen systematisierten Überblick über die vielfältigen Nutzungsbarrieren im Kontext Digitalisierung und Angehörigenpflege gibt das Review Hassan (2020). Das Review analysierte 31 Studien, welche sich mit Barrieren, Hindernissen, Herausforderungen und Schwierigkeiten des Einsatzes von digitalen Tools wie Websites, Online-Plattformen und Apps im Bereich privater Altenpflege beschäftigten. Es wurden vier thematische Kategorien von Nutzungsbarrieren identifiziert: technologiebezogene, organisatorische, sozio-ökonomische und ethische Herausforderungen. Die Herausforderungen für die pflegenden Angehörigen im Einzelnen waren:

Technologiebezogene Herausforderungen:

- Technische Schwierigkeiten durch Design und Usability einer Technologie
- Informations- und Kommunikationstechnologien sind zeitaufwendig
- Informations- und Kommunikationstechnologien sind zu unspezifisch
- Informations- und Kommunikationstechnologien sind nicht in verschiedene Geräte integriert
- Informations- und Kommunikationstechnologien bieten keine vielfältigen Inhalte an
- Misstrauen in die Technik
- Digitaler Analphabetismus (im Sinne unzureichender Digitalkompetenzen)

Organisatorische Herausforderungen:

- Befürchtung, dass durch Technologie bestehende Unterstützungsmaßnahmen für informell Pflegende ersetzt werden
- Fehlendes Bewusstsein für digitale Angebote und deren Vorteile
- Mangelnde Interoperabilität und Fragmentierung der Unterstützungstools
- Technologieentwicklung losgelöst von Befunden der Care-Forschung

Sozio-ökonomische Herausforderungen:

- Finanzierung und Kosten der Technologie
- Nachhaltigkeit und fehlende Geschäftsmodelle
- Informations- und Kommunikationstechnologien können Ungleichheit schaffen
- Mangelhafte technische/digitale Infrastruktur

Ethische Herausforderungen

- Autonomiebedenken (ggb. pflegeempfangender Person)
- Privatsphärebedenken
- Technophobie und Dehumanisierung der Pflege

Auch an anderer Stelle identifizierten Review-Studien ähnliche, nutzungshemmende Faktoren: ein Mangel an Vertrautheit mit Technik, Gesundheitsdefizite und höheres Alter der Pflegenden, ein stressiger Alltag, Kosten von Smartphones, fehlende Bedienfreundlichkeit, fehlende Internetanbindung, komplexe Inhalte mit zu detaillierten unpersonalisierten Informationen, Sicherheit- und Datenschutzbedenken, ethische und soziale Bedenken, fehlende Interoperabilität (Garnett et al., 2022; Lee et al., 2023).

App-Nutzungserfahrungen von Angehörigen

Was die wissenschaftliche Begleitung bzw. Evaluation von Nutzungserfahrungen und -effekten von Pflege-Apps betrifft, wird aufgrund der Fülle von (internationalen) Untersuchungen kursorisch auf ausgewählt aktuelle Studien eingegangen. Zum einen liegen sowohl quantitative als auch qualitative Studien aus verschiedenen Ländern vor, die informell Pflegende und deren Nutzung von Prototypen oder marktreifen Apps zur Unterstützung einer privaten Pflegesituation untersuchen (Dale et al., 2023; Dorell et al., 2022; Jansen et al., 2022; Ozluk et al., 2022; Wang et al., 2022). Zum anderen liegen Übersichtsarbeiten vor, die den internationalen Forschungsstand zu mobilen (d. h. Zugriff über mobile oder drahtlose Geräte wie Smartphones, Tablets, usw.) Gesundheitsanwendungen für pflegende Angehörige älterer Menschen evaluieren. Untersucht wurden Studien zur Angebotslandschaft, ebenso zu Funktionen, Nutzungstreibern und -barrieren sowie zu Effekten von Apps, die pflegende Angehörige untereinander oder mit Pflegekräften und Dienstleistenden verbinden, die Pflege erleichtern sollen, das Wohlbefinden fördern sollen oder zur Überwachung des Gesundheitszustands und des Aufenthaltsortes der Gepflegten dienen (Garnett et al., 2022; Lee et al., 2023). Ein Großteil der Studien attestieren positive Auswirkungen der mobilen Anwendungen für die pflegenden Angehörigen und ein hohes Potenzial der digitalen Anwendungen, um Entlastung und Hilfe auf vielen Ebenen zu bieten – für Gesundheit, Information, Kommunikation, Vereinbarkeit usw. Belegt wurde u. a. ein Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Anwendungen und einer Anbindung der Pflegepersonen an soziale und professionelle Unterstützung und Ressourcen, der Unterstützung bei täglichen Pflegeaktivitäten, der Unterstützung bei Entscheidungen, der erfolgreichen Bereitstellung von Informationen und Notfallwarnungen, einer Förderung von Selbstfürsorge, Wohlbefinden sowie gesunden Verhaltensweisen der Pflegenden selbst (v. a. Befunde der Auswertung von 28 Studien durch Garnett et al., 2022).

Als nutzungsförderliche Faktoren wurden identifiziert: die wahrgenommene Nützlichkeit einer App/Anwendung, Bedienfreundlichkeit, nutzerzentriertes Design, Bedarf an zeitnahen Informationen, die Bereitschaft und Motivation zur Nutzung und ein höheres Bildungslevel. Ebenso einig sind sich die oben genannten Studienautorinnen und -autoren, dass viele Nutzungsbarrieren bestehen, die der Entfaltung der Potenziale der Pflege-Apps entgegenstehen. Empfohlen wird die Ausrichtung von App-Entwicklungen entlang der tatsächlichen Bedarfslagen, sozio-ökonomischen Lebensrealitäten und Besonderheiten der Zielgruppe – sowie eine ganzheitliche Ausrichtung auf sämtliche Schritte der Digitalisierung (Entwicklung, Implementation und Evaluation) und das Berücksichtigen *aller* an Pflegekonstellationen beteiligten Akteure.

3 Forschungsfrage

Die übergeordnete Forschungsfrage der Studie lautete, ob und inwiefern die Nutzung einer Pflege-App für die Bereiche der Informationsvermittlung und der Organisation von pflegenden Angehörigen als Unterstützung wahrgenommen wird. Es wurde der Frage nachgegangen, welche Anforderungen und Wünsche pflegende Angehörige an für ihre Zielgruppe konzipierte digitale Anwendungen stellen. Am Beispiel einer marktreifen, frei-verfügbaren Smartphone-App wurde untersucht, in welchem Kontext die App in realen Pflegesettings und unter Alltagsbedingungen genutzt wird. Dabei galt das Interesse, von welchen Personengruppen welche Funktionen der App als hilfreich und entlastend im Pflegealltag wahrgenommen werden – und welche nicht. Da die Digitalisierung der häuslichen Pflege in Deutschland nicht weit vorangeschritten ist, stellt das Identifizieren von Gründen der Nicht-Nutzung ein besonderes Erkenntnisinteresse der Studie dar.

3.1 Auswahl der digitalen Anwendung

Die Auswahl der App erfolgte durch ein multidisziplinäres Studienteam aus den Disziplinen Soziologie, Soziale Arbeit, Psychologie (u. a. Engineering Psychology/Human Factors), Gerontologie, Ingenieurwissenschaften, Gesundheits- und Krankenpflege, Gesundheitswirtschaft, User Experience (UX) Design.

Recherche

Die Recherche nach relevanten Treffern zu digitalen Anwendungen in der häuslichen Pflege erfolgte überwiegend durch eine manuelle Suche in App-Stores (*Google Play*, *Amazon Store* und *Apple App Store*) sowie durch eine freie Internetrecherche über Suchmaschinen (*Google*, *Microsoft Bing* und *Duck Duck Go*). Suchbegriffe in den App-Stores waren ‚Pflege‘, ‚Pfleger*in‘, ‚Pfleger*in‘, ‚Gesundheit‘, ‚Care‘, ‚Health‘, ‚Demenz‘, ‚Pflegegrad‘, ‚häusliche Pflege‘, ‚ambulante Pflege‘, ‚Betreuung‘, ‚informelle Pflege‘, ‚Information UND Pflege‘, ‚Organisation UND Pflege‘, ‚Krankenkasse‘. Bei der Internetrecherche wurden die oben genannten Begriffe durch den Zusatz ‚-app*‘, ‚App*‘ oder ‚digitale* Anwendung*‘ ergänzt. In den App-Stores wurden dem:der Suchenden auch alternative Anwendungen, die den bisherigen Treffern ähnlich waren, vorgeschlagen. Diese wurden bei relevanten Treffern nach dem Schneeballprinzip ebenfalls geprüft. Auch das Hersteller-Verzeichnis des Spitzenverbandes Digitale Gesundheitsversorgung (digitalversorgt.de) wurde nach Pflege-Apps durchsucht. Außerdem wurde mittels einschlägiger, wissenschaftlicher Literatur recherchiert: ‚Supporting family care: a scoping app review‘ (Bidenko & Bohnet-Joschko, 2021), ‚Mobile apps for helping informal

caregivers: a systematic review' (Sala-González et al., 2021)) und im „Ratgeber Pflege“ des Bundesgesundheitsministeriums für Gesundheit (2023) (Bundesministerium für Gesundheit, 2023). Des Weiteren wurden die Internetseiten der deutschen Krankenkassen nach Angeboten oder Empfehlungen zu pflegebezogenen Apps durchsucht.

Auswahlkriterien

Die App sollte in der Grundeinstellung deutschsprachig, für die Studienteilnehmenden kostenlos, für die Betriebssysteme *Android* und *iOS* verfügbar sowie marktreif und aktuell sein. Die Auswahlkriterien orientierten sich darüber hinaus an den im ZQP-Report Technik-Pflege veröffentlichten Kriterien „Wie lässt sich die Qualität von Pflege-Apps einschätzen?“ (Zentrum für Qualität in der Pflege, 2019, S. 104). So etwa sollte der Anwendungsbereich der App deutlich beschrieben sein, Inhalte auf seriösen Wissensquellen basieren, Anbieter und Impressum identifizierbar und seriös sein, die Finanzierung der App (so weit möglich) transparent sein und die App frei von kommerzieller Werbung sein. Zum Zeitpunkt der Auswahl der Anwendung für die Studie gab es in deutschen Appstores nur sehr wenige Smartphone-Apps für die häusliche Pflege generell – und noch weniger, auf welche die Kriterien zutrafen. Inhaltlich sollte die für die Studie ausgewählte App eine einschlägige Passung zu häufig identifizierten Bedarfen pflegender Angehöriger aufzeigen. Häufige Bedarfe pflegender Angehöriger bzw. informell Pflegender wurden durch eigene Recherchen, Auswertung nationaler und internationaler Überblicksstudien (Ebertsch, 2021)⁴, Besuch von Diskussionsrunden und Fachgesprächen mit Betroffenen herausgearbeitet.

Unter die **häufig identifizierten Bedarfe pflegender Angehöriger** fallen u. a.:

- Bedarfsorientierte, passgenaue Informations- und Wissensvermittlung zum Pflege- und Unterstützungssystem, zu Krankheitsverläufen und zur Organisation der Pflege
- Orientierung in der unübersichtlichen Angebotslandschaft mit fragmentierten Zuständigkeiten (online & offline)
- Abbau bürokratischer Hürden
- Erhalt der eigenen (v. a. psychischen) Gesundheit
- Soziale Integration, gesellschaftliche Anerkennung der ‚kostenlosen‘ Care-Arbeit

Die Abdeckung mehrerer relevanter Bedarfe war somit ein weiteres Auswahlkriterium.

⁴ Umbrellareview, basierend auf folgenden Reviews: Bee et al. (2009); Gattinger et al. (2014); Hirt et al. (2019); Lichte et al. (2018); McCabe et al. (2016); R. Müller (2020); Otto et al. (2019); Plöthner et al. (2019); Price et al. (2020); Queluz et al. (2020); Silva et al. (2013); Washington et al. (2011); Zwingmann et al. (2018).

Es wurden 26 Apps identifiziert, welche den Vorab-Kriterien entsprachen bzw. die grundlegenden Voraussetzungen erfüllten. Darunter befanden sich zwei Apps privater Anbieter, vier von privaten oder gesetzlichen Kassen. Vier Apps waren kostenpflichtig, sechs hatten kostenpflichtige Anteile. Zwölf Apps deckten entweder nur eine Funktion oder eine spezielle Bedarfslage ab (z. B. Dekubitus, nur Bereitstellung von Informationen), fünf deckten mehr als zwei Bereiche ab (z. B. Kommunikation, Organisation und Information), eine App mehr als drei. Fünf von 26 Apps machten zum Suchzeitpunkt öffentlich auffindbare Angaben zu Prüfsiegeln, Auszeichnungen, Zertifikaten, Testnoten oder wissenschaftlichen Begleitungen oder Studien.

Testung ausgewählter Apps

Studien zeigen, dass das Design von Pflege-Apps und deren Bedienungsfreundlichkeit die empfundene Nützlichkeit und damit die Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft fördern können. In Befragungen äußern pflegende Angehörige den Wunsch nach einer einfachen Handhabung und Bedienbarkeit sowie Befürchtungen, dass sehr komplexe Darstellungen und exzessive Informationsfluten in digitalen Anwendungen die Pflegebelastungen zusätzlich verstärken statt verringern könnten (Lee et al., 2023). Um dies zu berücksichtigen, erfolgte die Selektion der digitalen Anwendungen nicht allein auf Basis theoretischer Merkmale. Sechs Pflege-Apps, welche die grundlegenden Voraussetzungen erfüllten, wurden vom Studienteam für eine Nutzungsprüfung ausgewählt, bei der die Bedienbarkeit, die Übersichtlichkeit, das Design der Benutzeroberfläche, die Inhaltsqualität sowie die Datensicherheit getestet wurden. Die gewonnenen Nutzungserfahrungen wurden innerhalb des Teams ausgetauscht und verglichen. Vor allem durch den Mix aus unterschiedlichen Fachdisziplinen konnte eine vielseitige Perspektive und Bewertung der App vorgenommen werden, insbesondere im Hinblick auf die Benutzerfreundlichkeit der App durch die Expertise im Bereich Engineering Psychology/Human Factors und UX Design und die Bewertung der Qualität pflegfachlicher Inhalte durch eine examinierte Gesundheits- und Krankenpflegefachkraft.

3.2 Beschreibung der eingesetzten App

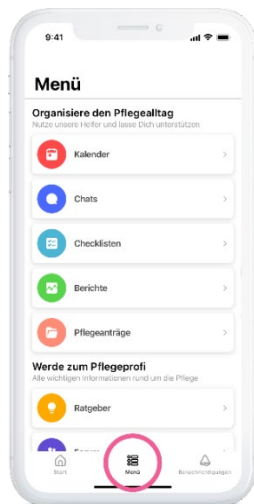
Bei der für die Studie ausgewählten Versorgungslösung handelt es sich um die App *Nui* der *Nui Care GmbH*⁵. Die App ist eine der (wenigen) etablierten deutschsprachigen Apps auf dem Markt für pflegende Angehörige und bietet innerhalb einer ‚Lösung‘ unterschiedliche Funktionen an, die an den geschilderten Bedarfen pflegender Angehöriger ansetzen. Zu der Anwendung liegen bisher keine wissenschaftlichen Evaluationen oder Wirksamkeitsnachweise vor (Zeiler et al., 2023), abgesehen von vereinzelten unveröffentlichten Abschlussarbeiten, die an Hochschulen angefertigt wurden. Eine Testung der App, die in einem wissenschaftlich begleiteten Rahmen stattfand, wurde im Kontext Zukunftsregion Digitale Gesundheit Berlin-Brandenburg (Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit) durchgeführt. Hierbei wurden von der *Prognos AG* Befragungen von Angehörigen und Personen mit Assistenzbedarf vorgenommen, welche die App-Lösungen *Nui* und *Family Cockpit* ein Jahr lang kostenlos testen konnten (Sulzer et al., 2022), vgl. auch [Kapitel 6.1](#).

Im Rahmen einer Untersuchung der wissenschaftlichen Evidenz und Nutzer:innenbewertung deutschsprachiger mobiler Gesundheitsanwendungen für Menschen mit Demenz und deren pflegende Angehörige wurde die App *Nui* zusammen mit 19 weiteren Apps einer Bewertung nach MARS-G⁶ unterzogen. Es wurden die Bereiche Interaktivität, Funktionalität, Ästhetik, Information (Glaubwürdigkeit der Quellen) und Patientensicherheit bewertet. *Nui* erhielt – wie auch fünf weitere der zwanzig Apps – die Gesamtbewertung ‚gut‘ (‚sehr gut‘ wurde von keiner App erreicht) (Zeiler et al., 2023).

Die App zielt nach eigenen Angaben darauf ab, die vielfältigen Anforderungen, denen pflegende Angehörige in ihrem Alltag gegenüberstehen, in einer App zu vereinen. Die Inhalte sind in verschiedene Kapitel unterteilt, die kurze Textblöcke zu spezifischen Themen enthalten. Dadurch erhalten die Nutzenden einen Einblick in verschiedene Bereiche, wie zum Beispiel den Umgang mit Demenz oder Pflegehilfsmitteln. Eine Vorlesefunktion ermöglicht es, die Texte anzuhören. Weitere Videos oder Abbildungen sind nicht eingebunden. Die App ist im Kacheldesign gestaltet und enthält viele bunte Illustrationen im Comic-Stil, die auf die Themen der jeweiligen Inhalte hinweisen. Im Folgenden werden die einzelnen Funktionen dargestellt. Beim Zugriff auf die App erscheint in der Regel als Erstes der Startbildschirm. Auf dieser Menüoberfläche wird der:die Nutzer:in zu den einzelnen Funktionen weitergeleitet (vgl. folgende Abbildungen).

⁵ Die für die Studie ausgewählte App veränderte im Studienzeitraum bzw. in der Vorbereitungszeit das Geschäfts- bzw. Finanzierungsmodell. Sollte ursprünglich der Zugang zur App über Freischaltcodes erfolgen, war die App während der Feldphase kostenlos verfügbar – mit Ausnahme der persönlichen Beratung durch eine Pflegeexpertin im Live-Chat.

⁶ Mobile App Rating Scale-German. „Die MARS-G ist ein einfaches und objektives Werkzeug zur Klassifizierung und Bewertung der Nutzerqualität von mobilen Gesundheitsanwendungen“ (Zeiler et al., 2023, S. 12).



Bildnachweis: Nui Care GmbH; Bearbeitet durch E. Ried-Wöhrle.

Menü:

Die Menü-Oberfläche bietet den Nutzenden als Startbildschirm eine Auflistung aller verfügbaren Funktionen der App. Über dieses Hauptmenü gelangen die Nutzenden zu den jeweiligen Funktionen. Das Menü zeigt Neuigkeiten an, um Nutzende über Updates und relevante Informationen auf dem Laufenden zu halten.

Einladungsfunktion:

Die Einladungsfunktion ermöglicht es den Nutzenden, weitere Personen aus ihrem privaten Umfeld zur gemeinsamen Nutzung der App einzuladen. Dadurch soll ein kooperativer Informations- und Aufgabenaustausch ermöglicht werden. In diesem Sinne können die Nutzenden beispielsweise den Kalender gemeinsam nutzen und etwa Termine bestätigen. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, über eine Chatfunktion (s. u.) miteinander zu kommunizieren. Über einen Auswahlbutton auf der Startseite oder in der Chatfunktion wird der Zugriff auf die Kontakte im Smartphone gegeben, sodass die ausgewählte Person über einen Link eingeladen wird, die App herunterzuladen und der Gruppe beizutreten.



Assistent:

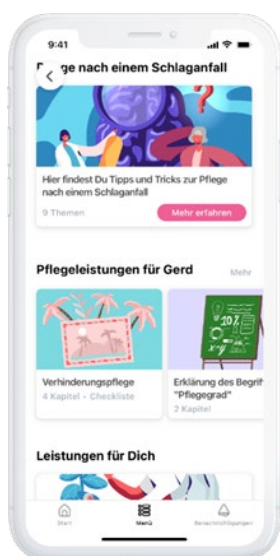
Im Chatformat verweist die Assistent-Funktion auf bestimmte Inhalte der App, leitet dazu weiter und gibt Antworten zu vorgefertigten Fragen. Falls der Assistent nicht über die erforderlichen Informationen verfügt, wird der:die Nutzende an Pflegeexpert:innen von Nui Care weitergeleitet.

Die Funktion ‚Assistent‘ funktioniert via Abfrage zur Pflegesituation (Art der Beeinträchtigung, Pflegegrad, Wohnsituation usw.), z. B. „In welchem Bundesland lebt [Name der gepflegten Person]?“ „Wo findet die Pflege denn normalerweise statt?“ und leitet als Antwort zu Informationstexten innerhalb der App weiter (z. B. Landespflegegeld Bayern, Wohnraumanpassungsmaßnahmen). Es handelt sich zum Studienzeitpunkt um ein regelbasiertes System.

Bildnachweis: Nui Care GmbH; Bearbeitet durch E. Ried-Wöhrle.

Chat:

Die Chat-Funktion ermöglicht es den Nutzenden sowohl mit ihrem privaten Netzwerk zu kommunizieren (bei Nutzung der App in der Gruppe) als auch direkten Kontakt zu Pflegeexpert:innen von *Nui Care* herzustellen. Ergänzend bietet der Chat mit Pflegeexpert:innen den Nutzenden zusätzliche Expertise bei spezifischen Fragen oder Anliegen und kann entweder in Form eines Live-Chats stattfinden (kostenpflichtige Premiumfunktion für 19,99 Euro pro Monat) oder als zeitverzögerter Nachrichtenaustausch (kostenfrei). Das Design der Chatfunktion zeigt alle laufenden Chats in einer vertikalen Anordnung untereinander. Dabei wird auch der Chat mit den Expert:innen in der Übersicht aufgelistet.



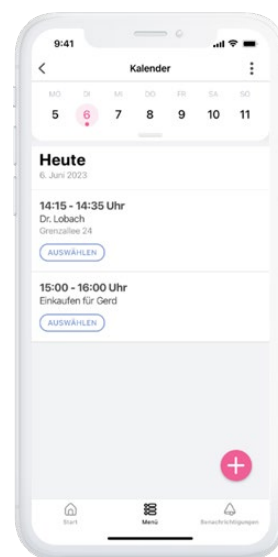
Ratgeber:

Im Ratgeber finden Nutzende verschiedene pflegebezogene Informationen. Es werden Pflegetipps, Informationen zu bestimmten Krankheiten oder Behandlungen sowie Ressourcen und Unterstützungsmöglichkeiten bereitgestellt. Der Ratgeber soll als Leitfaden und Informationsquelle für pflegerelevante Fragen dienen. Der Ratgeber ist hierarchisch strukturiert und die Themen in Obergruppen organisiert. Diese Obergruppen sind untereinander angeordnet und sind mit Abbildungen versehen. Über diese erhalten die Nutzenden Zugang zu den Unterkapiteln.

Bildnachweis: Nui Care GmbH; Bearbeitet durch E. Ried-Wöhrle.

Kalender:

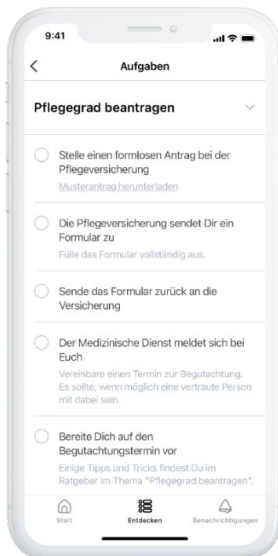
Die Kalenderfunktion ermöglicht die Anzeige und gemeinsame Nutzung von Terminen aller Netzwerkmitglieder (bei Nutzung der App in der Gruppe). Die Funktion zielt darauf ab, Termine wie Arztbesuche, Therapiesitzungen oder Medikamenteneinnahmen zu erfassen und zu koordinieren. Das Kalenderdesign zeigt eine Tagesansicht mit untereinander angeordneten Terminen. Darüber hinaus kann in eine Wochen- oder Monatsansicht gewechselt werden. Durch das Anklicken der Termine können diese ausgewählt und von einzelnen Personen im Netzwerk übernommen werden. Anhand eines Piktogramms des:der jeweiligen Nutzenden ist für alle im Netzwerk ersichtlich, wer die Termine übernimmt.



Bildnachweis: Nui Care GmbH; Bearbeitet d. E. Ried-Wöhrle.

Bericht:

Die Berichtsfunktion ermöglicht es Nutzenden, das persönliche Befinden und die Situation der pflegebedürftigen Person zu dokumentieren und – bei Nutzung der App in der Gruppe – dem persönlichen Netzwerk zur Verfügung zu stellen. Es können Informationen über den Gesundheitszustand, Veränderungen im Alltag oder besondere Vorkommnisse dokumentiert werden. Die Dokumentation ist thematisch gegliedert und basiert auf einer Auswahl von Antwortmöglichkeiten, bei denen bestimmte Items ausgewählt werden können.



Checklisten:

Nutzende können Listen mit organisatorischen Schritten für pflegerelevante Aufgaben einsehen und erledigte Aufgaben darin abhaken (z. B. einen Pflegegrad beantragen). Die Checklisten werden vorgefertigt bereitgestellt und zeigen die einzelnen Handlungsschritte in Listenform an.

Bildnachweis: Nui Care GmbH; Bearbeitet durch E. Ried-Wöhrle.

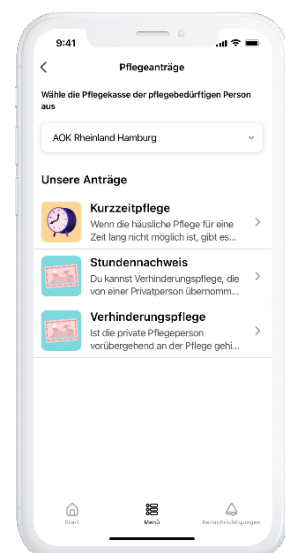
Forum:

Ein in die App integriertes Forum ermöglicht es den Nutzenden, schriftlich mit anderen User:innen sowie Moderator:innen und Pflegeexpert:innen von Nui Care in Kontakt zu treten. Wie in klassischen Internet-Foren können Fragen gestellt und Diskussionsbeiträge erstellt werden, die andere lesen und darauf reagieren können.

Anträge:

Nutzende können über die Antragsfunktion Anträge für pflegebezogene Leistungen stellen (z. B. Verhinderungs-, Kurzzeitpflege). Die Formulare können direkt in der App ausgefüllt und eingereicht werden. Hierfür wird in einem ersten Schritt die Krankenkasse ausgewählt, bevor eine Auswahl verschiedener Antragsarten bereitgestellt wird.

Bildnachweis: Nui Care GmbH; Bearbeitet durch E. Ried-Wöhrle.



4 Empirisches Vorgehen

Zur Beantwortung der dargestellten Forschungsfrage, inwiefern eine digitale Versorgungslösung von pflegenden Angehörigen als Unterstützung im Pflegealltag wahrgenommen wird, wurde ein qualitatives Forschungsdesign angewendet, dessen Begründung und empirische Umsetzung in den folgenden Kapiteln dargestellt wird.

Die Wahl dieser Forschungsperspektive begründet sich zum einen darin, dass es insbesondere aus sozialwissenschaftlicher Sicht bislang an empirischen Studien zu dieser Thematik mangelt und ein Großteil der vorhandenen Studien bislang primär technikzentriert ist ([Kapitel 2.1](#)); (Elsbernd et al., 2014; Hoff & Pottharst, 2023). Zum anderen werden die Anwendungen häufig unter verzerrten Bedingungen getestet (Künemund, 2015). Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, durch ein offenes und sinnverstehendes Vorgehen aus sozialwissenschaftlicher Perspektive explorative Einblicke in die Potenziale und Herausforderungen der Nutzung einer marktreifen App unter alltagsnahen Bedingungen über mehrere Monate zu geben.

Als wesentliche Prinzipien qualitativer Forschung sind die Prinzipien der Offenheit (Strübing, 2018), der Flexibilität und der Prozesshaftigkeit (Lamnek & Krell, 2016) handlungsleitend. Sie finden sich nicht nur in den einzelnen Teilschritten wieder – beispielsweise in einer offenen Formulierung der Interviewfragen – sondern prägen den gesamten Forschungsprozess. Daraus ergibt sich ein iteratives Vorgehen, das eine kontinuierliche, bedarfsorientierte Anpassung ermöglicht. Im Folgenden erfolgt die Darstellung des empirischen Vorgehens dennoch retrospektiv linear und stringent, um den Anforderungen an eine nachvollziehbare Darstellung des empirischen Vorgehens gerecht zu werden.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der Hersteller der App (*Nui Care GmbH*) die Studie weder in Auftrag gegeben hat, noch Einfluss auf die Inhalte oder Ergebnisse der Studie nimmt. Mit dieser Studie wird kein Zulassungsverfahren für eine DiGA/DiPA verfolgt.

Zur Erfüllung forschungsethischer Kriterien wurde im Vorfeld ein Ethikvotum bei der Gemeinsamen Ethikkommission der Hochschulen Bayerns (GEHBa) eingeholt. Für die Studie liegt ein positives Votum der Gemeinsamen Ethikkommission der Hochschulen Bayerns (GEHBa-202207-V-065-R2) vor.

4.1 Datenbasis und Datenerhebung

Die Datenerhebung gliedert sich in zwei Feldphasen, in denen jeweils ein qualitatives, leitfadengestütztes Interview mit den Studienteilnehmenden und mit unterschiedlichen Schwerpunkten durchgeführt wurde. Das erste Interview fand vor der Nutzung der App statt

(Phase 1) und ein weiteres Interview ca. drei bis vier Monate später (Phase 2). Im Anschluss an das erste Interview wurden die Studienteilnehmenden gebeten, die marktreife App ([Kapitel 3](#)) zu installieren und möglichst in dem Umfang zu nutzen, wie sie es individuell als hilfreich empfanden. Um trotz der Studiensituation möglichst alltagsnahe Bedingungen zu schaffen, erhielten die Teilnehmer:innen keine Schulung oder Einweisung in die App. Wie allen regulären User:innen standen ihnen eine kurze, in die App integrierte Funktionsbeschreibung und der technische Support des Anbieters zur Verfügung. Die folgenden Abschnitte geben einen Überblick über den Prozess der Datenerhebung.

4.1.1 Interviewleitfaden

In beiden Erhebungsphasen wurden qualitative, leitfadengestützte Interviews mit den Teilnehmenden geführt. Dieses Erhebungsinstrument ermöglicht es, vorhandenes Vorwissen zur Thematik, wie beispielsweise zu den Bedürfnissen pflegender Angehöriger, systematisch und strukturiert in das Interview einzubringen. Gleichzeitig ermöglicht die Offenheit der Fragen, dass Themen und Begriffe im Dialog mit den Interviewpartner:innen nach dem Prinzip der Offenheit präzisiert, ergänzt oder verändert werden können. So können sich die Teilnehmenden in diesem Rahmen frei äußern, werden aber durch die Fragen immer wieder zum Thema zurückgeführt (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021). Der Leitfaden stellt somit einen Orientierungsrahmen dar, der zwar wesentliche theoretische Annahmen berücksichtigt, jedoch das Ziel verfolgt, möglichst unvoreingenommen individuelle Wahrnehmungen und Sinnzusammenhänge zu erfassen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021; Witzel, 2000).

Die Leitfäden wurden in einem mehrstufigen Vorgehen und in Anlehnung an das sogenannte „*SPSS-Prinzip*“ (Helfferich, 2011, S. 182) (Sammeln, Prüfen, Sortieren und Subsumieren) erstellt. Diesem zufolge wurden in einem ersten Schritt Fragen gesammelt und diese anschließend geprüft und sortiert und schließlich zu erzählgenerierenden Leitfragen zusammengefasst. Das Verfahren zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass durch den regelgeleiteten Prozess eigenes theoretisches Vorwissen und damit einhergehende implizite Erwartungen aufgedeckt und reflektiert werden können (Helfferich, 2011). Die Interviewleitfäden wurden von mehreren Projektmitarbeitenden entwickelt und unter Einbezug der Forschungsliteratur formuliert.

Ziel der ersten Interviewphase war es, einen Überblick über die Gestaltung des Pflegealltags, die Koordination und Kommunikation im Pflegenetzwerk sowie die damit verbundenen Herausforderungen vor der Nutzung der digitalen Anwendung zu erhalten. Der Leitfaden umfasste daher insbesondere Fragen zur Pflegebiografie, zur Organisation und Koordination der Pflege mit dem privaten und professionellen Netzwerk, zur Informationsbeschaffung von pflegerelevantem Wissen sowie zu den Erwartungen an die

Anwendung. Die erzählgenerierenden Fragen zielten in dieser Interviewphase darauf ab, einen Überblick darüber zu bekommen, wie sich die Pflegesituation aus der subjektiven Perspektive der Interviewpartner:innen darstellt.

Inhalt der zweiten Interviewphase war im Wesentlichen die Frage nach der Integration der App in den Pflegealltag und die damit verbundenen Veränderungen, die daraus resultierende mögliche Entlastung sowie Wünsche und Verbesserungen gegenüber der mobilen Anwendung. Ein besonderer Fokus lag u. a. auf den Gründen für die Nicht-Nutzung und Hürden hinsichtlich der Anwendung der App.

4.1.2 Zugang zum Feld und Sampling

Zielgruppe des Projekts waren pflegende Angehörige, die zum Studienbeginn in die Pflege eines älteren Menschen involviert waren, sowie Pflegebedürftige selbst. Voraussetzungen für die Teilnahme an der Studie waren der Besitz eines funktionsfähigen Smartphones oder Tablets und die Bereitschaft, die App über mehrere Monate im Alltag zu nutzen. Obwohl digitale Kompetenzen keine Voraussetzung für die Teilnahme waren, kann durch die Wahl des Studiendesigns davon ausgegangen werden, dass grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit einem Smartphone vorhanden waren. Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte regional über Zeitungsaufrufe, soziale Medien, Flyer, E-Mails der örtlichen Hochschule, die Projektwebsite sowie über regionale Multiplikator:innen (vor allem Fachkräfte aus dem Gesundheits- bzw. Beratungsbereich, die in regelmäßigem Kontakt mit der Zielgruppe stehen). Wie aus anderen empirischen Studien zur vulnerablen und häufig belasteten Gruppe der pflegenden Angehörigen bekannt ist, erwies sich die Rekrutierung potenzieller Teilnehmer:innen als herausfordernd. Trotz der zahlreichen Zugangswege gelang es nur schwierig, die angestrebte Teilnehmerzahl von 15 bis 20 Interviewpartner:innen zu erreichen.

Nach einer zweimonatigen Rekrutierungsphase erklärten sich 18 pflegende Angehörige, vorwiegend aus dem Oberallgäu und Umgebung, zur Teilnahme an der Studie und zu einem ersten Interview bereit. 16 dieser Personen nahmen auch am zweiten Interview teil, so dass insgesamt 34 Interviews im Rahmen der Studie durchgeführt wurden. Der regionale Fokus der Rekrutierung begründete sich in erster Linie darin, den Teilnehmenden die Möglichkeit zu geben, das Interview vor Ort in einem persönlichen Gespräch zu führen. Darüber hinaus können die Ergebnisse aufgrund der regionalen Fokussierung einen Einblick in die Wahrnehmung und Nutzung der lokalen Beratungs- und Angebotslandschaft zu pflegebezogenen Unterstützungsleistungen geben. Die Teilnehmenden erhielten eine Aufwandsentschädigung von 30 € pro Interview, sowohl für das Interview als auch für die anschließende Exploration und Nutzung der App. Die

Aufwandsentschädigung wurde zu 100 % aus Eigenmitteln des Bayerischen Zentrums Pflege Digital finanziert. Mit der Befragung wurden keine kommerziellen Interessen verfolgt.

4.1.3 Durchführung der Interviews

Um den Aufwand für die Teilnahme an der Studie gering zu halten, wurde den Interviewpartner:innen der Ort für das Interview freigestellt. So konnten die Interviewpartner:innen ein Setting wählen, in dem sie sich wohlfühlten, was wiederum eine Voraussetzung dafür ist, persönliche und zum Teil schwierige Themen anzusprechen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021). Ein Großteil der Interviews wurde auf Wunsch der Teilnehmenden in Räumen der Hochschule Kempten durchgeführt. Weitere Interviews fanden bei den Teilnehmenden zu Hause, virtuell oder telefonisch statt. Die Interviews wurden von insgesamt vier verschiedenen Wissenschaftler:innen des Projektteams durchgeführt und nach schriftlicher Einwilligung der Teilnehmenden aufgezeichnet. Die Dauer der Interviews betrug in der ersten Phase durchschnittlich ca. 56 Minuten und in der zweiten Phase durchschnittlich ca. 49 Minuten. Der Erhebungszeitraum der ersten Interviews erstreckte sich vom 20.10.2022 bis zum 05.01.2023 und die Interviews der zweiten Phase fanden zwischen dem 07.02.2023 und dem 04.05.2023 statt. Nach jedem Interview wurde von der interviewenden Person ein Postskript verfasst, das die Atmosphäre, die Herausforderungen, die Kontaktaufnahme und die Besonderheiten zusammenfasst. Das Postskript ermöglicht eine kontextbezogene Interpretation der Aussagen (Witzel, 2000).

4.2 Auswertungsstrategie

Zur Untersuchung der dargestellten Fragestellung wurden die Interviewdaten aufbereitet und anschließend mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) ausgewertet. Diese Verfahrensschritte werden in den folgenden Kapiteln skizziert.

4.2.1 Aufbereitung der Daten

Die Interviews wurden aufgezeichnet und mit dem Programm f4x automatisch transkribiert und anschließend manuell überarbeitet. Alle Daten in den Transkripten, die Rückschlüsse auf die Person oder ihre Angehörigen zuließen, wurden pseudonymisiert. Für die Aufbereitung bzw. Verschriftlichung der Interviews wurde die wörtliche Transkription angewendet. Ziel dieser ist es, eine vollständige Textfassung des verbal erhobenen Interviews zu generieren, die als Grundlage für eine detaillierte Auswertung dient (Mayring, 2016). In der vorliegenden Arbeit dienen die von Dresing und Pehl (2018), unter Verweis auf Kuckartz et al. (2008), bereitgestellten Regeln einer „inhaltlich-semantischen

Transkription“ (Dresing & Pehl, 2018, S. 20) als Grundlage, wobei einzelne Aspekte nach dem Prinzip der Gegenstandsangemessenheit leicht angepasst wurden.

4.2.2 Auswertung der Daten: Kategorienbildung und Codierung

Die Auswertung der Interviews erfolgt anhand der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018). Diese Auswertungsstrategie ermöglicht es, durch eine Kombination aus induktiver und deduktiver Kategorienbildung sowohl den bestehenden Forschungsstand zu berücksichtigen als auch neue Aspekte, die im Hinblick auf die Fragestellung aus den Daten relevant werden, einzubeziehen (Kuckartz, 2018; Mayring, 2015).

Der Ablauf ist in sechs Phasen gegliedert (Kuckartz, 2018). Danach werden nach einer ersten initiierten Textarbeit thematische Hauptkategorien entwickelt. Aufgrund der thematischen Unterschiede zwischen der ersten und zweiten Interviewphase wurden im Rahmen der Studie für beide Phasen separate Kategorien erarbeitet. Die Entwicklung der deduktiven Hauptkategorien orientierte sich an den Leitfragen des Interviewleitfadens, die wiederum auf der Grundlage des bestehenden Forschungsstandes zur Thematik entstanden ([Kapitel 2](#)). Anschließend wurde das gesamte Material anhand der Hauptkategorien von mindestens zwei Projektmitarbeitenden codiert und induktiv Subkategorien entwickelt. Thematisch entstanden in der ersten Interviewphase auf Basis des empirischen Materials Subkategorien zur Motivation bzw. Begründung der Pflegeübernahme, die den Teilnehmenden in Bezug auf die aktuelle Pflegesituation und die Pflgetätigkeiten relevant erschienen. Darüber hinaus nahm das private Netzwerk (wenn vorhanden) sowie die Beziehungen innerhalb dieses Netzwerkes einen zentralen Stellenwert ein, sodass auch hieraus induktiv eine Subkategorie entwickelt wurde. Angesichts der im Forschungsstand häufig im Vordergrund stehenden Belastungen pflegender Angehöriger (*caregiver burden*) überraschte die Ausführlichkeit und Häufigkeit, mit der die Teilnehmenden über vorhandene Ressourcen und Kompetenzen berichteten, die sie bei der Bewältigung des Alltags unterstützen. Darüber hinaus erwies sich die Bedeutung der pflegebedürftigen Person und ihrer Wünsche für das Alltagshandeln pflegender Angehöriger als relevant ([Exkurs 1](#)). Zu beiden Aspekten wurden jeweils induktive Subkategorien gebildet.

In der zweiten Interviewphase bezogen sich die induktiven Kategorien vor allem auf Argumentationsmuster hinsichtlich der Ablehnung der App. So wurden beispielsweise das Alter und damit verbundene Gewohnheiten, die eigene Einschätzung als nicht digital-affin sowie eine starke Betonung eines vermuteten Nutzens der App für andere als induktive Kategorien herausgearbeitet.

Der entwickelte Kodierleitfaden beinhaltet eine Kurzbeschreibung und Definition der jeweiligen Kategorien sowie deren Unterkategorien. Darüber hinaus wurden mögliche Abgrenzungen zwischen den Kategorien schriftlich festgehalten und jeweils Ankerbeispiele zu den Kategorien verfasst. Das gesamte Material wurde anhand des differenzierten Kategoriensystems mithilfe der Software MAXQDA von vier Projektmitarbeitenden codiert.

5 Darstellung der Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt entsprechend dem Studiendesign in zwei Schritten. In [Kapitel 5.1](#) werden die Ergebnisse der ersten Interviewphase vor der Nutzung der App dargestellt und im darauffolgenden [Kapitel 5.2](#) die Veränderung durch und die Nutzungserfahrungen mit der App. Aufgrund der Bedeutung für beide Phasen wird zuvor das realisierte Sampling der Studie skizziert.

Realisiertes Sampling

Bei den **18 Teilnehmenden**, die an einem Interview teilnahmen, handelt es sich um Angehörige, die ihre Eltern bzw. einen Elternteil pflegen sowie eine Nachbarin, die ein Ehepaar versorgt. Das geschätzte Alter der pflegenden Angehörigen liegt zwischen 45 und 65 Jahren, mit Ausnahme einer Teilnehmerin, die erst Mitte 30 ist. Die gepflegten Eltern(teile) sind zwischen 75 und 95 Jahre alt und weisen heterogene Erkrankungen und pflegebegründende Diagnosen auf. Dementsprechend reichen auch die Pflegegrade der Eltern der Teilnehmenden von keinem Pflegegrad bis hin zum höchsten Pflegegrad 5.

Bis auf einen Sohn, der seine Mutter pflegt, sind alle anderen Teilnehmer:innen weiblich. Ein Großteil der Interviewpartner:innen sieht sich selbst als Hauptpflegeperson, entweder in alleiniger Verantwortung oder gemeinsam mit den eigenen Geschwistern. In fünf Pflegekontexten, in denen die Kinder beide Elternteile pflegen, beschreiben die Teilnehmer:innen darüber hinaus, dass sich die Eltern teilweise auch gegenseitig unterstützen und versorgen, insbesondere, wenn ein Elternteil mehr Unterstützung benötigt.

Die Wohnkonstellationen bzw. Entfernungen der Angehörigen zu ihren Eltern variieren unter den Teilnehmenden stark. Während die zu pflegende Person in zwei Konstellationen mit den Studienteilnehmenden in einem Haushalt wohnt, leben vier der Pflegebedürftigen mit ihren Kindern im gleichen Haus, beispielsweise in einer Einliegerwohnung. Gut die Hälfte der Teilnehmenden (9) leben in der Nachbarschaft oder der näheren Umgebung der pflegebedürftigen Person (Fahrzeit bis zu 15 Minuten) und drei Teilnehmende können aufgrund der weiten Entfernung bzw. langen Fahrzeit als *Distance Caregiver* (Pfleger auf Distanz) bezeichnet werden. Sie haben einen Fahrtweg von

mindestens 45 Minuten bis zu zweieinhalb Stunden, um die Person mit Pflegebedarf zu erreichen.

Tabelle 1. *Sample Studienteilnehmende – Pflegende Angehörige (n=18)*⁷

18 Pflegende Angehörige, v. a. aus Region Kempten (Allgäu) & Landkreis Oberallgäu	
Geschlecht	17 Frauen, 1 Mann
Alter (Schätzung)	45 – 65 Jahre
Beziehung zur gepflegten Person	16 Töchter, 1 Sohn (Pflege der Mutter/des Vaters/beider Elternteile), 1 Nachbarin
Geschlecht der gepflegten Personen	16 Frauen, 7 Männer
Alter der gepflegten Personen	75 – 95 Jahre
Pflegedauer	Überwiegend seit 4 – 5 Jahren
Wohnsituation	Pflege im gemeinsamen Haushalt (2 von 18) Pflege im gleichen Haus, aber in getrennten Wohneinheiten (4 von 18) Pflege über kurze Distanzen (9 von 18) Pflege über weite Distanzen (3 von 18)

Anmerkung: Eigene Darstellung.

5.1 Der Pflegealltag vor der Nutzung der App

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die erste Interviewphase vor der Nutzung der App. In dieser wurden insbesondere die Alltagsgestaltung, die pflegerischen Aufgaben und die damit verbundenen Herausforderungen thematisiert.

5.1.1 Pflegesituation und Organisation des Pflegealltags

Die **Übernahme der Pflegeverantwortung** wird von den Teilnehmenden ausnahmslos mit der familiären Beziehung begründet. Diese Beziehung wird von einem Großteil der Angehörigen vor dem Hintergrund ihrer Biografie als positiv beschrieben, in Einzelfällen aber auch als problematisch und schwierig und damit als destruktiv und belastend empfunden. Der Wunsch der Eltern, zu Hause gepflegt zu werden, der den Kindern zum Teil über Jahrzehnte entgegengebracht wurde, wird ebenso als Grund für die Übernahme der Pflege genannt, wie das Bedürfnis, den Eltern etwas zurückzugeben. Die persönliche und häufig emotional aufgeladene Beziehung der Angehörigen zu den Pflegebedürftigen prägt die Pflegesituation in hohem Maße und wirkt sich auf die Alltagsgestaltung der Befragten aus. Sie rahmt somit die gesamte Pflegesituation und damit auch die folgenden

⁷ Zwei der Teilnehmenden nahmen nur am ersten Interview teil.

Ergebnisse, die im Kontext dieses familiären Settings interpretiert werden müssen. Folgendes Zitat einer Angehörigen, die parallel auch beruflich in der Pflege tätig ist, verdeutlicht die Kluft zwischen privater Pflege familiärer Angehöriger und professioneller Pflege und zeigt die Besonderheit familiärer Pflege: *„Von der Professionalität zur pflegenden Angehörigen, [...] dass das ein himmelweiter Unterschied ist. Dass das eine mit dem anderen nichts zu tun hat. Das ist dann schon hart [...], wenn ich auf der Arbeit in der Pflege bin, [...] kann ich völlig professionell ähm darauf reagieren und das tangiert mich überhaupt nicht. [...] das ist so total Mischmasch und da muss man sich echt erst mal reinfinden“* (T5_33-35).

In Bezug auf die Pflege beschreibt sich ein Großteil der Studienteilnehmenden selbst als sehr pflegeerfahren, was sie sowohl auf frühere berufliche oder private Pflegeübernahmen als auch auf die Erfahrungen in der aktuellen Situation zurückführen. Trotz einer hohen Varianz der bisherigen **Pflegedauer**, die von 3 Monaten bis 17 Jahre reicht, ist die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden seit 3 bis 5 Jahren in die aktuelle Pflegesituation involviert.

Die unterschiedlichen Krankheitsbilder, -verläufe und Beschwerden der pflegebedürftigen Eltern bestimmen maßgeblich die Pflegeleistungen und den damit verbundenen zeitlichen **Pflegeaufwand**. Unter den Studienteilnehmenden ist dieser sehr unterschiedlich, so investieren diese zwischen zwei Stunden pro Woche bis zur 24-Stunden-Pflege(-Bereitschaft) zur Versorgung ihrer Eltern.

Trotz dieser Heterogenität der Pflegekonstellationen lassen sich **Pflegeleistungen** identifizieren, die von nahezu allen Teilnehmenden übernommen werden. Dazu gehören die medizinische Grundversorgung (z. B. Medikamente besorgen und vorbereiten, Hilfsmittel beschaffen), hauswirtschaftliche Tätigkeiten (z. B. Reinigen, Essen zubereiten, Einkaufen) und die Organisation von und Begleitung zu Terminen. Auch die sogenannte Hands-on-Pflege und Hygienemaßnahmen übernehmen viele der Studienteilnehmenden zumindest zu Teilen selbst. Dieser zuletzt genannte Bereich wird aber auch am ehesten an Professionelle, insbesondere ambulante Pflegedienste ausgelagert. Einen sehr großen zeitlichen Umfang nehmen darüber hinaus die Informationssuche sowie administrative Tätigkeiten ein. Hierauf wird im folgenden [Kapitel 5.1.2](#) näher eingegangen.

Die meisten Befragten sehen sich selbst als Hauptpflegeperson, werden aber in unterschiedlichem Ausmaß **von professionellen und informellen Helfenden unterstützt**. Während letztere vor allem aus der eigenen Familie kommen – insbesondere Geschwister und zum Teil Ehepartner:innen oder Kinder – besteht das professionelle Netzwerk aus unterschiedlichsten Fachkräften verschiedener Disziplinen, z. B. Physio-, Logo-, Ergotherapeut:innen und (Fach-)Ärzt:innen. Darüber hinaus werden Dienstleister und in Einzelfällen ehrenamtliche Helfer:innen für haushaltsnahe Dienstleistungen, wie z. B. Reinigungstätigkeiten, Einkäufe oder Fahrdienste, eingesetzt.

Insbesondere in Bezug auf medizinische Fachkräfte sowie die pflegerischen Angebote wird von nahezu allen Teilnehmenden die Schwierigkeit thematisiert, dass das vorhandene Angebot nicht ausreicht und beispielsweise zu wenige Angebote an ambulanten Diensten, Tagespflege und stationärer Betreuung zur Verfügung stehen. Der damit in Zusammenhang stehende Fachkräftemangel wird von den Teilnehmenden häufig als Grund für die teils schlechte Qualität der Angebote betrachtet. Für einige pflegende Angehörige ist diese Qualität das entscheidende Kriterium, weshalb Entlastungsangebote wie Kurzzeitpflege o.ä. nicht angenommen werden, selbst wenn Plätze vorhanden wären. Teilweise wird die Pflege durch eine fremde Person, aber auch von der pflegebedürftigen Person selbst abgelehnt.

Exkurs 1: Bedeutung des Wunsches der pflegebedürftigen Person

In beiden Interviewphasen verdeutlichte sich, dass der Wunsch der pflegebedürftigen Person für die meisten Entscheidungen der pflegenden Angehörigen handlungsleitend ist. Dies beginnt bereits bei der Entscheidung zur Übernahme bzw. Motivation zur Pflege. So beschreibt ein Großteil der Teilnehmenden, dass sie die Pflege in erster Linie übernommen haben, weil die Eltern den Wunsch hierzu äußerten. Auch die Alltagsgestaltung richten die pflegenden Angehörigen größtenteils nach den Wünschen ihrer zu versorgenden Eltern aus. Nicht nur deren Wohlbefinden, sondern auch deren Komfort ist einigen Studienteilnehmenden ein großes Anliegen. Dies hat zur Folge, dass Unterstützungsmöglichkeiten oder ambulante Dienste nicht in Anspruch genommen werden, wenn die pflegebedürftige Person dies ablehnt. Eine Teilnehmerin schildert beispielsweise, dass ihr Vater nur ungern in die Tagespflege ging, sodass sie alles daransetzte, ihn jeden Tag zu betreuen und dafür einen großen Teil ihrer Arbeitszeit dafür aufwendete. Für die pflegenden Angehörigen hat dies zur Folge, dass der Alltag für sie teilweise sehr anstrengend ist und als „*fremdbestimmt*“ (T9_78) wahrgenommen wird. Die starke Orientierung an den Wünschen der pflegebedürftigen Eltern wird nicht nur damit begründet, dass dadurch belastende Konflikte vermieden werden, sondern zum Teil auch mit einer tiefen emotionalen Bindung und einem damit verbundenen Gefühl der Fürsorge, die eine Teilnehmerin ähnlich wie die Beziehung zu den Kindern beschreibt. Sie formuliert dies folgendermaßen: Es ist „*eine sehr ähnliche Situation, wie die Kinder in den Kindergarten zu geben und die dann wirklich am Anfang einer ganz fremden Person anzuvertrauen. Und das war schon sehr ähnlich*“ (T1_113).

Im Rahmen der Studie spiegelt sich dies wie dargelegt nicht nur bei grundlegenden Entscheidungen wie der Inanspruchnahme professioneller Unterstützung und bei Alltagsentscheidungen wider, sondern dies hat mitunter auch Auswirkungen auf die Nutzung der App im Rahmen der Studie. So schildert beispielsweise eine Teilnehmerin, dass die pflegebedürftigen Eltern „*willentliche [die; d. Verf.] Entscheidung getroffen*

haben vor einigen Jahren, dass eben so was wie Internet ihnen gar nicht ins Haus kommt sozusagen“ (T2_3), diese aber dennoch stark in die Organisation und Koordination von Terminen eingebunden werden sollen. Dementsprechend konnten die Interviewpartner:innen in diesem Fall die App auch nicht innerhalb des Unterstützungsnetzwerks z. B. zur Terminkoordination nutzen.

Die Pflegesituation wird in unterschiedlichem Ausmaß als belastend erlebt. Die **Belastung** resultiert insbesondere aus der Veränderung der Familiendynamik, der Neuorientierung des eigenen Alltags, den mühsamen Absprachen mit Behörden und anderen professionellen Helfer:innen sowie dem Mangel an pflegerelevantem Wissen, insbesondere zu Beginn der Pflege. Gefühle von Überforderung, Einsamkeit und Hilflosigkeit sind die Folge. Besondere Belastungen entstehen vor allem dann, wenn zu der Pflegesituation unerwartete Herausforderungen hinzukommen, die das ‚Fass zum Überlaufen‘ bringen. Dies kann sich sowohl auf die bestehende Pflegesituation, z. B. plötzliche Veränderungen des Gesundheitszustandes, als auch auf andere Lebensbereiche beziehen. Im Rahmen der Interviews wurden unter anderem die plötzliche Erkrankung weiterer Familienmitglieder oder die Übernahme der Betreuung der eigenen Enkelkinder als zusätzliche Herausforderung erlebt. Die Belastung veranschaulicht sich in folgendem Zitat: *„Also das ist alles, alles schwierig. Also da bin ich bin ja auch gefordert, [...]. Das ist einfach wahnsinnig viel. [...] Ich merke jetzt an mir selber auch, dass ich einfach auch nicht mehr so kann, [...] ich schaffe das ja auch nicht mehr so“ (T3_47).*

Gleichwohl berichten die Teilnehmenden auch von zahlreichen **Ressourcen**, die ihnen bei der Bewältigung des Alltags helfen. Der Rückgriff auf frühere pflegebezogene, berufliche oder familiäre Erfahrungen wurde in diesem Zusammenhang als zentrale Entlastung genannt. Dies schildert eine Angehörige im Interview wie folgt: *„ich profitiere unter anderem davon, dass ich ähm zeitgleich zwei klitzekleine Kinder hatte und studiert habe. Da musste ich das auch immer [...] switchen. Ähm und von daher kann ich das ganz gut. Also das ist mir wirklich geblieben fürs Leben“ (T2_37).*

5.1.2 Informationsgewinnung und organisatorische Tätigkeiten

Die Ergebnisse der ersten Interviewphase vor der Nutzung der App verdeutlichen, dass sowohl die **Erledigung administrativer Aufgaben** (beispielsweise die Verwaltung von Versicherungen, die Dokumentation des Gesundheitszustandes, die Bezahlung von Rechnungen etc.) als auch die gezielte **Suche pflegerelevanter Informationen** sehr zeitaufwendige Tätigkeiten im Alltag der pflegenden Angehörigen darstellen. So legt eine Interviewteilnehmerin dar, dass diese Aufgabe *„locker die Hälfte des eigentlichen Pflegens an der Person in Anspruch nimmt“* (T17_5).

Die Tätigkeiten stellen für die Angehörigen nicht nur aufgrund des enormen zeitlichen Aufwands eine große Belastung dar, sondern sie sehen sich bei diesen Tätigkeiten häufig auf sich alleine gestellt. Während sie bei den praktischen und pflegerischen Tätigkeiten, wie bereits dargelegt, häufig Unterstützung von professionellen Fachkräften erhalten, fehlt es in diesem Kontext an Hilfe bzw. können diese Tätigkeiten nur schwer delegiert werden.

Die Interviewpartner:innen legen dar, dass sie insbesondere **zu Beginn der Pflege** einen hohen Informationsbedarf zu pflegerelevanten gesetzlichen Leistungen, Hilfsmitteln und Unterstützungsleistungen haben. Unabhängig davon, ob die Pflegesituation plötzlich eintritt oder der Pflegebedarf langsam zunimmt, wird auch der Umgang und die Beziehung zu den Eltern als Herausforderung thematisiert ([Exkurs 2](#)). Diese Herausforderungen werden, insbesondere zu Beginn der Pflege, darauf zurückgeführt, dass das Thema Pflege weder in der Gesellschaft noch beispielsweise in formalen Bildungskontexten eine Rolle spielt. In einem Interview verdeutlicht sich dies in folgender Aussage: *„Also ich wusste überhaupt nicht, was es bedeutet, Pflegefall, was ein Pflegegrad ist, was man überhaupt machen muss, was vielleicht auch Sinn macht [...] dieses Thema, also man hört es ja nie, weder in der Schule man lernt da ja gar nichts drüber. Und ich wusste wirklich nichts“* (T15_79).

Die damit verbundene Überforderung kommt in Begriffen wie **„Behördenschungel“** oder **„Informationsdschungel“** (T16_35 und T16_43) zum Ausdruck. Fachkräfte, auf die pflegende Angehörige im Alltag an unterschiedlichen Schnittstellen und je nach Pflegekontext ‚automatisch‘ treffen, z. B. in Hausarztpraxen, Krankenhäusern und Reha-Einrichtungen, werden als wichtige Wissensvermittler:innen wahrgenommen, die z. B. auf bestimmte Leistungen hinweisen, auf die die Angehörigen im Netz nicht gestoßen sind. Die Informationsvielfalt im Internet wird häufig als unübersichtlich empfunden und es besteht eine große Unsicherheit über die Qualität der Informationen. Vor diesem Hintergrund stellen die Fachkräfte und ihre Empfehlungen wichtige Orientierungspunkte für die Interviewpartner:innen dar. Insbesondere zu Beginn der Pflege besteht jedoch, wie die Teilnehmenden in den Interviews rückblickend schildern, eine

Hemmschwelle, sich direkt an die Fachkräfte zu wenden. Die Sorge bezieht sich zum einen darauf, unangemessene oder ‚falsche‘ Fragen zu äußern sowie schambesetzte Themen anzusprechen, zum anderen die bereits überlasteten Fachkräfte mit individuellen Problemen zusätzlich zu belasten.

In den Interviews wird deutlich, dass das **Internet**, wenn auch in unterschiedlichem Umfang, von fast allen Befragten zur Informationssuche genutzt wird. Vor allem bei leistungsrechtlichen Fragen recherchieren die Teilnehmenden auf den Internetseiten von kommunalen und überregionalen Gesundheitsinstitutionen wie Fachstellen, Ministerien und Krankenkassen. Für weiterführende Recherchen zu Fragen der Pflege oder zum Umgang mit Hilfsmitteln werden auch Online-Ratgeber privater Anbieter sowie *YouTube*-Videos genutzt. Auch die Erfahrungen anderer pflegender Angehöriger zu verschiedenen Themen sind für einige Studienteilnehmende wichtig, um beispielsweise eine ‚Übersetzung‘ der abstrakten Informationen aus dem Netz auf die konkrete Pflegesituation zu erhalten und Wissen zum Umgang in Bezug auf die zwischenmenschliche Beziehung zu erlangen. Zu diesem Zweck sind einige der Befragten Mitglied in *Facebook*-Gruppen. Mit zunehmender Pflegebedürftigkeit werden auch Online-Schulungen besucht, in denen beispielsweise bestimmte Pflegegriffe erlernt werden können.

Auch lokale Betreuungs-, Versorgungs- und Beratungsangebote werden online identifiziert, die Kontaktaufnahme erfolgt anschließend, aufgrund fehlender oder unklarer Informationen auf den Webseiten, in der Regel jedoch telefonisch oder persönlich. Bedenken von Seiten der Angehörigen bestehen dabei vor allem hinsichtlich der Aktualität der Informationen im Netz. Auf regionale Unterstützungsangebote für informell Pflegende, wie z. B. Selbsthilfegruppen oder Schulungsmöglichkeiten, werden die Studienteilnehmenden auch durch Broschüren, Zeitungen und Flyer aufmerksam.

Themenunabhängig erleben die Interviewpartner:innen Grenzen, wenn sie **spezifische Informationen zur individuellen Pflegesituation** benötigen oder Nachfragen haben. Vor allem die Komplexität und Fragmentierung der pflegerelevanten Leistungsansprüche führt dazu, dass allgemeine Informationen im Netz nur schwer auf die eigene Pflegesituation übertragen werden können. Die Recherche zu diesen individuellen Fragen ist nicht nur sehr zeitaufwendig, sondern mitunter auch ergebnislos, wie das folgende Zitat zeigt: *„Ich bin abendweise am Internet gehockt und habe geguckt und war dann wieder auf irgendwelchen falschen Seiten, wo es gar nicht gepasst hat“* (T16_37). Möglichkeiten, in denen Rückfragen oder eine persönliche Kontaktaufnahme möglich ist, werden deshalb nicht nur besonders geschätzt, sondern teilweise als Voraussetzung zur Orientierung in dem *„Informationsdschungel“* (T16_43) genannt. Trotz langer Warteschleifen und schwierig erreichbarer Fachkräfte wird deshalb direkten Kommunikationswegen – die bisher selten digital sind – mehr Vertrauen entgegengebracht. Dies wird von den Interviewpartner:innen teilweise auch darauf zurückgeführt, dass sie in

ihren Recherchen immer wieder auf widersprüchliche Informationen stoßen, weshalb die Identifikation von qualitativen Informationen im Netz als Herausforderung beschrieben wird. Die Informationssuche stellt sich demnach als „*lästig und zeitraubend*“ (T19_65) dar, ist aber in nahezu allen Phasen der Pflegebiografie relevant. Auch, weil sich das Verständnis verschiedener Inhalte erst nach und nach ergibt, wie eine Interviewpartnerin wie folgt formuliert: „*vieles, was da anfangs an Informationen fließt, [...] erschließt sich dann auch erst später*“ (T1_91).

Exkurs 2: Wege in die Pflege

Wie bereits an verschiedenen Stellen angedeutet, besteht zu Beginn der Pflege nicht nur ein großer Informationsbedarf, sondern häufig auch eine große Unsicherheit hinsichtlich der Qualität der vielfältigen Informationen im Netz. Fachkräfte, auf die Angehörige im Pflegekontext an verschiedenen Stellen treffen, könnten in diesem Prozess zwar potenziell Orientierung bieten, die Teilnehmenden berichten jedoch, dass sie gerade zu Beginn Schwierigkeiten hatten, die Fachkräfte diesbezüglich anzusprechen. So sehen nahezu alle Teilnehmenden großes Potenzial in der App insbesondere zu Beginn der Übernahme von Pflegeaktivitäten.

Auf der Basis des Datenmaterials der Studie lassen sich zwei Wege in die Pflege unterscheiden, die auch in Kombination auftreten können: ein schleichender, oft langsamer Weg in die Pflege und ein plötzlicher Beginn der Pflegeübernahme. Der zweite Weg ist überwiegend die Folge eines Sturzes oder einer Krankheitsdiagnose. In den Interviews wird deutlich, dass die Angehörigen dann von Anfang an relativ umfangreiche Tätigkeiten übernehmen. Die Interviewpartner:innen beschreiben, dass sie sich entsprechend seit diesem Ereignis (Sturz, Diagnose) selbst als pflegende Angehörige identifizieren. Der plötzliche Einstieg wird vor allem deshalb als Herausforderung empfunden, weil sehr viele Schwierigkeiten gleichzeitig auf sie zukamen. Eine Teilnehmerin formuliert in diesem Zusammenhang: „*Was super krass war und ist, das ist einfach dieses Tempo, in dem diese Dinge [...] über mich hereingebrochen sind*“ (T2_31). Angehörige, deren Pflegeübernahme als schleichend bezeichnet werden kann und die nach und nach immer mehr Tätigkeiten übernehmen, beschreiben, dass sie sich rückblickend erst spät als pflegende Angehörige identifiziert haben, nachdem sie zum Teil schon jahrelang Unterstützung geleistet haben, „*weil das so schleichend geht, ist es schwierig für mich, ehrlich gesagt so festzustellen, aber bestimmt (..), weiß ich nicht (..) sechs, sieben Jahre so*“ (T19_5). Die ersten Tätigkeiten dieser Gruppe belaufen sich zunächst eher im Haushalt (z. B. Erledigung von Einkäufen, Putzen). Auch Gesellschaft leisten und Teilhabe der Pflegebedürftigen spielt für sie eine wichtige Rolle im Pflegealltag.

Im Vergleich zu einem plötzlichen Pflegeeintritt, bei dem häufig bereits in der Anfangsphase professionelle Dienste, wie z. B. ein ambulanter Pflegedienst, in Anspruch genommen werden, zeigen die Interviews, dass bei einem schleichenden Pflegeeintritt weniger bzw. erst deutlich später auf die Unterstützung durch professionelle Dienste zurückgegriffen wird. Dies könnte unter anderem damit zusammenhängen, dass die Inanspruchnahme professioneller Unterstützung zumindest teilweise eine Identifikation als pflegende:r Angehörige:r voraussetzt. Einer solchen Identifikation stehen jedoch, wie in den Interviews deutlich wird, zahlreiche Hürden entgegen. Diese beziehen sich zum einen auf die pflegebedürftige Person, indem diese z. B. aus Schutzgründen nicht als pflegebedürftig bezeichnet wird, da diese Bezeichnung negativ konnotiert ist. Zum anderen betrifft es das Selbstverständnis innerhalb der Familie, sich gegenseitig zu unterstützen. Insbesondere wenn sich die Unterstützung auf hauswirtschaftliche Tätigkeiten beschränkt, wird diese nicht als Pflege angesehen. Dies verdeutlicht folgendes Zitat: *„Wobei ich auch immer ein gutes Verhältnis zu meinen Eltern hatte und nein, also will nur sagen also ich, ich habe sie auch oft besucht und dann macht man mal schnell irgendwas oder fährt keine Ahnung zum Einkaufen oder bringt was mit, was ich jetzt nicht unter Pflege da schon gesehen habe oder so“* (T19_5).

Ein weiterer Grund für die vermehrte Inanspruchnahme professioneller Dienste nach einem plötzlichen Pflegeeintritt könnte darin liegen, dass diese Gruppe bei einem Pflegeeintritt aufgrund eines Sturzes oder einer Diagnose vermehrt auf medizinisches und pflegerisches Fachpersonal in Krankenhäusern oder Rehabilitationseinrichtungen trifft, die sowohl Informationen zum Thema geben als auch teilweise Dienste vermitteln. Zwischen den Gruppen finden sich jedoch nicht nur Unterschiede, sondern auch Gemeinsamkeiten. So zeigen beide Gruppen nicht nur einen hohen Informationsbedarf zu Beginn der Pflege, sondern nehmen auch jeweils den Umgang auf emotionaler Ebene mit den erkrankten oder veränderten Eltern als Herausforderung wahr. In diesem Zusammenhang wird der Wunsch nach Beratung oder (Erfahrungs-)Austausch diesbezüglich geäußert.

5.1.3 Die Rolle von Apps und Kommunikationsmitteln im Pflegealltag

Obwohl digitale Anwendungen im Pflegealltag für die Teilnehmenden vor der Studie kaum eine Rolle spielten, schätzen sie sich im **Umgang mit Apps** insgesamt als eher sicher ein. Sie nutzen digitale Anwendungen sowohl in beruflichen als auch in privaten Kontexten und nehmen sich im Vergleich zu ihrer Generation als ‚altersentsprechend sicher‘ wahr. Sie grenzen sich aber vor allem von der jüngeren Generation ab, indem sie begründen, dass in ihrer Generation die Handynutzung weniger intuitiv erfolgt, mit mehr Aufwand verbunden ist und vor allem bei Problemen immer wieder die eigenen Kinder um Hilfe gebeten werden. Lebenslang erlernte analoge Abläufe werden aus Gewohnheit immer wieder bevorzugt, während digitale Abläufe als kompliziert und mit zusätzlichem Aufwand verbunden wahrgenommen werden.

Dies beschreibt beispielsweise eine Interviewpartnerin wie folgt: *„Naja, wie man sich in meinem Alter sicher fühlt, also ich bin jetzt nicht mehr wie die Jungen, das ist schon mal ganz klar. Und ich bin manchmal ganz verwundert, was die alles machen. Aber ich kann es. Ich habe das Smartphone und ich wollte mich ja auch nie so ganz abhängen lassen“ (T3_185).*

Trotz der dargestellten vielfältigen Möglichkeiten, die die Teilnehmenden nutzen, um an pflegerelevantes Wissen zu gelangen, war nur einer Teilnehmerin die Existenz von Apps zur Unterstützung des Pflegealltags bekannt. Dementsprechend wurde von keinem der Teilnehmenden vor der Studie eine pflegespezifische App genutzt. Dennoch spielen digitale Anwendungen für die Teilnehmenden im Alltag eine Rolle, auch in Bezug auf die Pflege. Dies zeigt sich beispielsweise bei der Kommunikation innerhalb des privaten Netzwerks sowie bei der Koordination von Terminen. Neben *WhatsApp* oder anderen Messenger-Diensten nutzen die Teilnehmenden beispielsweise den Smartphone-Kalender zur Terminkoordination oder eine *Dropbox* oder *Cloud* zur Dokumentenverwaltung.

Häufiger werden die Termine jedoch **analog** organisiert, insbesondere wenn die pflegebedürftige Person selbst involviert ist. Die Teilnehmenden begründen dies mit der bereits im [Exkurs 1](#) dargestellten Wichtigkeit, die pflegebedürftige Person selbst in die Terminorganisation einzubeziehen. Dies wird in verschiedenen Formaten umgesetzt. So beschreibt eine Teilnehmerin, dass sie die Terminkoordination aufwendig über ein Flipchart im Haushalt der Eltern strukturiert, damit die pflegebedürftigen Eltern einen Überblick haben, welche Termine in der Woche anstehen: *„Ich hab eine Magnettafel gekauft mit bunten Karten. Und hab die ins Bürozimmer gehängt und habe diese Karten einfach beschriftet [...] und das pflege ich jede Woche. Für die neue Woche gibts neue bunte Karten hin, Mülltonne raus, was halt so ansteht oder Bofrost kommt“ (T10_9).*

Absprachen innerhalb des persönlichen Netzwerkes der Helfenden erfolgen ebenfalls, wenn die betreffenden Personen vor Ort wohnen, meist persönlich und oft ‚nebenbei‘ bei gemeinsamen Treffen. Teilweise werden auch Zettel oder Briefe hinterlegt,

um auf noch zu erledigende Aufgaben hinzuweisen. Darüber hinaus werden Kommunikationstools, die ohnehin bereits im Alltag zwischen den Beteiligten genutzt werden, auch für Absprachen zu pflegerelevanten Themen genutzt. Hier ist vor allem *WhatsApp* als eine von fast allen Beteiligten genutzte Kommunikationsanwendung hervorzuheben. Neben Textnachrichten werden Absprachen und Informationen zum Gesundheitszustand der pflegebedürftigen Person über Sprachnachrichten geteilt. Als Herausforderung wird in diesem Zusammenhang jedoch nicht nur beschrieben, dass die teilweise unstrukturierten Absprachen ein „*Zeiträuber*“ (T19_45) sind, sondern auch, dass es zu einer Vermischung von persönlicher und pflegebezogener Kommunikation kommt. So schildert eine Interviewpartnerin: „[Am] *Anfang haben wir uns eben immer per WhatsApp geschrieben, wenn irgendwas war bei den Eltern und das hat uns eigentlich irgendwann total gestresst, weil immer diese Nachrichten und dann gleich lesen*“ (T10_43). Die Absprachen mit den ärztlichen und pflegerischen Fachkräften erfolgen überwiegend telefonisch, in Ausnahmefällen bzw. spezifischen Kontexten auch postalisch.

Die Absprachen mit Ehrenamtlichen, Live-Ins⁸ und anderen Personen, die das Pflegesetting über den Entlastungsbetrag unterstützen, werden in mehreren Interviews als herausfordernd beschrieben. Sowohl Sprachbarrieren als auch fehlende technische Kompetenzen im Umgang mit dem Smartphone werden als Gründe genannt, warum mit diesen Personen fast ausschließlich persönlich bzw. mündlich kommuniziert wird.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Angehörigen mit dem beteiligten Umfeld **unterschiedliche Kommunikationsmedien** für Absprachen oder Terminplanungen nutzen (müssen), was von mehreren Teilnehmer:innen als Herausforderung wahrgenommen wird: „*Ja, es ist mal ein bisschen schwieriger. Mit denen mache ich halt mit WhatsApp. Aber es geht halt schneller, weil es nur zwei Personen sind meine Schwester, mein Bruder (lacht). Und mit meiner Mama dann wieder mit Telefon. [...]. Ist ja auch zeitaufwändig wieder. Natürlich. Ja*“ (T15_103).

Erwartungen an Pflege-Apps

Da spezifische digitale Pflegeanwendungen den Teilnehmenden im ersten Interview **nahezu unbekannt** waren, konnten sich die meisten kaum vorstellen, inwiefern sie eine digitale Anwendung in ihrem Pflegealltag unterstützen könnte. Das Interesse zur Teilnahme begründeten die Interviewpartner:innen vor allem mit einer **Neugier**, was sich hinter dieser digitalen Anwendung verbirgt und einer ständigen Suche nach Möglichkeiten zur

⁸ Schabram und Freitag (2022) verstehen unter Verweis auf Aulenbacher et al. (2021) unter der Bezeichnung Live-Ins Folgendes: Personen, „die im Privathaushalt beschäftigt sind und dort auch wohnen, werden häufig als Live-Ins bezeichnet. Der Begriff stammt aus dem Englischen und verweist auf die Übereinstimmung von Arbeits- und Wohnort. Gängig sind auch die Bezeichnungen 24-Stunden-Betreuungskraft oder einfach Pflegekraft“ (Schabram & Freitag, 2022, S. 15).

Erleichterung des Pflegealltags. Darüber hinaus wurde mehrmals der Wunsch formuliert, sich von digitalen Technologien nicht abhängen zu lassen und somit stets zu versuchen, offen für „*neue Technologien*“ (T1_129) zu sein.

Vor diesem Hintergrund war es den Teilnehmenden im Vorfeld kaum möglich, ihre Erwartungen und möglichen Wünsche an eine digitale Anwendung zu formulieren. Erst auf Nachfrage wurden nach und nach **unspezifische und heterogene Wünsche** von einzelnen Teilnehmenden formuliert. Hinsichtlich der Vernetzung und Koordination im professionellen Bereich wurde das Bedürfnis nach einer unkomplizierten Absprache mit Ärzt:innen, Pflegediensten, Therapeut:innen und Apotheken geäußert, um beispielsweise den Zugang zu Rezepten einfacher und schneller zu ermöglichen. Darüber hinaus stand bei einigen der Wunsch nach regionalen Informationen über freie Kurzzeitpflegeplätze, Tagespflege und Therapiemöglichkeiten im Vordergrund. Vereinzelt wurde auch der Wunsch nach einem Austausch mit anderen pflegenden Angehörigen als potenziell hilfreich genannt.

Weitere Erwartungen bezogen sich auf den Informationsbedarf. So wurde teilweise der Wunsch nach Videos zur medizinisch-pflegerischen Versorgung und zur Handhabung von Hilfsmitteln genannt.

Vereinzelt äußerten die Interviewpartner:innen auch Wünsche an den **Aufbau und die Gestaltung** der Anwendung. Hier kristallisierten sich vor allem eine einfache Bedienbarkeit, Übersichtlichkeit sowie eine ständige Aktualität der Inhalte als bedeutsam heraus.

5.2 Erfahrungen mit der Pflege-App im Rahmen der Studie

Drei bis vier Monate nach dem ersten Interview und dem damit verbundenen Beginn der Nutzung der zur Verfügung gestellten App wurde mit den Teilnehmenden ein zweites Interview durchgeführt, in dem die Erfahrungen mit und mögliche Entlastungen durch die App thematisiert wurden. Auch Nutzungsbarrieren oder Gründe für die Ablehnung der App standen im Vordergrund des Interviews.

Zusammenfassend kristallisierte sich das Bild heraus, dass alle Teilnehmenden die App auf ihr Smartphone heruntergeladen und zu Beginn einen Großteil der Funktionen ausprobiert haben, jedoch nur ein kleiner Teil der Angehörigen die App über den Zeitraum regelmäßig genutzt hat bzw. von der Nutzung im Alltag profitierte. In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse thematisch differenziert dargestellt. In einem ersten Schritt stehen im folgenden Abschnitt die Erfahrungen hinsichtlich des Informationsbedarfs sowie der Kommunikation und Koordination mit der App im Vordergrund.

5.2.1 Informationsgewinnung und Koordination des Alltags mithilfe der App

Digital durch den „Informationsdschungel“?

Mehrere Funktionen in der App zielen darauf ab, den Nutzenden pflegerelevante **Informationen** bereitzustellen ([Kapitel 3.2](#)). Diese werden von einem Großteil der an der Studie beteiligten pflegenden Angehörigen als prägnant und übersichtlich empfunden. Die textbasierten Informationen, die den Nutzenden beispielsweise in der Funktion des Ratgebers und der Checkliste zur Verfügung gestellt werden, ermöglichen den Angehörigen einen ersten Einblick in zentrale Begrifflichkeiten bzw. eine Übersicht potenziell relevanter gesetzlicher Leistungen. Eine vertiefende Auseinandersetzung hierzu erfolgte allerdings aufgrund der Kürze der Informationen häufig über andere Kanäle als die App.

Ein Vorteil wird von fast allen Angehörigen vor allem für diejenigen gesehen, die neu in die Pflege einsteigen oder in Phasen mit besonderem Informationsbedarf, um sich im „*Informationsdschungel*“ (T16_43) besser zurechtzufinden. Dies beschreibt eine Teilnehmerin wie folgt: *„Ich habe sie in der Phase sehr, sehr stark genutzt, als ich die allerersten Informationen gebraucht habe, als es auch um sowas ging, wie Verhinderungspflege. Was genau ist das?“* (T2_17). Insbesondere wird in den bereitgestellten Inhalten das Potenzial gesehen, einen ersten Überblick über die Materie zu erhalten (z. B. Beantragung finanzieller Unterstützung, Pflegehilfsmittel). Zu Pflegebeginn wird diesen Informationen demnach das größte Potenzial zugesprochen, wie eine Interviewpartnerin wie folgt zusammenfasst: *„Wenn ich die App von Anfang an gehabt hätte, hätte ich mir ziemlich viel Zeit gespart“* (T16_37). Ein weiterer Vorteil der App zu Beginn der Pflegeübernahme wird darin gesehen, dass sie einen **niedrigschwelligen Einstieg** bieten kann. Vor dem Hintergrund der geäußerten Sorge, sich an Fachkräfte zu wenden oder tabuisierte Themen anzusprechen, bietet die App einen anonymen und barrierearmen Einstieg, wie eine Teilnehmerin pointiert zusammenfasst: *„Du hast am Anfang einfach eine Hemmschwelle. [...], da ist die App, wo du alles quasi anonym machen kannst und für dich rausholen kannst, sehr bequem“* (T7_69).

Die Angehörigen dagegen, die bereits mehrere Jahre eine:n Angehörige:n pflegen oder die im beruflichen Kontext bereits Pflegeerfahrung gesammelt haben, sehen weniger Vorteile in den bereitgestellten Informationen. Sie legen in den Interviews immer wieder dar, dass die Informationen in ihrem aktuellen Stadium zu oberflächlich seien und ihnen beispielsweise die Beantragung wesentlicher rechtlicher Leistungen bereits vertraut sind. Stattdessen wird **mit zunehmender Pflegedauer ein Bedarf an spezifischeren Informationen** geäußert. Dies bezieht sich sowohl auf die medizinische Versorgung, die mit zunehmender Pflegebedürftigkeit häufig komplexer wird, als auch auf den schwierigeren

Umgang mit spezifischen Krankheitsbildern, insbesondere Demenz. In diesem Zusammenhang wird der Wunsch geäußert, individuelle und auf die eigene Situation zugeschnittene Informationen zu erhalten oder auch von den Erfahrungen anderer Angehöriger zu profitieren, die bereits ähnliche Erfahrungen gemacht haben.

Dennoch wird das in die App integrierte moderierte Forum von den Studienteilnehmenden kaum zur Informationsbeschaffung oder zum Austausch genutzt. Die Teilnehmenden begründen dies zum einen mit den wenigen Beiträgen und der geringen Aktivität innerhalb dieses Tools. Andererseits äußern sie Bedenken und Unsicherheiten, sich in diesem Rahmen selbst zu Wort zu melden, unter anderem weil die Themen als sehr sensibel und schützenswert angesehen werden. Darüber hinaus beziehen sich die Unsicherheiten sowohl auf die Reaktionen anderer pflegender Angehöriger als auch auf Zweifel an den Kompetenzen der Moderatorin und der damit verbundenen Qualität der Antworten: „und dann meldet sich ja immer eine Manuela Moderatorin oder was? Weiß ja nicht, was die für Kompetenzen hat“ (T12_67).

Erleichterungen durch die gemeinsame Nutzung der App?

Die untersuchte App bietet **Funktionen zur gemeinsamen Koordination der Pflege und Kommunikation im privaten Netzwerk** und ist somit mit anderen nutzbar ([Kapitel 3.2](#)). Im Rahmen der Studie wurde die App jedoch nur von wenigen Teilnehmenden gemeinsam mit anderen Angehörigen oder der pflegebedürftigen Person selbst genutzt. Als Ablehnungsgrund wurde neben vereinzelt technischen Problemen vor allem angeführt, dass die Absprachen bereits über etablierte Wege funktionieren, so dass ein ‚Umstieg‘ auf die App als unnötiger Mehraufwand wahrgenommen wurde. Das Fehlen eines passenden Netzwerks privater Helfer:innen wurde ebenfalls häufig als Grund für die Ablehnung einer gemeinsamen Nutzung genannt. Dies bezog sich selten darauf, dass kein Netzwerk vorhanden war, sondern vielmehr, dass dem Netzwerk die Nutzung der Anwendung nicht zugetraut wurde oder kein Mehrwert darin gesehen wurde. Darüber hinaus wurden Bedenken geäußert, alle Informationen in der App mit solchen Personen zu teilen, die nur an Teilaspekten der Versorgung beteiligt sind. In diesem Zusammenhang wurde zum einen der Schutz der pflegebedürftigen Person selbst betont, zum anderen sollten die Beteiligten nicht mit einer Vielzahl ‚unnötiger‘ Informationen belastet werden ([Kapitel 5.2.4](#)).

Die Teilnehmenden, die die App dennoch gemeinsam mit anderen nutzten, um z. B. Termine im Kalender zu koordinieren, schätzten vor allem die vereinfachte Koordination von Terminen in einem Medium: „Also das erleichtert. [...] Ich trage es ein und er liest es raus oder anders rum. Toll“ (T19_9). Insbesondere Personen, die nicht am selben Ort wie die pflegebedürftige Person bzw. das private Netzwerk wohnten, erlebten durch die gemeinsame Nutzung eine Erleichterung im Alltag. So beschreibt eine Teilnehmerin, dass

durch die App das ständige Abwägen, welche Informationen in welchem Rahmen und mit wem individuell geteilt werden sollen, wegfiel. Durch das neutrale Einpflegen einer Information im App-Kalender, dass beispielsweise ein Termin der Mutter ansteht, war es den Beteiligten möglich, diesen bei Verfügbarkeit anzunehmen, aber auch ohne schlechtes Gewissen abzusagen. Eine Teilnehmerin beschreibt diese Erleichterung wie folgt: *„es [das Delegieren von Aufgaben] fällt sehr viel leichter, weil es, so [...] neutraler bleibt. [...] wenn ein Termin um 17 Uhr ist oder später dann, da hat mein Bruder schon Feierabend, dann guckt er durchaus kann ich das machen? [...] Und damit ist es für mich nicht jedes Mal eine Anfrage "Du, jetzt ist da nächste Woche schon wieder ein Termin. Könntest du da fahren?" Das hat einen anderen Charakter für mich, weil das für mich was ich/ Nicht nur zu delegieren, sondern für mich hat es dann eher so, es ist eigentlich mein Bereich, aber/ Ich bitte dich quasi darum“* (T19_73).

Die vereinfachte Absprachemöglichkeit in einem Medium führte quasi zu einer Reduktion des sogenannten ‚Mental Load‘. Unter ‚Mental Load‘ versteht man *„das Denken, Planen, Terminieren und Organisieren von notwendigen Alltagsaufgaben, sowie das Gefühl, sich darum kümmern bzw. dafür verantwortlich sein zu müssen und die emotionalen Folgen dieser Arbeit“* (Lott & Bünger, 2023, S. 3 mit Bezug auf Dean et al. 2022). ‚Mental Load‘ ist eine Verdichtung kognitiver und emotionaler Arbeit, die als Belastung oder Überlastung empfunden wird (Dean et al. 2022). Die folgende Formulierung einer interviewten Person der Studie, die beschreibt wie sie durch das Eintragen einer Aufgabe in die App etwas nicht mehr ‚im Hinterkopf‘ haben müsse, verdeutlicht dies: *„Ich brauche kein extra Zettel, ich brauche es nicht noch im Hinterkopf zu haben. Ich trage es ein und er liest es raus oder anders rum“* (T19_9).

Im Vergleich zu den Vorteilen, die bei der gemeinsamen Nutzung des Kalenders erlebt wurden, sah keiner der Teilnehmenden einen Vorteil darin, Informationen über den Gesundheitszustand der pflegebedürftigen Person über die Funktion ‚Bericht‘ zu teilen. Die Gründe dafür lagen sowohl in der Art der Funktion, da der Gesundheitszustand nur innerhalb vorgegebener Kategorien und Antwortmöglichkeiten eingeschätzt werden konnte, als auch in einer wahrgenommenen Stigmatisierung des pflegebedürftigen Elternteils als unmündig durch die Beschreibung ohne dessen Beteiligung. Eng damit verbunden waren Bedenken, wer Zugang zu diesen sensiblen Daten haben würde.

Während die gemeinsame Nutzung des digitalen Kalenders, wie dargestellt, insbesondere über Distanzen hinweg als Mehrwert erlebt wurde, sahen die Angehörigen in der alleinigen Nutzung der Koordinationsfunktionen innerhalb der App kaum Vorteile. Auch hier wurden bereits etablierte Abläufe bevorzugt oder der Kalender als unübersichtlich und unpraktisch empfunden. Als weitere Hürde wurde die analoge Struktur des Gesundheitssystems hervorgehoben, indem z. B. Unterlagen, die zu einem Termin

mitzubringen sind, in gedruckter Form an die Angehörigen weitergegeben werden, so dass diese unabhängig von persönlichen Präferenzen analoge Ablagestrukturen benötigen.

5.2.2 Einschätzungen zum Design und der Bedienungsfreundlichkeit der App

Das **Design der App** wird von den Teilnehmenden sehr unterschiedlich bewertet. Während auf der einen Seite die kompakte, seriöse und gute visuelle Aufbereitung hervorgehoben wird: *„Also es ist schon ja farblich und so find ich ist es ganz schön gestaltet“* (T15_57), empfinden einige Teilnehmende das Design und insbesondere die Bilder als zu abstrakt und modern. Auch hinsichtlich der Übersichtlichkeit zeigen sich große Unterschiede zwischen den Angehörigen. Während ein Teil der Teilnehmenden beschreibt, dass sie den Aufbau als sehr übersichtlich empfinden: *„Es ist wirklich von Anfang bis Ende jedes einzelne Thema, jede Unterrubrik ist von Anfang bis Ende durchgedacht und durch strukturiert“* (T2_43), beschreibt ein anderer Teil, dass sie sowohl einzelne Funktionen als auch die Menüführung als unübersichtlich und überfordernd wahrnehmen. Dies zeigt sich auch darin, dass ein Teil der Angehörigen im zweiten Interview beschreiben, dass sie sehr lange gebraucht haben, um sich einen Überblick zu verschaffen, welche Funktionen es in der App gibt und welche Inhalte sich hinter welchen Funktionen verbergen. Implizit wird dies in den Interviews auch dadurch deutlich, dass einige Teilnehmende nicht wussten, ob sie alle Funktionen *„entdeckt“* (T15_19) hatten. Als Grund dafür wurde teilweise die Größe des Smartphones genannt und damit einhergehend der Wunsch geäußert, die App auch auf dem PC nutzen zu können⁹.

Während die App bei einem Großteil der Teilnehmenden **technisch** problemlos funktionierte, schilderten einzelne Teilnehmende verschiedene technische Probleme, die sie teilweise als sehr störend empfanden und die unter anderem als Grund gegen eine weitere Nutzung der App genannt wurden. Dabei wurde immer wieder eine hohe Technikfrustration deutlich, die möglicherweise mit einem eingeschränkten Vertrauen in digitale Prozesse zusammenhängen könnte ([Kapitel 5.2.3](#)).

Nachdem die anfängliche Installation bei allen Teilnehmenden funktionierte und der Prozess von nahezu allen als problemlos und selbsterklärend beschrieben wurde, traten erste Probleme beim Einladen von anderen Personen zur gemeinsamen Nutzung der App auf: Eine Teilnehmerin berichtete beispielsweise, dass ihr Bruder die entsprechende E-Mail mit den Zugangsdaten vom Anbieter nie erhalten habe. In der alltäglichen Nutzung beschrieben die Teilnehmenden nur sehr vereinzelt Probleme, z. B., dass die App bei bestimmten Funktionen immer wieder abstürzte und eine Neuinstallation notwendig wurde oder dass die App sehr lange zum Öffnen brauchte.

⁹ Zum Studienzeitpunkt war die App nur für das Smartphone verfügbar, nicht als browserbasierte Webanwendung.

5.2.3 Das wahrgenommene Vertrauen in die App

Hinsichtlich des Vertrauens in die App lassen sich aus den Daten mehrere Ebenen differenzieren, die im Folgenden überblicksartig skizziert werden. Mit Blick auf die Inhalte, z. B. zum Umgang und zur Versorgung bei verschiedenen Erkrankungen, zeigte sich ein sehr hohes **Vertrauen** der Nutzer:innen in die App. Dies wurde von einigen Teilnehmer:innen auch damit begründet, dass die App von einer Hochschule an sie herangetragen wurde, der offensichtlich in Bezug auf fachliches Wissen hohes Vertrauen entgegengebracht wird. Dagegen äußerten sich mehrere Teilnehmer:innen eher kritisch zu den Informationen im Forum, was darauf zurückgeführt wurde, dass sie den (fachlichen) Hintergrund der sich dort äussernden Personen nicht kennen. Grundsätzlich vertrauten die Teilnehmer:innen auch den digital bereitgestellten Informationen zu den gesetzlichen Leistungen. Aufgrund des eher oberflächlichen Informationscharakters wären laut den Befragten jedoch häufig Rückfragen zur eigenen spezifischen Situation notwendig. In diesem Zusammenhang kristallisierten sich vor allem die Krankenkassen als Kostenträger als wichtige Ansprechpartner heraus. Ihnen wurde zu diesen Themen hohes Vertrauen entgegengebracht. Auch aufgrund schlechter **Vor-Erfahrungen** mit der Verlässlichkeit von Aussagen und teilweise widersprüchlicher Informationen im Netz besteht ein hohes Bedürfnis, eine persönliche Zusage der Krankenkasse zur Kostenübernahme zu erhalten.

Wie an anderer Stelle ausführlicher dargestellt, wird der App hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Funktionalität, z. B. bei der integrierten Übermittlung von Anträgen an die Krankenkasse, nur begrenztes Vertrauen entgegengebracht. Insbesondere wenn an einzelnen Stellen in der Anwendung Probleme auftraten, wird die Zuverlässigkeit der App grundsätzlich in Frage gestellt.

Mangelndes Vertrauen wird häufig auch auf das eigene Alter oder die mangelnde Vertrautheit mit digitalen Technologien zurückgeführt. Diese Assoziationen mehrerer Teilnehmer:innen werden im folgenden Kapitel näher erläutert.

5.2.4 Barrieren der Inanspruchnahme

Vor dem Hintergrund des dargestellten Gesamtergebnisses, dass sich nur wenige Teilnehmende vorstellen können, die App auch längerfristig zu nutzen – wie eine Interviewpartnerin wie folgt formuliert: *„Also ich muss gestehen, dass ich es ausprobiert habe und dann wirklich mal hier und mal da, [...] also das muss ich jetzt wirklich sagen, ich habe es jetzt wirklich nicht in den Alltag integriert“* (T4_18) – wird im Folgenden explizit auf die **Nutzungsbarrieren** eingegangen.

In den vorherigen Kapiteln wurden bereits in Bezug auf spezifische Funktionen Gründe dargelegt, die der Nutzung eines bestimmten App-Features entgegenstanden. Im

Folgenden werden solche Hürden in den Vordergrund gerückt, die sich funktionsübergreifend als Barrieren der Nutzung herauskristallisierten.

An verschiedenen Stellen zeigte sich, dass die Teilnehmenden, die zu einem großen Teil bereits seit mehreren Jahren Pflegeverantwortung tragen, in dieser Zeit bereits individuelle Abläufe etabliert hatten. Dies verdeutlicht sich sowohl bei der Informationsbeschaffung als auch bei den Absprachen untereinander und der Terminkoordination. Die App wurde in diesem Zusammenhang vor dem Hintergrund vorhandener und funktionierender Alternativen als überflüssig erachtet. Hinzu kommt, dass einige Teilnehmenden darlegen, dass sie durch den Pflegealltag bereits eingespannt und mitunter belastet sind, dies fasst eine Interviewpartnerin wie folgt zusammen: *„ich hab dann keinen Nerv mehr gehabt, dass ich mich damit auseinandersetze. Vielleicht wäre das alles geschickter gewesen, wenn das für mich früher gekommen wäre, weil es war dann schon so viel und so voll“* (T3_11). Diese angesprochenen Alternativen dagegen haben sich nicht erst seit Beginn der Pflege entwickelt, sondern bereits am Anfang der Pflegeübernahme wurden beispielsweise bereits bestehende Messengerdienste für entsprechende Absprachen genutzt, wie auch folgendes Zitat verdeutlicht: *„da nutzt man ja WhatsApp deswegen [...], weil die einfach auch da sind schon“* (T5_61). Im Vergleich dazu wird die **Umstellung auf die App als Mehraufwand** empfunden, insbesondere weil die pflegenden Angehörigen vor der Nutzung noch nicht wissen, inwieweit sich diese lohnt. Diese Unsicherheit könnte auch mit dem bereits dargestellten Aspekt zusammenhängen, dass die Teilnehmenden zu Beginn keine Vorstellung davon hatten, inwiefern eine App ihren Alltag erleichtern könnte ([Kapitel 5.1](#)).

Die etablierten Informationskanäle hingegen werden von den Angehörigen sehr geschätzt, auch weil sie sorgfältig ausgewählt wurden oder sich im Laufe der Zeit als die für die eigenen Bedürfnisse am besten geeignetsten herausgestellt haben. In diesem Sinne erklärt eine Interviewpartnerin, dass sie einen Großteil ihrer Informationen von der Deutschen Alzheimer Gesellschaft bezieht, da diese zu ihrer spezifischen Pflegesituation passen: *„Gut das eine, wo ich bin ist speziell auf Alzheimer Demenz. Das hier ist ja generell Pflege, von daher wäre das eine spezialisierter für meine Fragen“* (T11_121).

Eine weitere Hürde, die der grundsätzlichen Nutzung der App bzw. einzelner Funktionen entgegensteht, sind **vereinzelt geäußerte Datenschutzbedenken**. Diese bezogen sich zum einen auf eine grundsätzliche Sorge um Daten im Netz, insbesondere im Hinblick auf sensible Daten, die im Rahmen der Pflege anfallen. Zum anderen wurde in verschiedenen Aussagen die Unsicherheit der Teilnehmenden deutlich, wer Zugriff auf die Daten der App haben könnte. Die Bedenken bezogen sich vor allem auf eigene Einträge in der App, beispielsweise zum Gesundheitszustand der pflegebedürftigen Person.

In einem Großteil der Interviews wurde darüber hinaus das eigene Alter bzw. die eigene Generation als Grund für eine weniger intuitive Handynutzung, vor allem im

Vergleich zu jüngeren Generationen, genannt. Das höhere Alter wird in diesem Zusammenhang sowohl mit fehlenden oder **unzureichenden Kompetenzen** im Umgang mit dem Smartphone in Verbindung gebracht, als auch mit der **Bevorzugung analoger Lösungsstrategien**, die sich diese Generationen über die Jahre angeeignet haben. Eine Teilnehmerin fasst dies wie folgt zusammen: *„Also ich bin natürlich noch aus der Generation, ich telefoniere halt lieber. Ihr tut das über E-Mail und so ist für euch einfach der Weg, ist auch gut, aber manchmal habe ich das Gefühl, ich kann es persönlich, genauer konkretisieren“* (T9_122).

Damit einhergehend werden auch **Unsicherheiten** beschrieben, ob digitale Prozesse, wie z. B. das Einreichen von Antragsformularen über die App, tatsächlich funktionieren können, da keine Vorstellung davon besteht, wie diese Prozesse ablaufen und organisiert sind. Im folgenden Zitat wird jedoch deutlich, wie ambivalent die Teilnehmer:innen zum Teil selbst sind und wie schwer es ihnen dann fällt, ihre Wünsche zu formulieren und selbst einzuschätzen, welchen Kommunikationswegen sie vertrauen: *„am Anfang habe ich gedacht, also, man muss ja den Antrag dann doch selber stellen und dann nutzt die App nicht viel. Jetzt kommt es [die neue, gewünschte Funktion, d. Verf.] plötzlich, aber dann hat es bei mir umgeschwenkt und dann denke ich ‚nein, also ich möchte ja dann auch einen Ausdruck oder irgendwie‘, ich weiß nicht wie es dann zum Schluss ausgeschaut hätte, wenn, wenn der Antrag fertig wäre. [...] also da hätte ich einfach kein Vertrauen drin“* (T12_111-115). Ein Großteil der Teilnehmenden schreibt der App jedoch großes **Potenzial** für die jüngere Generation zu. In Abgrenzung zum eigenen Alter wird immer wieder betont, dass diese das Handy im Alltag selbstverständlicher nutzen würden und daher auch sicherer im Umgang mit Apps seien.

In mehreren Interviews zeigte sich zudem, dass die App über den Nutzungszeitraum in Vergessenheit gerät und die Teilnehmenden beispielsweise bei aufkommenden pflegerelevanten Fragen während des Nutzungszeitraums aus Routine auf ihre gewohnten Informationskanäle zurückgreifen. Mit Blick auf den **Nutzungsumfang** wird deutlich, dass zwar fast alle Teilnehmenden die App nach dem ersten Interview heruntergeladen hatten, diese aber aufgrund der geringen Nutzung im Alltag nur selten bei aufkommenden Fragen und Herausforderungen genutzt wurde. Während dies in Bezug auf die Studie auf die lange Nutzungsphase zurückgeführt werden kann, lässt sich diese Barriere aufgrund der alltagsnahen Gestaltung vermutlich auch auf die Nutzung außerhalb der Studie übertragen.

Abschließend zeigt sich, dass die App nur für einen Teil der Herausforderungen, mit denen die Angehörigen im Alltag konfrontiert waren, eine mögliche Entlastung bieten konnte, womit zugleich auch Grenzen der digitalen Anwendung angesprochen sind.

5.2.5 Wünsche an die Nui App

In den Interviews formulieren die pflegenden Angehörigen Wünsche an zukünftige Entwicklungen von Pflege-Apps. Obwohl diese von Person zu Person variieren, konnten übergreifende Wünsche identifiziert werden, die im Folgenden skizziert werden.

Ein wichtiger Aspekt betrifft die **Darstellung und Tiefe der Informationsinhalte**. Mehrfach wurde der Wunsch geäußert, bestimmte Themen ausführlicher zu behandeln und auf weiterführende externe Inhalte zu verlinken. Insbesondere Pflegeerfahrene, die z. T. Eltern in fortgeschrittenen Krankheitsstadien pflegen, wünschen sich sehr spezifische Informationen, so dass die Weiterleitung auf qualitätsgeprüfte Webseiten mit vertiefenden Informationen von ihnen als gewinnbringend angesehen wird. Auch der Bedarf an ‚Insider-Tipps‘, die in herkömmlichen Büchern nicht zu finden sind, wurde von einigen Teilnehmenden geäußert. Andere pflegende Angehörige, die bereits mit ähnlichen Herausforderungen konfrontiert waren und ihr Erfahrungswissen weitergeben könnten, wurden in den Interviews als wertvolle Informationsquelle hierfür hervorgehoben.

Zudem wurde von den Interviewpartner:innen betont, dass eine verstärkte Einbindung von **Bildern und Videos**, insbesondere zur Veranschaulichung praktischer Tätigkeiten oder der Bedienung von Hilfsmitteln, von Vorteil wäre. Darüber hinaus wurde eine **regelmäßige Aktualisierung der Inhalte** der App gewünscht, um beispielsweise gesetzliche Neuerungen berücksichtigen zu können. Die Teilnehmenden betonten, dass eine solche Aktualisierungsmöglichkeit einen klaren Vorteil gegenüber Printmedien und insbesondere Büchern darstellen würde.

Ein weiterer Wunsch, der sich bereits bei den Erwartungen an die App angedeutet hatte, war die **Einbindung regionaler Informationen**. In diesem Zusammenhang wurde nicht nur eine Übersicht über mögliche Pflege- und Beratungsangebote als wünschenswert erachtet, sondern in fast allen Interviews wurde der Bedarf nach einer lokalen Übersicht über die Verfügbarkeit von Pflege- und Unterstützungsangeboten geäußert: *„Das wäre natürlich mega, wenn ich da auf regionaler Ebene irgendwie sehen könnte, da gibt es noch Kapazitäten“* (T13_150). Allerdings wurden bereits im Vorfeld Zweifel an der Realisierbarkeit einer tagesaktuellen Darstellung der verfügbaren Angebote geäußert. Die Einbindung von Pflegediensten in die App wurde aufgrund der wahrgenommenen Überlastung der professionellen Pflege von vornherein als unrealistisch eingeschätzt.

6 Diskussion

Im nächsten Schritt werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund des dargestellten Forschungsstandes diskutiert und die Grenzen der Untersuchung aufgezeigt, bevor abschließend Handlungsempfehlungen formuliert werden.

6.1 Diskussion der Ergebnisse

Pflegende Töchter als Hauptakteurinnen in der Angehörigenpflege – analog und digital

Mit Blick auf das realisierte Sample zeigt sich, dass in der Studie vor allem eine der beiden Hauptgruppen pflegender Angehöriger (Hielscher et al., 2017) vertreten ist: die der pflegenden Töchter. Dass **Pflege nach wie vor „Frauensache“** ist, wie Klie (2022, S. 24) im aktuellen DAK-Pflegereport mit Fokus auf die häusliche Pflege feststellt, zeigt sich in der Studie nicht nur in Bezug auf das realisierte Sample, sondern auch in Bezug auf die Tätigkeiten innerhalb der Pflege, bei denen sich ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede verdeutlichen. Während die Interviewpartnerinnen auf der einen Seite beschreiben, dass sie selbst häufig überwiegend hauswirtschaftliche Tätigkeiten übernehmen, legen sie auf der anderen Seite dar, dass ihre Brüder sich verstärkt um Haus und Garten der Eltern kümmern, und immer dann kontaktiert werden, wenn Hilfe bei der Installation oder Bedienung technischer Geräte benötigt wird oder vereinzelt Fahrdienste zu erledigen sind.

Trotz des bei fast allen Angehörigen in unterschiedlicher Ausprägung vorhandenen privaten Netzwerkes übernehmen die Töchter, ihren Schilderungen zufolge, in hohem Maße die Organisation und Administration der Pflegesituation, wenn die Eltern selbst nicht mehr dazu in der Lage sind. Sie erhalten zwar regelmäßig Unterstützung aus ihrem sozialen, insbesondere familiären Netzwerk, aber meist nur für bestimmte und zeitlich begrenzte Tätigkeiten, sodass die ‚Gesamtverantwortung‘ bei den Töchtern liegt. Sie tragen somit auch den ‚Mental Load‘, fühlen sich, insbesondere wenn sie vor Ort oder in der Nähe der pflegebedürftigen Person wohnen, letztlich verantwortlich und sehen sich auf Abruf als Ansprechpartnerin im Notfall. Auf diese Rolle als Bindeglied zwischen den Akteuren sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld und als Verantwortungsträger:innen haben auch Bischofberger et al. (2016) hingewiesen.

Für einige Teilnehmende gehen diese Aufgaben und Verantwortungen mit großen Belastungen im Alltag einher, die mit den Begriffen *„fremdbestimmt“* (T9_78) *„Selbstzerstörung“* (T20_39) oder *„permanente Anspannung“* (T17_67) unterstrichen werden können. Diese erlebten Herausforderungen sind nicht untypisch für die Gruppe der pflegenden Angehörigen, wie in [Kapitel 2.2](#) ausführlich dargelegt wurde. Zahlreiche Studien

belegen, dass informell Pflegende emotionalen, sozialen und gesundheitlichen Belastungen ausgesetzt sind (Bohnet-Joschko, 2020; R. Müller, 2020; Nowossadeck et al., 2016).

Die zentrale Bedeutung von Informationen: die Rolle von Individualität, Vertrauenswürdigkeit und Regionalität von Informationen

Die Studienergebnisse verdeutlichen den **hohen Informationsbedarf der Angehörigen**, der sich als wiederkehrender Bedarf in zahlreichen empirischen Studien zeigt ([Kapitel 2.2](#)). Vor allem **zu Beginn der Pflege** fällt es den Angehörigen ihren Schilderungen zufolge schwer, verlässliche Informationen zu erhalten und sich in der Vielfalt der potenziell relevanten Informationsmöglichkeiten zurechtzufinden. Einige Teilnehmende führen die beschriebene **Überforderung**, insbesondere zu Beginn der Pflege, darauf zurück, dass das Thema Pflege sowohl im gesellschaftlichen Diskurs als auch im Bildungssystem nicht thematisiert wird, sodass die erste Auseinandersetzung mit der Thematik oft erst mit dem Eintritt der Pflegebedürftigkeit erfolgt. Dementsprechend fehlen den Angehörigen häufig pflegerelevante Begriffe, die als Ausgangspunkt für eine (Online-)Recherche genutzt werden könnten. Auch vor diesem Hintergrund wird der App von den Angehörigen ein großes Potenzial zugeschrieben. Dieser Befund wird auch durch eine mit der *Nui App* durchgeführten, quantitativen Studie gestützt, in der die Ratgeberfunktion der App als Möglichkeit der Wissensaneignung als wichtig bis sehr wichtig eingeschätzt wird (Sulzer et al., 2022).

In den Interviews wird deutlich, dass der Informationsbedarf zu Beginn der Pflege zwar besonders hoch ist, die Informationssuche aber **auch für Pflegeerfahrene** eine wesentliche Tätigkeit darstellt. Nicht nur Veränderungen im Gesundheitszustand und in der Versorgung des Pflegebedürftigen, sondern auch neue Familiendynamiken führen dazu, dass die Informationssuche ein kontinuierlicher Prozess ist und sich die benötigten **Informationen im Laufe des Pflegeprozesses verändern**. Allgemeinere Informationen zu finanziellen Leistungen und rechtlichen Ansprüchen werden eher zu Beginn benötigt, während spezifischeres Wissen, z. B. zu einer komplexen Versorgung bei steigendem Pflegebedarf, eher später im Pflegeprozess benötigt wird. In diesem Zusammenhang stellen die Studienteilnehmenden selbst in Frage, ob diese individuellen Bedarfe und spezifischen Fragestellungen durch die App abgedeckt werden können, ohne dass diese an Übersichtlichkeit verliert. In diesem Zusammenhang ist die Frage, inwieweit in der App auf weiterführende, qualitativ geprüfte Internetseiten verwiesen werden kann, von großer Bedeutung.

Für Pflegeerfahrene nimmt auch das Bedürfnis danach, Rückfragen zu stellen und damit in der **komplexen und fragmentierten Informationslandschaft** die allgemeinen

Informationen auf die eigene Pflegesituation übertragen zu können, einen hohen Stellenwert ein. Zum Teil wird deshalb auf telefonische und persönliche Kontaktaufnahmen zurückgegriffen, obwohl diese zum Teil mit erheblichen Wartezeiten verbunden sind (Hudelmayer et al., 2023). Die **Einbindung von Fachkräften** unterschiedlicher Disziplinen in App-Lösungen zur Beantwortung der Fragen wird deshalb von mehreren Interviewpartner:innen als Wunsch geäußert.

Neben diesen unterschiedlichen Informationsbedürfnissen in Abhängigkeit von den persönlichen Pflegeerfahrungen wird in den Interviews deutlich, dass es einen übergreifenden **Informationsbedarf zu lokalen pflegerelevanten Angeboten** gibt. Die Suche nach Unterstützung vor Ort, sei es im Bereich der medizinischen und pflegerischen Versorgung oder im Bereich der haushaltsnahen Dienstleistungen, ist für die Angehörigen, auch aufgrund des geringen (digitalen) Angebots, sehr aufwändig.

So weist die evidenzbasierte Leitlinie für die hausärztliche bzw. allgemeinmedizinische Grundversorgung „Pflegerische Angehörige von Erwachsenen“ der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin darauf hin, dass pflegende Angehörige einen hohen Informationsbedarf haben. Welche Informationen und in welchem Umfang diese benötigt werden, hängt jedoch von der individuellen Situation ab: „Eine gemeinsame Diskussion von Informationen im Sinne einer partizipativen Entscheidungsfindung [...] entspricht dem Anliegen vieler Angehöriger mehr als die reine Bereitstellung der Informationen“ (Lichte et al., 2018, S. 48). Es wird vorgeschlagen, dass Angehörige an konkrete Adressen von lokalen bzw. kommunalen Beratungsstellen verwiesen werden, wenn z. B. Hausärztinnen und -ärzte an fachliche Beratungsgrenzen kommen (ebd.).

Kommunikation und Koordination mit anderen: Digitalisierung des Pflegearrangements?

Richtet man den Blick auf die Funktionen, die vor allem auf die Koordination und Kommunikation im Pflegesetting abzielen, so zeigt sich in einem ersten Schritt, dass die **App überwiegend alleine genutzt** wurde ([Kapitel 5.2](#)). Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen von Sulzer et al. (2022), wonach die App zu 60 % als Solonutzung und nur zu 36 % in einer Gruppe von zwei bis drei Personen genutzt wurde. Lediglich zwei Personen verwendeten in dieser Studie die App als Gruppennutzung mit vier oder sechs Personen (Sulzer et al., 2022).

Die identifizierten Gründe dafür bezogen sich zum einen auf die Schwierigkeit, die pflegebedürftige Person selbst einzubinden, da diese häufig weder die Ausstattung noch die Kompetenzen zur Nutzung der App hatten ([Kapitel 5.2](#)) (vgl. auch Schütz, 2023). Zum anderen wurde, ähnlich wie bei der Informationsbeschaffung, erklärt, dass die Absprachen bereits routiniert ablaufen, sodass kein Grund gesehen wurde, diese Prozesse zu

verändern. Dem Wunsch der Entwickler:innen, durch eine gemeinsame Koordination des privaten Pflegesettings innerhalb der App, „die Pflegeverantwortung auf mehrere Schultern zu verteilen“ (Sulzer et al., 2022, S. 13), scheinen mehrere Hürden entgegenzustehen. Die wenigen Interviewpartner:innen, die die App im Rahmen der Studie gemeinsam nutzten, nahmen jedoch teilweise durchaus eine Erleichterung durch die **gemeinsame Nutzung** wahr.

Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass auch die **räumliche Distanz zwischen Pflegenden und Gepflegten entscheidend für einen erlebten Nutzen** zu sein scheint. Vor allem dann, wenn sich die Angehörigen im Alltag nicht ‚automatisch‘ begegnen, wird die Herausforderung einer effizienten Abstimmung untereinander deutlich und die virtuelle Kommunikation via App als ein möglicher Lösungsansatz gesehen. Dieser Befund stützt damit die in mehreren Studien identifizierten Bedarfe sogenannter *Distance Caregivers* nach spezifischen Lösungen für ihre gegenseitigen Absprachen (Engler, 2020; Franke et al., 2020). Aufgrund des Samplings können im Rahmen der vorliegenden Studie jedoch keine tiefergehenden Analysen dieser Untergruppe pflegender Angehöriger angefertigt werden. Es zeigt sich aber wiederum, dass eine sozialwissenschaftliche Untersuchung dieser Teilgruppe informell Pflegender in Bezug auf digitale Technologien lohnenswert erscheint.

Zwischen (vermuteten) Potenzialen und vielfältigen Nutzungsbarrieren

Als Gesamtergebnis lässt sich festhalten, dass ein Großteil der Angehörigen zumindest Bedenken äußerte, die App über den Befragungszeitraum hinaus weiter zu nutzen. Im Folgenden werden die Nutzungsbarrieren diskutiert¹⁰.

Nahezu alle Teilnehmenden begründen die Nicht-Nutzung der App bzw. spezifischer Funktionen damit, dass sie für die entsprechenden Herausforderungen im Verlauf der Pflegebiografie bereits Lösungsstrategien entwickelt haben, die in die **Alltagsroutine** übergegangen sind. Der **Umstieg auf die App wird deshalb als Mehraufwand erlebt**; wobei sich hinsichtlich des (vermuteten) Aufwands zur Einarbeitung in die App große Unterschiede zwischen den Interviewpartner:innen verdeutlichen.

Für den Einstieg in die Pflege und die anfängliche Organisation des Pflegealltags wird der digitalen Anwendung jedoch ein **hoher Mehrwert** zugeschrieben. Dies stützen auch die Einschätzungen der Entwickler:innen und Angehörigen im Rahmen einer anderen Studie (Sulzer et al., 2022). Neben den dargelegten Informationsbedarfen und Herausforderungen in Bezug auf Absprachen zeigt sich ein **besonderes Potenzial in der Möglichkeit eines niedrigschwelligen und anonymen Einstiegs**. Die beschriebenen

¹⁰ Einen Überblick über die vielfältigen Nutzungsbarrieren (technologiebezogene, organisatorische, sozio-ökonomische, ethische) im Kontext Digitalisierung und Angehörigenpflege gibt Hassan (2020), vgl. Kap. 2.3.

Unsicherheiten der Teilnehmenden, sich mit ihren Fragen an Fachkräfte zu wenden und individuelle sowie tabuisierte und schambesetzte Themen anzusprechen (Bohnet-Joschko, 2020), weisen auf Potenziale digitaler Anwendungen hin.

Gleichzeitig werden aber auch Grenzen sichtbar, da ein Teil der Teilnehmenden bestimmte Funktionen oder die App explizit nicht nutzen möchte, um die Privatsphäre bzw. **sensible Daten** zu schützen. Besondere Skepsis wird dem Online-Forum entgegengebracht und Unsicherheiten zeigen sich vor allem an den Stellen, an denen persönliche Eingaben zu der Pflegeperson vorgenommen werden können.

Auch im Kontext anderer Technikentwicklungsprojekte im Bereich häuslicher Pflege wird betont, dass Datenschutz und Datenschutzbedenken sich nicht allein auf *einen* ‚User‘ beziehen, sondern auf *alle* beteiligten direkten und indirekten User und Userinnen des Netzwerks bzw. der Pflegesituation (Steiner et al., 2012).

Im Rahmen der Studie wurde festgestellt, dass die empfundene Datensicherheit eine große Rolle spielte. So zeigt sich, dass sich die Studienteilnehmenden nicht mit dem Datenschutzkonzept der App auseinandergesetzt haben, sondern ihr Vertrauen auf verschiedene (vermutete) Aspekte stützen. So geht aus den Interviews hervor, dass die Hochschule, die als Institution hinter der Studie steht, bei den Angehörigen ein hohes Vertrauen in Bezug auf die aufbereiteten Inhalte der App auslöst. Demgegenüber wird den Beiträgen im Forum nur bedingt Vertrauen entgegengebracht. Es werden Unsicherheiten geäußert, welche fachliche Qualifikation die Moderator:innen im Forum haben und wie gut sich beispielsweise Angehörige auskennen, die dort Fragen beantworten. Dies ist ein Grund dafür, dass die Studienteilnehmer:innen das Forum kaum nutzen oder allenfalls die Beiträge passiv durchlesen.

Der **Stellenwert des Aspekts ‚Vertrauen‘, das pflegende Angehörige in Online-Informationen zu gesundheits- und pflegerelevanten Themen haben bzw. nicht haben**, wird auch in anderen empirischen Untersuchungen betont (z. B. Kim et al., 2017). Die Bedeutung dieser Thematik zeichnet sich auch mit Hinblick auf das weitere Angebot deutschsprachiger Pflege-Apps ab. Eine diesbezügliche Untersuchung (Stand Dezember 2018) ergab, dass nur jede fünfte Pflege-App die Quellen transparent darstellt (Garay et al., 2019). Gleichzeitig wurde aber auch deutlich, dass das Feld sehr dynamisch ist und sich stetig verändert. Andere Studien, die sich mit Informations- und Kommunikationstechnologien für private Pflegepersonen auseinandersetzen, schlagen als Maßnahme gegen Misstrauen in ‚die Technik‘ vor, vertrauenswürdige Informationsquellen mit evidenzbasierten Materialien zu verwenden und Zitate für Informationsquellen anzugeben (Hassan, 2020), vgl. Empfehlungen [Kapitel 7](#).

Wenn es um finanzielle oder rechtliche Leistungen geht, zeigt sich in den Interviews, dass vor allem den Kranken- und Pflegekassen großes Vertrauen entgegengebracht wird. Da diese für alle Interviewpartner:innen als wesentliche Ansprechpartner:innen und

Informationsquelle dienen, sollten sie auch weiterhin eine zentrale Rolle als Multiplikator:innen einnehmen und auf qualitativ geprüfte Unterstützungsangebote und digitale Anwendungen hinweisen. Insbesondere im Hinblick auf das fehlende Wissen pflegender Angehöriger über digitale Anwendungen und die Bedeutung einer frühzeitigen Integration kann hier eine wichtige Schnittstelle erkannt werden. Wenngleich jedoch den Kranken- und Pflegekassen als zentrale und vor allem bekannte Akteure somit eine wesentliche Rolle zukommt, zeigen die Ergebnisse zugleich Grenzen insofern auf, als ein Teil der Interviewpartner:innen schilderte, sich rückblickend erst spät als pflegende Angehörige identifiziert zu haben ([Exkurs 2](#)). Für diese Gruppe erscheinen andere Informationszugänge zu Beginn der Pflege wesentlich, da beispielsweise auch Beratungsstellen o.ä. für Angehörige erst spät und noch eher selten in Anspruch genommen werden (Wolff et al., 2023).

Hinsichtlich des Vertrauens in die Funktionalität der digitalen Prozesse, insbesondere an den Schnittstellen zu anderen Akteuren, wie beispielsweise Krankenkassen oder lokalen Pflegeeinrichtungen, werden Bedenken geäußert, ob diesen Informationen im Falle ihrer Verfügbarkeit vertraut werden kann. Dies bezieht sich nicht nur auf die App, sondern, wie die Schilderungen der Angehörigen zeigen, auch auf andere digitale Prozesse. Der Fokus der Studie und die Interviews lassen hierzu keine tiefergehenden Ausführungen zu. Der vielfach geäußerte Verweis der Interviewpartner:innen auf ihr Alter, die geschilderte Technikfrustration und die damit verbundenen lebenslang genutzten ‚Lösungen‘ könnten daher als Ansatzpunkt für weitere Untersuchungen dienen.

Wünsche der pflegenden Angehörigen an (zukünftige) Apps

Aus den heterogenen Wünschen, die die Teilnehmenden an die Weiterentwicklung der App äußern, werden im Folgenden zentrale Wünsche herausgegriffen und diskutiert.

Ein von allen Teilnehmenden geäußertes Wunsch war die **Integration regionaler Informationen** in die App. Dabei wurde sowohl der Wunsch nach einer Übersicht über bestehende pflegerelevante Angebote (z. B. Arztpraxen, ambulante Dienste, Tagespflege, Physiotherapeut:innen und Beratungsstellen) als auch nach einer tagesaktuellen Verfügbarkeit dieser Angebote geäußert. Die Bedeutung dieser spezifischen Informationen wurde bereits dadurch deutlich, dass dieses Wissen in nahezu allen Phasen der Pflegebiografie benötigt wird und im Vergleich zu eher unspezifischen und allgemeinen Informationen auch für Pflegeerfahrene einen Mehrwert darstellen kann.

Damit verbunden sind aber auch Herausforderungen hinsichtlich der dargestellten Erwartungen an digitale Anwendungen, die in Form einer umfassenden ‚Lösung‘ vielen Angehörigen zugutekommen und Erleichterungen für eine große Gruppe schaffen soll

([Kapitel 2](#)). Auf dieses Spannungsfeld (u. a. auch der geringe Digitalisierungsgrad in Deutschland in Verwaltung und Gesundheitssystem) kann im Rahmen dieses Berichts nicht näher eingegangen werden, es wird aber bereits an dieser Stelle deutlich, wie voraussetzungsreich dieser Anspruch ‚einer Lösung‘ für diese heterogene Gruppe ist und wie viele Hürden in diesem Zusammenhang noch zu überwinden sind. Diese betreffen unterschiedlichste Akteure in diesem konkreten Zusammenhang sowohl jegliche pflegerelevanten Dienstleister:innen, als auch beispielsweise die Kommune, die mitunter Träger einschlägiger öffentlicher Angebote ist.

Neben diesem Wunsch nach einer lokalen Übersicht der Angebote wird, hauptsächlich auf Nachfrage, auch die **Einbindung professioneller Akteure** zur Kommunikation als wünschenswert eingeschätzt. Ähnlich wie bei den Absprachen im privaten Kontext laufen diese bei den Pflegeerfahrenen jedoch meist bereits routiniert ab, sodass der Wunsch nach Alternativen nicht besonders hoch eingeschätzt wird. Zusätzliche Skepsis wird von fast allen Teilnehmenden auch hinsichtlich der Erfolgsaussichten geäußert. Vor dem Hintergrund der hohen Belastungen und des Fachkräftemangels gehen die Teilnehmenden nicht davon aus, dass beispielsweise ein ambulanter Pflegedienst die App zur Kommunikation mit ihnen nutzen würde. Dieser Befund deckt sich auch mit den Ergebnissen der größeren Mixed-Methods-Studie zur *Nui* App. Demnach schätzen sowohl die Angehörigen als auch die Anbieter der App die Realisierbarkeit der Einbindung von Pflegediensten oder -heimen als gering ein (Sulzer et al., 2022). An dieser Stelle werden auch erneut die Problematiken auf struktureller Ebene deutlich, wie der geringe Fortschritt in der Umsetzung der Digitalisierung des deutschen Gesundheitssystems. Eine Untersuchung 2021 von zwanzig deutschsprachigen mobilen Gesundheitsanwendungen für Menschen mit Demenz und deren pflegende Angehörige bemängelte, dass alle Anwendungen in sich geschlossene Programme darstellten, bei denen keine Kommunikation mit anderen Systemen möglich war, etwa denen von Ärzt:innen oder Therapeut:innen (Zeiler et al., 2023).

Ambivalent äußern sich die Teilnehmenden auch hinsichtlich des Wunsches nach Funktionen in der App, die auf den **Erhalt oder die Verbesserung der eigenen Gesundheit** abzielen. Diese Themen wurden zum Zeitpunkt der Befragung nur indirekt durch Funktionen in der App adressiert, so etwa die Möglichkeit zum Austausch mit anderen Betroffenen im Forum. Dass die Gesundheit bzw. das Wohlbefinden der Pflegenden kein zentraler Bestandteil von Pflege-Apps ist, galt zumindest bis vor kurzem für die Mehrheit der pflegespezifischen Apps auf dem Markt (Grossman et al., 2018). Mit Blick auf den nationalen und internationalen Forschungsstand, wird unter dem Begriff ‚*burden of care*‘ einstimmig und wiederholt auf die negativen Effekte hingewiesen, welche Angehörigenpflege auf die eigene, vor allem psychische, Gesundheit der Pflegepersonen haben kann (Ebertsch, 2021; Wilz & Pfeiffer, 2019; Zwingmann et al., 2018). Auch die für

diese Studie befragten Personen äußerten gesundheitliche Belastungen ([vgl. Kap. 5.1.1](#)). Allerdings wurde im Rahmen der Studie der Wunsch nach der Integration entsprechender Selbstfürsorge-Funktionen von den Teilnehmenden nur selten von sich aus geäußert. Auf Nachfrage sprachen sie der Thematik zwar eine große Bedeutung zu, stellten jedoch in Frage, dass sie solche Funktionen vor dem Hintergrund des stressigen Alltags und Zeitmangels nutzen würden. Dies verdeutlicht das Zitat einer Interviewpartnerin: *„Ich habe // eine Therapie. [...] Ich glaube, seit zwei Jahren bin ich dabei. Jetzt. Und sie hat dann nochmal irgendwie sechzig Stunden bekommen. Also, wenn ich ganz ehrlich bin, habe ich mir gedacht ‚Oh nein, bitte nicht nochmal sechzig Stunden. Dafür habe ich gar keine Zeit‘. Das ist ja, das ist ja das Problem. Ich habe eigentlich keine Zeit für diese Dinge, die sich um mich drehen“* (T20_53). Dabei wird zum einen sichtbar, als wie stressig der eigene Alltag mit der Pflegesituation und weiteren erwerbs- oder care-spezifischen Verpflichtungen wahrgenommen wird. Zum anderen, wie aufopferungsvoll die Angehörigen mitunter ihre Eltern pflegen und sich und ihre eigene Gesundheit hintenanstellen.

In psychotherapeutischer Literatur wird darauf hingewiesen, dass „die Gesundheit der pflegenden Angehörigen wesentlicher Grundstein der häuslichen Pflege ist“ (R. Müller, 2020, S. 160), pflegende Angehörige werden als eigene Patientengruppe in der Psychotherapie thematisiert (Wilz & Pfeiffer, 2019), es wird betont, dass präventive Maßnahmen und Informationsbereitstellung für diese Zielgruppe in jedem Pflegesetting mitgedacht werden sollten (R. Müller, 2020). Gerade im Bereich Apps, gibt es für den Bereich mentale Gesundheit bereits eine größere eigenständige Angebotslandschaft, auch in Deutschland¹¹. Gerade wegen der hohen zeitlichen und Mehrfach-Belastung von pflegenden Privatpersonen, bergen Apps für diese Zielgruppe viel Potenzial, da sie eine sehr schnell verfügbare Ergänzung zu regulären Therapieformen darstellen, auch um Wartezeiten für Therapieplätze zu überbrücken und orts- und zeitunabhängig etwas für die (psychische) Gesundheit tun zu können.

Zwischenfazit

Zusammenfassend wird deutlich, dass **der App in ihrer jetzigen Form vor allem zu Beginn der Pflegekarriere ein großer Mehrwert zugeschrieben wird. In diesem Zusammenhang wird insbesondere die Kompaktheit der aufbereiteten Informationen, die einen guten Überblick ermöglicht**, von einem Großteil der Teilnehmenden positiv hervorgehoben. Dies veranschaulicht folgendes Zitat: *„Und für mich*

¹¹ Stand 12/2023 gab es z. B. 25 Apps für den Bereich „Psyche“, die GKV-erstattbar waren und als CE-gekennzeichnete Medizinprodukte geführt werden, vgl.

<https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis?category=%5B%2277%22%5D>

hat diese Kompaktheit [...], die ich also einfach super finde, wie es aufgemacht ist. Das hat mich wirklich super, super beeindruckt“ (T2_19).

Die **pflegeerfahrenen Studienteilnehmenden äußern jedoch heterogene Weiterentwicklungswünsche, die sie teilweise als Voraussetzung für eine weitere Nutzung einer Pflege-App benennen.** Gleichzeitig äußern sie aber auch Skepsis, inwieweit sie den geäußerten Wünschen in Bezug auf deren Funktionalität vertrauen würden. Diese Skepsis deutet darauf hin, dass die Erfahrungen mit und die Erwartungen an die Anwendung zum einen durch die bereits gemachten Erfahrungen im Pflegekontext geprägt sind. Zum anderen resultiert das Vertrauen in die Funktionalität der digitalen Prozesse nicht nur aus dem speziellen App- und Pflegekontext, sondern aus den gesamten Erfahrungen mit digitalen Prozessen.

Hinsichtlich der Erfahrungen im Pflegekontext besteht die dargestellte Herausforderung einer Fragmentierung der Pflege auf unterschiedlichen Ebenen, die eine digitale Anwendung mit dem Ziel, diese Vielfalt zu adressieren, widerspiegelt. Die **Komplexität des Pflegealltags bleibt somit auch in digitalen Angeboten fragmentiert.** Dies resümieren auch die Autor:innen der mehrmals zitierten Mixed-Methods-Studie zu Pflege-Apps. Sie schreiben: „Gerade die informelle Pflege besteht aus zahlreichen Aufgaben, Prozessen und Belastungen, die in Gänze nicht in bzw. mit einer einzelnen App abgebildet, unterstützt bzw. behoben werden können“ (Sulzer et al., 2022, S. 23).

6.2 Grenzen der Untersuchung

Die vorliegenden Studienergebnisse ermöglichen aufgrund des alltagsnahen Designs einen Einblick, wie pflegende Angehörige eine App über einen mehrmonatigen Nutzungszeitraum wahrnehmen und auf welche Hürden und Barrieren sie in diesem Zusammenhang stoßen. Damit hebt sie sich von einem Großteil anderer Studien in diesem Themenfeld ab, in welchen eine kurze und alltagsferne Nutzung kritisiert wird (Künemund, 2015). Die Stärken dieses Designs bringen jedoch zugleich Grenzen mit sich, die an dieser Stelle transparent dargelegt werden sollen.

Zum einen weist die Untersuchung Grenzen auf, die auch auf generelle Grenzen digitaler Pflegeanwendungen hinweisen. So wurden bei der Konzeption grundlegende Kompetenzen im Umgang mit einem Smartphone und dem Zugang zum Internet sowie zu technischen Geräten vorausgesetzt. Damit sind auch unabhängig von der Untersuchung Personen, die nicht über diese Kompetenzen und Ausstattungen verfügen, von digitalen Unterstützungsangeboten ausgeschlossen. Ein Umstand, der **digitale soziale Ungleichheiten** manifestiert (UNECE, 2021a). Neben der hemmenden strukturellen Ebene, wie dem geringen Digitalisierungsgrad in Deutschland, insbesondere auch im Gesundheitsbereich (Initiative D21, 2023; Thiel et al., 2018), wurde bereits an anderer Stelle ([Kapitel 2.3](#)) darauf hingewiesen, dass ein gewisser Anteil der an der informellen

Altenpflege Beteiligten grundsätzlich nicht durch digitale Angebote erreicht werden kann, da das Internet nicht oder kaum genutzt wird.

Zum anderen konnten trotz intensiver Rekrutierungsbemühungen keine älteren Pflegenden, d. h. Personen über 65 Jahre, für die Studie gewonnen werden. Auch **Ehepartner:innen und Pflegebedürftige selbst** meldeten sich nicht auf den Aufruf zur Teilnahme, obwohl Ehefrauen – neben erwachsenen Kindern – die größte Gruppe der pflegenden Angehörigen darstellen (Hielscher et al., 2017).

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus der Anwendung eines qualitativen Studiendesigns. Dieses hat weder den Anspruch noch die Möglichkeit, allgemeingültige Aussagen zu treffen oder in irgendeiner Form Repräsentativität zu beanspruchen. Aufgrund der Vielzahl der Teilnehmenden aus Kempten und dem Oberallgäu können die Ergebnisse jedoch vorsichtige Hinweise auf regionale Strukturen und Bedarfe in Bezug auf die Forschungsfragen geben.

Trotz des kleinen Samples können die Ergebnisse zum einen durch die Übereinstimmung der Charakteristika der Angehörigen und ihrer Belastungen, wie sie auch im nationalen und internationalen Forschungsstand zu finden sind, gestützt werden. Zum anderen weisen insbesondere die Ergebnisse zu digitalen Anwendungen vielfältige Übereinstimmungen mit den Befunden einer größer angelegten Mixed-Methods-Studie auf. In dieser haben mehr als 100 pflegende Angehörige und Pflegebedürftige die *Nui* App (sowie die *Family Cockpit* App) über mehrere Monate genutzt und bewertet (Sulzer et al., 2022). Wie an anderer Stelle ausführlich dargelegt, gibt diese Studie einen umfassenden Überblick aus der Perspektive zahlreicher Akteure, die vorliegende Studie liefert jedoch ausführlichere und detailliertere Ergebnisse zur *Nui* App mit Fokus auf die Hauptzielgruppe: pflegende Angehörige.

7 Fazit und Empfehlungen

Die Studienergebnisse verdeutlichen eine Vielzahl an Potenzialen digitaler Anwendungen im Bereich der häuslichen Pflege. Gleichzeitig werden zahlreiche Hürden und Herausforderungen deutlich, die es zu überwinden gilt, um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass sich die in digitale Anwendungen gesetzten Hoffnungen erfüllen können. Die vorliegende Studie leistet hierzu einen Beitrag, indem aus den Ergebnissen Empfehlungen für die Rahmenbedingungen einer erfolgreichen Implementierung und (Weiter-)Entwicklung von (mobilen) Online-Angeboten im Bereich der häuslichen Pflege abgeleitet werden.

Die folgenden Empfehlungen sind auf unterschiedliche Handlungsebenen ausgerichtet. Nicht nur die Pflege selbst, sondern auch die Digitalisierung der Pflege erfordert ein Zusammenwirken von vielen Disziplinen, Akteursgruppen und Beteiligten.

1. Der Markt für mobile Anwendungen (Apps) ist hoch dynamisch und schnelllebig und stellt somit eine Herausforderung für die Nutzer:innen dar, die für sie geeigneten Produkte zu finden (Bohnet-Joschko & Bidenko, 2022; Garay et al., 2019; Zeiler et al., 2023). Trotz ihres hohen Informationsbedarfs und Engagements waren den befragten pflegenden Angehörigen **digitale Anwendungen für den Bereich Altenpflege** vor der Studienteilnahme **kaum bekannt**. Die getestete App wurde von ihnen jedoch, insbesondere zu **Beginn der Pflege, als wertvoll und zeitsparend** eingeschätzt.

Empfehlung: Informationen über **qualitativ hochwertige Online-Angebote** wie Apps oder Webseiten für die häusliche Pflege müssen der Zielgruppe **(noch) leichter zugänglich** gemacht werden. Zwar bestehen bereits Vorhaben wie das Verzeichnis Digitaler Pflegeanwendungen und neutrale, qualitätsgeprüfte Portale wie *gesund.bund.de*, aber auch diese müssen den Zielgruppen bekannt sein. Eine Bekanntmachung kann z. B. im Rahmen von Öffentlichkeitskampagnen geschehen, etwa in Form von Plakataktionen und Medienberichten. Die Öffentlichkeitsarbeit sollte gezielt auch an Orten stattfinden, an denen sich Menschen aufhalten, die Ältere unterstützen (z. B. Beratungsstellen, Arztpraxen¹², Physiotherapiepraxen, Kliniken, Pflegedienste, Sanitätshäuser, Apotheken, Betriebe/Arbeitgeber, Betriebliches Gesundheitsmanagement). Auch die **Kranken- und**

¹² So zeigt eine Befragung von 2020, dass von den pflegenden Angehörigen „68,5 % in dem Jahr vor der Befragung beim Hausarzt [waren], wobei der Großteil den Hausarzt ein- bis fünfmal konsultierte (75,7 %)“ (Schnitzer et al., 2021, S. 507). Eine Leitlinie für die hausärztliche bzw. allgemeinmedizinische Grundversorgung „Pflegende Angehörige von Erwachsenen“ der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, unterstreicht die Rolle der Hausärzt:innen zur Deckung der hohen Informationsbedarfe von pflegenden Angehörigen – digitale Angebote werden aber nicht explizit benannt (Lichte et al., 2018).

Pflegekassen¹³, die als wichtige Anlaufstellen und Informationsquelle dienen, könnten weiterhin bzw. noch verstärkter als **Multiplikatoren** fungieren und auf qualitativ geprüfte Unterstützungsangebote und digitale Anwendungen hinweisen. Dabei muss sowohl die **Heterogenität der Gruppe der pflegenden Angehörigen** berücksichtigt werden als auch die **Art des Pflegeeinstiegs**. Insbesondere sollten im Sinne von **Prävention** bereits **Personen adressiert werden, die noch nicht pflegen oder (noch) nicht selbst auf Hilfe angewiesen** sind, aber in absehbarer Zeit damit konfrontiert sein könnten: z. B. Personen in bestimmten Altersgruppen, bei Renteneintritt usw.¹⁴

2. Die Studienteilnehmenden **vertrauten** nur teilweise der Qualität der in der App aufbereiteten Inhalte bzw. äußerten Zweifel an der Vertrauenswürdigkeit der Inhalte und Funktionen (u. a. pflege-fachlich, technisch oder den Datenschutz betreffend).

Empfehlung: Eine Verbesserung der **Vertrauenswürdigkeit** von App-Inhalten könnte durch eine **konsequente Kennzeichnung der Quellen** sowie die **Benennung der Qualifikation** der Teammitglieder, die die Informationen aufbereiten, erfolgen. Führt ein Produkt **Gütesiegel**¹⁵, **Datenschutzsiegel**, oder Ähnliches, so sollte sehr deutlich darauf hingewiesen werden (z. B. durch Sticker, optische Hervorhebungen). Auch das Vorhandensein eines **Fachbeirats oder unabhängiger wissenschaftlicher Evaluationen** der Anwendung sollte für die User:innen deutlich sichtbar sein und nicht nur in Fußnoten vermerkt werden.

Im Zuge des Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetzes (DVPMG, 2021), in dem der Anspruch und die Erstattungsfähigkeit für Versicherte auf digitale Pflegeanwendungen (DiPAs) auf den Weg gebracht wurde, wurde auch ein offizielles DiPA-Verzeichnis beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte geschaffen¹⁶. Damit sind Rahmenbedingungen für ein Verzeichnis für zertifizierte, datenschutzkonforme und durch Studien geprüfte Apps im Bereich häusliche Pflege bereits geschaffen. Jedoch Stand 09/2023 „gibt es noch kein Tool, das für den Zertifizierungsprozess als DiPA eingereicht wurde“ (M. C. Müller, 2023, S. 218) – Hersteller nennen als Gründe die hohen Zulassungshürden nach SGB XI, § 40a und die hohen Auflagen für Wirkungs- und

¹³ Krankenkassen übernehmen bereits eine gewisse Lotsenfunktion für die Navigation ihrer Versicherten durch die unübersichtlichen Angebotslandschaften im Bereich digitaler Gesundheit (BKK Dachverband, 2022). Kassen bieten im Bereich Pflege bereits einige digitale Angebote wie virtuelle Coachings oder Apps für pflegende Angehörige an (Brainwave Hub, 2023). Ein Anbieter privater Pflegepflichtversicherungen wirbt bei seinen Versicherten bereits für die *Nui* App ([Pflegebegleiter Online | Allianz Gesundheitswelt](#)), eine bayerische gesetzliche Krankenkasse ebenfalls ([Digitaler Begleiter für pflegende Angehörige – Pflege-App unterstützt im Alltag | Presse | AOK Bayern](#)).

¹⁴ Brückner und Herweck (2021) „sind überzeugt, dass Pflegebedürftige vor allem dann von der Digitalisierung profitieren können, wenn sie bereits vor Eintritt der Pflegebedürftigkeit ‚digital unterwegs‘ waren und ihr Verhältnis zum Einsatz digitaler Technologien geklärt haben“ (Brückner & Herweck, 2021, S. 57).

¹⁵ Mehrere Autor:innen – Brückner und Herweck (2021); Garay et al. (2019); Zeiler et al. (2023) – schlagen sogar die Einführung eines Gütesiegels für digitale Produkte im Bereich Pflege vor.

¹⁶ [BfArM - Digitale Pflegeanwendungen \(DiPA\)](#)

Nutzennachweise des pflegerischen Nutzens bzw. fehlende Messinstrumente für Evidenznachweise im Bereich informelle Pflege (ebd.; vgl. auch Zeiler et al., 2023). Problematisch ist auch der Umstand, dass Apps, wie die im Rahmen dieser Studie getestet, welche einen Fokus auf Information und Koordination setzen, zudem von vornherein für die Zulassung in das Verzeichnis ausgeschlossen sein könnten. Denn als *keine* digitalen Pflegeanwendungen definiert SGB XI, § 40a, Abs. 1a: „Anwendungen [...] zur Wissensvermittlung, Information oder Kommunikation, zur Beantragung oder Verwaltung von Leistungen oder andere digitale Anwendungen, die ausschließlich auf Auskunft oder Beratung zur Auswahl und Inanspruchnahme von Sozialleistungen oder sonstigen Hilfsangeboten ausgerichtet sind“.

3. Eine App wird von den Befragten als **praktische** Möglichkeit gesehen, sich über **(gesetzliche) Veränderungen** im komplexen und fragmentierten Pflegesystem auf dem Laufenden zu halten. Inhalte digitaler Angebote können **flexibler und schneller angepasst** werden als Printprodukte.

Empfehlung: Digital bereit gestellte **Informationen** müssen **fortlaufend aktualisiert und geprüft** werden. Digitale Pflege-Angebote sollten bestenfalls explizit und mit genauen Datumsangaben versehen auf Informationsaktualisierung sowie Änderungen und Neuigkeiten im Bereich Pflege-, Gesundheits- und Familiengesetzgebung hinweisen.

4. Die vorliegende Studie verdeutlichte erneut die **wiederkehrenden Bedarfe** in der **privat** erbrachten Pflege, aber auch die **Heterogenität von Pflegearrangements**. Insbesondere **langjährig Pflegende** haben einen Bedarf an **spezieller**, von der **individuellen** Versorgungssituation abhängiger Unterstützung.

Empfehlung: Digitale Angebote sollten neben allgemeinen, übergreifenden Informationen (z. B. zu Pflegegraden, Wohnraumanpassung), auch Funktionen für die **Klärung individueller Probleme und Fragen** bereitstellen (z. B. zur Auslegung gesetzlicher Vorgaben, Insidertipps). Die Digitalisierung bietet hierfür prädestinierte Umsetzungsmöglichkeiten, ermöglicht schnelle Personalisierbarkeit und zeit- und ortsunabhängige Unterstützungsformen (etwa mittels Chatbots oder Live-Beratung per Chat, Video-Telefonie, KI-Tools, visuelle Darstellung durch Erklärvideos¹⁷ oder Augmented Reality (z. B. Pflegehandgriffe), sowohl ortsunabhängige als auch lokale virtuelle Plattformen zum Austausch mit Gleichgesinnten usw.).

¹⁷ Grafische Inhalte und Videos können zudem helfen Sprachbarrieren zu mindern (Hassan, 2020).

5. Ein Befund der Studie war, dass Informationen zu **regionalen Angeboten** (Beratungsstellen, Verfügbarkeit von Betreuungsangeboten, ambulante Pflegedienste etc.) von großer Bedeutung sind und teilweise sogar **Voraussetzung** für den **wahrgenommenen Nutzen und die Nutzungsbereitschaft** der Anwendung waren.

Empfehlung: Anbietende digitaler Anwendungen sollten die Möglichkeit der Einbindung von Informationen zu **lokalen Angeboten** prüfen. Ebenso sollten **lokale Dienstleister** selbst und **Kommunen** motiviert und befähigt werden, Informationen zu ihren Angeboten zu digitalisieren und mit den Anbietern zu teilen.

6. Langfristig sollte die **Einbeziehung der Pflegebedürftigen** selbst stärker berücksichtigt werden, da ihre Beteiligung für die Angehörigen mitunter **Voraussetzung für die Nutzung** einer digitalen Pflegeanwendung ist. Zudem sollte bei **Technikentwicklung** die Tatsache einbezogen werden, dass (derzeit) die zahlenmäßig größte Zielgruppe digitaler Pflegeanwendungen **ältere Frauen** sind¹⁸.

Empfehlung: **Nutzerzentrierte Designansätze** können zur **Nützlichkeit und Bedienungsfreundlichkeit** der Anwendungen beitragen (Lee et al., 2023). Die Steigerung der **Akzeptanz** digitaler Technologien bzw. die Erhöhung der Nutzerfreundlichkeit für alle Zielgruppen im Bereich Alter und Pflege könnte durch eine **(tatsächliche) Nutzerorientierung im Entwicklungsprozess** erhöht werden. Dies kann durch den Einbezug von unabhängigen Sozialwissenschaftler:innen mit **gerontologischer Expertise** gefördert werden (vgl. z. B. Handbuch *Altersgerechte digitale Kanäle: Webseiten und mobile Apps* Darvishy et al., 2021). Zudem können „Pflegebedürftige und ihre Angehörigen als Expert/innen in eigener Sache einbezogen werden, um sicherzustellen, dass die entwickelte Technik ihren Bedürfnissen entspricht“ (Brückner & Herweck, 2021, S. 55). An dieser Stelle kann auf die bereits bestehenden Aktivitäten der partizipativen Technikentwicklung mit und für Ältere hingewiesen werden, da auch pflegende Angehörige meist bereits in einem fortgeschrittenem Alter sind (z. B. Grates & Krön, 2016; Kucharski & Merkel, 2018). Als ‚good practice‘ **Beispiel** für die Bereitstellung einer App für informelle Pflegepersonen nennt eine Arbeitsgruppe der UN eine britische App. Diese wird nicht von einem Privatunternehmen, sondern von der führenden Charity-Vereinigung für informelle Pflege ‚Carers UK‘ entwickelt und bereit gestellt („**a mobile and online application created by carers for carers**“) (vgl. [Jointly App](#); UNECE, 2019).

¹⁸ Sowohl unter pflegenden Angehörigen als auch unter den Pflegebedürftigen selbst finden sich mehr Frauen als Männer (Matzk et al., 2020; Statistisches Bundesamt [Destatis], 2022).

7. Private Pflegepersonen stehen vor der Herausforderung, sich insbesondere zu Beginn in einer **unübersichtlichen Informationslandschaft** mit **intransparenten** Zuständigkeiten für den Bezug von **Leistungen oder Hilfsmitteln** zurechtzufinden. Die **Fragmentierung** von Zuständigkeiten und **Bürokratie** in der häuslichen Pflege spiegelt sich in Online-Angeboten wider und kann durch diese nur schwer vereinfacht oder abgebaut werden. Um **passende Entlastungs- & Unterstützungsangebote** zu erhalten, ist es in der Regel zweitrangig, ob die Informationen analog oder digital zu den Betroffenen gelangen. Die Unterscheidung zwischen digital und nicht-digital ist häufig künstlich. **Wichtig ist, dass Informationen und Unterstützung dort ankommen, wo sie benötigt werden.**¹⁹

Empfehlung: Grundsätzlicher **Abbau** der **Fragmentierung von Zuständigkeiten** und **Reduzierung der Bürokratie** in der häuslichen Pflege. **Nur so können auch digitale Angebote ihr volles Unterstützungspotenzial entfalten.**

Dies empfiehlt auch die Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen: Um langfristig eine angemessene Unterstützung für informelle Pflegepersonen zu erreichen, müssen Bürokratie und Verwaltungsverfahren auf ein Minimum reduziert werden, um den Zugang zu Dienstleistungen und Leistungen zu verbessern (UNECE, 2019).

¹⁹ Eine Repräsentativerhebung von 2016 zeigte, dass Pflegebedürftige in Privathaushalten sich weit weniger ein Angebot an Pflegerobotern wünschten, sondern 77 % plädierten für eine Verbesserung der Zusammenarbeit der Leistungserbringer (TNS Infratest Sozialforschung, 2017).

Literaturverzeichnis

- Aulenbacher, B., Lutz, H. & Schwiter, K. (2021). Live-in-Betreuung – (k)ein Zukunftsmodell guter Sorge und guter Arbeit? In B. Aulenbacher, H. Lutz & K. Schwiter (Hrsg.), *Arbeitsgesellschaft im Wandel. Gute Sorge ohne gute Arbeit? Live-in-Care in Deutschland, Österreich und der Schweiz* (S. 238–251). Beltz.
- Auth, D., Brüker, D., Discher, K., Kaiser, P., Leiber, S. & Leitner, S. (2020). *Sorgende Angehörige: Eine intersektionale Analyse* (1. Auflage). *Arbeit - Demokratie - Geschlecht*. Westfälisches Dampfboot.
- Bee, P. E., Barnes, P. & Luker, K. A. (2009). A systematic review of informal caregivers' needs in providing home-based end-of-life care to people with cancer. *Journal of clinical nursing*, 18(10), 1379–1393. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02405.x>
- Bidenko, K. & Bohnet-Joschko, S. (2021). Supporting family care: a scoping app review. *BMC medical informatics and decision making*, 22(1), 1–17. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-829714/v1>
- Bischofberger, I., Kaspar, H., Leu, A., Otto, U., Holten, K. van & Wepf, H. (2016, 7. Dezember). *Faktenblatt: Angehörige von Menschen mit Unterstützungsbedarf*. Careum Forschung.
- BKK Dachverband (Hrsg.). (2022). *Förderung digitaler Gesundheitskompetenz: Lotsen in der Informationsflut: Die Potenziale der Krankenkassen*. https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/user_upload/BKK_Booklet_Foerderung_digitaler_Gesundheitskompetenz_WEB.pdf
- Blackburn, C., Read, J. & Hughes, N. (2005). Carers and the digital divide: factors affecting Internet use among carers in the UK. *Health and Social Care in the Community*, 13(3), 201–210. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2005.00547.x>
- Bohnet-Joschko, S. (2020). *Zielgruppenspezifische Unterstützungsangebote für pflegende Angehörige*. Bericht. <https://www.angehoerigenpflege.info/bericht/>
- Bohnet-Joschko, S. & Bidenko, K. (2022). Hochbelastete Gruppen pflegender Angehöriger – Ergebnisse einer Clusteranalyse. *Gesundheitswesen*, 84(06), 510–516. <https://doi.org/10.1055/a-1378-8897>
- Bonfadelli, H. & Meier, W. A. (2020). Dominante Strukturen und Akteure der Digitalisierung: von „Digital Divide“ auf Mikro-Ebene zu „Digital Inequality“ auf Makro-Ebene. In M. Eisenegger, M. Prinzing, P. Ettinger & R. Blum (Hrsg.), *Mediensymposium. Digitaler Strukturwandel der Öffentlichkeit: Historische Verortung, Modelle und Konsequenzen* (1. Auflage 2020, S. 421–445). Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32133-8_23
- Braeseke, G., Pflug, C., Lingott, N. & Pörschmann-Schreiber, U. (2022). Technische Assistenzsysteme in der pflegerischen Versorgung. In E.-W. Luthe, S. V. Müller & I. Schiering (Hrsg.), *Gesundheit. Politik - Gesellschaft - Wirtschaft. Assistive Technologien im Sozial- und Gesundheitssektor* (S. 649–667). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34027-8_26
- Brähler, E., Heinrich, S. & Nickel, W. (2013). Pflegeberatung aus Sicht ratsuchender Bürgerinnen und Bürger: Eine qualitative Erfassung von Beratungsanliegen und Informationsbedürfnissen. *Informationsdienst Altersfragen*, 40(01), 3–9. https://www.dza.de/publikationen/publikation?tx_dzalists_details%5Baction%5D=sow&tx_dzalists_details%5Bcontroller%5D=Publication&tx_dzalists_details%5Bpublication%5D=298&cHash=2ee8b26921babd7c9c6ad9cbfb4539af

- Brainwave Hub. (2023). *Krankenkasse goes digital: Digitalisierungsstrategien der AOKen, TK, Barmer und DAK*. <https://www.brainwave-hub.de/reports>
- Brückner, A. & Herweck, R. (2021). Digitalisierung aus der Sicht der Pflegebedürftigen und pflegenden Angehörigen. In P. Buttner (Hrsg.), *Archiv für Wissenschaft und Praxis der Sozialen Arbeit: 1/2021. Digitalisierung in der Pflege: mehr als Robben und Roboter: Archiv für Wissenschaft und Praxis der sozialen Arbeit 1/2021* (52-59). Lambertus-Verlag.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2023). *Das Verfahren für digitale Pflegeanwendungen (DiPA) nach § 78a SGB XI: Ein Leitfaden für Hersteller und Nutzende*. https://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/Aufgaben/DiGA-und-DiPA/DiPA/_node.html
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.). (2020). *Achter Altersbericht – Ältere Menschen und Digitalisierung*. <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/achter-altersbericht-159918>
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). (2023). *Ratgeber Pflege: Alles, was Sie zum Thema Pflege wissen sollten*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pflege/Broschueren/BMG_Ratgeber_Pflege_230901.pdf
- Büscher, A., Stelzig, S., Peters, L. & Lübben, A. (2022). *VdK-Pflegestudie. Pflege zu Hause - zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Dritter Zwischenbericht*.
- Dale, J., Nanton, V., Day, T., Apenteng, P., Bernstein, C. J., Grason Smith, G., Strong, P. & Procter, R. (2023). Uptake and Use of Care Companion, a Web-Based Information Resource for Supporting Informal Carers of Older People: Mixed Methods Study. *JMIR Aging*, 6, 1-15. <https://doi.org/10.2196/41185>
- Darvishy, A., Hutter, H.-P. & Seifert, A. (2021). *Altersgerechte digitale Kanäle: Webseiten und mobile Apps*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-35501-2.pdf> <https://doi.org/10.1007/978-3-658-35501-2>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), Artikel 3, 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19–45. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1996.0040>
- Dorell, Å., Konradsen, H., Kallström, A. P. & Kabir, Z. N. (2022). "A friend during troubled times": Experiences of family caregivers to persons with dementia when receiving professional support via a mobile app. *Plos one*, 17(8), e0271972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271972>
- Dresing, T. & Pehl, T. (Hrsg.). (2018). *Praxisbuch Transkription: Regelsysteme, Software und praktische Anleitungen für qualitative ForscherInnen* (8. Aufl.). Dr. Dresing und Pehl GmbH.
- Ebertsch, K. (2021). *Bedarfe von pflegenden Angehörigen in verschiedenen Pflegesettings* [Bachelorarbeit]. Hochschule Kempten, Kempten im Allgäu.
- Ehrlich, U. & Kelle, N. (2019). Pflegende Angehörige in Deutschland: Wer pflegt, wo, für wen und wie? *Zeitschrift für Sozialreform*, 65(2), 175–203. <https://doi.org/10.1515/zsr-2019-0007>
- Elsbernd, A., Lehmeyer, S., Schilling, U., Warendorf, K. & Wu, J. (2014). *Bedarfsgerechte technikgestützte Pflege in Baden-Württemberg - Technologien und Dienstleistungen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter: Abschlussbericht April*

2014. Hochschule Esslingen. https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-sm/intern/downloads/Downloads_Pflege/Inno-programm-Pflege-2011_Abschlussbericht_Esslingen_2014.pdf
- empirica & Work Research Centre. (2008). *Seniorwatch 2: Assessment of the Senior Market for ICT Progress and Developments*. Final Report. <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2014-12/media2177.pdf>
- Engler, S. (2020). Häusliche Pflege und räumliche Distanz: Techniknutzung zwischen Autonomieermöglichung und Kontrolle. *Psychotherapie im Alter*, 17(1), 81–96. <https://doi.org/10.30820/1613-2637-2020-1-81>
- Eurocarers, IRCCS-INRCA. (2021). *Impact of the Covid-19 outbreak on informal carers across Europe: Final report*. Eurocarers, IRCCS-INRCA. <https://eurocarers.org/wp-content/uploads/2021/05/EUC-Covid-study-report-2021.pdf>
- Franke, A. (2020). Pflege aus der Distanz: Emotionale Herausforderungen und psychosoziale Bedarfe bei "Distance Caregivers". *Psychotherapie im Alter*, 17(2), 177–196. <https://doi.org/10.30820/1613-2637-2020-2-177>
- Franke, A., Otto, U., Kramer, B., Jann, P. M., Holten, K. van, Zentgraf, A. & Bischofberger, I. (2020). Das Potenzial neuer Technologien zur Unterstützung von Pflege über eine räumliche Distanz: Literaturstand und qualitative Befunde. *Pflege*, 32, 324–333.
- Garay, S., Storch, L. & Teubner, C. (2019). Deutschsprachige Pflege-Apps - Wie das aktuelle Angebotsspektrum im Internet ist. In Zentrum für Qualität in der Pflege (Hrsg.), *ZQP Report - Pflege und digitale Technik* (1 Aufl., S. 36–42).
- Garnett, A., Northwood, M., Ting, J. & Sangrar, R. (2022). mHealth Interventions to Support Caregivers of Older Adults: Equity-Focused Systematic Review. *JMIR Aging*, 5(3), 1-24. <https://doi.org/10.2196/33085>
- Gattinger, H., Siegl, E., Senn, B. & Hantikainen, V. (2014). Bedürfnisse pflegender Angehöriger betreffend der Mobilität ihres krebskranken Familienmitgliedes am Lebensende: Ein narrativer Review. *Pflege*, 27(3), 163–177. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000358>
- Gräßel, E. & Behrndt, E.-M. (2016). Belastungen und Entlastungsangebote für pflegende Angehörige. In K. Jacobs, A. Kuhlmeier, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Pflege-Report 2016: Schwerpunkt: Die Pflegenden im Fokus* (S. 169–187). Schattauer Verlag.
- Grässel, E., Bleich, S., Meyer-Wegener, K., Schmid, U., Kornhuber, J. & Prokosch, H.-U. (2009). Das Internet als Informationsquelle für pflegende Angehörige eines Demenzpatienten [The internet as an information source for family caregivers of dementia patients]. *Psychiatrische Praxis*, 36(3), 115–118. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1067550>
- Grates, M. & Krön, A. (2016). Partizipation Älterer in der Technikentwicklung. *Sozial Extra*, 40(6), 40–44. <https://doi.org/10.1007/s12054-016-0106-0>
- Grossman, M. R., Zak, D. K. & Zelinski, E. M. (2018). Mobile Apps for Caregivers of Older Adults: Quantitative Content Analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(7), 1-10. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9345>
- 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>
- Helfferrich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Auflage). Lehrbuch. VS Verlag.

- Hielscher, V., Kirchen-Peters, S. & Nock, L. (2017). *Pflege in den eigenen vier Wänden: Zeitaufwand und Kosten: Pflegebedürftige und ihre Angehörigen geben Auskunft* (Study Nr. 363). https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_363.pdf
- Hirt, J., Burgstaller, M., Zeller, A. & Beer, T. (2019). Needs of people with dementia and their informal caregivers concerning assistive technologies: A scoping review. *Pflege*, 32(6), 295–304. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000682>
- Hoff, A. & Pottharst, B. (2023). The role of assistive technologies in home care delivery in Germany: between vision and reality. In K. Hamblin & M. Lariviere (Hrsg.), *Sustainable care. Care technologies for ageing societies: An international comparison* (S. 72–97). Policy Press.
- Hudelmayer, A., zur Kammer, K. & Schütz, J. (2023). Eine App für die informelle Pflege: Nutzungserfahrungen und -hindernisse aus Sicht von pflegenden Angehörigen [An app for informal care: User experiences and obstacles from the perspective of family caregivers]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*(56), 623–629. <https://doi.org/10.1007/s00391-023-02249-1>
- Initiative D21. (2023). *D21-Digital-Index 2022/2023: Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. <https://initiated21.de/publikationen/d21-digital-index/2022-2023>
- Jansen, E., Horn, A. & Herrmann, W. (2022). Wie kann eine assistierte Technologie pflegende Angehörige im Pflegealltag unterstützen? Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie zur App Liv [How can assisted technology support family caregivers in everyday care? Results of a feasibility study for the Liv app]. *HeilberufeScience*, 13(3-4), 162–170. <https://doi.org/10.1007/s16024-022-00371-5>
- Jong, L. de, Stahmeyer, J. T., Eberhard, S., Zeidler, J. & Damm, K. (2021). Willingness and preparedness to provide care: interviews with individuals of different ages and with different caregiving experiences. *BMC Geriatrics*, 21(1), 207. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02149-2>
- Kim, H., Paige Powell, M. & Bhuyan, S. S. (2017). Seeking Medical Information Using Mobile Apps and the Internet: Are Family Caregivers Different from the General Public? *Journal of medical systems*, 41(3), 38. <https://doi.org/10.1007/s10916-017-0684-9>
- Klie, T. (2022). Das Rückgrat der Langzeitpflege ist die häusliche Pflege. Befunde, Analysen und Handlungsbedarf. Der DAK-Pflegereport 2022 – Zusammenfassung. In T. Klie (Hrsg.), *Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung: Bd. 41. Pflegereport 2022: Häusliche Pflege - das Rückgrat der Pflege in Deutschland. Analysen, Befunde, Perspektiven* (1. Aufl., 1-30). medhochzwei.
- Köttl, H. & Mannheim, I. (2021). *Ageism & Digital Technology: Policy Measures to Address Ageism as a Barrier to Adoption and Use of Digital Technology* (Euroageism Policy Brief). <https://zenodo.org/records/4744286>
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4744285>
- Kricheldorf, C. (2020). *Die Rolle von digitalen Technologien zur Unterstützung von Angehörigen pflegebedürftiger älterer Menschen: Expertise zum Achten Altersbericht der Bundesregierung*. Deutsches Zentrum für Altersfragen. <https://www.achter-altersbericht.de/fileadmin/altersbericht/pdf/Expertisen/Expertise-Kricheldorf.pdf>
- Kucharski, A. & Merkel, S. (2018). *Partizipative Technikentwicklung von Gerontotechnologie: Ansätze für mehr Akzeptanz in der Zielgruppe* (Forschung Aktuell 06/2018). urn:nbn:de:0176-201806016
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). *Grundlagentexte Methoden*. Beltz Juventa.

- Kuckartz, U., Dresing, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (2008). *Qualitative Evaluation: Der Einstieg in die Praxis* (2., aktualisierte Auflage). Springer eBook Collection Humanities, Social Science. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
<http://link.springer.com/978-3-531-91083-3> <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91083-3>
- Künemund, H. (2015). Chancen und Herausforderungen assistiver Technik: Nutzerbedarfe und Technikakzeptanz im Alter. *Technikfolgenabschätzung - Theorie und Praxis*, 24(2), 28–35.
- Lamnek, S. & Krell, C. (2016). *Qualitative Sozialforschung: Mit Online-Materialien* (6., vollständig überarbeitete Aufl.). Beltz.
- Lee, T., Seohyun, K. & Park, S. (2023). Mobile health applications for communication between caregivers of community-dwelling older adults: A scoping review. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 52, 172–180.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.06.011>
- Lichte, T., Höppner, C., Mohwinkel, L.-M., Jäkel, K., Wilfling, D., Holle, D., Vollmar, H. C. & Beyer, M. (2018). *Pflegende Angehörige von Erwachsenen: S3-Leitlinie* (DEGAM-Leitlinie Nr. 6). https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-006_Pflegende%20Angehoeerige/oeffentlich/053-006I_DEGAM%20LL%20Pflegende%20Angeh%C3%B6rige_4-3-2019.pdf
- Lott, Y. & Bünger, P. (2023). *Mental Load: Frauen tragen die überwiegende Last* (WSI Report Nr. 87).
- Lucke, D. (1995). *Akzeptanz: Legitimität in der "Abstimmungsgesellschaft"*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maguire, R., Hanly, P. & Maguire, P. (2019). Beyond care burdens: associations between positive psychological appraisals and well-being among informal caregivers in Europe. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 28(8), 2135–2146.
<https://doi.org/10.1007/s11136-019-02122-y>
- Mannheim, I. (2023). *Ageism in the use and design of digital technology* [Doktorarbeit, Tilburg University, Tilburg]. WorldCat.
- Marangunić, N. & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14(1), 81–95.
- Matzk, S., Tsiasioti, C., Behrendt, S., Jürchott, K. & Schwinger, A. (2020). Pflegebedürftigkeit in Deutschland. In K. Jacobs, A. Kuhlmeier, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Pflege-Report 2020* (S. 239–277). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61362-7_16
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., vollständig überarbeitete und aktualisierte Aufl.). *Beltz Pädagogik*. Beltz.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (6., überarbeitete Auflage). *Pädagogik*. Beltz.
<https://doi.org/25734>
- McCabe, M., You, E. & Tatangelo, G. (2016). Hearing Their Voice: A Systematic Review of Dementia Family Caregivers' Needs. *The Gerontologist*, 56(5), e70-88.
<https://doi.org/10.1093/geront/gnw078>
- Mischke, C. (2012). Ressourcen pflegender Angehöriger - eine Forschungslücke? Gesundheitssoziologische und empirische Annäherung an ein bislang vernachlässigtes Forschungsfeld [Resources and their meaning for caregivers--a gap in research? Health sociological and empirical approach to a hitherto

- neglected field of research]. *Pflege*, 25(3), 163–174. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000199>
- Müller, M. C. (2023). Digitale Pflegeanwendungen: The Next Big Thing in Health oder Innovationsbremse? *Welt der Krankenversicherung*, 12(9), 216–220.
- Müller, R. (2020). Epidemiologie und Gesundheit pflegender Angehöriger in Deutschland. *Psychotherapie im Alter*, 17(2), 145–163. <https://doi.org/10.30820/1613-2637-2020-2-145>
- Nowossadeck, S., Engstler, H. & Klaus, D. (2016). *Pflege und Unterstützung durch Angehörige: Report Altersdaten 01/2016*. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47091-5>
- Otto, U., Leu, A., Bischofberger, I., Gerlich, R., Riguzzi, M., Jans, C. & Golder, L. (2019). *Bedürfnisse und Bedarf von betreuenden Angehörigen nach Unterstützung und Entlastung - eine Bevölkerungsbefragung: Schlussbericht des Forschungsprojekts G01a des Förderprogramms Entlastungsangebote für betreuende Angehörige 2017-2020*. Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG), Bern.
- Ozlu, P., Cobb, R., Hoots, A. & Sylwestrzak, M. (2022). Association Between Mobile App Use and Caregivers' Support System, Time Spent on Caregiving, and Perceived Well-being: Survey Study From a Large Employer. *Journal of medical Internet research*, 24(4), e28504. <https://doi.org/10.2196/28504>
- Park, J. Y. E., Tracy, C. S. & Gray, C. S. (2022). Mobile phone apps for family caregivers: A scoping review and qualitative content analysis. *Digital health*, 8, 1-11. <https://doi.org/10.1177/20552076221076672>
- Plöthner, M., Schmidt, K., Jong, L. de, Zeidler, J. & Damm, K. (2019). Needs and preferences of informal caregivers regarding outpatient care for the elderly: a systematic literature review. *BMC Geriatrics*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1068-4>
- Price, M. L., Surr, C. A., Gough, B. & Ashley, L. (2020). Experiences and support needs of informal caregivers of people with multimorbidity: a scoping literature review. *Psychology & Health*, 35(1), 36–69. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1626125>
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2021). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch* (5., überarbeitete und erweiterte Auflage). *Lehr- und Handbücher der Soziologie*. De Gruyter Oldenbourg. <https://www.degruyter.com/books/9783110710670>
- Pysklywec, A., Plante, M., Auger, C., Mortenson, W. B., Eales, J., Routhier, F. & Demers, L. (2020). The positive effects of caring for family carers of older adults: a scoping review. *International Journal of Care and Caring*, 4(3), 349–375. <https://doi.org/10.1332/239788220X15925902138734>
- Queluz, F. N. F. R., Kervin, E., Wozney, L., Fancey, P., McGrath, P. J. & Keefe, J. (2020). Understanding the needs of caregivers of persons with dementia: a scoping review. *International psychogeriatrics*, 32(1), 35–52. <https://doi.org/10.1017/S1041610219000243>
- Räker, M., Schwinger, A. & Klauber, J. (2020). Was leisten ambulante Pflegehaushalte? Eine Befragung zu Eigenleistungen und finanziellen Aufwänden. In K. Jacobs, A. Kuhlmeier, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Pflege-Report 2020* (S. 65–95). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61362-7_5
- Rothgang, H. & Müller, R. (2018). *BARMER Pflegereport 2018* (Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 12). <https://www.barmer.de/resource/blob/1028518/9186b9711abc3f80267fc329d65f8e5e/barmer-pflegereport-2018-band-12-data.pdf>

- Sala-González, M., Pérez-Jover, V., Guilabert, M. & Mira, J. J. (2021). Mobile apps for helping informal caregivers: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1–18.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041702>
- Sauer, A., Luz, F., Suda, M. & Weiland, U. (2005). *Steigerung der Akzeptanz von FFH-Gebieten: Abschlussbericht* (BfN-Skripten 144).
<https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript144.pdf>
- Schabram, G. & Freitag, N. (2022). *Harte Arbeit, wenig Schutz: Osteuropäische Arbeitskräfte in der häuslichen Betreuung in Deutschland*. https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Analyse_Studie/Analyse_Harte_Arbeit.pdf
- Schneekloth, U. & Wahl, H.-W. (2008). Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung in Privathaushalten im Lichte der Ergebnisse von MuG III. In U. Schneekloth & H.-W. Wahl (Hrsg.), *Selbständigkeit und Hilfebedarf bei älteren Menschen in Privathaushalten: Pflegearrangements, Demenz, Versorgungsangebote* (2. Aufl., S. 229–242). W. Kohlhammer Verlag.
- Schnitzer, S., Kuhlmeier, A., Engelmann, F. & Budnick, A. (2021). Pflegende Angehörige und deren Unterstützung durch Hausärzte. *Deutsches Ärzteblatt international*, 118(29-30), 507–508. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0217>
- Schütz, J. (2023). *Who benefits from digital transformation in (health) care? Internet use among informal carers and care recipients in Europe* (BZPD Working Paper Nr. 05). https://www.hs-kempten.de/fileadmin/Forschung/Forschungsinstitute/Bay._Zentrum_Pflege_Digital/Workingpaper_Policy_Briefs/BZPD_WP_05-2023_Schuetz.pdf
- Silva, A. L., Teixeira, H. J., Teixeira, M. J. C. & Freitas, S. (2013). The needs of informal caregivers of elderly people living at home: an integrative review. *Scandinavian journal of caring sciences*, 27(4), 792–803. <https://doi.org/10.1111/scs.12019>
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2022). *Pflegestatistik. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung: Deutschlandergebnisse. 2021*.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publikationen/_publikationen-innen-pflegestatistik-deutschland-ergebnisse.html
- Steiner, B., Pflüger, M. & Kroll, J. (2012). Automatisierter Notruf sens@home - Ausgewählte Aspekte der Systemanforderung aus Perspektive von Nutzern und Unterstützungsnetzwerk. In U. Goltz, M. Magnor, H.-J. Appelrath, H. K. Matthies, W.-T. Balke & L. Wolf (Hrsg.), *GI-Edition lecture notes in informatics proceedings: Bd. 208. Informatik 2012: Was bewegt uns in der/die Zukunft? : 42. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), 16. bis 21.9.2012, TU Braunschweig* (1331-1338). Gesellschaft für Informatik e.V. (GI).
- Strube-Lahmann, S., Müller, F., Liersch-Mazan, D., Haink, M., Müller-Werdan, U. & Lahmann, N. A. (2023). Unterstützungsbedarfe pflegeempfangender Menschen: Erhebung allgemeiner und spezieller Informations-, Hilfe- und Unterstützungsbedarfe pflegeempfangender Menschen und ihrer Angehörigen [Support needs of care dependent individuals: Survey of general and specific needs for information, assistance and support of care dependent individuals and their relatives]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 56(4), 301–308.
<https://doi.org/10.1007/s00391-022-02068-w>
- Strübing, J. (2018). *Qualitative Sozialforschung: Eine komprimierte Einführung* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). De Gruyter Oldenbourg.

- Sulzer, Laura, Moog, S., Ehrentraut, O. & Willer, E. (November 2022). *Testung digitaler Versorgungsangebote im Pflegealltag: Organisation informeller Versorgung*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Z/ZDG/DiVA3_Testungsbericht.pdf
- Thiel, R., Deimel, L., Schmidtman, D., Piesche, K., Hüsing, T., Rennoch, J., Stroetmann, V. & Stroetmann, K. (2018). *#SmartHealthSystems: Digitalisierungsstrategien im internationalen Vergleich*. <https://www.bertelsmannstiftung.de/de/publikationen/publikation/did/smarthealthsystems>
- TNS Infratest Sozialforschung. (2017). *Studie zur Wirkung des Pflege-Neuausrichtungsgesetzes (PNG) und des ersten Pflegestärkungsgesetzes (PSG I): Abschlussbericht*. im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pflege/Berichte/Abschlussbericht_Evaluation_PNG_PSG_I.pdf
- Unabhängiger Beirat für die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf. (Juni 2019). *Erster Bericht des unabhängigen Beirats für die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf*. https://www.wege-zur-pflege.de/fileadmin/daten/Beirat/Erster_Bericht_des_unabhaengigen_Beirats_2019.pdf
- United Nations Economic Commission for Europe. (2019). *The challenging roles of informal carers* (UNECE Policy Brief on Ageing Nr. 22). https://unece.org/DAM/pau/age/Policy_briefs/ECE_WG1_31.pdf
- United Nations Economic Commission for Europe. (2021a). *Ageing in the Digital Era: Policy Brief* (UNECE Policy Brief on Ageing Nr. 26). https://unece.org/sites/default/files/2021-07/PB26-ECE-WG.1-38_0.pdf
- United Nations Economic Commission for Europe. (2021b). *Altern im digitalen Zeitalter* (UNECE Kurzdossier zum Thema Altern Nr. 26). https://unece.org/sites/default/files/2022-04/ECE_WG1_38-PB26-GER%20%281%29.pdf
- van Dijk, J. A. (2018). Afterword: the state of digital divide theory. In M. Ragnedda & G. W. Muschert (Hrsg.), *Routledge advances in sociology. Theorizing digital divides* (S. 199–206). Routledge.
- Wang, A. H., Newman, K., Martin, L. S. & Lapum, J. (2022). Beyond instrumental support: Mobile application use by family caregivers of persons living with dementia. *Dementia (London, England)*, 21(5), 1488–1510. <https://doi.org/10.1177/14713012211073440>
- Washington, K. T., Meadows, S. E., Elliott, S. G. & Koopman, R. J. (2011). Information needs of informal caregivers of older adults with chronic health conditions. *Patient education and counseling*, 83(1), 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.04.017>
- Wepf, H., Kaspar, H., Otto, U., Bischofberger, I. & Leu, A. (2017). Betreuende und pflegende Angehörige – Präzisierung und Öffnung eines schwierigen Begriffs. *Pflegerecht*, 6(3), 140–146. <https://doi.org/10.5167/UZH-149019>
- Wilz, G. & Pfeiffer, K. (2019). *Pflegende Angehörige* (1. Auflage 2019). *Fortschritte der Psychotherapie: Bd. 73*. Hogrefe Verlag.
- Witzel, A. (2000). Das problemzentrierte Interview. *Forum qualitative Sozialforschung*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>
- Wolff, J., Pflug, C., Meier, D., Roll, P., Dehl, T., Topalov, L. & Nolting, H.-D. (2023). *Evaluation der Pflegeberatung und der Pflegeberatungsstrukturen gemäß der gesetzlichen Berichtspflicht nach § 7a Abs. 9 SGB XI*. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/beratung_und_betreuung

/pflegeberatung/20230622_IGES_Abschlussbericht_Evaluation_Pflegeberatung.pdf

- Zeiler, M., Chmelirsch, C., Dietzel, N. & Kolominsky-Rabas, P. L. (2023).
Wissenschaftliche Evidenz und Nutzerqualität von Mobile-Health-Anwendungen
für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und deren Angehörige [Scientific
evidence and user quality in mobile health applications for people with cognitive
impairments and their caregivers]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität
im Gesundheitswesen*(177), 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2023.01.003>
- Zentrum für Qualität in der Pflege (Hrsg.). (2019). *ZQP Report - Pflege und digitale
Technik* (1. Aufl.). [https://www.zqp.de/wp-content/uploads/ZQP-Report-Technik-
Pflege.pdf](https://www.zqp.de/wp-content/uploads/ZQP-Report-Technik-Pflege.pdf)
- Zwingmann, I., Hoffmann, W., Michalowsky, B., Wucherer, D., Eichler, T., Teipel, S.,
Dreier-Wolfgramm, A., Kilimann, I. & Thyrian, J. R. (2018). Offene
Versorgungsbedarfe pflegender Angehöriger von Menschen mit Demenz:
Primärärztliche Versorgung [Unmet needs of family dementia caregivers of
persons with dementia: Primary medical care]. *Der Nervenarzt*, 89(5), 495–499.
<https://doi.org/10.1007/s00115-018-0509-1>