Ergebnisbericht (gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

Konsortialführung:	Universitätsklinikum Heidelberg
Förderkennzeichen:	01NVF20017
Akronym:	GeRas
Projekttitel:	Geriatrische Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern
Autorinnen und Autoren:	Petra Benzinger, Martin Bongartz, Gisela Büchele, Catharina Roth, Judith Dams
Förderzeitraum:	1. Januar 2022 – 30. September 2025
Ansprechpartner:	Petra Benzinger Petra.Benzinger@med.uni-heidelberg.de

Das dieser Veröffentlichung zugrundliegende Projekt GeRas wurde mit Mitteln des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss unter dem Förderkennzeichen 01NVF20017 gefördert.

Gefördert durch:
GBA Innovationsausschuss

Zusammenfassung

Hintergrund: Im Anschluss an die stationäre geriatrische Rehabilitation fehlen ambulante Nachsorgestrukturen, durch die die erzielten funktionellen Verbesserungen nachhaltig im ambulanten Setting gesichert werden. Das Projekt GeRas untersuchte ein interdisziplinäres Nachsorgeprogramm, in dem Leistungserbringende des stationären und des ambulanten Bereichs in der poststationären Phase miteinander kooperierten, um die körperliche Leistungsfähigkeit und die Teilhabe der Patient:innen zu verbessern.

Methodik: Das GeRas-Programm wurde als multizentrische, randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt. Es wurden 270 ältere Patient:innen der geriatrischen Rehabilitation, die ins häusliche Setting entlassen wurden, im Verhältnis 1:1:1 (Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“: Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“: Kontrollgruppe) randomisiert. Die Teilnehmenden der Interventionsgruppen wurden zu einem 12-wöchigen, strukturierten Heimtrainingsprogramm zur Verbesserung von Kraft, Gleichgewicht und Ausdauer angeleitet und erhielten zusätzlich Beratung und Unterstützung durch den Sozialen Dienst der AOK Baden-Württemberg. Interdisziplinäre Fallbesprechungen unter ärztlicher Leitung koordinierten die Arbeit der Leistungserbringenden. In der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ wurden Hausbesuche und Telefonate teilweise durch Videotelefonate ersetzt. Die primären Endpunkte waren die Leitungsfähigkeit der unteren Extremitäten (gemessen mit der Short Physical Performance Battery, SPPB) und die Teilhabe der Teilnehmenden (gemessen mit der Reintegration to Normal Living Index, RNLI). Primäre und sekundäre Endpunkte wurden im häuslichen Setting zu den Messzeitpunkten T0 (Baseline, bei Entlassung aus der stationären Rehabilitation), T1 (12 Wochen nach Entlassung) und T2 (6 Monate nach Entlassung) erfasst.

Ergebnisse: Die Teilnehmenden waren zu Baseline im Mittel 82,2 ± 6,1 Jahre alt (76,0 % weiblich) und wiesen mit einem Short Physical Performance Battery (SPPB) Score von 4,6 ± 2,7 Punkten eine sehr niedrige Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten auf. Von T0 zu T1 steigerte sich der SPPB-Score sowohl in den Interventionsgruppen als auch in der Kontrollgruppe. Die Steigerung in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe war jedoch nicht signifikant. Auch die Teilhabe, steigerte sich in beiden Gruppen aber konnte kein signifikanter Gruppeneffekt festgestellt werden. In einer Regressionsanalyse waren die Kognition, soziale Teilhabe und Trainingsprogression Prädiktoren der Verbesserung des SPPB-Scores. Die Ergebnisse zu T2 waren ebenfalls nicht statistisch signifikant. Die GeRas-Intervention führte zu keiner Steigerung der Stürze, Krankenhauseinweisungen oder Todesfällen.

Diskussion: Obwohl das GeRas-Programm zu einer klinischen Verbesserung der Mobilität und Teilhabe führte, konnte keine signifikante Verbesserung der primären Endpunkte gegenüber der Regelversorgung nachgewiesen werden. Die Studie lieferte dennoch wichtige Erkenntnisse über die Machbarkeit sektorenübergreifender Versorgungsansätze für hoch vulnerable, geriatrische Patient:innen in der poststationären Phase.

Schlagworte: Geriatrische Rehabilitation, sektorenübergreifende Versorgung, körperliche Leistungsfähigkeit, Teilhabe, Versorgungsmanagement

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Inhaltsverzeichnis

I Abkürzungsverzeichnis 5

II Abbildungsverzeichnis 6

III Tabellenverzeichnis 6

1 Projektziele 8

1.1 Hintergrund 8

1.2 Ziele 9

1.3 Endpunkte 9

1.4 Hypothesen 10

2 Projektdurchführung 10

2.1 Projektbeteiligte 10

2.2 Beschreibung/ Darstellung des Projekts 11

2.3 Beschreibung Ablauf des Projekts 15

2.4 Erfahrungen mit der Implementierung/ Maßnahmen 17

2.5 Rechtsgrundlage 17

3 Methodik 18

3.1 Darstellung des Studiendesigns 18

3.2 Zielpopulation 18

3.3 Fallzahlplanung 19

3.4 Rekrutierung, Randomisierung und Verblindung 19

3.5 Endpunkte 20

3.6 Datenerhebung 21

3.7 Auswertungsmethoden (Evaluationskonzept) 23

3.8 Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluation und Prozessevaluation 24

4 Projektergebnisse 30

4.1 Ergebnisse der Endpunkte 30

4.2 Ergebnisse gesundheitsökonomische Analysen 41

4.3 Ergebnisse der Prozessevaluation 45

5 Diskussion der Projektergebnisse 51

5.1 Diskussion der Endpunkte 51

5.2 Diskussion der gesundheitsökonomischen Analysen 54

5.3 Diskussion der Prozessevaluation 55

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

6 Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung 57

7 Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen 58

IV Literaturverzeichnis 60

V Anlagen 65

Gefördert durch:
GBA Innovationsausschuss

I Abkürzungsverzeichnis

AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
CEACs	Kosteneffektivitätsakzeptanzkurven
CIRS-G	Cumulative Illness Rating Scale - Geriatric
CFS	Clinical Frailty Scale
CFIR	Consolidated Framework for Implementation Research
DRKS	Deutsches Register Klinischer Studien
€	Euro
EQ-5D-5L	Euro Quality of Lifel-5-Dimension 5-Level
FESI	Falls Efficacy Scale International - short form
FIMA	Adapted version of the questionnaire for the use of medical and non-medical services in old age
GeRas	Geriatrische Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern
GKV	Gesetzliche Krankenversicherungen
GZ-KA	Geriatrisches Zentrum, ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe
h	Stunden
HD-B	AGAPLESION Bethanien Krankenhaus Heidelberg
HeiKE	Heimtraining bei kognitiver Einschränkung
ICER	incremental cost-effectiveness ratio/ Kosteneffektivitäts-Relation
ICF	International Classification of Functioning
ITT	"intention-to-treat"
LSA-CI	Life-Space Assessment in persons with cognitive impairment
MDC	Major Diagnostic Category
MICE	multiple imputation by chained equation
min	Minuten
MMSE	Mini Mental State Examination
MNA-sf	Mini Nutritional Assessment short form
MPG	Medizinproduktegesetz
MW	Mittelwert
Q	Quartile
QALYs	qualitätsadjustierte Lebensjahre
RE-AIM	Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance
RBMF	Robert Bosch Gesellschaft für medizinische Forschung mbH
RNLI	Reintegration to Normal Living Index

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

SD	Standardabweichung
SE	Standardfehler
SGB	Sozialbesetzbuch
SNAQ	Simplified Nutritional Appetite Questionnaire
SPPB	Short Physical Performance Battery
SUR	Seemingly unrelated regressions
T0a	Messzeitpunkt kurz vor Entlassung aus der Rehabilitationsklinik
T0b	Messzeitpunkt direkt nach der Entlassung aus der Rehabilitationsklinik
T1	Messzeitpunkt 12 Wochen nach Entlassung aus der Rehabilitationsklinik
T2	Messzeitpunkt 6 Monate nach Entlassung aus der Rehabilitationsklinik
TVöD VKA	Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst, Vereinigung der kommunalen Arbeitgeberverbände
UKHD-G	Geriatrisches Zentrum am Universitätsklinikum Heidelberg
UKHE	Institut für Gesundheitsökonomie u. Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
UKHD-A	Abteilung für Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung, Universität Heidelberg
Ulm-Epi	Institut für Epidemiologie u. Medizinische Biometrie, Universität Ulm
ZTM	Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen
Ø	Durchschnitt

II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Trainingsplan in der App (Beispiel) 14
Abbildung 2: visuelles Feedback der App (Beispiel) 14
Abbildung 3: Studiendesign 18
Abbildung 4: Darstellung des Designs der Prozessevaluation 27
Abbildung 5: Screening und Randomisierung 30
Abbildung 6: Studienverlauf nach Randomisierung 33
Abbildung 7: Kosteneffektivitätsakzeptanzkurven (Basisfall) 44
Abbildung 8: Kosteneffektivitätsakzeptanzkurven (SPPB als Effektmaß) 45

III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektbeteiligte GeRas Konsortium 10
Tabelle 2: Assessments mit Angabe der jeweiligen Messzeitpunkte 22
Tabelle 3: Berechnung von Interventionskosten 24
Tabelle 4: Merkmale der Studienteilnehmenden bei Baseline (Entlassung aus der Rehabilitationsklinik), je Studiengruppe 31

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Tabelle 5: Merkmale der Teilnehmenden bei Baseline mit und ohne vollständige Daten zu den primären Endpunkten 34
Tabelle 6: Tabellarische Darstellung der primären Endpunkte 35
Tabelle 7: Tabellarische Darstellung der sekundären Endpunkte 37
Tabelle 8: Unerwünschte Ereignisse und Stürze 40
Tabelle 9: Prädiktoren der Veränderung des SPPB-Scores zwischen Baseline und T1 41
Tabelle 10: Unadjustierte mittlere (SE) Kosten (in 2023 Euros) nach 6 Monaten Follow-up .. 42
Tabelle 11: Adjustierte Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe in Kosten (in 2023 Euros) nach 6 Monaten 43
Tabelle 12: Evaluation der beiden Interventionen 47
Tabelle 13: Evaluation der klinischen Nachhaltigkeit des Nachsorgeprogramms GeRas 48
Tabelle 14: Kurzskala für Technikbereitschaft 48
Tabelle 15: Ergebnisse der Befragungsstudie der Teilnehmenden 49
Tabelle 16: Anzahl der wöchentlichen Kontakte und Adhärenz 50
Tabelle 17: Rücklauf und Dokumentation der Trainingstagebücher 50

Gefördert durch:
GBA Innovationsausschuss

1 Projektziele

1.1 Hintergrund

Der Anspruch der geriatrischen Rehabilitation geht über die Behandlung funktioneller Defizite älterer Menschen während einer zeitlich begrenzten Maßnahme hinaus. Ihr Ziel ist die soziale Teilhabe der Rehabilitant:innen in ihrem gewohnten Lebensumfeld und damit ein gelingender Übergang in das ambulante Setting. Dennoch wird der Übergang in das ambulante Setting während der Rehabilitation zwar antizipiert, er wird durch die starren Sektorengrenzen jedoch nicht begleitet. Aktuell verpuffen die für die geriatrische Rehabilitation eingesetzten Ressourcen z.T. dadurch, dass der Übergang in den häuslichen Bereich nicht begleitet wird und die Nachhaltigkeit der Rehabilitation nicht gesichert wird. Obwohl dies seit vielen Jahren bemängelt wird, stehen in Deutschland bisher keine strukturierten multimodalen Programme in der Regelversorgung zur Verfügung, die auf die Nachhaltigkeit einer geriatrischen Rehabilitation abzielen.

Defizite bei der Informationsweitergabe an nachversorgende Leistungserbringende (Vertragsärzt:innen, Pflegedienste, Therapeut:innen) an den Sektorenübergängen sind bekannt und inzwischen als Herausforderung durch die Gesundheitspolitik adressiert worden. Zur Unterstützung einer sektorenübergreifenden Versorgung beim Übergang in die ambulante Versorgung nach stationären Rehabilitationsbehandlungen haben Versicherte gegenüber der Rehabilitationseinrichtung Anspruch auf Unterstützung durch ein Entlassmanagement (§ 39 Abs. 1a SGB V in Verbindung mit den §§ 40 Abs. 2 Satz 6 und 41 Abs. 1 Satz 4). Die Zuständigkeit der Kliniken endet jedoch nach der Entlassung. In § 11 Abs. 4 SGB V wird daher auch ein Versorgungsmanagement im Übergang zwischen den Leistungsbereichen als Aufgabe der Krankenkassen gefordert. Die Umsetzung durch gesetzliche Krankenversicherungen erfolgt bislang sehr unterschiedlich (Broge et al., 2016).

Die geriatrische Rehabilitation verfolgt einen multidimensionalen Ansatz, der sowohl diagnostische als auch therapeutische Maßnahmen umfasst. Dabei ist das körperliche Training ein Grundpfeiler der geriatrischen Rehabilitation und zielt auf die Verbesserung von Mobilität, Ausdauer, Gleichgewicht und Kraft ab, die relevante Prädiktoren für ein selbstständiges Leben sind (Broge et al., 2016; Guralnik et al., 1994; Ullrich et al., 2022). Obwohl mehrere Monate Training erforderlich sind, um Gleichgewicht und Kraft möglichst effektiv zu verbessern (Guralnik et al., 2000; Wood-Dauphinee et al., 1988), ist die Verweildauer in einer medizinischen Rehabilitation auf drei Wochen begrenzt und nur in Ausnahmefällen kann eine Verlängerung erfolgen. Dieser Zeitrahmen ist nicht ausreichend, um trainingsinduzierte, langfristig anhaltende körperliche Anpassungen zu erreichen. Eine nachhaltige körperliche Reaktion auf das Training kann nur durch regelmäßige, langfristige körperliche Aktivität erzielt werden. Für eine kontinuierliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit sollten Patient:innen daher nach der Entlassung aus der stationären Rehabilitation befähigt werden, regelmäßig zu trainieren (Miller et al., 1992). Es ist bekannt, dass geriatrische Patient:innen aufgrund ihrer Multimorbidität, ihrer funktionellen und oft auch kognitiven Einschränkungen nach der Entlassung über einen Zeitraum von drei bis sechs Monaten begleitet werden sollten (Le Berre et al., 2017). Ebenso liegen Befunde vor, die die Wirksamkeit fortgesetzten häuslichen Trainings im Anschluss an die Entlassung aus der Geriatrie belegen (Latham et al., 2014; Salpakoski et al., 2014). Ein am AGAPLESION Bethanien Krankenhaus Heidelberg entwickeltes postrehabilitatives Heimtrainingsprogramm konnte die körperliche Leistungsfähigkeit und die

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Mobilität geriatrischer Patient:innen signifikant verbessern (Bongartz et al., 2017; Eckert et al., 2020; Ullrich et al., 2019; Ullrich et al., 2022).

Um die soziale Teilhabe geriatrischer Patient:innen zu sichern, ist ein multiprofessionelles Versorgungsmodell erforderlich, das über die bloße Bereitstellung von Training hinausgeht. Ein solches innovatives Versorgungsmodell muss die unmittelbaren Bedürfnisse frisch entlassener Patient:innen durch eine enge Zusammenarbeit aller Gesundheitsfachpersonen, Angehörigen sowie der Patient:innen adressieren.

1.2 Ziele

Mit GeRas wurde das Ziel verfolgt, ein mehrdimensionales 12-wöchiges Nachsorgeprogramm sektorenübergreifend im Anschluss an eine stationäre geriatrische Rehabilitation hinsichtlich seiner Wirksamkeit zu überprüfen. Dafür sollten die Schnittstellen zwischen der stationären und der ambulanten Versorgung abgestimmt werden, um den Übergang vom stationären ins ambulante Setting optimal zu begleiten und rehabilitative Elemente in das ambulante Setting zu überführen. Im Sinne der innovativen Weiterentwicklung und Förderung der intersektoralen Zusammenarbeit beim Entlassmanagement zwischen Rehabilitationskliniken und Krankenkassen verzahnte GeRas ein strukturiertes Entlassmanagement der Rehabilitationskliniken mit der bestehenden Struktur des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg vor. Diese o.g. Zusammenarbeit erfolgte im Rahmen eines Modellvorhabens nach §§ 63, 64 SGB V. In Anbetracht des wachsenden Fachkräftemangels im Gesundheitswesen sollte GeRas in einem zweiten Interventionsarm die Machbarkeit und Wirksamkeit einer hybriden Erbringung des Angebots überprüfen.

1.3 Endpunkte

Primäre Endpunkte waren die Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten sowie die Teilhabe 3 Monate nach Entlassung aus der stationären geriatrischen Rehabilitation in die Häuslichkeit. Die Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten wurde mit der Short Physical Performance Battery (SPPB) gemessen (Guralnik et al., 1994). Dabei handelt es sich um ein etabliertes Instrument und den Goldstandard zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit in klinischen Trainingsstudien mit älteren Menschen. Die SPPB misst mittels drei standardisierter Tests Kraft, Balance und Gang bei alltagsnahen Bewegungsanforderungen (Aufstehen vom Stuhl, Ganggeschwindigkeit, Balance im freien Stand). Die Werte der SPPB sind hochgradig prädiktiv für eine Verschlechterung der Aktivitäten des täglichen Lebens sowie der Mobilität (Guralnik et al., 2000). Soziale Teilhabe wurde mithilfe des Reintegration to Normal Living Index (RNLI) gemessen (Wood-Dauphinee et al., 1988). Der fragebogenbasierte RNLI misst das Ausmaß, mit dem Menschen nach einem Trauma oder einer neurologischen Erkrankung ihre gewohnten sozialen Aktivitäten wieder aufnehmen. Dabei werden elf Items zu folgenden Bereichen erfasst: Mobilität, Selbstpflege, Aktivitäten des täglichen Lebens, Freizeitaktivitäten sowie die Übernahme sozialer Rollen. Der RNLI wurde bereits in anderen Studien bei Patient:innen nach Entlassung aus rehabilitativen Behandlungen eingesetzt (Bourget et al., 2018).

Neben den primären Endpunkten wurde eine Reihe weiterer sekundärer Endpunkte erhoben. Die Nachhaltigkeit des Rehabilitationsergebnisses wurde nach einem halben Jahr überprüft. Darüber hinaus wurden weitere sekundäre Endpunkte erhoben, die für geriatrische

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Patient:innen relevant sind (Frailty, Ernährungszustand, Life-space-Mobilität, Schmerzen, Lebensqualität). Mögliche unerwünschte Ereignisse wie ein Krankenhausaufenthalt und Versterben wurden sowohl über den Interventionszeitraum von 12 Wochen wie auch den gesamten Beobachtungszeitraum von 24 Wochen erfasst. Ein besonderes Augenmerk wurde auf Stürze gelegt.

Begleitend erfolgten eine gesundheitsökonomische Analyse sowie eine Prozessevaluation.

1.4 Hypothesen

Die konfirmatorisch zu prüfende Studienhypothese (H1) ging davon aus, dass die Teilnahme an der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ gegenüber der Kontrollgruppe nach 12 Wochen (T1) einen positiven Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten, gemessen mit der Short Physical Performance Battery (SPPB), hat.

Bei der zweiten Studienhypothese (H2) wurde angenommen, dass die Teilnahme an der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ gegenüber der Kontrollgruppe nach 12 Wochen (T1) eine unterschiedliche Teilhabe, gemessen mittels Reintegration to Normal Living Index (RNLI), bewirkt. Bei der dritten Studienhypothese wurde angenommen, dass die Teilnehmenden der „Nachsorge mit Tablet“ gegenüber denen der „Nachsorge ohne Tablet“ hinsichtlich der Verbesserung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten (a) und der Teilhabe (b) zu T1 nicht unterlegen sind.

2 Projektdurchführung

2.1 Projektbeteiligte

Tabelle 1: Projektbeteiligte GeRas Konsortium

Name	Institution	Verantwortlichkeit/Rolle
Prof. Dr. J. M. Bauer	Geriatrisches Zentrum der Universität Heidelberg	Projektleitung/ Konsortialführung
Dr. W. Micol	AGAPLESION Bethanien Krankenhaus Heidelberg	Studienzentrum I
Prof. Dr. K. Rapp	Robert Bosch Gesellschaft f. medizinische Forschung mbH	Studienzentrum II
Dr. B. R. Metz	Geriatrisches Zentrum, ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe	Studienzentrum III
Dr. G. Büchele	Institut f. Epidemiologie u. Med. Biometrie, Universität Ulm	Datenzentrum, Randomisierung, Evaluation
K. Tomaschko-Ubeländer	AOK Baden-Württemberg	Schnittstellenmanagement
Prof. Dr. Michel Wensing	Abteilung f. Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung, Universität Heidelberg	Prozessevaluation
Prof. Dr. H.-H. König	Institut f. Gesundheitsökonomie u. Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	Gesundheitsökonomische Evaluation
Dr. M. Hopp	Interdisziplinäres Zentrum klinische Studien (IZKS), Universität Mainz	Studienmonitoring

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Beteiligte Krankenkasse

Die AOK Baden-Württemberg war als Konsortialpartnerin an der Etablierung der neuen Versorgungsform „Geriatrische Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern“ beteiligt. Im Zuge der Umsetzung unterstützte sie bei der Gestaltung der Verträge mit den Rehabilitationskliniken (§ 43 SGB V, Ergänzende Leistungen zur Rehabilitation). Ferner beteiligt sie sich mit den Sozialen Diensten in den Bezirksdirektionen an der Gestaltung des Schnittstellenmanagements.

2.2 Beschreibung/ Darstellung des Projekts

Intervention

Das Nachsorgeangebot setzte unmittelbar vor der Entlassung aus der Rehabilitationsklinik an und endete 12 Wochen nach der Entlassung. Es wurde multidisziplinär von Mitarbeitenden der Rehabilitationsklinik und der AOK Baden-Württemberg erbracht und zielte darauf ab, rehabilitative Kernelemente in bestehende ambulante Versorgungsstrukturen zu überführen. Es beinhaltete folgende Komponenten:

- Ambulantes Heimtrainingsprogramm
- Individualisierte Ernährungsempfehlungen
- Ambulantes Versorgungsmanagement
- Interdisziplinäre Fallbesprechungen

Teilnehmende der Interventionsgruppen wurden von Trainer:innen der Rehabilitationskliniken angeleitet, ein Training motorischer Schlüsselqualifikationen (Gleichgewicht, Kraft der unteren Extremitäten und Ausdauer) auszuführen und dieses selbstständig und regelmäßig im häuslichen Umfeld durchzuführen. Das strukturierte Trainingsprogramm bestand aus jeweils drei Grundübungen zur Verbesserung der Kraft der unteren Extremitäten sowie des Gleichgewichts und sollte täglich selbstständig durchgeführt werden. Die Übungen wurden in ihrem Schwierigkeitsgrad durch die Trainer:innen individuell angepasst und im Laufe der 12 Wochen progressiv gesteigert. Das Heimtraining wurde durch eine individuell festgelegte Gehstrecke ergänzt, die zur Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit möglichst täglich zurückgelegt werden sollte. Neben dem körperlichen Trainingsprogramm führte die AOK Baden-Württemberg bei den Teilnehmenden individuelle Beratungen durch, mit Schwerpunkt auf den Themen „Kontinuität der Versorgung“ und „Person-Umwelt-Passung“, in Form von Anrufen und Hausbesuchen. Dazu erfolgt vor der Entlassung eine strukturierte Übergabe des Sozialdienstes der Rehabilitationsklinik an den Sozialen Dienst der AOK Baden-Württemberg. Zur Unterstützung der Trainingseffekte erhielten die Teilnehmenden eine individualisierte Ernährungsempfehlung.

Das Nachsorgeangebot wurde durch Hausbesuche, Telefonate sowie zwei interdisziplinäre Fallbesprechungen erbracht. In einem zweiten Interventionsarm „Nachsorge mit Tablet“ wurden die Hausbesuche teilweise durch videoassistiertes Training und die konventionellen Telefonate durch Videotelefonate ersetzt.

Die Inhalte werden im Folgenden anhand der Aufgaben der beteiligten Professionen näher erläutert.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Ärzt:innen der Rehabilitationsklinik

Die Geriaterin/der Geriater der Rehabilitationsklinik übergab die medizinischen und sozialmedizinischen Belange der Teilnehmenden am Entlastungstag in strukturierter Form an deren Hausärzt:in (Anlage 1: Flyer Ärzte), koordinierte das poststationäre multiprofessionelle Team, leitete zwei interdisziplinäre Fallbesprechungen und verfasste im Anschluss ergänzende Kurzberichte für die Hausärzt:innen. Darüber hinaus erstellt er/sie auf Basis der Gewichtsentwicklung, der geschätzten Proteinzufuhr sowie der funktionellen und medizinischen Befunde eine individuelle Ernährungsempfehlung und leitet diese gemeinsam mit einem individualisierten Ernährungsaufsteller an die Teilnehmenden weiter (Anlage 2: Ernährungsaufsteller). Die Geriater:innen der Rehabilitationsklinik waren Ansprechpersonen für Trainer:innen sowie für die Mitarbeitenden des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg und die Schnittstelle zu den Hausärzt:innen.

Sozialdienst der Reha-Klinik

Der Sozialdienst der Rehabilitationskliniken übermittelte Informationen zu relevanten Diagnosen und Behandlungsverläufen, funktionellen Einschränkungen, dem häuslichen Sozial- und Wohnumfeld, den identifizierten Bedarfen und geäußerten Bedürfnissen der Patientin/des Patienten sowie zu den eingeleiteten Maßnahmen. Dieser Informationsaustausch erfolgte digital über eine telemedizinische Projektplattform mittels eines Überleitungsbogens an den Sozialen Dienst der AOK Baden-Württemberg (Anlage 3: Überleitungsbogen). Der Sozialdienst der Rehabilitationsklinik informierte die Patientin/den Patienten über die Nachsorgeleistungen und die übermittelten Daten, klärte mit der Patientin/dem Patienten, in welcher Weise Angehörige/Bezugspersonen eingebunden werden sollten, und informierte diese gegebenenfalls. Der Sozialdienst der Klinik nahm an Teambesprechungen teil und ergänzte ggf. Informationen aus dem Entlassungsprozess.

Sozialer Dienst der AOK Baden-Württemberg

Der erste telefonische Kontakt zwischen Teilnehmenden und einer/einem Mitarbeitenden des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg erfolgte zwei bis sechs Tage nach der Entlassung. Schwerpunkt dieses Kontakts war die Sicherstellung der pflegerischen, medizinischen und hauswirtschaftlichen Versorgung. Dabei wurden die von der Rehabilitationsklinik eingeleiteten Maßnahmen und Hilfsmittel evaluiert. Nach zwei weiteren Wochen erfolgt ein Hausbesuch. Hierbei wurden die eingeleiteten Maßnahmen erneut evaluiert. Gemeinsam mit den Teilnehmenden wurden Barrieren für die inner- und außerhäuslichen Mobilität sowie für die Bewältigung von Alltagsanforderungen überprüft. Weitere (Video-)Telefonate bzw. Hausbesuche erfolgten in Abhängigkeit vom Bedarf und den Bedürfnissen der Teilnehmenden und griffen die bei den vorausgehenden Kontakten identifizierten Inhalte auf. Der dritte geplante Kontakt erfolgte nach sieben Wochen telefonisch bzw. per Videotelefonat. Er diente dazu, die Teilnehmenden in ein lokales Bewegungs- oder Begegnungsangebot zu vermitteln.

Trainer:innen der Rehabilitationsklinik

Das Heimtrainingsprogramm setzte die Übungsbehandlungen der geriatrischen Rehabilitation im häuslichen Setting über 12 Wochen hinweg fort. Die Trainer:innen leiteten das häusliche Eigentraining an, überprüften die Möglichkeiten zur Progression der Schwierigkeitsstufen und motivierten die Teilnehmenden. Im Vorfeld erhielten alle Trainer:innen ein Manual (Anlage 4:

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Trainermanual). Über 12 Wochen erfolgten in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ insgesamt fünf Hausbesuche und sieben Telefonate, in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ zwei Hausbesuche und zehn Videotelefonate. Dabei wurde das Erlernte wiederholt bzw. korrigiert. Die wöchentlichen Telefonate, bzw. Videotelefonate dienten der Trainingsanleitung, Motivationssteigerung sowie der Erfassung möglicher Stürze. In der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ wurde die Vermittlung der Trainingsinhalte durch ein Trainingsmanual (Anlage 5: Trainingsmanual Nachsorge ohne Tablet) und ein Poster unterstützt (Anlage 6 & 7: Trainingsposter & Karten). Bedarfe an Hilfsmitteln und Wohnraumanpassungen wurden an die Mitarbeitenden des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg weitergeleitet; Gewichtsveränderungen sowie das Ergebnis eines Screenings zur Proteinzufuhr wurden an den/die Geriater:in weitergeleitet.

Telemedizinische Plattform

Für die Dokumentation der erbrachten Interventionen wurde eine marktübliche telemedizinische Lösung eines MPG-zertifizierten Anbieters (Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen (ZTM), Produkt eduMovo) genutzt und an die Bedarfe der Interventionsdurchführung angepasst (Anlage 8: Lastenheft, Anlage 9: Beschreibung der Kernfunktionen). Über die Plattform wurde eine intersektorale Dokumentation ermöglicht, indem der Zugriff auf Informationen durch entsprechende Benutzerrollen zweckorientiert zugelassen bzw. eingeschränkt werden konnte. Die Intervention wurde gemäß dem Studienprotokoll anhand der hinterlegten Behandlungspläne dargestellt. Die Dokumentation der erbrachten Leistungen sowie aktualisierte Informationen zum funktionellen Zustand des Teilnehmenden der beiden Interventionsgruppen wurden von den Leistungserbringenden zentral über die Plattform in einer Teilnehmerakte erfasst. Leistungserbringende untereinander sowie Leistungserbringende und Teilnehmende (nur in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“) konnten über diese Plattform in Kontakt treten. Zudem fanden die interdisziplinären Fallkonferenzen über ein integriertes Videokonferenzsystem statt.

Besonderheiten der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“

In einem zweiten Interventionsarm wurde die Nachsorge durch einen telemedizinischen Ansatz unterstützt. Hierfür erhielten die Teilnehmenden ein vorkonfiguriertes Tablet mit einer vorinstallierten App. Das Tablet war mit einer Multi-SIM Karte ausgestattet. Die App bildete die Trainingspläne der Teilnehmenden ab (Abbildung 1).

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss



Abbildung 1: Trainingsplan in der App (Beispiel)

Über die wöchentlichen Trainingspläne gelangten die Teilnehmenden zu animierten Videos, die die Übungen in der jeweiligen Schwierigkeit darstellten, die dem aktuellen individuellen Leistungsstand der Teilnehmenden entsprach (Anlage 10: Übungsbeschreibungen der Trainingsvideos). Dies ersetzte sowohl das Trainingsmanual als auch das Trainingsposter. Außerdem wurden allgemeine Hinweisvideos hinterlegt (Anlage 11: Drehbuch allgemeine Trainingshinweise, Anlage 12: Drehbuch Hitze, Anlage 13: Drehbuch Kälte, Anlage 14: Drehbuch Spazieren und Vitamin D, Anlage 15: Drehbuch Trainingsereignisse). Zudem waren die Termine mit den Trainer:innen bzw. Mitarbeitenden des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg als Termine hinterlegt und über den Termineintrag konnten die Videotelefonate gestartet werden. Zur Steigerung der Motivation wurde der Trainingsfortschritt durch visuelles Feedback angezeigt (Abbildung *2*).



Abbildung 2: visuelles Feedback der App (Beispiel)

Gefördert durch:
GBA Innovationsausschuss

Trainer:innen konnten die Trainings- und Terminpläne per Remotezugriff anpassen. Die Nutzungsmöglichkeiten der App wurden für die Zielgruppe angepasst und vereinfacht, wodurch die Nutzbarkeit verbessert werden sollte.

Die ersten beiden Hausbesuche der Trainer:innen dienten der Anleitung der Übungen sowie dem Beüben der Nutzung der Tablets. Die Trainer:innen erhielten ein Betreuerhandbuch und die Patien:innen ein Patientenhandbuch (Anlage 16: Betreuerhandbuch, Anlage 17: Patientenhandbuch). Die folgenden Hausbesuche wurden durch Videokonsultationen ersetzt. Ebenso wurden die wöchentlichen Telefonate durch Videotelefonie ersetzt. Der Hausbesuch des Sozialen Diensts der AOK Baden-Württemberg in Woche 2 wurde ebenfalls durch ein Videotelefonat ersetzt.

Kontrollgruppe

Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe wurden ausschließlich von ihren Hausärzt:innen weiterbetreut. Die Versorgung mit Heil- und Hilfsmitteln nach der Entlassung aus den Rehabilitationskliniken erfolgt ausschließlich durch diese. Um ein vorzeitiges Ausscheiden aus der Studie zu verhindern, erhielten die Teilnehmenden der Kontrollgruppe zweimal Informationen mit unspezifischen Inhalten zum gesunden Altern (Anlage 18 & 19: Flyer Kontrollgruppe). Zudem erhielten die Teilnehmenden nach Abschluss der Interventionsphase das Angebot einer Lebensstilberatung.

2.3 Beschreibung Ablauf des Projekts

Zu Beginn des Projekts wurden ein Meilensteinplan und Arbeitspakete erstellt.

Vorbereitungsphase:

- Aufbau Projektstrukturen: Ein Projektmanagement innerhalb der Konsortialführung wurde aufgebaut. In regelmäßigen Abständen wurde sich mit den Partnern abgestimmt, um die Aufgaben und Strukturen festzulegen.
- Vertragsabschlüsse: Für eine koordinierte Zusammenarbeit wurden Verträge erarbeitet und mit den jeweiligen Partnern abgesprochen. Darunter sind der Konsortialvertrag, die Weiterleitungsverträge, Vereinbarungen zum Modellvorhaben und der Vertrag mit dem Telemedizinpartner zu finden.
- Manualisierung der Trainingsintervention und des Schnittstellenmanagements: Die Intervention sowie die Materialien für die Intervention, für das Training, als auch für die Ernährungsempfehlung wurden erstellt. In Abstimmung mit den Sozialdiensten der beteiligten Klinikstandorte und dem Sozialen Dienst der AOK Baden-Württemberg wurden die Beratungsinhalte erarbeitet und abgestimmt. Gleichzeitig fand die Entwicklung der telemedizinischen Plattform statt unter Einbindung der beteiligten Partner und des Expertenbeirats.
- Vorbereitung der Evaluation: Ein Datenschutzkonzept wurde erstellt und ein positives Ethikvotum eingeholt. Die Erhebungsinstrumente wurden erarbeitet und die Assessor:innen geschult.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Durchführungsphase:

- Die Intervention konnte wie geplant durchgeführt werden. Die Rekrutierung startete wie geplant. Im Verlauf des Projekts kam es jedoch aufgrund wiederholter Infektionswellen zu Herausforderungen bei der Rekrutierung. Im Februar 2024 wurde eine Verlängerung der Rekrutierungs- und damit auch der Interventionsphase um vier Monate beantragt. Gleichzeitig war es durch die Übernahme eines weiteren Standorts am Studienzentrum Stuttgart möglich, Rekrutierungsverzögerungen am Standort Heidelberg auszugleichen. Statt des Rekrutierungsverhältnisses 90:90:90 zwischen den Studienzentren ergab sich das Verhältnis 115:90:65. Im Mai 2025 wurde die kostenneutrale Laufzeitverlängerung des Projekts um drei Monate genehmigt.

- Die Prozessevaluation wurde wie geplant durchgeführt.

Abschlussphase:

- Die Datenbereitstellung war aufgrund der verlängerten Rekrutierungs- und Interventionsphase ebenfalls verzögert, weshalb eine kostenneutrale Verlängerung des Projekts um drei Monate beantragt wurde.

Partizipative Einbindung älterer Menschen

Patientenvertreter:innen wurden in das GeRas-Projekt einbezogen, um sowohl die Vorbereitung als auch die Studiendurchführung und die Datenauswertung an den Bedürfnissen der Zielgruppe zu orientieren und dadurch die Relevanz der Ergebnisse und den praktischen Nutzen für die Patient:innen zu erhöhen (Baldwin et al., 2018). Dazu wurde ein Patientenbeirat mit fünf Mitgliedern gegründet, der sich insgesamt viermal traf. Aufgrund der erhöhten Vulnerabilität dieser älteren Menschen konnten bis zum Ende der Studie nur drei Patientenvertreter:innen ihre Perspektive einbringen. Zwei Patientenvertreter:innen schieden aus gesundheitlichen Gründen aus.

Die ersten beiden Beiratstreffen fanden während der Vorbereitungsphase der Intervention statt. Nach einer Einführung in das Projekt und die Rolle des Beirats wurden sowohl erste Vorschläge für die Studienunterlagen in Printform, als auch erste Entwürfe der digitalen Trainingsapplikation bewertet. Nach den Rückmeldungen der Patientenvertreter:innen wurden die Gestaltung der gedruckten Materialien diskutiert und im Anschluss angepasst, die Benutzeroberfläche der App intensiv diskutiert und anschließend überarbeitet, und ein Tabletständer sowie eine Trittstufe ausgewählt, die nach Einschätzung der Patientenvertreter:innen ein gutes Handling für geriatrische Patient:innen ermöglichen.

Das dritte Beiratstreffen fand während der Durchführungsphase der Studie statt. Dabei wurde erörtert, wie die Ansprache und Gewinnung von Studienteilnehmenden optimiert werden könnten. Im Rahmen des vierten und letzten Beiratstreffens bewerteten die Patientenvertreter:innen die Einbindung des Beirats generell positiv. Jedoch wurde bemängelt, dass die Einbindung des Beirats bereits in der Antrags- und Konzeptionsphase des Projektes hätte erfolgen sollen.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

2.4 Erfahrungen mit der Implementierung/ Maßnahmen

Die Rekrutierung der Teilnehmenden erwies sich aufgrund mehrerer Infektionswellen als herausfordernd. In den Zentren war zeitweise keine Rekrutierung möglich da aufgrund von Isolationsmaßnahmen für die Studie geeignete Patient:innen nicht angesprochen werden konnten. Am Studienstandort Heidelberg wurde im Zuge der Pandemie die Bettenkapazität reduziert. Aufgrund fehlender Pflegekräfte wurden diese 2022 nicht wieder in Betrieb genommen, sodass dort weniger Patient:innen angesprochen werden konnten. Aufgrund der genannten Rekrutierungsherausforderungen wurden der Rekrutierungs- und damit der Interventionszeitraum um vier Monate verlängert. Über einen zweiten Standort des Studienzentrums in Stuttgart konnten mehr Teilnehmende rekrutiert werden, sodass die geplante Fallzahl erreicht wurde.

Die Implementierung der Intervention konnte wie geplant erfolgen. Einzig technische Herausforderungen in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ traten zu Beginn des Interventionszeitraums auf, die es zu beheben galt und sich als hinderlich für die Durchführung der Intervention erwiesen haben. Dabei sind insbesondere zu nennen:

- Die unzureichende Netzabdeckung mit mobilen Daten in den Wohnungen der Teilnehmenden bei gleichzeitig fehlendem W-LAN in nahezu allen Wohnungen behinderte eine reibungslose Nutzung der Tablets.
- Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Übermittlung großer Datenmengen an die Tablets musste eine Offline-Bereitstellung der Trainingsvideos entwickelt und umgesetzt werden.
- Die ablehnende Haltung der Studienteilnehmenden gegenüber einer Tabletnutzung führte wiederholt zu einem vorzeitigen Beenden der Studienteilnahme, d.h. Drop-out nach Randomisierung in die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ bzw. dazu, dass die Teilnehmenden die Intervention nicht durchführten.
- Die Trittstufe in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ wurde von den Studienteilnehmenden nicht gut angenommen.
- Analoge Trainingsmaterialien wurden gut angenommen

Aufgrund von Nutzungsschwierigkeiten mussten sich Studienmitarbeitende immer wieder auf die Tablets der Studienteilnehmenden aufschalten, um sie bei Bedienungsproblemen zu unterstützen. Analoge Trainingsmaterialien, inkl. der Ernährungsaufsteller wurde hingegen gut angenommen.

2.5 Rechtsgrundlage

Die AOK Baden-Württemberg schloss mit den drei beteiligten Rehabilitationskliniken einen Vertrag zu einem Modellvorhaben nach § 63 in Verbindung mit § 64 SGB V über die Durchführung einer poststationären Nachsorge nach einer geriatrischen Rehabilitation. Hiermit wird dem gesetzlichen Willen, nämlich die Erprobung eines Modellvorhabens nach § 63 in Verbindung mit § 64 SGB V und den dort vorgesehenen Anforderungen und Inhalten im Rahmen des eingeräumten Gestaltungsspielraums, Rechnung tragen. Der zugrunde liegende Modellvertrag berücksichtigt insbesondere Regelungen zum Leistungsgegenstand, Vergütung, Laufzeit, Rechten und Pflichten der einzelnen Vertragsparteien sowie zu Haftungs- und Kündigungsbestimmungen. Der Vertrag entspricht in seiner Struktur einem standardisierten

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Mustervertrag und bildete die Grundlage für die vorgenommenen Feststellungen zur Durchführung der neuen Versorgungsform.

3 Methodik

Die Studie wurde am 21.07.2022 von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg (S-395/2022) und am 09.09.2022 von der Ethikkommission der Landesärztekammer Baden-Württemberg (B-F-2022-057) jeweils positiv bewertet. Die GeRas-Studie wurde am 05.10.2022 im Deutschen Register Klinischer Studien (DRKS) (DRKS-ID der Studie: DRKS00029559) registriert. Eine Patientenversicherung wurde für die Zeitspanne der Intervention für alle an der Studie beteiligten Teilnehmenden abgeschlossen. Die Ergebnisse werden entsprechend den CONSORT-Guidelines berichtet (Schulz et al., 2010).

3.1 Darstellung des Studiendesigns

Im Rahmen des GeRas-Projekts wurde eine multizentrische randomisierte kontrollierte Studie (RCT) an drei Studienzentren (Stuttgart, Heidelberg, Karlsruhe) durchgeführt. Die Intervention erfolgte über 12 Wochen nach Entlassung aus der Rehabilitationsklinik. Es folgte eine dreimonatige Nachbeobachtungsphase. Das Studiendesign ist in Abbildung *3* dargestellt.

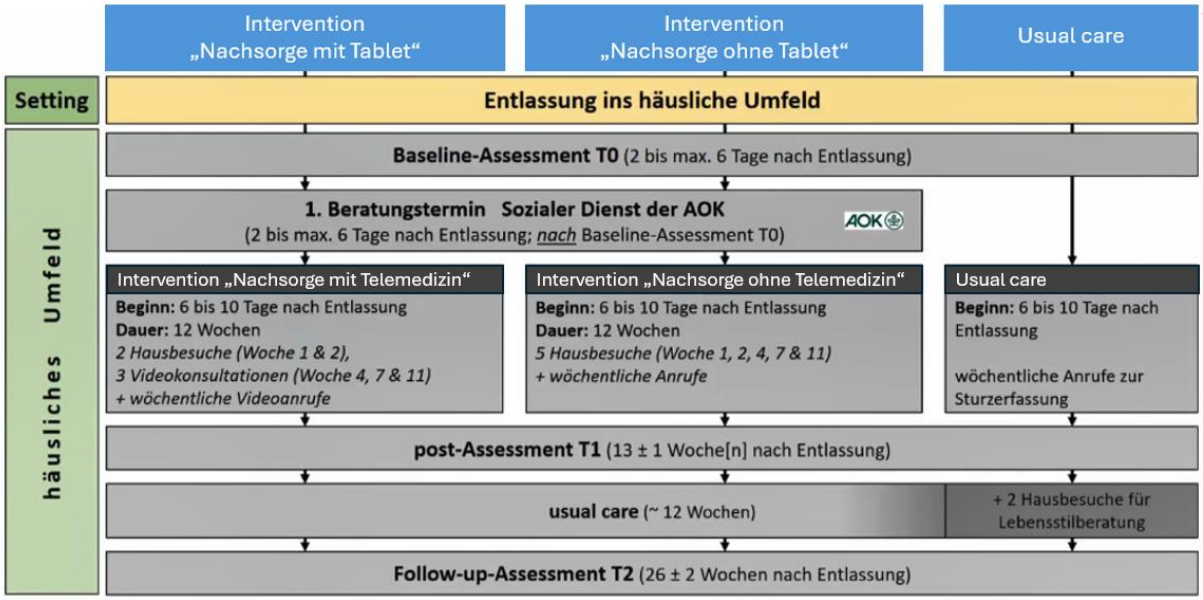


Abbildung 3: Studiendesign

3.2 Zielpopulation

Einschlusskriterien waren: Patient:innen der stationären geriatrischen Rehabilitation, Alter ≥ 65 Jahre, Krankenversicherung bei der AOK Baden-Württemberg, Entlassung in das häusliche Umfeld, Fähigkeit, sich mit oder ohne Gehhilfe selbstständig auf Zimmerebene fortzubewegen, ≥ 21 Punkte im Mini-Mental-Status-Examination (MMSE), Wohnort innerhalb von 30 Kilometern vom jeweiligen Studienort und Fähigkeit, sich auf Deutsch zu verständigen. Ausschlusskriterien waren: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung oder in die akute

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Krankenhausbehandlung; schwere oder fortgeschrittene Erkrankungen mit einer Lebenserwartung von weniger als 6 Monaten; Unfähigkeit zur körperlichen Betätigung; schwere sensorische Beeinträchtigungen; und eine geplante Krankenhausbehandlung innerhalb der folgenden 3 Monate.

3.3 Fallzahlplanung

Anhand der Hauptzielgröße SPPB (bzw. deren Veränderung von T0 zu T1) wurde auf Basis einer parallelen Versuchsanordnung mit einer Interventionsgruppe („Nachsorge ohne Tablet“) vs. einer Kontrollgruppe eine Powerabschätzung durchgeführt. Dabei kam ein zweiseitiger t-Test mit einem Signifikanzniveau von α=0,05 zum Einsatz. Die den Berechnungen zugrunde liegenden Informationen der Kontrollgruppe und Standardabweichungen wurden aus der HEIKE-Studie entnommen (Bongartz et al., 2017). Die erwarteten Effekte für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Telemedizin“ ergaben sich aus verschiedenen Szenarien für den minimal detectable change, wie in Perera et al. (2006) dargelegt.

Im vorgesehenen Rekrutierungszeitraum wurden pro Studienzentrum 90 Teilnehmende erwartet. Von diesen insgesamt 270 Teilnehmenden wurden im Vorfeld 10 % aufgrund der potenziell höheren Varianz bei einem Multi-Center-Design abgezogen und zusätzlich 25 % für die erwartete Zahl an Dropouts, die die Studie vor dem T1-Assessment beenden, berechnet. Daraus ergaben sich 182 auswertbare Teilnehmende in drei Zentren. Mit dieser erwarteten Anzahl auswertbarer Studienteilnehmender konnte ab einem Unterschied zwischen einer Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe von ca. 1,0 Punkten in der SPPB, bei einer jeweiligen Standardabweichung von 1,7 Punkten, eine Power von > 80 % erreicht werden.

3.4 Rekrutierung, Randomisierung und Verblindung

Rekrutierung, Information und Einwilligung

Die Rekrutierung erfolgte in den Rehabilitationskliniken der drei Studienzentren:

- AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS Heidelberg, Klinik für Geriatrische Rehabilitation (Leitung: Dr. W. Micol),
- Robert Bosch Gesellschaft für medizinische Forschung, Klinik für Geriatrische Rehabilitation (Leitung: Prof. Dr. K. Rapp),
- Vincentius-Diakonissen-Kliniken gAG, Geriatrisches Zentrum (Leitung: Dr. B. Metz).

Patient:innen, die in eine der drei Rehabilitationskliniken aufgenommen wurden, wurden in der zweiten Woche der stationären Rehabilitation zunächst von Studienmitarbeitenden und der/dem behandelnden Arzt/Ärztin auf ihre Eignung hin untersucht. Geeignete Patient:innen, die an einer Teilnahme interessiert waren, erhielten umfassende mündliche und schriftliche Informationen zur Studie (Anlage 20: Flyer Rekrutierung TN, Anlage 21: Informationsschrift, Anlage 22: Einwilligungserklärung). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Geeignete Patient:innen, die an einer Teilnahme interessiert waren, unterzeichneten vor der Aufnahme eine Einverständniserklärung. Studienteilnehmende wurden ausgeschlossen, wenn sie vor der Entlassung gegen die Einschlusskriterien verstießen (z. B. durch Verlegung in eine Akutklinik

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

oder Änderung des Entlassungsziels auf eine Pflegeeinrichtung), die Teilnahme an den Untersuchungen verweigerten oder ihre Einwilligung widerrufen.

Randomisierung

Die Randomisierung erfolgte drei bis fünf Werktage vor der Entlassung. Die Teilnehmer wurden gleichmäßig auf drei Gruppen verteilt: (i) „Nachsorge ohne Tablet“, (ii) „Nachsorge mit Tablet“ und (iii) Kontrollgruppe mit Normalversorgung. Die Randomisierung erfolgte anhand einer stratifizierten Blockrandomisierung (Stratum: Studienzentrum) und wurde mit der Randomisierungssoftware ROM durchgeführt.

Verblindung

Die Assessoren waren hinsichtlich der Zuordnung der Teilnehmenden verblindet. Eine unabhängige Forschungsgruppe führte die Datenverwaltung und -analyse durch.

3.5 Endpunkte

Primäre Endpunkte

- Die Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten wurde mit der SPPB gemessen (Guralnik et al., 1994). Dabei handelt es sich um ein etabliertes Instrument und den Goldstandard für Trainingsstudien bei älteren Menschen. Die SPPB misst mittels drei Teilaufgaben Kraft, Balance und Gang im Rahmen alltagsnaher Bewegungsanforderungen (Aufstehen vom Stuhl, Ganggeschwindigkeit, Balance im freien Stand). Die Ergebnisse der Teilaufgaben werden jeweils in einen Score zwischen 0 und 4 Punkten umgerechnet. Aus den drei Teilaufgaben wird ein Gesamtscore ermittelt, der zwischen 0 und 12 Punkten liegen kann; ein höherer Wert weist auf eine höhere Leistungsfähigkeit hin. Die Werte der SPPB sind hochgradig prädiktiv für eine Verschlechterung der Aktivitäten des täglichen Lebens sowie der Mobilität (Guralnik et al., 2000).
- Soziale Teilhabe wurde mithilfe des RNLI (Reintegration to Normal Living Index) gemessen (Wood-Dauphinee et al., 1988). Der fragebogenbasierte RNLI misst das Ausmaß, mit dem Menschen nach einem Trauma oder einer neurologischen Erkrankung ihre gewohnten sozialen Aktivitäten wieder aufnehmen. Anhand von elf Items werden die Wiederaufnahme von Aktivitäten in den Bereichen Mobilität, Selbstpflege, Aktivitäten des täglichen Lebens, Freizeitaktivitäten sowie die Übernahme sozialer Rollen erfragt und beurteilt. Der RNLI wird v.a. für Patientinnen und Patienten nach Entlassung aus rehabilitativen Behandlungen verwendet und zeigt in Validierungsstudien gute Testgütekriterien (Bourget et al., 2018).

Sekundäre Endpunkte

Neben den primären Endpunkten zum Zeitpunkt T1 wurde die Nachhaltigkeit des Rehabilitationsangebots nach einem halben Jahr überprüft, indem die Veränderungen des SPPB und des RNLI von T0 zu T2 erfasst wurden. Potenzielle Veränderungen der weiteren sekundären Endpunkte wurden von T0 zu T1 sowie von T0 zu T2 überprüft. Weitere sekundäre Endpunkte waren:

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

- Frailty (Eigenbeurteilung): Groningen Frailty Indicator (GFI) (Braun et al., 2018)
- Ernährungssituation und Appetitverhalten: Mini Nutritional Assessment (Kurzform) (MNA-sf) (Kaiser et al., 2009) und Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) (Wilson et al., 2005)
- Life-Space Mobilität: Life-Space Assessment in persons with cognitive impairment (LSA-CI) (Ullrich et al., 2019)
- Sturzangst: Fall-Efficacy Scale International (Kempen et al., 2008)
- Schmerz: Numerische Analogskala
- Zielerreichung: Goal Attainment Scale (nur in den Interventionsgruppen) (Rockwood et al., 1993)
- Lebensqualität (EQ-5D) (Herdman et al., 2011)
- Kosten und Kosteneffektivität: Fragebogen zur Inanspruchnahme medizinischer und nicht-medizinischer Versorgungsleistungen im Alter (FIMA) (Seidl et al., 2015)
- Sicherheit: Anzahl der Stürze sowie sturzbedingte Verletzungen
- Re-Hospitalisierung
- Bewertung der Techniknutzung („Nachsorge mit Tablet“): System Usability Scale (Hyzy et al., 2022)

3.6 Datenerhebung

Es werden folgende Messzeitpunkte unterschieden:

- T0a = Baseline-Messung vor Entlassung (1 - 5 Tage vor Entlassung) (Anlage 23: Arztbogen Baseline, Anlage 24: Arztbogen Entlassbefragung);
- T0b = Baseline-Messung in erster Woche nach Entlassung (2 - 6 Werktage nach Entlassung) (Anlage 25: Baseline-Messung);
- T1 = Post-Messung (85 - 100 Tage nach Entlassung) (Anlage 26: Messung T1);
- T2 = Follow-Up-Messung (170 - 200 Tage nach Entlassung) (Anlage 27: Messung T2).

Die Datenerhebung erfolgt aus Routinedaten sowie anhand standardisierter Fragebögen. Die Routinedaten wurden den Patientenakten entnommen (Alter, Geschlecht, rehabilitationsbegründende Diagnose, Rehabilitationsdauer, Barthel-Index bei der Entlassung, MMSE). T0a wurde während des stationären Aufenthalts erhoben, während die Messzeitpunkte T0b, T1 und T2 in der Häuslichkeit der Teilnehmenden erfolgten. Die Assessments wurden von geschulten Mitarbeitenden durchgeführt und direkt in ein elektronisches Dokumentationssystem eingetragen. Es wurden Plausibilitätsprüfungen im Rahmen des Datenmanagements durch den Projektpartner Universität Ulm durchgeführt. Die Mitarbeitenden waren hinsichtlich der Zuordnung zu den Studiengruppen verblindet. Der Endpunkt Goal Attainment wurde abweichend von Trainer:innen erhoben und in die elektronische Studienakte eingetragen. Die Goal Attainment Scale basierte dabei auf dem vor Beginn der Intervention gemeinsam mit dem/der Teilnehmenden definierten Ziel und wurde auf einer Likert Skala von -2 bis +2 durch die Teilnehmenden bewertet.

Zur Überprüfung der Sicherheit der Intervention wurden Stürze im Rahmen wöchentlicher Telefonate erfasst (Interventionszeitraum). Nach Beendigung der Intervention erfolgte ein

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

monatliches Telefonat (Beobachtungszeitraum). In Tabelle 2 wird angegeben, zu welchen Messzeitpunkten die unterschiedlichen Endpunkte erfasst wurden.

Tabelle 2: Assessments mit Angabe der jeweiligen Messzeitpunkte

Merkmale		**T_{0a}**	**T_{0b}**	**IA[a]**	**T_1**	**IA[b]**	**T_2**
Soziodemographische und geriatrische Merkmale							
D	Alter, Geschlecht, Bildung	x					
D	Mini Mental State Examination (MMSE)	x					
D	Barthel Index	x					
Medizinische Informationen und Morbidität							
D	Rehabilitationsbegründende Diagnose	x					
D	Dauer des stationären Rehabilitationsaufenthalts	x					
D	Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric (CIRS-G) (Miller et al., 1992)	x					
D	Schmerzen		x		x		x
D	Interkurrente Ereignisse (Krankenhausaufenthalte, Tod)		x	x*	x	x$^{\$}$	x
Gesundheitsökonomie							
S	EuroQol-5-Dimension 5-Level (EQ-5D-5L) (Herdman et al., 2011)		x		x		x
S	Adapted version of the questionnaire for the use of medical and non-medical services in old age (FIMA) (Seidl et al., 2015)				x		x
Ernährungsstatus							
S	Simplified Nutrition Appetite Questionnaire (SNAQ) (Wilson et al., 2005)	x	x	x	x		x
S	Mini Nutritional Assessment - short form (MNA-sf) (Kaiser et al., 2009)		x		x		x
D	Gewicht, Body Mass Index						
Frailty							
S	Groningen Frailty Indicator (GFI) (Braun et al., 2018)		x		x		x
Stürze und Sturzangst							
S	Falls Efficacy Scale International - short form (FES-I) (Kempen et al., 2008)		x		x		x
S	Sturzereignisse		x	x*	x	x$^{\$}$	x
Social participation, mobility, physical capacity, and activity							
P, S	Modified Reintegration to Normal Living Index (RNLI) (Wood-Dauphinee et al., 1988)		x		x		x
S	Life-Space Assessment in Persons with Cognitive Impairment (LSA-CI) (Ullrich et al., 2019)		x		x		x
P, S	Short Physical Performance Battery (SPPB) (Guralnik et al., 1994)		x		x		x
Goal attainment and training adherence (only in intervention groups)							

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Merkmale		T_{0a}	T_{0b}	IA[a]	T_1	IA[b]	T_2
D	Goal Attainment Scale (GSA) (Rockwood et al., 1993)				x[§]		
D	Trainingstagebuch[+]						x

*einmal wöchentlich aufgezeichnet, [$]einmal monatlich aufgezeichnet, [§]nur in den beiden Interventionsgruppen, [#]nur in der Tablet-Interventionsgruppe, [+] täglich von Teilnehmenden ausgefüllt
Abkürzungen: P = primäre Ergebnisgröße, S = sekundäre Ergebnisgröße, D = deskriptive Größe, T0a = Assessment kurz vor Entlassung aus der Rehabilitationsklinik, T0b = Baseline-Assessment, T1 = Assessment nach 12 Wochen, T2 = Assessment nach 6 Monaten, IA = Zwischenbeurteilung (a innerhalb des Interventionszeitraums, b innerhalb des Nachbeobachtungszeitraums)

Die Messung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen erfolgt mithilfe eines an das Projekt angepassten FIMA-Fragebogens („Fragebogen zur Erhebung von Gesundheitsleistungen im Alter“) (Seidl et al., 2015). Die Kosten werden jeweils im Zeitraum der letzten drei Monate zu den Erhebungszeitpunkten T1 und T2 erhoben und zwischen den beiden Interventionsgruppen sowie der Kontrollgruppe verglichen.

3.7 Auswertungsmethoden (Evaluationskonzept)

Die Ausgangsmerkmale der Studienpopulation werden für kategoriale Variablen als absolute und relative Häufigkeiten, für schiefe kontinuierliche Variablen als Mediane mit dem ersten und dritten Quartil und für andere kontinuierliche Variablen als arithmetische Mittelwerte mit Standardabweichungen angegeben. Vor der Verwendung parametrischer Methoden, die die Normalverteilung voraussetzen, wurde eine grafische Beurteilung der Verteilungsform durchgeführt.

Die primären statistischen Analysen folgten einem Intention-to-treat-Ansatz, bei dem alle randomisierten Teilnehmer berücksichtigt wurden. Die a priori geordneten Hypothesen wurden mittels einer sequenziellen Fallback-Prozedur geprüft. Die daraus ermittelten p-Werte werden konfirmatorisch interpretiert. Zur Schätzung der Differenz der erwarteten arithmetischen Mittelwerte der Veränderung gegenüber dem Ausgangswert zwischen den Interventionsgruppen und der Kontrollgruppe mit Konfidenzintervallen wurde ein lineares Mixed-Effects-Modell verwendet, das die Teilnehmenden als Zufallseffekte beinhaltet und mit der lmer-Funktion (lme4-Paket) angepasst wurde. Die primären Endpunkte wurden zudem in einer According-to-Protocol-Analyse ausgewertet, die Teilnehmer umfasste, die sich bis zur 3-monatigen Nachbeobachtung an das zugewiesene Behandlungsschema hielten.

Zur Ermittlung von Einflussvariablen, die mit der Veränderung des SPPB gegenüber dem Ausgangswert bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten in Zusammenhang stehen, wurde eine explorative multivariate Regressionsanalyse mit rückwärtsgerichteter schrittweiser Eliminierung durchgeführt (lm-Funktion, stats-Paket). Die Auswahl der Variablen im multiplen Regressionsmodell basierte auf vorab gerechnete explorativen bivariaten linearen Regressionen zwischen der Veränderung des SPPB gegenüber dem Ausgangswert und den Prädiktorvariablen mit vermuteter klinischer Relevanz. Bei der Einflussvariable Trainingsprogression wurden fehlende Werte nach dem Prinzip Last Observation Carried Forward imputiert. Alle Variablen, die in den bivariaten Analysen mit einem p-Wert <0,5 mit der Veränderung des SPPB gegenüber dem Ausgangswert assoziiert waren, wurden als

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

unabhängige Variablen in das Startmodell einbezogen und anschließend einer schrittweisen Selektion unterzogen. Im Endmodell sind alle Variablen, die einen p-Wert <0,05 aufwiesen, verblieben.

Zur Überprüfung von Unterschieden zwischen Untergruppen sowie für weitere Endpunkte wurden t-Tests für zwei Stichproben, Mann-Whitney-U-Tests, Pearson-Chi-Quadrat-Tests oder exakte Fisher-Tests verwendet. Alle weiteren berechneten p-Werte haben rein explorativen Charakter. Ein p-Wert kleiner als 0,05 wurde als Hinweis auf statistische Signifikanz gewertet.

Alle Analysen wurden mit R Version 4.5.0 (R Foundation for Statistical Computing, Wien, Österreich) durchgeführt.

3.8 Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluation und Prozessevaluation

Methodik der gesundheitsökonomischen Evaluation

Ziel der gesundheitsökonomischen Evaluation war die Beantwortung folgender Fragen:

- Führen die digitalen und konventionellen GeRas-Interventionen im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG) zu einer Reduktion der gesellschaftlichen Versorgungskosten
- Sind die GeRas-Interventionen im Vergleich zur Kontrollgruppe kosteneffektiv?

Die **Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen** wurde mithilfe des FIMA-Fragebogens (Seidl et al., 2015) zu den einzelnen Befragungszeitpunkten erhoben: in der Woche nach Entlassung aus der Rehabilitation (T0), am Interventionsende nach 12 Wochen (T1) und bei der Nachuntersuchung (T2) nach 6 Monaten. Dabei wurde die Inanspruchnahme ambulanter, stationärer und rehabilitativer Dienste, formeller und informeller Unterstützung, sowie von Hilfsmitteln und Medikamenten erfasst und mithilfe standardisierter „Unit Costs“ für Deutschland (Muntendorf et al., 2024) bzw. Apothekenverkaufspreise (Rote Liste Service GmbH, 2023) monetär bewertet. Alle Kosten wurden in Preisen aus dem Jahr 2023 angegeben.

Die **Kosten der Intervention** wurden in einem ersten Szenario (Basisfall) auf Teilnehmenden-Ebene berechnet, basierend auf der dokumentierten Anzahl und Dauer der Interventionskomponenten sowie unter Berücksichtigung der Materialkosten (Tabelle 3). In einem zweiten Szenario wurden die Fixkosten der digitalen Intervention auf null gesetzt, da diese bei einer flächendeckenden Implementierung nahezu entfallen würden.

Tabelle 3: Berechnung von Interventionskosten

Fallbesprechung	**Nachsorge ohne Tablet**	**Nachsorge mit Tablet**
Dauer Fallbesprechung	30-35 min	
Kurzbericht Geriater	20 min	
Brutto-Stundenlohnkosten Physiotherapeut:in[1]	25,18 €	
Brutto- Stundenlohnkosten Geriater:in[2]	47,44 €	
Brutto- Stundenlohnkosten Sozialdienst Reha[3]	31,45 €	
Brutto- Stundenlohnkosten AOK-Mitarbeitende (Sozialer Dienst)[4]	35,67 €	

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Trainingsprogramm		
Anzahl Hausbesuche	5	2
Dauer Hausbesuche (gesamt)	5,5 h	3,0 h
Fahrtzeit zu Hausbesuchen (gesamt)	3,6 h	1,6 h
Kilometerpauschale	0,30 €	
Anzahl Videokonsultationen	-	3
Dauer Videokonsultationen (gesamt)	-	0,8 h
Anzahl wöchentliche (Video-) Telefonate	7	7
Dauer wöchentliche (Video-) Telefonate (gesamt)	2,7 h	2,8 h
Brutto- Stundenlohnkosten Physiotherapeut:in[1]	25,18 €	
Trainingsmaterialen (Yogakeile, Trittstufen; Poster und Manual für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“)	15,61 €	10,29 €
Material Telemedizin (Tablet, Ständer, Tabletstift, Softwarekosten, SIM-Karten)	-	2.149,39 €
Umweltpassung		
Dauer von (Video-) Telefonaten	0,7 h	1,0 h
Dauer Hausbesuche (gesamt)	0,9 h	0,0 h
Fahrtzeit zu Hausbesuchen (gesamt)	0,8 h	0,0 h
Kilometerpauschale	0,30 €	
Brutto- Stundenlohnkosten Mitarbeitendes des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg[4]	35,67 €	
Ernährungsempfehlung		
Dauer Erfassung Ernährungsstatus (gesamt)	15 min	
Porto Ernährungsempfehlung	0,90 €	
Informationsmaterial Ernährung	5,57 €	
Dauer Ernährungsempfehlung	20 min	
Brutto- Stundenlohnkosten Trainer:in[1]	25,18 €	
Brutto- Stundenlohnkosten Geriater:in[2]	47,44 €	
Interventionskosten (gesamt)		
Ø Kosten pro Person (Nutzer:in)	≈ 569 €	≈ 2.942 €

[1] Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD VKA 2022, Entgeltgruppe E7, Stufe 3) + 21% Lohnnebenkosten für Arbeitgeber; [2] Tarifvertrag für die Deutsche Rentenversicherung Bund (TV DRV-Bund 2023, Entgeltgruppe II, Stufe 2) + 21% Lohnnebenkosten für Arbeitgeber; [3] Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD 2022, Entgeltgruppe S12, Stufe 3) + 21% Lohnnebenkosten für Arbeitgeber; [4] Tarifvertrag für die Allgemeinen Ortskrankenkassen 2021, Entgeltgruppe 9, Stufe 3) + 21% Lohnnebenkosten für Arbeitgeber

Als Effektmaß der Kosteneffektivitätsanalyse wurden qualitätsadjustierte Lebensjahre (QALYs) verwendet. QALYs wurden auf Basis des EQ-5D-5L-Fragebogens zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität berechnet (Herdman et al., 2011), der zu allen

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Befragungszeitpunkten eingesetzt wurde. Der EQ-5D-5L setzt sich aus fünf Fragen zu den Dimensionen Beweglichkeit/Mobilität, Für sich selbst sorgen, Alltägliche Tätigkeiten, Schmerzen/körperliche Beschwerden und Angst/Niedergeschlagenheit zusammen, jeweils mit Antwortmöglichkeiten zwischen 0 (keine Probleme) und 5 (extreme Probleme). Die Antworten wurden dann in einen Index-Wert zwischen 0 (Tod) und 1 („perfekte Gesundheit“) überführt, indem sie entsprechend den Präferenzen der deutschen Allgemeinbevölkerung gewichtet und dann von 1, der „perfekten Gesundheit“, subtrahiert wurden (Ludwig et al., 2018). QALYs über den 6-monatigen Beobachtungszeitraum wurden durch lineare Interpolation der EQ-5D-5L-Indices zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten berechnet.
Darüber hinaus wurden die Auswirkungen anhand des primären klinischen Endpunkts der Short Physical Performance Battery (SPPB) gemessen (Guralnik et al., 1994).

Die **Kosteneffektivitätsanalyse** wurde für die Intention-to-treat-Stichprobe (N = 267) sowie aus gesellschaftlicher und Kostenträgerperspektive durchgeführt. Für die Kostenträgerperspektive wurden die Kosten für informelle Pflege nicht berücksichtigt. Fehlende Werte in den Items der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen oder des EQ-5D wurden durch Multiple Imputation by Chained Equation (MICE) ersetzt (StatCorp., 2019; White et al., 2011). Insgesamt wurden 30 Datensätze generiert, in denen alle Analysen durchgeführt wurden und deren Ergebnisse anschließend gemäß Rubin’s Rules zusammengeführt wurden (Rubin, 1987).

Mittlere Kosten- und Effektunterschiede zwischen den Interventionsgruppen „Nachsorge mit Tablet“ bzw. „Nachsorge ohne Tablet“ und der Kontrollgruppe zu Baseline sowie über den 6-monatigen Beobachtungszeitraum und getrennt nach Kostenkategorie wurden berechnet. Die Unterschiede in den Kosten und Effekten nach 6 Monaten wurden zudem für bestimmte Baseline-Charakteristika (Alter, Geschlecht, gesundheitsbezogene Lebensqualität, SPPB-Score und Medikamentenkosten) adjustiert. Dafür kamen Seemingly unrelated regressions (SUR) zum Einsatz. Bei diesen werden separate Regressionsmodelle für Kosten und Effekte simultan spezifiziert, wobei die Korrelation zwischen Kosten und Effekten durch korrelierte Fehlerterme Rechnung getragen wird (Mutubuki et al., 2021; Willan et al., 2004). Das erlaubt die Berechnung einer adjustierten inkrementellen Kosteneffektivitäts-Relation (ICER). Die ICER ist die Zielgröße der Kosteneffektivitätsanalyse und setzt die Kostendifferenz zwischen IG und KG in Relation zur Differenz der QALYs. Die Unsicherheit um den Punktschätzer ICER wurde mithilfe von Kosteneffektivitätsakzeptanzkurven (CEACs) dargestellt, die die Wahrscheinlichkeit der Kosteneffektivität in Abhängigkeit von der Zahlungsbereitschaft für ein zusätzliches QALY abbilden. Dazu wurde der Net-Benefit für hypothetische Zahlungsbereitschaften zwischen 0 € und 250.000 € berechnet, basierend auf den aus dem SUR-Modell geschätzten Kosten- und QALY-Unterschieden, ihrer Varianz und Kovarianz.

Die Kosteneffektivität wurde, in Anlehnung an die klinische Auswertung, explorativ für das Effektmaß des SPPB, winsorisierte Kosten (99 % Perzentile), sowie Vernachlässigung der Fixkosten der digitalen Intervention untersucht.

Methodik der Prozessevaluation

Neben der Hauptstudie wurde eine begleitende Prozessevaluation durchgeführt, die ein Fokus auf die Implementierung der Interventionen setzte. Ziel der Prozessevaluation war es, vertiefte Einblicke in die Umsetzung des Nachsorgeprogramms GeRas der jeweiligen Interventionsarme sowie in förderliche und hinderliche Faktoren der Implementierung zu

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

gewinnen. Die Prozessevaluation folgte einem Mixed-Methods-Ansatz und gliederte sich in einen quantitativen sowie einen qualitativen Teil (Abbildung *4*).

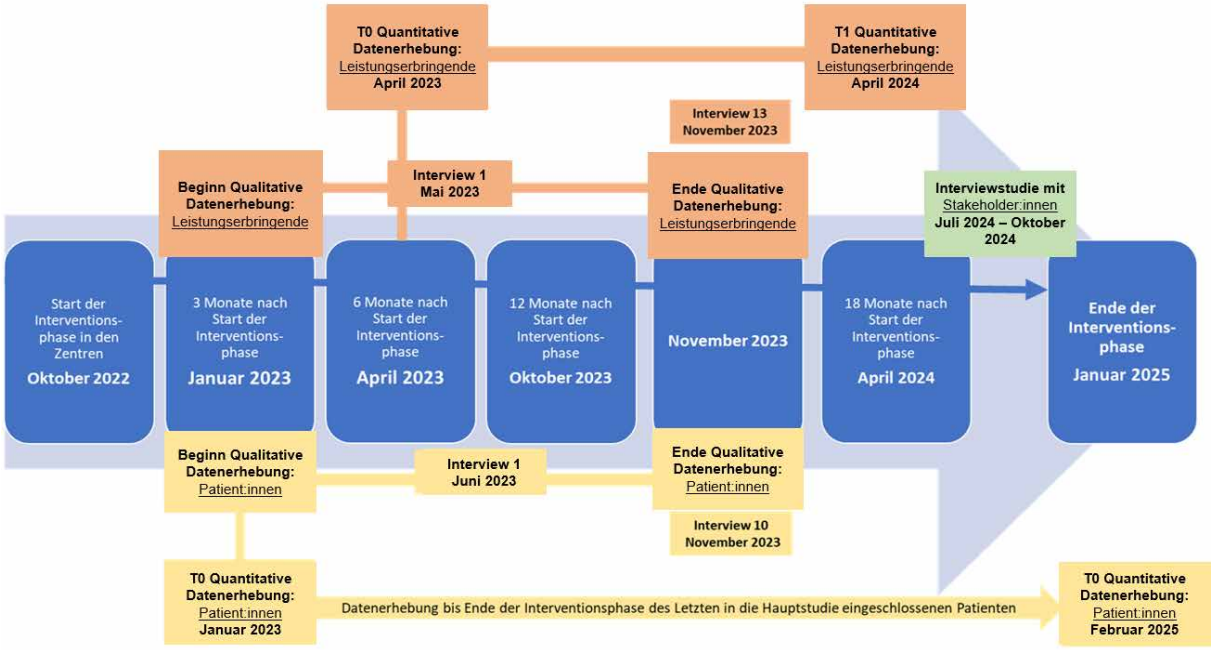


Abbildung 4: Darstellung des Designs der Prozessevaluation

Abbildung 4 zeigt den Zeitraum der Prozessevaluation der Implementierung des Nachsorgeprogramms GeRas im Verlauf der Hauptstudie (Blau). Während der Prozessevaluation wurden eine Interviewstudie mit Leistungserbringenden, die in die Implementierung und Erbringung des Nachsorgeprogramms involviert waren, sowie zwei Befragungsstudien zum Zeitpunkt T0 und T1 (Orange) durchgeführt. Außerdem wurden eine Interviewstudie und eine Befragungsstudie mit Teilnehmenden (Gelb) durchgeführt. In Grün ist der Zeitraum der Interviewstudie mit Stakeholder:innen dargestellt.

Qualitativer Teil der Prozessevaluation

Sechs Monate nach Beginn der Interventionsphase wurden semi-strukturierte Telefoninterviews mit Leistungserbringenden geführt (Anlage 28: Interviewleitfaden Leistungserbringende), die an der Implementierung und Erbringung des Nachsorgeprogramms beteiligt waren (Physiotherapeut:innen, Geriater:innen, oder Sozialarbeiter:innen). Außerdem wurden Telefoninterviews sowie Face-to-Face Interviews mit Teilnehmenden geführt (Anlage 29: Interviewleitfaden Teilnehmende), die das Nachsorgeprogramm abgeschlossen hatten. Ziel der Interviews war es, individuelle Erfahrungen, Einschätzungen und Perspektiven der zentralen Leistungserbringenden sowie der Teilnehmenden hinsichtlich der praktischen Umsetzung, der Akzeptanz und der wahrgenommenen Wirksamkeit des GeRas-Programms zu erfassen.

Ergänzend wurden semi-strukturierte Telefoninterviews mit relevanten Stakeholder:innen (z. B. Geriater:innen, Physiotherapeut:innen, Mitarbeiter:innen einer gesetzlichen Krankenkasse) durchgeführt (Anlage 30: Interviewleitfaden Stakeholder:innen). In diesen Interviews standen der wahrgenommene Bedarf an geriatrischen Nachsorgeprogrammen sowie die Voraussetzungen für eine Skalierung im Mittelpunkt. Das GeRas-Programm diente hierbei als Fallbeispiel, insbesondere hinsichtlich der Integration telemedizinischer Elemente.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Alle Interviews wurden von zwei weiblichen Gesundheitswissenschaftler:innen der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg durchgeführt. Die Interviewleitfäden für die Leistungserbringenden und die Teilnehmenden wurden auf Basis des RE-AIM-Frameworks (Glasgow et al., 1999) entwickelt. Die ersten Versionen der Interviewleitfäden wurden in der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg besprochen und entsprechend angepasst. Die Interviewfragen waren offen formuliert und umfassten unter anderem folgende Themen: (I) Erfahrungen mit GeRas im Allgemeinen, (II) Erfahrungen im Umgang mit Teilnehmenden, (III) Erfahrungen in der Zusammenarbeit im Team, (IV) Bewertung von GeRas und (V) Nachhaltigkeit und Wirksamkeit des GeRas-Programms. Der Interviewleitfaden für die Stakeholder:innen wurde von einer Gesundheitswissenschaftlerin mit Pflegehintergrund und einer Gesundheitswissenschaftlerin mit Hintergrund in Ergotherapie der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg entwickelt. Zwei am GeRas-Projekt beteiligte Wissenschaftler:innen (Sportwissenschaftler und Geriaterin) überprüften die erste Version. Daraufhin erfolgten Anpassungen, bis ein Konsens erreicht war. Die offenen Fragen des Interviewleitfadens konzentrierten sich auf die Erfahrungen der Stakeholder:innen mit geriatrischen Nachsorgeprogrammen, Anforderungen an deren Skalierbarkeit, Implementierungsfaktoren sowie Erwartungen.

Die Analyse der Interviews mit den Leistungserbringenden und den Teilnehmenden erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2019). Die Auswertung erfolgte weitgehend deduktiv anhand der Dimensionen des RE-AIM-Frameworks (Reichweite, Wirksamkeit, Akzeptanz, Umsetzung und Nachhaltigkeit) (Glasgow et al., 1999). Weitere Themenbereiche wurden induktiv identifiziert. Die Analyse der Interviews mit den Stakeholder:innen erfolgte ebenfalls mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2019) mit einem induktiven Ansatz. Die Datenanalyse wurde von zwei Gesundheitswissenschaftler:innen durchgeführt und von weiteren erfahrene Gesundheitswissenschaftler:innen unterstützt.

Quantitativer Teil der Prozessevaluation

Der quantitative Teil der Prozessevaluation umfasste zwei standardisierte schriftliche Befragungen der Leistungserbringenden, die 3 (T0) sowie 18 Monate (T1) nach Beginn der Interventionsphase durchgeführt wurden. Ziel dieser Erhebungen war es, die Entwicklung der Implementierung über die Zeit hinweg abzubilden sowie Rückmeldungen zur Umsetzungstreue, zur Integration in bestehende Versorgungsstrukturen (Rahmenbedingungen), Technikbereitschaft (bestehend aus drei Subskalen) und zur subjektiven Bewertung des Nachsorgeprogramms (Evaluation) zu erfassen. Zudem wurde zu T1 die Klinische Nachhaltigkeit der Intervention mittels validierten Fragebogens erhoben. Zusätzlich wurden die Teilnehmenden nach Abschluss des Nachsorgeprogramms mittels teilweise standardisierter Fragebögen befragt. Dabei standen Aspekte wie Adhärenz, Bewertung, sowie Umsetzungstreue der Intervention im Fokus. Die Fragebögen wurden durch Mitarbeitende der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg in Zusammenarbeit mit den Projektkoordinator:innen der Studienzentren entwickelt.

Der Fragebogen der Leistungserbringenden bestand aus mehreren Teilen (Anlage 31: Fragebogen Leistungserbringende T0; Anlage 32: Fragebogen Leistungserbringende T1). Der Fragebogen der Teilnehmenden bestand ebenfalls aus mehreren Subskalen (Anlage 33:

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Fragebogen Teilnehmende Nachsorge mit Tablet, Anlage 34: Fragebogen Teilnehmende Nachsorge ohne Tablet).

Die Daten wurden mit der Statistiksoftware IBM SPSS Version 25.0 ausgewertet. Vor der Analyse wurden alle Variablen auf Dateneingabefehler und fehlende Werte überprüft. Es wurden Mittelwerte und Standardabweichungen für kontinuierliche Variablen sowie Häufigkeiten und Prozentsätze für kategoriale Variablen berechnet. Zudem wurden Mittelwerte und Standardabweichungen für jede Skala berechnet, wobei Fälle mit fehlenden Werten bei mehr als einem Drittel der Items einer Skala ausgeschlossen wurden.

Auswertung Fragebogen Leistungserbringende

Es wurde das Standardverfahren zur Berechnung der Mittelwerte und Standardabweichungen für die drei Subskalen (Technikakzeptanz, Technikkontrollüberzeugung, Technikkompetenz-überzeugung) der Kurzskala für Technikbereitschaft verwendet (Neyer et al., 2012). Demnach wurden die Mittelwerte über die (rekodierten) Items der einzelnen Subskalen sowie der Mittelwert über alle (rekodierten) Items des Gesamtscores der Technikbereitschaft gebildet. Die Daten zur klinischen Nachhaltigkeit der Interventionen (T1) wurden ebenfalls mittels des Standardverfahrens gemäß Malone et al. (2021) ausgewertet. Für die Berechnung der Mittelwerte und Standardabweichungen der Umsetzungstreue, der Implementierung, der Evaluation und der Rahmenbedingungen wurden jeweils Scores aus den zugehörigen Items der jeweiligen Konstrukte gebildet.

Auswertung Fragebogen Teilnehmende

Zur Auswertung der Mittelwerte und Standardabweichungen der Adhärenz, Bewertung und Umsetzungstreue wurden zunächst Scores aus den Items gebildet, die den jeweiligen Konstrukten zugeordnet waren. Gruppenunterschiede zwischen „Nachsorge mit Tablet“ und „Nachsorge ohne Tablet“ wurden mithilfe eines t-Tests für unabhängige Stichproben überprüft. Dabei wurden die Mittelwerte der Skalen Evaluation, Umsetzungstreue und Adhärenz verglichen. Das Signifikanzniveau wurde auf $p < .05$ festgelegt.

Auswertung der Dokumentation der Leistungserbringenden

Die leistungserbringenden dokumentierten Kontakte mit den Teilnehmenden in der elektronischen Akte auf der telemedizinischen Plattform. Diese Dokumentation wurde ausgewertet und überprüft, ob die Kontakte wie geplant stattgefunden hatten und welchen Inhalt sie hatten. Es wurde insbesondere bei den Trainingskontakten überprüft, ob der Kontakt der Steuerung des Trainings diente oder andere Inhalte hatte wie z.B. lediglich die Erfassung interkurrenter Ereignisse. Zur Ermittlung der Adhärenz bezogen auf die Durchführung wurde berücksichtigt, ob Teilnehmende vorzeitig aus der Studie ausgeschieden waren, um die Zahl der geplanten Kontakte zu bestimmen, und die tatsächlich erfolgten Kontakte wurden als Anteil (in %) der geplanten Kontakte errechnet.

Auswertung der Trainingstagebücher

Die Teilnehmenden der Interventionsgruppen erhielten Trainingstagebücher mit Monatsblättern (Anlage 35: Trainingstagebuch). Für jeden Tag des Interventions- und Beobachtungszeitraums sollten sie angeben, ob sie eine Balance-, eine Kraftübung und/oder ein Ausdauertraining durchgeführt haben oder nicht trainiert haben. Es folgte eine manuelle Plausibilitätsprüfung aller dokumentierter Tage durch einen Wissenschaftler. Auf eine

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Auswertung der Nutzung der Trainingsapp in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ wurde aus Datenschutzgründen und aufgrund fehlender Vergleichbarkeit mit der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ verzichtet. Die Adhärenz bezogen auf das Heimtraining wurde als Anteil der Tage ermittelt, an denen eine plausible Dokumentation vorlag und mindestens eine Bewegungsübung durchgeführt wurde, bezogen auf alle Tage mit einer plausiblen Dokumentation.

4 Projektergebnisse

4.1 Ergebnisse der Endpunkte

Rekrutierung

In den drei Studienzentren wurden 4.557 Patient:innen gescreent. Bei 3.854 Patient:innen lag ein Ausschlusskriterium vor, und bei 429 Patient:innen lagen andere Gründe vor, die einer Studienteilnahme entgegenstanden. Das häufigste Ausschlusskriterium war die Versicherung bei einer anderen Krankenkasse als bei der AOK Baden-Württemberg (n = 3.065). Von 556 potenziell passenden Patient:innen, stimmten 274 Patient:innen einer Studienteilnahme zu, 282 lehnten die Teilnahme an der Studie ab. Dies entspricht einer Zustimmungsrate von 49,2 % unter allen potenziell passenden Studienteilnehmenden. Von den 274 Patient:innen, die einer Studienteilnahme zustimmten, konnten 3 Patient:innen nicht randomisiert werden, weil sie nach Studieneinschluss und vor der Randomisierung ein neu aufgetretenes Ausschlusskriterium entwickelten bzw. ihre Zustimmung zurückzogen. 271 Patient:innen wurden randomisiert; bei einer/einem Teilnehmer:in trat nach der Randomisierung ein Ausschlussgrund ein, drei weitere Teilnehmende zogen ihre Zustimmung zurück und wünschten die Löschung der erhobenen Daten. Das Ausscheiden dieser vier Teilnehmenden konnte nicht ausreichend durch Nachrekrutierung ausgeglichen werden, da die Rekrutierungsphase jeweils bereits beendet war. In Abbildung 5 findet sich eine Übersicht zum Screening und zur Randomisierung.

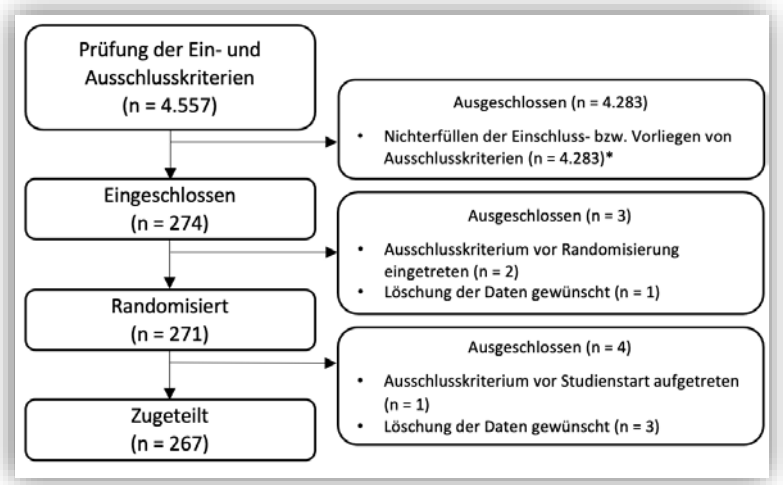


Abbildung 5: Screening und Randomisierung

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

*Ausschlusskriterien: 1) keinerlei Studienteilnahme gewünscht (n = 24); 2) nicht bei AOK Baden-Württemberg versichert (n = 3065); 3) Entfernung zwischen Wohnort und Studienort zu groß (n = 128); 4) keine Entlassung in das häusliche Umfeld (n = 59); 5) keine selbständige Mobilität auf Zimmerebene (n = 37); 6) MMSE < 21 (n = 256) ; 7) Kommunikationsschwierigkeiten (n = 140); 8) instabile oder palliative Gesundheitssituation (n = 123); 9) geplante weitere ambulante oder mobile Rehabilitation (n = 22); 10) Ablehnung der Studienteilnahme (n = 282); 11) andere (n = 147)

Randomisierung

Die 267 Teilnehmenden wurden gleichmäßig auf die Gruppen verteilt. Tabelle 4 zeigt die Merkmale der Teilnehmenden je Studiengruppe.

Tabelle 4: Merkmale der Studienteilnehmenden bei Baseline (Entlassung aus der Rehabilitationsklinik), je Studiengruppe

Merkmale	**Kontrollgruppe** (n = 87 eingeschlossen, n = 76 mit Baselinedaten)	**Interventions-gruppe „Nachsorge ohne Tablet"** (n = 88 eingeschlossen, n = 83 mit Baselinedaten)	**Interventions-gruppe „Nachsorge mit Tablet"** (n = 92 eingeschlossen, n = 81 mit Baselinedaten)
Alter (Jahre, MW (SD)) (n = 267)	81,5 (6,2)	82,1 (6,1)	83,0 (6,0)
Frauen (n (%)) (n = 267)	63 (72,4)	73 (83,0)	67 (72,8)
Schule und Ausbildung (Jahre, MW (SD)) (n = 267)	10,4 (2,7)	10,4 (3,0)	11,1 (2,9)
Dauer des stationären Rehaaufenthalts (Tage, MW (SD)) (n = 257)	26,4 (6,4)	25,7 (5,1)	25,2 (5,4)
Rehabegründende Diagnosen*			
Erkrankungen und Störungen des Muskel-Skelett-Systems (MDC 8) und des Bindegewebes sowie Verletzungen (MDC 21) (Anzahl)	55	50	58
Erkrankungen und Störungen des Atmungssystems (MDC 4) und des Kreislaufsystems (MDC 5) (Anzahl)	12	14	13
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen (MDC 23) (Anzahl)	5	9	6
Erkrankungen und Störungen des Nervensystems (MDC 1) (Anzahl)	3	6	6
Sonstige (MDC 3, MDC 6, MDC 10, MDC 11, MDC 16, MDC 17, MDC 18)	14	16	15
MMSE (MW (SD)) (n = 266)	26,1 (2,8)	26,7 (2,4)	26,3 (2,5)
Barthel Index vor Entlassung (MW (SD)) (n = 266)	78,0 (12,6)	78,8 (12,8)	78,5 (13,3)

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Frailtystatus nach CFS (n = 238; n (%)) robust pre-frail frail	 2 (2,6) 8 (10,5) 66 (86,8)	 4 (4,9) 9 (11,0) 69 (84,1)	 4 (5,0) 5 (6,2) 71 (88,8)
CIRS-G (MW (SD)) (n = 253)	16,3 (5,4)	15,4 (4,8)	15,6 (4,8)
SPPB, Score (MW (SD)) (n = 238)	4,6 (2,8)	4,8 (2,7)	4,5 (2,8)
RNLI, Score (MW (SD)) (n = 236)	18,5 (6,9)	18,3 (6,4)	18,6 (6,6)
EQ-5D-5L (MW (SD)) (n = 237)	0,62 (0,27)	0,61 (0,28)	0,61 (0,28)
Gewicht (kg (MW (SD)) (n = 234)	71,2 (15,0)	70,7 (18,0)	70,1 (14,8)
Body-mass Index (kg/m^2, MW (SD)) (n = 234)	27,1 (4,9)	27,3 (6,6)	26,9 (5,0)
SNAQ (MW (SD)) (n = 237)	14,5 (2,3)	14,5 (2,0)	14,4 (1,9)
MNA-sf (MW (SD)) (n = 238)	9,1 (2,4)	9,3 (2,3)	9,2 (2,5)
Groningen Frailty Indicator (MW (SD)) (n = 237)	7,0 (2,4)	6,9 (2,5)	7,0 (2,3)
FES-I (MW (SD)) (n = 236)	13,2 (5,2)	13,2 (4,5)	14,5 (4,9)
LSA-CI (MW (SD)) (n = 237)	19,8 (12,0)	15,9 (11,0)	18,8 (13,3)
Ruheschmerz (MW (SD)) (n = 238)	2,1 (1,1)	2,2 (1,0)	2,0 (1,1)
Schmerzen beim Gehen / Stehen (MW (SD)) (n = 237)	2,7 (1,1)	2,8 (1,2)	2,6 (1,1)

Abkürzungen: CFS: Clinical Frailty Scale; CIRS-G: Cumulative Illness Rating Scale Geriatric; EQ-5D-5L: Euro Quality of Lifel-5-Dimension 5-Level; FES-I: Falls Efficacy Scale International; LSA-CI: Life-Space Assessment in persons with cognitive impairment; MMSE: Mini Mental State Examination; MNA-sf: Mini Nutritional Assessment short form; MW: Mittelwert; RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SD: Standardabweichung; SNAQ: Simplified Nutritional Appetite Questionnaire; SPPB: Short Physical Performance Battery

*klassifiziert nach Major Diagnostic Category (MDC)-Kategorien

MMSE: Werte zwischen 0 und 30 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf eine bessere kognitive Funktion; Barthel Index: Werte zwischen 0 und 100 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf eine größere Selbständigkeit bei basalen Aktivitäten des täglichen Lebens; CIRS-G: Werte zwischen 0 und 56 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf eine höhere Morbidität; SPPB: Werte zwischen 0 und 12 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf eine höhere Leistungsfähigkeit der unteren Extremität; RNLI: Werte zwischen 0 und 33 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf eine bessere Partizipation; EQ-5D-5L: Werte zwischen 0 und 1,0, mit höheren Werten als Hinweis auf eine höhere Lebensqualität; MNA-sf: Werte zwischen 0 und 30 Punkten, mit einem höheren Werte als Hinweis auf ein geringeres Risiko für eine Mangelernährung; SNAQ: Werte zwischen 5 und 20 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf einen besseren Appetit; Groningen Frailty Indicator: Werte zwischen 0 und 15 Punkten, mit einem höheren Wert als Hinweis auf ein höheres Ausmaß von Frailty; FES-I: Werte zwischen 7 und 28 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf größere Bedenken zu stürzen; LSA-CI: Werte zwischen 0 und 90 Punkten, mit höheren Werten als Hinweis auf eine bessere Life-space Mobilität; Schmerzen: Werte zwischen 0 und 10 mit höheren Werten als Hinweis auf stärkere Schmerzen.

Die folgenden Ergebnisse werden als arithmetische Mittelwerte mit Standardabweichung (MW ± SD) bzw. als Prozentangaben dargestellt.

Die Teilnehmenden der Studie waren im Mittel 82,2 ± 6,1 Jahre alt und wurden nach 25,7 ± 5,6 Tagen aus der stationären Rehabilitation entlassen. Muskuloskelettale Erkrankungen und

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Frakturen waren bei mehr als der Hälfte der Teilnehmenden die rehabilitationsbegründende Diagnose (61,5 %), gefolgt von Erkrankungen des Herz-Kreislauf- und des Atmungssystems (14,6 %). Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden waren Frauen (76,0 %). Die Teilnehmenden wiesen im Mittel bei Entlassung aus der Rehabilitationsklinik mit einem MMSE-Wert von 26,4 ± 2,6 Punkten leichte kognitive Einschränkungen und mit einem Barthel-Index von 78,4 ± 12,9 Punkten noch deutliche Einschränkungen in den basalen Aktivitäten des täglichen Lebens auf. Der SPPB-Score betrug 4,6 ± 2,7 Punkte und weist auf ein sehr niedriges Funktionsniveau der Studienpopulation hin. Der CIRS-G-Wert von 15,7 ± 5,0 Punkten weist auf eine erhebliche Morbidität der Studienpopulation hin. 9,2 % der Teilnehmenden waren pre-frail und 86,6 % waren frail. Anhand des MNA-sf ergaben sich bei 80,6 % der Teilnehmenden Hinweise auf ein Risiko für eine Mangelernährung oder eine manifeste Mangelernährung. 45,4 % der Teilnehmenden gaben an, über Erfahrung in der Nutzung von Smartphones, Tablets oder Laptops zu verfügen.

Studienverlauf

Von den 267 Teilnehmenden lagen für 240 Teilnehmende Baseline-Messungen vor. 26 Teilnehmende schieden noch vor der Baseline-Messung aus; bei einer/einem Teilnehmenden konnte die Baseline-Messung nicht erfolgen, der/die Teilnehmende blieb jedoch in der Studie. Zum Zeitpunkt der T1-Messung nach 12 Wochen konnten bei 216 Teilnehmenden Messungen durchgeführt werden, wobei 18 Teilnehmende aus der Studie ausschieden. Nach 6 Monaten konnten die T2-Messungen bei 201 Teilnehmenden durchgeführt werden. Eine Übersicht über den Studienverlauf ist in Abbildung 6 zu finden.

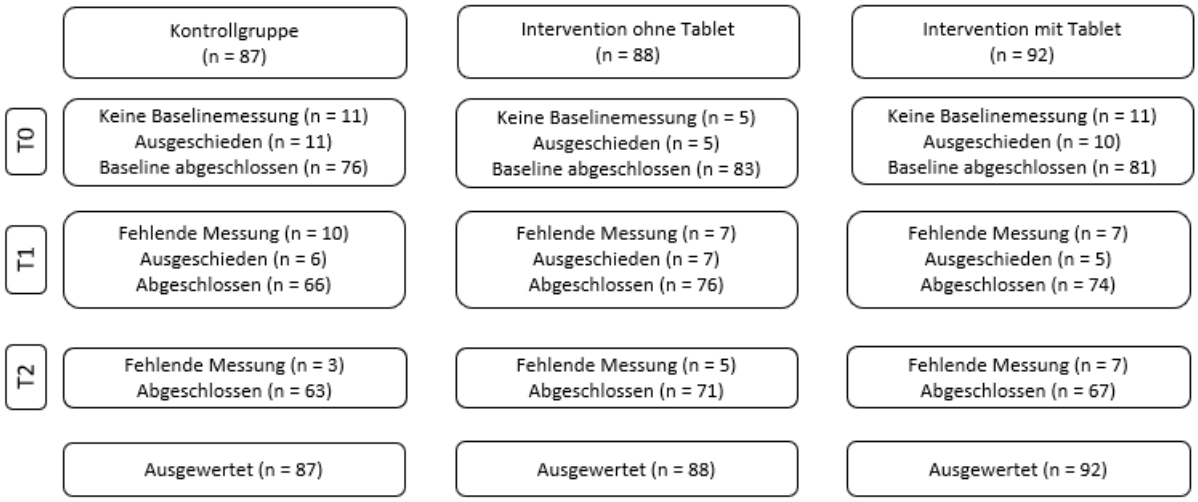


Abbildung 6: Studienverlauf nach Randomisierung

Hinsichtlich der primären Fragestellung lagen vollständige Daten zu den primären Endpunkten von 203 Teilnehmenden vor (Tabelle 5). Es erfolgte ein Vergleich dieser Teilnehmenden mit jenen, für die keine vollständigen Daten vorlagen. Teilnehmende mit vollständigen Daten zu den primären Endpunkten wiesen im Vergleich zu Teilnehmenden ohne vollständige Daten eine signifikant bessere Kognition (MMSE: 26,6 ± 2,5 Punkte vs. 25,8 ± 2,7 Punkte, p = 0,025), eine höhere Selbständigkeit in basalen Aktivitäten des täglichen Lebens (Barthel-Index: 79,9 ±

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

12,0 Punkte vs. 73,7 ± 14,4 Punkte, p = 0,001) sowie eine bessere Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten (SPPB-Score: 4,8 ± 2,7 Punkte vs. 3,7 ± 2,6 Punkte, p = 0,037) auf.

Tabelle 5: Merkmale der Teilnehmenden bei Baseline mit und ohne vollständige Daten zu den primären Endpunkten

Merkmale	Daten vorhanden	Daten unvollständig / fehlend	p	test
	(n = 203)	(n = 64)		
Alter (Jahre, MW (SD))	82,0 (6,1)	82,9 (6,1)	0,277	t-test
Frauen (n (%))	150 (73,9)	53 (82,8)	0,197	chisq-test
MMSE (MW (SD))	26,6 (2,5)	25,8 (2,7)	0,025	t-test
Barthel Index vor Entlassung (MW (SD))	79,9 (12,0)	73,7 (14,4)	0,001	t-test
CIRS-G (MW (SD))	15,9 (5,1)	15,0 (4,7)	0,208	t-test
SPPB, Score (MW (SD))	4,8 (2,7)	3,7 (2,6)	0,037	t-test
RNLI, Score (MW (SD))	18,6 (6,6)	17,8 (7,0)	0,553	t-test

Abkürzungen: CIRS-G: Cumulative Illness Rating Scale Geriatric; MMSE: Mini-Mental State Examination; RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SPPB: Short Physical Performance Battery

Die Anzahl der physiotherapeutischen bzw. ergotherapeutischen Behandlungen in Vertragspraxen in den letzten 3 Monaten nach Entlassung aus der stationären Rehabilitation lag im Median (Q1; Q3) bei 4 (0; 12; Spannweite: 0 – 85). Es zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Studienarmen: Im Median (Q1; Q3) erhielten die Teilnehmende in der Kontrollgruppe 8,5 (0,0; 20,0) Therapieeinheiten, in den beiden Interventionsgruppen 0 (0; 12,0) Therapieeinheiten.

Primäre Fragestellungen

Die primären Fragestellungen untersuchten, ob das Interventionsprogramm „Nachsorge ohne Tablet“ einen Effekt auf die Veränderung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremität, gemessen mittels Short Physical Performance Battery (SPPB), sowie auf die soziale Teilhabe, gemessen mittels modifiziertem Reintegration to Normal Living Index (RNLI), hat. Dazu wurden die Veränderungen des SPPB-Scores sowie des RNLI-Scores von T0 zu T1 zwischen der Kontrollgruppe und der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ verglichen (Hypothese 1 und Hypothese 2).

A) Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten

Von T0 zu T1 zeigte sich in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ eine Steigerung des SPPB von 4,8 ± 2,7 Punkten auf 5,8 ± 2,5 Punkte und in der Kontrollgruppe von 4,6 ± 2,8 Punkten auf 5,4 ± 3,0 Punkte. Die mittlere Veränderung des SPPB von T0 zu T1 war in der Interventionsgruppe höher als in der Kontrollgruppe, der Unterschied war jedoch nicht statistisch signifikant (Effektschätzer: 0,24 Punkte; KI: -0,56 bis 1,04; p = 0,525). Es konnte nicht gezeigt werden, dass das GeRas-Interventionsprogramm in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ zu einer signifikant größeren Steigerung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremität führte als die Regelversorgung.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

B) Soziale Teilhabe
Von T0 zu T1 zeigte sich in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ eine Steigerung des RNLI von 18,3 ± 6,4 Punkten auf 21,2 ± 5,7 Punkte. In der Kontrollgruppe wurde ebenfalls eine Steigerung von 18,5 ± 6,9 Punkten auf 21,6 ± 6,7 Punkte beobachtet. Die Veränderung des RNLI von T0 zu T1 unterschied sich nicht signifikant zwischen den Gruppen (Effektschätzer: −0,23 Punkte; KI: -2,66 bis 2,19; p = 0,817). Es konnte nicht gezeigt werden, dass das GeRas-Programm in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ zu einer signifikant größeren Verbesserung der sozialen Teilhabe im Vergleich zur Regelversorgung führte.

Die Prüfung auf Nicht-Unterlegenheit der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ gegenüber der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ entfiel. Die Ergebnisse sind in tabellarischer Form in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Tabellarische Darstellung der primären Endpunkte

End-punkt	**Studienarm**		**N**	**Messer-gebnisse**	**Veränder-ung zu Baseline**	**Effektschätzer (KI)**	
SPPB	Kontrollgruppe	Baseline	76	4,6 (2,8)			
		T1	64	5,4 (3,0)	0,7 (2,6)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	4,8 (2,7)			
		T1	74	5,8 (2,5)	0,9 (2,0)	0,24 (-0,56, 1,04)[$]	p=0,525
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	4,5 (2,8)			
		T1	71	5,4 (3,0)	0,8 (2,5)	0,15 (-0,71, 1,00) [$]	p=0,718
RNLI	Kontrollgruppe	Baseline	74	18,5 (6,9)			
		T1	63	21,6 (6,7)	3,0 (6,1)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	18,3 (6,4)			
		T1	73	21,2 (5,7)	2,8 (6,2)	-0,23 (-2,66, 2,19)[$]	p=0,817
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	18,6 (6,6)			
		T1	68	20,3 (7,1)	1,5 (4,9)	-1,51 (-3,94, 0,92)[$]	p=0,137

[$]mit Adjustierung für multiples Testen

Messwerte und Veränderungen gegenüber dem Ausgangswert werden als Mittelwerte (Standardabweichung, SD) dargestellt; die Effektgrößen für die Endpunkte werden als Differenz der erwarteten arithmetischen Mittelwerte der Veränderungen gegenüber dem Ausgangswert zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe angegeben, geschätzt mithilfe eines linearen Mixed-Effects-Modells.

Abkürzungen: RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SPPB: Short Physical Performance Battery

Sekundäre Fragestellungen

Die sekundären Fragestellungen untersuchten, ob die Nachsorge mit oder ohne Tablet einen Effekt auf verschiedene Endpunkte hat, wobei die Veränderungen von T0 zu den jeweiligen Messzeitpunkten (T1: 12 Wochen, T2: 6 Monate nach Entlassung aus der stationären geriatrischen Rehabilitation) zwischen den Gruppen verglichen wurden.

Leistungsfähigkeit der unteren Extremität zum Zeitpunkt T2 (Short Physical Performance Battery, SPPB): Die Veränderung des SPPB-Scores von T0 zu T2 unterschied sich weder in der

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: 0,31 Punkte; 95 %-KI: -0,43 bis 1,05; p = 0,412) noch in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,12 Punkte; 95 %-KI: -0,68 bis 0,92; p = 0,765) signifikant von der Veränderung in der Kontrollgruppe.

Soziale Teilhabe zum Zeitpunkt T2 (Reintegration to Normal Living Index, RNLI): Die Veränderung des RNLI von T0 zu T2 unterschied sich weder in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: 1,12 Punkte; 95 %-KI: −0,87 bis 3,13; p = 0,273) noch in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: −1,85 Punkte; 95 %-KI: −3,84 bis 0,16; p = 0,072) signifikant von der Veränderung in der Kontrollgruppe.

Life-Space-Mobilität (Life-Space Assessment in Persons with Cognitive Impairment, LSA-CI): Die Veränderung der Life-Space-Mobilität von T0 zu T1 war in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant größer (Effektschätzer: 4,73 Punkte; 95 %-KI: 0,42 bis 9,04; p = 0,032). Dieser Unterschied in der Veränderung zeigte sich auch von T0 zu T2 (Effektschätzer: 6,27 Punkte; 95 %-KI: 1,92 bis 10,62; p = 0,005). Für die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ unterschieden sich die Veränderungen weder von T0 zu T1 (Effektschätzer: 1,12 Punkte; 95 %-KI: -3,18 bis 5,41; p = 0,612) noch von T0 zu T2 (Effektschätzer: 2,85 Punkte; 95 %-KI: -1,50 bis 7,20; p = 0,201) signifikant von der Kontrollgruppe.

Frailty (Groningen Frailty Indicator, GFI): Beide Interventionsgruppen zeigten im Vergleich zur Kontrollgruppe nach 3 Monaten keine sich signifikant unterscheidenden Veränderungen der Frailty („Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: 0,21 Punkte; 95 %-KI: -0,48 bis 0,89; p = 0,555), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,29 Punkte; 95 %-KI: -0,44 bis 1,03; p = 0,433)). Nach 6 Monaten zeigte sich in beiden Interventionsgruppen kein signifikanter Unterschied in der Veränderung der Frailty im Vergleich zur Kontrollgruppe („Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: -0,21; 95 %-KI: -0,89 bis 0,48; p = 0,558), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,11 Punkte; 95 %-KI: -0,64 bis 0,85; p = 0,780)).

Lebensqualität (EuroQol 5 Dimensions 5 Levels, EQ-5D-5L): Beide Interventionsgruppen zeigten im Vergleich zur Kontrollgruppe nach 3 Monaten keine sich signifikant unterscheidenden Veränderungen der Lebensqualität („Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: -0,01; 95 %-KI: -0,09 bis 0,07; p = 0,844), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,03; 95 %-KI: -0,05 bis 0,12; p = 0,447)). Nach 6 Monaten zeigte sich in beiden Interventionsgruppen kein signifikanter Unterschied in der Veränderung der Lebensqualität im Vergleich zur Kontrollgruppe („Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: 0,02; 95 %-KI: -0,06 bis 0,11; p = 0,584), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: -0,03; 95 %-KI: -0,12 bis 0,06; p = 0,490)).

Ernährungszustand (Mini Nutritional Assessment – short form, MNA-sf; Simplified Nutritional Appetite Questionnaire, SNAQ): Beide Interventionsgruppen zeigten im Vergleich zur Kontrollgruppe nach 3 Monaten keine sich signifikant unterscheidenden Veränderungen im Ernährungszustand (MNA-sf: „Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: -0,33 Punkte; 95 %-KI: -1,19 bis 0,53; p =0,454)¸„Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: -0,01 Punkte; 95 %-KI: -0,88 bis 0,86; p = 0,984); SNAQ: Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: -0,33 Punkte; 95 %-KI: -0,94 bis 0,27; p =0,283), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,01 Punkte; 95 %-KI: -0,59 bis 0,61; p = 0,983)). Nach 6 Monaten zeigte sich in beiden Interventionsgruppen kein signifikanter Unterschied in der Veränderung des Ernährungszustands im Vergleich zur

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Kontrollgruppe (MNA-sf: „Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: 0,20 Punkte; 95 %-KI: -0,67 bis 1,07; p = 0,658), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,33 Punkte; 95 %-KI: -0,55 bis 1,22; p = 0,460); SNAQ: „Nachsorge ohne Tablet (Effektschätzer: -0,04 Punkte; 95 %-KI: -0,65 bis 0,57; p = 0,904), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: -0,22 Punkte; 95 %-KI: -0,83 bis 0,38; p = 0,473).

Schmerzen beim Gehen / Stehen (gemessen mit der Numeric Rating Scale): Beide Interventionsgruppen zeigten im Vergleich zur Kontrollgruppe nach 3 Monaten keine sich signifikant unterscheidenden Veränderungen im Schmerz („Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: -0,36 Punkte; 95 %-KI: -0,73 bis 0,01; p = 0,059), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: -0,18 Punkte; 95 %-KI: -0,57 bis 0,21; p = 0,367)). Nach 6 Monaten zeigte sich in beiden Interventionsgruppen kein signifikanter Unterschied in der Veränderung des Schmerzes im Vergleich zur Kontrollgruppe („Nachsorge ohne Tablet“ (Effektschätzer: -0,07 Punkte; 95 %-KI: -0,44 bis 0,30; p = 0,705), „Nachsorge mit Tablet“ (Effektschätzer: 0,11 Punkte; 95 %-KI: -0,28 bis 0,50; p = 0,584)).

Die Darstellung der Analyse der sekundären Endpunkte findet sich in Tabelle 7.

Tabelle 7: Tabellarische Darstellung der sekundären Endpunkte

Endpunkt	**Studienarm**		**N**	**Mess-ergebnisse**	**Veränderung zu Baseline**	**Effektschätzer (95% -KI)**	
SPPB	Kontrollgruppe	Baseline	76	4,6 (2,8)			
		T1	64	5,4 (3,0)	0,7 (2,6)		
		T2	63	5,5 (2,9)	1,1 (2,4)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	4,8 (2,7)			
		T1	74	5,8 (2,5)	0,9 (2,0)	0,24 (-0,50, 0,97)	p=0,525
		T2	71	6,2 (2,6)	1,3 (2,4)	0,31 (-0,43, 1,05)	p=0,412
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	4,5 (2,8)			
		T1	71	5,4 (3,0)	0,8 (2,5)	0,15 (-0,64, 0,93)	p=0,718
		T2	67	5,8 (3,2)	1,1 (2,8)	0,12 (-0,68, 0,92)	p=0,765
RNLI	Kontrollgruppe	Baseline	74	18,5 (6,9)			
		T1	63	21,6 (6,7)	3,0 (6,1)		
		T2	61	21,7 (7,3)	3,6 (6,8)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	18,3 (6,4)			
		T1	73	21,2 (5,7)	2,8 (6,2)	-0,23 (-2,22, 1,75)	p=0,817
		T2	71	23,1 (5,9)	4,5 (6,5)	1,12 (-0,87, 3,13)	p=0,273
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	18,6 (6,6)			
		T1	68	20,3 (7,1)	1,5 (4,9)	-1,51 (-3,49, 0,47)	p=0,137
		T2	67	20,6 (7,3)	1,6 (6,5)	-1,85 (-3,84, 0,16)	p=0,072
LSA-CI	Kontrollgruppe	Baseline	76	19,8 (12,0)			
		T1	64	25,0 (15,1)	4,9 (14,3)		
		T2	63	25,8 (15,0)	6,1 (14,1)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	81	15,9 (11,0)			
		T1	74	25,8 (13,8)	9,4 (13,5)	4,73 (0,42, 9,04)	**p=0,032**
		T2	71	28,7 (13,0)	11,8 (14,3)	6,27 (1,92, 10,62)	**p=0,005**

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Endpunkt	Studienarm		N	Mess-ergebnisse	Veränderung zu Baseline	Effektschätzer (95% -KI)	
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	18,8 (13,3)			
		T1	71	25,2 (13,2)	5,2 (12,5)	1,12 (-3,18, 5,41)	p=0,612
		T2	67	28,1 (17,2)	8,2 (14,3)	2,85 (-1,50, 7,20)	p=0,201
EQ-5D-5L	Kontrollgruppe	Baseline	76	0,62 (0,27)			
		T1	64	0,73 (0,24)	0,10 (0,26)		
		T2	62	0,74 (0,27)	0,12 (0,26)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	0,61 (0,28)			
		T1	74	0,70 (0,27)	0,10 (0,23)	-0,01 (-0,09, 0,07)	p=0,844
		T2	71	0,76 (0,22)	0,13 (0,27)	0,02 (-0,06, 0,11)	p=0,584
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	79	0,61 (0,28)			
		T1	71	0,74 (0,22)	0,14 (0,25)	0,03 (-0,05, 0,12)	p=0,447
		T2	67	0,71 (0,27)	0,08 (0,31)	-0,03 (-0,12, 0,06)	p=0,490
GFI	Kontrollgruppe	Baseline	75	6,9 (2,5)			
		T1	64	5,8 (2,7)	-0,9 (2,2)		
		T2	63	5,8 (2,6)	-1,0 (2,1)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	7,0 (2,3)			
		T1	74	6,3 (2,7)	-0,8 (2,1)	0,21 (-0,48, 0,89)	p=0,555
		T2	71	5,8 (2,6)	-1,2 (2,2)	-0,21 (-0,89, 0,48)	p=0,558
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	7,1 (2,5)			
		T1	71	6,4 (2,6)	-0,6 (2,1)	0,29 (-0,44, 1,03)	p=0,433
		T2	67	6,1 (2,8)	-0,8 (2,4)	0,11 (-0,64, 0,85)	p=0,780
MNA-sf	Kontrollgruppe	Baseline	76	9,1 (2,4)			
		T1	64	12,3 (2,2)	3,0 (2,9)		
		T2	63	12,2 (2,3)	3,0 (2,7)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	9,3 (2,3)			
		T1	74	12,1 (2,2)	2,9 (2,8)	-0,33 (-1,19, 0,53)	p=0,454
		T2	70	12,6 (1,9)	3,3 (2,6)	0,20 (-0,67, 1,07)	p=0,658
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	9,2 (2,5)			
		T1	71	12,3 (1,9)	3,1 (2,7)	-0,01 (-0,88, 0,86)	p=0,984
		T2	67	12,6 (1,8)	3,3 (2,7)	0,33 (-0,55, 1,22)	p=0,460
SNAQ	Kontrollgruppe	Baseline	76	14,5 (2,3)			
		T1	64	15,0 (2,0)	0,4 (1,9)		
		T2	63	15,4 (1,9)	0,8 (2,1)		
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	81	14,5 (2,0)			
		T1	74	14,7 (2,0)	0,1 (2,0)	-0,33 (-0,94, 0,27)	p=0,283
		T2	71	15,4 (1,9)	0,8 (2,0)	-0,04 (-0,65, 0,57)	p=0,904
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	14,4 (1,9)			
		T1	71	15,0 (1,7)	0,4 (1,9)	0,01 (-0,59, 0,61)	p=0,983
		T2	67	15,2 (1,6)	0,6 (1,9)	-0,22 (-0,83, 0,38)	p=0,473
Schmerzen beim Gehen / Stehen	Kontrollgruppe	Baseline	75	2,7 (1,1)			
		T1	63	2,8 (1,2)	0,2 (1,3)		
		T2	62	2,5 (1,2)	-0,2 (1,2)		

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Endpunkt	Studienarm		N	Mess-ergebnisse	Veränderung zu Baseline	Effektschätzer (95% -KI)	
	Nachsorge ohne Tablet	Baseline	82	2,8 (1,2)			
		T1	74	2,6 (1,1)	-0,2 (1,1)	-0,36 (-0,73, 0,01)	p=0,059
		T2	71	2,5 (1,1)	-0,2 (1,1)	-0,07 (-0,44, 0,30)	p=0,705
	Nachsorge mit Tablet	Baseline	80	2,6 (1,1)			
		T1	71	2,5 (1,1)	0,0 (1,1)	-0,18 (-0,57, 0,21)	p=0,367
		T2	67	2,5 (1,1)	0,0 (1,0)	0,11 (-0,28, 0,50)	p=0,584

Abkürzungen: EQ-5D-5L: Euro Quality of Lifel-5-Dimension 5-Level; LSA-CI: Life-Space Assessment in persons with cognitive impairment; MMSE: Mini Mental State Examination; MNA-sf: Mini Nutritional Assessment short form; MW: Mittelwert; RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SD: Standardabweichung; SNAQ: Simplified Nutritional Appetite Questionnaire; SPPB: Short Physical Performance Battery
Messwerte und Veränderungen gegenüber dem Ausgangswert werden als Mittelwerte (Standardabweichung, SD) dargestellt; die Effektgrößen für die Endpunkte werden als Differenz der erwarteten arithmetischen Mittelwerte der Veränderungen gegenüber dem Ausgangswert zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe angegeben, geschätzt mithilfe eines linearen Mixed-Effects-Modells.

Zielerreichung

Für 74 Teilnehmende der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ lagen Werte der Goal Attainment Scale vor. Im Median bewerteten die Teilnehmenden die Zielerreichung mit 0 (d.h., das gesetzte Ziel wurde genau wie erwartet erreicht) (Q1: -1; Q3: 1) auf einer Skala von -2 (keine Verbesserung oder Ausgangszustand bei Baseline) bis +2 (Zielerreichung übertraf die Erwartungen deutlich). Für 61 Teilnehmende der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ lagen Werte der Goal Attainment Scale vor. Im Median bewerteten die Teilnehmenden die Zielerreichung mit – 1 (d. h., die Zielerreichung blieb unter den Erwartungen) (Q1: -1; Q3: 0).

Unerwünschte Ereignisse und Stürze

Im Interventionszeitraum (d. h. zwischen Baseline Assessment und T1-Assessment) kam es zu 102 Stürzen. Zwei Stürze ereigneten sich während des Trainings in der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“, blieben jedoch ohne Verletzungsfolgen. In beiden Interventionsgruppen traten weniger Stürze auf als in der Kontrollgruppe. Der Unterschied war jedoch nicht statistisch signifikant. In den folgenden drei Monaten ereigneten sich 44 Stürze. Im Interventionszeitraum kam es zu 64 ungeplanten Krankenhausaufenthalten und 5 Todesfällen. In den folgenden drei Monaten des Beobachtungszeitraums kam es zu 34 ungeplanten Krankenhausaufenthalten und 6 Todesfällen.

Die GeRas-Intervention führte zu keiner Steigerung der Stürze, der Krankenhausaufnahmen oder der Todesfälle. Die beiden Stürze im Zusammenhang mit dem Training blieben folgenlos. Tabelle 8 zeigt eine Übersicht über unerwünschte Ereignisse und Stürze.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Tabelle 8: Unerwünschte Ereignisse und Stürze

Ereignisse	Kontrollgruppe (n = 87)	„Nachsorge ohne Tablet" (n = 88)	„Nachsorge mit Tablet" (n = 92)
Stürze im Interventionszeitraum (T0 -T1) (n)	41	27	34
Stürze mit Bezug zur Intervention (n)	-	0	2
Stürze mit Verletzungsfolgen im Interventionszeitraum (T0-T1) (n)	14	10	13
Stürze im Beobachtungszeitraum (n)	16	10	18
Stürze mit Verletzungsfolgen im Beobachtungszeitraum (n)	6	3	11
Ungeplante Krankenhausaufnahme im Interventionszeitraum (n)	21	22	21
Ungeplante Krankenhausaufnahmen im Beobachtungszeitraum (n)	10	7	17
Todesfälle im Interventionszeitraum (n)	2	2	1
Todesfälle im Beobachtungszeitraum (n)	4	1	1

Prädiktorenmodell

Zur Identifikation von Prädiktoren der Veränderung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten (SPPB-Score) zwischen Baseline (T0) und 12 Wochen nach Entlassung (T1) wurden zunächst bivariate lineare Regressionsanalysen mit Merkmalen bei Baseline sowie mit der Anzahl der ergotherapeutischen und physiotherapeutischen Therapieeinheiten und der Summe der Differenzen in den Trainingsleveln (d. h. Aufsummierung der Differenz des Levels zu Beginn und am Ende der Intervention in allen sechs Übungen) durchgeführt. Anschließend wurde ein multivariates lineares Regressionsmodell berechnet, um unabhängige Prädiktoren zu identifizieren.

In den bivariaten Analysen zeigten sich mehrere Variablen signifikant mit der Veränderung des SPPB-Scores assoziiert. Eine höhere soziale Teilhabe bei Baseline (RNLI) war mit einer geringeren Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit verbunden (ß = −0,0904; p = 0,001). Ebenso war eine höhere Life-Space-Mobilität (LSA-CI) negativ mit der Veränderung des SPPB-Scores assoziiert (ß = −0,0384; p = 0,010). Die Trainingsprogression (Summe der Differenzen der Trainingslevel zwischen dem ersten und dem letzten Trainingskontakt) war positiv mit der Verbesserung des SPPB-Scores korreliert (ß = 0,1075; p = 0,026).

Alle weiteren untersuchten Variablen, darunter Alter (ß = 0,0105; p = 0,743), Geschlecht (ß = -0,5899; p = 0,174), Studienarm „Nachsorge mit Tablet" (ß = -0,1172; p = 0,754), kognitive Funktion (MMSE: ß = 0,1474; p = 0,055), Barthel-Index (ß = -0,0001; p = 0,995), Morbidität (CIRS-G: ß = -0,0486; p = 0,223), gesundheitsbezogene Lebensqualität (EQ-5D-5L: ß = -0,9315; p = 0,153), Ernährungsstatus (MNA-sf: ß = -0,0883; p = 0,259), Frailty (GFI: ß = 0,0923; p = 0,260), Sturzangst (FES-I: ß = 0,0139; p = 0,731), Schmerzen (ß = 0,1046; p = 0,516) sowie die Anzahl der ergotherapeutischen und physiotherapeutischen Therapieeinheiten (ß = 0,0238; p = 0,271), zeigten keine statistisch signifikanten Zusammenhänge.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Im multivariaten Regressionsmodell konnten drei unabhängige Prädiktoren der Veränderung des SPPB-Scores identifiziert werden. Eine bessere kognitive Funktion (MMSE) war signifikant mit einer stärkeren Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit assoziiert (ß = 0,1747; p = 0,016). Die soziale Teilhabe zu Baseline (RNLI) zeigte weiterhin eine negative Assoziation mit der Veränderung des SPPB-Scores (ß = -0,1107; p < 0,001), was darauf hindeutet, dass Teilnehmende mit höherer Teilhabe bei Studienbeginn eine geringere Verbesserung des SPPB-Scores erzielten. Zudem blieb die Trainingsprogression ein signifikanter positiver Prädiktor (ß = 0,1352; p = 0,003), d. h. die Steigerung der Trainingslevel ging mit größeren funktionellen Zugewinnen einher. Die Zugehörigkeit zu einer der Interventionsgruppen war im multivariaten Modell kein signifikanter Prädiktor für die Veränderung des SPPB-Scores (Tabelle 9).

Tabelle 9: Prädiktoren der Veränderung des SPPB-Scores zwischen Baseline und T1

Prädiktoren der Veränderung des SPPB-Scores zwischen Baseline und T1	**Bivariate Regression (ß-Koeffizient, p)**	**Finales Model (N = 143)**
Alter (Jahre)	0,0105 (p = 0,743)	
Männliches Geschlecht	-0,5899 (p = 0,174)	
Studienarm „Nachsorge mit Tablet"	-0,1172 (p = 0,754)	
MMSE	0,1474 (p = 0,055)	**0,1747 (p = 0,016)**
Barthel Index vor Entlassung	-0,0001 (p = 0,995)	
CIRS-G	-0,0486 (p = 0,223)	
RNLI	**-0,0904 (p = 0,001)**	**-0,1107 (p<0,001)**
EQ-5D-5L	-0,9315 (p = 0,153)	
MNA-sf	-0,0883 (p = 0,259)	
GFI	0,0923 (p = 0,260)	
FES-I	0,0139 (p = 0,731)	
LSA-CI	**-0,0384 (p = 0,010)**	
Schmerzen beim Gehen / Stehen	0,1046 (p = 0,516)	
Anzahl der ergotherapeutischen und physiotherapeutischen Therapieeinheiten zwischen Entlassung und T1	0,0238 (p = 0,271)	
Progression (Summe der Differenzen in den Trainingsleveln)*	**0,1075 (p = 0,026)**	**0,1352 (p = 0,003)**

*Summe der Differenzen zwischen den Intensitätsleveln der drei Gleichgewichts- und der drei Kraftübungen zwischen dem ersten und dem letzten Trainingskontakt.

Abkürzungen: CIRS-G: Cumulative Illness Rating Scale Geriatric; EQ-5D-5L: Euro Quality of Lifel-5-Dimension 5-Level; FES-I: Falls Efficacy Scale International; LSA-CI: Life-Space Assessment in persons with cognitive impairment; MMSE: Mini Mental State Examination; MNA-sf: Mini Nutritional Assessment short form; MW: Mittelwert; RNLI: Reintegration to Normal Living Index; SD: Standardabweichung; SNAQ: Simplified Nutritional Appetite Questionnaire; SPPB: Short Physical Performance Battery

4.2 Ergebnisse gesundheitsökonomische Analysen

Die Interventionskosten betrugen im arithmetischen Mittel (Standardfehler, SE) 576 € (SE 24) für die Intervention „Nachsorge ohne Tablet" und 2.942 € (SE 114) für die Intervention

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

„Nachsorge mit Tablet“. Die Gesamtkosten unterschieden sich zwischen den Gruppen in Abhängigkeit von der Perspektive: Für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ zeigte sich im Vergleich zur Kontrollgruppe sowohl aus Kostenträgerperspektive (−4.117 €, SE 3.467) als auch aus gesellschaftlicher Perspektive (−5.518 €, SE 3.971) eine Reduktion der Kosten. Für die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ zeigte sich im Vergleich zur Kontrollgruppe lediglich aus Kostenträgerperspektive eine geringfügige Reduktion der Kosten (−46 €, SE 3.836), während sich aus gesellschaftlicher Perspektive höhere Kosten ergaben (+364 €, SE 4.847). Die Kosten zum Zeitpunkt T2 nach 6 Monaten sind in Tabelle 10 dargestellt.

Tabelle 10: Unadjustierte mittlere (SE) Kosten (in 2023 Euros) nach 6 Monaten Follow-up.

Kategorie	„Nachsorge ohne Tablet“ (n=88)	„Nachsorge mit Tablet“ (n=92)	Kontrollgruppe (n=87)	„Nachsorge ohne Tablet“ vs. Kontrollgruppe	„Nachsorge mit Tablet“ vs. Kontrollgruppe
Ambulant	1.255 (103)	1.299 (120)	1.466 (137)	-212 (171)	-167 (182)
Stationär	2.970 (925)	4.555 (1.314)	4.858 (1.307)	-1.888 (1.599)	-303 (18.523)
Informelle Pflege	8.484 (918)	10.335 (1.492)	9.897 (1.627)	-1.414 (1.873)	437 (2.206)
Formelle Pflege	3.091 (586)	3.218 (709)	2.912 (386)	180 (702)	306 (811)
Hilfsmittel	263 (33)	266 (24)	276 (29)	-13 (44)	-9 (38)
Medikamente	2.897 (1.630)	2.882 (1.384)	5.707 (2.420)	-2.809 (2.947)	-2.825 (2.794)
Intervention	576 (24)	2.942 (114)	-	576 (24)	2.942 (114)
Gesamtkosten Kostenträger	11.072 (1.965)	15.142 (2.585)	15.189 (2.823)	-4117 (3.467)	-46 (3.836)
Gesamtkosten Gesellschaft	19.568 (2.350)	25.451 (3.694)	25.099 (3.185)	-5518 (3.971)	364 (4.847)

In den SUR-Modellen betrugen die bereinigten Kostenunterschiede zwischen der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ und der Kontrollgruppe aus Kostenträgerperspektive 3.735 € (95 %-KI: −4.081 bis 11.551) und aus gesellschaftlicher Perspektive 4.493 € (95 %-KI: −6.176 bis 15.161) (siehe Tabelle 11). Der Vergleich der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ mit der Kontrollgruppe ergab Kostenunterschiede von −204 € (95 %-KI: −6.843 bis 6.436) aus der Kostenträgerperspektive und −1.316 € (95 %-KI: −9.571 bis 6.938) aus der gesellschaftlichen Perspektive. Die Intervention „Nachsorge ohne Tablet“ kann somit als dominant gegenüber der Kontrollgruppe angesehen werden, da sie mit geringeren Kosten bei vergleichbarer gesundheitsbezogener Lebensqualität verbunden war. Die Intervention „Nachsorge mit Tablet“ wies hingegen aus beiden Perspektiven höhere Kosten bei vergleichbarer gesundheitsbezogener Lebensqualität auf. Die inkrementellen Kosten-Effektivitäts-Verhältnisse (ICER) für die Intervention „Nachsorge mit Tablet“ im Vergleich zur Kontrollgruppe betrugen 1.904.647 € pro gewonnenem QALY aus Kostenträgerperspektive bzw. 2.206.791 € pro gewonnenem QALY aus gesellschaftlicher Perspektive.

Die Unsicherheitsanalysen zeigten, dass die Bootstrap-ICER-Schätzer für den Vergleich der beiden Interventionsgruppen mit der Kontrollgruppe über alle vier Quadranten der Kosten-

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Nutzen-Ebene verteilt waren. Dementsprechend betrug die Wahrscheinlichkeit der Kosteneffektivität bei Zahlungsbereitschaftsschwellen von 0 € bis 250.000 € pro gewonnenem QALY 17 % bis 27 % aus Kostenträger-Perspektive und 20 % bis 28 % aus gesellschaftlicher Perspektive für die Intervention „Nachsorge mit Tablet“ im Vergleich zur Kontrollgruppe sowie 52 % bis 53 % aus Kostenträger-Perspektive und 61 % bis 62 % aus gesellschaftlicher Perspektive für die Intervention „Nachsorge ohne Tablet“ im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Tabelle 11: Adjustierte Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe in Kosten (in 2023 Euros) nach 6 Monaten

Kategorie	**„Nachsorge ohne Tablet“ vs. Kontrollgruppe (N=179)**	**„Nachsorge mit Tablet“ vs. Kontrollgruppe (N=175)**
Gesamtkosten - Kostenträger-Perspektive	-204 (-6.843; 6.436)	3.735 (-4.081; 11.551)
Gesamtkosten – gesellschaftliche Perspektive	-1.316 (-9.571; 6.938)	4.493 (-6.176;15.161)
QALYs	0,00 (-0,02; 0,02)	0,00 (-0,02; 0,02)
ICER (€ per QALY) - Kostenträger-Perspektive	dominant	1.904.647
ICER (€ per QALY) - gesellschaftliche Perspektive	dominant	2.206.791
Gesamtkosten - Kostenträger-Perspektive	-255 (-6.877; 6.368)	3.690 (-4.110; 11.490)
Gesamtkosten - gesellschaftliche Perspektive	-1.404 (-9.650; 6.842)	4.415 (-6.238; 15.069)
SPPB	0,42 (-0,24; 1,23)	0,16 (-0,64; 0,96)
ICER (€ je SPPB Punkt) - Kostenträger-Perspektive	dominant	9.999
ICER (€ je SPPB Punkt) - gesellschaftliche Perspektive	dominant	22.676

Adjustiert für Alter, Geschlecht, EQ-5D-5L Index, SPPB und Medikamentenkoste zu Baseline.
Abkürzungen: ICER: inkrementelle Kosteneffektivitäts-Relation; QALY: qualitätsadjustierte Lebensjahre; SPPB = Short Physical Performance Battery

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

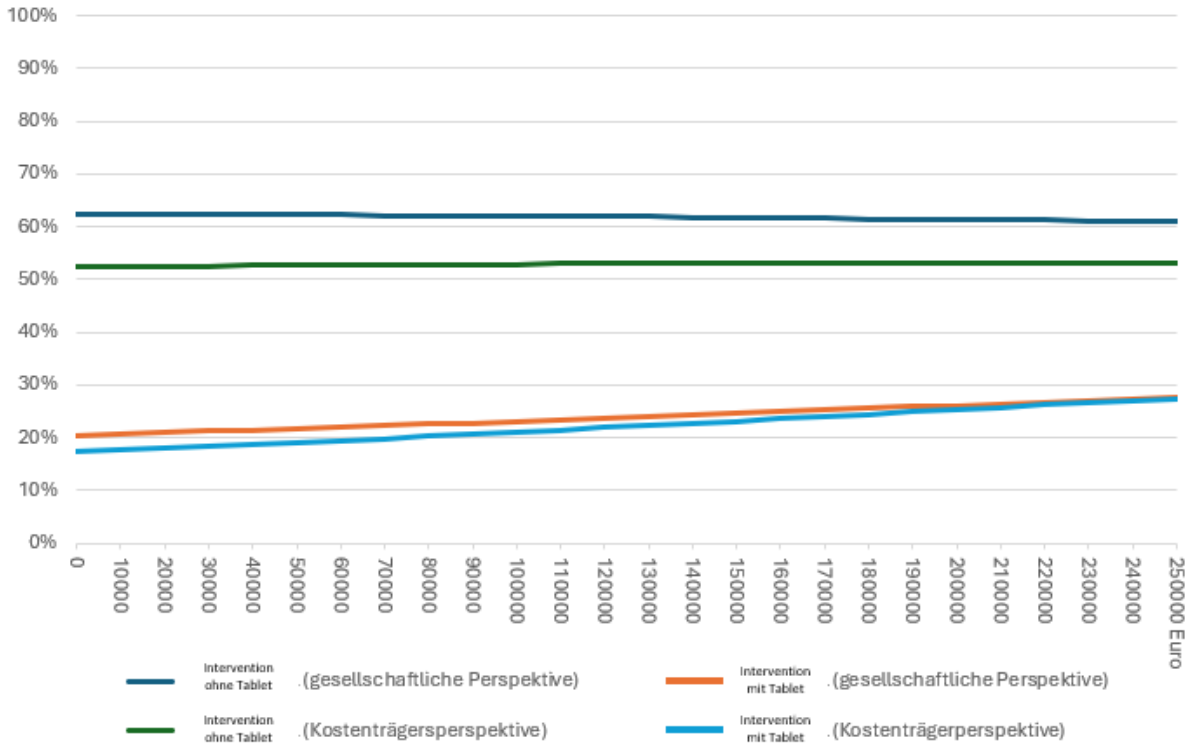


Abbildung 7: Kosteneffektivitätsakzeptanzkurven (Basisfall)

In der Subgruppenanalyse zum Effektmaß des SPPB ergaben sich ICERs für die Interventionsgruppe mit Tablet im Vergleich zur Kontrollgruppe von 9.999 € je gewonnenem SPPB-Punkt aus Kostenträgerperspektive und 22.676 € je gewonnenem SPPB-Punkt aus gesellschaftlicher Perspektive. Die Wahrscheinlichkeit der Kosteneffektivität bei Zahlungsbereitschaftsschwellen von 0 bis 25.000 € je gewonnenem SPPB-Punkt betrug aus Kostenträgerperspektive 18 % bis 51 % bzw. aus gesellschaftlicher Perspektive 21 % bis 49 % für die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ im Vergleich zur Kontrollgruppe. Für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ im Vergleich zur Kontrollgruppe betrug sie aus Kostenträgerperspektive 53 % bis 89 % und aus gesellschaftlicher Perspektive 63 % bis 90 % (siehe Abbildung *8*).

Subgruppenanalysen zu Kosten der digitalen Intervention sowie winsorsierte Kosten ergaben keinen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse verglichen zur Basisfall-Analyse.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

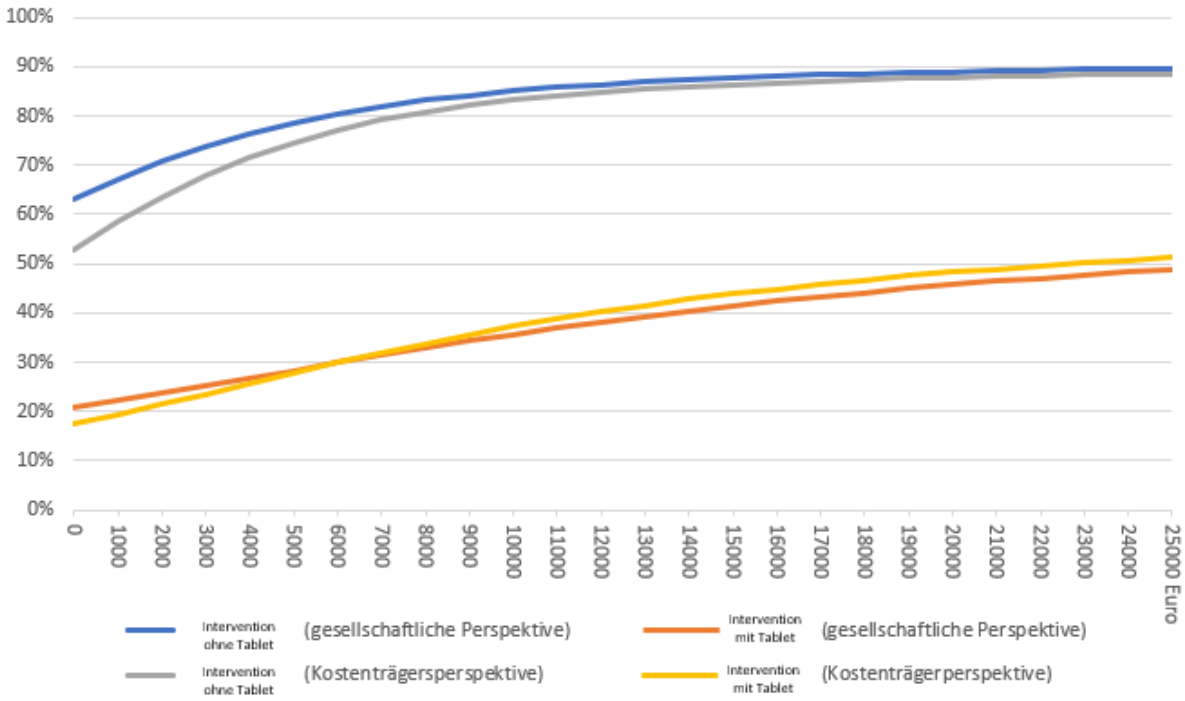


Abbildung 8: Kosteneffektivitätsakzeptanzkurven (SPPB als Effektmaß)

4.3 Ergebnisse der Prozessevaluation

Interviewstudie: Leistungserbringende und Teilnehmende

Im Rahmen der qualitativen Prozessevaluation wurden Teilnehmende, die am GeRas-Programm teilgenommen und die Interventionsphase abgeschlossen hatten, sowie Leistungserbringende, die an der Erbringung der Intervention beteiligt waren, zu ihren Erfahrungen befragt. Insgesamt nahmen 23 Personen an der qualitativen Interviewstudie teil, davon 13 Leistungserbringende und 10 Teilnehmende. Auf der Grundlage des RE-AIM-Frameworks (Glasgow et al., 1999) wurden vier Hauptthemen deduktiv identifiziert, die sich wie folgt zusammenfassen lassen: GeRas wurde insgesamt als wertvolles, jedoch nicht universell geeignetes Nachsorgeprogramm bewertet. Motivation, soziale Unterstützung, kognitive Fähigkeiten und technische Kompetenz sind entscheidend für den Erfolg. Für eine nachhaltige und flächendeckende Umsetzung sind eine ausreichende Finanzierung, personelle Ressourcen und technische Infrastruktur erforderlich. Langfristig bietet GeRas großes Potenzial, um die Versorgung älterer Menschen zu verbessern, insbesondere wenn es auf verschiedene Zielgruppen und Versorgungsumgebungen ausgeweitet wird. Detailliertere Ergebnisse können unter folgender DOI eingesehen werden: DOI: 10.1186/s12877-024-05277-7.

Interviewstudie: Teilnehmende und Trainer:innen

Im Rahmen der Prozessevaluation wurde der Einfluss patientenbezogener Faktoren auf die Umsetzung des Nachsorgeprogramms GeRas aus der Perspektive der Teilnehmenden sowie der an der Erbringung des Programms beteiligten Trainer:innen untersucht. Von Mai bis November 2023 wurden mit 16 Personen (10 Teilnehmende, 4 Trainer:innen, 2 Angehörige)

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

qualitative Interviews geführt. Es liegt dieselbe Datengrundlage vor wie in der ersten Interviewstudie mit Teilnehmenden und Leistungserbringenden, allerdings wurde lediglich das Datenmaterial der Trainer:innen analysiert.
Die Analyse der Interviewdaten basierte auf der thematischen Methode von Braun and Clarke (2021). Unter Verwendung eines induktiv-deduktiven Ansatzes wurde die qualitative Analyse durch das Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) geleitet, insbesondere durch Domäne IV – „Individuals Domain". Es zeigte sich, dass patientenbezogene Faktoren wie die intrinsische Motivation, das soziale Umfeld und die physischen Fähigkeiten der Teilnehmenden als entscheidend für den Erfolg des GeRas-Programms wahrgenommen wurden. Während extrinsische Motivation in der Lage war, fehlende persönliche Fähigkeiten zu kompensieren, konnte sie diese jedoch nicht vollständig ersetzen. Insgesamt wurde deutlich, dass patientenbezogene Faktoren miteinander verknüpft sind und bei der Planung und Durchführung von Nachsorgeprogrammen zu berücksichtigen sind, um eine erfolgreiche Implementierung zu gewährleisten. Detailliertere Ergebnisse können unter folgender DOI eingesehen werden: DOI: 10.1007/s41999-024-01027-5

Interviewstudie: Stakeholder:innen

Insgesamt wurden 20 Stakeholder:innen zu einem Interview eingeladen, von denen 15 Interesse an einer Teilnahme zeigten. Zwischen Juli 2024 und Oktober 2024 wurden insgesamt 12 Interviews (Antwortquote: 60 %) mit Mitgliedern vier verschiedener Berufsgruppen aus sechs Bundesländern telefonisch durchgeführt. Die Analyse der Interviews zeigte, dass für die Skalierbarkeit und den Erfolg geriatrischer Nachsorgeprogramme klare Definitionen der strukturellen, personellen und finanziellen Anforderungen sowie die interprofessionelle Zusammenarbeit von entscheidender Bedeutung sind. Der Nutzen der Umsetzung eines Nachsorgeprogramms für geriatrische Patient:innen scheint die von den Interessengruppen identifizierten Herausforderungen zu überwiegen. DOI: 10.1186/s12877-026-07567-8

Fragebogenbefragung der Leistungserbringenden

Alle Leistungserbringenden, die an der Implementierung und Erbringung des Nachsorgeprogramms beteiligt waren, wurden 3 (T0) und 18 (T1) Monate nach Beginn der Hauptstudie mittels eines anonymen papierbasierten Fragebogens befragt. Die Rücklaufquote zum Zeitpunkt T0 war gering, daher wurde von einer Auswertung abgesehen. Zum Zeitpunkt der Follow-up-Befragungsstudie (T1) waren insgesamt 26 Leistungserbringende an der Erbringung des Nachsorgeprogramms GeRas beteiligt (zehn in Stuttgart, sieben in Karlsruhe und neun in Heidelberg). Von diesen 26 Leistungserbringenden nahmen insgesamt 19 an der Befragung teil (Rücklaufquote 70,98 %). Eine detaillierte Beschreibung der Studienpopulation findet sich in Anhang (Anlage 36: Beschreibung Studienpopulation Leistungserbringende).

- Evaluation der unterschiedlichen Interventionsarme: Die Leistungserbringenden gaben an, dass sowohl die Intervention „Nachsorge mit Tablet" (4,50 ± 0,39) als auch die Intervention „Nachsorge ohne Tablet" (4,48 ± 0,39) in hohem Maße umgesetzt wurden (Skala: Umsetzungstreue). Demnach wurden die unterschiedlichen Aspekte (z. B. Tablet-Schulung der Teilnehmenden vor Entlassung, Durchführung von Hausbesuchen und Videotelefonaten durch Trainer:innen und Mitarbeitende der Krankenkasse) zu einem hohen Grad realisiert. Ebenso bewerteten die Leistungserbringenden die Implementierung

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

der Interventionen insgesamt als in hohem Maße gelungen (4,57 ± 0,55 für „Nachsorge mit Tablet“ vs. 4,44 ± 0,71 für „Nachsorge ohne Tablet“) (Skala: Implementierung). Die Zufriedenheit der Leistungserbringenden war insgesamt höher für die Intervention „Nachsorge ohne Tablet“ (4,21 ± 0,44) als für die Intervention „Nachsorge mit Tablet“ (3,21 ± 0,46) (Skala: Evaluation). Die notwendigen Rahmenbedingungen (z. B. technische Voraussetzungen am Arbeitsplatz), welche die Implementierung der „Nachsorge mit Tablet“ beeinflussten, wurden als in mäßig hohem Maße gegeben eingeschätzt (3,93 ± 0,61). Die Rahmenbedingungen für die Implementierung des Programms „Nachsorge ohne Tablet“ wurden hingegen als in hohem Maße gegeben bewertet (4,47 ± 0,52) (Skala: Rahmenbedingungen) (Tabelle 12).

Tabelle 12: Evaluation der beiden Interventionen

Skala	„Nachsorge mit Tablet“				„Nachsorge ohne Tablet“			
	N	Min	Max	Mittelwert (SD)	N	Min	Max	Mittelwert (SD)
Umsetzungstreue	10	3,63	5,00	4,50 (0,39)	12	3,50	5,00	4,48 (0,39)
Implementierung	6	3,70	5,00	4,57 (0,55)	7	3,38	5,00	4,44 (0,71)
Evaluation	13	2,43	3,82	3,21 (0,46)	11	3,43	5,00	4,21 (0,44)
Rahmenbeding-ungen	18	3,00	4,71	3,93 (0,61)	16	3,43	5,00	4,47 (0,52)

Werte < 3,0 deuten auf eine geringe Umsetzungstreue, geringe Implementierungserfolge, eine geringere Bewertung sowie unzureichende Rahmenbedingungen hin. Antwortmöglichkeiten: 1 (trifft nicht zu) bis 5 (trifft zu)

- *Evaluation der klinischen Nachhaltigkeit des Nachsorgeprogramms GeRas:* Die Leistungserbringenden gaben an, dass das Führungspersonal in ihrer Klinik die Implementierung des Nachsorgeprogramms GeRas in hohem Ausmaß unterstützte und die involvierten Mitarbeitenden engagiert waren (5,89 ± 0,79). Zudem waren die externe Unterstützung sowie das Engagement von Stakeholder:innen zur Implementierung des Nachsorgeprogramms GeRas in sehr hohem Ausmaß gegeben (6,01 ± 0,99). Die interne Unterstützung (z. B. organisatorische Systeme) und die notwendigen Ressourcen (z. B. Personal, Zeit, Raum und Förderung) zur Umsetzung des Nachsorgeprogramms GeRas wurden als in moderatem Ausmaß vorhanden eingeschätzt (5,15 ± 1,31). Das Nachsorgeprogramm GeRas war in moderatem Ausmaß so gestaltet, dass es in bestehende Verfahren (z. B. klinische Arbeitsabläufe) und Technologien (z. B. klinische Informationssysteme) integriert werden konnte (5,22 ± 0,97). Während der ersten 18 Monate der Implementierung waren Rollen und Verantwortlichkeiten in moderatem Umfang klar definiert. Zudem erhielten die Mitarbeitenden in moderatem Ausmaß fortlaufendes Feedback sowie Weiterbildungen und Schulungen (5,35 ± 1,02). Die Implementierung des Nachsorgeprogramms GeRas wurde nach Einschätzung der Leistungserbringenden in moderatem Ausmaß regelmäßig überprüft und die Ergebnisse systematisch dokumentiert (5,68 ± 1,22). Das Nachsorgeprogramm GeRas wurde von den Leistungserbringenden als klinisch bedeutsam bewertet und mit moderaten positiven gesundheitlichen und klinischen Ergebnissen assoziiert. Zudem wurde GeRas in moderatem Ausmaß als vorteilhaft gegenüber alternativen Ansätzen eingeschätzt (5,56 ± 1,09).

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Tabelle 13: Evaluation der klinischen Nachhaltigkeit des Nachsorgeprogramms GeRas

Skalen der klinischen Nachhaltigkeit	N	Min	Max	Mittelwert (SD)
Engagierte Mitarbeitende und Leitungen	18	4,00	7,00	5,89 (0,79)
Engagierte Stakeholder:innen	18	3,80	7,00	6,01 (0,99)
Bereitschaft innerhalb der Organisation	16	2,50	7,00	5,15 (1,31)
Integration von Arbeitsabläufen	14	3,20	7,00	5,22 (0,97)
Implementierung und Schulung	18	3,40	7,00	5,35 (1,02)
Überwachung und Evaluation	17	3,80	7,00	5,68 (1,22)
Ergebnisse und Effektivität	13	3,20	7,00	5,56 (1,09)

Die Ergebnisse beziehen sich auf das Nachsorgeprogramm GeRas insgesamt, es wurde keine Unterscheidung der Art und Weise der Erbringung (mit oder ohne Tablet) vorgenommen; Werte < 5.0 deuten auf eine geringere klinische Nachhaltigkeit hin. Antwortmöglichkeiten: 1 (in geringem oder keinem Ausmaß) – 7 (in einem sehr großen Ausmaß)

- *Evaluation der Technikbereitschaft der Leistungserbringenden:* Die Leistungserbringenden gaben an, über ein moderates Ausmaß an Technikakzeptanz zu verfügen (3,59 ± 0,80). Außerdem verfügten die Leistungserbringenden über ein moderates Ausmaß an Technikkontrollüberzeugung (3,53 ± 0,66). So gaben sie an, zu einem moderaten Ausmaß das Gefühl zu haben, selbst die Kontrolle über den Umgang mit technischen Neuerungen zu haben. Die Leistungserbringenden verfügten zudem teilweise über eine Technikkompetenzüberzeugung (4,24 ± 0,54). Demnach stimmte der Großteil der Leistungserbringenden wenig damit überein, mit technischen Neuerungen überfordert zu sein. Die Leistungserbringenden stimmten teilweise zu, eine moderate Technikbereitschaft zu besitzen (3,79 ± 0,49). Demnach sind der Umgang und die Anwendung moderner Technologien bzw. Elektronik im Allgemeinen für die Leistungserbringenden weniger herausfordernd (Tabelle 14).

Tabelle 14: Kurzskala für Technikbereitschaft

	N	Min	Max	Mittelwert (SD)
Technikakzeptanz	19	2,50	5,00	3,59 (0,80)
Technikkontrollüberzeugung	19	2,00	5,00	3,53 (0,66)
Technikkompetenzüberzeugung	19	3,00	5,00	4,24 (0,54)
Technikbereitschaft (Gesamt)	19	3,00	4,75	3,79 (0,49)

Werte < 3.0 deuten auf eine geringe Technikakzeptanz, Technikkontrollüberzeugung, Technikkompetenz-überzeugung und Technikbereitschaft hin. Antwortmöglichkeiten: Werte zwischen 1 (stimmt gar nicht) und 5 (stimmt völlig)

Fazit: Befragungsstudie Leistungserbringende

Insgesamt zeigt die Auswertung, dass die Leistungserbringenden die Implementierung der Intervention mit und ohne Tablet zu einem Großteil als überwiegend erfolgreich bewerteten. Die Leistungserbringenden schienen jedoch zufriedener mit der Intervention „Nachsorge ohne Tablet“ zu sein, möglicherweise bedingt durch technische Schwierigkeiten, die besonders in der Anfangsphase des Projekts während der Implementierung und Erbringung der Tablet-basierten Intervention auftraten. Dennoch zeigen die Daten, dass die

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Leistungserbringenden über eine moderate Technikkompetenz verfügten, um Schwierigkeiten zu meistern.

Fragebogenbefragung der Teilnehmenden

Von 180 Teilnehmenden der Interventionsarme füllten 63 den Fragebogen aus (Rücklaufquote 35 %). Die Mehrheit der Teilnehmenden kam aus dem Raum Stuttgart (56,6 %), fühlte sich dem weiblichen Geschlecht zugehörig (71,4 %) und gab als höchsten Bildungsabschluss an, eine Lehre absolviert zu haben (42,8 %). Eine detaillierte Beschreibung findet sich im Anhang (Anlage 37: Beschreibung Studienpopulation Teilnehmende).

Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ wiesen insgesamt eine höhere Zufriedenheit auf (4,68 ± 0,24) als die Teilnehmenden der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ (4,36 ± 0,56) (Skala: Evaluation). Auch bei der Umsetzungstreue wies die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ mit einem Mittelwert von 4,91 ± 0,18 einen höheren Wert auf als die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ (4,51 ± 0,53) (Skala: Umsetzungstreue). Die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ wies mit einem Mittelwert von 3,27 ± 0,33 tendenziell eine geringere Adhärenz auf als die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ (3,38 ± 0,53) (Skala: Adhärenz). Dieser Unterschied war jedoch nicht statistisch signifikant (Tabelle 15).

Tabelle 15: Ergebnisse der Befragungsstudie der Teilnehmenden

	N	Mittelwert (SD)	(t)(df)	p-Wert
Evaluation				
Nachsorge mit Tablet	36	4,36 (0,56)	-3,10 (49,49)	0,002
Nachsorge ohne Tablet	29	4,68 (0,24)		
Umsetzungstreue				
Nachsorge mit Tablet	36	4,51 (0,53)	-4,24 (44,91)	0,001
Nachsorge ohne Tablet	29	4,91 (0,18)		
Adhärenz				
Nachsorge mit Tablet	36	3,27 (0,34)	-1,08 (62)	0,284
Nachsorge ohne Tablet	28	3,38 (0,52)		

Werte < 3.0 deuten auf eine geringe Evaluation (Zufriedenheit), Umsetzungstreue und Adhärenz hin. Antwortmöglichkeiten für Evaluation und Umsetzungstreu: Werte zwischen 1 (Trifft nicht zu) und 5 (Trifft zu), Antwortmöglichkeiten für Adhärenz: Werte zwischen 1 (überhaupt nicht) und 5 (voll und ganz)

Fazit: Befragungsstudie Teilnehmende

Die Befragungsstudie zeigt, dass die Teilnehmenden der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ eine signifikant höhere Zufriedenheit und eine bessere Umsetzungstreue berichteten als die Teilnehmenden der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“. Bei den Angaben zur Adhärenz gab es zwar einen Unterschied zwischen den Gruppen zugunsten der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“, dieser war jedoch statistisch nicht signifikant. Allerdings sind die Ergebnisse aufgrund der geringen Anzahl an Teilnehmenden mit Vorsicht zu interpretieren.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Auswertung der Dokumentation der Leistungserbringenden

Unter Berücksichtigung einer vorzeitigen Beendigung der Studienteilnahme zeigte sich eine hohe Adhärenz für die Durchführung der wöchentlichen Kontakte mit den Mitarbeitenden der AOK Baden-Württemberg und/oder den Trainer:innen (88,2 % für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ bzw. 77,8 % für die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“). Bei der Analyse der Kontakte zeigte sich insbesondere bei den Kontakten mit den Trainer:innen, dass diese teilweise keinen Bezug zu den Inhalten der Intervention hatten (z.B. lediglich die Abfrage von Stürzen). Bezogen auf die Inhalte der Trainingskontakte betrug die Adhärenz für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ 82,8 % und für die Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ 72,5 %.

Tabelle 16: Anzahl der wöchentlichen Kontakte und Adhärenz

	„Nachsorge ohne Tablet” (n = 88)	**„Nachsorge mit Tablet”** (n = 92)
Anzahl der geplanten wöchentlichen Kontakte (n)*	1.190	1.182
Anzahl der durchgeführten wöchentlichen Kontakte (n)	1.050	920
Adhärenz (%)	88,2	77,8
Anzahl der geplanten Kontakte mit den Trainer:innen (n)	948	942
Anzahl der durchgeführten Kontakte mit den Trainer:innen	819	706
Anzahl der durchgeführten Kontakte mit trainingsbezogenen Inhalten†	785	683
Adhärenz bezogen auf Kontakt mit Trainingsinhalten† (%)	82,8	72,5

* unter Berücksichtigung von Studienabbrüchen; † d. h. mit Beratung zu Trainingsinhalten oder / und Anpassung des Training

Auswertung der Trainingstagebücher

Zur Ermittlung der Adhärenz wurde die Durchführung des Trainings bis zum Ausscheiden aus der Intervention oder der Studie berücksichtigt. Unter Berücksichtigung des Studienabbruchs bzw. Interventionsabbruchs wurden von den Teilnehmenden der Interventionsgruppen 66,4 % der Monatsblätter der Trainingstagebücher zurückgesendet. Basierend auf den ausgewerteten Trainingstagebüchern und nach Bereinigung für unplausible Angaben lag die Adhärenz während der Teilnahme an der Intervention bei 73,8 % (mindestens eine der Komponenten Gleichgewichtsübung, Kraftübung, Spazierengehen) (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Rücklauf und Dokumentation der Trainingstagebücher

Anzahl der Teilnehmenden in beiden Interventionsgruppen (N)	180
Anzahl der erwarteten Monatsblätter im Analysezeitraum (N)*	488
Anzahl der erhaltenen Monatsblätter im Analysezeitraum (N)	324
Rücklauf der erwarteten Monatsblätter (%)*	66,4
Summe der Tage, an denen Trainingsdokumentationen erwartet wurden (d)*	10.561
Summe Tage mit erwarteter Dokumentation (d)§	7.385
Anzahl der Tage für die mindestens einer der Trainingskomponenten eingetragen wurde (d)§	5.451
Trainingsadhärenz (%)	73,8

* unter Berücksichtigung von Studien- und Trainingsabbrüchen; † Anzahl Tage zwischen erstem Trainingstermin und T1-Assessment; §bereinigt für Tage mit unplausibler Dokumentation

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Nutzungsbewertung der „Nachsorge mit Tablet“

Von 60 Teilnehmenden der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“ lag eine Bewertung der Nutzbarkeit anhand der System Usability Scale (SUS) vor. Sie bewerteten das Interventionsprogramm im Median mit 62,5 Punkten (Q1: 36,9; Q3: 77,5).

5 Diskussion der Projektergebnisse

5.1 Diskussion der Endpunkte

Die GeRas-Studie untersuchte die Auswirkungen eines umfassenden Nachsorgeprogramms, bestehend aus einem kombinierten Bewegungsprogramm, sozialer Beratung und Ernährungsempfehlungen, bei Patient:innen, die nach der Entlassung aus der stationären Rehabilitation in ihre Häuslichkeit zurückkehrten. Keine der beiden Interventionsgruppen zeigte eine signifikant größere Verbesserung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremität oder der Teilhabe als die Kontrollgruppe. Über alle Studiengruppen hinweg verbesserte sich der Wert der SPPB nach drei Monaten um 0,8 Punkte und nach sechs Monaten um 1,1 Punkte, ohne dass signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen festzustellen waren. Eine Veränderung des Werts der SPPB um 0,5 Punkte gilt als geringfügig, eine um 1,0 Punkte als substanziell (Perera et al., 2006). Die klinisch substanzielle Verbesserung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten in der Kontrollgruppe, d. h. ohne Training, legt nahe, dass die Anforderungen einer selbständigen Lebensführung bereits ein ausreichend großer Reiz für das Erzielen weiterer Verbesserungen im Anschluss an eine Rehabilitation darstellen. Hinsichtlich des Endpunkts der sozialen Partizipation kam es ebenfalls zu einer Verbesserung in allen drei Studienarmen, jedoch fehlen für das verwendete Instrument Referenzwerte, die eine Einordnung ermöglichen. Eine Per-Protocol-Analyse ergab keine von der Intention-to-Treat-Analyse abweichenden Ergebnisse.

Es besteht breiter Konsens darüber, dass auch ältere Menschen von körperlicher Aktivität bzw. Training profitieren und dies auch jene einschließt, die chronisch erkrankt sind (Chodzko-Zajko et al., 2009). Alltagsrelevante funktionelle Tests wie die SPPB werden dafür herangezogen, um Trainingseffekte bei älteren Menschen zu messen, da die so erhobene Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten prädiktiv für relevante Entwicklungen wie Behinderung, Mobilitätsverlust, Pflegebedürftigkeit oder Tod ist. Eine kürzlich erschienene systematische Übersichtsarbeit zeigt, dass auch ältere Patient:innen, die nach einer akuten Hospitalisierung trainieren, ihre Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten verbessern können (Etayo-Urtasun et al., 2025). Doch die Gruppe der älteren Patient:innen ist sehr heterogen und weist Besonderheiten auf, die die Zielgruppe der geriatrischen Patient:innen kennzeichnen. Eine umfangreiche systematische Übersichtsarbeit, die spezifisch die Wirksamkeit einer ambulanten geriatrischen Rehabilitation im Anschluss an eine stationäre Rehabilitation oder einen Krankenhausaufenthalt untersuchte, konnte für diese Zielgruppe keinen signifikanten Unterschied in der körperlichen Leistungsfähigkeit nachweisen (Preitschopf et al., 2023). Diese Unterschiede könnten sich daraus erklären, dass Patient:innen der geriatrischen Rehabilitation überwiegend frail sind. In der GeRas-Studie waren 86,6 % der Teilnehmenden frail und 9,2 % pre-frail. Zahlreiche Übersichtsarbeiten konnten jedoch zeigen, dass ältere Menschen mit Frailty ihre körperliche Leistungsfähigkeit durch gezieltes körperliches Training verbessern können und dabei insbesondere jene profitieren, die ein

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

niedriges Leistungsniveau zu Beginn des Trainings aufweisen(da Silva Sobrinho et al., 2024; Layne et al., 2017; Rinaldo et al., 2022). Eine aktuelle systematische Übersichtsarbeit zur Wirksamkeit multifaktorieller Interventionen bei älteren Menschen mit Frailty kam jedoch zu dem Schluss, dass für im ambulanten Setting durchgeführte Interventionen keine signifikante Verbesserung der Gehgeschwindigkeit oder des SPPB-Scores nachzuweisen ist (Yang et al., 2024). Aus diesen Arbeiten ergeben sich erste Hinweise darauf, warum das in GeRas gewählte Konzept eines Trainings geriatrischer Patient:innen in deren Häuslichkeit weniger wirksam ist als erwartet.

Im Vergleich der Ergebnisse der GeRas-Studie mit anderen Studien ist zudem zu beachten, dass GeRas ein hybrid vermitteltes Trainingsprogramm umfasste, das aus supervidiertem Training und unsupervidiertem Eigentraining bestand. Damit soll der Übergang zwischen supervidiertem Training im Rahmen der stationären Rehabilitation und einem langfristig eigenverantwortlichen Training unterstützt werden. Neuere Übersichtsarbeiten zeigen, dass unsupervidierte Mehrkomponenten-Trainingsprogramme keinen signifikanten Effekt auf funktionelle Parameter wie die SPPB haben und dass Trainingsprogramme mit älteren Menschen eine überlegene Wirksamkeit haben, wenn die Vermittlung im Rahmen eines supervidierten Trainings stattfindet, im Vergleich zur Vermittlung derselben Trainingsinhalte im unsupervidierten Training (Gómez-Redondo et al., 2024). Das Ausbleiben von Interventionseffekten in GeRas legt nahe, dass die hybride Vermittlung die unterlegene Wirksamkeit eines unsupervidierten Trainings nicht kompensieren konnte.

In einem Regressionsmodell wurde untersucht, welche Merkmale in den Interventionsgruppen die Verbesserung des SPPB-Scores beeinflussten. Die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten wurde primär durch individuelle Faktoren (insbesondere kognitive Funktion und Teilhabe bei der Entlassung aus der Rehabilitation) sowie durch die tatsächliche Trainingsprogression bestimmt. Noch nicht abgeschlossene Auswertungen der Dokumentation der Trainer:innen legen zudem nahe, dass bei einem erheblichen Teil der Teilnehmenden der Interventionsgruppen keine ausreichende Progression stattfand. Die Progression der Trainingslevel erfolgte bei der Verbesserung der den jeweiligen Übungen zugrunde liegenden motorischen Schlüsselqualifikationen. Solche Verbesserungen sind als Reaktion auf einen angemessenen Trainingsreiz zu erwarten. Aus dem Ausbleiben einer Progression lässt sich auf einen mangelnden Trainingsreiz schließen, d. h. eine mangelnde Intensität oder Häufigkeit des Trainings. Die Ergebnisse der Prozessevaluation lassen hierzu keine Schlussfolgerungen zu. Insbesondere bei der Bewertung der Trainingstagebücher muss berücksichtigt werden, dass die Angaben zur Adhärenz lediglich Rückschlüsse auf die Durchführung des Trainings während der Teilnahme an der Intervention erlauben, d. h. Teilnehmende, die aus der Studie ausschieden oder die Intervention beendeten, wurden nicht erfasst. Darüber hinaus legt die geringe Rücklaufquote der Trainingstagebücher eine Verzerrung der Ergebnisse nahe. Bei einem SPPB-Score von weniger als 5 Punkten erscheint es daher plausibel, dass die Teilnehmenden ohne personelle Unterstützung und Sicherung die Übungen nicht in der erforderlichen Häufigkeit und Intensität durchführen konnten.

Für den Endpunkt der Partizipation, gemessen mit dem Reintegration to Normal Living Index, liegen nur wenige Arbeiten vor und bislang wurde mit dem Instrument keine Population längsschnittlich untersucht, die den GeRas-Teilnehmenden vergleichbar ist. Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Veränderungssensitivität des Instruments für die

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

untersuchte Gruppe geriatrischer Patient:innen mit geringer körperlicher Leistungsfähigkeit und eingeschränkter kognitiver Leistungsfähigkeit nicht ausreicht. Die signifikant größere Verbesserung der Life-space-Mobilität in der Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ sowohl nach 12 Wochen als auch nach 6 Monaten weist in diese Richtung hin. Die Life-Space-Mobilität ist ein etabliertes Maß zur Erfassung der Partizipation im Alltag und beschreibt den räumlichen Bewegungsradius einer Person sowie die Häufigkeit und Selbstständigkeit, mit denen verschiedene Lebensbereiche aufgesucht werden (Taylor et al., 2019). Sie bildet somit die Teilhabe ab und kann im Sinne der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) als Indikator für die Partizipation verstanden werden (Johnson et al., 2020). Life-space-Mobilität ist mit der körperlichen Leistungsfähigkeit, z. B. der SPPB, assoziiert (Baker et al., 2003; Fristedt et al., 2022). Eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten geht mit einer Verbesserung der Life-space einher (Ullrich et al., 2021). Das Ergebnis fehlender Wirksamkeit der GeRas-Intervention auf die körperliche Leistungsfähigkeit bei Nachweis der Wirksamkeit auf die Life-space-Mobilität deutet darauf hin, dass neben der Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten, gemessen durch die SPPB, durch die GeRas-Intervention noch weitere Dimensionen angesprochen wurden, die durch die erhobenen Endpunkte nicht erfasst wurden und Einfluss auf die Life-space-Mobilität haben. Gleichzeitig bestätigt die Wirksamkeit der GeRas-Intervention vorausgegangene Befunde, die die Wirksamkeit multifaktorieller Interventionen auf die Life-space-Mobilität bei älteren Menschen mit Mobilitätseinschränkungen zeigten (Seinsche et al., 2023). Es kann vermutet werden, dass in der GeRas-Intervention insbesondere die angestrebte Verbesserung der Ausdauer durch Spaziergänge sowie die Überprüfung der Person-Umwelt-Passung im Rahmen der Hausbesuche die Wirksamkeit des Heimtrainingsprogramms auf die Life-space-Mobilität verstärkt haben. Einschränkungen der Life-space-Mobilität gelten als Hinweis auf eine zukünftige Behinderung, sodass die Wirksamkeit der GeRas-Intervention auf die Life-space-Mobilität zur Vermeidung einer Mobilitätsverschlechterung in einer vulnerablen Population bedeutsam ist.

Dennoch könnte das Ausbleiben einer signifikant besseren Partizipation, gemessen mit dem RNLI, auch auf Schwächen der Intervention hinweisen. Zu nennen sind insbesondere Schwächen in der sozialmedizinischen Beratung. Während Case Manager als zentraler Bestandteil wirksamer ambulanter Rehabilitationsprogramme identifiziert wurden (Preitschopf et al., 2025), war die Rolle der Sozialarbeiter:innen innerhalb der GeRas-Intervention auf Beratung und Informationsvermittlung für die Teilnehmenden sowie deren Angehörige beschränkt. Obwohl die Teilnehmenden den proaktiven Ansatz der Sozialarbeiter:innen – wie in einer Auswertung der Prozessevaluation der GeRas-Studie (Roth et al., 2024) berichtet – wertschätzten, blieb der Handlungsspielraum ihrer Tätigkeit systembedingt begrenzt. Darüber hinaus ist zu beachten, dass der Soziale Dienst der AOK Baden-Württemberg grundsätzlich allen Versicherten auf Anfrage zur Verfügung steht. Folglich lässt sich nicht ausschließen, dass auch Teilnehmende der Kontrollgruppe diese Leistungen in Anspruch genommen haben. Aufgrund datenschutzrechtlicher Vorgaben war jedoch ein Zugriff auf entsprechende Informationen nicht möglich. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Verwässerung der Gruppeneffekte und damit zu einer Abschwächung der beobachteten Interventionseffekte auf die Teilhabe gekommen ist.

Für die Einordnung der Ergebnisse wäre die subjektive Wirksamkeit aus Sicht der Teilnehmenden von großer Relevanz. Die Formulierung eines mobilitätsbezogenen Ziels sollte von den Trainer:innen gemeinsam mit dem/der Teilnehmenden erfolgen. Dabei ist die ICF als

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Rahmenkonzept anzuwenden und Rehabilitationsziele auf Ebene der Partizipation zu benennen. Die Analyse der formulierten Ziele im Rahmen der Datenauswertung zeigte jedoch, dass die dokumentierten Ziele in zahlreichen Fällen nicht auf Partizipationsebene, sondern auf Funktionsebene formuliert wurden und für die Ermittlung der Zielerreichung nicht geeignet waren. Die Bewertung der Zielerreichung der Teilnehmenden ist daher nicht aussagekräftig.

5.2 Diskussion der gesundheitsökonomischen Analysen

In der GeRas-Studie wurde die Kosteneffektivität eines Nachsorgeangebots mit oder ohne Nutzung eines Tablets zur Verbesserung des Übergangs von stationärer Rehabilitation zur ambulanten Versorgung untersucht. Verglichen wurden diese über einen Zeitraum von 6 Monaten zu einer Kontrollgruppe, bei der keine strukturierte Nachsorge stattfand. Beim Vergleich der Intervention unter Nutzung eines Tablets mit der Regelversorgung in der Kontrollgruppe betrugen die ICERs aus gesellschaftlicher Perspektive 2.207.791 € pro gewonnenem QALY und aus Kostenträgerperspektive 1.904.647 € pro gewonnenem QALY, während die Intervention ohne Nutzung eines Tablets mit der Regelversorgung in der Kontrollgruppe dominierte. Da die QALY-Zugewinne jedoch sehr gering ausfielen, lieferten verteilungsbasierte Methoden wie die Darstellung der Wahrscheinlichkeit der Kosteneffektivität in CEACs aussagekräftigere Ergebnisse als die Punktschätzungen der ICER. Aus gesellschaftlicher Perspektive lag die Wahrscheinlichkeit der Kosteneffektivität bei weniger als 28 % für die Intervention mit Nutzung eines Tablets und bei bis zu 63 % für die Intervention ohne Nutzung eines Tablets im Vergleich zur Regelversorgung in der Kontrollgruppe, wobei Zahlungsbereitschaften bis zu 250.000 € pro gewonnenem QALY angenommen wurden. Aus Kostenträgerperspektive sank diese Wahrscheinlichkeit für die Intervention ohne Tablet um etwa 10 %. Weitere Analysen bestätigten die Robustheit dieser Ergebnisse. Lediglich für den klinischen Endpunkt im SPPB ergaben sich für die Intervention ohne Tablet Wahrscheinlichkeiten der Kosteneffektivität von über 80 % bei Zahlungsbereitschaften von ≥ 6.000 € je gewonnenem SPPB-Punkt aus gesellschaftlicher Perspektive bzw. ≥ 8.000 € je gewonnenem SPPB-Punkt aus Kostenträgerperspektive. Der Schwellenwert für die Zahlungsbereitschaft pro Punktsteigerung im SPPB ist jedoch unbekannt.

Diese Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen der klinischen Endpunkte. In der vorliegenden Studie wurde gezeigt, dass sich die Leistungsfähigkeit der unteren Extremitäten, gemessen anhand der Short Physical Performance, und die soziale Teilhabe, bewertet anhand des Reintegration to Normal Living Index, in den drei Gruppen über einen Zeitraum von 6 Monaten nach der Entlassung aus der Rehabilitation ähnlich entwickelten, ohne dass signifikante Unterschiede festzustellen waren. Dies galt auch für die anhand des EQ-5D-5L erhobene Lebensqualität. Obwohl in den vorliegenden Analysen ein geringer Effekt auf die Krankenhaus- und Medikamentenkosten beobachtet wurde, konnten diese Kosteneinsparungen die erheblichen Interventionskosten, insbesondere in der Interventionsgruppe mit Tablet, nicht ausgleichen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass beide Interventionen wahrscheinlich nicht kosteneffektiv sind.

In der Literatur gibt es kaum Studien zu den wirtschaftlichen Folgen von Nachsorgeangeboten für ältere Menschen im Anschluss an eine geriatrische Rehabilitation. Insbesondere fehlen Studien zu interdisziplinären Managementprogrammen, die neben anderen Komponenten wie sozialer Beratung, Unterstützung bei der Verbesserung der Person-Umwelt-Passung oder

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Ernährungsberatung auch Bewegungsprogramme umfassen. Darüber hinaus gibt es kaum Forschungsarbeiten zu Programmen mit digitalen Interventionskomponenten. Daher sind die Ergebnisse unserer Studie nur teilweise mit denen in der Literatur vergleichbar. Ergebnisse von Studien zum Übergang zwischen stationären Aufenthalten in Allgemeinkrankenhäusern und ambulanter Versorgung zeigten, ähnlich wie in unserer Studie, lediglich geringe Effekte hinsichtlich des QALY und der SPPB, sodass auch hier die Interventionen als häufig nicht kosteneffektiv beschrieben wurden (Ipsen et al., 2024; Milte et al., 2016; Taraldsen et al., 2019).

Herausforderungen ergaben sich insbesondere durch das digitale Angebot der Intervention. Bei den Kosten der Nachsorge mit Tablet wurden erhebliche Unterschiede zwischen den Teilnehmenden festgestellt. Dies könnte auf die unterschiedlichen technischen Kenntnisse der Patient:innen zurückzuführen sein. Daher wäre es sinnvoll, eine gründliche Einführung in das digitale Programm sowie Unterstützung bei der Nutzung von Software und Hardware anzubieten. Darüber hinaus wurden Unterschiede zwischen den Studienzentren festgestellt. Dies lag daran, dass ein Studienzentrum noch nicht in gleichem Maße digitalisiert war wie die anderen beiden. Dies führte zu einem deutlich höheren Personal- und Zeitaufwand. Gleichzeitig führten die Rekrutierung sowohl in städtischen als auch in ländlichen Gebieten und die dadurch bedingten erheblichen Unterschiede in den Reisezeiten der Therapeut:innen bei der konventionellen Intervention zu weiteren Unterschieden. Eine weitere Einschränkung war die relativ kurze Nachbeobachtungszeit von sechs Monaten. Langfristige Veränderungen in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und die Auswirkungen der Intervention konnten somit nicht erfasst werden. So ist beispielsweise zu erwarten, dass sich Änderungen in der Pflege erst langfristig ergeben, da die bürokratischen Verfahren zur Beantragung von Pflegegeld und Pflegestufen erst zeitversetzt abgeschlossen werden. Neben einer veränderten Inanspruchnahme sind ebenfalls längerfristige Auswirkungen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (QALY) zu erwarten.

5.3 Diskussion der Prozessevaluation

Interviewstudien

Die Ergebnisse der Interviews mit Leistungserbringenden und Teilnehmenden deuten darauf hin, dass GeRas eine vielversprechende Intervention zur Unterstützung der geriatrischen Rehabilitation im ambulanten Bereich darstellt. Die positiven Effekte auf das subjektive Wohlbefinden und die wahrgenommene Verbesserung der Versorgungsqualität belegen das Potenzial des Programms. Gleichzeitig verdeutlichen die technischen Herausforderungen, dass organisatorische und technische Barrieren beseitigt werden müssen, um die Implementierung nachhaltig zu sichern. Verbesserte Nutzerfreundlichkeit und eine stärkere Einbindung der Teilnehmenden sind entscheidend, um die langfristige Nutzung von GeRas zu gewährleisten und den Erfolg des Programms zu sichern. Außerdem zeigte sich, dass personenbezogene Faktoren wie die intrinsische Motivation eine große Rolle bei der Umsetzung spielen.

Die Ergebnisse der Interviewstudie mit Stakeholder:innen verdeutlichen, dass klare Definitionen der strukturellen, personellen und finanziellen Rahmenbedingungen sowie eine enge interprofessionelle Zusammenarbeit entscheidend für die Skalierbarkeit und den Erfolg geriatrischer Nachsorgeprogramme sind. Trotz der von den Stakeholder:innen benannten

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Herausforderungen scheint der Nutzen solcher Programme deutlich zu überwiegen. Die Skalierbarkeit dieser Angebote bleibt zwar komplex, gilt jedoch als unverzichtbar für die zukünftige Versorgung älterer Menschen in Deutschland.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Interviewstudien mit Leistungserbringenden, Teilnehmenden und Stakeholder:innen, dass das GeRas-Programm ein vielversprechendes Instrument zur Unterstützung der ambulanten geriatrischen Nachsorge darstellt.

Fragebogenbefragung der Leistungserbringenden und der Teilnehmenden

Die Auswertung zeigt, dass das Nachsorgeprogramm überwiegend wie geplant implementiert wurde. Dabei wurden auch zentrale Faktoren, die die Umsetzung beeinflussen, wie etwa technische Voraussetzungen, berücksichtigt. Dennoch wurden verschiedene Herausforderungen für die klinische Nachhaltigkeit identifiziert. Die Zufriedenheit mit der Intervention „Nachsorge ohne Tablet“ war im Vergleich zur Intervention „Nachsorge mit Tablet“ höher. Dies wird vor allem auf die besseren organisatorischen Rahmenbedingungen zurückgeführt. Ein Mangel an technischen Voraussetzungen wird in der Fachliteratur häufig als Hindernis für die Implementierung digitaler Gesundheitsinterventionen genannt (Borges do Nascimento et al., 2023).

Klinische Nachhaltigkeit, definiert als die langfristige Erzielung des intendierten Nutzens einer evidenzbasierten Intervention (Rabin et al., 2008), ist entscheidend, um die gewünschten Auswirkungen auf Gesundheit und Versorgung zu sichern. Das im Projekt eingesetzte Instrument zur Messung der Nachhaltigkeit (Malone et al., 2021) identifizierte sowohl Stärken als auch Herausforderungen. So wurde ein hohes Maß an Engagement und enge Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Berufsgruppen sowie mit Teilnehmenden und deren Angehörigen als förderlich bewertet. Gleichzeitig waren die organisatorische Bereitschaft und die Integration in bestehende Abläufe nur moderat ausgeprägt.

Im Verlauf des GeRas-Projekts wurden subjektive gesundheitliche Verbesserungen bei den Teilnehmenden beobachtet, was das Potenzial der Intervention unterstreicht. Fortlaufende Schulungen, regelmäßiges Feedback und eine klare Rollenverteilung während der Implementierungsphase sind jedoch wichtige Voraussetzungen, um die nachhaltige Verankerung des Programms im klinischen Alltag weiter zu stärken. Während diese Elemente bisher nur teilweise umgesetzt wurden, bieten sie zugleich wichtige Ansatzpunkte für zukünftige Optimierungen. Auch die Überwachung und Evaluation der Interventionen spielen eine zentrale Rolle, um Schwachstellen frühzeitig zu identifizieren und zielgerichtete Anpassungen vorzunehmen. Obwohl diese Prozesse aktuell noch ausbaufähig sind, eröffnet dies die Möglichkeit, die Implementierung durch systematisches Monitoring langfristig zu festigen und kontinuierlich zu verbessern.

Die Ergebnisse der Messung der Technikkompetenz der Leistungserbringenden zeigen, dass diese von den Leistungserbringenden selbst als moderat eingeschätzt wurde, wobei die Überzeugung in die eigenen technischen Fähigkeiten sogar höher lag als die allgemeine Akzeptanz und das Gefühl der Kontrolle über die eingesetzte Technik. Diese positive Selbstwirksamkeit ist eine wertvolle Ressource und entscheidender Erfolgsfaktor, um technische Herausforderungen zu meistern und digitale Innovationen im Gesundheitswesen erfolgreich zu implementieren.

Die Ergebnisse der Befragungsstudie mit den Teilnehmenden zeigen, dass die Teilnehmenden der Intervention „Nachsorge ohne Tablet“ sowohl in Bezug auf die Zufriedenheit als auch auf

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

die Umsetzungstreue signifikant höhere Bewertungen abgaben als die Teilnehmenden der Intervention „Nachsorge mit Tablet“ und deuten darauf hin, dass diese von den Teilnehmenden als effektiver und benutzerfreundlicher wahrgenommen wurde.

Im Bereich der Adhärenz zeigte sich in der Befragungsstudie zwar ein tendenzieller Vorteil für die Interventionsgruppe „Nachsorge ohne Tablet“ gegenüber der Interventionsgruppe „Nachsorge mit Tablet“, dieser Unterschied war jedoch nicht statistisch signifikant. Bei der Bewertung der Adhärenz auf Basis der Evaluationsbögen sowie der Trainingstagebücher muss der geringe Rücklauf berücksichtigt werden; Rückschlüsse auf die Gesamtpopulation der Interventionsgruppen sind nicht möglich.

Die Bewertung der Nutzbarkeit der Intervention „Nachsorge mit Tablet“ war ein SUS von 62,5, unterdurchschnittlich im Vergleich zu Bewertungen für Gesundheits-Apps. Eine 2022 durchgeführte Meta-Analyse zeigte einen durchschnittlichen Wert von 68,05 ± 14,05 Punkte und spezifisch für Trainingsapps von 83,28 ± 12,39 Punkte (Hyzy et al., 2022). Auch für Apps mit der Zielgruppe älterer Menschen werden vergleichbare Werte angegeben. Der niedrige Wert überrascht, da beim Design der GeRas-App Empfehlungen für die Gestaltung von Apps für ältere Menschen berücksichtigt wurden (Wildenbos et al., 2019) und die Zielgruppe durch den Beirat in das Design eingebunden wurde. Dennoch weisen die GeRas-Teilnehmenden zahlreiche Merkmale auf, die sich für die Nutzungsbewertung als ungünstig erweisen, insbesondere der Frailtystatus, die kognitiven und funktionellen Einschränkungen sowie die geringe Vorerfahrung mit digitaler Hardware (Birati & Tzemah-Shahar, 2026). Zudem kam es in den ersten Monaten der Studiendurchführung zu wiederholten technischen Störungen, und es zeigten sich unerwartete Herausforderungen wie die unzureichende Abdeckung mit Mobilfunkdaten, die zu Nutzungsproblemen führten. Aufgrund der kleinen Stichprobe lässt sich nicht eindeutig klären, ob es zu einer Verbesserung der Bewertung in den späteren Abschnitten der Studie kam.

6 Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung

GeRas hatte zum Ziel, die Versorgung von Patient:innen nach der Entlassung aus einer Rehabilitationsklinik zu verbessern. Obwohl das GeRas-Programm zu einer klinischen Verbesserung der Mobilität und Teilhabe führte, konnte keine signifikante Verbesserung der primären Endpunkte gegenüber der Regelversorgung nachgewiesen werden. Dennoch liefert die Studie wichtige Erkenntnisse zur Machbarkeit sektorenübergreifender Versorgungsansätze für vulnerable geriatrische Patient:innen in der poststationären Phase und zeigt die dafür notwendigen strukturellen Bedingungen auf.

GeRas wurde in einer separaten Curafida-Instanz verwendet. Diese Instanz wurde nach Projektende geschlossen und ist nicht mehr aufrufbar. Die während des Projektzeitraums erhobenen Daten aus der Curafida-Instanz wurden exportiert und mit weiteren Studiendaten in einem Masterdatensatz des Instituts für Epidemiologie und Medizinische Biometrie Ulm zusammengeführt.

Die im Rahmen des GeRas-Projekts entstandenen Entwicklungen oder Produkte (z. B. Trainingsvideos) finden derzeit keine weitere Anwendung. Die Erfahrungen, die im Rahmen des GeRas-Projekts gemacht wurden, helfen dabei, zukünftige Projekte mit telemedizinscher Komponente besser zu konzipieren und umzusetzen.

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

7 Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen

Vorträge

- Benzinger, P. Geriatrische Rehabilitationserfolge digital sichern – erste Erfahrungen. Fachtag der Fakultät Soziales und Gesundheit der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten. 15.10.2024, Kempten

- Bongartz, M., Abel, B., Bauer, J.M., Roigk, P., Peiter, J., Finger, B., Rapp, K., Metz, B., Büchele, G., Deuster, O., Roth, C., Gottschalk, S., Dams, J., Immel, D., Benzinger, P. Geriatrische Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern (GeRas-Studie): Entwicklung eines multiprofessionellen Interventionsprogramms bei geriatrischen Rehabilitationspatienten in der poststationären Nachsorge. Vortrag im Rahmen eines Symposiums am 14.09.2023. Jahreskongress der DGG, 14. – 16.09.2023, Frankfurt.

- Bongartz, M., Wirth, I., Roigk, P., Büchele, G., Schneider, M., Endress, C., Hölzer, N., Günther-Lange, M., Benzinger, P., Bauer, J.M., Rapp, K., Abel, B. Sensorbasierte Erfassung des alltäglichen Bewegungsverhaltens von geriatrischen Patient*innen in der ersten poststationären Woche nach Entlassung aus der geriatrischen Rehabilitation – im Rahmen der GeRas Studie. Vortrag im Rahmen eines Symposiums am 13.09.2024. Gemeinschaftskongress der DGG und DGGG, 11. – 14.09.2024, Kassel.

- Leonhardt, R. Einsatz einer eHealth-Applikation zur nachhaltigen Sicherung von Therapieerfolgen in der poststationären Geriatrischen Rehabilitation – Erfahrungen aus dem GeRas-Projekt. 8. Forschungssymposium Physiotherapie. 22.11.2024 Senftenberg.

- Roth, C., Abel, B., Roigk, P., Wirth, I., Bongartz, M., Rapp, K., Bauer, J.M., Cuvelier, I., Schmidberger, O., Grund, S., Schölch, S., Maier, S., Dudek, M., Leonhardt, R., Benzinger, P. Erste Erfahrungen von Leistungserbringenden mit der Nutzung einer eHealth-Applikation zur ambulanten Betreuung von geriatrischen Rehabilitationspatienten in der poststationären Phase – eine qualitative Analyse. Freier Vortrag am 11.09.2024. Gemeinschaftskongress der DGG und DGGG, 11. – 14.09.2024, Kassel.

Poster

- Benzinger, P., Bongartz, M., Abel, B., Roth, C., Roigk, P., Finger, B., Rapp, K., Wirth, I., Maier, L., Metz, B., Immel, D., Schölch, S., Büchele, G., Deuster, O., König, H.H., Gottschalk, S., Dams, J., Micol, W., Wensing, M. Bauer, J.M. Design of and recruitment for a multimodal home-based rehabilitation intervention after discharge from inpatient geriatric rehabilitation (GeRas). Kongress der European Geriatric Society, 18. - 20.09.2025, Valencia, Spanien

- Bongartz, M., Maier, L., Roth, C., Roigk, P., Abel, B., Wirth, I., Finger, B., Deisenroth, A., Günther-Lange, M., Micol, W., Cuvelier, I., Schmidberger, O., Leonhardt, R., Dudek, M., Endress, C., Rapp, K., Bauer, J.M., Benzinger, P. Digitalisierung von Trainingsmaterialien und Anwendung einer eHealth-Applikation durch geriatrische Patient*innen in der poststationären geriatrischen Reha. Gemeinschaftskongress der DGG und DGGG, 11. – 14.09.2024, Kassel.

- Hölzer, N., Bongartz, M., Leonhardt, R., Schölch, S., Abel, B., Büchele, G., . . . Deuster, O. (2025). Durchführbarkeit der Trainingsprogression und Trainingssteuerung in einem digital

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

und einem analog vermittelten Übungsprogramm für geriatrische Patient* innen. *physioscience, 21*(S 02), P78.

Zeitungsartikel

- Wolters, A. Digitale Plattform für Senioren: Mobil und fit bleiben. Stuttgarter Nachrichten. 2024 Aug
- Wolters, A. Digitale Plattform für Senioren: Mobil und fit bleiben. Stuttgarter Zeitung. 2024 Aug

Liste der ausschließlich aus dem Projekt entstandenen Veröffentlichungen, bei denen das Förderkennzeichen angegeben wurde

- Abel, B., Bongartz, M., Rapp, K., Roigk, P., Peiter, J., Metz, B., Finger, B., Büchele, G., Wensing, M., Roth, C., Schmidberger, O., König, H-H., Gottschalk, S., Dams, J., Deuster, O., Immel, D., Micol, W., Bauer J.M., Benzinger, P. Multimodal home-based rehabilitation intervention after discharge from inpatient geriatric rehabilitation (GeRas): study protocol for a multicenter randomized controlled trial. BMC Geriatr 24, 69 (2024). doi.org/10.1186/s12877-023-04634-2
- Maier, L., Benzinger, P., Abel, B., Roigk, P., Bongartz, M., Wirth, I., Cuvelier, I., Schölch, S., Büchele, G., Deuster, O., Bauer, J.M., Rapp, K., Ullrich, C., Wensing, M., Roth, C. The role of patient-related factors in the implementation of a multimodal home-based rehabilitation intervention after discharge from inpatient geriatric rehabilitation (GeRas): a qualitative process evaluation. Eur Geriatr Med. 2024 Oct;15(5):1369-1382. doi: 10.1007/s41999-024-01027-5
- Roth, C., Maier, L., Abel, B., Roigk, P., Rapp, K., Schmidberger, O., Bongartz, M., Maier, S., Wirth, I., Metz, B., Immel, D., Finger, B., Schölch, S., Büchele, G., Deuster, O., Koenig, H.H., Gottschalk, S., Dams, J., Micol, W., Bauer, J.M., Wensing, M., Benzinger, P. Implementation of a multimodal home-based rehabilitation intervention after discharge from inpatient geriatric rehabilitation (GeRas): an early qualitative process evaluation. BMC Geriatr. 2024 Aug 29;24(1):720. doi: 10.1186/s12877-024-05277-7
- Roth, C., Maier, S., Maier, L., Bülow, A., Bongartz, M., Abel, B., Roigk, P., Rapp, K., Peiter, J., Metz, B., Büchele, G., Bauer, J. M., Benzinger, P., & Wensing, M. (2026). Requirements for the scale up of a geriatric aftercare program: a qualitative interview study with stakeholders - findings from the GeRas project. BMC Geriatr, 26(1): 612. https://doi.org/10.1186/s12877-026-07567-8

Geplante Publikationen:

- Benzinger, P. et al. Home-based aftercare following inpatient geriatric rehabilitation – a randomised-controlled trial

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

GeRas (01NVF20017)

- Bongartz, M. et al. Physical behaviour following discharge from geriatric rehabilitation – baseline data from a randomized controlled trial
- Hölzer, N. et al. Feasibility of a Home-based Digitally Supported Exercise Intervention in Geriatric Patients – Secondary Analyses of a Randomised Controlled Trial

- Dahms, J. et al., Cost-effectiveness of a multimodal home-based rehabilitation intervention after discharge from inpatient geriatric rehabilitation (GeRas)

IV Literaturverzeichnis

Baker, P. S., Bodner, E. V., & Allman, R. M. (2003). Measuring Life-Space Mobility in Community-Dwelling Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, *51*(11), 1610-1614. https://doi.org/https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51512.x

Baldwin, J. N., Napier, S., Neville, S., & Wright-St Clair, V. A. (2018). Impacts of older people's patient and public involvement in health and social care research: a systematic review. *Age Ageing*, *47*(6), 801-809. https://doi.org/10.1093/ageing/afy092

Birati, Y., & Tzemah-Shahar, R. (2026). Barriers to Digital Health Adoption in Older Adults: Scoping Review Informed by Innovation Resistance Theory. *J Med Internet Res*, *28*, e75591. https://doi.org/10.2196/75591

Bongartz, M., Kiss, R., Ullrich, P., Eckert, T., Bauer, J. M., & Hauer, K. (2017). Development of a home-based training program for post-ward geriatric rehabilitation patients with cognitive impairment : study protocol of a randomized-controlled trail. *BMC geriatrics*, *17(2017) Artikel-Nummer 214*, 10 S. https://doi.org/10.1186/s12877-017-0615-0

Borges do Nascimento, I. J., Abdulazeem, H., Vasanthan, L. T., Martinez, E. Z., Zucoloto, M. L., Østengaard, L., Azzopardi-Muscat, N., Zapata, T., & Novillo-Ortiz, D. (2023). Barriers and facilitators to utilizing digital health technologies by healthcare professionals. *npj Digital Medicine*, *6*(1), 161. https://doi.org/10.1038/s41746-023-00899-4

Bourget, N., Deblock-Bellamy, A., Blanchette, A. K., & Batcho, C. S. (2018). Use and psychometric properties of the Reintegration to Normal Living Index in rehabilitation: A systematic review. *Ann Phys Rehabil Med*, *61*(4), 262-269. https://doi.org/10.1016/j.rehab.2017.12.004

Braun, T., Grüneberg, C., & Thiel, C. (2018). German translation, cross-cultural adaptation and diagnostic test accuracy of three frailty screening tools : PRISMA-7, FRAIL scale and Groningen Frailty Indicator. *Z Gerontol Geriatr*, *51*(3), 282-292. https://doi.org/10.1007/s00391-017-1295-2 (Deutsche Übersetzung, interkulturelle Adaptation und diagnostische Testgenauigkeit von drei Frailty Screening Fragebögen : PRISMA-7, FRAIL Skala und Groningen Frailty Indicator.)

Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. SAGE Publications. https://books.google.de/books?id=eMArEAAAQBAJ

Broge, B., Focke, K., & Finger, B. (2016). Entlassmanagement: Paradigmenwechsel durch Kooperation und Überwindung von Sektorengrenzen. *Gesundheits- und Sozialpolitik*, *70*, 17-21. https://doi.org/10.5771/1611-5821-2016-6-17

Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *41*(7), 1510-1530. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c

da Silva Sobrinho, A. C., Finzeto, L. C., de Almeida, M. L., da Silva Rodrigues, G., Ribeiro de Lima, J. G., Pereira Rodrigues, K., Alexandre Trapé, Á., Prado, L., & Bueno Júnior, C. R. (2024). Which Variables Are Associated with the Magnitude of the Physical Fitness Response in Older Adults? An Analysis of Their Development and Influence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(8), 1075. https://www.mdpi.com/1660-4601/21/8/1075

Eckert, T., Bongartz, M., Ullrich, P., Abel, B., Werner, C., Kiss, R., & Hauer, K. (2020). Promoting physical activity in geriatric patients with cognitive impairment after discharge from ward-rehabilitation: a feasibility study. *European Journal of Ageing*, *17*(3), 309-320. https://doi.org/10.1007/s10433-020-00555-w

Etayo-Urtasun, P., Izquierdo, M., & Sáez de Asteasu, M. L. (2025). Effectiveness of post-discharge exercise interventions in older adults following acute hospitalisation: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Healthy Longevity*, *6*(7). https://doi.org/10.1016/j.lanhl.2025.100730

Fristedt, S., Kammerlind, A.-S., Fransson, E. I., & Ernsth Bravell, M. (2022). Physical functioning associated with life-space mobility in later life among men and women. *BMC geriatrics*, *22*(1), 364. https://doi.org/10.1186/s12877-022-03065-9

Glasgow, R. E., Vogt, T. M., & Boles, S. M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *Am J Public Health*, *89*(9), 1322-1327. https://doi.org/10.2105/ajph.89.9.1322

Gómez-Redondo, P., Valenzuela, P. L., Morales, J. S., Ara, I., & Mañas, A. (2024). Supervised Versus Unsupervised Exercise for the Improvement of Physical Function and Well-Being Outcomes in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Sports Medicine*, *54*(7), 1877-1906. https://doi.org/10.1007/s40279-024-02024-1

Guralnik, J. M., Ferrucci, L., Pieper, C. F., Leveille, S. G., Markides, K. S., Ostir, G. V., Studenski, S., Berkman, L. F., & Wallace, R. B. (2000). Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, *55*(4), M221-231. https://doi.org/10.1093/gerona/55.4.m221

Guralnik, J. M., Simonsick, E. M., Ferrucci, L., Glynn, R. J., Berkman, L. F., Blazer, D. G., Scherr, P. A., & Wallace, R. B. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*, *49*(2), M85-94. https://doi.org/10.1093/geronj/49.2.m85

Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M., Kind, P., Parkin, D., Bonsel, G., & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*, *20*(10), 1727-1736. https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x

Hyzy, M., Bond, R., Mulvenna, M., Bai, L., Dix, A., Leigh, S., & Hunt, S. (2022). System Usability Scale Benchmarking for Digital Health Apps: Meta-analysis. *JMIR Mhealth Uhealth*, *10*(8), e37290. https://doi.org/10.2196/37290

Ipsen, J. A., Olsen, J. A., Viberg, B., Pedersen, L. T., Bruun, I. H., & Draborg, E. (2024). Rehabilitation and care after hip fracture: a cost-utility analysis of stepped-wedge cluster randomized trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *56*, jrm40897. https://doi.org/10.2340/jrm.v56.40897

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Johnson, J., Rodriguez, M. A., & Al Snih, S. (2020). Life-Space Mobility in the Elderly: Current Perspectives. *Clin Interv Aging*, *15*, 1665-1674. https://doi.org/10.2147/cia.S196944

Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Ramsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., Thomas, D. R., Anthony, P., Charlton, K. E., Maggio, M., Tsai, A. C., Grathwohl, D., Vellas, B., & Sieber, C. C. (2009). Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging*, *13*(9), 782-788. https://doi.org/10.1007/s12603-009-0214-7

Kempen, G. I., Yardley, L., van Haastregt, J. C., Zijlstra, G. A., Beyer, N., Hauer, K., & Todd, C. (2008). The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age Ageing*, *37*(1), 45-50. https://doi.org/10.1093/ageing/afm157

Kuckartz, U. (2019). Qualitative Text Analysis: A Systematic Approach. In G. Kaiser & N. Presmeg (Eds.), *Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education* (pp. 181-197). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15636-7_8

Latham, N. K., Harris, B. A., Bean, J. F., Heeren, T., Goodyear, C., Zawacki, S., Heislein, D. M., Mustafa, J., Pardasaney, P., Giorgetti, M., Holt, N., Goehring, L., & Jette, A. M. (2014). Effect of a home-based exercise program on functional recovery following rehabilitation after hip fracture: a randomized clinical trial. *JAMA*, *311*(7), 700-708. https://doi.org/10.1001/jama.2014.469

Layne, A. S., Hsu, F. C., Blair, S. N., Chen, S. H., Dungan, J., Fielding, R. A., Glynn, N. W., Hajduk, A. M., King, A. C., Manini, T. M., Marsh, A. P., Pahor, M., Pellegrini, C. A., & Buford, T. W. (2017). Predictors of Change in Physical Function in Older Adults in Response to Long-Term, Structured Physical Activity: The LIFE Study. *Arch Phys Med Rehabil*, *98*(1), 11-24.e13. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.07.019

Le Berre, M., Maimon, G., Sourial, N., Guériton, M., & Vedel, I. (2017). Impact of Transitional Care Services for Chronically Ill Older Patients: A Systematic Evidence Review. *Journal of the American Geriatrics Society (JAGS)*, *65*, 12 S.

Ludwig, K., Graf von der Schulenburg, J. M., & Greiner, W. (2018). German Value Set for the EQ-5D-5L. *PharmacoEconomics*, *36*(6), 663-674. https://doi.org/10.1007/s40273-018-0615-8

Malone, S., Prewitt, K., Hackett, R., Lin, J. C., McKay, V., Walsh-Bailey, C., & Luke, D. A. (2021). The Clinical Sustainability Assessment Tool: measuring organizational capacity to promote sustainability in healthcare. *Implementation Science Communications*, *2*(1), 77. https://doi.org/10.1186/s43058-021-00181-2

Miller, M. D., Paradis, C. F., Houck, P. R., Mazumdar, S., Stack, J. A., Rifai, A. H., Mulsant, B., & Reynolds, C. F., 3rd. (1992). Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res*, *41*(3), 237-248. https://doi.org/10.1016/0165-1781(92)90005-n

Milte, R., Miller, M. D., Crotty, M., Mackintosh, S., Thomas, S., Cameron, I. D., Whitehead, C., Kurrle, S., & Ratcliffe, J. (2016). Cost-effectiveness of individualized nutrition and exercise therapy for rehabilitation following hip fracture. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *48*(4), 378-385. https://doi.org/10.2340/16501977-2070

Muntendorf, L.-K., Brettschneider, C., Konnopka, A., & König, H.-H. (2024). Aktualisierung der standardisierten Bewertungssätze aus gesellschaftlicher Perspektive für gesundheitsökonomische Evaluationen [Updating standardized unit costs from a

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

societal perspective for health economic evaluation]. *Gesundheitswesen*, *86*(05), 389-393. https://doi.org/10.1055/a-2169-1480

Mutubuki, E. N., El Alili, M., Bosmans, J. E., Oosterhuis, T., J. Snoek, F., Ostelo, R. W. J. G., van Tulder, M. W., & van Dongen, J. M. (2021). The statistical approach in trial-based economic evaluations matters: get your statistics together! *BMC Health Services Research*, *21*(1), 475. https://doi.org/10.1186/s12913-021-06513-1

Neyer, F. J., Felber, J., & Gebhardt, C. (2012). Entwicklung und Validierung einer Kurzskala zur Erfassung von Technikbereitschaft. *Diagnostica*, *58*(2), 87-99. https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000067

Perera, S., Mody, S. H., Woodman, R. C., & Studenski, S. A. (2006). Meaningful change and responsiveness in common physical performance measures in older adults. *J Am Geriatr Soc*, *54*(5), 743-749. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00701.x

Preitschopf, A., Holstege, M., Ligthart, A., Groen, W., Burchell, G., Pol, M., & Buurman, B. (2023). Effectiveness of outpatient geriatric rehabilitation after inpatient geriatric rehabilitation or hospitalisation: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, *52*(1). https://doi.org/10.1093/ageing/afac300

Preitschopf, A., Vaz, M., Holstege, M., Pol, M., Buurman, B., & Groen, W. (2025). International Delphi study on terminology, organisation and outcomes of geriatric rehabilitation for older people living at home. *European Geriatric Medicine*, *16*(5), 1839-1850. https://doi.org/10.1007/s41999-025-01241-9

Rabin, B. A., Brownson, R. C., Haire-Joshu, D., Kreuter, M. W., & Weaver, N. L. (2008). A glossary for dissemination and implementation research in health. *J Public Health Manag Pract*, *14*(2), 117-123. https://doi.org/10.1097/01.PHH.0000311888.06252.bb

Rinaldo, L., Caligari, M., Acquati, C., Nicolazzi, S., Paracchini, G., Sardano, D., Giordano, A., Marcassa, C., & Corrà, U. (2022). Functional capacity assessment and Minimal Clinically Important Difference in post-acute cardiac patients: the role of Short Physical Performance Battery. *Eur J Prev Cardiol*, *29*(7), 1008-1014. https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwab044

Rockwood, K., Stolee, P., & Fox, R. A. (1993). Use of goal attainment scaling in measuring clinically important change in the frail elderly. *J Clin Epidemiol*, *46*(10), 1113-1118. https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90110-m

Roth, C., Maier, L., Abel, B., Roigk, P., Rapp, K., Schmidberger, O., Bongartz, M., Maier, S., Wirth, I., Metz, B., Immel, D., Finger, B., Schölch, S., Büchele, G., Deuster, O., Koenig, H. H., Gottschalk, S., Dams, J., Micol, W.,…Benzinger, P. (2024). Implementation of a multimodal home-based rehabilitation intervention after discharge from inpatient geriatric rehabilitation (GeRas): an early qualitative process evaluation. *BMC Geriatr*, *24*(1), 720. https://doi.org/10.1186/s12877-024-05277-7

Rubin, D. B. (1987). Multiple imputation for nonresponse in surveys. *Wiley*.

Salpakoski, A., Törmäkangas, T., Edgren, J., Kallinen, M., Sihvonen, S. E., Pesola, M., Vanhatalo, J., Arkela, M., Rantanen, T., & Sipilä, S. (2014). Effects of a multicomponent home-based physical rehabilitation program on mobility recovery after hip fracture: a randomized controlled trial. *J Am Med Dir Assoc*, *15*(5), 361-368. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.12.083

Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*, *340*, c332. https://doi.org/10.1136/bmj.c332

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Seidl, H., Bowles, D., Bock, J. O., Brettschneider, C., Greiner, W., König, H. H., & Holle, R. (2015). FIMA – Fragebogen zur Erhebung von Gesundheitsleistungen im Alter: Entwicklung und Pilotstudie [FIMA – Questionnaire for Health-Related Resource Use in an Elderly Population: Development and Pilot Study]. *Gesundheitswesen*, *77*(01), 46-52. https://doi.org/10.1055/s-0034-1372618

Seinsche, J., Jansen, C.-P., Roth, S., Zijlstra, W., Hinrichs, T., & Giannouli, E. (2023). Multidimensional interventions to increase life-space mobility in older adults ranging from nursing home residents to community-dwelling: a systematic scoping review. *BMC geriatrics*, *23*(1), 412. https://doi.org/10.1186/s12877-023-04118-3

StatCorp. (2019). Stata multiple-imputation reference manual. Release 16. StataCorp LLC.

Taraldsen, K., Thingstad, P., Døhl, Ø., Follestad, T., Helbostad, J. L., Lamb, S. E., Saltvedt, I., Sletvold, O., & Halsteinli, V. (2019). Short and long-term clinical effectiveness and cost-effectiveness of a late-phase community-based balance and gait exercise program following hip fracture. The EVA-Hip Randomised Controlled Trial. *PLOS ONE*, *14*(11), e0224971. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224971

Taylor, J. K., Buchan, I. E., & van der Veer, S. N. (2019). Assessing life-space mobility for a more holistic view on wellbeing in geriatric research and clinical practice. *Aging Clin Exp Res*, *31*(4), 439-445. https://doi.org/10.1007/s40520-018-0999-5

Ullrich, P., Eckert, T., Bongartz, M., Werner, C., Kiss, R., Bauer, J. M., & Hauer, K. (2019). Life-space mobility in older persons with cognitive impairment after discharge from geriatric rehabilitation. *Archives of gerontology and geriatrics*, *81*, 192-200. https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.12.007

Ullrich, P., Werner, C., Bongartz, M., Eckert, T., Abel, B., Schönstein, A., Kiss, R., & Hauer, K. (2021). Increasing Life-Space Mobility in Community-Dwelling Older Persons With Cognitive Impairment Following Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, *76*(11), 1988-1996. https://doi.org/10.1093/gerona/glaa254

Ullrich, P., Werner, C., Schönstein, A., Bongartz, M., Eckert, T., Beurskens, R., Abel, B., Bauer, J. M., Lamb, S. E., & Hauer, K. (2022). Effects of a Home-Based Physical Training and Activity Promotion Program in Community-Dwelling Older Persons with Cognitive Impairment after Discharge from Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, *77*(12), 2435-2444. https://doi.org/10.1093/gerona/glac005

White, I. R., Royston, P., & Wood, A. M. (2011). Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. *Statistics in Medicine*, *30*(4), 377-399. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/sim.4067

Wildenbos, G. A., Jaspers, M. W. M., Schijven, M. P., & Dusseljee-Peute, L. W. (2019). Mobile health for older adult patients: Using an aging barriers framework to classify usability problems. *Int J Med Inform*, *124*, 68-77. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.01.006

Willan, A. R., Briggs, A. H., & Hoch, J. S. (2004). Regression methods for covariate adjustment and subgroup analysis for non-censored cost-effectiveness data. *Health Economics*, *13*(5), 461-475. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hec.843

Wilson, M. M., Thomas, D. R., Rubenstein, L. Z., Chibnall, J. T., Anderson, S., Baxi, A., Diebold, M. R., & Morley, J. E. (2005). Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. *Am J Clin Nutr*, *82*(5), 1074-1081. https://doi.org/10.1093/ajcn/82.5.1074

Wood-Dauphinee, S. L., Opzoomer, M. A., Williams, J. I., Marchand, B., & Spitzer, W. O. (1988). Assessment of global function: The Reintegration to Normal Living Index. *Arch Phys Med Rehabil*, *69*(8), 583-590.

Yang, X., Li, S., Xu, L., Liu, H., Li, Y., Song, X., Bao, J., Liao, S., Xi, Y., & Guo, G. (2024). Effects of multicomponent exercise on frailty status and physical function in frail older adults: A meta-analysis and systematic review. *Exp Gerontol*, *197*, 112604. https://doi.org/10.1016/j.exger.2024.112604

V Anlagen

Anlage 1:	Flyer Ärzte
Anlage 2:	Ernährungsaufsteller
Anlage 3:	Überleitungsbogen Sozialdienst
Anlage 4:	Trainermanual
Anlage 5:	Trainingsmanual Nachsorge ohne Tablet
Anlage 6:	Trainingsposter Nachsorge ohne Tablet
Anlage 7:	Karten für Poster Nachsorge ohne Tablet
Anlage 8:	Lastenheft
Anlage 9:	Beschreibung der Kernfunktionen
Anlage 10:	Übungsbeschreibungen der Trainingsvideos
Anlage 11:	Drehbuch allgemeine Trainingshinweise
Anlage 12:	Drehbuch Hitze
Anlage 13:	Drehbuch Kälte
Anlage 14:	Drehbuch Spazieren und Vitamin D
Anlage 15:	Drehbuch Trainingsereignisse
Anlage 16:	Betreuerhandbuch
Anlage 17:	Patientenhandbuch
Anlage 18:	Flyer Kontrollgruppe Ernährung, Schlaf und Entspannung
Anlage 19:	Flyer Kontrollgruppe Bewegung und Sturzrisiken
Anlage 20:	Flyer Rekrutierung TN (Heidelberg)
Anlage 21:	Informationsschrift
Anlage 22:	Einwilligungserklärung
Anlage 23:	Arztbogen Baseline
Anlage 24:	Arztbogen Entlassbefragung

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Anlage 25:	Baseline-Messung
Anlage 26:	Messung T1
Anlage 27:	Messung T2
Anlage 28:	Interviewleitfaden Leistungserbringende
Anlage 29:	Interviewleitfaden Teilnehmende
Anlage 30:	Interviewleitfaden Stakeholder:innen
Anlage 31:	Fragebogen Leistungserbringende T0
Anlage 32:	Fragebogen Leistungserbringende T1
Anlage 33:	Fragebogen Prozessevaluation Nachsorge mit Tablet
Anlage 34:	Fragebogen Prozessevaluation Nachsorge ohne Tablet
Anlage 35:	Trainingstagebuch
Anlage 36:	Beschreibung Studienpopulation Leistungserbringende
Anlage 37:	Beschreibung Studienpopulation Teilnehmende

Gefördert durch: GBA Innovationsausschuss

Ihre Patientin / Ihr Patient
nimmt am GeRas-Projekt teil.

Im Rahmen eines Nachsorge-Angebots werden rehabilitative Leistungen im ambulanten Bereich fortgesetzt. Dadurch soll die Nachhaltigkeit der Rehabilitationsmaßnahme gesichert werden.

Ihre Patientin / Ihr Patient wird folgende zusätzliche Leistungen erhalten:

- ein 12-wöchiges Übungsprogramm, unterstützt durch Hausbesuche

+ Beratung zur Verbesserung der häuslichen Versorgungssituation

GeRas ist für teilnehmende Personen kostenlos.



© contrastwerkstatt – stock.adobe.com

Kontakt

Studienzentrum:
AGAPLESION BETHANIEN
KRANKENHAUS HEIDELBERG gGmbH
Geriatrisches Zentrum am
Universitätsklinikum Heidelberg
Rohrbacher Straße 149
69126 Heidelberg

Studienkoordination:
[redacted]

Gefördert durch:
Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG

AOK

GeRas
Zurück in den Alltag



© Simone van den Berg – stock.adobe.com

Information für Hausärztinnen & Hausärzte

GeRas ist ein Forschungsprojekt zur Verbesserung von Kraft, Gleichgewicht und Ausdauer.

GeRas unterstützt teilnehmende Personen dabei, die in der Rehabilitation wiedergewonnene Mobilität nach der Entlassung zu sichern.

GeRas steht für mehr Aktivität und Selbstständigkeit im Alltag

Liebe Kolleginnen
und Kollegen,



GeRas ist ein durch den Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) gefördertes, multizentrisches Forschungsprojekt. Dieses Projekt richtet sich an zu Hause lebende ältere Menschen, die im Zuge einer stationären geriatrischen Rehabilitation behandelt wurden und bei der AOK Baden-Württemberg versichert sind.

Ziel von GeRas ist es, nach der Entlassung aus der geriatrischen Rehabilitation durch ein fortgesetztes rehabilitatives Angebot Rehabilitationserfolge nachhaltig zu sichern. Hierfür wird ein individuell abgestimmtes Behandlungsprogramm mit und ohne telemedizinische Unterstützung erprobt.

GeRas wird durch eine Geriaterin / einen Geriater koordiniert.
Ihre Patientin / Ihr Patient erhält folgende Elemente:

- strukturiertes 12-wöchiges Trainingsprogramm, das durch Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten der Rehaklinik bei den teilnehmenden Personen zu Hause angeleitet wird

\+ individuelle Beratung zur Optimierung der Versorgungsituation durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AOK.

Welchen Einfluss hat die Teilnahme Ihrer Patientin / Ihres Patienten auf Ihre hausärztliche Versorgung?

GeRas nimmt keinen direkten Einfluss auf Ihre ambulanten, ärztlichen Leistungen, sondern ergänzt die ambulante Versorgung.

Es werden keine ambulanten Versorgungskomponenten ersetzt (z. B. ärztliche Betreuung, Heilmittel- und Hilfsmittel-Verordnungen).



Während des 12-wöchigen Nachsorge-Angebots finden multiprofessionelle Fallbesprechungen statt. Zwei und sechs Wochen nach Entlassung werden Sie durch ergänzende Kurzberichte über den Verlauf informiert. Eine ärztliche Kollegin / ein ärztlicher Kollege steht Ihnen für Fragen oder für einen kollegialen Austausch zur Verfügung.

[redacted]

Rehabilitationsklinik des AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUSES HEIDELBERG

GeRas
Zurück in den Alltag

Anlage 2: Ernährungsaufsteller



Ernährungstipps

Fachliche Bearbeitung
Prof. Dr. Petra Benzinger
AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS Heidelberg
Rohrbacher Straße 149
69126 Heidelberg

Umsetzung
Text: Natalie Hölzer und Simone Maier
Fotos: stock.adobe.com
Gestaltung: Annette Roemer, www.sanddorn-verlag.ch

Literatur
Studie PROMISS: Ernährungsempfehlungen
DGExpert, Monica-Mengenliste

Ernährung

Die richtige Ernährung ist Voraussetzung für Ihre Gesundheit - gerade auch im Alter. Durch eine ausgewogene Ernährung werden dem Körper Energie und Bausteine bereitgestellt. Beides wird benötigt, um den Alltag zu meistern. Es ist wichtig, den täglichen Kalorienbedarf zu decken, damit der Körper ausreichend mit Energie versorgt wird. Gleichzeitig wird Eiweiß benötigt, damit Muskulatur und Immunsystem optimal arbeiten können.

Im Folgenden finden Sie Tipps und Rezeptideen, wie Sie Ihre Ernährung optimal gestalten können.

Viel Freude beim Ausprobieren und Erkunden!

Was glauben Sie, welche dieser Lebensmittel enthalten am meisten Eiweiß?



© Xavier - stock.adobe.com



© photocrew - stock.adobe.com



© Alekss - stock.adobe.com



© emuck - stock.adobe.com



© Maxim - stock.adobe.com

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht!

10 Lebensmittel mit hohem Eiweißanteil



© victoria p. - stock.adobe.com

100 g Linsen 8,3 g Eiweiß

100 g Erbsen 6,4 g Eiweiß

1 Ei 6,3 g Eiweiß



© Martin Rettenberger -stock.adobe.com



© Alekks - stock.adobe.com

100 g Walnüsse 15,2 g Eiweiß

10 Lebensmittel mit hohem Eiweißanteil



100 g Hähnchenbrust	28,8 g Eiweiß
100 g Schweinefleisch	28,0 g Eiweiß
100 g Rindfleisch	27,5 g Eiweiß
100 g Lachs	22,5 g Eiweiß

100 g Hüttenkäse	14,2 g Eiweiß
100 g Quark 20 % Fett	12,6 g Eiweiß



Informationen über Eiweiß

Ein besonders wichtiger Baustein in der Nahrung ist das Eiweiß. Es dient dem Erhalt und Aufbau der Muskulatur und der Knochen. Durch eine eiweißreiche Ernährung unterstützen Sie auch Ihr Immunsystem und beugen Infektionen vor. Ausreichende Mengen Eiweiß und körperliche Aktivität helfen Ihnen dabei, gesund zu bleiben.

Mit den folgenden Formeln können Sie Ihren täglichen Eiweißbedarf berechnen.

Beispiel: Körpergewicht (in kg) 75 x **1,0*** = 75 g Eiweiß pro Tag

Körpergewicht (kg) ____ x ___ g =_____g Eiweiß

**Älteren Menschen wird eine tägliche Eiweißmenge von 1,0 - 1,2 g pro Kilogramm Körpergewicht empfohlen. Menschen mit einer deutlich eingeschränkten Nierenfunktion wird eine tägliche Eiweißmenge von 0,6 - 0,8 g pro Kilogramm Körpergewicht empfohlen.*

Eiweißreiche Kochideen



© qwartm - stock.adobe.com

Linsensuppe mit Rindswurst

ca. 29 g Eiweiß



© juefraphoto - stock.adobe.com

Hähnchenpfanne mit Spätzle

ca. 37 g Eiweiß

Mehr Eiweiß in Ihren Speisen

Um mehr Eiweiß in den Speiseplan zu bekommen, können Sie normale Lebensmittel durch eiweißreiche Alternativen ersetzen.

Das können auch Lebensmittel sein, die den normalen Lebensmitteln gleichen, aber einen höheren Eiweißanteil haben.

Beispiele sind eiweißreiches Brot oder eiweißreiche Desserts.
Sie finden diese in Ihrem Supermarkt, oft unter der Bezeichnung „Protein“.

Eiweißreiches Fleisch und Fischprodukte

Je 100 g Portionsgröße	Eiweiß
Hähnchenbrust, gegrillt	28,8 g
Schweinefleisch	28,0 g
Rindfleisch, zubereitet	27,5 g
Leber	25,8 g

Je 15 g Portion/1 Scheibe	Eiweiß
Schinken, roh	3,7 g
Räucherwurst	3,2 g
Schinken, gekocht	2,7 g

Je 75 g Portionsgröße	Eiweiß
Bratwurst, Schwein, gegrillt	13,8 g

Je 120 g Portionsgröße	Eiweiß
Thunfisch, verarbeitet	32,9 g
Lachs, geräuchert	27,0 g
Forelle, gekocht	25,9 g
Kabeljau, gebraten/gedünstet	24,4 g
Hering, geräuchert	23,0 g
Makrele, geräuchert	22,5 g



© reichdernatur - stock.adobe.com

Kleine Zwischenmahlzeiten



© Datoart - stock.adobe.com

Handvoll Studentenfutter

ca. 7 g Eiweiß



© noirchocolate - stock.adobe.com

Früchtequark mit Walnüssen

ca. 13 g Eiweiß



© emmi - stock.adobe.com

Käse-Traube Spieße

ca. 10 g Eiweiß

Eiweißreiche Milch- und Tierprodukte

Produkt mit Portionsgröße	Eiweiß
Hüttenkäse (150 g)	21,4 g
Quark, 20 % Fett (150 g)	19,0 g
Parmesan (30 g)	10,4 g
Gouda (1 Scheibe)	7,2 g
Milch (200 ml)	6,7 g
Camembert, 45 % Fett (30 g)	6,5 g
Ei (50 g)	6,2 g
Joghurt (150 g)	6,1 g



© M.studio - stock.adobe.com

Wussten Sie?

Milch ist ein wichtiger Lieferant von Eiweiß, aber auch wichtig für die Versorgung mit Kalzium und Phosphat.

Diese sind wichtig für die Stabilität der Knochen und zur Gewinnung von Energie im Körper.



© Jenny Sturm - stock.adobe.com

Eiweißreiche Hülsenfrüchte



© hawanafsu - stock.adobe.com



© Olga Kriger - stock.adobe.com

Eine Portion (240 g) gekochte Linsen enthalten

ca. 20,1 g Eiweiß

Eiweißreiche Hülsenfrüchte

Im Supermarkt gibt es inzwischen eine Auswahl schmackhafter Brotaufstriche wie Humus oder Linsen-Aufstrich, welche aus Hülsenfrüchten hergestellt werden. Diese finden sich häufig in Regalen für vegane oder vegetarische Lebensmittel.



© Yaruniv-Studio - stock.adobe.com



Meine Kochideen

© reichdernatur - stock.adobe.com

Eiweißreiche Getreideprodukte

Produkt mit Portionsgröße	Eiweiß
Nudeln, gekocht (135 g)	5,8 g
Reis, gekocht (165 g)	4,2 g
Müsli mit Obst (40 g)	3,8 g
Vollkornbrot (1 Scheibe)	3,1 g


© ExQuisine - stock.adobe.com

Ideen für einen eiweißreichen Tag

Frühstück:
1 Vollkornbrot mit Quark, 1 gekochtes Ei und 1 Milchkaffee

Mittagessen:
1 Hähnchenbrust mit Reis

Abendessen:
2 Scheiben Vollkornbrot mit Schinken und Hüttenkäse

Tipps für Zwischenmahlzeiten:
Nüsse, Fruchtriegel, Joghurt

Eiweißreiches Gemüse und Obst

Je 200 g Portionsgröße	Eiweiß
Erbsen, gekocht	12,9 g
Pilze, gekocht	8,8 g
Brokkoli, gekocht	6,7 g
Blumenkohl, gekocht	4,9 g
Grüne Bohnen, gekocht	4,0 g
Kartoffeln, gekocht	3,9 g
Rotkohl, gekocht	2,8 g
Zucchini, gekocht	2,6 g
Tomaten, gekocht	1,8 g
Karotten, gekocht	1,4 g

Je 200 g Portionsgröße	Eiweiß
Banane	1,1 g
Orange	0,9 g
Pfirsich	0,9 g
Pflaume	0,7 g



© monticellllo - stock.adobe.com

Informationen über Kalorien

Der Körper benötigt Energie, um seine Funktionen aufrechtzuerhalten. Energie gewinnt der Körper aus Lebensmitteln. Der Energiegehalt von Lebensmitteln wird in Kalorien angegeben.

Es ist wichtig, den täglichen Energiebedarf zu decken. Dabei ist das Ausmaß an Bewegung und körperlicher Aktivität wichtig für den Energiebedarf.

Wenn die aufgenommene Energiemenge nicht ausreicht, greift der Körper auf Reserven zurück. Im Alter greift der Körper dabei eher auf Muskulatur als Reserve zurück als auf Fettgewebe. Unzureichende Kalorienzufuhr führt daher zu einem Muskelschwund.

Die folgenden Seiten zeigen Tipps, wie die Ernährung kalorienreich gestaltet werden kann. Dies ist besonders wichtig für Menschen, die in der letzten Zeit stark abgenommen haben oder untergewichtig sind.

Wo finde ich die Kalorienangaben?

Kalorienangaben werden in kcal auf den Lebensmittelverpackungen angeben.

Meist ist eine Tabelle auf der Rückseite zu finden, in der die Kalorien- und Eiweißangabe ersichtlich ist.



© Yvonne Weis - stock.adobe.com

Kalorienreiche Naschideen



Käse-Schinken-Platte
100 g = 327 kcal



Nusskuchen mit Schlagsahne
100 g = 141 kcal

Sahnejoghurt
100 g = 108 kcal



Marzipan-Pralinen
5 Stück = 307 kcal



Kein Appetit?

Leiden Sie unter Appetitmangel und können dadurch nicht genügende Kalorien aufnehmen?

Dann probieren Sie folgende Vorschläge aus:

- Nehmen Sie sich vor, viele kleine Mahlzeiten zu essen.
- Trinken Sie energiehaltige Getränke wie Milch, Kakao, Malzbier, Obst- und Gemüsesäfte.
- Essen Sie langsam und nehmen Sie sich Zeit.
- Das Auge isst mit! Gestalten Sie die Speisen optisch attraktiv.
- Bewegung an der frischen Luft kann den Appetit anregen: planen Sie Ihren Spaziergang vor einer Mahlzeit.
- Klären Sie ggf. mit Ihrem Arzt / Ihrer Ärztin, ob bestimmte Diätvorschriften (z.B. Diabetesdiät, cholesterinarme Kost) für Sie noch richtig sind.

Tipps
fürs Zubereiten von energiereichen Speisen

Reichlich Butter oder Margarine aufs Brot schmieren

Nüsse und Samen zu Gerichten beifügen

Cremesuppen kochen

Gerichte mit Käse überbacken

Mahlzeiten mit Sahne oder Creme fraîche verfeinern

Schmand-Sahne-Dressing zum Salat



© reichdernatur - stock.adobe.com

Meine Kochideen

GeRas: Überleitungsbogen Sozialdienst

Name: Pseudonym
Pseudo Id: T1234
Dokument erstellt am: 13.12.2024

Kann der Überleitungsbogen durch den Sozialdienst der Klinik erstellt werden?

- (●) Ja
- ( ) Nein

Übergabe des Kliniksozialdienstes an den Sozialen Dienst der AOK

Rehabilitationsrelevante Diagnosen *(!neu eingefügte Frage!)*

hier bitte nur die wichtigsten und für die Rehabilitation relevanten Diagnosen eintragen (ggf. einfach aus dem Krankenhausinformationssystem übernehmen)

Test

Gibt es für den/die Teilnehmer*in eine Vollmacht/Versorgungsvollmacht/Betreuung?

- (●) Ja
- ( ) Nein

Bereiche & bevollmächtigte Person

Test

Zusätzliche Kontaktpersonen (Angehörige, Verwandte, Betreuungsperson), ergänzend zu den Angaben in den Stammdaten

Name, Telefonnummer

Test

Wohn-& Lebenssituation

Wohn- & Lebenssituation des/der Teilnehmer*in

- (●) privater Haushalt
- ( ) betreutes Wohnen

Ist ein Aufzug vorhanden?

- ( ) Ja
- (●) Nein

Wird der/die Teilnehmer*in in sein/ihr bisheriges Wohnumfeld entlassen?

- ( ) Ja
- (●) Nein

Bitte nennen Sie die neue Wohnsituation & Anschrift

Test

Wie lebt der/die Teilnehmer*in?

- ( ) allein
- (●) mit (Ehe) Partner
- ( ) mit Angehörigen in einem Haushalt
- ( ) mit Angehörigen in einem Haus lebend, aber eigener Haushalt

Anmerkungen

...

Kommunikation, Orientierung & Mobilität

Wie ist die Kommunikation mit dem/der Teilnehmer*in?

- (●) eingeschränkt
- ( ) nicht eingeschränkt

Welche Einschränkungen bestehen in der Kommunikation?

Test

Ist der/die Teilnehmer*in orientiert?

- ( ) orientiert
- (●) teilweise orientiert
- ( ) nicht orientiert

In welchen Bereichen ist der/die Teilnehmer*in nur teilweise oder nicht orientiert?

(z. B. zeitlich, räumlich, situativ)

Test

Hat sich die Mobilität im Vergleich zur Situation vor dem rehabilitationsauslösenden Akutereignis verändert?

- (●) Ja
- ( ) Nein

Wie hat sich die Mobilität verändert?

Test

Nutzt der/die Teilnehmer*in während der stationären Rehabilitation Hilfsmittel?

- (●) Ja
- ( ) Nein

Welche Hilfsmittel nutzt der/die Teilnehmer*in *'indoor'*?

innerhalb des Gebäudes

- [ ] Gehstock
- [ ] Unterarmgehstütze(n)
- [x] Gehbock
- [ ] Rollator
- [ ] keine Hilfsmittel

Welche Hilfsmittel nutzt der/die Teilnehmer*in *'outdoor'*?

außerhalb des Gebäudes

- [ ] Gehstock
- [ ] Unterarmgehstütze(n)
- [x] Gehbock
- [ ] Rollator
- [ ] keine Hilfsmittel

Anmerkungen

...

Beratung

Zu welchen Bereichen wurde der/die Teilnehmer*in im Rahmen des Entlassmanagements beraten?

- [ ] ambulante Pflege
- [ ] Pflegeversicherung
- [ ] Hausnotruf
- [x] Hilfe zur Pflege (Sozialhilfe)
- [ ] Essen auf Rädern
- [ ] hauswirtschaftliche Hilfen
- [ ] Besuchs-/ Betreuungsdienste
- [ ] Umbaumaßnahmen
- [ ] Schwerbehinderung
- [ ] Sonstiges

Waren bei der Beratung Angehörige/Verwandte/Betreuende anwesend?

- (•) Ja
- ( ) Nein

Wer war anwesend?

Name, Beziehung zum/zur Teilnehmer*in, ggf. Kontaktdaten (z. B. Telefonnummer)

Test

Anträge

Wurden dem/der Teilnehmer*in Anträge und/oder ärztliche Verordnungen während des stationären Rehabilitationsaufenthaltes gestellt und/oder erteilt?

- (•) Ja
- ( ) Nein

Welche Anträge und/oder ärztliche Verordnungen wurden für der/die Teilnehmer*in während des stationären Rehabilitationsaufenthaltes gestellt und/oder erteilt?

- [ ] Antrag Pflegegrad
- [ ] Höherstufungsantrag Pflegegrad
- [ ] häusliche Krankenpflege
- [x] Schwerbehinderung
- [ ] Homecare
- [ ] Verordnung Hilfsmittel
- [ ] Sonstiges

Voraussichtliche Versorgung nach Entlassung

Behandlungspflege

Bitte tragen Sie den Namen und die Kontaktdaten des Pflegedienstes ein.

Test

Behandlungspflege

- [ ] Wundversorgung & Verbände
- [ ] Medikationsgabe
- [x] Blutzuckermessung
- [ ] Blutdruckmessung
- [ ] Homecare
- [ ] Sonstiges

Anmerkungen

...

Grundpflege

Führt der/die Teilnehmer*in die Grundpflege selbstständig durch?

- ○ Ja, selbstständig
- ◉ Nein, mit Unterstützung

Wer unterstützt den/die Teilnehmer*in bei der Grundpflege?

- ☑ mit Unterstützung durch Pflegedienst
- ☐ mit Unterstützung durch Angehörige

Anmerkung

z. B. Kontaktdaten Angehörige oder Pflegedienst, falls der/die Teilnehmer*in Unterstützung erhält

Test

Hauswirtschaftliche Versorgung

Kann der/die Teilnehmer*in die hauswirtschaftliche Versorgung selbstständig übernehmen?

- ○ Ja, selbstständig
- ◉ Nein, mit Unterstützung

Wer unterstützt den/die Teilnehmer*in?

- ☑ mit Unterstützung durch soz. Dienste
- ☐ mit Unterstützung durch Angehörige

Anmerkung

z. B. Kontaktdaten Angehörige oder soz. Dienste, falls der/die Teilnehmer*in Unterstützung erhält

Test

Gibt es für den/die Teilnehmer*in noch offene Themen/ungeklärte Bedarfe/Bedürfnisse, die im Anschluss an die stationäre Rehabilitation geklärt werden sollen?

- (●) Ja
- ( ) Nein

Welche?

bitte kurz und präzise beschreiben

Test

Gibt es allgemeine Anmerkungen?

Wenn ja, dann bitte kurz und präzise beschreiben

Test

Ausfülldatum des Überleitungsbogens

11.12.2024

Dauer der Beratung

Kontakt mit Patient*in und Angehörigen

15

15 Minuten

Mitarbeiter*in Kliniksozialdienst

(Nachname, Telefonnummer)

Test

Zurück in den Alltag

- Fit mit GeRas -

Manual für

Trainerinnen und Trainer

Inhalt

Inhalt 2
1. Einleitung 3
1.1 Allgemeine Beschreibung des GeRas-Programms 3
1.2 Ablauf des GeRas-Programms 4
2 Grundsätze des Trainingsprogramms 6
2.1 Trainingsprinzipien 6
2.2 Vermittlungskonzept und Rolle der Trainerin / des Trainers 9
2.3 Trainingsdurchführung 10
2.3.1 Durchführungshinweise 11
2.3.2 Sicherheitshinweise 11
2.3.3 Körperliche Reaktionen 12
2.4 Feststellung der individuellen Trainingsintensität 13
3 Trainingsinhalte 15
3.1 Ausdauertraining 15
3.2 Gleichgewichtstraining 16
3.2.1 Gleichgewichtsübung 1 17
3.2.2 Gleichgewichtsübung 2 19
3.2.3 Gleichgewichtsübung 3 21
3.3 Krafttraining 24
3.3.1 Kraftübung 1 24
3.3.2 Kraftübung 2 27
3.3.3 Kraftübung 3 29
4 Wöchentliche Telefonate / Videotelefonate 32
5 Dokumentation der Kontakte 33

1. Einleitung

Herzlich willkommen im GeRas-Team!

Trainerin oder Trainer haben im GeRas-Projekt eine sehr wichtige Funktion: Sie sind für die Anleitung eines Heimtrainingsprogramms der Teilnehmenden verantwortlich, dem Kernelement der Intervention.

Das vorliegende Manual ist eine Anleitung zur Ausübung der Tätigkeit als Trainerin oder Trainer und gibt einen Überblick über das GeRas-Projekt. Es werden die Durchführung des Trainings und allgemeine Trainingsprinzipien beschrieben, die beim Training berücksichtigt werden müssen. Des Weiteren werden im Manual die einzelnen Übungen konkret dargestellt und erklärt.

1.1 Allgemeine Beschreibung des GeRas-Programms

Der Name „GeRas“ ist ein Akronym für „**Ge**riatrische **R**ehabilitationserfolge n**a**chhaltig **s**ichern“ und beschreibt damit das übergeordnete Ziel des Interventionsansatzes.

Die Sicherung von Rehabilitationserfolgen in der poststationären Nachsorge ist vielschichtig. Neben einer reibungslosen Versorgungsschnittstelle zwischen der Rehabilitationsklinik und der häuslichen Umgebung ist es entscheidend, dass die Patientinnen und Patienten gesundheitsförderliche Verhaltensweisen in Ihren Alltag übernehmen. Zur Optimierung der Versorgungsschnittstelle ist die AOK Baden-Württemberg in das Projekt involviert, die alle Studienteilnehmenden sozialmedizinisch berät.

Das Kernstück des GeRas-Programms stellt allerdings das bereits erwähnte Heimtrainingsprogramm dar, dessen regelmäßige Ausführung durch die Trainerin oder den Trainer angeleitet wird.

1.2 Ablauf des GeRas-Programms

Das Heimtrainingsprogramm wird unmittelbar nach Entlassung aus der stationären Geriatrischen Rehabilitation über einen Zeitraum von 12 Wochen durchgeführt.

Insgesamt gibt es drei Studienarme. Neben einer Kontrollgruppe gibt es zwei Trainingsgruppen, deren Intervention inhaltlich übereinstimmt, sich aber hinsichtlich der Vermittlungsart unterscheidet:

a) Trainingsgruppe konventionell
b) Trainingsgruppe Telemedizin

In der „Trainingsgruppe konventionell“ werden die Trainingsinhalte durch fünf Hausbesuche (Wochen 1, 2, 4, 7 und 11 nach Entlassung) und wöchentliche Telefonate vermittelt.

In der „Trainingsgruppe Telemedizin“ werden zwar dieselben Inhalte zu denselben Zeitpunkten vermittelt (Wochen 1, 2, 4, 7 und 11 nach Entlassung), allerdings unterscheidet sich die Art der Kontakte teilweise von der konventionellen Trainingsgruppe. Die ersten beiden Kontakte finden, wie bei der konventionellen Trainingsgruppe, in Form von Hausbesuchen statt. Die Hausbesuche 3, 4 und 5 werden durch Videokonsultationen über ein Tablet ersetzt. Die wöchentlichen Telefonate finden per Videoanruf ebenfalls über das Tablet statt.

Das Training soll von den Teilnehmenden selbstständig und möglichst täglich durchgeführt werden. Die 5 Kontakte dienen vor allem dazu die Teilnehmenden zu einem selbstständigen Training zu befähigen und zu motivieren.

Die Intervention ist interdisziplinär und wird von einer Geriaterin oder einem Geriater der Rehabilitationsklinik geleitet. In den Wochen 2 und 6 nach Entlassung werden zwei interdisziplinäre Fallbesprechungen

initiiert, in denen sich die Trainerin oder der Trainer und die Mitarbeitenden des Sozialen Dienstes der AOK gemeinsam mit der Geriaterin oder dem Geriater über die Teilnehmenden der Interventionsgruppen und über deren Therapieverlauf austauschen können.

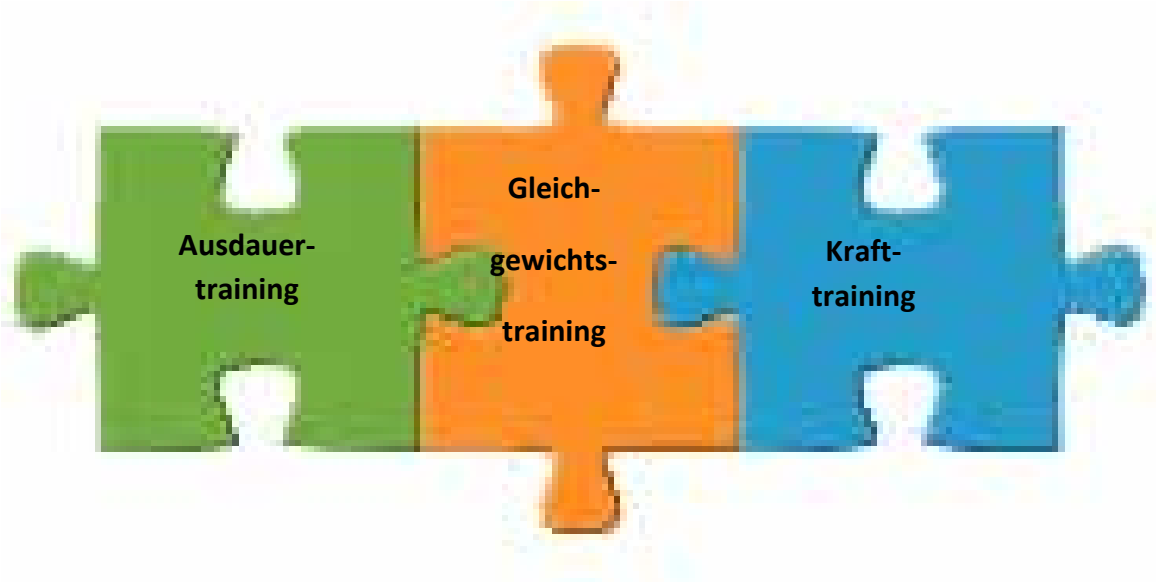
2 Grundsätze des Trainingsprogramms

Die Übungen des GeRas-Trainingsprogramms sind in beiden Interventionsgruppen identisch und zielen darauf ab, die drei motorischen Schlüsselqualifikationen Ausdauer, Gleichgewicht und Kraft zu verbessern.

1) Ausdauertraining:
   täglicher Spaziergang in 3 möglichen Schwierigkeitsstufen.

2) Gleichgewichtstraining:
   3 Übungen mit jeweils 3 Schwierigkeitsstufen.

3) Krafttraining:
   3 Übungen mit jeweils 3 Schwierigkeitsstufen.



2.1 Trainingsprinzipien

Das Heimtrainingsprogramm in GeRas folgt allgemeinen trainingswissenschaftlichen Prinzipien. Diese stellen sicher, dass alle Teilnehmenden ihre körperliche Leistung steigern können, unabhängig davon welches Fitnessniveau sie zu Beginn des Trainings aufweisen.
Die Trainingsprinzipien im Detail:

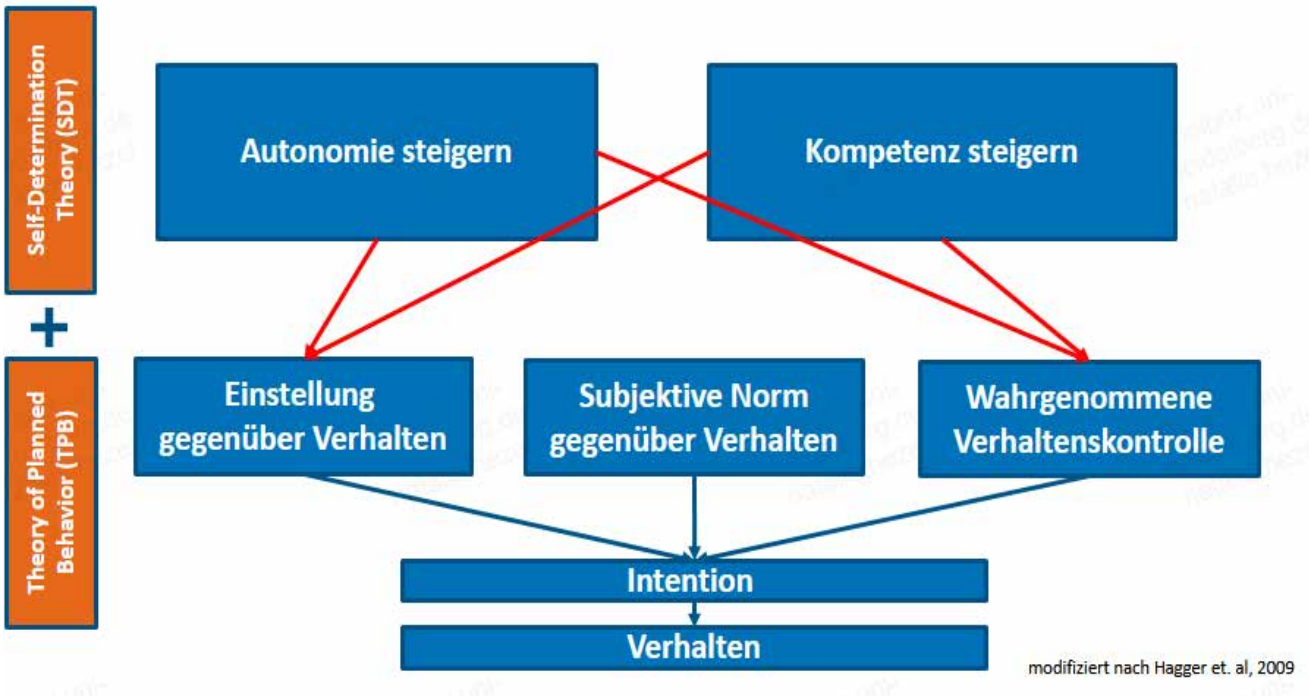
a) Trainingswirksame Reize / Ermüdung
   - Damit ein Training wirksam ist, muss ein entsprechender Reiz gesetzt werden und das Training eine gewisse Anstrengung hervorrufen.
   - Ein guter Indikator für einen angemessenen Trainingsreiz ist die körperliche Ermüdung durch die Trainingsdurchführung
   - Aus diesem Grund sollen sich die Teilnehmenden nach der Durchführung der Übungen leicht erschöpft fühlen.
   - Die Überprüfung des Erschöpfungszustandes erfolgt mithilfe der subjektiven Körperwahrnehmung der Teilnehmenden. Zur Schulung der Körperwahrnehmung und des besseren Verständnisses für Erschöpfung sollten folgende körperliche Reaktionen bewusst gemacht werden:
     → Ausdauertraining: Steigerung der Herzfrequenz und Atmung,
     → Krafttraining: Wahrnehmung der trainierten Muskelgruppen durch taktile Hilfestellung / muskuläre An- und Entspannung / muskuläre Ermüdung der trainierten Muskulatur,
     → Gleichgewichtstraining: Wahrnehmung von Schwankungen des Körperschwerpunktes und dem Ausmaß von Ausgleichbewegungen.

b) Progression:
   - Die Intensität des Trainings wird an das Leistungsvermögen der Teilnehmenden angepasst.
   - Die Intensität wird immer von „Leichten zum Schweren“, bzw. vom „Einfachen zum Komplexen“ gesteigert.
   - Jede Übung wird in drei Stufen mit aufsteigender Schwierigkeit angeboten.
   - Alle Teilnehmenden beginnen mit der leichtesten Stufe, auch wenn dies gegebenenfalls eine Unterforderung darstellt. Dieser „leichte“ Einstieg dient der Gewöhnung an die unterschiedlichen Übungen und die Trainingssituation. Eine Anpassung der Schwierigkeit und Steigerung zur nächsthöheren Stufe kann bei entsprechender Leistungsfähigkeit der Teilnehmenden jedoch

sehr schnell vorgenommen werden (z. B. beim zweiten Hausbesuch). Wenn unmittelbar klar ist, dass die Teilnehmenden unterfordert sind, kann die Übung auch sofort beim ersten Hausbesuch gesteigert werden.

c) Individualisierung
   - Die Schwierigkeitsstufen der einzelnen Übungen werden bei jedem Kontakt mit den Teilnehmenden hinterfragt und bei Bedarf angepasst.
   - Hierzu werden dem Dokumentationsbogen „Kontaktdokumentation Interventionsgruppen“ (s. Anhang) sinngemäß folgende Fragen gestellt:
     → Können Sie die Übungen wie vereinbart ausführen?
     → Schaffen Sie alle vereinbarten Wiederholungen?
     → Fühlen Sie sich im Anschluss an die Durchführung erschöpft?
   - Das Ziel besteht darin, dass die Teilnehmenden alle Fragen mit „Ja“ beantworten. Ist dies nicht der Fall, vereinbart die Trainerin oder der Trainer mit den Teilnehmenden Modifikationen des Trainings. Nach diesen Anpassungen sollten alle Fragen mit „Ja“ beantwortet werden können.

2.2 Vermittlungskonzept und Rolle der Trainerin / des Trainers



Um die Motivation der Teilnehmenden für das körperliche Training zu steigern, muss der Umgang mit ihnen auf folgenden Grundsätzen basieren:

Autonomie steigern durch:

- Auswahlmöglichkeit von Übungen (Individualisierung)
- Vermeidung von Kontrollempfinden
  - Teilnehmende werden in Entscheidungen eingebunden, auch wenn die Trainerin oder der Trainer die Übungen schlussendlich vorgibt
- Positives Feedback

Kompetenz steigern durch:

- Einbindung der Teilnehmenden in die Wahl der passenden Schwierigkeitsstufe
- Option neue Fähigkeiten zu erwerben (in Telegruppe)
- Positives Feedback

Einstellung gegenüber Verhalten:

- Teilnehmende davon überzeugen, dass die Durchführung der Übungen erstrebenswert ist
- Positive Einstellung in Bezug auf das Trainingsprogramm erzeugen, indem Machbarkeit und potenzielle Verbesserungspotenziale vermittelt werden
- Würdigung der Leistung, wenn Teilnehmende es schaffen die Übungen regelmäßig durchzuführen.

Subjektive Norm gegenüber Verhalten:

- Generelle Bedeutung von regelmäßiger Bewegung erläutern
- Körperliche, psychische und soziale Benefits regelmäßiger Spaziergänge und einer regelmäßigen Durchführung der funktionellen Übungen verdeutlichen

Wahrgenommene Verhaltenskontrolle:

- Methoden erarbeiten, die die tatsächliche Durchführung des Trainings unterstützen:
  - Zeitfenster definieren, in denen Übungen und Spaziergänge täglich möglich sind
  - Barrieren identifizieren und Lösungen erarbeiten diese zu beseitigen oder zu verringern (z. B. die Anschaffung eines zweiten Rollators und Platzierung am Fuße der Treppe, wenn diese nicht mit dem Rollator überwunden werden kann → Lösung in Zusammenarbeit mit der AOK)
  - Übungsdokumentation in einem Tagebuch zur regelmäßigen Erinnerung an das Training

2.3 Trainingsdurchführung

Die Durchführung des Trainingsprogramms findet bei den Teilnehmenden zu Hause statt. Für die Anleitung werden individuelle Termine vereinbart.

Alle Übungen sollen von den Teilnehmenden selbstständig und möglichst täglich durchgeführt werden. Die Trainerin oder der Trainer müssen die Teilnehmenden vor Beginn des körperlichen Trainings über allgemeine Durchführungs- und Sicherheitshinweise aufklären und bei den Hausbesuchen oder Videokonsultationen überprüfen, ob diese Hinweise eingehalten werden. Die Sicherheit steht während des Trainings an erster Stelle. Hierfür ist die Trainerin oder der Trainer maßgeblich verantwortlich.

2.3.1 Durchführungshinweise

- Die Teilnehmenden sollen die Übungen langsam und konzentriert durchführen und dabei auf eine regelmäßige Atmung achten.
- Die Teilnehmenden sollen eine Pause machen, wenn sie außer Atem sind.
- Bei Bedarf sollen sich die Teilnehmenden an einem stabilen Möbelstück festhalten oder zum Gehen ein Hilfsmittel nutzen (z. B. Stock, Rollator).
- Die Teilnehmenden sollen an ihren täglichen Spaziergang erinnert werden! Regelmäßiges Spazierengehen verbessert gezielt die Ausdauer, die für jede Alltagsaktivität benötigt wird.

2.3.2 Sicherheitshinweise

- Die Trainerin oder der Trainer müssen einen geeigneten Trainingsort auswählen.
- Die Teilnehmenden sollen bequeme Kleidung und stabile Schuhe tragen.
- Stolperfallen sollen identifiziert, dem Teilnehmenden bewusst gemacht und idealerweise entfernt werden.
- Es ist darauf zu achten, dass sich die Teilnehmenden nur an stabilen Gegenständen / Möbeln festhalten.
- Es sollten nur Übungen angeleitet werden, die sich die Teilnehmenden zutrauen und bei denen sie sich sicher fühlen.

- Die Wahl der Schwierigkeitsstufe sollte die Teilnehmenden optimal fordern (nicht über- und nicht unterfordern).
- Es ist auf eine gute Beleuchtung zu achten.
- Die Teilnehmenden sollten ermutigt werden, sich bei jeder Form der Verunsicherung zu äußern.

2.3.3 Körperliche Reaktionen

Ein wirkungsvolles Training kann zu unterschiedlichen körperlichen Reaktionen führen. Hierbei muss zwischen erwünschten und unerwünschten Reaktionen unterschieden werden.

Erwünschte körperliche Reaktionen sind:

- Anstrengung während des Trainings
- Erschöpfung nach dem Training
- Leichter Muskelkater in den ersten Tagen nach dem Training

Unerwünschte körperliche Reaktionen sind:

- Schmerzen und jede Form von Unwohlsein
- Schwindel
- Beschwerden im Brustkorb
- Kurzatmigkeit bis hin zu Luftnot
- Anhaltende Muskelbeschwerden

Diese Reaktionen sollten den Teilnehmenden erklärt und folgende Hinweise vermittelt werden:

- Bei ungewöhnlich starken oder länger anhaltenden unerwünschten körperlichen Reaktionen sollten sich die Teilnehmenden an das Studienteam oder ihren Hausarzt wenden.
- In Notfällen, die plötzlich eintreten und mit einer akuten Bedrohung für die Gesundheit und das Leben einhergehen, sollten die Teilnehmenden umgehend den Rettungsdienst über die Telefonnummer 112 rufen.

2.4 Feststellung der individuellen Trainingsintensität

Generell soll das Training zu einer leichten Ermüdung führen. Die Trainerin oder der Trainer sollen den Teilnehmenden vermitteln, dass dies notwendig ist, um Trainingseffekte in Form von körperlichen Anpassungen zu erzielen.

Die Trainingsintensitäten werden sowohl bei den Hausbesuchen oder Videokonsultationen als auch bei den (Video)Telefonaten überprüft und nach Abstimmung mit den Teilnehmenden gegebenenfalls angepasst. Dabei werden die subjektive Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit von den Teilnehmenden reflektiert und individuelle Steigerungspotenziale durch die Trainerin oder den Trainer erläutert.

Im Folgenden wird dargestellt, wann bei den einzelnen Trainingskomponenten eine Steigerung in die nächsthöhere Schwierigkeitsstufe erfolgen sollte.

a) <u>Ausdauertraining steigern, wenn</u>
   - die Übung sicher durchgeführt werden kann
   - die Teilnehmenden nicht überfordert werden
   - die Herzfrequenz während der Belastung nicht zusätzlich gesteigert wird (*Achtung: Bei kardiologischen Patienten, die bspw. Betablocker einnehmen, kann dieses Kriterium nicht herangezogen werden*)
   - die vereinbarte Gehstrecke ohne wahrnehmbare Ermüdung durchgeführt werden kann

b) <u>Gleichgewichtsübungen steigern, wenn</u>
   - die Übung sicher durchgeführt werden kann
   - bei statischen Gleichgewichtsübungen nur geringe Schwankungen des Körperschwerpunktes und kaum Ausgleichbewegungen mit Armen wahrgenommen werden
   - bei dynamischen Gleichgewichtsübungen kaum in der in der Umgebung nach Halt gegriffen wird, z. B. an der Wand
   - die Teilnehmenden nicht überfordert werden

c) <u>Kraftübungen steigern, wenn</u>

- die Übung sicher durchgeführt werden kann
- die Teilnehmenden nicht überfordert werden
- eine hohe Anzahl an Wiederholungen (> 15 Wdh.) ohne wahrnehmbare Ermüdung durchführbar sind

3 Trainingsinhalte

3.1 Ausdauertraining

Beim ersten oder zweiten Hausbesuch soll die Trainerin oder der Trainer mit den Teilnehmenden die Strecke für den Spaziergang festlegen und probeweise gemeinsam gehen. Dabei ist es wichtig, dass der Spaziergang in der Wohnung startet, damit die Trainerin oder der Trainer feststellen kann, ob und wie die Teilnehmenden mögliche Barrieren (z. B. Treppen) selbstständig überwinden können. Werden Barrieren identifiziert, die von den Teilnehmenden nicht zu überwinden sind, besprechen die Trainerin oder der Trainer diese Situation im Studienteam (Geriater*in, Sozialer Dienst der AOK, Studienkoordination). Gemeinsam wird versucht eine praktikable und leicht umsetzbare Lösung zu erarbeiten, die anschließend von der Trainerin oder dem Trainer mit den Teilnehmenden besprochen wird.

Hinweise für die Teilnehmenden:

- Täglich spazieren gehen, wenn möglich an der frischen Luft!
- Nach dem Spaziergang ist eine leichte Erschöpfung völlig normal und sogar erwünscht. Der Körper signalisiert damit, dass Anpassungen erfolgen, wodurch sich die Ausdauer verbessert.
- Den Spaziergang ohne größere Pausen durchführen, wenn möglich.
- Feste Schuhe und wetterfeste Kleidung anziehen.
- Ein Hilfsmittel (z. B. Stock, Rollator) für den Spaziergang nutzen, wenn man sich damit sicherer fühlt.
- Bei der Auswahl der Strecke generell auf den Untergrund, mögliche Treppen oder Steigungen sowie die Beleuchtung achten.
- Den Spaziergang gegebenenfalls dazu nutzen, um jemanden zu besuchen, einen Einkauf zu tätigen, einen Brief einzuwerfen oder sonstige notwendige Tätigkeiten zu erledigen.
- Optimal wäre es, sich mit Freunden oder Bekannten zu gemeinsamen Spaziergängen zu treffen und einen regelmäßigen Termin für den Spaziergang zu vereinbaren.

Nach einer gewissen Zeit des regelmäßigen Trainings ist es wichtig, die Intensität des Spaziergangs zu steigern. Die Trainerin oder der Trainer nehmen die Intensitätssteigerungen nach folgender Systematik vor:

- Schwierigkeitsstufe 1: kurzer Spaziergang
  - 5 Minuten oder max. 400 Meter.
- Schwierigkeitsstufe 2: mittlerer Spaziergang
  - 6 Minuten bis 10 Minuten oder max. 800 Meter.
- Schwierigkeitsstufe 3: langer Spaziergang
  - > 10 Minuten oder > 800 Meter.

3.2 Gleichgewichtstraining

Das Gleichgewichtstraining ist in drei Übungen (Übung 1, 2 und 3) mit jeweils drei Schwierigkeitsstufen unterteilt, wodurch Intensitätssteigerungen des Trainings ermöglicht werden. Neben den unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen besteht die Möglichkeit, die Übungen noch weiter zu individualisieren, um jeden Teilnehmenden optimal zu fordern. Abbildung 1 zeigt Möglichkeiten, wie der Anspruch der Gleichgewichtsübungen innerhalb der Schwierigkeitsstufen erhöht oder verringert werden kann.

Anspruch verringern:	**Anspruch erhöhen:**
• große Unterstützungsfläche (statische Übung) • große Spurbreite (dynamische Übung) • Festhalten	• kleine Unterstützungsfläche (statische Übung) • kleine Spurbreite (dynamische Übung) • Kopf zur Seite drehen • Blick nach oben • Augen schließen • Rechenaufgabe lösen

Abbildung 1: Anspruch der Gleichgewichtsübungen innerhalb der Schwierigkeitsstufen variieren

3.2.1 Gleichgewichtsübung 1

- Die Schwierigkeitsstufe wählen, die den Teilnehmenden aktuell zugetraut werden kann.
- An einem stabilen Gegenstand festhalten.
- Die Füße wie unter den Abbildungen beschrieben platzieren.
- Die Hände langsam von dem stabilen Gegenstand lösen, um frei zu stehen.
- 30 Sekunden so ruhig wie möglich stehen.
- Die Übung 3 Mal durchführen.



Abbildung 2: Gleichgewichtsübung 1 Schwierigkeitsstufe 1

<u>Stufe 1:</u> Die Füße stehen parallel nebeneinander und berühren sich (Abb. 2).



Abbildung 3: Gleichgewichtsübung 1 Schwierigkeitsstufe 2

Stufe 2: Die Füße stehen versetzt nebeneinander. Die Ferse des vorderen Fußes berührt den Großzehenballen des hinteren Fußes (Abb. 3).



Abbildung 4: Gleichgewichtsübung 1 Schwierigkeitsstufe 3

Stufe 3: Die Füße stehen hintereinander wie auf einer Linie. Die Ferse des vorderen Fußes steht vor den Zehen des hinteren Fußes (Abb. 4).

3.2.2 Gleichgewichtsübung 2

- Die Schwierigkeitsstufe der Gangvariation wählen, die den Teilnehmenden aktuell zugetraut werden kann.
- An einer Wand entlanggehen, um sich bei Bedarf abstützen zu können.
- Die Übung konzentriert durchführen.
- 10 Mal an der Wand entlanggehen.



Abbildung 5: Gleichgewichtsübung 2 Schwierigkeitsstufe 1

Stufe 1: Mit normaler Geschwindigkeit vorwärts gehen und dabei die Knie anheben. Wenn möglich anschließend rückwärtsgehen und auch dabei die Knie anheben (Abb. 5).



Abbildung 6: Gleichgewichtsübung 2 Schwierigkeitsstufe 2

Stufe 2: **Vorwärts** durch die Wohnung gehen und bewusst über Hindernisse steigen (z. B. Türschwellen oder Teppichkanten) (Abb. 6).



Abbildung 7: Gleichgewichtsübung 2 Schwierigkeitsstufe 3

Stufe 3: **Rückwärts** durch die Wohnung gehen und bewusst über Hindernisse steigen (z. B. Türschwellen oder Teppichkanten) (Abb. 7). **Achtung:** Die Gehstrecke vorher gut anschauen und sich die Hindernisse (Türschwellen, Teppichkanten etc.) bewusst machen!

3.2.3 Gleichgewichtsübung 3

- Die Schwierigkeitsstufe der Gangvariation wählen, die den Teilnehmenden aktuell zugetraut werden kann.
- Bei Bedarf an der Wand festhalten.
- Eine möglichst lange Gehstrecke auswählen.
- Die Gehstrecke darf keine Stolperfallen aufweisen (z. B. Teppichkanten oder Türschwellen).
- Bei der Übung voll und ganz auf die Bewegungen konzentrieren.
- Die Gehstrecke 10 Mal entlanggehen.



Abbildung 8: Gleichgewichtsübung 3 Schwierigkeitsstufe 1

Stufe 1: Mit langsamer Geschwindigkeit vorwärtsgehen und die Füße direkt rechts und links neben einer Linie aufsetzen (z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie) (Abb. 8).

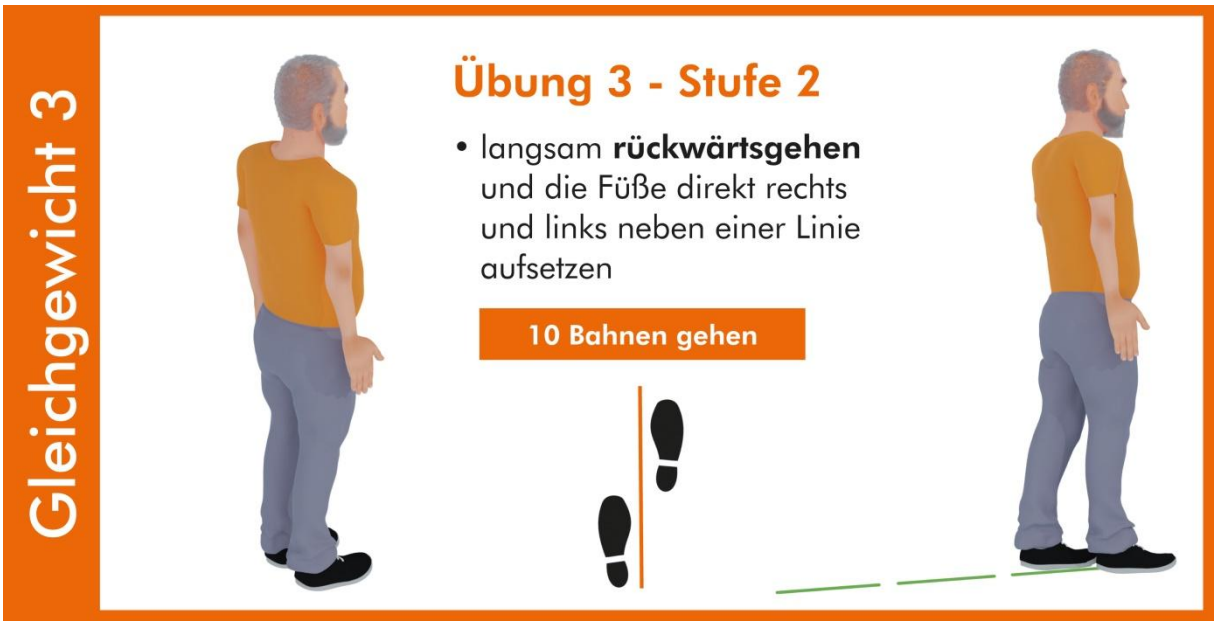


Abbildung 9: Gleichgewichtsübung 3 Schwierigkeitsstufe 2

Stufe 2: Mit langsamer Geschwindigkeit rückwärtsgehen und die Füße direkt rechts und links neben einer Linie aufsetzen (z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie) (Abb. 9).



Abbildung 10: Gleichgewichtsübung 3 Schwierigkeitsstufe 3

Stufe 3: Mit langsamer Geschwindigkeit vorwärtsgehen und die Füße auf einer Linie aufsetzen (z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten

Linie). Dabei einen Fuß direkt vor den anderen setzen (wie eine Seiltänzerin oder ein Seiltänzer) (Abb. 10).

3.3 Krafttraining

Das Krafttraining ist in drei Übungen (Übung 1, 2 und 3) mit jeweils drei Schwierigkeitsstufen unterteilt, wodurch Intensitätssteigerungen des Trainings ermöglicht werden. Neben den unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen besteht die Möglichkeit, die Übungen noch weiter zu individualisieren, um jeden Teilnehmenden optimal zu fordern. Abbildung 11 zeigt Möglichkeiten, wie der Anspruch der Kraftübungen innerhalb der Schwierigkeitsstufen erhöht oder verringert werden kann.

Anspruch verringern:	**Anspruch erhöhen:**
• Bewegungsamplitude verringern • Bei Kraftübung 2 (Chair rise) Sitzfläche mit Kissen erhöhen • Bewegungsausführung „mit Schwungholen“ (Dehnungs-Verkürzungszyklus nutzen)	• Bewegungsamplitude vergrößern • Bei Kraftübung 2 (Chair rise): Gewichtsverlagerung auf ein Bein bis hin zu einbeinigem Aufstehen • Bewegungsgeschwindigkeit reduzieren (maximal bis „Zeitlupengeschwindigkeit“) • Wenn Teilnehmende sich bei Ausführungen Abstützen, versuchen das Abstützen sukzessiv zu reduzieren (nur mit einer Hand, nur mit zwei Fingern etc.)

Abbildung 11: Anspruch der Kraftübungen innerhalb der Schwierigkeitsstufen variieren

3.3.1 Kraftübung 1

- Die Schwierigkeitsstufe wählen, die den Teilnehmenden aktuell zugetraut werden kann.
- An einem stabilen Gegenstand festhalten.
- Die Füße hüftbreit nebeneinanderstellen.
- Beide Fersen gleichzeitig 7 Mal heben und senken.
- Die Fersen so weit wie möglich anheben.
- Die Bewegungen langsam und konzentriert ausführen.

- Die Übung 3 Mal durchführen.



Abbildung 12: Kraftübung 1 Schwierigkeitsstufe 1

Stufe 1: Die Fersen so weit wie möglich anheben. Beim Absenken darauf achten, dass die Fersen den Boden nicht berühren (Abb. 12).



Abbildung 13: Kraftübung 1 Schwierigkeitsstufe 2

Stufe 2: Für die Durchführung den bereitgestellten Keil (siehe Abbildung) verwenden. Die Füße stehen auf dem Keil parallel nebeneinander. Die Fersen so weit wie möglich anheben und beim Absenken darauf achten, dass die Fersen den Boden nicht berühren (Abb. 13).



Abbildung 14: Kraftübung 1 Schwierigkeitsstufe 3

Stufe 3: Auf ein Bein stellen und das andere Bein im Kniegelenk um etwa 90° anwinkeln. Nun die Ferse des Standbeins so weit wie möglich anheben und beim Absenken darauf achten, dass die Ferse den Boden nicht berührt. Die Bewegung 7 Mal ausführen. Danach die Übung mit dem anderen Bein wiederholen (Abb. 14).

3.3.2 Kraftübung 2

- Die Schwierigkeitsstufe, die den Teilnehmenden aktuell zugetraut werden kann.
- Auf einen stabilen Stuhl setzen.
- Den Stuhl vor einem festen Gegenstand (z. B. eine Sofalehne) platzieren, um sich bei Bedarf abstützen zu können.
- Die Füße hüftbreit nebeneinanderstellen.
- Die Übung langsam und konzentriert durchführen.
- 7 Mal aufstehen und wieder hinsetzen.
- Die Übung 3 Mal durchführen.



Abbildung 15: Kraftübung 2 Schwierigkeitsstufe 1

Stufe 1: Auf die vordere Hälfte der Sitzfläche setzen. An einem festen Gegenstand abstützen. Den Oberkörper nach vorne beugen und in den aufrechten Stand kommen (Abb. 15).



Abbildung 16: Kraftübung 2 Schwierigkeitsstufe 2

Stufe 2: Auf die vordere Hälfte der Sitzfläche setzen. Die Arme vor der Brust verschränken. Den Oberkörper vorbeugen und ohne Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand kommen (Abb. 16).

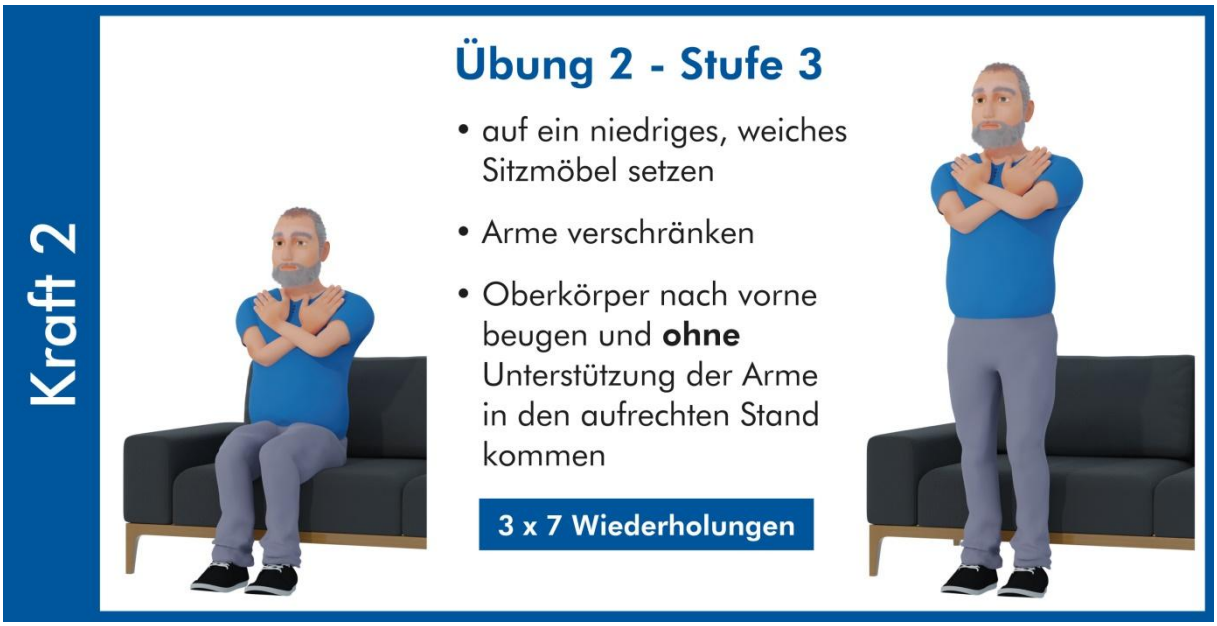


Abbildung 17: Kraftübung 2 Schwierigkeitsstufe 3

Stufe 3: Auf ein niedriges, weiches Sitzmöbel (z. B. Sofa oder Hocker) setzen. Die Arme vor der Brust verschränken. Den Oberkörper vorbeugen und ohne Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand kommen (Abb. 17).

3.3.3 Kraftübung 3

- Die Schwierigkeitsstufe wählen, die den Teilnehmenden aktuell zugetraut werden kann.
- Vor eine Treppe stellen.
- Am Handlauf festhalten.
- Einen Fuß auf die erste Stufe stellen.
- Mit einem Bein 7 Mal auf- und absteigen und dabei das Bein vollständig strecken.
- Die Übung langsam und konzentriert durchführen.
- Die Übung 3 Mal durchführen.

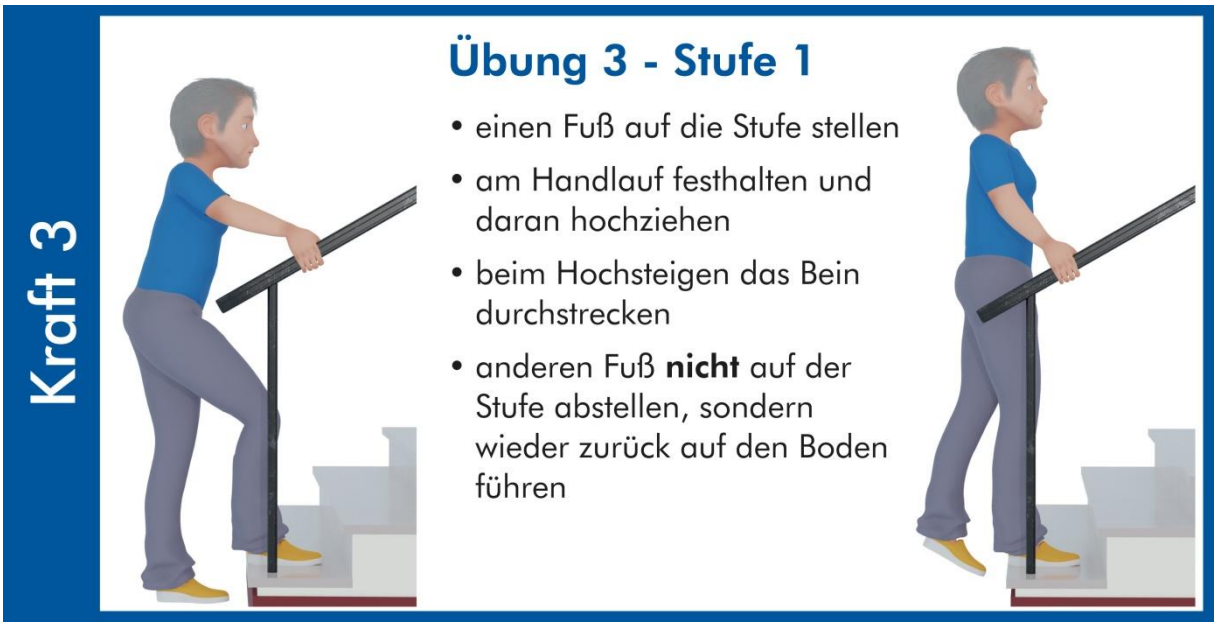


Abbildung 18: Kraftübung 3 Schwierigkeitsstufe 1

Stufe 1: Einen Fuß auf die erste Stufe stellen, der andere Fuß steht auf dem Boden. Am Handlauf festhalten und sich daran hochziehen. Das Bein durchstrecken, so als würde man die Treppe hochsteigen. Den anderen Fuß nicht auf der Trittstufe abstellen, sondern diesen wieder

zurück auf den Boden führen. Danach die gleiche Übung mit dem anderen Bein ausführen (Abb. 18).

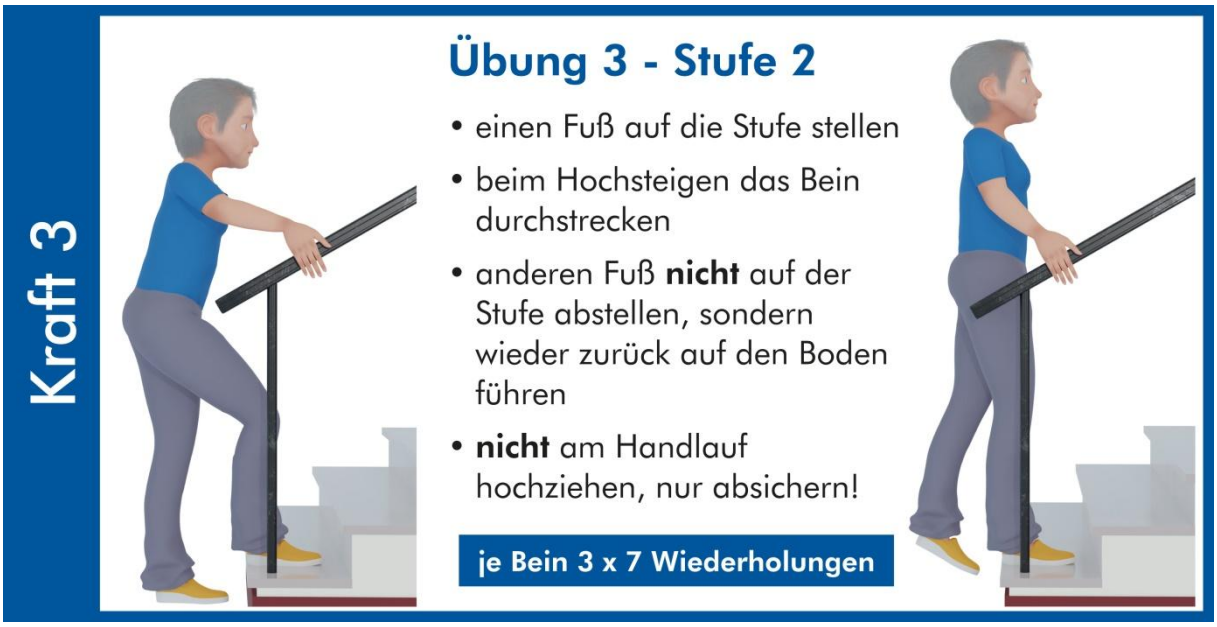


Abbildung 19: Kraftübung 3 Schwierigkeitsstufe 2

Stufe 2: Einen Fuß auf die erste Stufe stellen, der andere Fuß steht auf dem Boden. Das Bein durchstrecken, so als würde man die Treppe hochsteigen. Den anderen Fuß nicht auf der Trittstufe abstellen, sondern diesen wieder zurück auf den Boden führen. Den Handlauf nur nutzen, um sich abzustützen und **nicht**, um sich daran hochzuziehen. Danach die gleiche Übung mit dem anderen Bein ausführen.

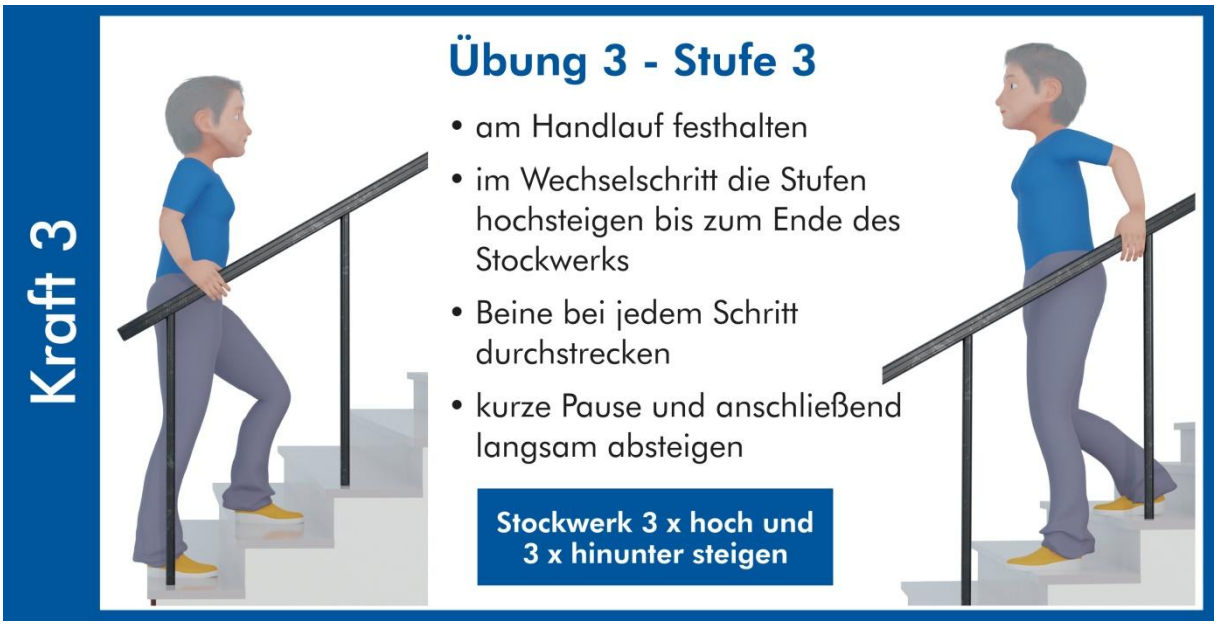


Abbildung 20: Kraftübung 3 Schwierigkeitsstufe 3

Stufe 3: Am Handlauf festhalten. Einen Fuß auf die erste Stufe stellen. Das Bein durchstrecken und den anderen Fuß auf die zweite Stufe setzen (Wechselschritt). Im Wechselschritt bis zum Ende des Stockwerks hinaufsteigen. Danach eine kurze Pause machen und anschließend das Stockwerk wieder vorwärts hinuntersteigen (Abb. 20).

WICHTIG: Diese Übung nur ausführen, wenn die Leistungsfähigkeit der Teilnehmenden ausreicht und diese sich sicher genug fühlen!

4 Wöchentliche Telefonate / Videotelefonate

In den Wochen, in denen keine Trainingsanleitungen in Form von Hausbesuchen oder umfangreichen Videokonsultationen stattfinden, nehmen die Trainerin oder der Trainer Kontakt zu den Teilnehmenden auf. Die Trainerin, bzw. der Trainer erfragt zu jeder Übung, wie die folgenden trainingsspezifischen Informationen von der Teilnehmerin, bzw. dem Teilnehmer subjektiv wahrgenommen werden:

- Anspruch der Übungen
- Sicherheit bei Durchführung
- Intensität bei Durchführung
- Angemessenheit der Trainingsintensität der einzelnen Übungen
  → bei Bedarf muss die Schwierigkeitsstufe angepasst werden

<u>Weitere Inhalte der Anrufe:</u>

- Allgemeine Befindlichkeit
- Auftreten von Schmerzen oder sonstigen Problemen beim Training
  → bei Schmerzen oder Problemen werden individuelle Lösungsmöglichkeiten erarbeitet
- Sturzdokumentation

Im Idealfall sollte für diese Anrufe ein regelmäßiger Termin mit den Teilnehmenden vereinbart werden (z. B. immer freitags um 10 Uhr).

In der „Interventionsgruppe mit Telemedizin“ erfolgt dieser Kontakt per Videotelefonie, in der „Interventionsgruppe konventionell“ erfolgt dieser Kontakt per Telefon.

5 Dokumentation der Kontakte

Die Dokumentation der Hausbesuche, bzw. die Videokonsultation (in der IG Telemedizin) und der wöchentlichen Anrufe erfolgt in beiden Gruppen über die Telemedizinplattform eduMovo in „Kontaktdokumentation Interventionsgruppen“.

Für die Dokumentation des ersten Trainingseinweisungstermins gibt es separate Dokumentationsvorlagen für die „Interventionsgruppe konventionell“ und für die „Interventionsgruppe Telemedizin“:

- „Dokumentation Trainingseinweisung 1 - Interventionsgruppe konventionell“ (Umfang: 2 Seiten),
- „Dokumentation Trainingseinweisung 1 - Interventionsgruppe Telemedizin“ (Umfang: 2 Seiten).

Für alle weiteren wöchentlichen Kontakte (Kurz-Anruf / Kurz-Videoanruf, Anleitung per Hausbesuch, bzw. in Form der Videokonsultation in der IG Telemedizin) wird in beiden Interventionsgruppen dieselbe Dokumentationsvorlage verwendet:

- „Kontaktdokumentation – Interventionsgruppen“ (Umfang: 6 Seiten).

Die Dokumentationsvorlagen sind auf den folgenden Seiten exemplarisch dargestellt.

ACHTUNG: auf den Folgeseiten am Ende passende Screenshot von den eduMovo-Formularen einfügen!!!!

Interventionsgruppe „konventionell“

Dokumentation Trainingseinweisung 1

Datum: _____

Trainer*in: _____

TN (Name / Vorname): _____TN-ID_____

Ort/Raum: _____

Materialien für die Einweisung:

- Poster, Befestigungsmaterial (Tesa-Powerstrips, Reißnagel, Tesafilm + Schere)
- Trainingsmanual
- Trainingstagebuch

Zeitlicher Aufwand

Dauer der Vorbereitung			
Uhrzeit Start Hinfahrt		Dauer Hinfahrt (in Minuten)	
Uhrzeit Ankunft Patient*in			
Uhrzeit Beginn Training		Dauer Training (in Minuten)	
Uhrzeit Ende Training			
Uhrzeit Start Rückfahrt		Dauer Rückfahrt (in Minuten)	
Uhrzeit Ankunft Studienzentrum			

!!!Bei Hausbesuch 1: Entfernen des Axivity-Sensors nicht vergessen!!! (Uhrzeit:_____)

Abbildung 21: Dokumentation Trainingseinweisung 1 - Interventionsgruppe konventionell (S. 1/2)

Studienkomponente	**Durchgeführt (Markieren, wenn ja)**	**Anmerkungen** **(Freitext und wenn angegeben mit vorgegebenen Abfragen)**
Einweisung in Poster		
Einweisung in Trainingsmanual		
Einweisung in Trainingstagebuch		
Gehstrecke besprochen		Strecke festgelegt (ja □ / nein □) Geplante Uhrzeit für Durchführung: Geplante Dauer (min): Spazierpartner festgelegt (ja □ / nein □) ➔ Wenn ja, wer? ➔ Kontaktiert? (ja □ / nein □)
Gehstrecke ausprobiert und mögliche Barrieren besprochen		Mögliche Barrieren: Sturzangst/ fehlendes Hilfsmittel/ Schlechtes Wetter/ keine Lust / Schmerzen / Wegstrecke ungeeignet

Abbildung 22: Dokumentation Trainingseinweisung 1 - Interventionsgruppe konventionell (S. 2/2)

Interventionsgruppe „Telemedizin“

Dokumentation Trainingseinweisung 1

Datum: _____

Trainer*in: _____

TN (Name / Vorname): _____TN-ID_____

Ort/Raum: _____

Materialien für die Einweisung:

- Tablet
- Tablet-Halterung
- Trainingstagebuch

Zeitlicher Aufwand

Dauer der Vorbereitung			
Uhrzeit Start Hinfahrt		Dauer Hinfahrt (in Minuten)	
Uhrzeit Ankunft Patient*in			
Uhrzeit Beginn Training		Dauer Training (in Minuten)	
Uhrzeit Ende Training			
Uhrzeit Start Rückfahrt		Dauer Rückfahrt (in Minuten)	
Uhrzeit Ankunft Studienzentrum			

!!!Bei Hausbesuch 1: Entfernen des Axivity-Sensors nicht vergessen!!! (Uhrzeit:_____)

Abbildung 23: Dokumentation Trainingseinweisung 1 - Interventionsgruppe Telemedizin (S. 1/2)

Studienkomponente	**Durchgeführt (Markieren, wenn ja)**	**Anmerkungen** **(Freitext und wenn angegeben mit vorgegebenen Abfragen)**
Einweisung in Trainingstagebuch		
Einweisung in Tabletbedienung (Dauer in Minuten angeben)		
Einweisung in Tablet-Halterung		
Gehstrecke besprochen		Strecke festgelegt (ja □ / nein □) Geplante Uhrzeit für Durchführung: Geplante Dauer (min): Spazierpartner festgelegt (ja □ / nein □) ➔ Wenn ja, wer? ➔ Kontaktiert? (ja □ / nein □)
Gehstrecke ausprobiert und mögliche Barrieren besprochen		Mögliche Barrieren: Sturzangst/ fehlendes Hilfsmittel/ Schlechtes Wetter/ keine Lust / Schmerzen / Wegstrecke ungeeignet

Abbildung 24: Dokumentation Trainingseinweisung 1 - Interventionsgruppe Telemedizin (S. 2/2)

Kontaktdokumentation – Interventionsgruppen

Art des Kontaktes:

Kurz-Anruf oder Kurz-Videocall □ Anleitung per Hausbesuch □ Anleitung per Videocall □

Datum:_____ Uhrzeit Beginn: _____ Uhrzeit Ende: _____

Gesprächsnotizen:

_____

_____

_____

_____

Kraft- und Gleichgewichtsübungen

Gleichgewichtsübungen

Aktueller Anspruch: zu leicht □ passend □ zu schwer □

Aktuelle Schwierigkeitsstufen:

	Gleichgewichts-ÜB (Schwierigkeitsstufe 1 – 3)	Sicherheit bei Durchführung (ja/nein)	Halt bei Durchführung erforderlich? (ja/nein)	Modifikation (ja/nein) Wenn ja, „+ 1“ Stufe oder „– 1“ Stufe?
ÜB 1				
ÜB 2				
ÜB 3				

Anmerkungen / Begründung von Modifikationen der Gleichgewichtsübungen:

_____

_____

Abbildung 25: Kontaktdokumentation – Interventionsgruppe (S.1/6)

Kraftübungen

Aktueller Anspruch: zu leicht □ passend □ zu schwer □

Aktuelle Schwierigkeitsstufen:

	Kraft-ÜB (Schwierigkeitsstufe 1 – 3)	Sicherheit bei Durchführung (ja/nein)	Anzahl möglicher Wdh. pro Durchgang?	Modifikation (ja/nein) Wenn ja, „+ 1“ Stufe oder „– 1“ Stufe?
ÜB 1				
ÜB 2				
ÜB 3				

Anmerkungen / Begründung von Modifikationen der Kraftübungen:

_____

_____

_____

_____

Abbildung 26: Kontaktdokumentation – Interventionsgruppe (S.2/6)

Spaziergang

Spaziergänge außer Haus: ____ (Anzahl Tage in den letzten 7 Tagen)

Aktueller Anspruch: zu leicht □ passend □ zu schwer □

Aktuelle Schwierigkeitsstufe des Spaziergangs (bitte jeweilige Zeile ausfüllen):

	Sicherheit bei Durchführung (ja/nein)	Herzfrequenzsteigerung (ja/nein/nicht relevant*)	Ermüdung nach Spaziergang (ja/nein)
STUFE 1: Kurzer Spaziergang (5 Minuten oder max. 400 Meter)			
STUFE 2: Mittlerer Spaziergang (6 - 10 Minuten oder max. 800 Meter)			
STUFE 3: Langer Spaziergang (> 10 Minuten oder > 800 Meter)			

*nicht relevant, wenn TN herzfrequenzbeeinflussende Medikamente wie bspw. Betablocker einnimmt.

Anmerkungen / Begründung von Modifikationen des Spaziergangs:

_____
_____
_____
_____
_____

Abbildung 27: Kontaktdokumentation – Interventionsgruppe (S.3/6)

Adverse Events (AE):

Abgefragten Zeitraum:

➔ Dropdown (letzte Woche, letzten 2 Wochen, letzten drei Wochen, letzten 4 Wochen)

<u>Adverse Event (AE) 1:</u>

Sturz in abgefragtem Zeitraum aufgetreten? "Ja □ / Nein □"

- Wenn ja:
  - Verletzt? "Ja □ / Nein □"
  - Wann? Datum: _____Uhrzeit: _____
  - Bei welcher Aktivität?
    Gehen □ / Aufstehen, Hinsetzen □ / Sonstiges (Freitext) □
    _____
    _____
  - Zusammenhang mit Intervention (von Trainer*in ausfüllen)? "Ja □ / Nein □"
  - Wo ist der Sturz passiert? "Drinnen □ / Draußen □"
  - Anmerkungen:
    _____
    _____

Ereignisse, die Krankenhausaufenthalte/ärztliche Behandlung erfordert haben? "Ja □ / Nein □"

- Wenn ja:
  - Ereignisbeschreibung:
    _____
    _____
    _____
  - Wann? Datum: _____Uhrzeit: _____
  - Zusammenhang mit Intervention (von Trainer*in ausfüllen)? "Ja □ / Nein □"
  - stationäre Aufnahme? "Ja □ / Nein □"
  - ambulante ärztliche Behandlung erforderlich "Ja □ / Nein □"

Abbildung 28: Kontaktdokumentation – Interventionsgruppe (S.4/6)

Adverse Event (AE) 2:

Sturz in abgefragtem Zeitraum aufgetreten? "Ja □ / Nein □"

- Wenn ja:
  - Verletzt? "Ja □ / Nein □"
  - Wann? Datum: _____Uhrzeit: _____
  - Bei welcher Aktivität?
    Gehen □ / Aufstehen, Hinsetzen □ / Sonstiges (Freitext) □
    _____
    _____
  - Zusammenhang mit Intervention (von Trainer*in ausfüllen)? "Ja □ / Nein □"
  - Wo ist der Sturz passiert? "Drinnen □ / Draußen □"
  - Anmerkungen:
    _____
    _____

Ereignisse, die Krankenhausaufenthalte/ärztliche Behandlung erfordert haben? "Ja □ / Nein □"

- Wenn ja:
  - Ereignisbeschreibung:
    _____
    _____
    _____
  - Wann? Datum: _____Uhrzeit: _____
  - Zusammenhang mit Intervention (von Trainer*in ausfüllen)? "Ja □ / Nein □"
  - stationäre Aufnahme? "Ja □ / Nein □"
  - ambulante ärztliche Behandlung erforderlich "Ja □ / Nein □"

Abbildung 29: Kontaktdokumentation – Interventionsgruppe (S.5/6)

Adverse Event (AE) 3:

Sturz in abgefragtem Zeitraum aufgetreten? "Ja □ / Nein □"

- Wenn ja:
  - Verletzt? "Ja □ / Nein □"
  - Wann? Datum: _____Uhrzeit: _____
  - Bei welcher Aktivität?
    Gehen □ / Aufstehen, Hinsetzen □ / Sonstiges (Freitext) □
    _____
    _____
  - Zusammenhang mit Intervention (von Trainer*in ausfüllen)? "Ja □ / Nein □"
  - Wo ist der Sturz passiert? "Drinnen □ / Draußen □"
  - Anmerkungen:
    _____
    _____

Ereignisse, die Krankenhausaufenthalte/ärztliche Behandlung erfordert haben? "Ja □ / Nein □"

- Wenn ja:
  - Ereignisbeschreibung:
    _____
    _____
    _____
  - Wann? Datum: _____Uhrzeit: _____
  - Zusammenhang mit Intervention (von Trainer*in ausfüllen)? "Ja □ / Nein □"
  - stationäre Aufnahme? "Ja □ / Nein □"
  - ambulante ärztliche Behandlung erforderlich "Ja □ / Nein □"

Abbildung 30: Kontaktdokumentation – Interventionsgruppe (S.6/6)

GeRas

Anleitung zum Heimtraining



© Simone van den Berg – stock.adobe.com

Zurück in den Alltag
Fit mit GeRas!

Fachliche Bearbeitung

Dr. Martin Bongartz
AGAPLESION BETHANIEN
KRANKENHAUS Heidelberg
Rohrbacher Str. 149
69126 Heidelberg

Umsetzung

Text: Dr. Martin Bongartz, Dr. Bastian Abel und Natalie Hezel
Animationen: Manu Eidner, www.wendmedia.de
Fotos und Puzzle: stock.adobe.com
Gestaltung: Annette Roemer, www.sanddorn-verlag.ch

© Copyright
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Broschüre darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert, vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Die Informationen in dieser Broschüre sind sorgfältig erwogen und geprüft. Dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Inhalt

Regelmäßiges Training ist der Schlüssel 4
Wie wird trainiert? 6
Ablauf Ihrer Studienteilnahme..... 8
Vor dem Training 10
Während und nach dem Training..... 11
Ausdauertraining: Spazieren Gehen..... 12
Gleichgewichtsübung 1 16
Gleichgewichtsübung 2 20
Gleichgewichtsübung 3 24
Kraftübung 1 28
Kraftübung 2 32
Kraftübung 3 36
Platz für Notizen 40
Kontaktdaten 42

Regelmäßiges Training ist der Schlüssel

Herzlichen Glückwunsch!

Mit der Teilnahme an unserem GeRas-Bewegungsprogramm halten Sie sich fit und bleiben selbstständig.

Warum ist das so?

Mit fortschreitendem Alter und durch unterschiedliche Erkrankungen können das Gehen, das Aufstehen und Hinsetzen oder das Treppensteigen zunehmend schwerfallen. Nur wer diese Aktivitäten mühelos selbstständig durchführen kann, benötigt im Alltag keine Unterstützung durch andere.

Die gute Nachricht: Training ist bis ins hohe Alter möglich! Regelmäßiges und gezieltes Training ist der Schlüssel für eine bessere Bewältigung des Alltags und führt dazu, dass Sie weniger auf Hilfe angewiesen sind, seltener oder gar nicht stürzen und mehr Freude an Bewegung haben.

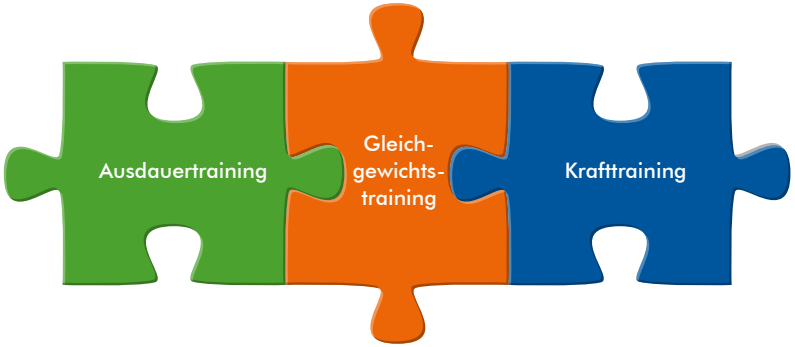


Das GeRas-Bewegungsprogramm trainiert Bewegungsabläufe, die Sie in Ihrem Alltag benötigen, zielgerichtet und individuell. Dazu werden Gleichgewichts- und Kräftigungsübungen mit regelmäßigen Spaziergängen kombiniert.

Dieses Heft wird Sie bei der Durchführung des GeRas-Bewegungsprogramms unterstützen.

Wie wird trainiert?

- Mit dem GeRas-Trainingsprogramm verbessern Sie die drei wichtigsten motorischen Fähigkeiten, die Sie benötigen, um Alltagsbewegungen selbstständig ausführen zu können: Ausdauer, Gleichgewicht und Kraft.



- Damit Sie stets optimal gefordert und gefördert werden, bietet das GeRas-Trainingsprogramm für jede Übung drei Schwierigkeitsstufen:

  Stufe 1: niedriger Schwierigkeitsgrad,

  Stufe 2: mittlerer Schwierigkeitsgrad,

  Stufe 3: hoher Schwierigkeitsgrad.

- Gemeinsam mit Ihrem Therapeuten passen Sie die Schwierigkeit der einzelnen Übungen immer wieder an Ihr persönliches Leistungsniveau an. Dadurch erreichen Sie ein individuelles, wirksames Training.

- Führen Sie die Übungen täglich durch, bis Sie eine leichte Erschöpfung spüren. Die Erschöpfung ist völlig normal und signalisiert, dass Ihr Körper auf die Übungen reagiert. Sie können das Trainingsprogramm einmal oder auch mehrmals am Tag durchführen.

- Führen Sie die Übungen langsam und konzentriert durch.

- Atmen Sie regelmäßig und machen Sie eine Pause, wenn Sie außer Atem sind.

- Halten Sie sich bei Bedarf an einem stabilen Möbelstück fest und nutzen Sie zum Gehen, wenn nötig, ein Hilfsmittel (z. B. Stock, Rollator).

- Sie müssen für die Übungen keine Trainingsmaterialien anschaffen. Benötigte Materialien bringt der Therapeut mit.

- Vergessen Sie Ihren täglichen Spaziergang nicht! Durch regelmäßiges Spazierengehen verbessern Sie gezielt die Ausdauer, die Sie für jede Alltagsaktivität benötigen.

Ablauf Ihrer Studienteilnahme

Schön, dass Sie an der GeRas-Studie teilnehmen!

Die GeRas-Studie hat drei Hauptbestandteile, die Sie in den ersten sechs Monaten nach Ihrer Entlassung aus der Rehabilitationsklinik kennenlernen werden:

1) Untersuchungen durch das Studienpersonal,
2) Körperliches Heimtraining,
3) Beratung durch den Sozialen Dienst der AOK.

Im Rahmen der Untersuchungen (drei Termine, je ca. 1,5 Stunden) überprüfen wir alltagsrelevante Bewegungen, wie beispielsweise das Gehen oder das Aufstehen und Hinsetzen. Darüber hinaus sprechen wir mit Ihnen anhand standardisierter Fragebögen über verschiedene Gesundheitsthemen. Mit den Untersuchungen durch das Studienpersonal überprüfen wir die Wirksamkeit des Programms.

Die Durchführung der einzelnen Komponenten findet sowohl bei Ihnen zu Hause als auch telefonisch statt. Dazu vereinbaren wir immer vorab einen Termin mit Ihnen.

Die Beratung durch die AOK wird durch einen Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK durchgeführt. Hierbei wird ausführlich besprochen, ob Sie zu Hause optimal versorgt sind oder ob Sie noch offene Bedarfe (z. B. Sie benötigen ein Hilfsmittel) und Bedürfnisse haben. Der erste Kontakt wird ein Telefonat wenige Tage nach Ihrer Entlassung aus der Rehabilitation sein. Der zweite Termin sollte idealerweise bei Ihnen zu Hause stattfinden.

Vor dem Training

Sicherheit steht an erster Stelle.

Für ein sicheres Training beachten Sie bei der Durchführung bitte folgende Hinweise:

- Wählen Sie einen geeigneten Trainingsort aus.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.
- Erkennen und entfernen Sie Stolperfallen (z. B. Kabel, Teppichkanten).
- Tragen Sie bequeme Kleidung und stabile Schuhe.
- Halten Sie sich nur an stabilen Gegenständen / Möbeln fest.
- Führen Sie nur Übungen aus, die Sie sich zutrauen und mit Ihrem Therapeuten bereits besprochen haben.
- Führen Sie die Übungen in der Schwierigkeitsstufe aus, die Sie mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben.
- Kontaktieren Sie das GeRas-Studienteam bei Unsicherheiten. Sie finden die Telefonnummer auf Seite 43 dieser Broschüre.

Während und nach dem Training

Ein wirkungsvolles Training führt zu körperlichen Reaktionen. Das ist völlig normal. Dennoch muss man zwischen erwünschten und unerwünschten Reaktionen unterscheiden.

Erwünschte körperliche Reaktionen sind:

- Anstrengung während des Trainings,
- Erschöpfung nach dem Training,
- leichter Muskelkater nach dem Training (auch in den Tagen danach).

Unerwünschte körperliche Reaktionen sind:

- Unwohlsein,
- akut auftretende Schmerzen,
- Schwindel,
- Beschwerden im Brustkorb,
- Kurzatmigkeit bis hin zu Luftnot,
- anhaltende Muskelbeschwerden.

Sollten unerwünschte körperliche Reaktionen ungewöhnlich stark sein oder länger anhalten, kontaktieren Sie bitte Ihren Hausarzt / Ihre Hausärztin oder rufen Sie in einem akuten Notfall direkt den Rettungsdienst (Telefonnummer: 112).

Ausdauertraining: Spazieren Gehen

Regelmäßiges Gehen:

- ist wichtig, um den Alltag selbstständig meistern zu können,
- ist ein wichtiger Bestandteil Ihres GeRas-Trainings,
- verbessert Ihre Ausdauer,
- trainiert gleichzeitig Ihr Gleichgewicht,
- hält Ihre Gelenke beweglich,
- unterstützt Ihr Wohlbefinden,
- macht in Gesellschaft am meisten Spaß,
- gibt Ihnen die Möglichkeit an der frischen Luft zu sein,
- lässt sich optimal in den Alltag integrieren, z. B. indem man bewusst zum Einkaufen geht oder eine Busstation zu früh aus dem Bus aussteigt.

So wird's gemacht:

- Gehen Sie täglich spazieren, wenn möglich an der frischen Luft!
- Nach dem Spaziergang ist eine leichte Erschöpfung völlig normal und sogar erwünscht. Ihr Körper signalisiert Ihnen damit, dass Anpassungen erfolgen. Dadurch verbessert sich Ihre Ausdauer.
- Führen Sie den Spaziergang wenn möglich ohne größere Pausen durch.
- Ziehen Sie feste Schuhe und wetterfeste Kleidung an.
- Nutzen Sie ein Hilfsmittel (z. B. Stock, Rollator) für den Spaziergang, wenn Sie sich damit sicherer fühlen.
- Achten Sie bei der Auswahl der Strecke auf den Untergrund, mögliche Treppen oder Steigungen sowie die Beleuchtung.
- Nutzen Sie den Spaziergang gegebenenfalls, um jemanden zu besuchen, einen Einkauf zu tätigen, einen Brief einzuwerfen oder Ähnliches.
- Optimal wäre es, wenn Sie sich mit einer Freundin / einem Freund oder einer Bekannten / einem Bekannten zu gemeinsamen Spaziergängen treffen. Vereinbaren Sie einen regelmäßigen Termin für den Spaziergang.

Ausdauertraining: Spazieren Gehen

So können Sie sich langsam steigern:

Schwierigkeitsstufe 1

- kurzer Spaziergang
- 5 Minuten oder max. 400 Meter.

Schwierigkeitsstufe 2

- mittlerer Spaziergang
- 6 Minuten bis 10 Minuten oder max. 800 Meter.

Schwierigkeitsstufe 3

- langer Spaziergang
- länger als 10 Minuten oder weiter als 800 Meter.

Wenn Sie sich sicher fühlen, steigern Sie das Gehtempo allmählich.

WICHTIG: Nach dem Spaziergang sollten Sie eine leichte Ermüdung wahrnehmen.

Ausdauertraining: Spazieren Gehen



Gleichgewichtsübung 1

So wird´s gemacht:

- Wählen Sie die Schwierigkeitsstufe, die Sie aktuell mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben (siehe Abbildungen).
- Halten Sie sich an einem stabilen Gegenstand fest.
- Platzieren Sie die Füße wie beschrieben.
- Lösen Sie langsam die Hände, um frei zu stehen.
- Stehen Sie 30 Sekunden so ruhig wie möglich.
- Führen Sie die Übung 3 Mal durch.

Gleichgewichtsübung 1





Stufe 1: Die Füße stehen parallel nebeneinander und berühren sich.

3 X 30 Sekunden

Gleichgewichtsübung 1





Stufe 2: Die Füße stehen versetzt nebeneinander. Die Ferse des vorderen Fußes berührt den Großzehenballen des hinteren Fußes. Vorderen Fuß nach jeder Durchführung wechseln.

je 3 X 30 Sekunden

Gleichgewichtsübung 1





Stufe 3: Die Füße stehen hintereinander wie auf einer Linie. Die Ferse des vorderen Fußes steht vor den Zehen des hinteren Fußes. Vorderen Fuß nach jeder Durchführung wechseln.

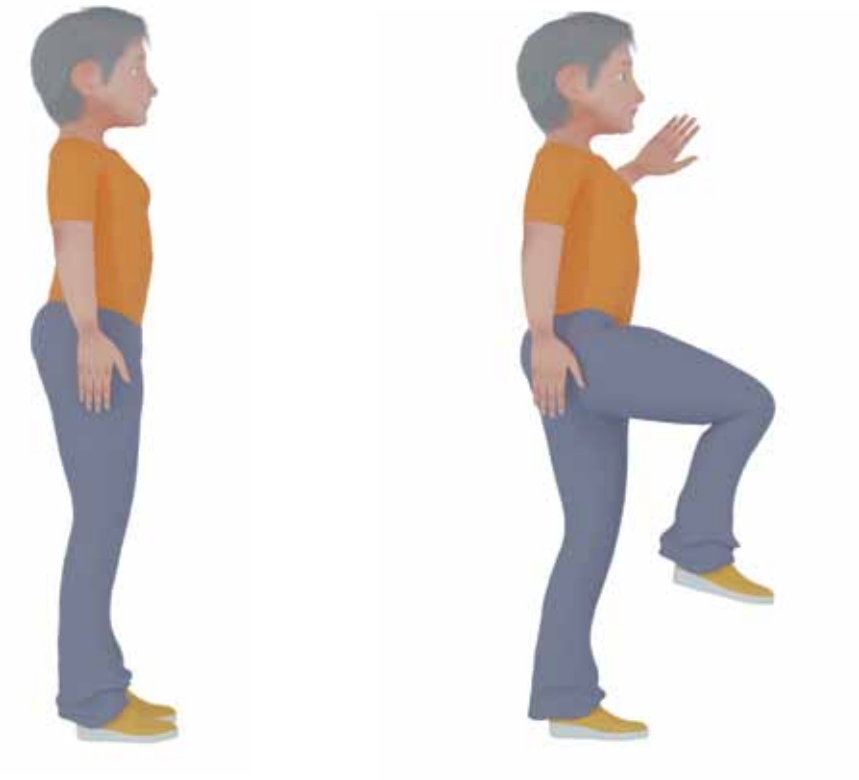
je 3 X 30 Sekunden

Gleichgewichtsübung 2

So wird´s gemacht:

- Wählen Sie die Schwierigkeitsstufe der Gangvariation, die Sie aktuell mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben (siehe Abbildungen).
- Gehen Sie an einer Wand entlang, um sich bei Bedarf abstützen zu können.
- Führen Sie die Übung konzentriert durch.
- Gehen Sie 10 Bahnen (diese haben Sie vorab mit Ihrem Therapeuten in Ihrer Wohnung definiert).

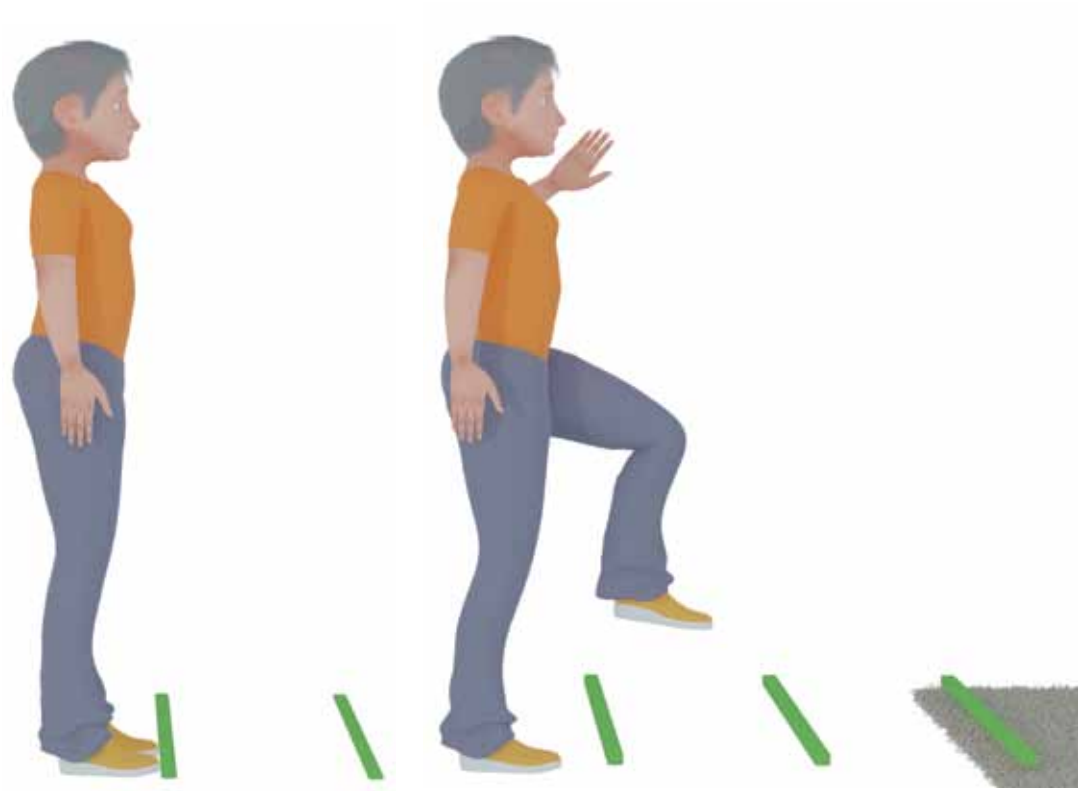
Gleichgewichtsübung 2



Stufe 1: Gehen Sie mit normaler Geschwindigkeit vorwärts an einer Wand entlang und heben Sie dabei die Knie an. Wenn möglich gehen Sie anschließend rückwärts und heben auch dabei die Knie an.

10 Bahnen gehen

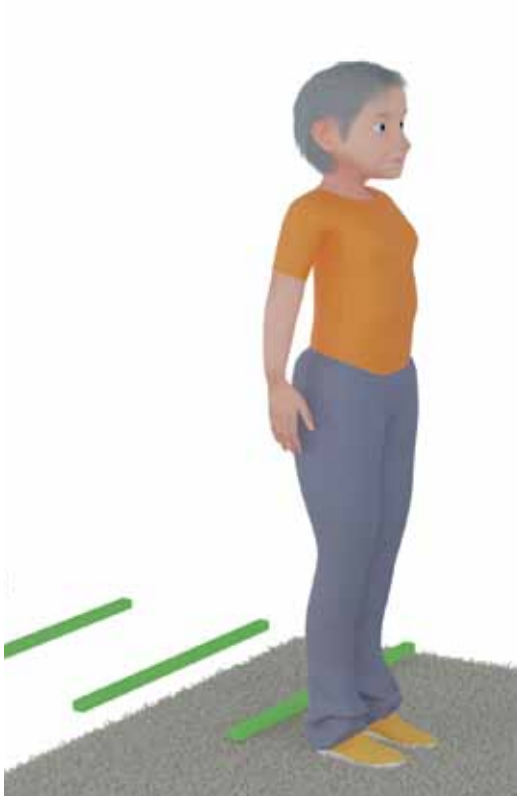
Gleichgewichtsübung 2



Stufe 2: Gehen Sie **vorwärts** durch Ihre Wohnung und steigen Sie bewusst über Hindernisse, wie z. B. Türschwellen oder Teppichkanten.

10 Bahnen gehen

Gleichgewichtsübung 2





Stufe 3: Gehen Sie **rückwärts** durch Ihre Wohnung und steigen Sie bewusst über Hindernisse, wie z. B. Türschwellen oder Teppichkanten.

Achtung: Schauen Sie sich Ihre Gehstrecke vorher an und machen Sie sich Hindernisse bewusst.

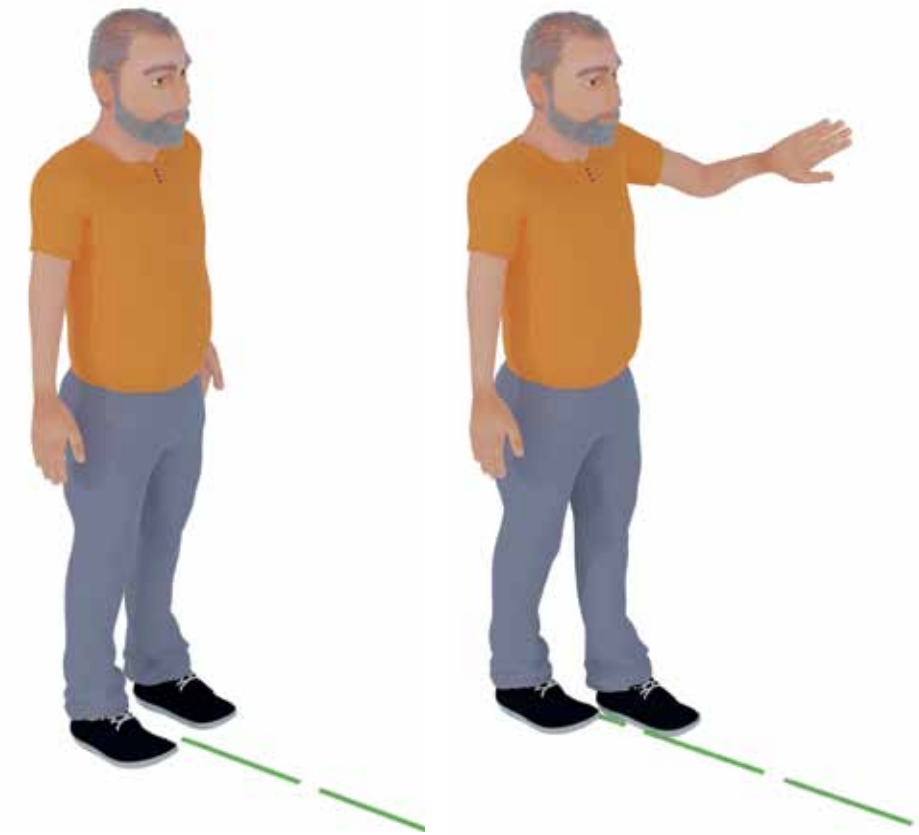
10 Bahnen gehen

Gleichgewichtsübung 3

So wird´s gemacht:

- Wählen Sie die Schwierigkeitsstufe der Gangvariation, die Sie aktuell mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben (siehe Abbildungen).
- Halten Sie sich bei Bedarf an der Wand fest.
- Wählen Sie in Absprache mit Ihrem Therapeuten eine möglichst lange Gehstrecke aus.
- Die Gehstrecke darf keine Stolperfallen aufweisen (z. B. Teppichkanten oder Türschwellen).
- Konzentrieren Sie sich bei der Übung auf Ihre Bewegungen.
- Gehen Sie die Gehstrecke, die Sie vorab mit Ihrem Therapeuten festgelegt haben, 10 Mal.

Gleichgewichtsübung 3

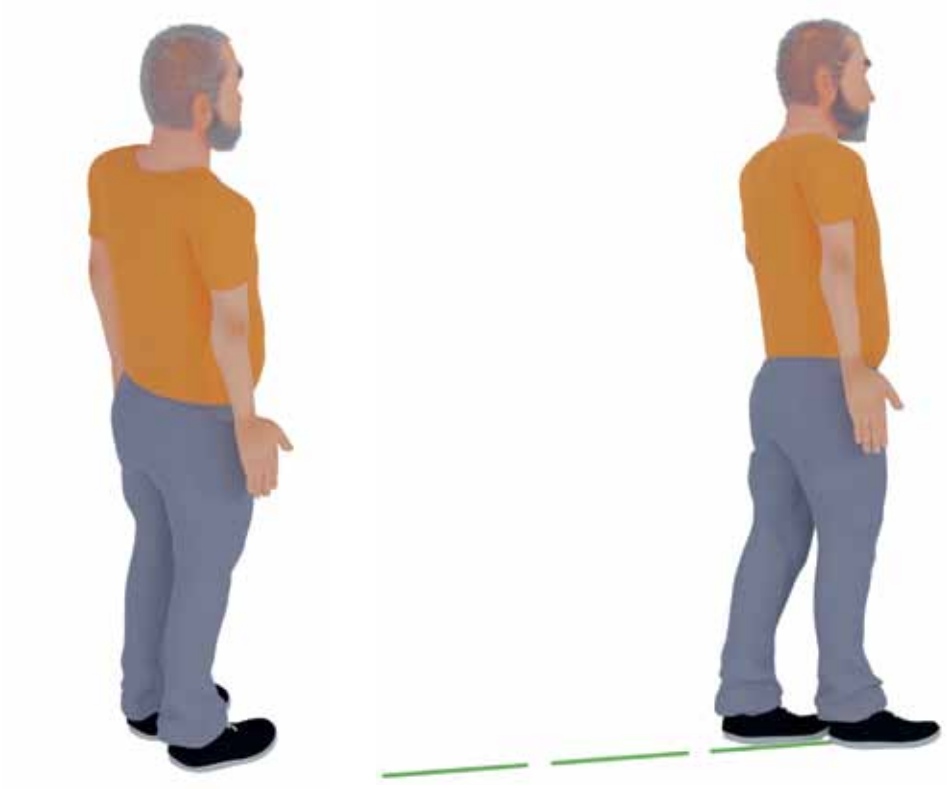


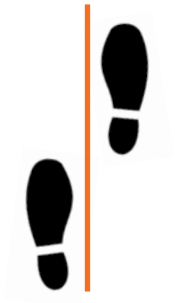


Stufe 1: Gehen Sie in langsamer Geschwindigkeit vorwärts und setzen Sie Ihre Füße direkt rechts und links neben einer Linie auf (z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie).

10 Bahnen gehen

Gleichgewichtsübung 3

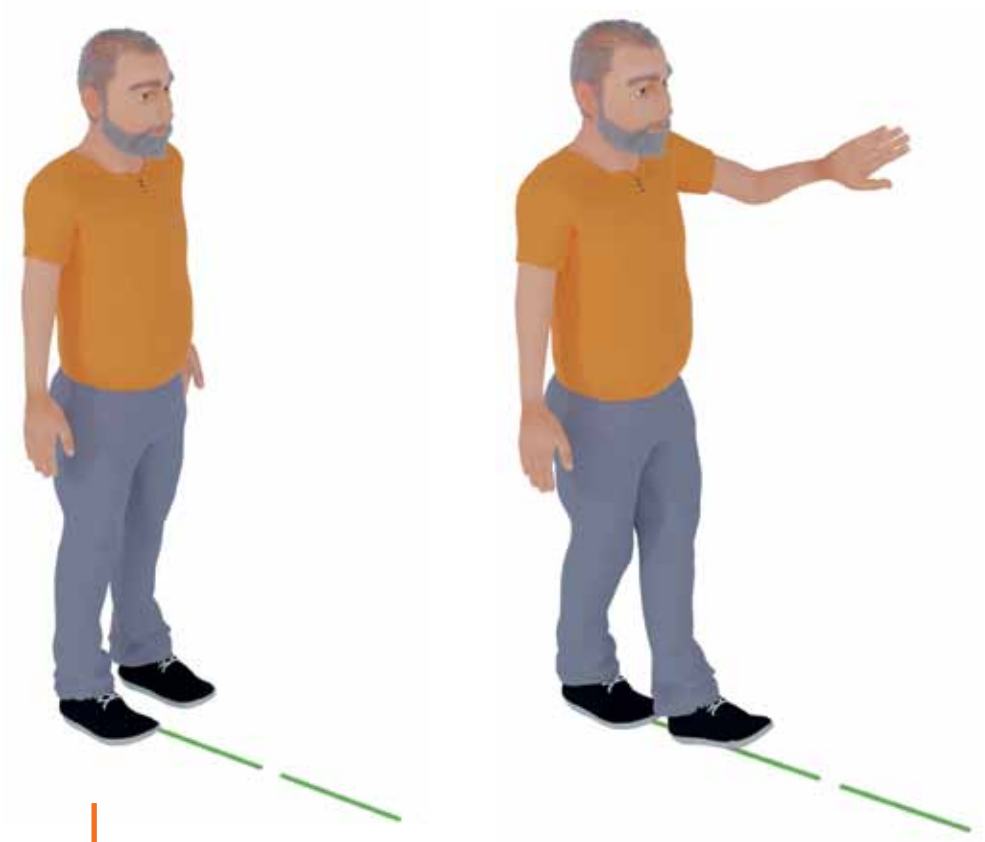




Stufe 2: Gehen Sie in langsamer Geschwindigkeit **rückwärts** und setzen Sie Ihre Füße direkt rechts und links neben einer Linie auf (z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie).

10 Bahnen gehen

Gleichgewichtsübung 3





Stufe 3: Gehen Sie in langsamer Geschwindigkeit vorwärts und setzen Sie Ihre Füße auf einer Linie auf (z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie). Setzen Sie dazu einen Fuß direkt vor den anderen (wie ein Seiltänzer).

10 Bahnen gehen

Kraftübung 1

So wird´s gemacht:

- Wählen Sie die Schwierigkeitsstufe, die Sie aktuell mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben (siehe Abbildungen).
- Halten Sie sich an einem stabilen Gegenstand fest.
- Stellen Sie die Füße hüftbreit nebeneinander.
- Heben und senken Sie die Fersen im Wechsel 7 Mal.
- Heben Sie die Fersen so weit wie möglich.
- Führen Sie die Bewegungen langsam und konzentriert aus.
- Führen Sie die Übung 3 Mal durch.

Kraftübung 1



Stufe 1: Heben Sie die Fersen so weit wie möglich. Achten Sie beim Absenken darauf, dass die Fersen den Boden **nicht** berühren.

3 x 7 Wiederholungen

Kraftübung 1



Stufe 2: Nutzen Sie für die Durchführung den bereitgestellten Keil (siehe Abbildung). Die Füße stehen auf dem Keil parallel nebeneinander. Heben Sie die Fersen so weit wie möglich und achten Sie beim Absenken darauf, dass die Fersen den Boden **nicht** berühren.

3 x 7 Wiederholungen

Kraftübung 1



Stufe 3: Stellen Sie sich auf ein Bein und winkeln Sie das andere Bein im Kniegelenk um etwa 90° an. Heben Sie nun die Ferse Ihres Standbeins so weit wie möglich und achten Sie beim Absenken darauf, dass die Ferse den Boden **nicht** berührt.

je Bein 3 x 7 Wiederholungen

Kraftübung 2

So wird´s gemacht:

- Wählen Sie die Schwierigkeitsstufe, die Sie aktuell mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben (siehe Abbildungen).
- Setzen Sie sich auf einen stabilen Stuhl.
- Platzieren Sie Ihren Stuhl vor einem festen Gegenstand (z. B. eine Sofalehne), um sich bei Bedarf abstützen zu können.
- Stellen Sie die Füße hüftbreit nebeneinander.
- Führen Sie die Übung langsam und konzentriert durch.
- Stehen Sie 7 Mal auf und setzen sich wieder hin.
- Führen Sie die Übung 3 Mal durch.

Kraftübung 2

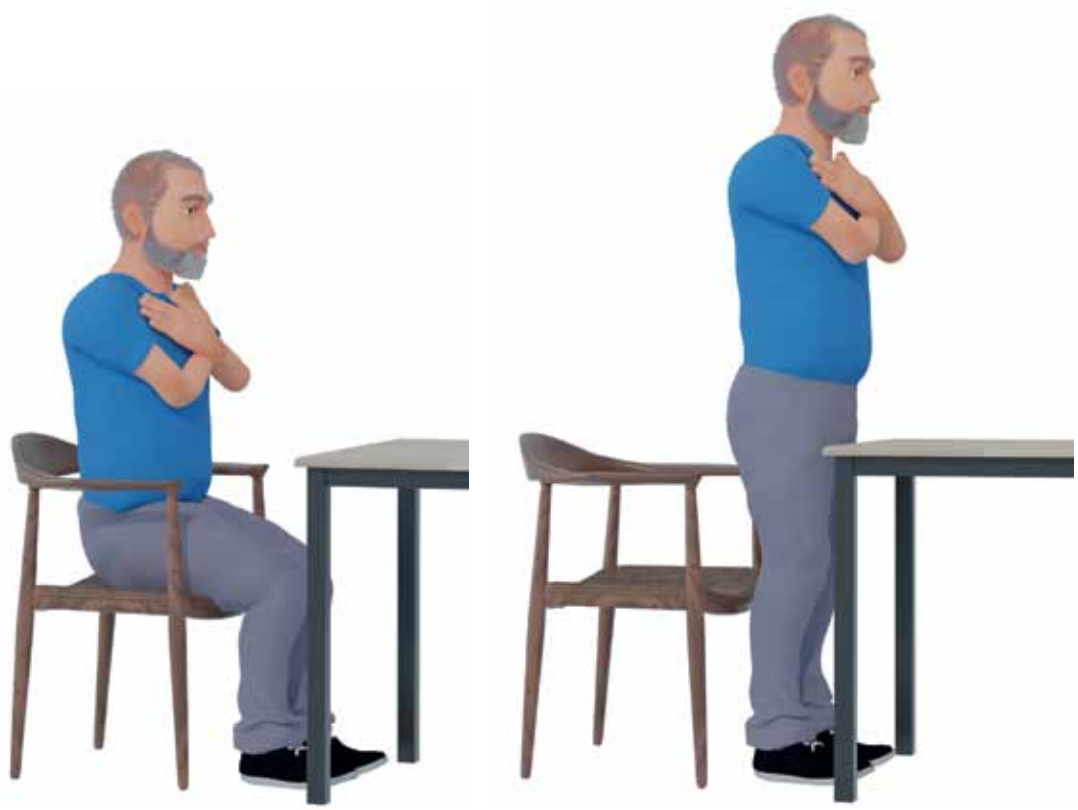




Stufe 1: Setzen Sie sich auf die vordere Hälfte der Sitzfläche. Stützen Sie sich mit Ihren Händen an einem festen Gegenstand ab. Beugen Sie den Oberkörper nach vorne und kommen Sie in den aufrechten Stand.

3 x 7 Wiederholungen

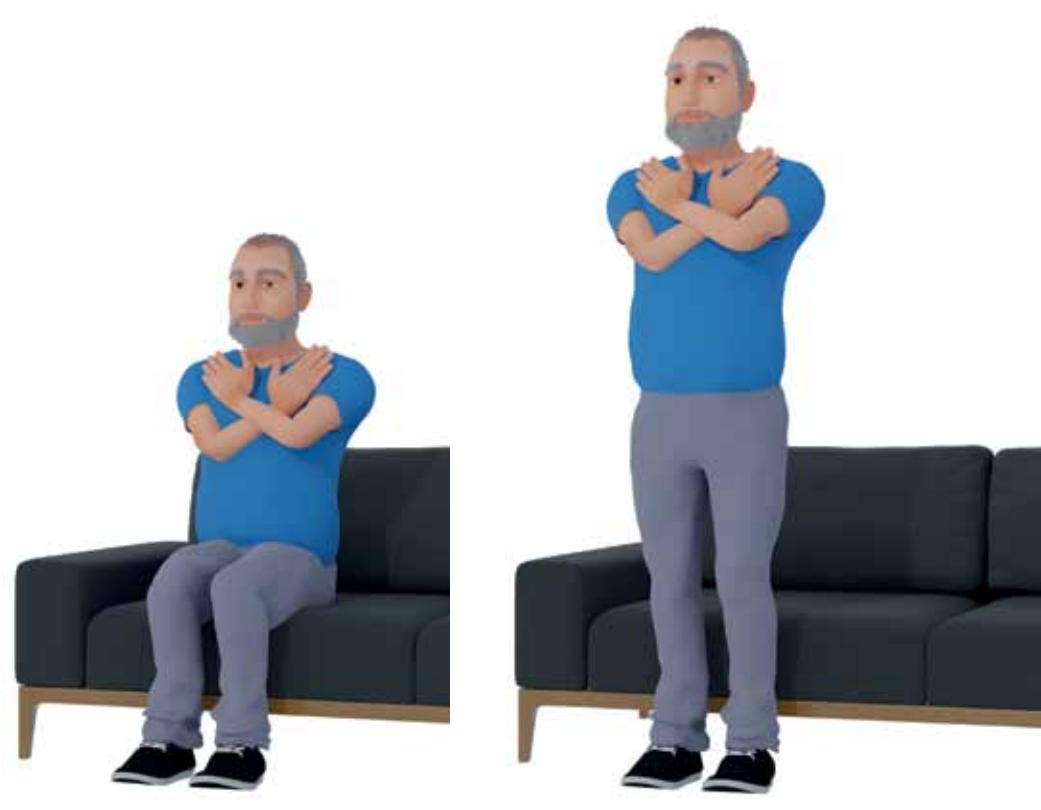
Kraftübung 2



Stufe 2: Setzen Sie sich auf die vordere Hälfte der Sitzfläche. Verschränken Sie die Arme vor der Brust. Beugen Sie den Oberkörper vor und kommen Sie ohne Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand.

3 x 7 Wiederholungen

Kraftübung 2



Stufe 3: Setzen Sie sich auf ein niedriges, weiches Sitzmöbel (z. B. Sofa oder Hocker). Verschränken Sie die Arme vor der Brust. Beugen Sie den Oberkörper vor und kommen Sie ohne Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand.

3 x 7 Wiederholungen

Kraftübung 3

So wird´s gemacht:

- Wählen Sie die Schwierigkeitsstufe, die Sie aktuell mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben (siehe Abbildungen).
- Stellen Sie sich vor eine Treppe.
- Halten Sie sich am Handlauf fest.
- Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe.
- Steigen Sie mit einem Bein 7 Mal auf und ab und strecken Sie das Bein dabei vollständig.
- Führen Sie die Übung langsam und konzentriert durch.
- Führen Sie die Übung 3 Mal durch.

Kraftübung 3





Stufe 1: Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe, der andere Fuß steht auf dem Boden. Halten Sie sich am Handlauf fest und ziehen sich daran hoch. Strecken Sie das Bein durch, als würden Sie die Treppe hochsteigen. Stellen Sie den anderen Fuß nicht auf der Trittstufe ab, sondern führen Sie diesen wieder zurück auf den Boden.

3 x 7 Wiederholungen pro Bein

Kraftübung 3





Stufe 2: Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe, der andere Fuß steht auf dem Boden. Strecken Sie das Bein durch, als würden Sie die Treppe hochsteigen. Stellen Sie den anderen Fuß nicht auf der Trittstufe ab, sondern führen Sie diesen wieder zurück auf den Boden. Nutzen Sie den Handlauf nur, um sich abzustützen und **nicht**, um sich daran hochzuziehen.

je 3 x 7 Wiederholungen

Kraftübung 3





WICHTIG: Machen Sie diese Übung nur, wenn Sie mit Ihrem Therapeuten entschieden ha n.

Stufe 3: Halten Sie sich am Handlauf fest. Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe. Strecken Sie das Bein durch und setzen den anderen Fuß auf die zweite Stufe (Wechselschritt). Steigen Sie im Wechselschritt bis zum Ende des Stockwerks hinauf. Machen Sie eine kurze Pause. Anschließend steigen Sie das Stockwerk wieder vorwärts hinunter.

Stockwerk 3 x hoch und 3 x hinunter steigen

Notizen

Vielen Dank Für Ihre aktive Teilnahme am GeRas-Forschungsprojekt!

Benötigen Sie Hilfe oder haben noch Fragen zum Projekt?
Melden Sie sich. Wir helfen Ihnen gerne!

Kontakt Studienzentrum (siehe Seite 8)

Kontakt AOK (siehe Seite 9)

Gefördert durch:

Gemeinsamer
Bundesausschuss
Innovationsausschuss

GeRas

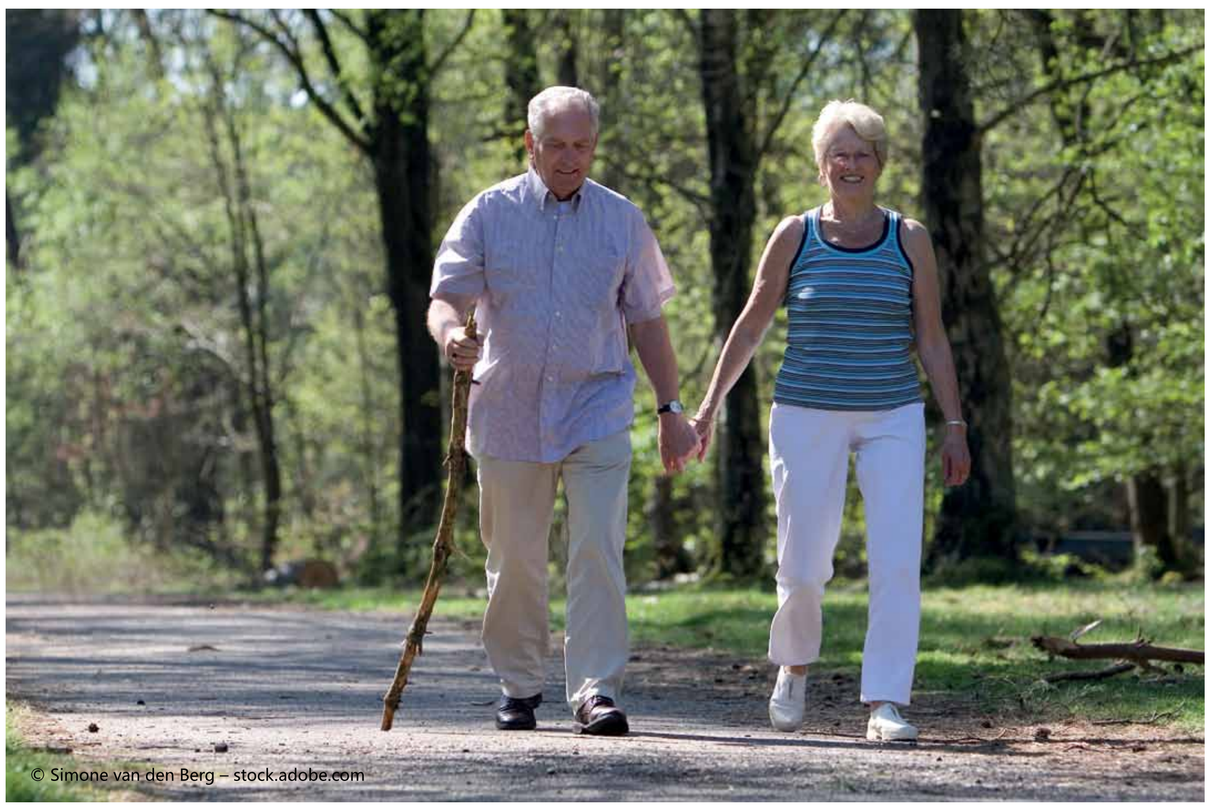
Zurück in den Alltag
Fit mit GeRas!

GeRas / sanddorn-verlag.ch / 09.22

Anlage 6: Trainingsposter Nachsorge ohne Tablet

Zurück in den Alltag - Fit mit GeRas

Ausdauer



© Simone van den Berg – stock.adobe.com

Regelmäßiges Training ist der Schlüssel - bleiben Sie dran

Einkaufengehen, Aufstehen und Hinsetzen oder Treppensteigen sind Beispiele für Alltagsaktivitäten, die eine ausreichende körperliche Leistungsfähigkeit voraussetzen. Nur wenn Sie in der Lage sind, diese Aktivitäten selbstständig auszuführen, können Sie Ihren Alltag selbstbestimmt bestreiten.

Gleichgewicht

Gleichgewicht 1



Übung 1 - Stufe 1

- Füße nebeneinander
- Fußinnenkanten berühren sich

3 X 30 Sekunden





Gleichgewicht 2



Übung 2 - Stufe 1

- vorwärts an einer Wand entlanggehen und dabei die Knie anheben
- **wenn möglich:** anschließend rückwärts gehen und auch dabei die Knie anheben

10 Bahnen gehen



Gleichgewicht 3



Übung 3 - Stufe 1

- langsam **vorwärts** gehen und die Füße direkt rechts und links neben einer Linie aufsetzen

10 Bahnen gehen





Kraft

Kraft 1



Übung 1 - Stufe 1

- Fersen so weit wie möglich anheben
- beim Absenken darauf achten, dass Fersen den Boden **nicht** berühren

3 x 7 Wiederholungen



Kraft 2



Übung 2 - Stufe 1

- auf die vordere Hälfte der Sitzfläche setzen
- an einem festen Gegenstand abstützen
- Oberkörper nach vorne beugen und in den aufrechten Stand kommen

3 x 7 Wiederholungen



Kraft 3



Übung 3 - Stufe 1

- einen Fuß auf die Stufe stellen
- am Handlauf festhalten und daran hochziehen
- beim Hochsteigen das Bein durchstrecken
- anderen Fuß **nicht** auf der Stufe abstellen, sondern wieder zurück auf den Boden führen

je Bein 3 x 7 Wiederholungen



Gleichgewicht 1



Übung 1 - Stufe 2

- Füße versetzt nebeneinander
- Ferse des vorderen Fußes berührt Großzehenballen des hinteren Fußes
- Füße wechseln

3 X 30 Sekunden





Gleichgewicht 1

Übung 1 - Stufe 3



- Füße hintereinander
- Ferse des vorderen Fußes steht vor den Zehen des hinteren Fußes
- Füße wechseln

3 X 30 Sekunden



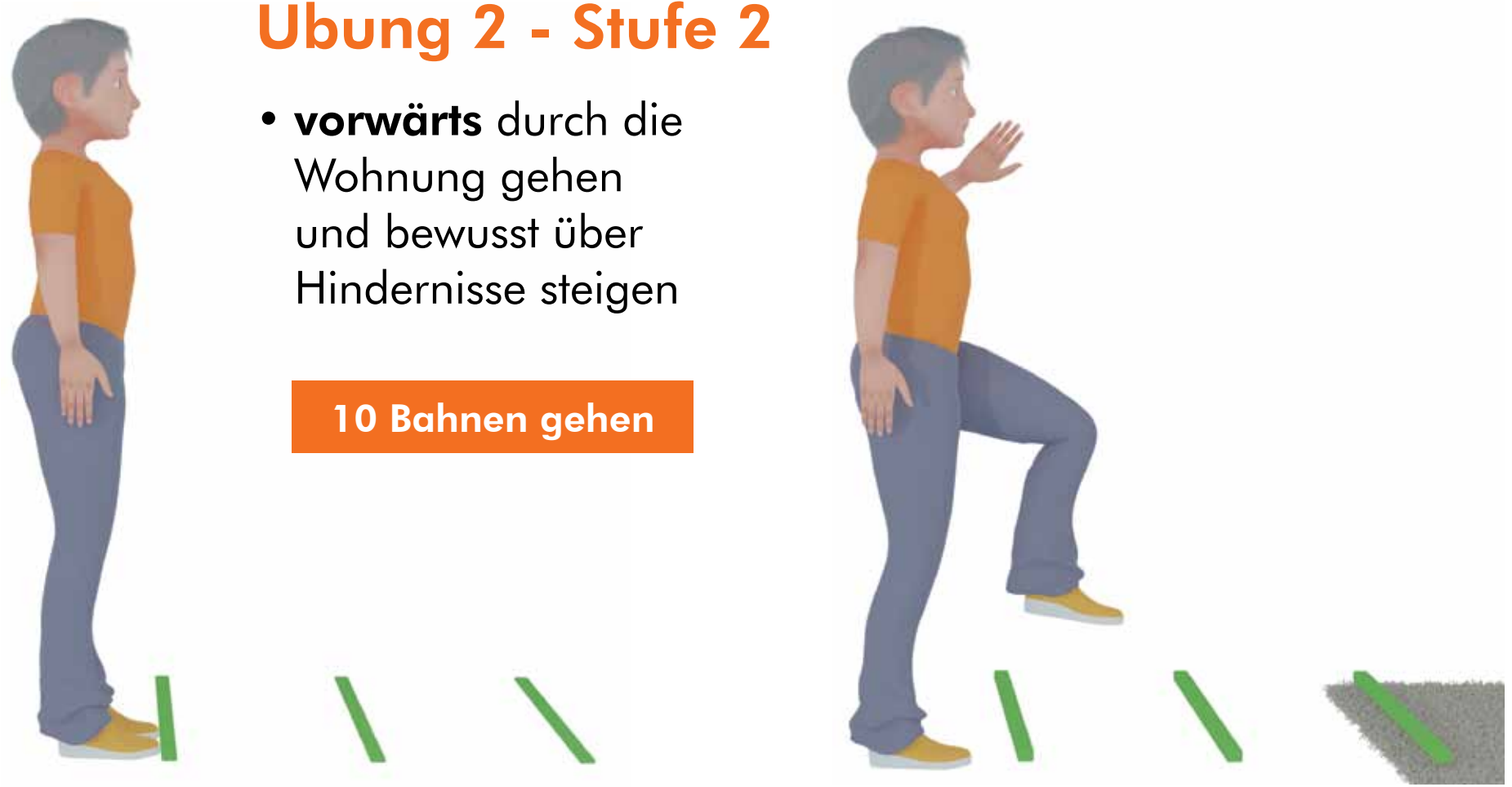


Gleichgewicht 2

Übung 2 - Stufe 2

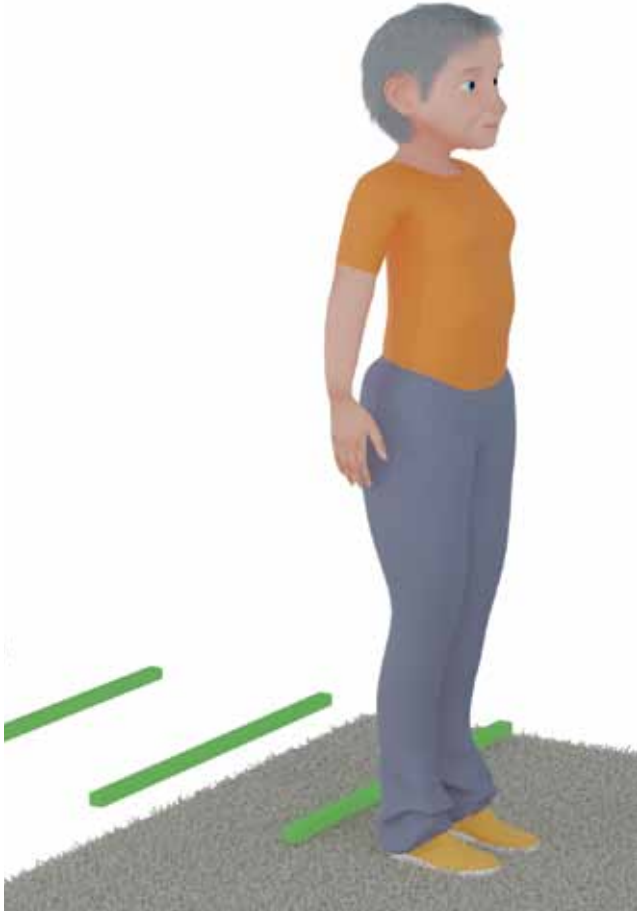
- **vorwärts** durch die Wohnung gehen und bewusst über Hindernisse steigen

10 Bahnen gehen



Gleichgewicht 2

Übung 2 - Stufe 3



- **rückwärts** durch die Wohnung gehen und bewusst über Hindernisse steigen

Achtung: Gehstrecke vorher anschauen

10 Bahnen gehen



Gleichgewicht 3



Übung 3 - Stufe 2

- langsam **rückwärtsgehen** und die Füße direkt rechts und links neben einer Linie aufsetzen

10 Bahnen gehen





Gleichgewicht 3



Übung 3 - Stufe 3

- langsam **vorwärtsgehen** und die Füße direkt auf einer Linie aufsetzen
- einen Fuß vor den anderen stellen

10 Bahnen gehen





Kraft 1



Übung 1 - Stufe 2

Trainingskeil nutzen!
(siehe Abbildung)

- Fersen so weit wie möglich anheben
- beim Absenken darauf achten, dass Fersen den Boden **nicht** berühren

3 x 7 Wiederholungen



Kraft 1

Übung 1 - Stufe 3



- auf ein Bein stellen und das andere im Kniegelenk anwinkeln
- Ferse des Standbeins so weit wie möglich anheben
- beim Absenken darauf achten, dass Ferse den Boden **nicht** berührt



je Bein 3 x 7 Wiederholungen

Kraft 2

Übung 2 - Stufe 2



- auf die vordere Hälfte der Sitzfläche setzen
- Arme verschränken
- Oberkörper nach vorne beugen und **ohne** Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand kommen

3 x 7 Wiederholungen



Kraft 2

Übung 2 - Stufe 3



- auf ein niedriges, weiches Sitzmöbel setzen
- Arme verschränken
- Oberkörper nach vorne beugen und **ohne** Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand kommen

3 x 7 Wiederholungen



Kraft 3



Übung 3 - Stufe 2

- einen Fuß auf die Stufe stellen
- beim Hochsteigen das Bein durchstrecken
- anderen Fuß **nicht** auf der Stufe abstellen, sondern wieder zurück auf den Boden führen
- **nicht** am Handlauf hochziehen, nur absichern!

je Bein 3 x 7 Wiederholungen



Kraft 3



Übung 3 - Stufe 3

- am Handlauf festhalten
- im Wechselschritt die Stufen hochsteigen bis zum Ende des Stockwerks
- Beine bei jedem Schritt durchstrecken
- kurze Pause und anschließend langsam absteigen

Stockwerk 3 x hoch und 3 x hinunter steigen



Lastenheft zur telemedizinischen Plattform für die geriatrische Rehabilitation im G-BA geförderten Projekt Geras

1. Einführung

Die geriatrische Rehabilitation hat neben der Behandlung motorischer Defizite älterer Menschen vor allem das Ziel, Patientinnen und Patienten eine **Rückkehr in ihr häusliches Umfeld** zu ermöglichen. Allerdings stehen hierfür in der Regelversorgung bisher keine strukturierten Programme zur Verfügung, die diesen Teil der Versorgung älterer multimorbider Personen begleiten.

Ziel des durch den Innovationsfonds des G-BA geförderten GeRas-Projektes (GeRas – Geriatrische Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern - G-BA Innovationsfonds) ist die **nachstationäre Sicherung** der **Rehabilitationserfolge** bei geriatrischen Patientinnen und Patienten in **Baden-Württemberg**. Hierfür soll ein abgestimmtes Behandlungsprogramm mit und ohne **telemedizinische Unterstützung** erprobt werden, das eine Kontinuität der Versorgung zwischen stationärer Rehabilitation und ambulanter Nachsorge bei Entlassung in das häusliche Umfeld gewährleistet. Kernelemente sind Hausbesuche in abnehmender Häufigkeit durch Leistungserbringer der Rehabilitations-Klinik und Versorgungsmanagerinnen und -manager der Krankenkasse, Telefonate sowie interdisziplinäre Fallbesprechungen. Durch den Einsatz einer **digitalen Anwendung,** soll die **sektorenübergreifende Zusammenarbeit** verschiedener Leistungserbringer **gesteuert werden**. Darüber hinaus soll untersucht werden, ob durch den **Einsatz von Tablets** Hausbesuche ersetzt werden können. Hierfür sind Videokonferenzen zwischen Probanden und Mitglieder der Behandlungsteams, Videoanleitungen der Übungen, auf dem Tablet hinterlegten Dokumenten, Chatfunktion ebenso geplant wie ein Monitoring durch Abfrage von Zwischenfällen, interkurrenten Problemen und Behandlungszufriedenheit. Die Gestaltung der **Nutzeroberfläche** soll an die Bedürfnisse der **Zielgruppe** angepasst sein.

Im Rahmen einer multizentrischen randomisiert kontrollierten Studie mit zwei Interventionsgruppen und einer Kontrollgruppe sollen insgesamt 270 geriatrische Probandinnen und Probanden über einen Zeitraum von zwölf Wochen nach Entlassung aus der stationären Versorgung beobachtet werden. Es sind u.a. drei klinische Zentren sowie die AOK Baden-Württemberg mit drei Bezirksdirektionen beteiligt. Das Projekt beginnt im November 2021, die Intervention ist ab August 2022 geplant.

Im Erfolgsfall soll das Nachsorge-Angebot in die Regelversorgung überführt werden und dazu beitragen, dass der **Übergang in das häusliche Umfeld** „aus einer Hand“ koordiniert wird und Rehabilitationserfolge gesichert werden.

In diesem Rahmen soll gezielt eine **telemedizinische Applikation** gesucht werden, die diese Zwecke erfüllt. Im Folgenden werden die Anforderungen an die telemedizinische Plattform beschrieben.

2. Angebotsabgabe und -auswahl

Interessierte Anbieter werden aufgerufen, **bis 05.12.21** ein indikatives Angebot an [redacted] einzureichen. Die Abgabe des indikativen Angebots kann jederzeit bis zum 05.12.21 zurückgezogen werden. Die Anbieter werden im Anschluss oder während dieser Zeit zu einer Produktpräsentation eingeladen, die virtuell oder in Präsenz stattfinden wird. Auf Basis von Präsentation, verbindlichem Angebot sowie Erfüllung der anwendungsbezogenen Kriterien ist geplant, bis Februar 2022 einen passenden Anbieter auszuwählen und anhand einer Testgestellung den Roll-out zu erproben. Vorauszahlungen sind ausgeschlossen. Ausnahmen sind nur möglich, wenn der Lieferant eine Bankbürgschaft hat. Ein flexibles Bezahlmodell sowie die Beilegung eines Preisblatts ist wünschenswert. Bitte reichen Sie zudem nötige Zertifikate und ein Bonitätsnachweis ein.

3. Allgemeine Beschreibung der telemedizinischen Plattform

Für die Dauer der telemedizinische Interventionsphase **(vrstl. ab April 2022 – bis Oktober 2023)** wird eine telemedizinische Plattform gesucht, die bestenfalls auf einem mobilen Endgerät (Tablet oder Phablet) sofort funktionsbereit einsetzbar ist und deren Betrieb web-basiert über eine konfigurierbare Oberfläche möglich ist. Anhand dieser Plattform soll ein sicherer und datenschutzkonformer Daten - und Kommunikationsaustausch unter den beteiligten Leistungserbringern (insbesondere den Versorgungsmanagern der Krankenkasse sowie der Reha Klinik, sowie Sozialdienst und Ärzte) und den Patient:innen möglich sein. Über die Plattform soll das Entlassmanagement der Patient:innen ablaufen und eine Überleitung in die Häuslichkeit und unter Einbezug der ambulanten Leistungserbringer koordiniert werden. Alle gesundheitlich relevanten Ereignisse sollen zentral in einer integrierten Patientenakte revisionssicher dokumentiert werden. Es wird ein Anbieter gesucht, der die im Leistungsverzeichnis genannten Aufgaben umfassend und integrativ erfüllen kann. Ist dies mit den eigenen Softwareprodukten nicht zu leisten, steht es dem Anbieter frei, im Einzelfall und (als erkennbar) Untermenge Subsysteme anzubieten. In diesen Fällen muss sichergestellt werden, dass zu diesen Subsystemen eine funktionierende, umfassende und komfortable (Standard-)Schnittstelle existiert bzw. geschaffen wird. Diese Schnittstelle muss im Angebot berücksichtigt werden und ist grundsätzlich offenzulegen und vom Anbieter eigenständig zu pflegen.

Es wird erwartet, dass das System den heutigen Standards moderner Datenverarbeitungsprogramme genügt. Hier sind beispielhaft zu nennen:
- eine graphische Oberfläche,
- ein relationales Datenbanksystem zur Datenhaltung mit zentralem Server bzw. vernetzten Servern bei ausgewählten Subsystemen (z. B. Labor, RIS, DMS etc.) und dem KIS,
- Hardwareunabhängigkeit,
- Client-Server-Lösung,
- lauffähig unter Citrix / WTS,
- lauffähig unter virtueller Serverhardware (Applikation),
- die optimale Anpassungsfähigkeit an die Organisation des Krankenhauses,
- keine redundante Datenerhebung über alle abgefragten Module und bereits bestehenden Systeme (inklusive Integration von Subsystemen),
- Nutzung von Standardschnittstellen (wie z.B. HL7 / FHIR, DICOM, HCM, RFC, BAPI, Rest API etc.),
- IHE-Konformität,
- Investitionssicherheit der Lösung,
- die Ausbaufähigkeit des Systems,
- ein 24-Stunden-Betrieb des Systems,
- eine anwenderfreundliche Programmbedienung.

Es sollte zu den im Markt etablierten Kommunikationsservern keine Kompatibilitätsprobleme geben. Das System soll den MS Windows Standards entsprechen, was als Mindestanforderung bedeutet, dass die aus der Plattform gewonnenen Daten ohne weiteres in MS Office Programme importiert und mit diesen Programmen weiter bearbeitet werden können.

4. Funktionale Anforderungen

4.1 Grundsätzliche Beschreibung der Funktionen

Die Plattform dient der Dokumentation, Steuerung sowie Nachsorge ambulant erbrachter Rehabilitationsleistungen. Die Leistungen werden von Mitarbeitenden einer Rehabilitationsklinik und einer Krankenkasse sektorenübergreifend erbracht. Die Dokumentation erfolgt ebenso wie der Austausch zwischen den Mitarbeitenden über die Plattform. Der Patient erhält zur Therapiesteuerung ein Tablet oder ein vergleichbares mobiles Endgerät. Auf diesem stehen ihm verschiedene Funktionen wie Trainingstagebuch, Medienbibliothek sowie Kommunikationstools (Chat oder Videokonsultationen). Durch den automatisierten Versand von Fragebögen erfolgt die Überwachung des Trainings.

4.2 Module der telemedizinischen Plattform

Die Plattform soll unterschiedliche funktionelle Entitäten (hier Module genannt) abbilden und anbieten können.

4.2.1 Dashboard

- Dieses Modul soll eine universelle Patientenübersicht mit Namen (ID), Zusammenfassung von Vitalparametern, offenen Aufgaben sowie zu beantwortende Meldungen („Alarme“/red flags) beinhalten.

4.2.2 Patientenakte

- Dieses Modul soll die Patientenakte beinhalten. Dabei müssen die gesetzlichen Anforderungen (§ 630f BGB) berücksichtigt werden. Berichtigungen und Änderungen von Eintragungen sind nur zulässig, wenn neben der ursprünglichen Eintragung erkennbar bleibt, wann die Korrektur vorgenommen wurde. Die Patientenakte soll, soweit nicht gesetzlich festgelegt, insbesondere folgende Punkte abbilden:

- **Stammdaten sowie Kontaktinformationen** (Name, Geburtsdatum, KV Status, Adresse, Kontaktmöglichkeiten, Notfallkontakte (in strukturierter Form) beinhalten
- **Dokumentenablage** von internen und externen Dokumenten wie Aufklärungen und Einwilligungen (Mindestens PDF-Formate – bestenfalls Bildformate (z.B. jpg)
- **Diagnosen** nach dem Format ICD-10/ICD-11
- **Sozialanamnese** anhand Freitext und/oder Checkboxen.
- **Medikation,** mindestens Medikation per Freitext. Bestenfalls Medikationsdatenbank – Schnittstelle Medikationsplan gematik (QR-Code Medikationsplan)
- **Verlaufsdokumentation,** Journal oder Notizbereich, Freitext, Verschlagwortung von Einträgen.
- **Leistungsdokumentation,** fortlaufende standardisierte Dokumentation von allen relevanten Leistungen, Untersuchungen und deren Ergebnisse, Checkbox und Verknüpfung mit eingetragenen Terminen.
- **Versorgung,** Eingabemasken z.B. über Checklisten, Status/Umweltpassung bei Hausbesuch.
- **Teamkonferenz** (Eingabemasken)
  Berichtserstellung und Export von Arztbriefen und Therapeutenberichten (Datenformat mindestens PDF).

4.2.3 Training & Beratung

- Elementarer Bestandteil des Versorgungprogramms ist die Durchführung von **Trainings und Übungen** nach Trainingsplan und mit Hilfe der telemedizinischen Plattform sowie eines mobilen Endgeräts. Dabei müssen folgende Funktionen darstellbar sein:

    - Reha-Stundenplan erscheint in digitalem Kalender mit Erinnerungsfunktion
    - Anleitung für die Übungen werden als Videos bereitgestellt
    - Begleitung jeder Trainingseinheit durch digitales Trainingsprogramm
    - Überprüfung von Maßnahmen (z.B. Lieferung von Hilfsmitteln über Abfrage auf Tablet)
    - Videotelefonate und Anleitung von Übungen durch Therapeut*innen
    - Remote-Überwachung der Trainingshäufigkeit
    - Remote-Anpassung des Trainingsprogramms und des Reha-Stundenplans
    - Abfrage von AE/SAE automatisiert über Tablet
    - Beratungsinhalte über digitale Angebote
    - Motivationale Begleitung

Dies setzt die Implementationsmöglichkeit von Workflows und Abläufen, Verknüpfung mit Trainingstagebuch und Quittieren von Übungen, automatisierten motivationalen Begleitung/Feedback sowie Monitoring für Mitarbeitende voraus.

4.2.4 Organisation

- Therapieplaner/Kalenderfunktion mit der Möglichkeit Termine anzulegen oder Termine zu teilen oder den Mitarbeitenden zuweisen (Vertretungslösung).
- Termindashboard

4.2.5 Kommunikation

Dieses Modul beinhaltet die Plattform zum orts- und zeitunabhängigen Austausch zwischen allen beiteiligten Akteuren und zur Durchführung der oben genannten Trainings und Übungen, sowie zur Fallbesprechung und Kontaktaufnahme zum Patienten. Dies setzt folgende Funktionen voraus:

- Videokonferenz/Telekonsultation
- Chat-Funktion
- Abspielen von online und offlineTrainingsvideos

4.2.6 Verwaltung

Dieses Modul muss alle zur medizinischen Dokumentation notwendigen Fall- und Verwaltungsfunktionen umfassen. Dabei wären insbesondere folgende Funktionen zu nennen:

- **Fallanlage**
    - Onboarding/Zentrale Anlage des Patientenfalls
    - Freigabe für Betreuung
    - Zuweisung von Mitarbeitenden
- **Fallabschluss**
    - Offboarding
    - Archivierung des Falls

- **Berechtigungs- und Zugangssteuerung**
    - Anlage von Benutzer*innen
- **Administrations-Tool**
    - Korrekturen bei fehlerhafter Eingabe

4.3 Definition von Rollen

Es werden drei verschiedene Rollen definiert.

Patient: Leserechte auf für ihn freigeschaltete Dokumente der Medienbibliothek, eingeschränkte Nutzung der Chat-Funktion, eingeschränkte Nutzung der Videokonferenz

Team-Mitglieder: Lese- und Schreibrechte für die Patientenakte, eingeschränkte Leserechte auf Dokumentenablage, Hochladen von Dokumenten in Dokumentenablage, uneingeschränkte Nutzung der Chat-Funktion und der Videokonferenz, Hochladen von Dokumenten in Medienbibliothek

Masterfunktion/Administration: wie Team-Mitglieder, uneingeschränkte Leserechte in Dokumentenablage, Entfernen von Dokumenten aus Dokumentenablage und Medienbibliothek.

4.4 Funktionalitäten in Abhängigkeit der Rollen

Funktion **Rolle**	**Patient*innen**	Mitarbeitende	Master (zus. zu Mitarbeitende)
Populationsübersicht			
Dashboard	-	B22	C6
Patientenaktie			
Stammdaten	-	B1	
Diagnosen	-	B2	
Medikation	-	B3	
Sozialanamnese	-	B4	
Dokumentenablage	-	B5	
Verlaufsdokumentation	-	B6**, B12, B14	
Teamkonferenz (Eingabemasken)	-	B7	
Berichtserstellung	-	B8	
Versorgungsmodul	-	B9**	
Leistungsdokumentation	-	B10**	
Training & Beratung			
Trainingsplan & -tagebuch	A1*	B11**, B12	C2, C3
Terminplanung	A2*	B13**	
Monitoring	A3*	B14	C3
Medienbibliothek	A5*	B15**, B16	
Motivation	A4*	-	
Versorgungsmodul		B9	
Organisation			
Therapieplaner		B17	

Kommunikation			
Chat	A6*	B19**, B18**	
Videokonsultation	A7*	B20	
Teamsitzung	-	B21**, B7**	
Verwaltung			
Fallanlage			C1
Fallabschluss			C4
Berechtigungs- und Zugangssteuerung			C5

***Als (Web-)Applikation für die mobilen Endgeräte verfügbar**

****Als (Web-)Applikation für die mobilen Endgeräte sowie als Web-Applikation für Desktop verfügbar**

4.5 Funktionale Anforderungen im Detail

A Patient:

A1.) Patient*innen werden an jede geplante Trainingseinheit erinnert (Push-up). Durch quittieren kann er die Durchführung des Trainings bestätigen oder dokumentieren, warum das Training nicht stattgefunden hat. Bei Durchführung des Trainings kann er die durchgeführten Komponenten auswählen. Er erhält die Möglichkeit, Schwierigkeiten bei der Durchführung anzugeben. Diese Meldungen werden in die Patientenaktie übertragen, Meldungen über Schwierigkeiten bei der Durchführung lösen bei den Mitarbeitenden einen "Alarm" aus, welcher quittiert werden muss.

A2.) In der Kalenderfunktion werden Termine mit den Mitarbeitenden hinterlegt. Über Erinnerungsfunktionen wird der Patient an diese Termine erinnert.

A3.) Der Patient erhält automatisiert Fragebögen, deren Antworten ebenfalls in die Patientenakte gespeichert werden. Auch hier lösen bestimmte Angaben einen "Alarm" aus.

A4.) Der Patient erhält automatisiertes Feedback zur Motivation.

A5.) Über die Medienbibliothek kann der Patient verschiedene Medien aufrufen. Dies können Videos oder Textdokumente sein.

A6.) Über das Kommunikationstool kann der Patient mit den Mitarbeitenden in Kontakt treten. Dies ist durch eine Chatfunktion möglich. Eingehende Chat-Nachrichten werden dem Patient angezeigt, er selbst kann einen Chat mit Mitarbeitenden beginnen.

A7.) Videokonsultationen erfolgen zu festgelegten Zeiten auf Einladung eines Mitarbeitenden.

Team-Mitglieder:

B1.) Die Stammdaten werden hinterlegt. In der Regelversorgung erfolgt die Übernahme der Stammdaten über eine Schnittstelle zum KIS.

B2.) Diagnosen werden im Diagnosetool eingegeben und fortlaufend aktualisiert. In der Regelversorgung erfolgt die Übernahme der Diagnosen über eine Schnittstelle aus dem KIS.

B3.) Die Medikation muss mindestens manuell einzugeben sein, bestenfalls liegt eine automatische Erfassung z.B. über das Einlesen eines QR-Codes des Medikationsplans vor und erlaubt eine fortlaufende Aktualisierung (Wirkstoff / Handelsname / Dosierung / Einnahmeschema). Es erfolgt keine Verordnung. Es erfolgt keine Erfassung der Einnahme.

B4.) Die Sozialanamnese wird fortlaufend eingegeben und ergänzt.

B5.) Dokumente werden als pdf in Dokumentenablage der Patientenakte abgelegt.

B6.) Der Behandlungsverlauf wird fortlaufend dokumentiert (Journal).

B7.) Team-Besprechungen werden durch ein Modul mit Eingabefeldern dokumentiert (Teilnehmende, Therapieverlauf, Behandlungsergebnis, Planung)

B8.) Berichte werden durch Eingabefelder vorbereitet, entsprechende Textdokumente durch Stammdaten und Diagnosen ergänzt. Die erzeugten Dokumente werden in der Dokumentenablage gesichert.

B9.) Versorgungsbedarfe werden remote und bei Hausbesuchen anhand strukturierter Formulare erfasst, eingeleitete und erbrachte Versorgungsleistungen werden dokumentiert.

B10.) Erbrachte Leistungen werden fortlaufend dokumentiert (Auswahlmenü).

B11.) Trainingspläne werden für jeden Patienten erstellt und hierzu Inhalte und Termine geplant.

B12.) Durchgeführte Trainingseinheiten werden entsprechend der Angaben des Patienten in der Patientenakte dokumentiert, bestimmte Konstellationen lösen Alarme aus (z.B. mehrfaches Nichtdurchführen). Diese müssen innerhalb bestimmter Fristen quittiert werden.

B13.) Termine mit Mitarbeitenden werden remote im Kalender angelegt und können geändert werden.

B14.) Die Rückmeldungen der Patienten (Meldung von Zwischenfällen bzw. Interkurrenten Ereignissen) erscheinen in der Patientenakte.

B15.) Inhalte der Medienbibliothek werden für den Patienten ausgewählt und freigegeben.

B16.) Inhalte werden in die Medienbibliothek geladen bzw. gelöscht.

B17.) Mitarbeitende (insbesondere Therapeut*innen) planen ihre Termine.

B18.) Die Team-Mitglieder können untereinander über die Chatfunktion in Kontakt treten.

B19.) Chat-Nachrichten der Patienten werden empfangen und beantwortet.

B20.) Es finden Videokonsultationen mit dem Patienten statt. Sie dienen der Überprüfung der Durchführung und Überprüfung des Trainingsplans. Der Trainingsplan wird ggf. verändert.

B21.) Team-Besprechungen erfolgen über eine Videokonferenz. Das Modul der Patientenakte kann zeitgleich von Mitarbeitenden bearbeitet werden.

B22.) Zur Übersicht können alle Patient*innen eingesehen werden. Von dort aus können alle anstehenden Aufgaben und Alarmkennzeichnen eingesehen werden.

Master-Rolle / Administrator-Rolle

C1.) Ein Fall wird angelegt bzw. die Fallanlage wird freigegeben.

C2.) Trainingspläne werden freigegeben.

C3.) Nicht quittierte Alarme erscheinen.

C4.) Fallabschluss.

C5.) Berechtigungs- und Zugangssteuerung

C6.) Über die Patient*innen-Übersicht ist ein

4.6 Auslieferung der Plattform

Auf die Applikation soll über das Web zugegriffen werden können. Außerdem soll die Applikation über die gängigen digitalen Distributionsplattformen zur Verfügung gestellt-oder vorinstalliert auf den Geräten bereitgestellt werden.

4.7 Sicherheit

Die Zugangskontrolle zur Applikation soll mithilfe von Zugangsdaten (Passwort und Nutzername) gewährleistet sein. Darüber hinaus ist eine 2-Faktor-Authentifizierung beispielsweiße bei erstmaliger Anmeldung / Registrierung wünschenswert. Insgesamt muss das angebotene System grundsätzlich geeignet sein, eine unbefugte Nutzung zu verhindern.

5. Nicht-funktionale Anforderungen

Mit nicht-funktionalen Anforderungen ist gemeint, in welcher Qualität die geforderten Funktionalitäten erbracht werden sollen.

Wie soll die Plattform designt sein, damit Sie den Anforderungen der älteren Menschen genügt?

Bei den künftigen Nutzern handelt es sich neben den Studienpersonal um geriatrische Patient*innen während und im Anschluss an eine geriatrische Rehabilitation. Die Patienten sind im Durchschnitt etwas über 80 Jahre alt und haben häufig neben einer oder mehreren Haupterkrankung(en) weitere behandlungsbedürftige medizinische Probleme.

Die Einschränkungen, die sich teilweise durch das fortgeschrittene Alter, aber auch durch bestimmte Erkrankungen ergeben, führen zu funktionellen, sensorischen, und kognitiven Defiziten, was unter anderem zu reduzierter Seh- und Hörfähigkeit, verminderter Reaktionsfähigkeit, oder eingeschränkter Feinmotorik führen kann. Zudem sind die meisten geriatrischen Patienten wenig erfahren im Umgang mit Tablets.

Spezielle Anforderungen, die für die Entwicklung zielgruppenangepasster Anwendungen formuliert wurden, beziehen sich auf das Design/Layout und die Interaktion, und sind hier als Empfehlung bzw. Richtlinie gedacht.

- Die Touchpad Funktion hat sich gegenüber der Verwendung von Mäusen als vorteilhaft gezeigt bei älteren Menschen.
- Eine automatische Restartfunktion sollte integriert werden.

Zum Design der Plattform und insbesondere der Benutzeroberfläche gibt es folgende Empfehlungen:

- Für relevante Informationen sollen möglichst warme Farben aus dem Spektrum gelb bis rot mit langer Wellenlänge gewählt werden. Violett, blau und grün Töne sollen vermieden werden. Des Weiteren soll die Anzahl der Farben möglichst beschränkt werden und Farben vor allem für wichtige Informationen verwendet werden. Hintergründe sind möglichst hell und unifarben zu gestalten.
- Es soll ein hoher visueller Kontrast vorhanden sein.
- Verwendete Grafiken sollen möglichst einfach aufgebaut sein.
- Das Display soll möglichst einfach und strukturiert gestaltet sein.

Layout

- Eine konsistente Anordnung von Elementen/Funktionen über die komplette Applikation ist wünschenswert.

Schrift

- Bei Texten, die eine Schriftgröße kleiner als 18 pt haben soll der Farbkontrast mindestens bei 7:1 liegen. Bei Texten mit einer Schriftgröße größer als 18 pt 4,5:1.
- Dabei soll der Schrifttyp „sans serif“ (z.b. Verdana or Arial), möglichst in „bold“, verwendet werden.
- Wenn möglich sollte die Schriftgröße 14 pt verwendet werde. Bei längeren Textabschnitten ist mindestens Schriftgröße 9 pt zu nutzen. Dabei soll die Anzahl der Buchstaben pro Zeile zwischen 60 und 75 liegen.
- Generell zu vermeiden sind dekorative Elemente oder unterstrichener Text. Unterschiedliche Schriftarten oder Großbuchstaben sollen höchstens für besondere Hervorhebungen verwendet werden.

Abstände

- Ein Zeilenabstand von 1.5 sollte eingehalten werden.
- Schaltflächen (Buttons) sind mit einer Größe von 19,052 mm^2 empfohlen
- Der Abstand zwischen mehreren Schaltflächen in einer Reihe sollte mindestens 6,35 mm betragen. Optimal sind hier 12,7 mm, insbesondere für Nutzer mit reduzierter Feinmotorik.

Menü

- Das Menü soll durch eine einfache und klare Menüführung mit eindeutigen Bedienelementen bzw. einfacher Steuerung umgesetzt sein. Dabei soll jederzeit für den Nutzer ersichtlich sein, wo dieser sich im Menü befindet.
- Im Menü sollten passende und gebräuchliche Symbole/Icons genutzt werden, welche wenn möglich grafische Elemente nutzen und durch Textbausteine unterstützt werden.

Interaktion

- Instruktionen, Trainingsmöglichkeiten und klar gesetzte visuelle Hinweise erleichtern das Erinnern und Einprägen von Gesten/Handlungen der Nutzer. Dabei sollen möglichst „indexical gestures“ oder „manipulative gestures“ genutzt werden. Gesten wie „drag and drop“ sowie „double touch“ sollen vermieden werden. Wenn Zoomen nötig ist, soll dies möglichst eingeschränkt möglich sein und im besten Fall ganz vermieden werden.
- Die Applikation soll auf langsame Bewegungen der älteren Nutzer angepasst sein. Das heißt, die Bewegungen der Nutzer sind etwa um den Faktor 1,3 verlangsamt gegenüber jungen Nutzern. Daher sollte ausreichend Zeit für Reaktionen berücksichtigt werden
- Der Nutzer soll durch optische Rückmeldung und Hilfe bei der Bedienung unterstützt werden.
- Multiples Feedback (Kombination aus auditiv, visuell oder taktil) wird dabei bevorzugt gegenüber einzelnen Feedback-Signalen. Insbesondere sollten visuelles und taktiles Feedback kombiniert werden.
- Bei auditivem Feedback an den Nutzer soll diese mit mindestens 60 dB und einer Frequenz von 500 - 2000 Hz hörbar sein. Bei höheren Frequenzen soll die Dauer auf 500 ms verlängert werden.

- Die Geschwindigkeit bei Sprachwiedergaben sollte bei maximal 140 Wörtern pro Minute liegen. Dabei sollte eine männliche und weitestgehend natürliche Stimme bevorzugt werden. Wenn möglich sollte gesprochener Text durch Untertext oder visuelle Darstellungen des Gesagten unterstützt werden.
- Fehlermeldungen sollten für den Nutzer informativ hinsichtlich des Fehlers, der Konsequenzen und der Lösung, sein sowie immer an der gleichen Stelle auftauchen.

Anforderungen an Sicherheit und Schnittstellen

- Folgende Schutzziele nach DSGVO sind umzusetzen:
    - **Vertraulichkeit**: Bei Hausbesuchen soll nur ein eingeschränkter Lesezugriff auf die folgenden Module bestehen: Patientenakte, Eingabe von Daten in Patientenakte (Sozialanamnese, Versorgungsmodul, Verlaufsdokumentation), Planung von Therapieplänen. Die Verbindung zur Plattform muss über eine verschlüsselte Verbindung erfolgen (beispielsweiße HTTPS/TLS).
    - **Verfügbarkeit (Ausfallsicherheit):** Eine Verfügbarkeit muss zur Kernzeit von 7 bis 20 Uhr von Montag bis Sonntag möglich sein. Dabei wird eine Verfügbarkeit von 99% erwartet.
    - **Integrität:** Die Integrität sollte möglichst durch das Loggen von Interaktionen aller Benutzer sichergestellt werden.

- **Standards/Interoperabilität/Schnittstellen**
    - Für die Sektor übergreifende Umsetzung müssen gängige Kommunikationsstandards wie HL7, FHIR, HCM, RFC, BAPI, Rest API oder ähnliche, sowie für den geriatrischen Einsatz verwendete, gängige Standards verwendet werden, die mit unterschiedlichen Krankenhausinformationssystemen (KIS) wie (ImedOne und Orbis) interagieren können. Die Möglichkeit von csv-Export/csv-Import soll möglich sein.
    - Der Einsatz von kontrollierten Vokabularien/Terminologien wie ICD-10/ICD-11 oder anderen ist wünschenswert.
- **Bereitstellung der Plattform**
    - Die Applikation soll über die entsprechenden Distributionsplattformen und/oder Tablets bereitgestellt werden.
    - Dabei müssen gängige Browser (wie Google Chrome , Microsoft Edge, Mozilla Firefox) genutzt werden können.
- **Service-Level-Agreement**
    - Eine Support-Erreichbarkeit wird Werktags von 8 bis 18 Uhr gewünscht. Am Wochenende, sowie Feiertagen wäre eine Antwort innerhalb zwei Stunden wünschenswert.
- **Wartung der Plattform**
    - Wartungsarbeiten und Updates müssen außerhalb der Erreichbarkeitszeiten liegen (Verfügbarkeit von im Kern von 7 bis 20 Uhr von Montag bis Sonntag).
- **IT-Sicherheit**
    - Die digitale Plattform muss über alle marktüblichen IT Sicherheitsmerkmale verfügen. Dabei wäre insbesondere die Konformität mit folgenden nationalen und EU weiten Bestimmungen einzuhalten: *EU-DSGVO, BSI TR-03161, ISO 27001*. Aufgrund unklar gelebter Rechtspraxis muss das Hosting der Plattform innerhalb Deutschlands oder der EU stattfinden

- **Zulassung**
    - Die digitale Plattform muss alle gängigen und marktüblichen Zertifizierungen erfüllen. Insbesondere die für die Zwecke des beschrieben Einsatzes üblichen und notwendigen medizinischen Produktzertifizierungen.

- **Datensicherheit**
    - Die digitale Plattform sollte über eine ständige, revisionssichere Datensicherung verfügen.

6. Beschreibung der Hardware

Die digitale Plattform soll bestenfalls auf mitgelieferten und vor-konfigurierten und voreingestellten Mobilgeräten (Tablets oder Phablets) geliefert werden, die über eine zeitgemäße Ausstattung und damit Datenverarbeitungskapazität verfügen. Es werden 90 Tablets für die Teilnehmer benötigt. Weitere 10 Tablets werden jeweils durch die Therapeuten pro Zentrum genutzt. Das sind zusätzlich 30 Geräte. Pro Zentrum werden des weiteren 3 Lern-Geräte benötigt. Daher weitere 9 Geräte.

In **Summe** werden daher ca. **129 Mobilgeräte** benötigt. Dazu werden passende Tablet Halter benötigt. Die Tabletts sollten nach Möglichkeit mit Schutzfolien sowie anderen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein. Die Einsatzdauer ist die Dauer der Intervention. Für Therapeuten und das Personal müssen eine zusätzliche 2 monatige Nutzung z.B. für Schulungen eingeplant werden. Das Angebot sollte zudem über ein Service-Level-Agreement verfügen, welches Support, Logistik, Austausch defekter Geräte und die Rücknahme von Geräten beinhaltet.

Mobile Datenverbindung

- Eine WLAN-Einbindung ist notwendig.
  Voraussetzung für den Einsatz der Tablets ist eine umfangreiche Netzabdeckung, damit auf Grund mangelnden WLANs vor Ort der Zugang sichergestellt ist und Teilnehmern nicht aufgrund fehlender Möglichkeiten die Teilnahme verwehrt wird. Das Tablet sollte daher mit Multi-SIM ausgestattet sein und bestenfalls Datenroaming nutzen.

Die GeRas-App

1. App-Entwicklung der GeRas App

Die App wurde während des Interventionszeitraums per APK vom Dienstleister ZTM zur Verfügung gestellt. Softwareupdates wurden vom Dienstleister ZTM per Fernwartung (MDM) auf die Tablets verteilt.

Die wesentliche Weiterentwicklung der Basisapp „Curafida“ des Dienstleisters ZTM bestand in der Entwicklung der „Kalenderansicht“.

Die Kalenderansicht wurde im Rahmen von GeRas im Projektteam zusammen mit dem Dienstleister ZTM in mehreren Workshops konzeptionalisiert. Ziel war, die App-Bedienung für die Zielgruppe der Senioren so einfach und intuitiv wie möglich zu gestalten. Prototypen der „Kalenderansicht“ wurden mit der Zielgruppe erprobt, bevor die Softwareprogrammierung umgesetzt wurde.

Die Kalenderansicht integrierte die Funktionen „Nachrichten“ (=Chatfunktion), „Videotelefonie“, „Aufgaben“ und „Termine“ sowie das „Training“ in einer völlig neuen Darstellung.

Für die einzelnen Elemente in der Kalenderansicht wurde ein stimmiges Farbkonzept umgesetzt: Nachrichten – gelb, Aufgaben – grün, Gleichgewichts-Training – orange, Krafttraining – blau, Videotelefonie– rot, Termine – pink.

Um den Patienten die Orientierung zu erleichtern, wird der aktuelle Tag hervorgehoben und nur die Aufgaben des aktuellen Tages können bearbeitet werden.

Die Nutzerführung durch die Anwendung sowie das Design der Dialogfenster beim Bearbeiten von Aufgaben (z.B. das Quittieren des täglichen Spaziergangs) sowie die Dialogfenster zum Annehmen und Beenden eines Videotelefonats wurden ebenfalls speziell für GeRas benutzerfreundlich designed und entwickelt. Es wurde darauf geachtet, die Bedienelemente der Dialogfenster möglichst groß und eindeutig zu gestalten (grüner Haken und rotes x zum Bestätigen oder Verneinen eines täglichen Spaziergangs; grüner Hörer zum Annehmen des Videotelefonats und roter Hörer zum Beenden des Videotelefonats).

Ganz neu entwickelt wurde die Nutzerführung durch das Training. Die Dialogfenster, die durch die Übungen führen, wurden neu designed. Erstmalig wurden die Trainingsübungen über vertonte Avatarvideos vermittelt, statt lediglich über Bildmaterial. Die Inhalte der Trainingsvideos wurden konzeptionalisiert, die Avatarvideos programmiert sowie vertont. Zusätzlich wurden in der Darstellung der Trainingsvideos Hinweisfenster zu Trainingshinweisen und Übungsdauer angezeigt. Eine Schaltfläche oben rechts ermöglichte, Videos auszulassen, falls Übungen zu schwer waren. Falls erforderlich, kann das Trainingsvideo erneut abgespielt werden.

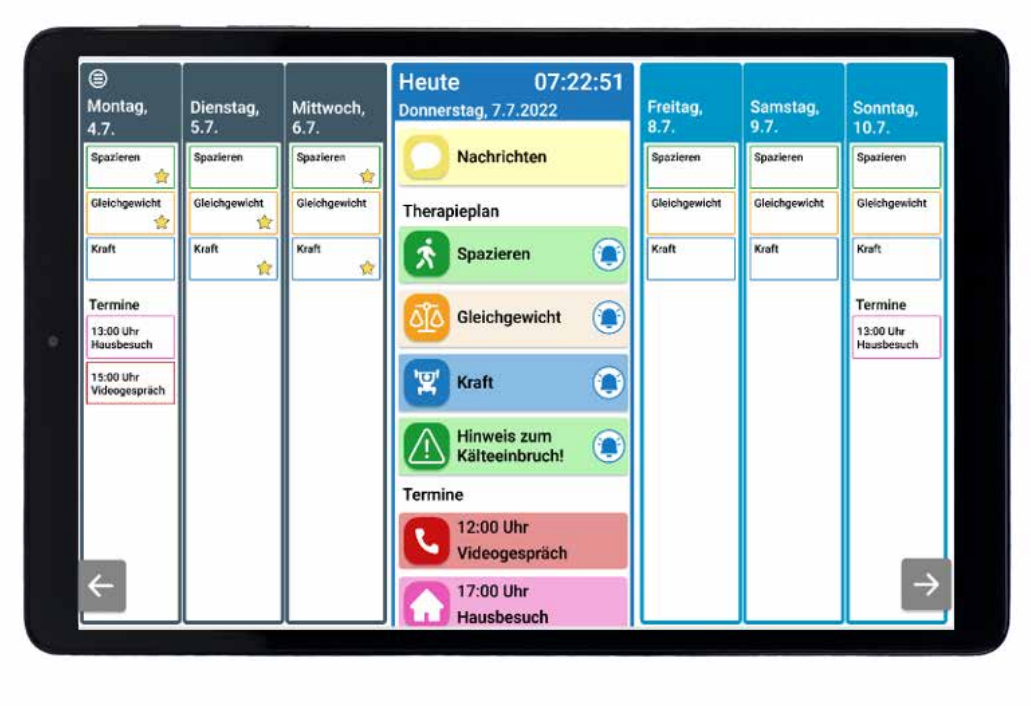
Entsprechend des Trainings des Patienten erhält er eine lobende Rückmeldung, wenn er alle Übungen absolviert hat sowie ein Feedback, wenn er Übungen ausgelassen hat.

Ein Gamification-Ansatz durch die Möglichkeit, für absolvierte Übungen „Sterne“ zu sammeln wurde konzeptionalisiert und technisch umgesetzt.

2. Kernfunktionen der GeRas-App

Kernfunktionen der Patientenansicht:

„Kalenderansicht“



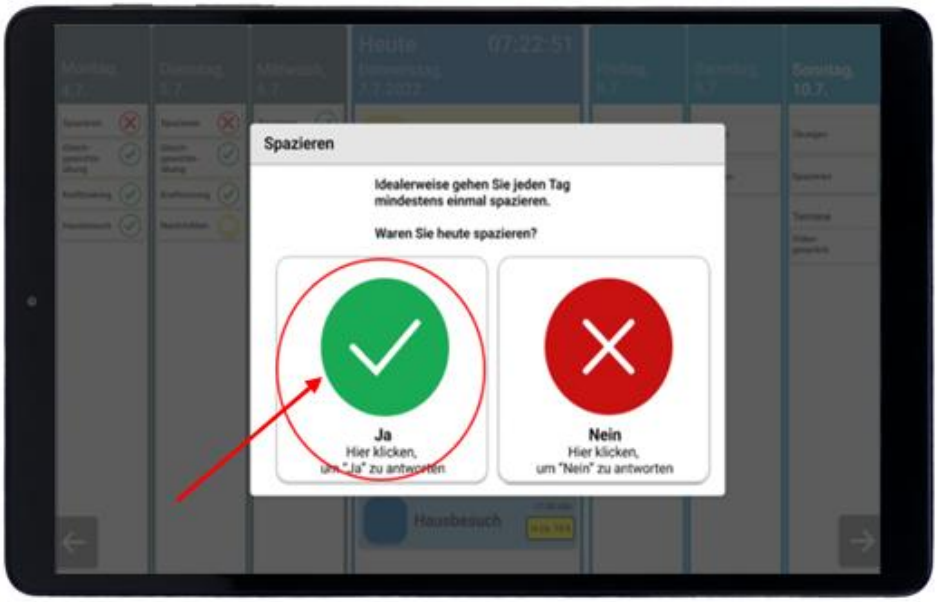
Diese Ansicht wurde speziell für die GeRas Studie entwickelt. Es zeigt die aktuelle Kalenderwoche mit Wochentag und Datum. Der heutige Tag ist hervorgehoben. Nur die Termine, Aufgaben und Übungen des heutigen Tages sind auswählbar. Für absolvierte Aufgaben, Termine und Übungen erhält der Patient einen Stern als Belohnung / Gamifikation-Aspekt.

Über den Button „Nachrichten“ kann das medizinische Fachpersonal (z. B. die TrainierInnen) dem Patienten Chatnachrichten schreiben. Der Patient kann darauf nicht antworten (diese Funktion wurde bewusst nicht aktiviert)

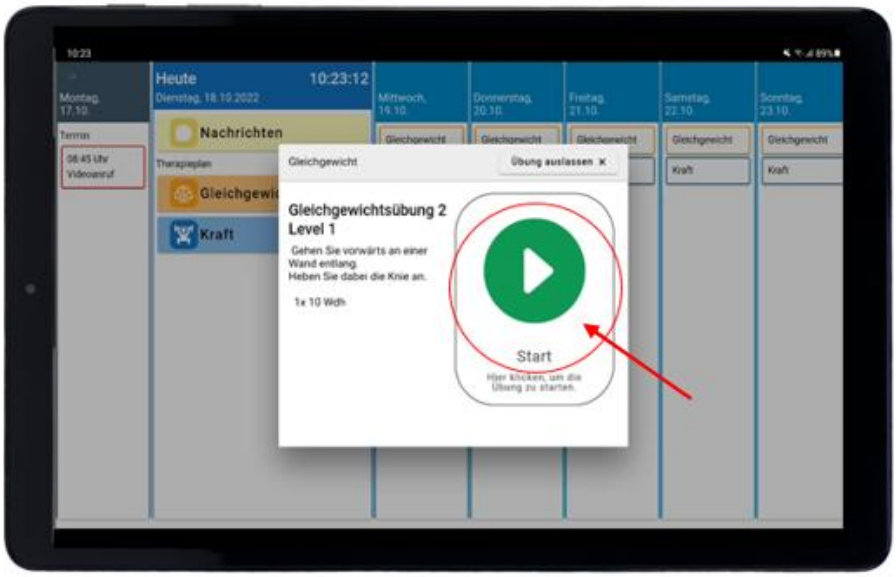
Über die Pfeiltasten rechts und links am unteren Bildschirmrand kann der Patient in die Wochen vorher oder nachher springen um sich einen Überblick über bisherige oder zukünftige Aufgaben und Termine zu machen.

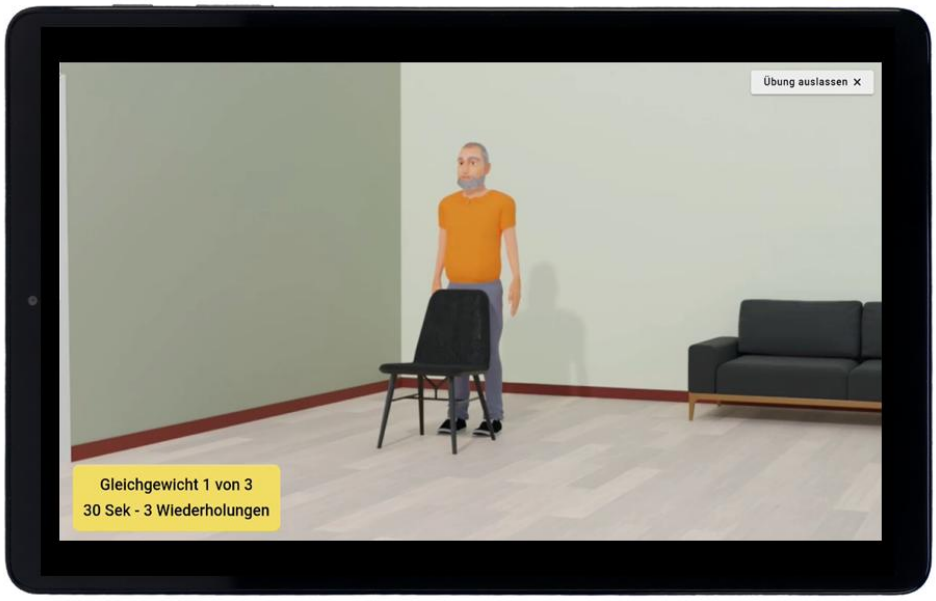
Tägliche Aufgabe „Spazieren gehen“

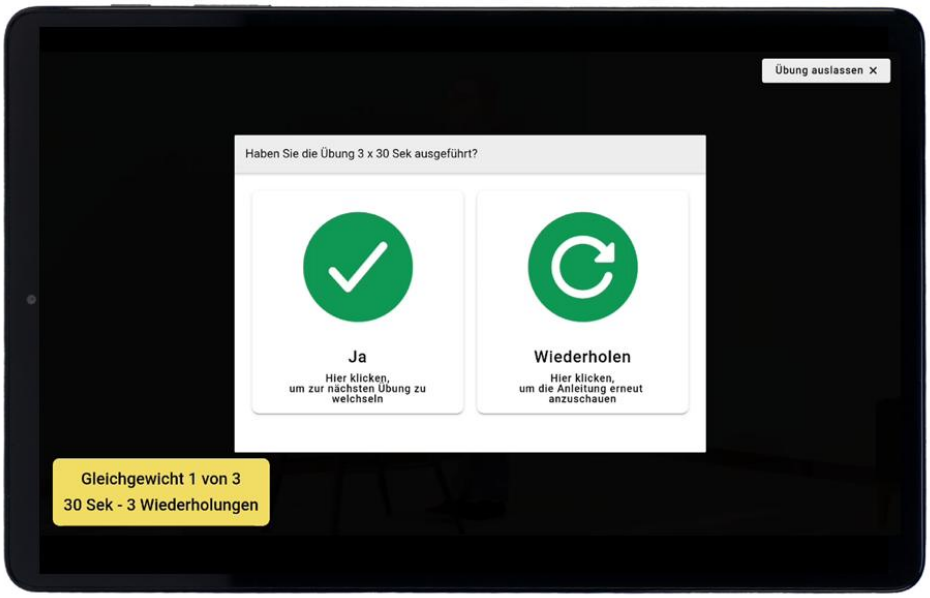
Die Aufforderung täglich Spazieren zu gehen ist jeden Tag eingetragen. Durch Tippen auf den Button „Spazierengehen“ kann der Patient in einem Dialogfenster bestätigen, ob er am heutigen Tag einen Spaziergang unternommen hat. Er erhält dafür einen „Stern“ zur Belohnung.

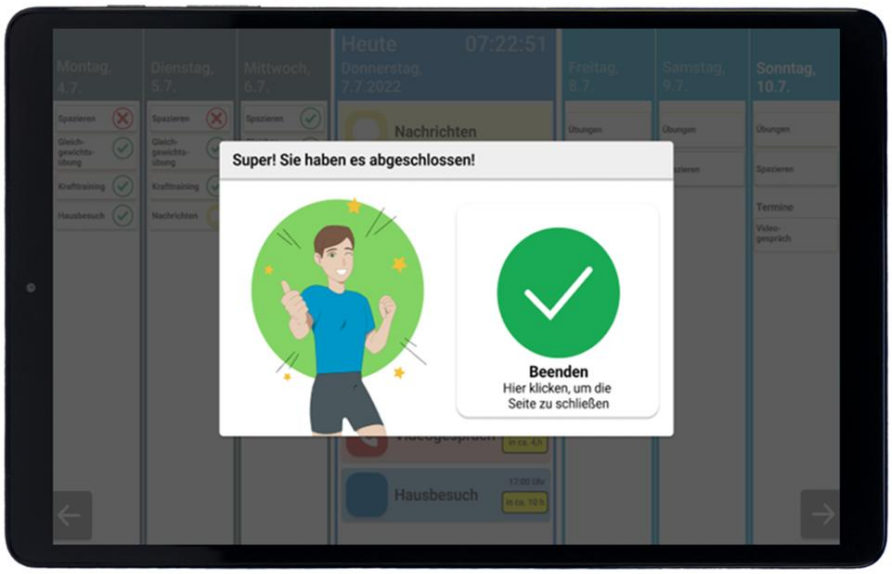


<u>Übungen</u>




Übung auslassen ×
Gleichgewicht 1 von 3
30 Sek - 3 Wiederholungen

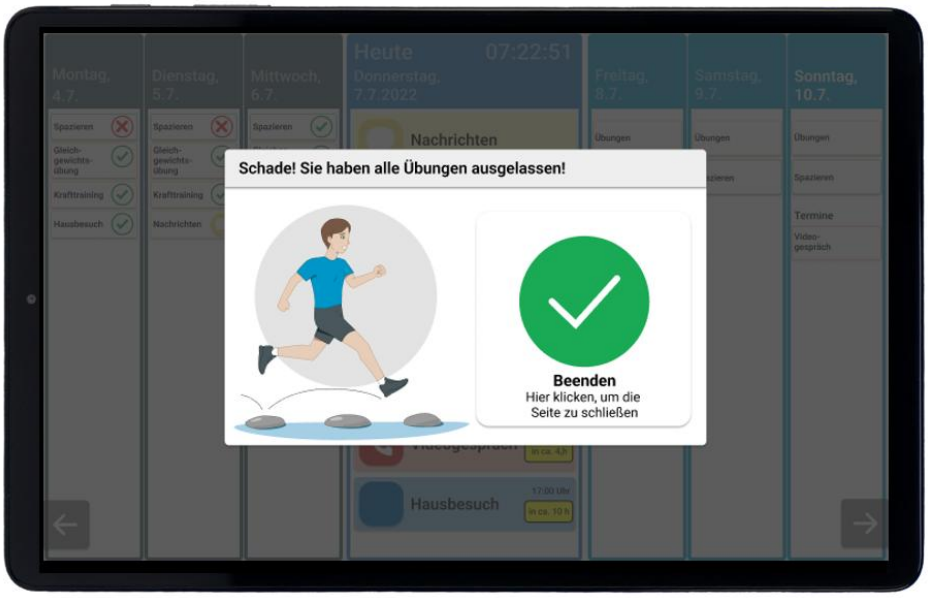

Übung auslassen ×
Haben Sie die Übung 3 x 30 Sek ausgeführt?
Ja
Hier klicken, um zur nächsten Übung zu welchseln
Wiederholen
Hier klicken, um die Anleitung erneut anzuschauen
Gleichgewicht 1 von 3
30 Sek - 3 Wiederholungen



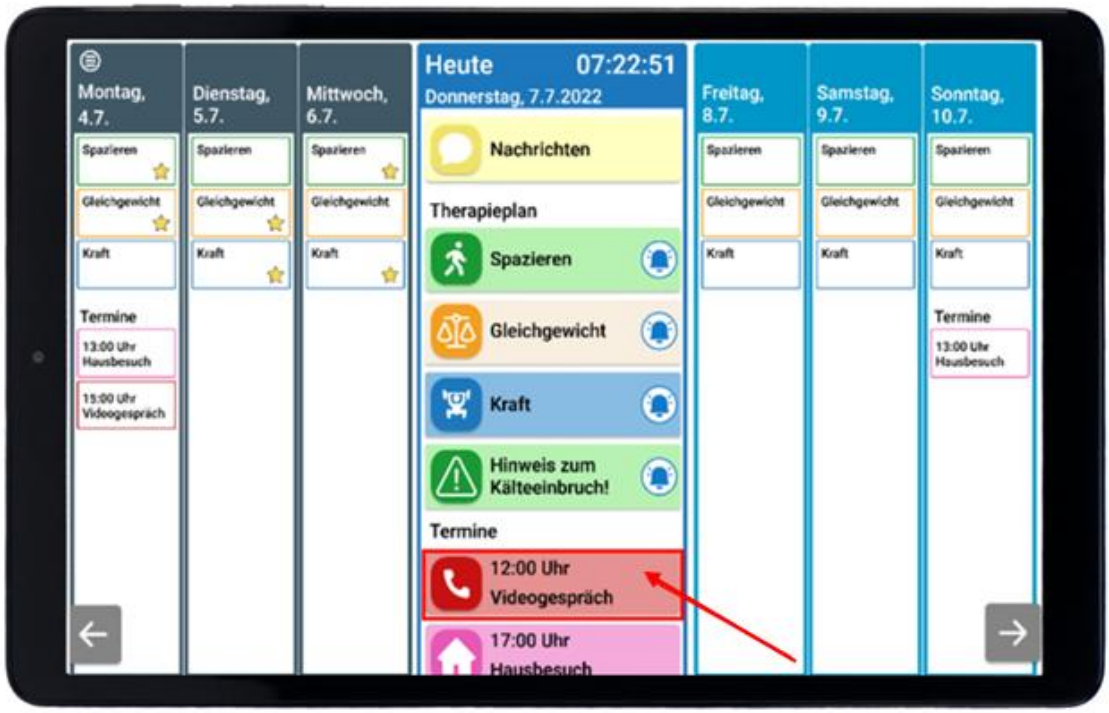
Durch Tippen auf die Schaltfläche „Gleichgewicht“ oder „Kraft“ konnte der Patient seine Übungsvideos starten und gemäß, der visuellen, textuellen und verbalen Anleitung im Video die Übung nachturnen. Erfolgreiches Absolvieren der Übung bestätigte der Patient in der nachfolgenden Abfrage „haben Sie die Übung ausgeführt?“

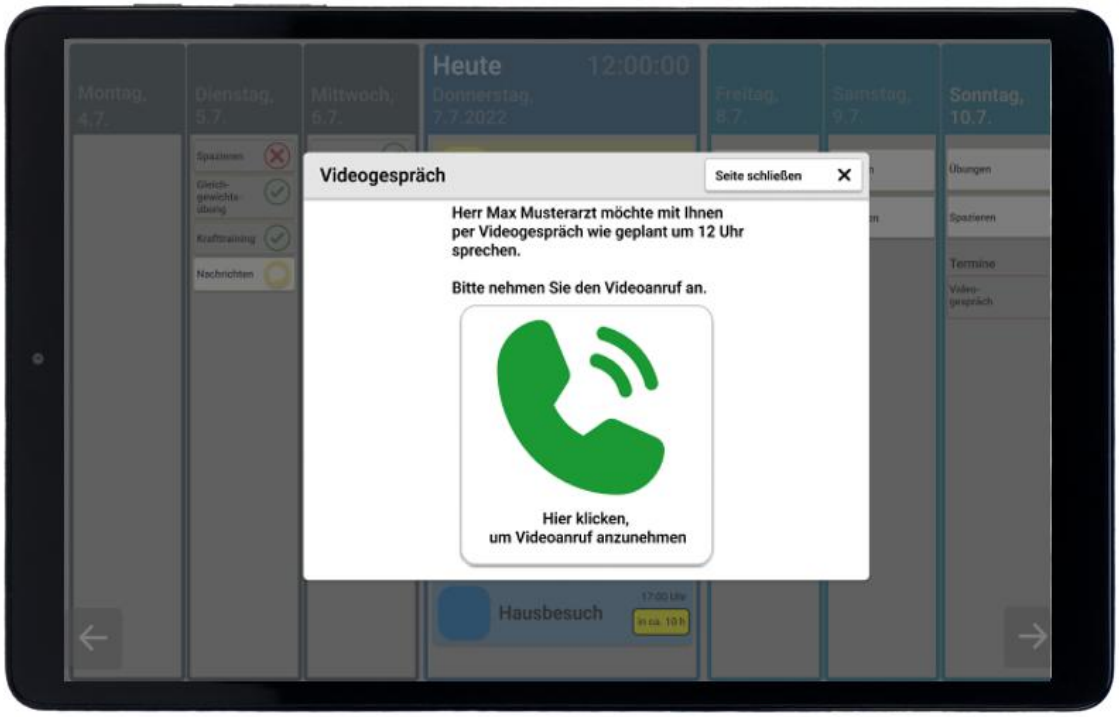
Die passenden Trainingsvideos in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad (=Level) wurden durch die Trainer dem Patienten zugewiesen.

Hat der Patient alle Übungen absolviert, erfolgt ein Lob „Super! Sie haben es abgeschlossen“. Hat der Patient alle Übungen ausgelassen, erscheint die Rückmeldung:



Videotelefonie







Videotelefonietermine für die regelmäßigen Trainerkontakte und die Kontakte mit dem Sozialen Dienst der Krankenkasse konnte der Patient über Tippen zum festgelegten Zeitpunkt auf den Button „Videogespräch“ starten.

Der Zeitpunkt für die Videotelefonietermine wurden vom medizinischen Personal eingestellt.

Kernfunktionen der Betreueransicht:

Rollen- und Rechtesystem

Die Betreueransicht unterschied sich in die Ansicht für „Betreuer“ und „Co-Betreuer“. Betreuer waren Trainer, Ärzte, Sozialdienstmitarbeiter der Rehaklinik. Co-Betreuer waren die AOK-Mitarbeitenden. Die Rechte der Co-Betreuer waren so eingestellt, dass diese nur Zugriff auf die ihnen zugewiesenen Patienten hatten.

Innerhalb der Patientenakte wurden nur die Fragebögen und Termine angezeigt, die den Co-Betreuern zugeordnet werden. Zugriff auf medizinische Daten in der Patientenakte hatten die Co-Betreuer nicht.

Stammdaten

Jeder Patient wird in einer eigenen digitalen Akte geführt. In den Stammdaten können folgende Eintragungen gemacht werden:

- Charakteristiken (=Schlagworte, die den Teilnehmern zugeordnet werden können)
- Name und Geburtsdatum
- Kontaktdaten des Teilnehmers
- Adresse des Teilnehmers
- Versorgung (Versichertennummer)
- Einverständniserklärungen
- Angehörige
- Abgaben zu Studienabbruch
- Geplantes und endgültiges Entlassdatum aus der stationären Rehabilitation
- Hausarzt
- Zuweisung zu den Co-Betreuer (=Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK)

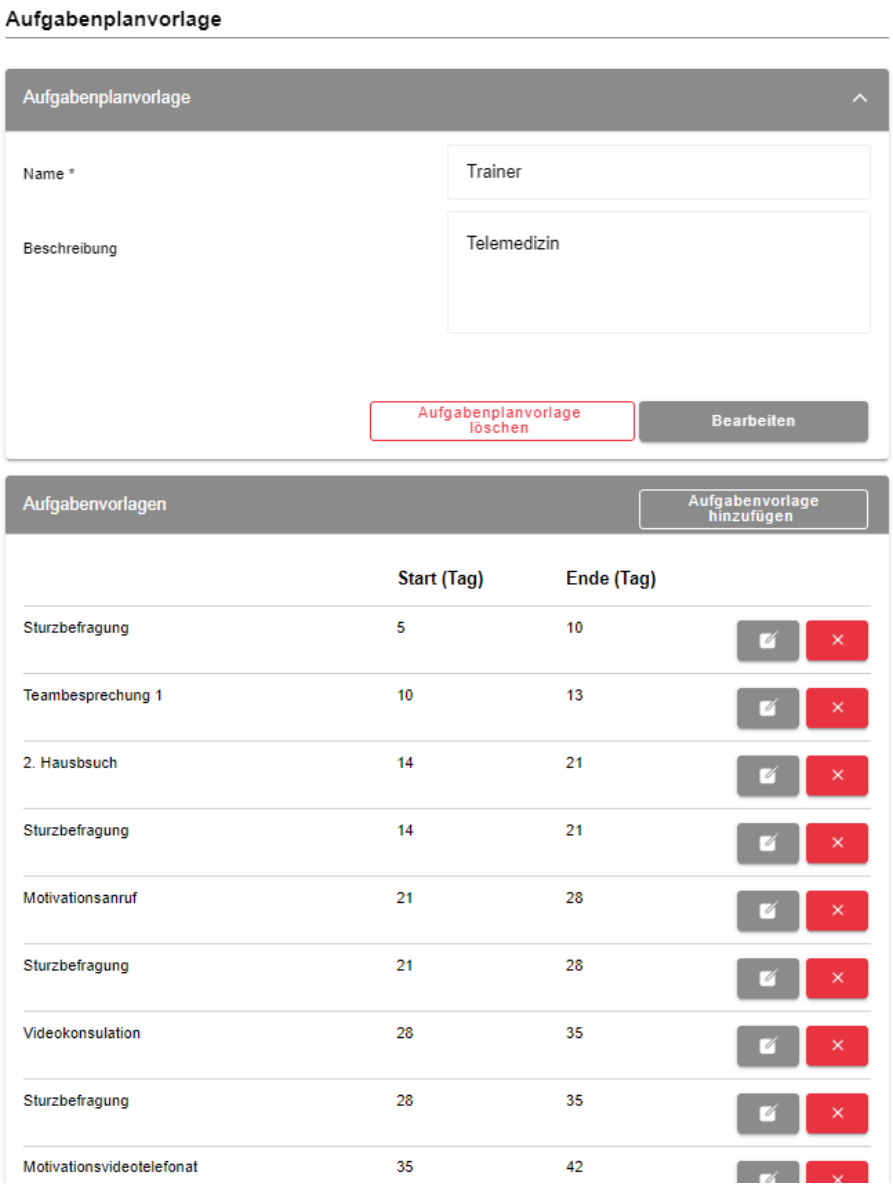
Unter Medizinischen Daten kann der Einlassbrief der Reha-Maßnahme hochgeladen werden.

Programmzuweisung

Alle Aufgaben, Videogespräche und Trainings, die während der Intervention fällig sind, sind in einem Programmplan zusammengefasst. Es ist genau definiert, zu welchem

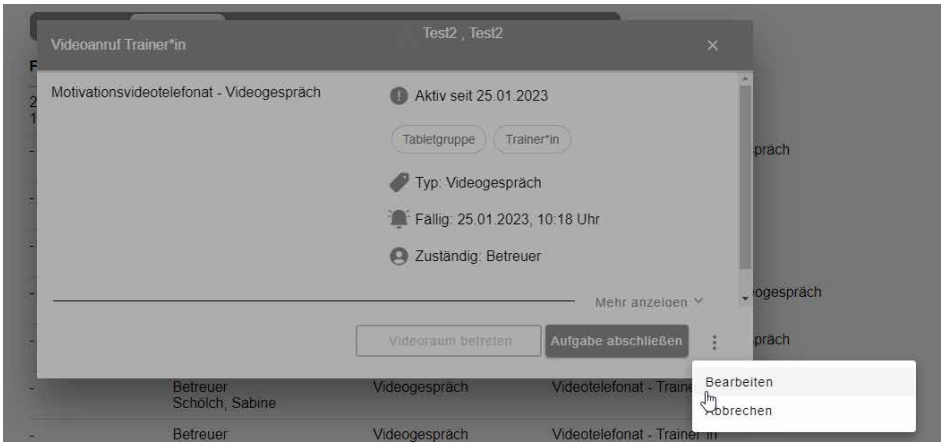
Programmzeitpunkt welche Aufgabe fällig ist. So ist gewährleistet, dass der Patient bzw. die Studienmitarbeitenden zum richtigen Zeitpunkt die Aufgaben durchführen.

Hier beispielhaft die Aufgabenvorlage mit allen Aufgaben für die Trainer von Tag der Entlassung des Patienten bis Tag 35 nach der Entlassung des Patienten:



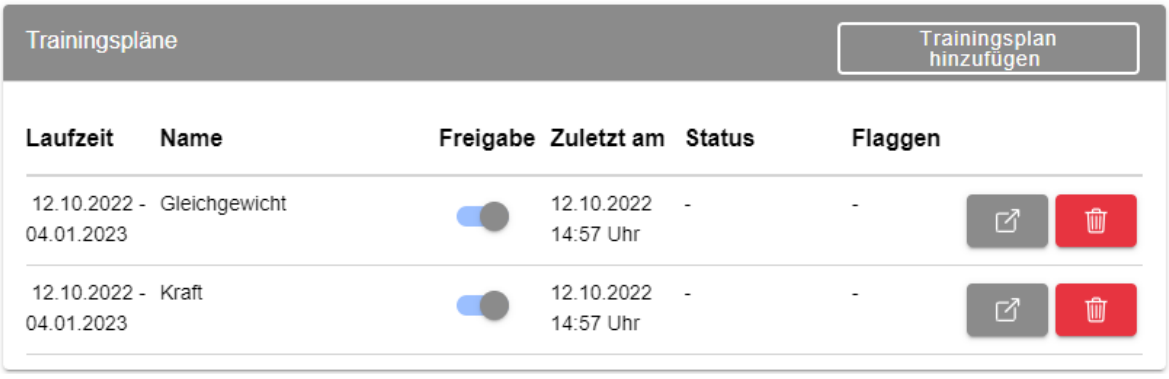
Aufgabe Videogespräch

In der Aufgabenliste sind Aufgaben Typ Videogespräch hinterlegt. Hier wird das Datum und die Uhrzeit, wann das Videogespräch stattfinden soll, eingetragen. Über den Button „Videoraum betreten“ startet der Trainer / Mitarbeiter des Sozialen Diensts den Videotermin.

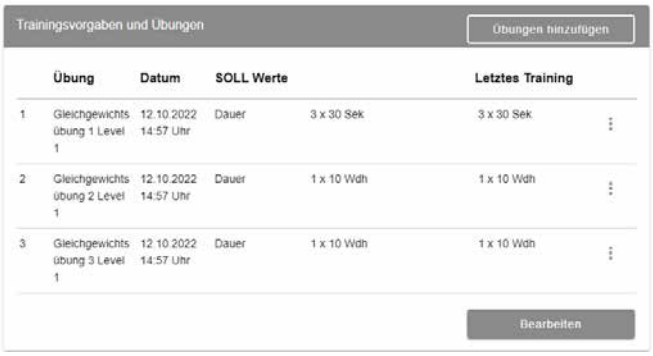


Training

Die Trainer haben die Möglichkeit, die Trainingspläne der Patienten einzusehen und zu überprüfen, ob der Patient das Training durchgeführt hat.

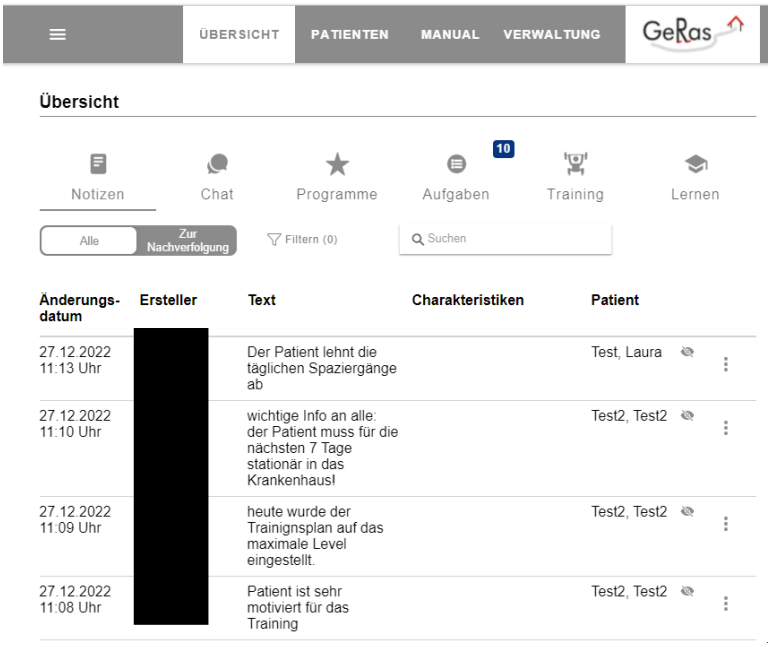


Wird im Gespräch mit dem Patienten festgestellt, dass das Übungslevel der Übungen gesteigert (oder gesenkt) werden kann, kann der Trainer über den Button „bearbeiten“ die Übung gegen eine schwierigere (oder leichtere) Übung ausgetauscht werden.



Notizen

Auffälligkeiten im Behandlungsverlauf können unter „Notizen“ eingefügt werden. Die Notizen können sichtbar oder unsichtbar für die Co-Betreuer eingestellt werden.



Aufgabe Formular

Formulare wurden genutzt, um Patientenkontakte zu dokumentieren und Beratungsbedarfe und Gesprächsergebnisse der Patientenfallbesprechungen zu dokumentieren. Formulare wurden digital ausgefüllt und in der Patientenakte gespeichert.

Das Gesprächsprotokoll der Patientenfallbesprechung:

Teilnehmer-ID	
Name	
Vorname	
Geburtsdatum	

Fallbesprechung

Datum der Fallbesprechung

...

An der Fallbesprechung teilnehmende Studienmitarbeiter*innen

Nachnamen

...

Datum an dem der/die Teilnehmer*in aus der stationären Geriatrischen Rehabilitation entlassen wurde

...

Studienabbruch

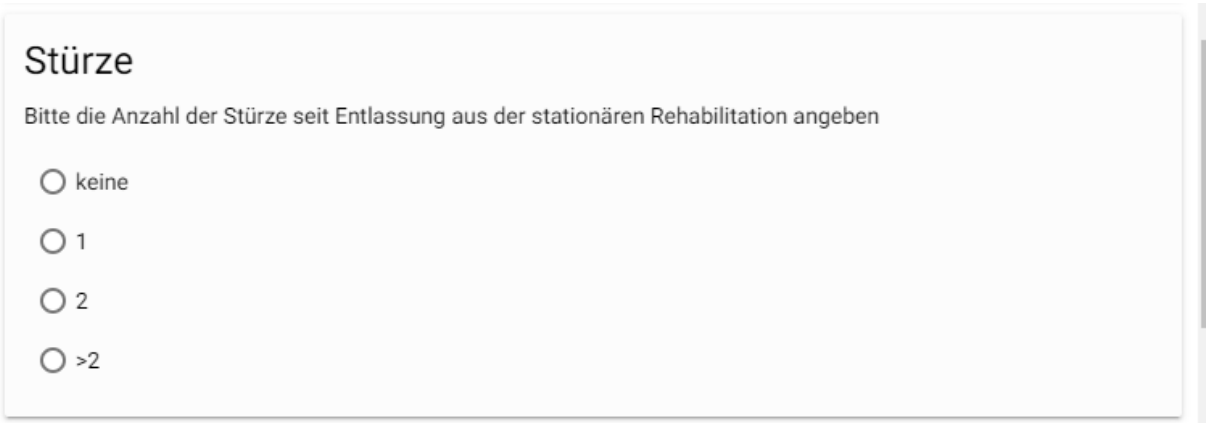
Hat der/die Teilnehmer*in die Studie abgebrochen?

- ○ Ja
- ○ Nein

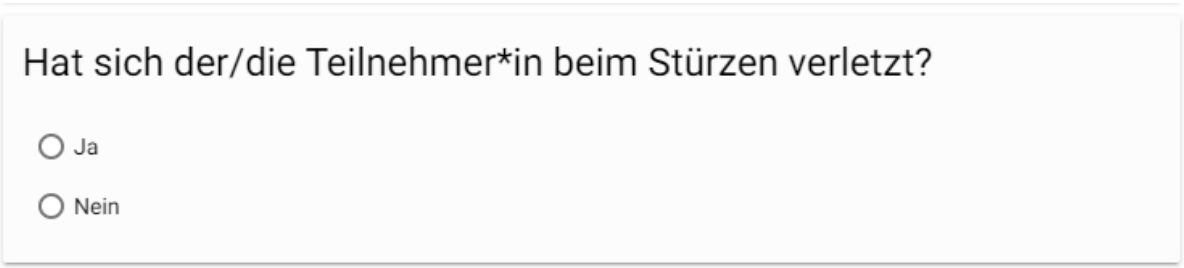
Falls ja:

Warum wurde die Studienteilnahme abgebrochen?

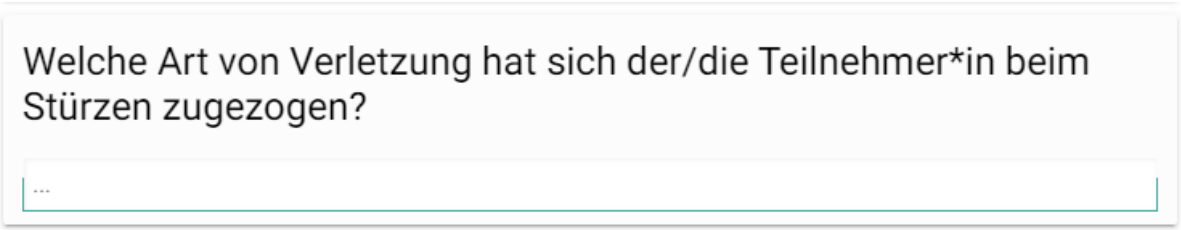
...

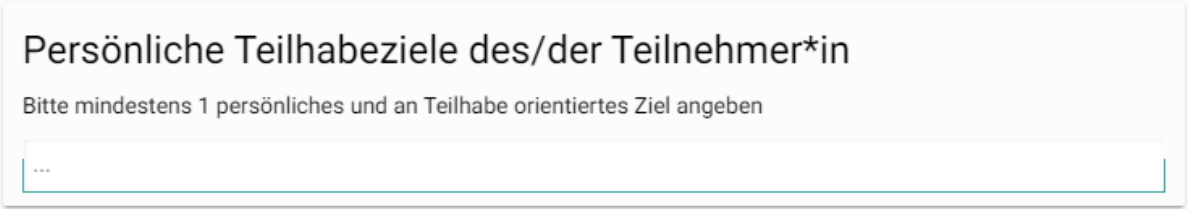


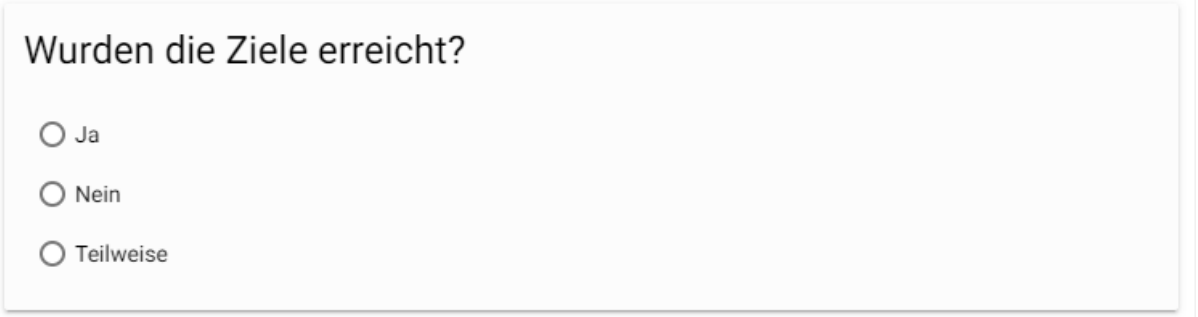
Falls Stürze aufgetreten sind:



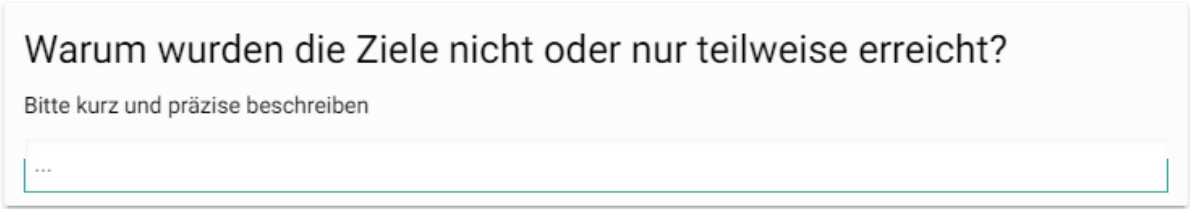
Falls ja:

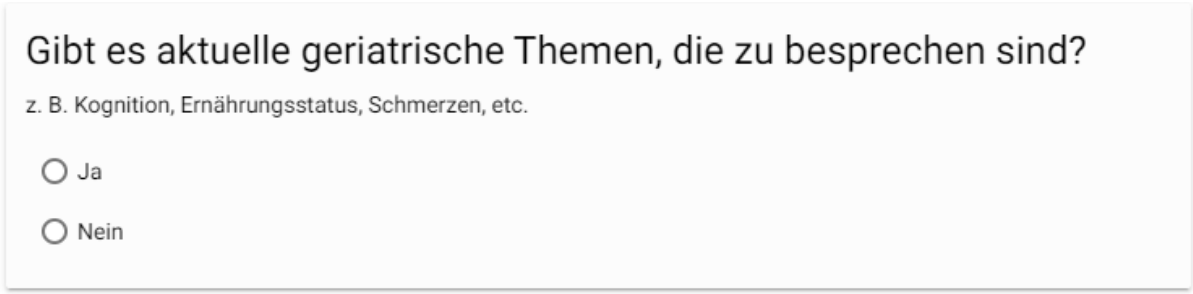




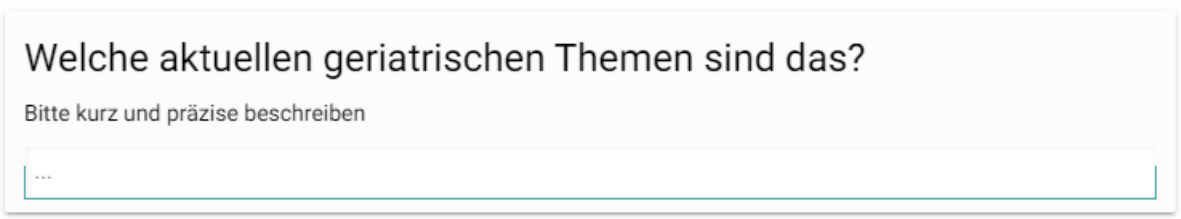


Falls nein oder teilweise:

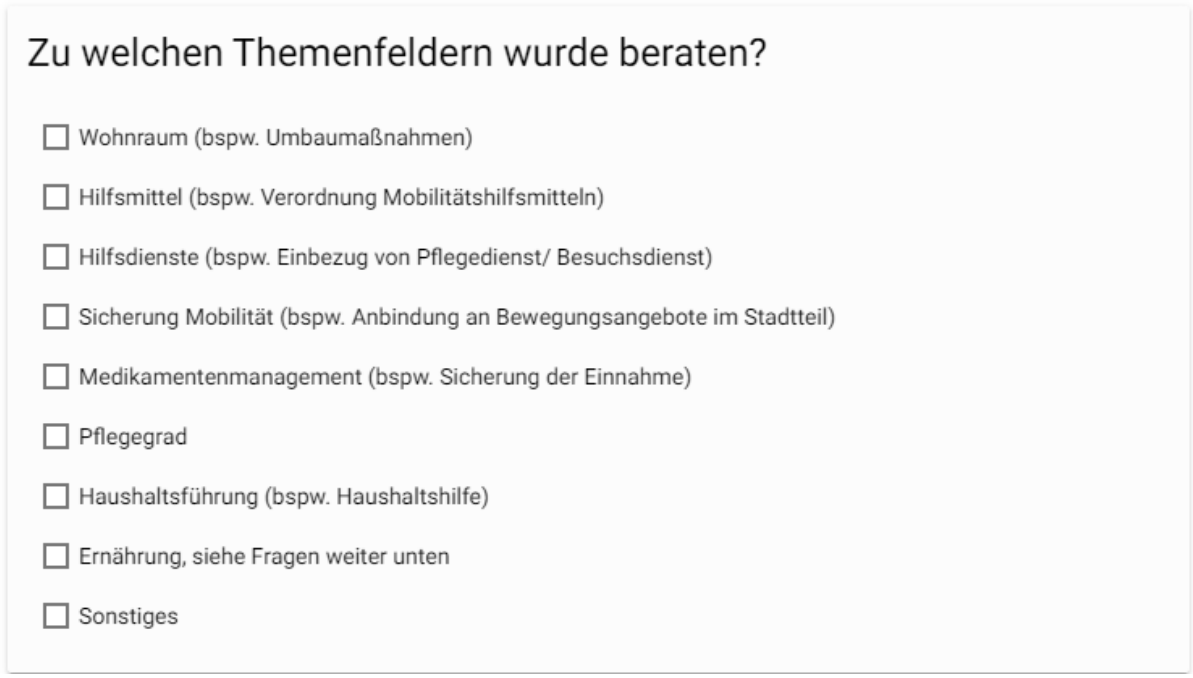




Falls ja:



Sozialdienst der AOK



Was wurde während der Beratung konkret vereinbart?

...

Ist die/der Patient*in mit Ihrer/seiner Ernährungssituation zufrieden? (Lebensmittelversorgung und -Zubereitung, Qualität...)

- ○ Ja
- ○ Nein
- ○ Ist sich unsicher

Falls „nein“ oder „ist sich unsicher“

Erläuterung, weshalb Patient*in unsicher oder nicht zufrieden mit der Ernährung ist:

...

Zu welchen Themen im Bereich Ernährung wurde beraten?

- ☐ Lebensmittelversorgung (bspw. Lieferdienst)
- ☐ Lebensmittelzubereitung (bspw. Unterstützung bei Zubereitung)
- ☐ Lebensmittelauswahl (bspw. gesunde Ernährung)
- ☐ Sonstiges

Weitere Anmerkungen zum Beratungsgespräch (optional)

...

GLEICHGEWICHTSÜBUNGEN



Gleichgewicht 1 Level 1

„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Gegenstand, z. B. einen schweren Stuhl. Halten Sie sich an diesem fest. Platzieren Sie die Füße parallel nebeneinander, sodass diese sich berühren. Lösen Sie langsam die Hände, um frei zu stehen. Stehen Sie 30 Sekunden so ruhig wie möglich. Führen Sie die Übung insgesamt dreimal durch.“



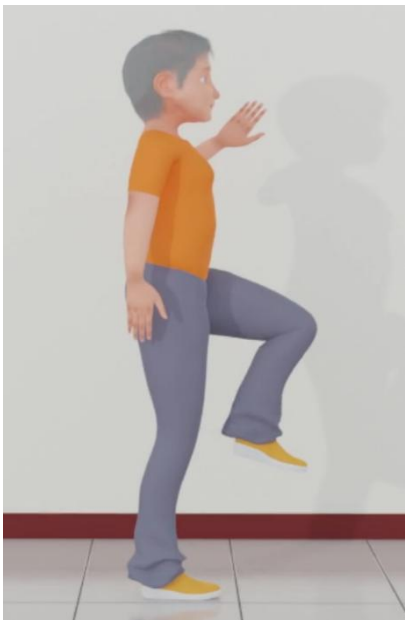
Gleichgewicht 1 Level 2

„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Gegenstand, z. B. einen schweren Stuhl. Halten Sie sich an diesem fest. Platzieren Sie die Füße versetzt nebeneinander, sodass die Ferse des vorderen Fußes den Großzehenballen des hinteren Fußes berührt. Lösen Sie langsam die Hände, um frei zu stehen. Stehen Sie 30 Sekunden so ruhig wie möglich. Führen Sie die Übung insgesamt dreimal durch. Wechseln Sie nach jeder Durchführung den vorderen und hinteren Fuß.“



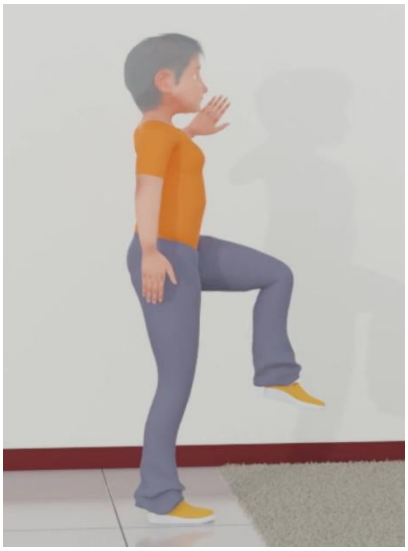
Gleichgewicht 1 Level 3

„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Gegenstand, z. B. einen schweren Stuhl. Halten Sie sich an diesem fest. Platzieren Sie die Füße hintereinander, sodass die Ferse des vorderen Fußes die Zehen des hinteren Fußes berührt. Lösen Sie langsam die Hände, um frei zu stehen. Stehen Sie 30 Sekunden so ruhig wie möglich. Führen Sie die Übung insgesamt dreimal durch. Wechseln Sie nach jeder Durchführung den vorderen und hinteren Fuß.“



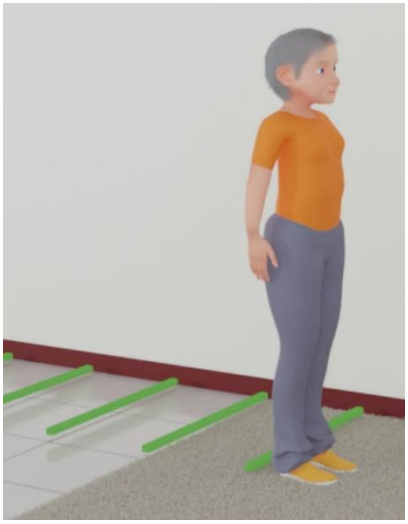
Gleichgewicht 2 Level 1

„Führen Sie die Übung in der Nähe einer Wand durch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Gehen Sie mit normaler Geschwindigkeit vorwärts an der Wand entlang und heben Sie dabei die Knie an. Wenn möglich gehen Sie anschließend rückwärts an der Wand entlang und heben auch dabei die Knie an. Gehen Sie die vorab mit Ihrem Therapeuten besprochene Strecke insgesamt 10 Mal."



Gleichgewicht 2 Level 2

„Führen Sie die Übung in der Nähe einer Wand durch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Gehen Sie mit normaler Geschwindigkeit vorwärts durch Ihre Wohnung und steigen Sie bewusst über Hindernisse, z. B. Teppichkanten oder Türschwellen. Gehen Sie die vorab mit Ihrem Therapeuten besprochene Strecke insgesamt 10 Mal."



Gleichgewicht 2 Level 3

„Führen Sie die Übung in der Nähe einer Wand durch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Gehen Sie rückwärts durch Ihre Wohnung und steigen Sie langsam und bewusst über Hindernisse, z. B. Teppichkanten oder Türschwellen. Schauen Sie sich die Strecke vorab genau an und machen Sie sich die Hindernisse bewusst. Gehen Sie die vorab mit Ihrem Therapeuten besprochene Strecke insgesamt 10 Mal."



Gleichgewicht 3 Level 1

„Führen Sie die Übung in der Nähe einer Wand durch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Wählen Sie eine möglichst lange Strecke ohne Hindernisse. Gehen Sie mit langsamer Geschwindigkeit vorwärts und setzen Sie die Füße direkt rechts und links neben einer Linie auf, z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie. Gehen Sie die vorab mit Ihrem Therapeuten besprochene Strecke insgesamt 10 Mal."



Gleichgewicht 3 Level 2

„Führen Sie die Übung in der Nähe einer Wand durch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Wählen Sie eine möglichst lange Strecke ohne Hindernisse. Gehen Sie mit langsamer Geschwindigkeit rückwärts und setzen Sie die Füße direkt rechts und links neben einer Linie auf, z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie. Gehen Sie die vorab mit Ihrem Therapeuten besprochene Strecke insgesamt 10 Mal."



Gleichgewicht 3 Level 3

„Führen Sie die Übung in der Nähe einer Wand durch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Wählen Sie eine möglichst lange Strecke ohne Hindernisse. Gehen Sie mit langsamer Geschwindigkeit vorwärts und setzen Sie die Füße auf einer Linie auf, z. B. einer Fliesenfuge oder einer gedachten Linie. Setzen Sie einen Fuß direkt vor den anderen, wie ein Seiltänzer. Gehen Sie die vorab mit Ihrem Therapeuten besprochene Strecke insgesamt 10 Mal."



Kraftübung 1 Level 1

„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Gegenstand, z. B. einen schweren Stuhl. Halten Sie sich an diesem fest. Stellen Sie die Füße hüftbreit nebeneinander. Heben Sie die Fersen so weit wie möglich vom Boden ab und senken Sie diese anschließend wieder langsam. Beim Absenken sollen die Fersen den Boden nicht berühren. Heben und senken Sie die Fersen 7 Mal, bevor Sie eine kurze Pause machen. Führen Sie die Übung insgesamt 3 Mal durch."



Kraftübung 1 Level 2

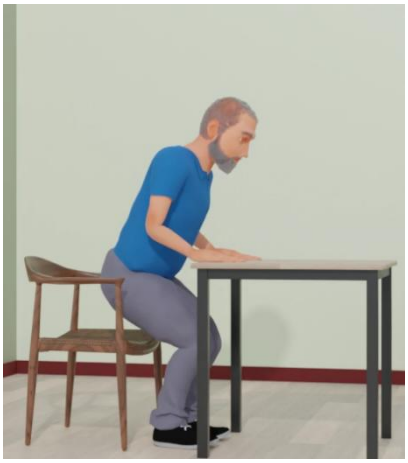
„Nutzen Sie für die Ausführung den bereitgestellten Keil. Halten Sie sich an einem stabilen Gegenstand fest, z. B. einem schweren Stuhl. Stellen Sie die Füße auf dem Keil nebeneinander. Heben Sie die Fersen so weit wie möglich vom Boden ab und senken Sie diese anschließend wieder langsam. Beim Absenken sollen die Fersen den Boden nicht berühren. Heben und senken Sie die Fersen 7 Mal, bevor Sie eine kurze Pause machen. Führen Sie die Übung insgesamt 3 Mal durch."



Kraftübung 1 Level 3

„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Gegenstand, z. B. einen schweren Stuhl. Halten Sie sich an diesem fest. Stellen Sie sich auf ein Bein und winkeln Sie das andere Bein im Kniegelenk ca. 90° an. Heben Sie die Ferse soweit wie möglich vom Boden ab und senken Sie diese anschließend wieder langsam. Beim Absenken soll die Ferse den Boden nicht berühren. Heben und senken Sie die Ferse 7 Mal, bevor Sie das Standbein wechseln. Führen Sie diese Übung mit jedem Bein 3 Mal durch."

Kraftübung 2 Level 1



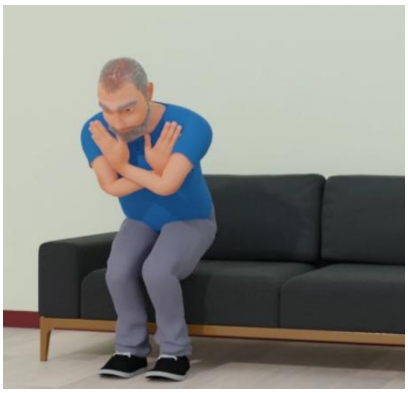
„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Stuhl und platzieren Sie diesen vor einem festen Gegenstand, z. B. einem Tisch. Setzen Sie sich auf die vordere Hälfte der Sitzfläche und stützen sich mit den Händen an dem stabilen Gegenstand ab. Beugen Sie den Oberkörper nach vorne und kommen Sie in den aufrechten Stand. Achten Sie darauf, dass die Füße hüftbreit nebeneinanderstehen und die Knie nicht nach innen knicken. Stehen Sie 7 Mal auf und setzen sich wieder hin. Führen Sie die Übung insgesamt 3 Mal durch.

Kraftübung 2 Level 2



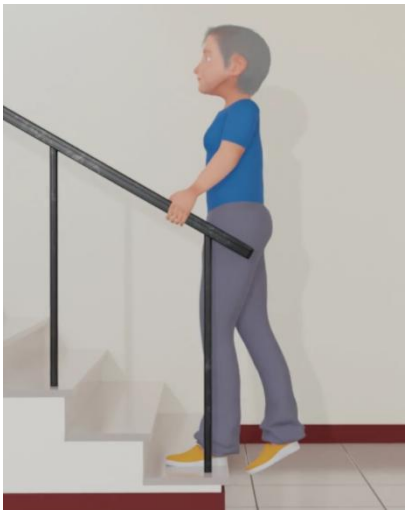
„Nutzen Sie für die Ausführung einen stabilen Stuhl und platzieren Sie diesen vor einem festen Gegenstand, z. B. einem Tisch, um sich bei Bedarf abstützen zu können. Setzen Sie sich auf die vordere Hälfte der Sitzfläche und verschränken Sie die Arme vor der Brust. Beugen Sie den Oberkörper nach vorne und kommen Sie ohne Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand. Achten Sie darauf, dass die Füße hüftbreit nebeneinanderstehen und die Knie nicht nach innen knicken. Stehen Sie 7 Mal auf und setzen sich wieder hin. Führen Sie die Übung insgesamt 3 Mal durch.

Kraftübung 2 Level 3



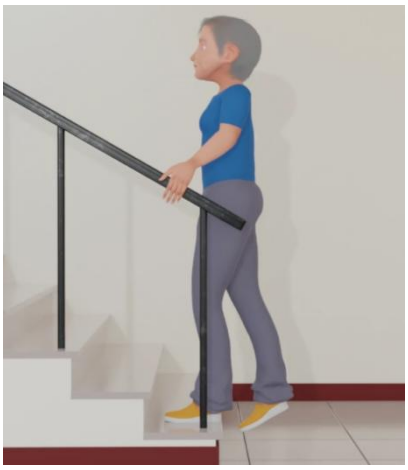
„Setzen Sie sich auf ein weiches, niedriges Möbelstück, z. B. ein Sofa oder einen Hocker. Verschränken Sie die Arme vor der Brust. Beugen Sie den Oberkörper nach vorne und kommen Sie ohne Unterstützung der Arme in den aufrechten Stand. Achten Sie darauf, dass die Füße hüftbreit nebeneinanderstehen und die Knie nicht nach innen knicken. Stehen Sie 7 Mal auf und setzen sich wieder hin. Führen Sie die Übung insgesamt 3 Mal durch.“

Kraftübung 3 Level 1



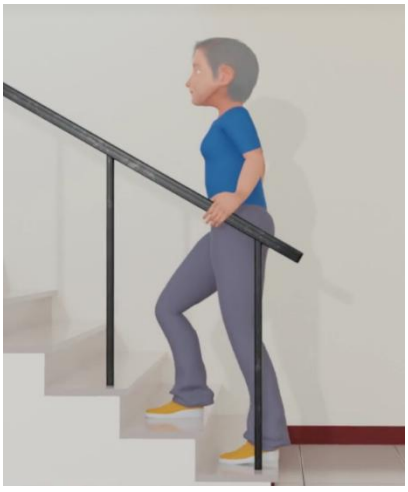
„Stellen Sie sich vor eine Treppe und halten Sie sich am Handlauf fest. Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe. Ziehen Sie sich mit Hilfe des Handlaufes nach oben, so als würden Sie die Treppe hochsteigen. Der andere Fuß soll nicht auf der Stufe abgestellt, sondern direkt wieder zurück Richtung Boden geführt werden. Achten Sie darauf, das Bein auf der Stufe immer vollständig durchzustrecken und das andere Bein beim Zurückführen nicht auf den Boden zu stellen. Steigen Sie die Stufe 7 Mal auf und ab, bevor Sie anschließend das Bein wechseln. Führen Sie diese Übung mit jedem Bein 3 Mal durch."

Kraftübung 3 Level 2



„Stellen Sie sich vor eine Treppe und legen Sie eine Hand sacht auf den Handlauf. Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe und strecken Sie das Bein durch, so als würden Sie die Treppe hochsteigen. Der andere Fuß soll nicht auf der Stufe abgestellt, sondern direkt wieder zurück Richtung Boden geführt werden. Achten Sie darauf, das Bein auf der Stufe immer vollständig durchzustrecken und das andere Bein beim Zurückführen nicht auf den Boden zu stellen. Ziehen Sie sich nicht am Handlauf hoch. Nutzen Sie diesen nur zur Sicherheit. Steigen Sie die Stufe 7 Mal auf und ab, bevor Sie anschließend das Bein wechseln. Führen Sie diese Übung mit jedem Bein 3 Mal durch."

Kraftübung 3 Level 3



„Stellen Sie sich vor eine Treppe und halten Sie sich am Handlauf fest. Stellen Sie einen Fuß auf die erste Stufe und steigen Sie diese Stufe nach oben. Der andere Fuß wird direkt auf die zweite Stufe gesetzt. Gehen Sie die Treppe im Wechselschritt, d. h. ein Fuß pro Stufe, bis zum Ende des Stockwerks nach oben. Strecken Sie dabei das Standbein auf jeder Stufe vollständig durch. Machen Sie eine kurze Pause und steigen Sie anschließend das Stockwerk wieder vorwärts nach unten. Gehen Sie insgesamt 3 Mal ein Stockwerk nach oben und nach unten."

Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen

Allgemeine Trainings-hinweise

Drehbuch

ZTM

14.07.2022

1.0

Entwurf

Thema	Allgemeine Trainingshinweise
Datum, Uhrzeit	
Aufnahmeort (Anschrift)	Animationsfilm
Ansprechpartner vor Ort	
Art der Aufnahmen	☐ Außenaufnahmen ☐ Fotoaufnahmen ☒ Innenaufnahmen ☒ Videoaufnahmen
Anzahl der Szenen	
Technik	Die Kamera Olympus OM-D/E-M5II mit der Speicher Karte 64 GB, feste Stativ, Schwebestativ, Mikrofon Rode TX, 2 Objektive (42.5mm-F0.95) (12-50mm – F 3,5).
Beleuchtung	Softboxes (Lichter)
Akteure	

Aufnahmeleitung	
Aufnahmeteam	

1	**Video Willkommensgruß**	
	1. Akteur: • Ärztl. Direktor **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings:** • Raum mit neutralem Hintergrund **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** 1. Medium Shot 2. Fokus: Zentriert auf Akteur	**5. Das Szenario:** • Der Arzt stellt sich kurz vor (Name und Funktion wird unten im Bild eingeblendet) und wünscht viel Erfolg • Dauer circa 50 Sekunden • Name des Arztes und Funktion soll unten im Bild eingeblendet werden

2	**Einleitende und abschließende Worte**	
	1. Akteur: • SpoWi **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings:** Raum mit neutralem Hintergrund **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** • Medium Shot • Fokus: Zentriert auf Akteur	**5. Das Szenario:** • Der Akteur wird für die erste Sätze gefilmt, zum Abschluss ist noch-mal de Akteur zu sehen ➔ Name des SpoWis und Funktion soll eingeblendet werden

3	**Animationsfilm für Trainingshinweise, Ton wird hinterlegt (Tonaufnahme)**	
	1. Das Szenario : • Anhand mehrerer kleiner Videoanimationen werden wichtige Trainingshinweise erläutert. • Dauer circa 105 Sekunden	

Aufbau, Animationsidee und Text

(Szene 1 circa 25 Sek.**)**

X: *„Guten Tag, ich darf Sie herzlich in unserem GeRas-Programm begrüßen. Mein Name ist X und ich bin ärztlicher Direktor des Bethanien Krankenhaus Heidelberg. Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen haben wir ein Training entwickelt, welches Ihnen helfen soll, Ihre Belastbarkeit im Alltag zu verbessern. Um einen guten Trainingseffekt zu erzielen ist es wichtig, dass Sie regelmäßig trainieren. Das Training sollte idealerweise an 5 Tagen in der Woche ausgeführt werden. Um messbare Verbesserungen zu erhalten, muss ein Training mindestens drei Monate durchgeführt werden. In diesem Zeitraum begleiten wir Sie und passen das Training individuell auf Sie an. Ideal wäre es, wenn sie auch nach diesen 3 Monaten weiterhin das Training durchführen. Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg beim Training."*

(Szene 2 circa 20 Sekunden**)**

SpoWi: *„Auch von mir ein herzliches Willkommen. Mein Name ist X und ich bin Sportwissenschaftlerin im GeRas-Programm. Ich gebe Ihnen nun einige wichtige Informationen mit auf den Weg, damit Sie das Training sicher durchführen können. Achten Sie während Ihres Trainings bitte immer auf die folgenden Aspekte."*

(Szene 3 circa 85 Sek.**)** Ton wird vom Sprecher der Szene 2 eingesprochen

1. Bild mit Teppichfalte und ältere Dame, die darauf zu läuft. Teppichfalte soll umkringelt werden, kurz bevor die Dame drauf zu gelaufen ist. Oben im Bild Zahl „1" zu sehen.
   Tontext: *„Achten Sie darauf, dass Sie bei Ihrem Training keine Hindernisse in Ihrer Laufbahn liegen. Dazu zählen zum Beispiel dicke Teppiche, Stromkabel, Türschwellen, hochstehende Teppichkanten, oder zu enggestellte Möbel."*

2. Bild: Trainingsfläche frei und Gegenstände weit im Hintergrund (z.B. Sofa), über der Trainingsfläche soll ein Licht hängen, was diese gut beleuchtet. Oben im Bild Zahl „2" zu sehen
   Tontext: *„Ihre Trainingsfläche sollte frei von störenden Gegenständen sein und der Untergrund einen festen Halt bieten. Schauen Sie, dass ausreichend Licht vorhanden ist, damit Sie alles gut sehen können."*

3. Bild: Unterkörper abgebildet mit festen Schuhen und enger Hose. Oben im Bild Zahl „3“ zu sehen
   Tontext: *„Tragen Sie während des Trainings geschlossene Sportschuhe mit einem rutschfesten Profil, sodass Sie nicht aus den Schuhen rutschen können oder gegebenenfalls ausrutschen. Die Schuhe sollen den Fuß fest umschließen. Bitte vermeiden Sie das Tragen von Hausschuhen und einfachen Sandalen“*

4. Bild: Wasserflaschen abgebildet und die Trinkformel wird eingeblendet. Oben im Bild Zahl „4“ zu sehen
   Tontext: *„Wer fleißig trainiert, sollte im Alltag auch ausreichend Wasser trinken. Haben Sie während des Trainings immer etwas zu trinken griffbereit. Die empfohlene Trinkmenge für einen Erwachsenen beträgt 1,5 – 2 Liter. Bei manchen Menschen muss die Trinkmenge wegen bestimmter Erkrankungen angepasst werden.*

5. Bild: ältere Person, die sich an einem festen Stuhl nah bei der Wand festhält und ihre Übungen macht. Oben im Bild Zahl „5“ zu sehen
   Tontext: *„Bevor Sie mit dem Training starten, schauen Sie, dass Sie alle wichtigen Hilfsmittel in unmittelbarer Nähe haben. Nehmen Sie so viele Hilfsmittel wie nötig (zum Beispiel einen Stuhl), um die Übungen für Sie angemessen und sicher zu gestalten. Legen Sie immer ein Telefon für Notfälle in ihre Reichnähe.“*

   (Szene 2 circa 10 Sekunden**)**
   SpoWi: *„Nun können Sie sorgenfrei mit dem Training starten.*
   Wir wünschen Ihnen viel Spaß.“

   (Gesamt: circa 155 Sekunden)

Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen

Hitze

Drehbuch

ZTM

22.07.2022

1.0

Entwurf

Thema	Hitze
Datum, Uhrzeit	31.08.22 10-18 Uhr
Aufnahmeort (Anschrift)	Agaplesion Bethanien Krankenhaus Heidelberg
Ansprechpartner vor Ort	
Art der Aufnahmen	☐ Außenaufnahmen ☐ Fotoaufnahmen ☒ Innenaufnahmen ☒ Videoaufnahmen
Anzahl der Szenen	1
Technik	Die Kamera Olympus OM-D/E-M5II mit der Speicher Karte 64 GB, feste Stativ, Schwebestativ, Mikrofon Rode TX, 2 Objektive (42.5mm-F0.95) (12-50mm – F 3,5).
Beleuchtung	Softboxes (Lichter)
Akteure	

Aufnahmeleitung	
Aufnahmeteam	

1	**Videogespräche beim Patienten vor Ort**	
	1. Akteuren (Alter, Geschlecht, Kleidung): • SpoWi im GeRas Shirt **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings :** • Raum neutraler Hintergrund **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** • Medium Shot • Fokus: Zentriert auf SpoWi, wenn Text eingeblendet wird, dann vermehrt auf den Text	**5. Das Szenario:** • SpoWi erklärt zum Thema Hitze, währenddessen werden wichtige Informationen eingeblendet

Aufbau und Tontext:

Szene 1

SpoWi: „*In den Sommermonaten haben wir teilweise mit sehr hohen Temperaturen zu kämpfen. Führen Sie daher Ihre Spaziergänge an heißen Tagen am besten früh morgens oder spät abends durch. Vermeiden Sie bitte die starke Mittagshitze und suchen Sie sich schattige Wege, beispielsweise im Wald.*

(Flipchart1 wird eingeblendet) *Wichtig ist zudem, ausreichend zu trinken. Trinken Sie, über den Tag verteilt, mehrere Gläser kühlende Getränke mit wenig Zucker. Obst und Gemüse bilden eine zusätzliche Möglichkeit, Flüssigkeit aufzunehmen.*

Bevor Sie Ihren Spaziergang starten, sollten Sie Ihren Kopf mit einem Sonnenhut und die Schulten mit heller dünner Kleidung bedecken. Nutzen Sie ebenfalls Sonnencreme, um sich vor der Sonneneinstrahlung zu schützen. Nehmen Sie sich etwas zu trinken mit und packen Sie Ihr Mobiltelefon für Notfälle ein.

(Flipchart 2) *Treten während Ihres Spazierganges Symptome, wie Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen, Muskelkrämpfe oder Bauchkrämpfe auf, dann beenden Sie Ihren Spaziergang bitte vorzeitig. Suchen Sie sich ein schattiges Plätzchen und legen Sie eine Pause ein. Trinken Sie etwas und kühlen sich gegebenenfalls mit einem nassen Tuch. Sollten die Beschwerden nach längerer Zeit immer noch bestehen, dann informieren Sie bitte einen Arzt.*

Mithilfe dieser Tipps können sie sorgenfrei, auch an heißen Tagen, Ihre Spaziergänge durchführen."

Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen

Kälte

Drehbuch

ZTM

22.07.2022

1.0

Entwurf

Thema	Kälte
Datum, Uhrzeit	
Aufnahmeort (Anschrift)	
Ansprechpartner vor Ort	
Art der Aufnahmen	☐ Außenaufnahmen ☐ Fotoaufnahmen ☒ Innenaufnahmen ☒ Videoaufnahmen
Anzahl der Szenen	
Technik	Die Kamera Olympus OM-D/E-M5II mit der Speicher Karte 64 GB, feste Stativ, Schwebestativ, Mikrofon Rode TX, 2 Objektive (42.5mm-F0.95) (12-50mm – F 3,5).
Beleuchtung	Softboxes (Lichter)
Akteure	

Aufnahmeleitung	
Aufnahmeteam	

1	**Videogespräche beim Patienten vor Ort**	
	1. Akteuren (Alter, Geschlecht, Kleidung): • SpoWi im GeRas Shirt **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings :** • Raum neutraler Hintergrund **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** • Medium Shot • Fokus: Zentriert auf SpoWi, wenn Text eingeblendet wird, dann vermehrt auf den Text	**5. Das Szenario:** • SpoWi erklärt zum Thema Kälte, währenddessen werden wichtige Informationen eingeblendet

Aufbau und Tontext:

Szene 1

SpoWi: „*Kälte und frostige Temperaturen sind eine zusätzliche Belastung für den Körper. Trotzdem sollten Sie, wenn es die Witterungsbedingungen zulassen, Ihre Spaziergänge an der frischen Luft weiterhin durchführen.*

(Flipchart1 wird eingeblendet) *Achten Sie darauf, dass Sie warm gekleidet nach draußen gehen. Hierzu empfiehlt es sich, mehrere Kleidungsschichten übereinander anzuziehen, im sogenannten Zwiebelprinzip. Dies speichert zum einen die Wärme besser und es können Schichten ausgezogen werden, wenn es zu warm werden sollte. Zusätzlich sollten Sie für genügend Energiezufuhr durch eine ausgewogene Ernährung sorgen. Versuchen Sie in der Kälte ständig in Bewegung zu bleiben. Sollten Sie anfangen stark zu frieren, dann beenden Sie Ihren Spaziergang vorzeitig.*

So können Sie Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen im Winter vorbeugen.

(Flipchart 2) *Eine zusätzliche Gefahr im Winter ist die Glätte. Besonders morgens kann die Sturzgefahr, aufgrund von Frost, stark erhöht sein. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Wege nicht von Schnee oder Eis bedeckt sind. Zur Sicherheit nutzen Sie ein zusätzliches Hilfsmittel, zum Beispiel Wanderstöcke oder einen Rollator, beim Spazieren. Tragen Sie außerdem festes und warmes Schuhwerk mit einem tiefen Profil. Nehmen Sie sich Zeit für Ihren Spaziergang und suchen Sie sich für unebene Untergründe und Treppen zusätzlichen Halt. Vermeiden Sie schlecht beleuchtete Wege und beachten Sie das frühe Eintreten der Dunkelheit.*

Unter Berücksichtigung dieser Hinweise können Sie auch im Winter Ihre Spaziergänge sicher fortsetzen."

Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen

Drehbuch

Spazieren & Vitamin D

ZTM

14.07.2022

1.0

Entwurf

Thema	Spazieren & Vitamin D
Datum, Uhrzeit	
Aufnahmeort (Anschrift)	
Ansprechpartner vor Ort	
Art der Aufnahmen	☒ Außenaufnahmen ☐ Fotoaufnahmen ☐ Innenaufnahmen ☒ Videoaufnahmen
Anzahl der Szenen	2
Technik	Die Kamera Olympus OM-D/E-M5II mit der Speicher Karte 64 GB, feste Stativ, Schwebestativ, Mikrofon Rode TX, 2 Objektive (42.5mm-F0.95) (12-50mm – F 3,5).
Beleuchtung	Softboxes (Lichter)
Akteure	Zwei ältere Personen

Aufnahmeleitung	
Aufnahmeteam	

1	**Video Spazieren auf dem Gehweg**	
	1. Akteuren: • Zwei ältere Menschen (ü75 Jahre) (männlich/weiblich, Kleidung nach Wahl passend zum Wetter, festes Schuhwerk, Hilfsmittel (z.B Rollator) **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings:** • Auf einem Gehweg oder verkehrsberuhigtem Bereich **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** • Long Shot • Fokus: Zentriert auf Akteure, die Umgebung soll ebenfalls gut erkennbar sein	**5. Das Szenario:** Die zwei älteren Menschen spazieren entlang der Straße auf einem Gehweg und unterhalten sich. Sie bleiben kurz stehen, um sich in der Ferne etwas anzuschauen und laufen dann weiter. Zum Schluss (wenn möglich) soll die Kamera Richtung Sonne bewegt werden. (Dauer circa 25 Sekunden)

2	**Einleitende und abschließende Worte**	
	1. Akteuren: • SpoWi **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings:** • Raum mit neutralem Hintergrund	**5. Das Szenario:** • Der Akteur wird für die ersten Sätze gefilmt, zum Abschluss ist nochmal der Akteur zu sehen

	4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich: • Medium Shot • Fokus: Zentriert auf Akteur	➔ Name des SpoWis und Funktion soll eingeblendet werden

3	**Erklärung Vitamin D mittels Animationsfilm**	
	• **Das Szenario** Erklärvideo von Vitamin D • 1. Bild Sonne • 2. Bild Aufnahme über Haut • 3. Bild Körper mit Wirkmechanismus • (Dauer circa 30 Sekunden)	

Aufbau & Tontext:

Ton gesprochen von SpoWi aus Szene 2

(Szene 1 circa 25 Sek.**)**

„Tägliche Bewegung ist ein wichtiger Faktor, um unsere Gesundheit wieder herzustellen und zu stärken. Ein Spaziergang bietet zudem eine wunderbare Möglichkeit, unsere Ausdauer zu verbessern. Dabei regen wir gleichzeitig das Herz-Kreislaufsystem und den Energiestoffwechsel an. Der Körper verspürt dadurch eine leichte erwünschte Erschöpfung"

(Szene 2 circa 55 Sek.**)**

„Wussten Sie, dass bereits ein Spaziergang pro Woche die Gangsicherheit stark erhöht und das Sturzrisiko um 40 % gesenkt wird?!

Zudem eignet sich der tägliche Spaziergang auch, um ihn mit Erledigungen im Alltag zu kombinieren oder als gemeinsamen Ausflug mit Freunden und Familie zu planen.

Versuchen Sie Ihren Spaziergang jeden Tag durchzuführen. Die Dauer, sowie die Intensität soll dabei wöchentlich gesteigert werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Therapeuten.

Schauen Sie, dass Ihr Spazierweg ausreichend belichtet und die Strecke gut begehbar ist. Tragen Sie festes Schuhwerk mit einem rutschfesten Profil. Vermeiden Sie das Tragen von Hausschuhen oder leichten Sandalen. Für Ihren Spaziergang nehmen Sie bitte alle benötigten Hilfsmittel mit sowie ein Mobiltelefon für den Notfall."

(**Szene 3** Animationsfilm wird eingeblendet circa 30 Sek.)

„Ein Spaziergang an der frischen Luft unter Sonneneinwirkung liefert uns zusätzlich einen weiteren wichtigen Nährstoff für unseren Körper: das Vitamin D.

Durch das Auftreffen der Sonnenstrahlen auf unserer Haut produziert der Körper Vitamin D.

Vitamin D ist sehr wichtig, um die Knochenstruktur stabil zu halten, Knochenschwund zu verhindern und zum Schutz unseres Nervensystems, unseres Immunsystems und unseres Hormonsystems."

(Szene 2 circa 10 Sek.**)**

„Versuchen Sie daher, täglich einen Spaziergang an der frischen Luft in Ihren Alltag einzubauen!

Viel Erfolg dabei!"

(Gesamt 120 Sek.)

Animationsfilmidee:

(Bild, das nur die Sonne zeigt für 2 Sekunden)

„Ein Spaziergang an der frischen Luft unter Sonneneinwirkung liefert uns zusätzlich einen weiteren wichtigen Nährstoff für unseren Körper: das Vitamin D."

(Bild, das die Sonneneinstrahlung auf der Haut darstellt und die „die Synthese von Vitamin D" darstellt. „Vitamin D Teilchen" sollen sich bewegen)

„Durch das Auftreffen der Sonnenstrahlen auf unserer Haut produziert der Körper Vitamin D."

(Bild, das einen Körper darstellt und die Bereiche des Körpers, die von Vitamin D positiv beeinflusst werden)

„Vitamin D ist sehr wichtig, um die Knochenstruktur stabil zu halten, Muskel- und Knochenschmerzen zu verhindern und zum Schutz unseres Nervensystems, Immunsystems und Hormonsystems."

A

Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen

Trainingsereignisse

Drehbuch

ZTM

27.07.2022

1.0

Entwurf

Trainingsereignisse, uch
ZTM, 27.07.2022 1.0

Thema	Trainingsereignisse
Datum, Uhrzeit	
Aufnahmeort (Anschrift)	
Ansprechpartner vor Ort	
Art der Aufnahmen	☐ Außenaufnahmen ☐ Fotoaufnahmen ☒ Innenaufnahmen ☒ Videoaufnahmen
Anzahl der Szenen	2
Technik	Die Kamera Olympus OM-D/E-M5II mit der Speicher Karte 64 GB, feste Stativ, Schwebestativ, Mikrofon Rode TX, 2 Objektive (42.5mm-F0.95) (12-50mm – F 3,5).
Beleuchtung	Softboxes (Lichter)
Akteure	Arzt/SpoWi, ältere Dame/Herr

1	**Erklärungsvideo durch SpoWi**	
	1. Akteuren (Alter, Geschlecht, Kleidung): • SpoWi mit GERas Shirt **2. Requisiten (Geräte auf Bild):** **3. Settings** • Ambulante Physiotherapie: Trainingsfläche im Hintergrund **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** • Medium Shot • Fokus: Zentriert auf Akteur	**5. Das Szenario:** • Der Akteur wird frontal gefilmt und spricht seinen Text • (circa. 95 Sekunden) -> Trainingsfläche im Hintergrund

2	**Erwünschte Trainingsereignisse**	
	1. Akteuren: • Ältere Dame/Herr mit festem Schuhwerk und sportlicher Kleidung **2. Requisiten:** • Stuhl **3. Settings (Krankenhaus, Klinik, Wohnung, Wiese…):** • Freie Trainingsfläche, vor einer Wand, Stuhl steht vor dem Akteur **4. Die Einstellungen der Kamera + Fokusbereich:** • Long Short seitlich • Fokus: Akteur	**5. Das Szenario (Überblick von Vorstellung + Bild, wenn es vorhanden wäre):** • Akteur führt mit Festhalten am Stuhl 3 Kniebeugen durch • Dann richtet er/sie sich auf und wischt sich mit dem Handrücken über die Stirn und atmet angestrengter • Stellt die ausgestreckten Arme auf die Beine ab und atmet tief ein und aus (circa 30 Sekunden)

Ablauf und Tontext:

(Szene 1 circa 15 Sek.**)**

„Guten Tag, ich gebe Ihnen nun wichtige Informationen über körperlichen Veränderungen, die während des Trainings auftreten können und wie Sie ihr Training optimal auf Ihr Leistungsniveau anpassen."

(Szene 2 wird eingeblendet, Ton von Szene 1 läuft weiter)

(3 Sekunden Sprechpause circa 30 Sek.**)**

„Während des Trainings benötigt unser Körper mehr Energie. Dies führt dazu, dass wir eine Anstrengung wahrnehmen, uns warm wird und wir gegebenenfalls leicht anfangen zu schwitzen. Die Atmung wird etwas tiefer und wir atmen schwerer. Die Atmung sollte sich jedoch nach einer kurzen Pause wieder normalisieren. Nach dem Training sollte sich der Körper erschöpft anfühlen und am nächsten Tag ist eventuell ein kleiner Muskelkater spürbar."

(Wechsel in Szene 1 zurück circa 60 Sekunden**)**

„Sollten sie keine Anstrengung oder Erschöpfung spüren, so ist zu überlegen, dass der Schweregrad der Übung gesteigert werden kann. Sind die Übungen zu anstrengend und sie schaffen es nicht, diese im vollen Umfang durchzuführen, dann sollten die Übungen leichter gemacht werden. Ihr Therapeut wird Sie fragen, wie anstrengend die Übungen für Sie sind und diese entsprechend anpassen.

Wenn während des Trainings Schmerzen, ein generelles Unwohlsein, Schwindel, ein Engegefühl in der Brust oder starke Atembeschwerden auftreten, dann brechen Sie die Übungen ab und legen eine Pause ein.

(Liste mit unerwünschten Symptomen einblenden, Sprecher zeigt auf die Liste).

Sollten die Beschwerden in den darauffolgenden Stunden nicht nachlassen, kontaktieren Sie ihren Hausarzt. Bei akuten Beschwerden und starkem Unwohlsein rufen Sie bitte umgehend den Rettungsdienst über die Telefonnummer 112.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und Erfolg mit Ihrem Training."

(Gesamt: circa 105 Sekunden)



Betreuerhandbuch

Allgemeine Anmerkungen 3
1. Systemvoraussetzungen 4
1.1. Pin-Eingabe und Bildschirm-Timeout 5
2. Registrierung und Anmeldung 6
2.1. Persönliches Passwort einrichten 6
2.2. Anmelden 7
2.3. 2-Faktoren-Authentifizierung 8
3. Benutzeroberfläche 9
3.1. Manual 9
3.1.1. Konzept 9
3.1.2. Übungen 9
3.2. Patienten 9
3.2.1. Patientenakte 10
3.3. Übersicht 19
3.4. Burgermenü 19
4. Support 20

Allgemeine Anmerkungen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Im Handbuch werden die Anwender der telemedizinischen Plattform „Betreuer" genannt. Damit sind alle Berufsgruppen (Trainer, Ärzte, Sozialdienst) gemeint, die im Rahmen des GeRas-Projekts an der Patientenversorgung mitwirken und Zugang zur Plattform haben.

Im Rahmen des Rollenkonzepts sind die Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK als sogenannte „Co-Betreuer" mit eingeschränktem Zugriff auf medizinische Daten des Patienten angelegt.

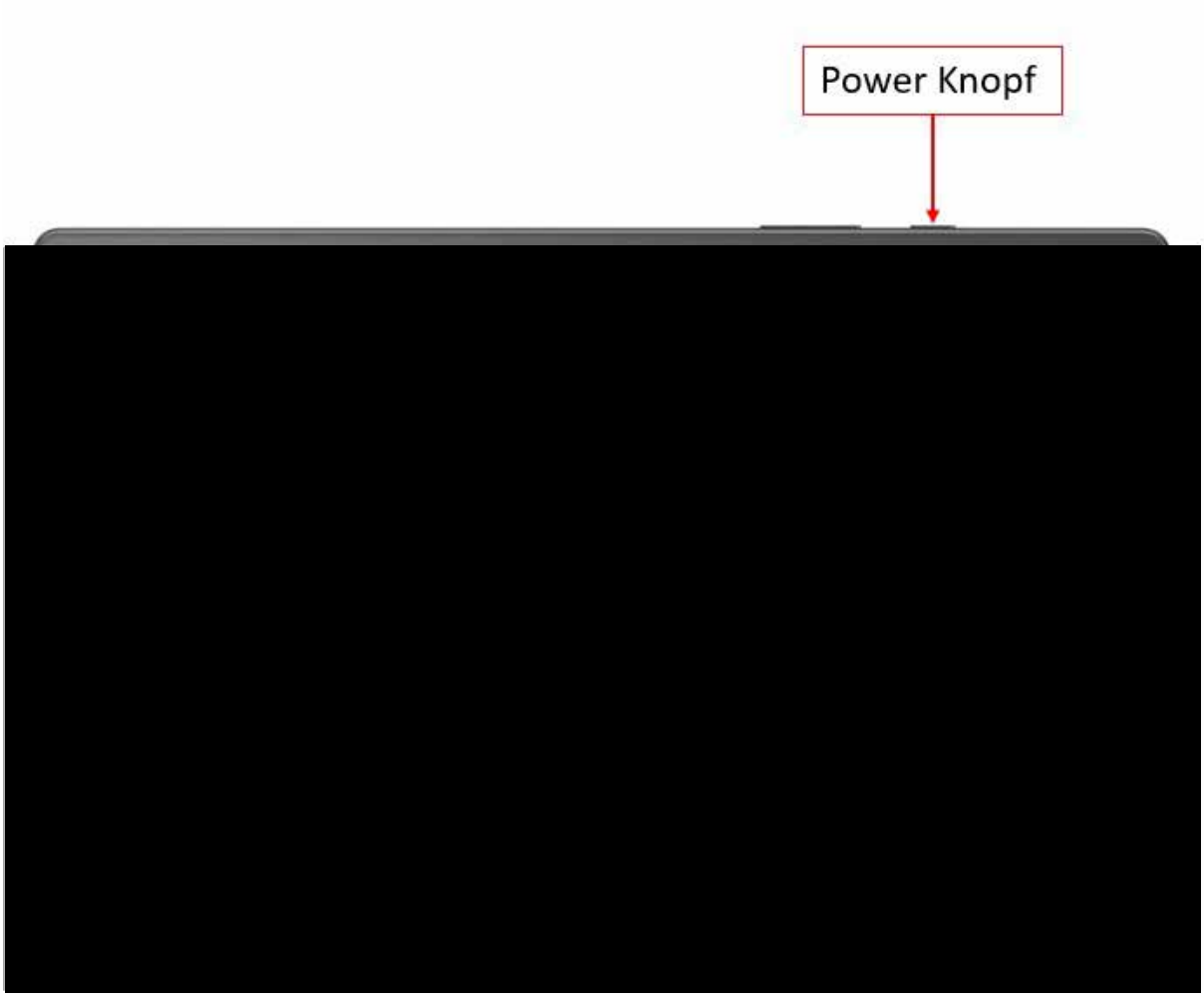
Einzelne Passagen des Handbuchs, die nur für bestimmte Berufsgruppen relevant sind, sind mit einem Kasten farblich markiert. Die Berufsgruppe, für die die Information relevant ist, ist hervorgehoben.

1. Systemvoraussetzungen

Die EduMovo- Plattform ist eine Online-Plattform, die über jeden Internetbrowser und als App nutzbar ist.

Für das EduMovo -Portal benötigen Sie lediglich einen Computer mit Internetverbindung und einen Webbrowser (Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari). Das EduMovo –Portal kann in mehreren Webbrowser-Fenstern gleichzeitig geöffnet werden.

Die EduMovo -App finden Sie bereits vorinstalliert auf den vom GeRas-Projekt zur Verfügung gestellten Tablets. Um das Tablet zu starten, halten Sie den Power Knopf an der Seite des Tablets für mindestens drei Sekunden gedrückt.



1.1. Pin-Eingabe und Bildschirm-Timeout

Eine PIN-Eingabe ist zum Entsperren des Tablets notwendig. Die PIN erhalten Sie von dem für Ihr Zentrum zuständigen Studienkoordinator.

Nach 1800 Sekunden (30 Minuten) verdunkelt sich der Bildschirm Ihres Tablets automatisch. Um die Benutzeroberfläche wieder hervorzurufen, tippen Sie zweimal kurz auf den Bildschirm oder betätigen Sie den Power Knopf einmalig kurz. Die Appoberfläche wird wieder sichtbar und Sie können mit einer PIN-Eingabe den Bildschirm wieder entsperren und Ihre Aktivitäten fortsetzen.

2. Registrierung und Anmeldung

Die Telemedizinplattform können Sie erst nutzen, sobald Sie vom System eine E-Mail mit dem Betreff „Willkommen zur EduMovo -Telemedizinplattform “ erhalten haben. Diese E-Mail enthält Ihren persönlichen Start-Link zu der Plattform.

Falls Sie eine solche E-Mail noch nicht erhalten haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns über [redacted] auf.

Folgen Sie den Anweisungen in der Willkommens-E-Mail. Über den Aktivierungslink gelangen Sie direkt zur Telemedizinplattform, wo Sie Ihr persönliches Passwort einrichten und sich mit Ihrem Benutzernamen (vorname.nachname) anmelden können.

2.1. Persönliches Passwort einrichten

Sie richten dann zu Beginn Ihr persönliches Passwort ein, damit nur Sie persönlich sich mit Ihrem Benutzerkonto anmelden können.

Führen Sie hierfür bitte folgende Schritte durch, um Ihr persönliches Passwort einzurichten:

1) Sie sollten vom System eine E-Mail mit dem Betreff „Willkommen zur EduMovo -Telemedizinplattform“ erhalten haben.
2) Öffnen Sie diese und klicken Sie bitte auf „Anmeldung starten“
3) Klicken Sie in der daraufhin folgenden Seite auf den Link, der Sie dazu auffordert, Ihr Passwort zu aktualisieren und Ihre E-Mail-Adresse zu verifizieren.
4) Geben Sie Ihr persönliches Passwort ein, indem Sie dieses in die Felder „Neues Pass-wort“ und „Passwort bestätigen“ (zur Kontrolle) eingeben. Achten Sie darauf, dass Ihr persönliches Passwort folgende Kriterien erfüllt:
    - Mindestens 8 Zeichen

- Mindestens 1 Großbuchstabe
- Mindestens 1 Kleinbuchstabe
- Mindestens 1 Zahl
- Mindestens 1 Sonderzeichen

2.2. Anmelden

Sobald Sie Ihr persönliches Passwort festgelegt haben, können Sie sich an der Telemedizinplattform jederzeit mit einem Internetbrowser anmelden.

Für die 3 Studienzentren wurde jeweils eine individuelle Adresse eingerichtet:



Die Adresse, der Sie zugeordnet sind, entnehmen Sie bitte der E-Mail mit dem Betreff „Willkommen zur EduMovo -Telemedizinplattform“.

Rufen Sie die Internetadresse der Telemedizinplattform auf und geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr persönliches Passwort ein und folgen Sie den Aufforderungen des Systems.

Ihren Benutzernamen finden Sie auch jederzeit in der E-Mail mit dem Betreff „Willkommen zur EduMovo -Telemedizinplattform“.

2.3. 2-Faktoren-Authentifizierung

Um den Datenschutz und die persönlichen und medizinischen Daten der Teilnehmer und Benutzer zu schützen, ist in EduMovo eine 2-Faktoren-Authentifizierung (2-F-A) eingerichtet worden.

Nachdem Sie sich mit Ihrem Benutzernamen (vorname.nachname) und Ihrem persönlichen Passwort angemeldet haben, erscheint die Informationsseite zur 2-F-A.

Um die 2-F-A ausführen zu können, benötigen Sie eine Authentifizierungs-App. Diese wurde bereits auf den Tablets installiert.

Falls Sie kein Studien-Tablet verwenden, müssen Sie sich die Authentifizierungs-App auf ein anderes von Ihnen benutztes Tablet oder Smartphone herunterladen. Folgen Sie dazu bitte der Anleitung auf der Informationsseite zur 2-F-A.

Mit dieser Authentifizierungs-App müssen Sie sich den Einrichtungscode herausgeben lassen und aus der Geras App in die Authentifizierung -App kopieren oder alternativ den angezeigten QR-Code scannen. Diesen Vorgang müssen Sie nur einmalig, d.h. bei der ersten Anmeldung durchführen. Anschließend erhalten Sie einen sogenannten „one-Time-Code“, eine sechsstellige Zahl, die Sie in der Geras App eintragen müssen. Dieser „one-Time-Code“ ist 30 Sekunden gültig, danach generiert sich in der Authentifizierungs-App automatisch ein neuer Code. Demnach ist dieser Code nur einmalig gültig und man muss ihn sich nicht merken.

Bei jeder weiteren Anmeldung in der Geras App öffnen Sie die Authentifizierungs-App und tragen die aktuell in der Authentifizierungs-App angezeigte, sechsstellige Zahl (lässt sich auch kopieren) bei der Abfrage zur 2-Faktoren-Authentifizierung in der Geras App ein. Die sechsstellige Zahl ändert sich in regelmäßigen Abständen, daher ist es nicht erforderlich, sich diese Zahl zu merken oder für eine spätere Anwendung zu notieren.

3. Benutzeroberfläche

Nachdem Sie sich erfolgreich im Portal oder in der App angemeldet haben, gelangen Sie auf die Startseite der Telemedizinplattform. In der Startleiste erscheinen die Reiter Übersicht, Patienten und Manual.

Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über die verschiedenen Module.

3.1. Manual

3.1.1. Konzept

Das Konzept dient einer ersten Orientierung über das System. Hier werden bereits alle für Sie freigeschalteten Module kurz mit ihrer jeweiligen Funktion erklärt. Ebenfalls im Manual hinterlegt sind die Tablet- Bedienung und die Kontaktdaten der Studienkoordinatoren, die Sie im Notfall oder bei Fragen kontaktieren können.

3.1.2. Übungen

Unter „Übungen“ finden Sie die einzelnen, bereits angelegten Übungen mit den jeweiligen Übungsinformationen und den Übungsinhalten. Eine Bearbeitung der Übungen ist im Manual nicht möglich, hier existiert ein sogenannter „read only“ Ansatz.

3.2. Patienten

Unter „Patienten“ finden Sie eine Auflistung aller bereits angelegten Teilnehmer. Neue Teilnehmer werden ausschließlich durch die Studienkoordinatoren angelegt. Generell werden alle Studienteilnehmer in EduMovo angelegt, d.h. sowohl die Teilnehmenden beider Interventionsgruppen als auch die Teilnehmenden der Kontrollgruppe. Die folgenden Darstellungen beziehen sich hauptsächlich auf das Handling der Interventionsdurchführung in der „Interventionsgruppe Telemedizin / Tabletgruppe“. Über den Schieberegler „meine / alle“ können Sie die Ansicht ändern, sodass alle Teilnehmer des Studienzentrums angezeigt werden oder nur die

Teilnehmenden, die Ihnen persönlich zugeteilt wurden. Über die Filter- und Suchfunktion können Sie die Teilnehmerliste nach Schlagworten filtern bzw. durchsuchen.

Indem Sie auf das Aktensymbol in der Patientenliste klicken, öffnet sich die Patientenakte.

3.2.1. Patientenakte

In der Patientenakte finden Sie folgende Module:

- **Stammdaten**
- **Anamnese**
- **Kalender**
- **Chat**
- **Aufgaben**
- **Training**
- **Programm**
- **Notizen**
- **Stammdaten**

In den Stammdaten können Sie folgende Kategorien bearbeiten:

- **Charakteristiken (=Schlagworte, die den Teilnehmern zugeordnet werden können)**
- **Name und Geburtsdatum**
- **Kontaktdaten des Teilnehmers**
- **Adresse des Teilnehmers**

- Versorgung (Versichertennummer)
- Geplantes und endgültiges Entlassdatum aus der stationären Rehabilitation
- Angehörige
- Hausarzt
- Betreuer
- Co-Betreuer (=für den Teilnehmer zuständige Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK)

Die Stammdaten werden ausschließlich durch die Studienkoordinatoren bearbeitet. Falls Sie bemerken, dass Angaben nicht korrekt sind, bitten wir Sie, sich telefonisch an den für Ihr Studienzentrum zuständigen Studienkoordinator zu wenden, um eine Korrektur vorzunehmen.

Sie können dem Teilnehmer einen oder mehrere Betreuer und Co-Betreuer hinzufügen.

Anamnese

In der Anamnese sind medizinische Daten des Teilnehmers als Text oder Medium hinterlegt. Weiterhin können allgemeine Unterlagen (z.B. Arztbriefe, Entlassungsbriefe aus stationären Aufenthalten) hoch- und wieder heruntergeladen werden.

Die Eingabe der Diagnosen erfolgt durch den Studienarzt.

Alle anderen Informationen werden durch die Studienkoordinatoren eingetragen. Ergänzungen / Korrekturwünsche erfolgen bitte telefonisch an die Studienkoordinatoren.

Die Anamnese ist aus Datenschutzgründen für den Sozialen Dienst der AOK nicht einsehbar. Die rehabilitationsbegründende(n) Diagnose(n) entnimmt der Soziale Dienst der AOK dem Überleitungsbogen des Sozialen Dienstes der Rehaklinik.

Kalender

Im Kalender sehen Sie eine Übersicht über die Termine und Aufgaben des Teilnehmers, in dessen Akte Sie sich befinden. Über das Symbol  können Sie neue Termine für den Teilnehmer angelegen. Termine haben unterschiedliche Typen:

- Aufgabe
- Notiz

Beim Anlegen eines Termins können individuell Betreuer hinterlegt, das Startdatum angegeben und Teilnehmer hinzugefügt werden. Der Teilnehmer sieht die für ihn erstellten Termine in der Kalenderansicht im Kioskmodus (= Ansicht, die die Teilnehmer und Teilnehmerinnen in Ihrer App in Form eines Wochenkalenders sehen) an dem jeweiligen Tag mit Uhrzeit.

Chat

Der Chat dient der Kommunikation zwischen Teilnehmern und Betreuer bzw. Co-Betreuer. Den Chat finden Sie in der Teilnehmerakte als Chatblase neben dem Teilnehmername. Als Betreuer bzw. Co-Betreuer können Sie im Chat eine Nachricht verfassen, absenden und Dateien versenden. In dem Kalender in der Patientenansicht erscheint die Nachricht automatisch. Der Teilnehmer kann nicht auf die Chatnachricht antworten. Falls Sie eine Antwort des Teilnehmers benötigen, empfiehlt es sich, in der Chatnachricht eine Telefonnummer anzugeben, unter der der Teilnehmer Sie erreichen kann.

Aufgaben

Das Modul Aufgaben gliedert sich in die Reiter:

- **Geplant: zukünftige Aufgaben**
- **Aktiv: aktuell zu bearbeitende Aufgaben**
- **Abgeschlossen: abgeschlossene Aufgaben**
- **Abgelehnt: Aufgaben, die vom Betreuer abgelehnt wurden**
- **Abgelaufen: Aufgaben, die zum spätesten Bearbeitungstermin nicht bearbeitet wurden**

Aufgabenpläne

Alle für Sie im Studienablauf zu bearbeitenden Aufgaben sind in einem festgelegten Programmablauf hinterlegt und werden Ihnen von der telemedizinischen Plattform automatisch zum richtigen Zeitpunkt zugewiesen. Bitte beachten Sie: in der Aufgabenliste erscheinen alle Aufgaben für alle Berufsgruppen. Um die für Ihre Berufsgruppe (Trainer, Arzt oder Sozialer Dienst der Rehabilitationsklinik) relevante Aufgabe zu filtern, drücken Sie bitte auf den Button „Filtern“ und kreuzen in der Eingabemaske Ihre Berufsgruppe an. Dann werden Ihnen in der Aufgabenübersicht nur die für Ihre Berufsgruppe relevanten Aufgaben angezeigt.

Klicken Sie auf eine aktive Aufgabe, öffnet sich die Information zur Aufgabe und Sie haben die Möglichkeit, die Aufgabe zu bearbeiten (Formular ausfüllen, Bearbeiten, Aufgabe abschließen).

Über die Funktion „Termin festlegen“ können Sie die Aufgaben dem Teilnehmer an einem festen Tag zu einer bestimmen Uhrzeit zuweisen. Dies ist relevant zur Terminierung von Hausbesuchen und Videokonferenzen. Diesen Termin bekommt der Teilnehmer in seinem Kalender angezeigt.

Des Weiteren können Sie der Aufgabe Teilnehmer hinzufügen. Aufgaben, die nicht auf dem Tablet des Teilnehmers sichtbar sein sollen, z.B. „Brief an den Hausarzt“

oder „Trainer füllt GAS aus“, werden ohne „Termin festlegen“ geplant. Mit der Option „Bearbeitungszeitraum festlegen“ können Sie einstellen, wann diese Aufgabe zur Bearbeitung fällig wird.

Über folgendes Symbol  können Sie neue, Ad-hoc-Aufgaben hinzufügen. Ad-hoc Aufgaben sind Aufgaben, die spontan, außerplanmäßig hinzugefügt werden, z.B. „zusätzliche und ungeplante Kontakte“. Hierfür wählen Sie eine bereits angelegte Aufgabenvorlage aus. Weiterhin tragen Sie die zuständige Rolle und ggf. den zuständigen Benutzer ein und legen Sie den Bearbeitungszeitraum fest.

Die Hinweisvideos „Allgemeine Trainingshinweise“, „Ausdauertraining“, „Hinweise zum Spazieren“ sind ebenfalls als Aufgaben hinterlegt. Beim ersten Hausbesuch weist der Trainer dem Teilnehmer die jeweiligen Hinweisvideos zu. Hierzu tippt der Therapeut auf das und fügt die Aufgabe „Hinweisvideos“ hinzu. Die Hinweisvideos erscheinen automatisch auf der Kalenderansicht des Teilnehmers. Tippt der Teilnehmer in der Kalenderansicht auf das grüne Feld „Hinweisvideos“ werden diese automatisch abgespielt.

Für manche Aufgaben ist hinterlegt, dass Sie automatisiert per E-Mail auf eine neue Aufgabe aufmerksam gemacht werden. Dennoch sollten Sie sich regelmäßig auf die Plattform einwählen, um über neue Aufgaben oder Chat- bzw. Notiznachrichten informiert zu sein.

Unter dem Reiter „abgeschlossen“ kann der Trainer überprüfen, ob der Teilnehmer regelmäßig die Aufgabe „Spazieren gehen“ absolviert.

Wird die Aufgabe „Spazieren gehen“ vom Teilnehmer nicht quittiert, wird die Aufgabe im Reiter „Abgelaufen“ gelistet. Der Trainer hat dann die Möglichkeit beim nächsten Kontakt zu hinterfragen, ob und warum das „Spazieren gehen“ nicht quittiert wurde.

Formulare ausfüllen

Manchen Aufgaben sind Formulare zur Bearbeitung hinzugefügt.

Eine Aufgabe können Sie öffnen, indem Sie rechts neben der Aufgabe auf das Symbol  klicken. In dem sich nun öffnenden Fenster klicken Sie links unten auf „Formular bearbeiten".

Nun öffnet sich das Formular in einer neuen Registerkarte des Webbrowsers und Sie können die Felder ausfüllen. Alle mit einem Stern markierten Felder sind Pflichtfelder. Erst wenn alle Pflichtfelder ausgefüllt sind, kann der Fragebogen mittels „Fragebogen abgeben" geschlossen werden.

Sie werden auf das Feld zur Aufgabenbearbeitung zurückgeführt. Nun beenden Sie die Aufgabe, auf „Aufgabe abschließen" klicken. Nachdem eine Aufgabe als abgeschlossen hinterlegt wurde, können die inhaltlichen Angaben in dem Formular nicht mehr geändert werden.

Hinweis: Bei den Aufgaben „Teambesprechung 1 und 2" ist es erforderlich, dass die unterschiedlichen Betreuergruppen vor der Team-, bzw. Fallbesprechung Kurzberichte zu dem jeweiligen Teilnehmer, bzw. der jeweiligen Teilnehmerin erstellen. Hierbei ist zu beachten, dass die Aufgabe nach der Eingabe der Informationen NICHT mit „Aufgabe abschließen" beendet wird, da die anderen Berufsgruppen dann nicht mehr die Möglichkeit haben, ihre Angaben in das Formular einzugeben. Beschreibung „Teambesprechung" berücksichtigen.

Wenn Sie ausgefüllte Formulare nochmals anschauen wollen, können Sie unter „abgeschlossene Aufgaben" die Aufgabe erneut aufrufen und öffnen und links unten in dem Fenster auf „Formular anzeigen" klicken.

Programm

Über das Modul „Programm" kann dem Teilnehmer individuell ein entsprechendes Programm zugewiesen werden. In einem Programm sind alle Aufgaben, Termine und Trainings für die Teilnehmer und Betreuer mit den dafür passenden Zeiten

hinterlegt. Über das Symbol + wird das dem Teilnehmer zuzuweisende Programm ausgesucht. In der GeRas-Studie weisen die Studienkoordinatoren den Teilnehmern die Programme zu.

Als Trainer weisen Sie den Teilnehmern der Tabletgruppe nach dem ersten Hausbesuch das Programm „4.3.1 Aufgaben und Trainingsplan Tabletgruppe“ zu. Dazu wählen Sie im sich öffnenden Fenster unter Programmvorlage das oben genannte Programm aus. Setzen Sie das Startdatum auf den ersten Tag, an dem der Teilnehmer sein Training beginnen soll. Das Enddatum passt sich automatisch an. Der Teilnehmer bekommt die Übung in der Kalenderansicht angezeigt und kann die Übungen starten.

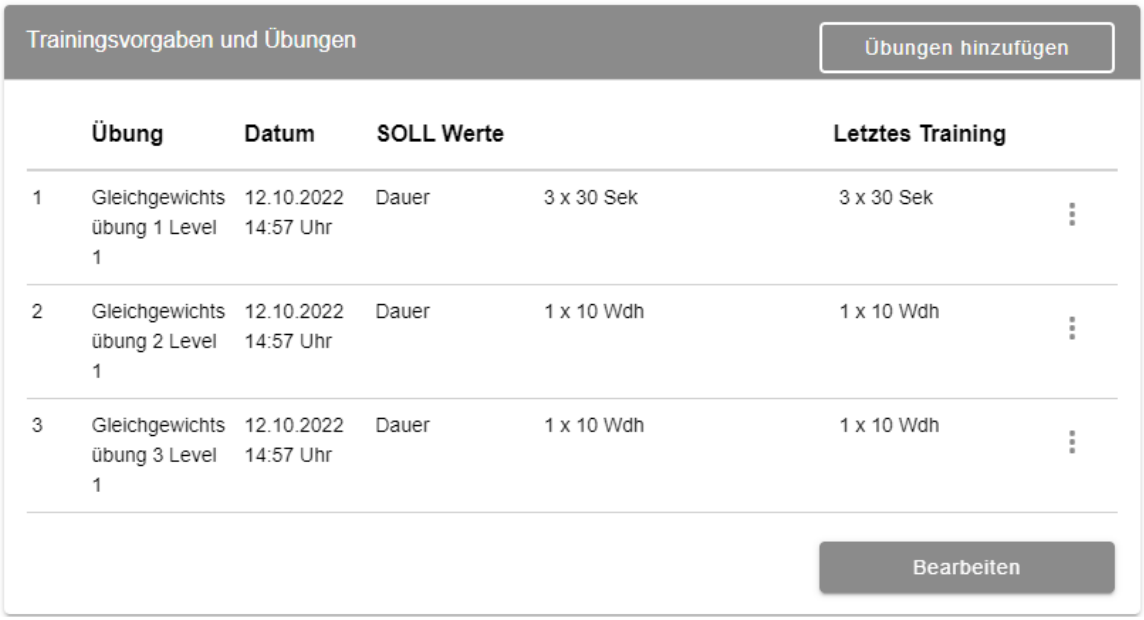
Training

Als Trainer weisen Sie den Teilnehmern nach dem ersten Hausbesuch individuell den Trainingsplan zu. Hierzu weisen Sie dem Teilnehmer wie unter „Programm“ beschrieben, das Programm „4.3.1 Aufgaben und Trainingsplan Tabletgruppe“ zu. Hierin ist die tägliche Aufgabe „Spazieren gehen“ enthalten sowie die Kraft- und Gleichgewichtsübungen im ersten Schwierigkeitslevel.

Stellt sich heraus, dass eine Übung zu leicht oder zu schwer ist, können Sie den Schwierigkeitsgrad individuell an die Leistungsfähigkeit des Teilnehmers anpassen. Gehen Sie dazu in der Patientenakte auf das Modul „Trainingsplan“.



Öffnen sie den Trainingsplan Mit Klick auf , im unteren Bereich ist ein Feld mit „Trainingsvorgaben und Übungen“



Entfernen Sie die entsprechende Übung über die drei Punkte „Entfernen“ und ersetzen Sie diese durch eine neue Übung über „Übung hinzufügen“. Der Trainingsplan synchronisiert/aktualisiert sich automatisch mit dem Trainingsplan in der Patientenansicht.

Um die Übungen immer in der richtigen Reihenfolge anzuzeigen (Übung 1, Übung 2, Übung 3), drücken Sie bitte auf den Button „bearbeiten“. Mit dem Symbol , das nun am Zeilenanfang erscheint, kann die neu hinzugefügte Übung an die richtige Stelle in der Trainingsliste gezogen werden.

Notizen

Die Notizen dienen der internen Kommunikation zwischen allen Berufsgruppen, die in die Teilnehmerversorgung involviert sind. Über die Funktion „Notiz hinzufügen“ können Sie eine neue Notiz erstellen, Medien hinzufügen und über die drei Punkte zur Nachverfolgung kennzeichnen. Die Kennzeichnung zur Nachverfolgung dient der Priorisierung einer Notiz, wenn wichtige Informationen darin enthalten sind.

Darüber hinaus ist die Kennzeichnung zur Nachverfolgung wichtig, um die anderen Betreuer und die Co-Betreuer (Sozialer Dienst der AOK) auf die neue Notiz aufmerksam zu machen. Der Teilnehmer erfährt von dem Kommunikationsweg nichts und er bekommt es auch nicht in seiner Kalenderansicht angezeigt.

Teambesprechung

Vorbereitend für die Teambesprechung öffnen Sie die Aufgabe „Teambesprechung“ mit Klick auf das Symbol .

In dem sich nun öffnenden Fenster klicken Sie links unten auf „Formular bearbeiten“.

In dem sich öffnenden Formular wählen Sie bitte Ihre Berufsgruppe aus und füllen die Felder aus. Alle mit einem Stern markierten Felder sind Pflichtfelder. Erst wenn alle Pflichtfelder ausgefüllt sind, kann der Fragebogen mittels „Fragebogen abgeben“ geschlossen werden.

Sie werden auf das Feld zur Aufgabenbearbeitung zurückgeführt. Damit auch die anderen Berufsgruppen das Formular bearbeiten können, ist es wichtig, dass Sie NICHT auf „Aufgabe abschließen“ klicken, sondern die Aufgabe beenden, indem Sie das Fenster mit einem Klick auf das x rechts oben schließen.

Die Aufgabe bleibt aktiv, bis die Teambesprechung durchgeführt wurde.

Für die Durchführung der Teambesprechungen wird Ihnen eine Aufgabe „Videogespräch“ zugewiesen. Öffnen Sie die Aufgabe und klicken auf das Schaltfeld „Videoraum beitreten. Sie gelangen in den Videokonferenzraum.

Es empfiehlt sich, die Videokonferenz auf dem Tablet zu starten. Gleichzeitig können Sie Ihren EduMovo-Zugang über den Webbrowser am PC öffnen, um die Patientenakte und das Teamprotokoll einsehen zu können.

3.3. Übersicht

In der Übersicht erhalten Sie einen Überblick über alle Aktivitäten der Teilnehmer, die Sie betreuen.

Unter „Aufgaben“ sehen Sie alle Aufgaben, die für Ihre Teilnehmer anstehen. Mit der Filtermaske können Sie die Aufgaben nach Ihrer Berufsgruppe filtern. Eine kleine weiße Zahl auf blauem Grund zeigt an, wenn neue Aufgaben hinzugekommen sind.

Hierüber können Sie ebenfalls Aufgaben oder ähnliches starten, indem Sie auf die jeweilige Aufgabe, die Ihnen zugeordnet ist, klicken und die Aufgabe bearbeiten. Weiterhin gelangen Sie darüber direkt in die jeweilige Patientenakte.

Unter „Notizen“ und „Chat“ sehen Sie alle Nachrichten, die geschrieben wurden. Mit Klick auf die drei Punkte am rechten Rand können Sie einzelne Nachrichten, die von besonderem Interesse sind, zur Nachverfolgung markieren

3.4. Burgermenü

Im Burgermenü  finden Sie neben den Reitern der Startleiste (Übersicht, Patienten, Manual) das Handbuch, Rechtliches und Kontakt.

Im Handbuch können Sie einzelne Funktionen der Telemedizinplattform nachschlagen. Unter Rechtliches finden Sie das Datenschutzkonzept, die Nutzungsvereinbarung, das Impressum und die Konformitätserklärung. Unter Kontakt finden Sie die Service Adresse des ZTM.

4. Support

Bei Fragen kontaktieren Sie zunächst den Studienkoordinator des jeweiligen Studienzentrums, das für Sie zuständig ist.

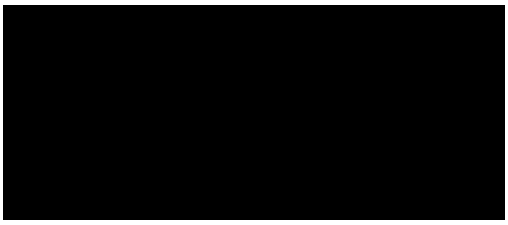
Studienzentrum Stuttgart



Studienzentrum Karlsruhe



Studienzentrum Heidelberg



AOK Baden-Württemberg



Zusätzlich finden Sie im Burgermenü die Kategorie „Kontakt“. Hier finden sie die Service Adresse des ZTM.



Patientenhandbuch

1. Herzlich willkommen 3
2. Einführung 5
2.1. Wie wird trainiert? 5
2.2. Vor dem Training 7
2.3. Während des Trainings 8
2.4. Spazieren gehen 9
2.5. Gleichgewichts- und Krafttraining 12
3. Einführung in das Tablet 13
4. Ihr Tablet 14
4.1. Tablet regelmäßig laden 15
4.2. Automatische Bildschirmverdunkelung 16
5. Das Programm 17
5.1. Wie kann ich eine Nachricht lesen? 18
5.2. Wie kann ich die Einführungsvideos anschauen? 20
5.3. Wie kann ich meinen täglichen Spaziergang dokumentieren? .. 22
5.4. Wie kann ich meine Übungen durchführen? 25
5.4.1. Starten der Gleichgewichtsübung 26
5.4.2. Starten der Kraftübungen 29
5.4.3. Übungen auslassen 31
5.4.4. Ende der Übung 34
5.5. Wie kann ich an einer Videotelefonie teilnehmen? 35
5.6. Wie sehe ich meine anstehenden Termine? 38
6. Unterstützung 39

1. Herzlich willkommen

Schön, dass Sie an der GeRas-Studie teilnehmen!

Die GeRas-Studie hat drei Hauptbestandteile, die Sie nach Ihrer Entlassung aus der Rehabilitationsklinik kennenlernen werden:

1. **Messungen durch das Studienpersonal,**
2. **Körperliches Heimtraining,**
3. **Beratung durch den Sozialen Dienst der AOK.**

Die Durchführung der einzelnen Komponenten findet sowohl bei Ihnen zu Hause als auch am Telefon statt. Dazu vereinbaren wir immer vorab Termine mit Ihnen.

Im Rahmen der Messungen (drei Termine, je ca. 1,5 Stunden) überprüfen wir alltagsrelevante Bewegungen, wie beispielsweise das Gehen oder das Aufstehen und Hinsetzen. Darüber hinaus sprechen wir mit Ihnen anhand standardisierter Fragebögen über verschiedene Gesundheitsthemen.

Die Beratung durch die AOK wird durch einen Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK durchgeführt. Hierbei wird ausführlich besprochen, ob Sie zu Hause optimal versorgt sind oder ob Sie noch offene Bedarfe (z. B. Sie benötigen ein Hilfsmittel) haben.

An das körperliche Heimtrainingsprogramm werden Sie schrittweise von einem Therapeuten der Rehabilitationsklinik herangeführt. Im Optimalfall sollten Sie das Trainingsprogramm jeden Tag selbstständig bei Ihnen zu

Hause ausführen. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie wichtige Hinweise zur Trainingsdurchführung.

Raum für Ihre Notizen:

2. Einführung

2.1. Wie wird trainiert?

Mit dem GeRas-Trainingsprogramm verbessern Sie die drei wichtigsten motorischen Fähigkeiten, die Sie benötigen, um Alltagsbewegungen selbstständig ausführen zu können: Ausdauer, Gleichgewicht und Kraft.

Damit Sie stets optimal gefordert und gefördert werden, bietet das GeRas-Trainingsprogramm für jede Übung drei Schwierigkeitsstufen:

Stufe 1: niedriger Schwierigkeitsgrad,

Stufe 2: mittlerer Schwierigkeitsgrad,

Stufe 3: hoher Schwierigkeitsgrad.

Gemeinsam mit Ihrem Therapeuten passen Sie die Schwierigkeit der einzelnen Übungen kontinuierlich an Ihr persönliches Leistungsniveau an. Dadurch erreichen Sie ein individuelles, wirksames Training.

Führen Sie die Übungen täglich durch, bis Sie eine leichte Erschöpfung spüren. Die Erschöpfung ist völlig normal und signalisiert, dass Ihr Körper auf die Übungen reagiert. Sie können das Trainingsprogramm einmal oder auch mehrmals am Tag durchführen. Bei der Durchführung sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Führen Sie die Übungen langsam und konzentriert durch.
- Atmen Sie regelmäßig und machen Sie eine Pause, wenn Sie außer Atem sind.
- Halten Sie sich bei Bedarf an einem stabilen Möbelstück fest und nutzen Sie zum Gehen, wenn nötig, ein Hilfsmittel (z. B. Stock, Rollator).

- Sie müssen für die Übungen keine Trainingsmaterialien anschaffen. Benötigte Materialien bringt der Therapeut mit.
- Vergessen Sie Ihren täglichen Spaziergang nicht! Durch regelmäßiges Spazierengehen verbessern Sie gezielt die Ausdauer, die Sie für jede Alltagsaktivität benötigen.

2.2. Vor dem Training

Sicherheit steht an erster Stelle.

Für ein sicheres Training beachten Sie bei der Durchführung bitte folgende Hinweise:

- Wählen Sie einen geeigneten Trainingsort aus.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.
- Erkennen und entfernen Sie Stolperfallen (z. B. Kabel, Teppichkanten).
- Tragen Sie bequeme Kleidung und feste Schuhe.
- Halten Sie sich nur an stabil stehenden Gegenständen / Möbeln fest.
- Führen Sie nur Übungen aus, die Sie sich zutrauen und mit Ihrem Therapeuten bereits besprochen haben.
- Führen Sie die Übungen in der Schwierigkeitsstufe aus, die Sie mit Ihrem Therapeuten vereinbart haben.
- Kontaktieren Sie Ihren Therapeuten bei Unsicherheiten.

2.3. Während des Trainings

Ein wirkungsvolles Training führt zu körperlichen Reaktionen. Das ist völlig normal. Dennoch muss man zwischen erwünschten und unerwünschten Reaktionen unterscheiden.

Erwünschte körperliche Reaktionen sind:

- Anstrengung während des Trainings,
- Erschöpfung nach dem Training,
- leichter Muskelkater nach dem Training (auch an den Tagen danach).

Unerwünschte körperliche Reaktionen sind:

- Unwohlsein,
- akut auftretende Schmerzen,
- Schwindel,
- Beschwerden im Brustkorb,
- Kurzatmigkeit bis hin zu Luftnot,
- anhaltende Muskelbeschwerden.

Sollten unerwünschte körperliche Reaktionen ungewöhnlich stark sein oder länger anhalten, kontaktieren Sie bitte uns oder Ihren Hausarzt. In akuten Notfällen rufen Sie bitte den Rettungsdienst (Telefonnummer: 112).

2.4. Spazieren gehen

Regelmäßiges Gehen:

- ist die wichtigste Bewegungsart, um den Alltag selbstständig meistern zu können,
- ist ein wichtiger Bestandteil Ihres GeRas-Trainings,
- verbessert Ihre Ausdauer,
- trainiert gleichzeitig Ihr Gleichgewicht,
- hält Ihre Gelenke beweglich,
- unterstützt Ihr psychisches Wohlbefinden,
- macht in Gesellschaft am meisten Spaß,
- gibt Ihnen die Möglichkeit an der frischen Luft zu sein,
- lässt Sie an Ihrer Umwelt teilhaben,
- lässt sich optimal in den Alltag integrieren, z. B., indem man bewusst zu Fuß zum Einkaufen geht oder eine Haltestelle zu früh aus dem Bus aussteigt.

So wird's gemacht:

Gehen Sie täglich spazieren, wenn möglich an der frischen Luft!

Nach dem Spaziergang ist eine leichte Erschöpfung völlig normal und sogar erwünscht. Ihr Körper signalisiert Ihnen damit, dass Anpassungen erfolgen. Dadurch verbessert sich Ihre Ausdauer.

- Führen Sie den Spaziergang, wenn möglich ohne größere Pausen durch.
- Ziehen Sie feste Schuhe und an das Wetter angepasste Kleidung an.
- Nutzen Sie ein Hilfsmittel (z. B. Stock, Rollator) für den Spaziergang, wenn Sie sich damit sicherer fühlen.
- Achten Sie bei der Auswahl der Strecke auf den Untergrund, mögliche Treppen oder Steigungen sowie die Beleuchtung.
- Nutzen Sie den Spaziergang gegebenenfalls, um jemanden zu besuchen, einen Einkauf zu tätigen, einen Brief einzuwerfen oder Ähnliches.

Optimal wäre es, wenn Sie sich mit einer Freundin / einem Freund oder einer Bekannten / einem Bekannten zu gemeinsamen Spaziergängen treffen. Vereinbaren Sie einen regelmäßigen Termin für den Spaziergang.

So können Sie sich langsam steigern:

Schwierigkeitsstufe 1

- kurzer Spaziergang
- 5 Minuten oder max. 400 Meter.

Schwierigkeitsstufe 2

- mittlerer Spaziergang
- 6 Minuten bis 10 Minuten oder max. 800 Meter.

Schwierigkeitsstufe 3

- langer Spaziergang
- länger als 10 Minuten oder weiter als 800 Meter.

Wenn Sie sich sicher fühlen, steigern Sie die Geschwindigkeit des Gehens allmählich.

WICHTIG: Nach dem Spaziergang sollten Sie eine leichte Ermüdung wahrnehmen.

2.5. Gleichgewichts- und Krafttraining

Es gibt jeweils 3 Gleichgewichts- und Kraftübungen. Analog zum Ausdauertraining (Spazierengehen) gibt es auch zu jeder Gleichgewichts- und Kraftübung jeweils 3 Schwierigkeitsgrade. Dadurch können Sie jede Übung in dem Schwierigkeitsgrad trainieren, der Sie aktuell optimal fordert und fördert. Über- und Unterforderungen sind dadurch ausgeschlossen. Welcher Schwierigkeitsgrad für Sie optimal ist, legen Sie mit Ihrem Therapeuten gemeinsam fest. Durch regelmäßiges Training werden Sie Ihre körperliche Leistungsfähigkeit verbessern. Nach Rücksprache mit Ihrem Therapeuten ist es dann möglich, dass Sie sich an den nächsthöheren Schwierigkeitsgrad heranwagen.

Die konkreten Durchführungen der einzelnen Übungen werden Ihnen von Ihrem Therapeuten und über das im Folgenden beschriebene Tablet vermittelt.

3. Einführung in das Tablet

In diesem Handbuch erklären wir Ihnen, wie Sie das Tablet für das Nachsorgeprogramm GeRas nutzen. Das Tablet soll Ihnen dabei helfen, regelmäßig zu üben und sich ausreichend zu bewegen. Außerdem soll das Tablet auch den Kontakt zu Ihrem Therapeuten und Ihrem Berater der AOK Baden-Württemberg möglich machen. Für die wissenschaftliche Auswertung nutzen wir jedoch ein Trainingstagebuch. Bitte füllen Sie daher parallel das Trainingstagebuch aus, das Sie von Ihrem Therapeuten beim ersten Hausbesuch erhalten haben.

Bevor es losgeht, möchten wir Sie auf einige allgemeine Dinge hinsichtlich der Bedienung des Tablets hinweisen.

4. Ihr Tablet

Sie erhalten das Tablet bereits eingeschaltet von Ihrem Therapeuten. Sollte das Tablet dennoch mal ausgeschaltet sein, drücken Sie bitte die rot markierte Taste („Ein/Aus Knopf“) an der Seite des Tablets. Halten Sie die Taste für mindestens fünf Sekunden gedrückt.



4.1. Tablet regelmäßig laden

Am oberen Rand Ihres Tablets ist auf der rechten Seite das Symbol eines Akkus mit einer Zahl und einem Prozentzeichen (%) zu sehen. Diese Anzeige informiert Sie über den aktuellen prozentualen Akkustand des Tablets.



Sollte der Akkustand weniger als 20 % betragen, bitten wir Sie das Tablet zu laden. Hierzu stecken Sie bitte den Stecker des dazugehörigen weißen Ladegeräts in eine Steckdose und das andere, schmale Ende des Ladekabels in die kleine, dafür vorgesehene Öffnung an der Seite des Tablets. Sollten Sie es nicht schaffen, das Tablet zu laden, fragen Sie einen Angehörigen, einen Mitbewohner oder Ihren Therapeuten um Hilfe.

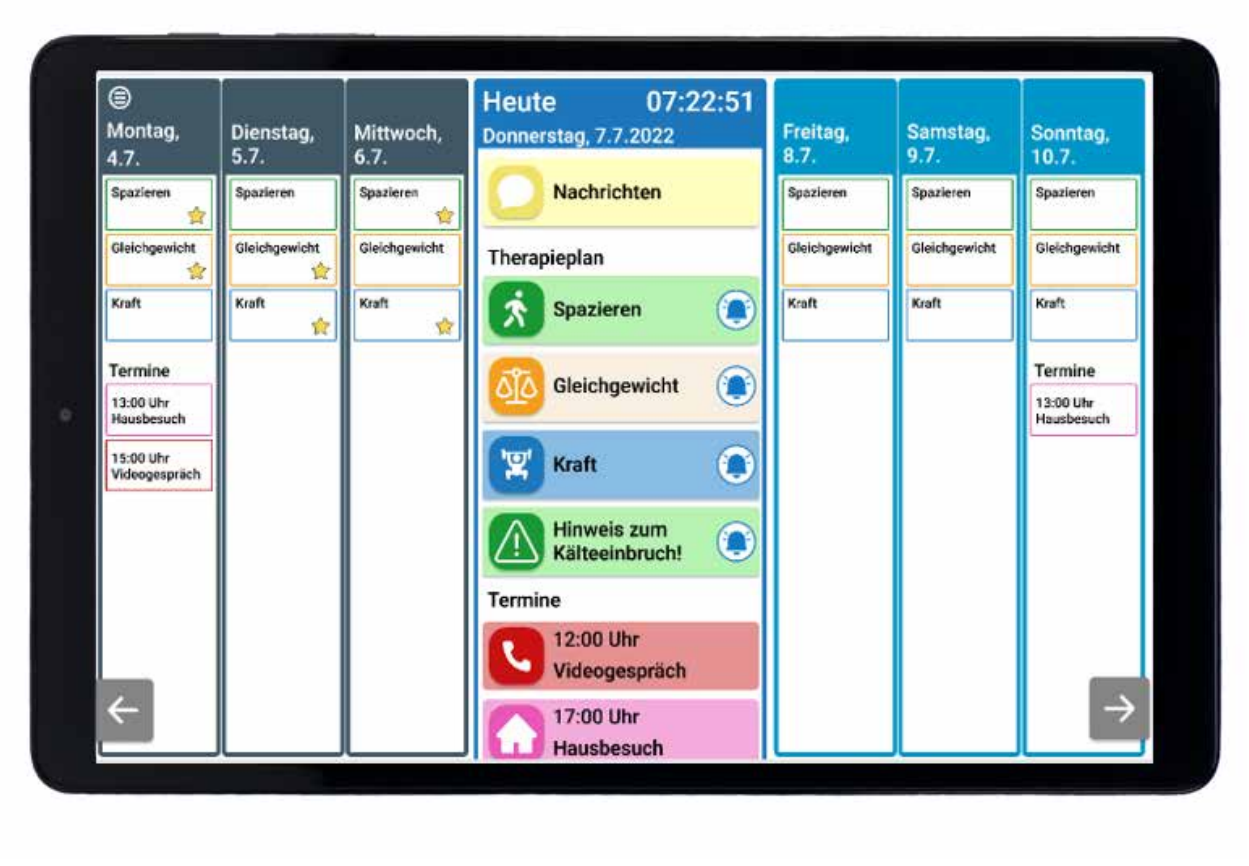


4.2. Automatische Bildschirmverdunkelung

Nach ca. 30 Minuten verdunkelt sich der Bildschirm Ihres Tablets automatisch. Um das Programm wieder sichtbar zu machen, tippen Sie entweder zweimal kurz auf den schwarzen Bildschirm oder drücken einmal kurz den rot markierten Einschaltknopf. Der Bildschirm wird wieder angezeigt und Sie können Ihre Aktivitäten fortsetzen.

5. Das Programm

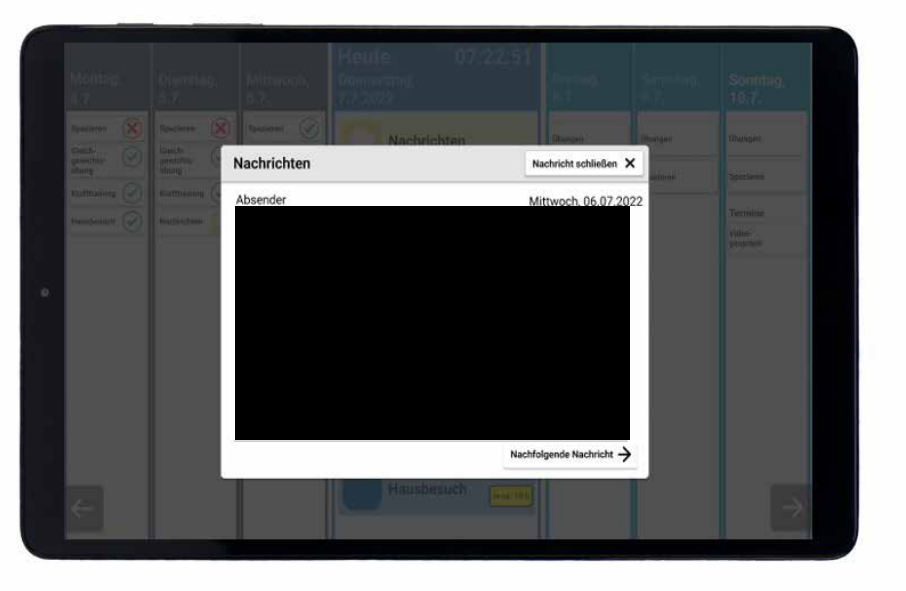
Das Programm wird Ihnen als Kalenderübersicht angezeigt, ähnlich zu den analogen Therapieplänen während Ihrer stationären Rehabilitation. Sie sehen immer die aktuelle Woche mit den Tagen Montag bis Sonntag. Der aktuelle Tag (Heute) ist immer groß hervorgehoben. Hier sehen Sie die Aufgaben und Aktivitäten, die für den heutigen Tag anstehen. An den vergangenen und kommenden Tagen sehen Sie, welche Aktivitäten Sie bereits erledigt oder wahrgenommen haben und welche Termine in der aktuellen Woche noch anstehen. So können Sie sich einen Überblick über Ihre Woche verschaffen.



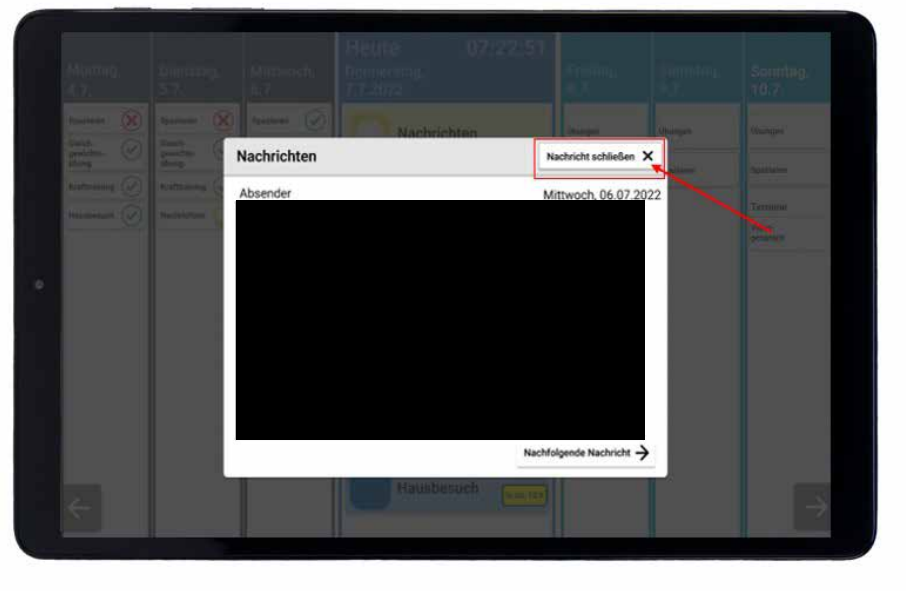
Über die Pfeiltasten, die Sie links und rechts am unteren Ende des Kalenders finden, können Sie die Wochenansicht in die vorherige oder in die darauffolgende Woche wechseln.

5.1. Wie kann ich eine Nachricht lesen?

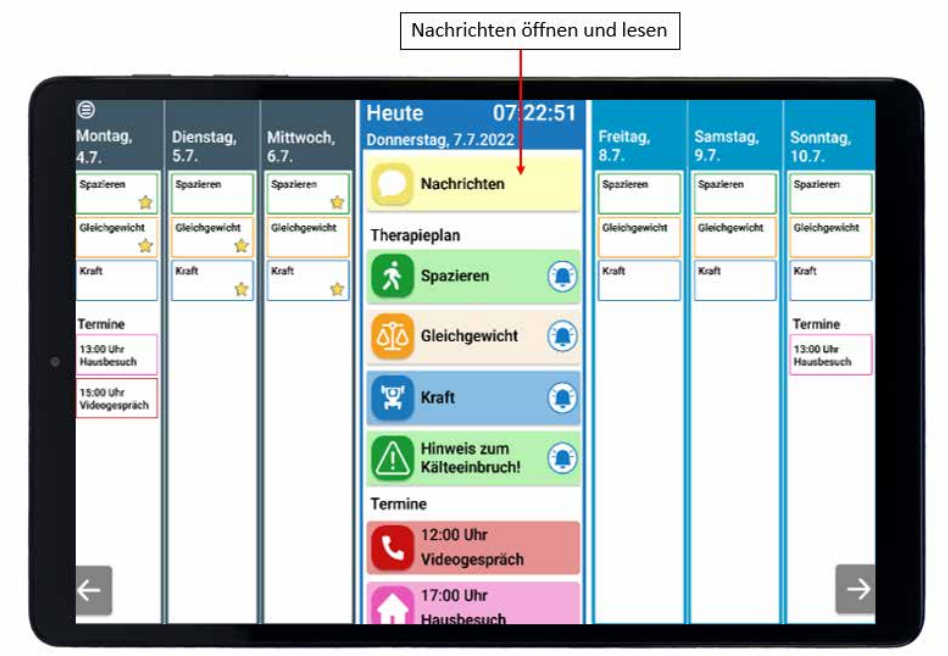
Ihr Therapeut kann Ihnen eine Nachricht schicken. Sobald Sie eine neue Nachricht erhalten, erscheint diese automatisch auf dem Bildschirm des Tablets.



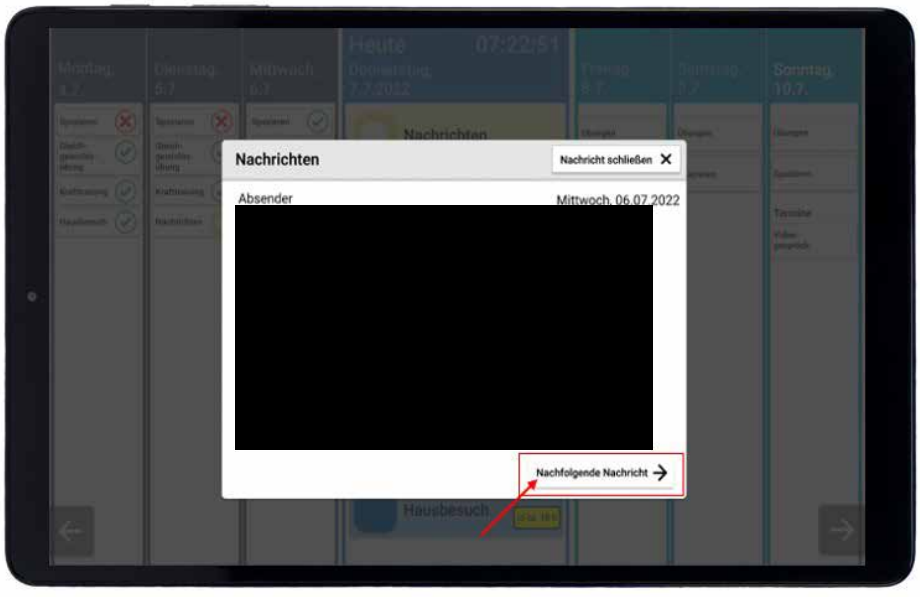
Um das Nachrichtenfenster zu schließen, tippen Sie auf das Feld „Nachricht schließen“. Die Nachricht wird geschlossen und erscheint in Ihrer Kalenderansicht.



Wenn Sie die Nachricht noch einmal lesen möchten, tippen Sie einmal auf das gelbe Feld „Nachrichten“.



Über die Felder „Nachfolgende Nachricht“ und „Vorausgehende Nachricht“ können Sie sich ältere Nachrichten noch einmal anschauen.



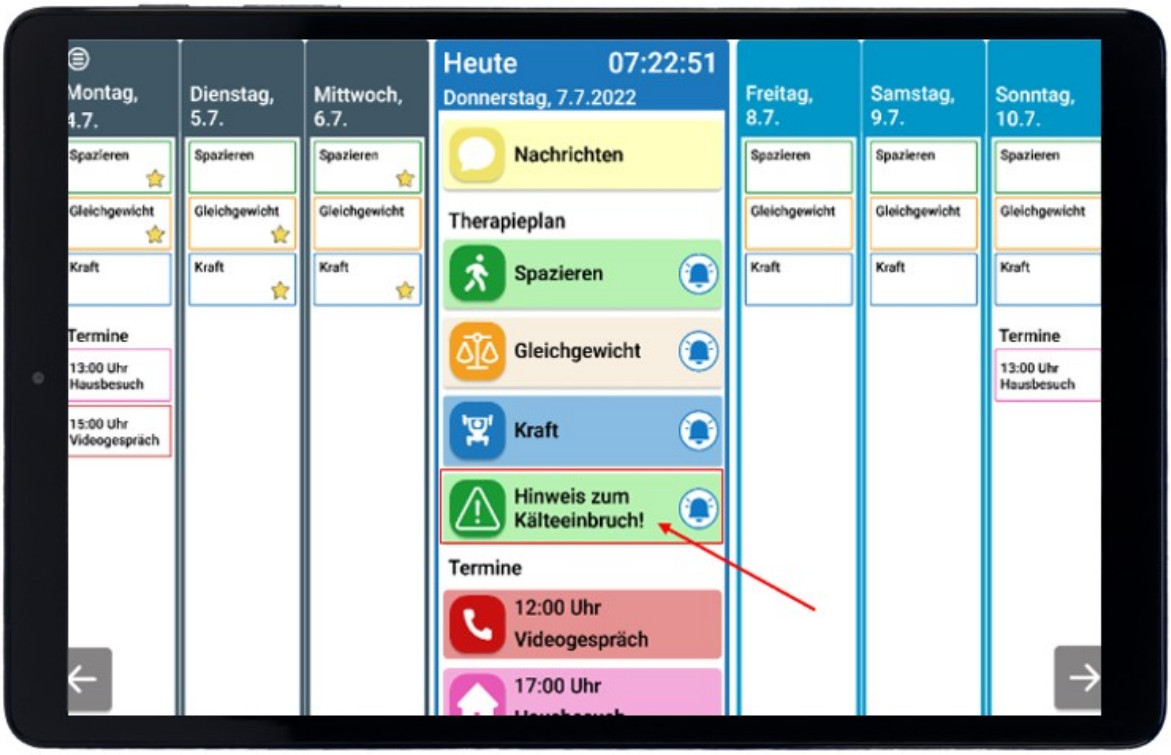
5.2. Wie kann ich die Einführungsvideos anschauen?

Zu Beginn erhalten Sie kurze Einführungsvideos in das Programm.

Diese gliedern sich wie folgt:

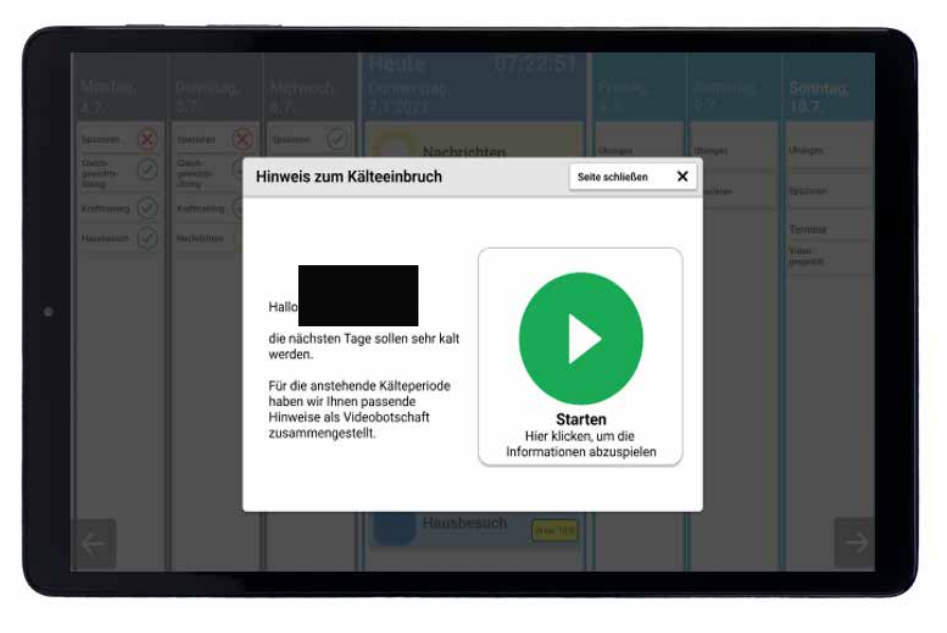
- Allgemeine Trainingshinweise
- Körperliche Trainingsreaktionen
- Ausdauertraining

Entsprechend der Jahreszeit erhalten Sie zusätzliche Informationsvideos zum Thema „Spazieren im Winter“ und „Spazieren im Sommer“.

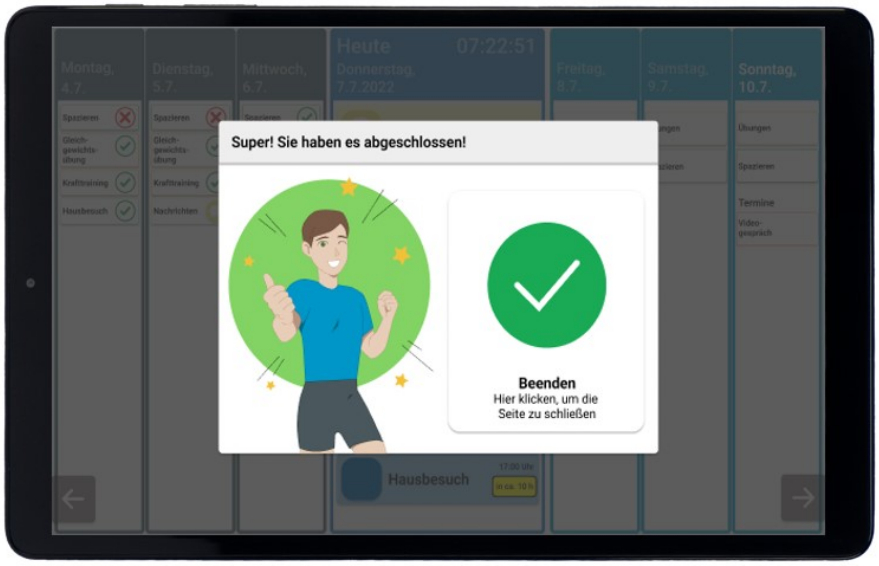


Eine blaue Glocke symbolisiert Ihnen, dass Sie das Video noch nicht angeschaut haben. Tippen Sie auf das grüne Feld „Hinweise zum Kälteeinbruch“, um das entsprechende Informationsvideo anschauen zu

können. In einem nächsten Schritt werden Sie nochmals gefragt, ob Sie sich das Hinweisvideo anschauen möchten. Bestätigen Sie dies bitte, indem Sie auf das grüne Feld mit dem Play Zeichen ▶ („Start“) tippen. Anschließend erscheint das Video.

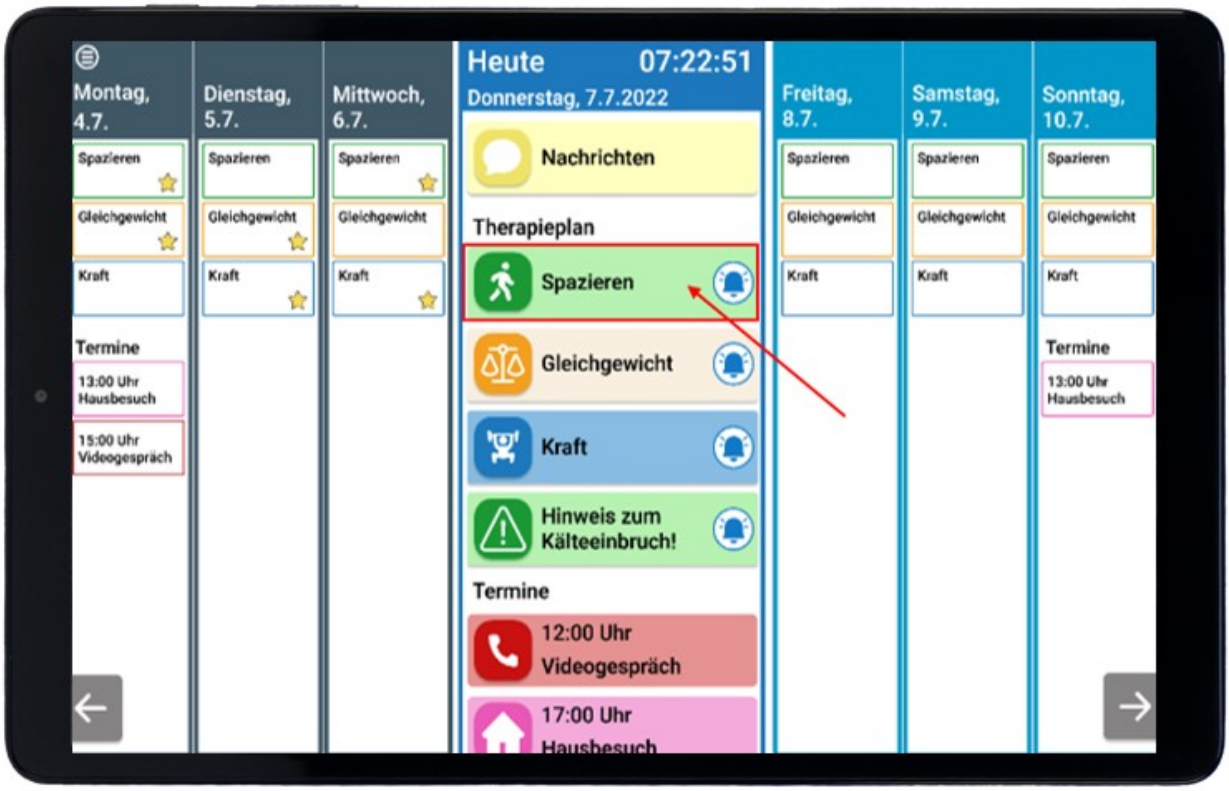


Nachdem Sie sich das Video angeschaut haben, werden Sie mit einem Stern belohnt. Durch Tippen auf das grüne Feld mit weißem Hakenkönnen Sie die Aufgabe beenden.

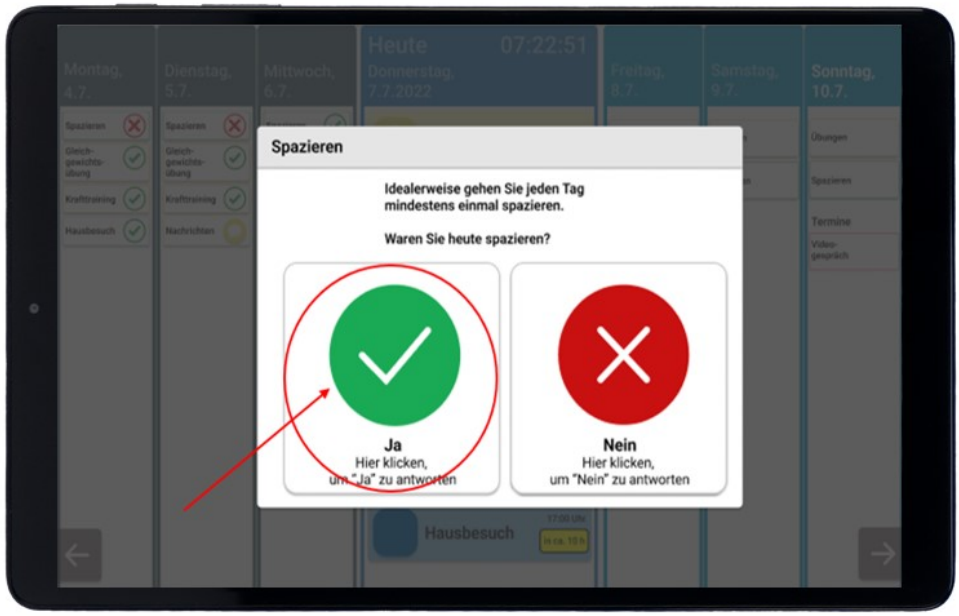


5.3. Wie kann ich meinen täglichen Spaziergang dokumentieren?

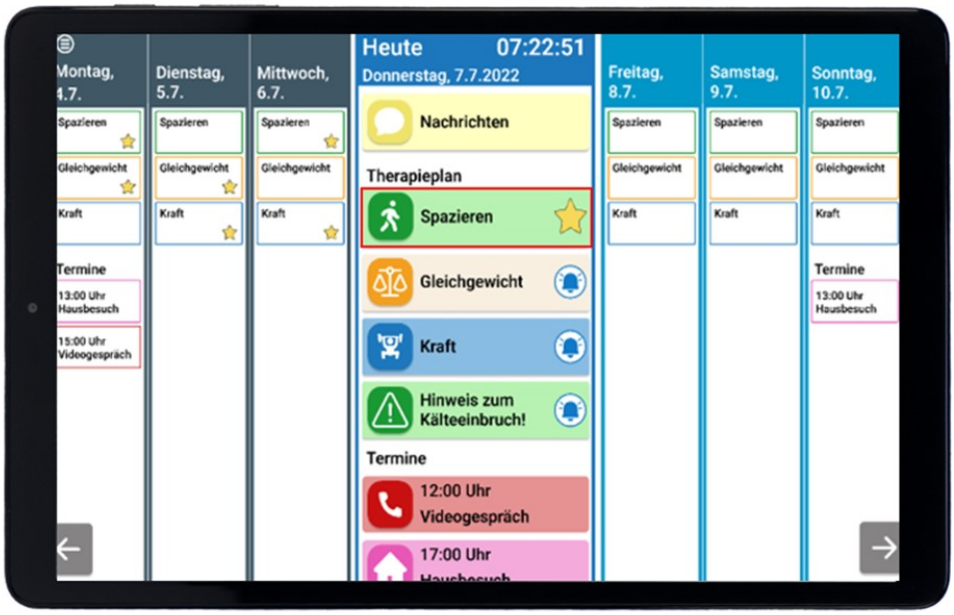
Sie haben die Aufgabe, (möglichst) jeden Tag einen Spaziergang zu unternehmen. Um den täglichen Spaziergang dokumentieren zu können, tippen Sie bitte auf das grüne Feld „Spazieren“.

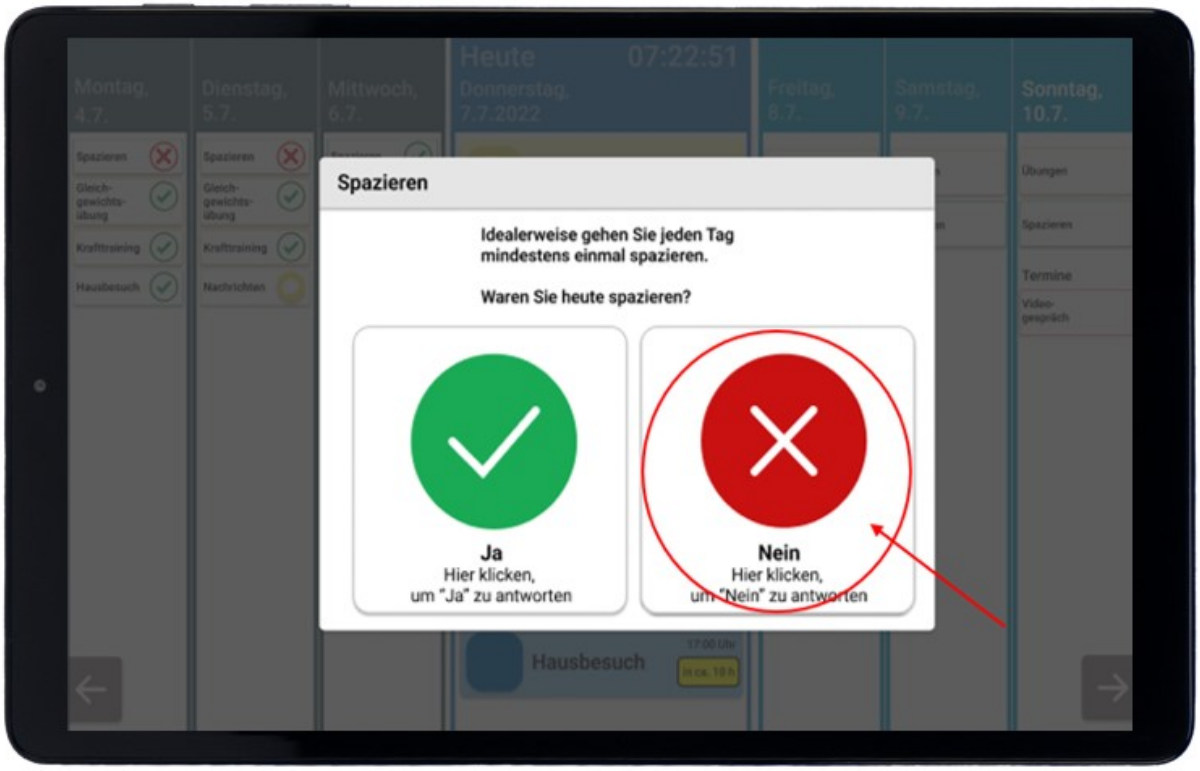


Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie gefragt werden, ob Sie heute schon spazieren waren. Wenn Sie heute bereits einen Spaziergang unternommen haben, tippen Sie bitte auf den grünen Kreis mit weißem Haken ✓. Das Informationsfenster schließt sich und in Ihrer Kalenderansicht erscheint für Spazieren am heutigen Tag nun ein gelber Stern. Das bedeutet, dass Sie diese Aufgabe erfolgreich durchgeführt haben.



Wenn Sie heute noch keinen Spaziergang absolviert haben, tippen Sie bitte auf den roten Kreis mit weißem Kreuz ✕.

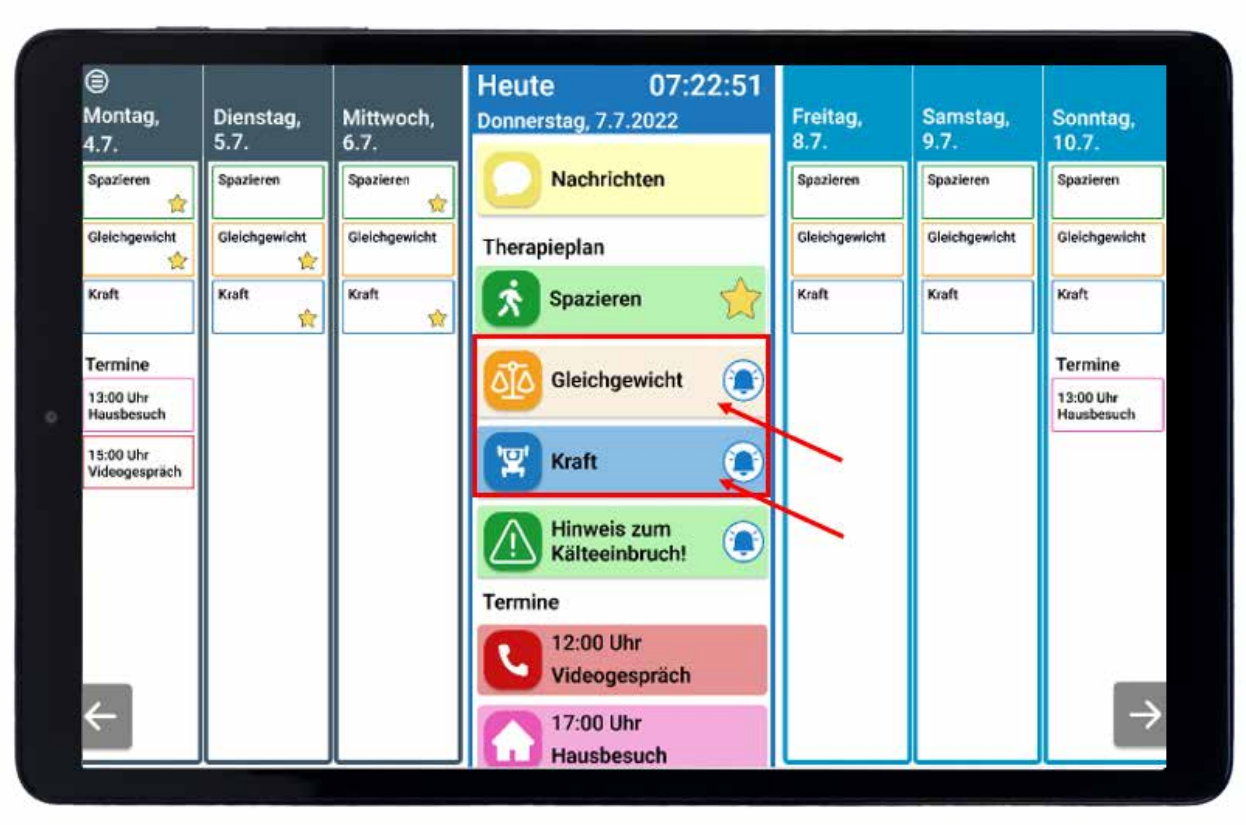




Nachdem Sie ein Feld ausgewählt haben, schließt sich das Informationsfenster und die Kalenderansicht erscheint. Sie können die Aufgabe erneut öffnen, wenn Sie den Spaziergang absolviert haben und durch einen Klick auf den Haken die Aufgabe abschließen.

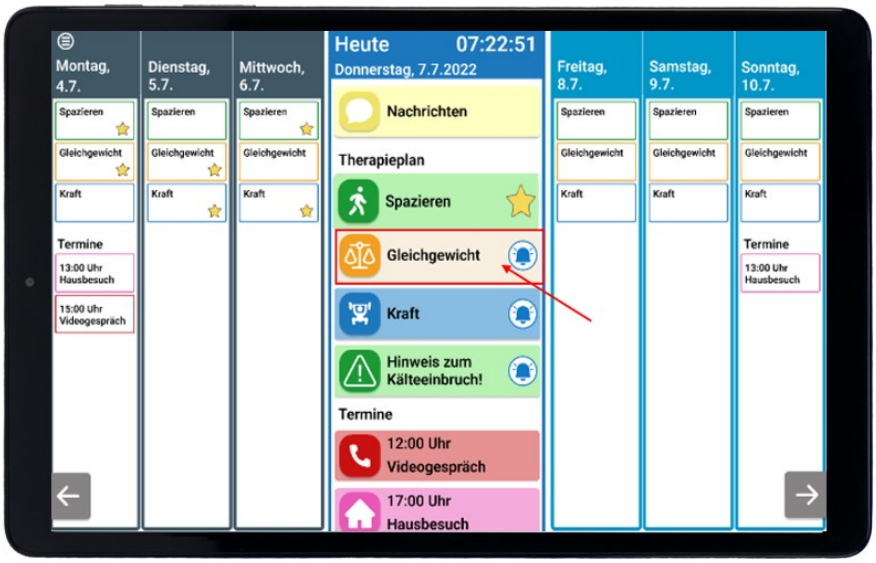
5.4. Wie kann ich meine Übungen durchführen?

Neben dem Spaziergang sollen Sie ebenfalls täglich Ihre Kraft und Ihr Gleichgewicht trainieren. In Ihrer Kalenderansicht sind daher die Felder „Gleichgewicht“ und „Kraft“ zu sehen. Wird am rechten Rand dieser Felder eine blaue Glocke angezeigt, dann haben Sie noch nicht trainiert.

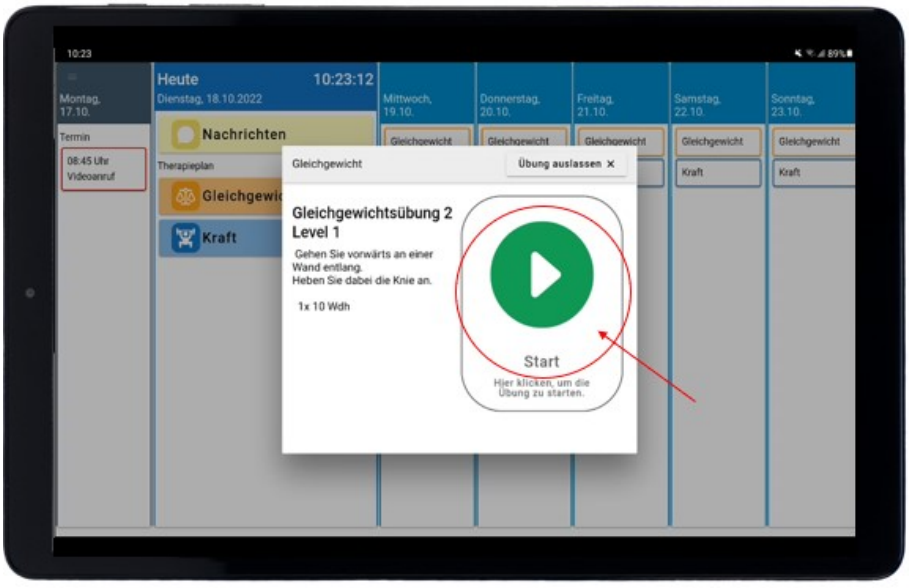


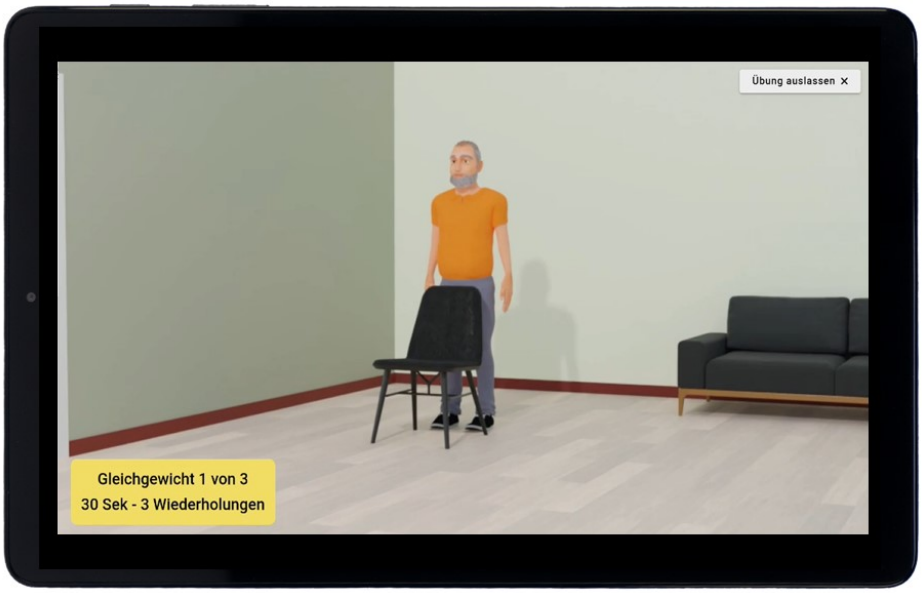
5.4.1. Starten der Gleichgewichtsübung

Um die Gleichgewichtsübungen durchzuführen, tippen Sie bitte auf das orangene Feld „Gleichgewicht“.

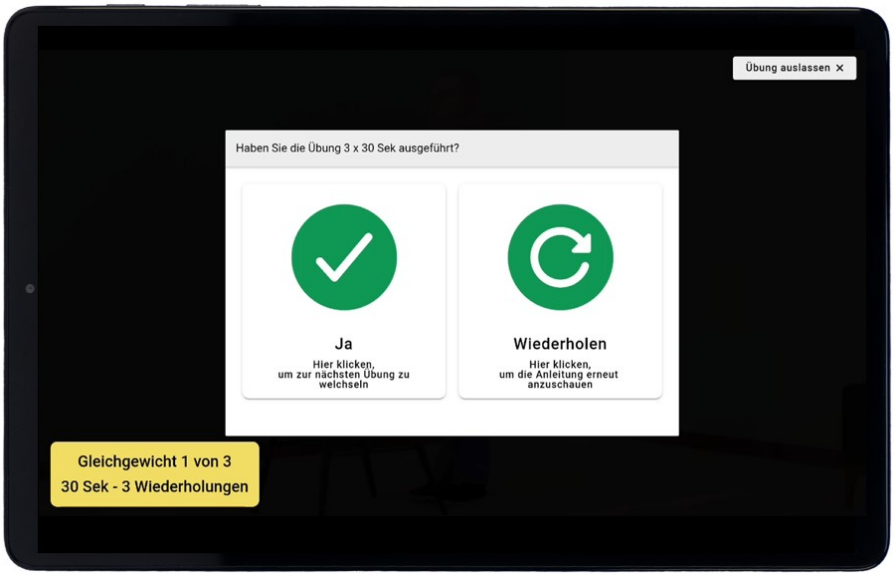


Es öffnet sich ein Informationsfenster zu den für Sie ausgewählten Gleichgewichtsübungen, in dem Sie sich die Trainingsinformationen durchlesen können. Um die Übung zu starten, tippen Sie auf den grünen Kreis mit Play-Zeichen ▶ („Start“). Es erscheint ein Video. Folgen Sie den Anweisungen des Videos und führen Sie die Übung aus.



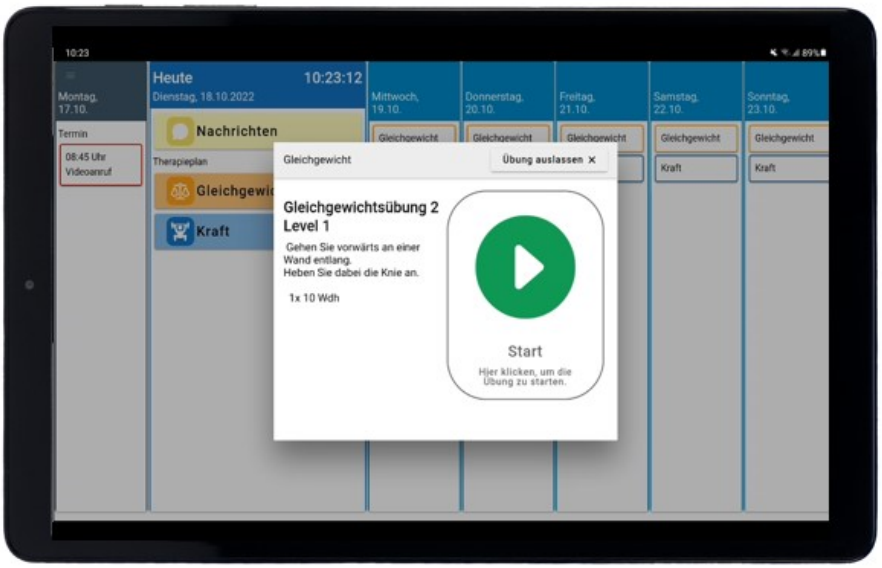


Nachdem das Video zu Ende ist, haben Sie die Möglichkeit, sich das Video erneut anzuschauen. Hierfür tippen Sie auf das Feld „Hier klicken, um die Übung zu wiederholen“ ↻. Wenn Sie mit der nächsten Übung starten möchten, tippen Sie auf das Feld „Hier klicken, um zur nächsten Übung zu wechseln“ ✓.



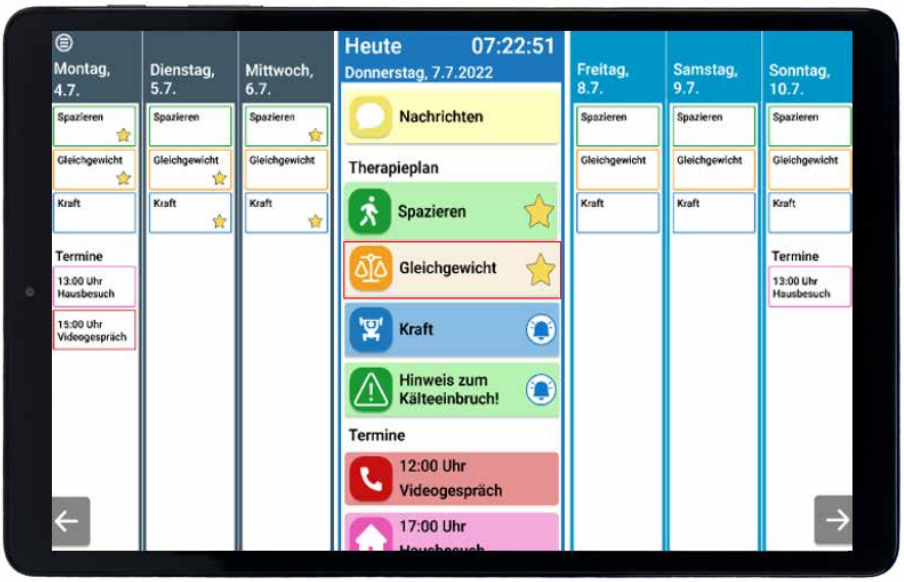
Wenn Sie zur nächsten Übung wechseln, erscheint ein Informationsfenster zur zweiten Übung. Lesen Sie sich die Informationen durch und tippen Sie

auf das Play-Zeichen ▶ („Start“), um die zweite Übung zu starten. Es wird ein neues Video abgespielt.



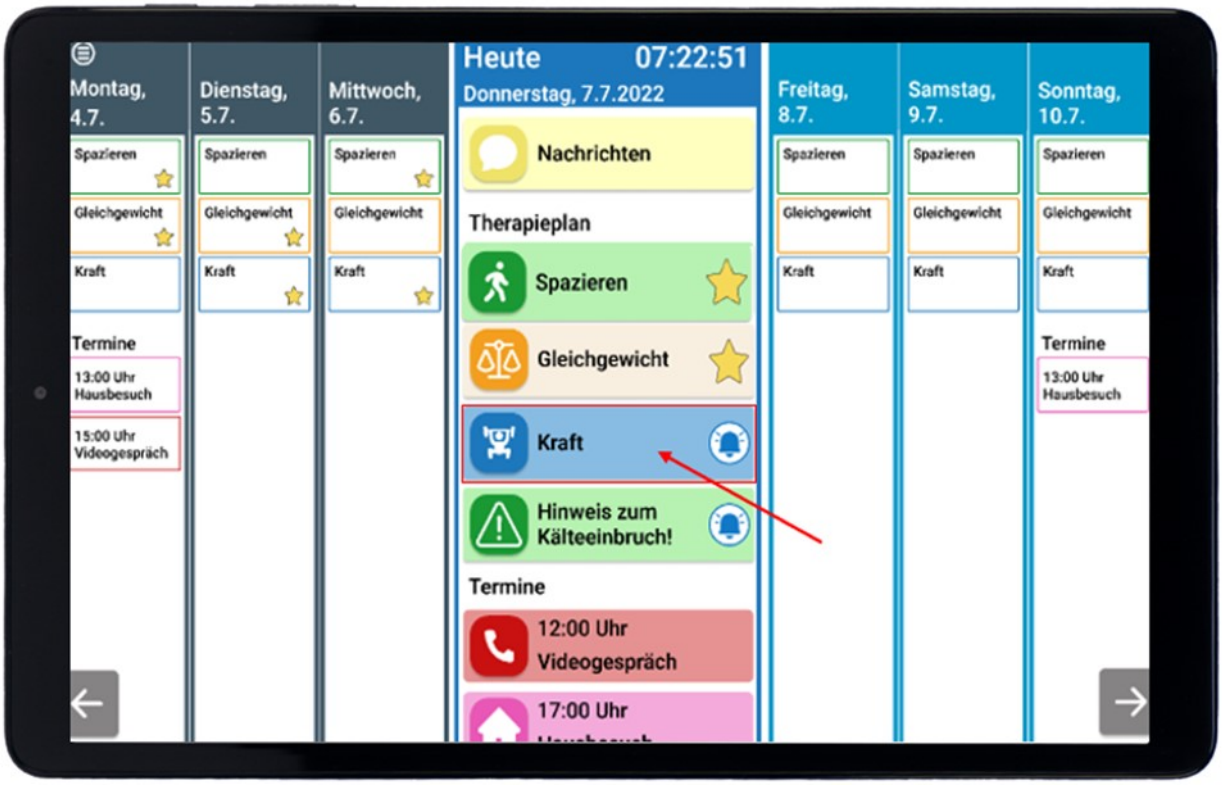
Um die dritte Übung zu starten, wiederholen Sie die vorherigen Anweisungen.

Haben Sie alle drei Gleichgewichtsübungen durchgeführt, erhalten Sie in Ihrer Kalenderansicht einen Stern.



5.4.2. Starten der Kraftübungen

Tippen Sie auf das blaue Feld „Kraft“. Es öffnet sich ein Fenster mit Informationen zu den für Sie ausgewählten Kraftübungen. Dieses können Sie sich vor dem Training durchlesen. Um die Übung zu starten, tippen Sie auf das Play-Zeichen ▶ („Start“) im grünen Kreis.



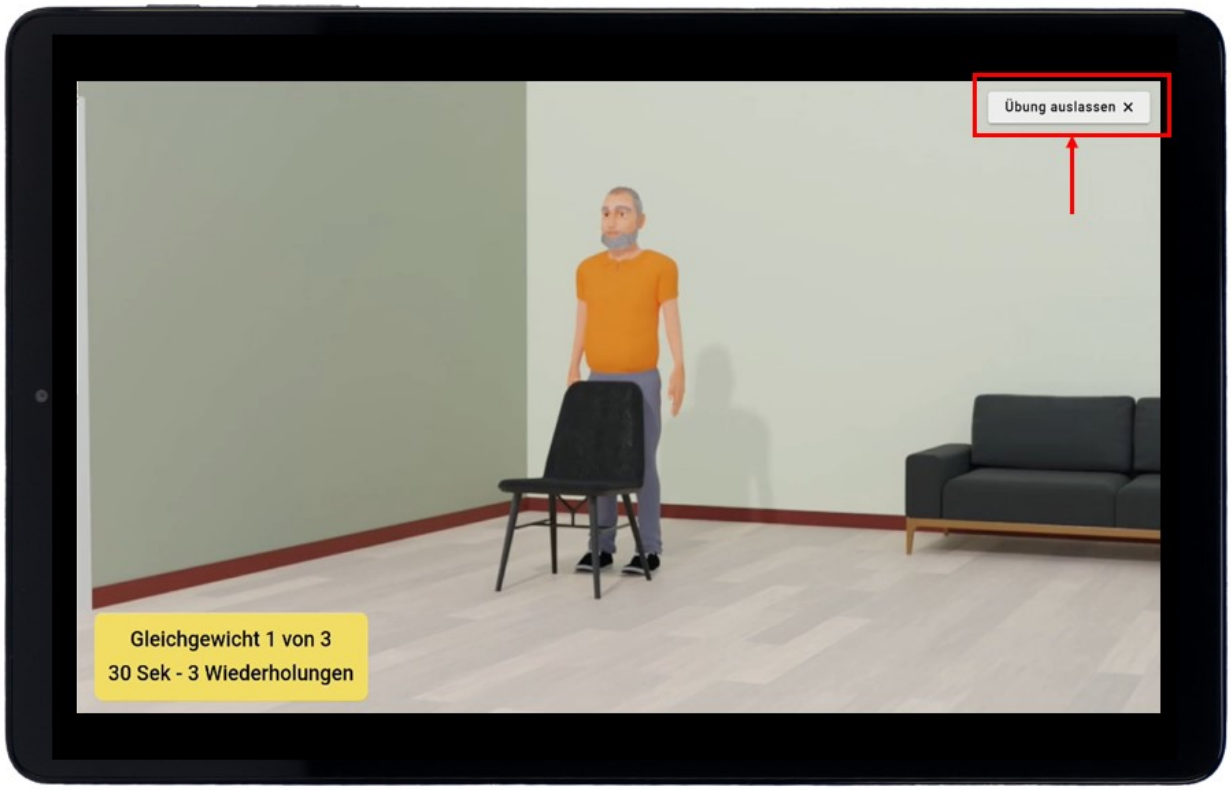
Folgen Sie den Anweisungen im Video und führen Sie die Übung durch.

Nachdem das Video zu Ende ist, haben Sie die Möglichkeit, sich das Video erneut anzuschauen. Hierfür tippen Sie auf das Feld „Hier klicken, um die Übung zu wiederholen“ ↻. Wenn Sie mit der nächsten Übung starten möchten, tippen Sie auf das Feld „Hier klicken, um zur nächsten Übung zu wechseln“ ✓.

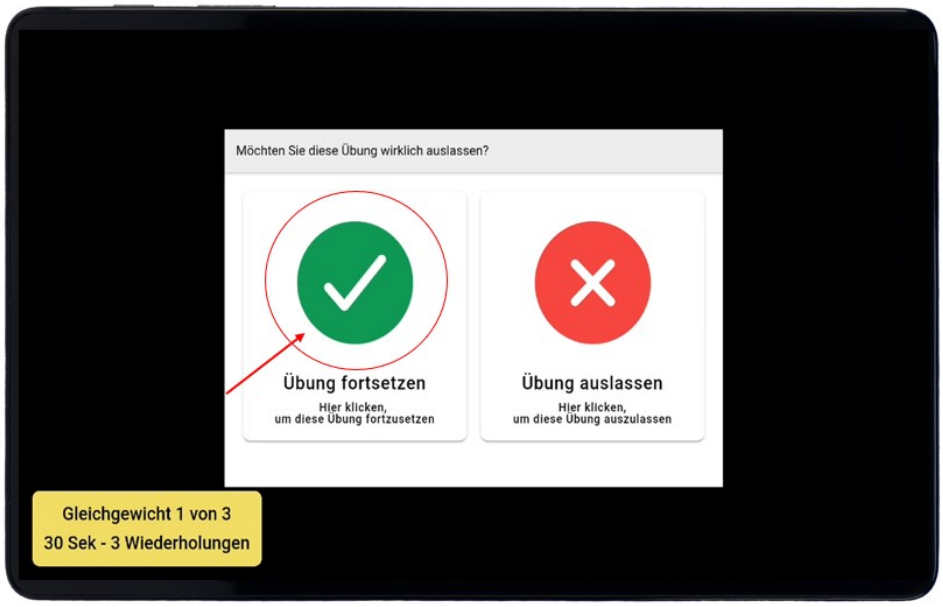
Entscheiden Sie sich dafür, zur nächsten Übung zu wechseln, erscheint ein Informationsfenster zur zweiten Übung. Lesen Sie sich die Informationen durch und tippen Sie auf das Play-Zeichen ▶ („Start"). Nun beginnt die zweite Übung. Verfahren Sie ebenso für die dritte Übung. Haben Sie alle drei Kraftübungen absolviert, erhalten Sie auch dafür einen Stern.

5.4.3. Übungen auslassen

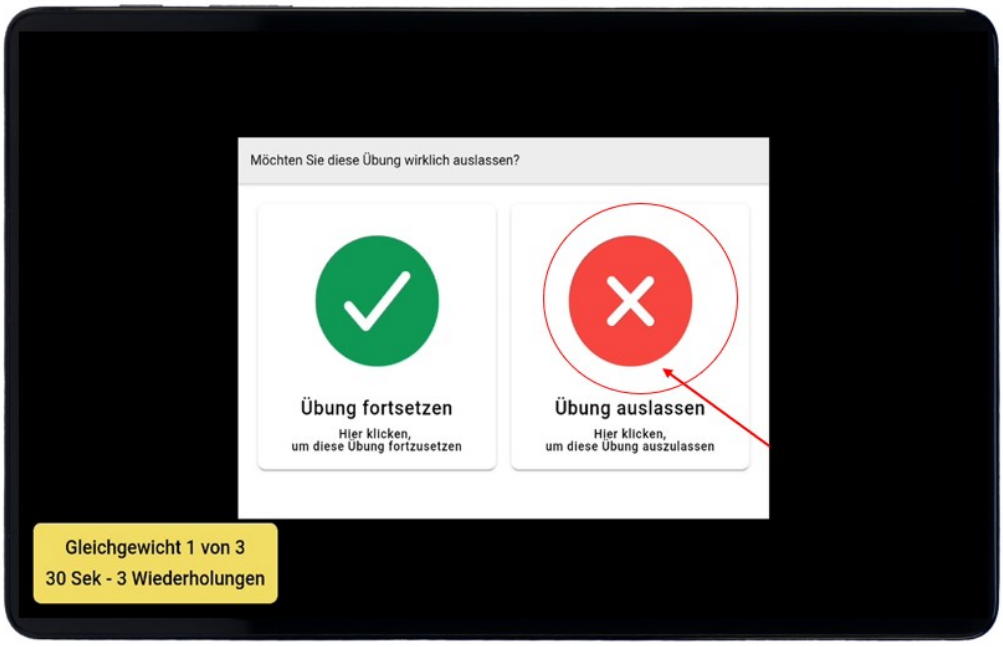
Sowohl beim Gleichgewichts- als auch beim Krafttraining können Sie jederzeit einzelne Übungen auslassen, wenn dies erforderlich ist. Tippen Sie hierzu auf das Feld „Übung auslassen ✕“ oben rechts im Video.



Es öffnet sich ein Fenster mit der Frage „Möchten Sie die Übung wirklich auslassen?“. An dieser Stelle können Sie sich dafür entscheiden, ob Sie die Übung wirklich auslassen oder mit dem Training fortfahren. Möchte Sie mit Ihrem Training fortfahren, tippen Sie auf den grünen Kreis mit dem weißen Haken ✓ „Übung fortsetzen“.

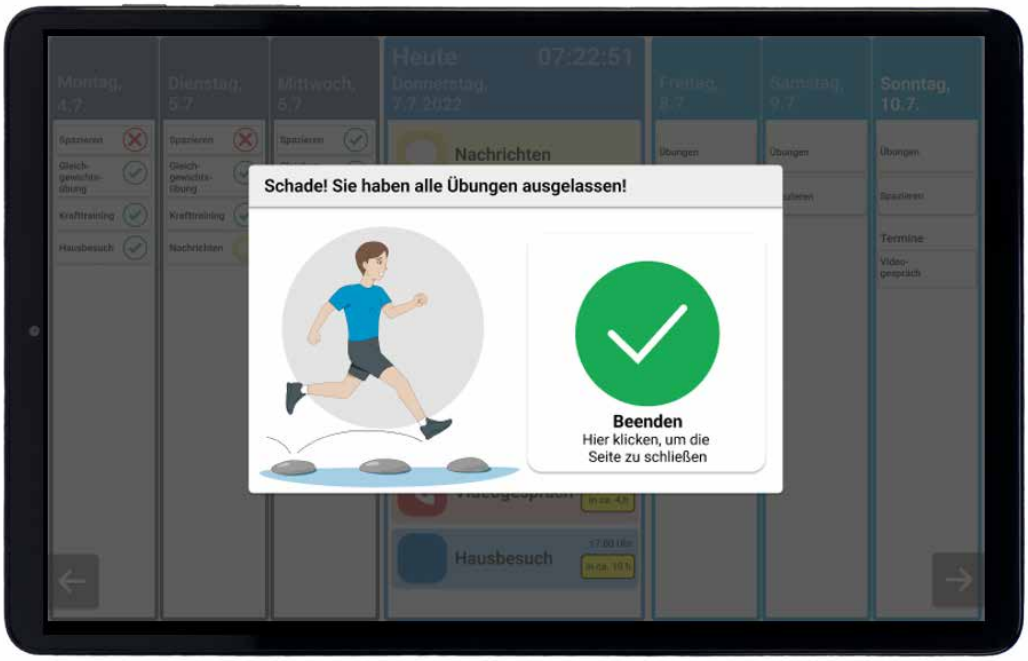


Wenn Sie die Übung auslassen möchten, tippen Sie auf den roten Kreis mit dem ✕ „Übung auslassen“.



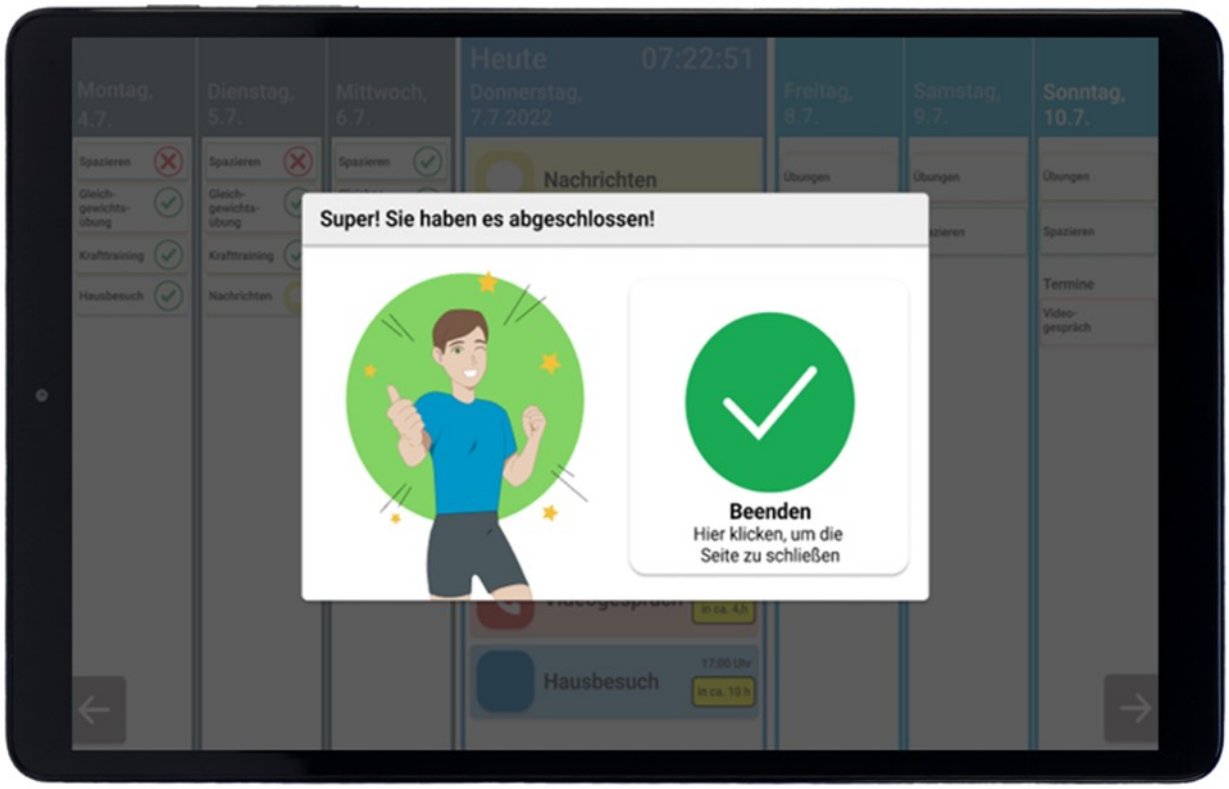
Sollten Sie alle drei Übungen ausgelassen haben, erhalten Sie das Informationsfenster „Schade! Sie haben alle Übungen ausgelassen!“. Tippen Sie auf das grüne Feld mit dem weißen Haken, um zur Kalenderansicht zurückzukehren. Für das Auslassen aller drei Übungen

erhalten Sie keinen Stern. Dafür besteht die Möglichkeit, das Training erneut zu starten und die Übungen durchführen zu können.



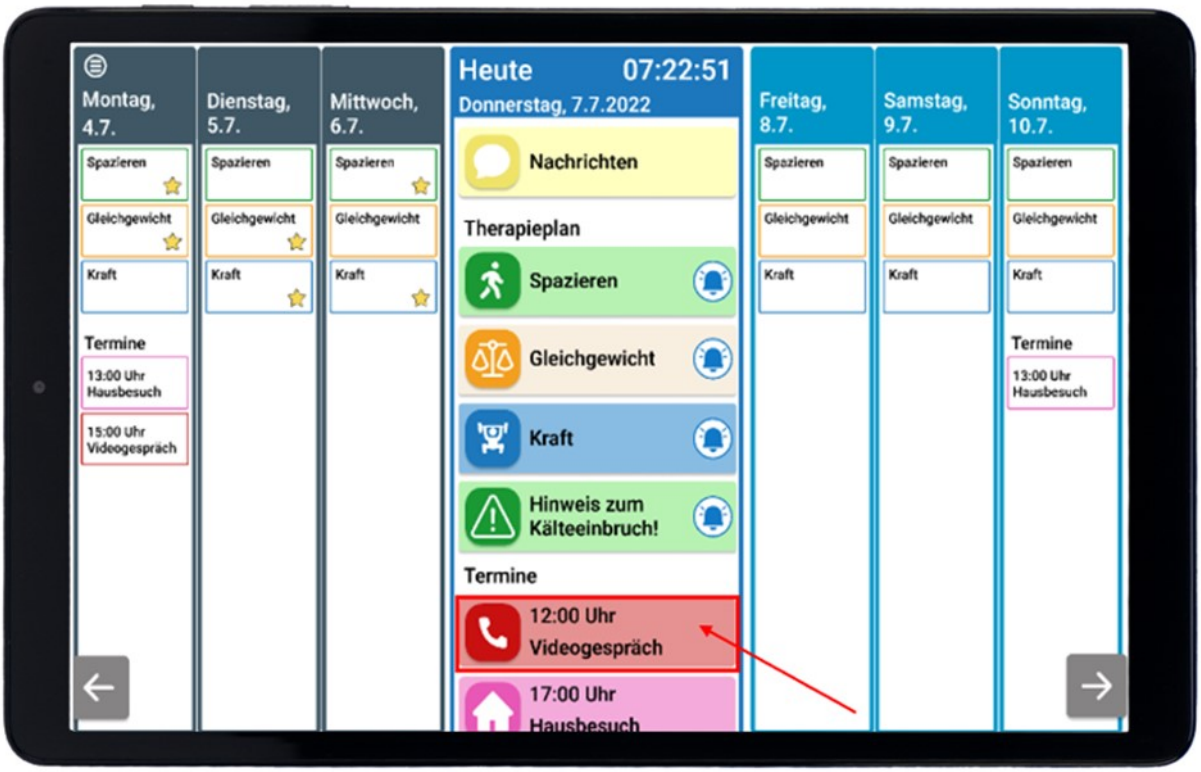
5.4.4. Ende der Übung

Nachdem Sie alle Übungen durchgeführt haben, erscheint ein Informationsfenster und Sie werden gelobt. Um zur Kalenderansicht zurückzukommen, tippen Sie bitte auf den grünen Kreis mit dem weißen Haken.

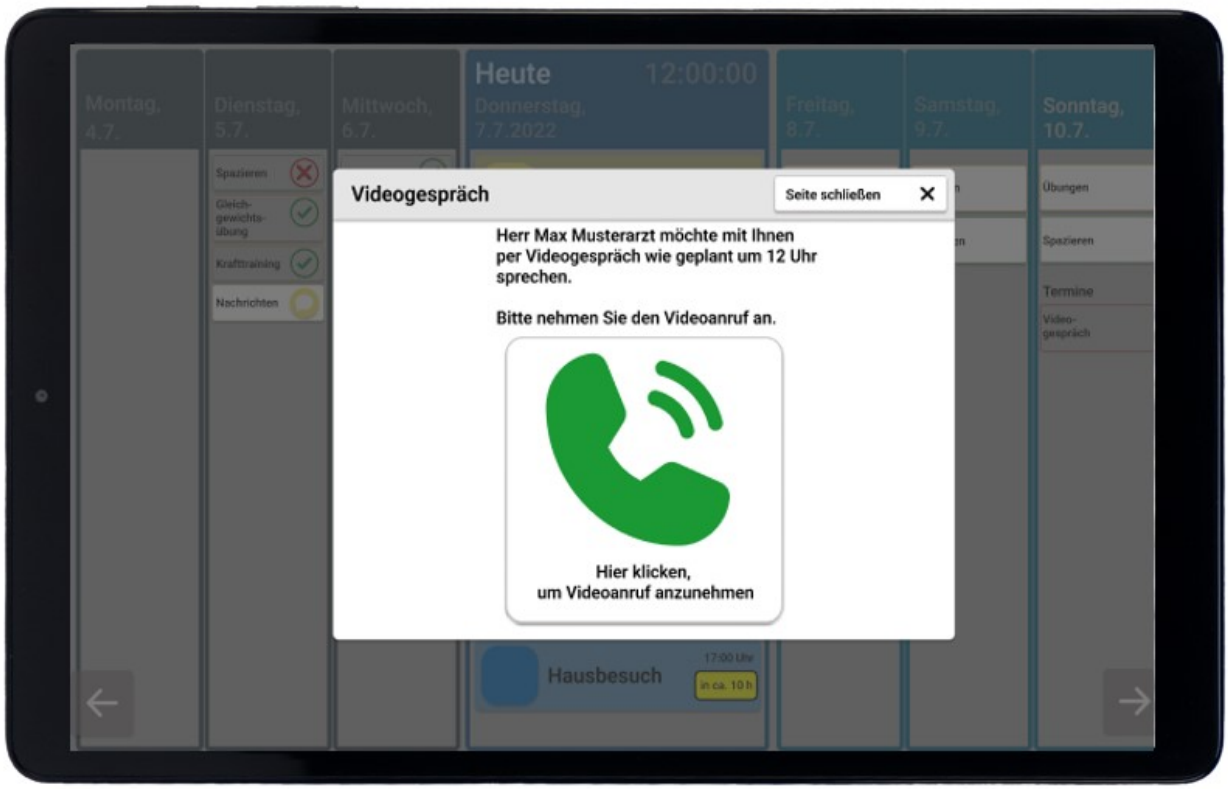


5.5. Wie kann ich an einer Videotelefonie teilnehmen?

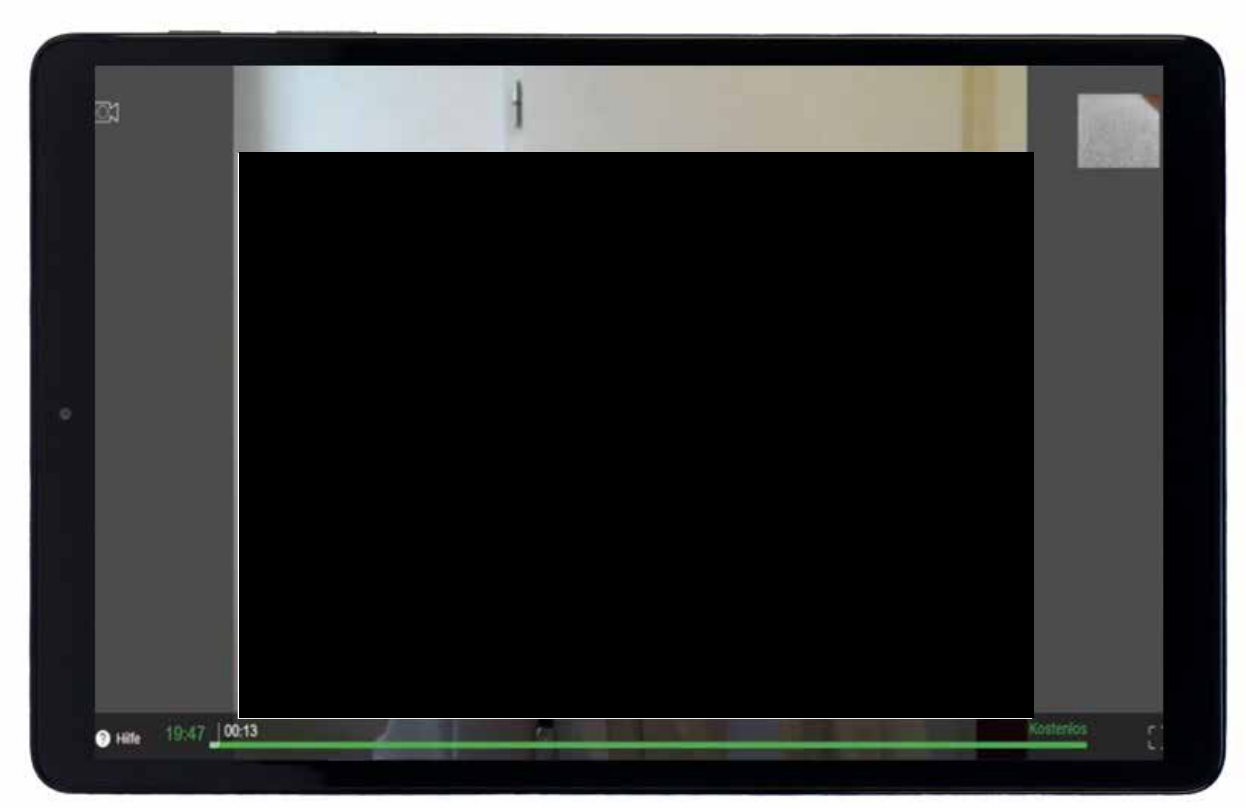
Grundsätzlich können nur Ihr Therapeut oder Ihr Berater des Sozialen Dienstes der AOK die Videogespräche starten. Ihr Therapeut oder Berater vereinbart mit Ihnen einen Termin für die Videotelefonie. Dieser erscheint dann in der Kalenderansicht.



Werden Sie nun von Ihrem Therapeuten oder Berater angerufen, erscheint auf dem Bildschirm Ihres Tablets automatisch ein Fenster mit einem grünen Telefonhörer. Tippen Sie bitte auf den Telefonhörer, um den Anruf anzunehmen und das Videogespräch zu starten.



Für das Videogespräch wird die Kamera an Ihrem Tablet aktiviert. In der Folge sehen Sie Ihren Gesprächspartner und Ihr Gesprächspartner kann Sie sehen. Dafür ist es günstig, das Tablet in dem Ihnen zur Verfügung gestellten Tabletständer zu befestigen. Den Tabletständer erhalten Sie von Ihrem Therapeuten.



Wenn Sie Ihren Therapeuten oder Berater erreichen möchten, obwohl kein Videogespräch geplant ist, dann rufen Sie bitte über das Telefon an. Die Telefonnummern Ihres Therapeuten und Ihres Beraters finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

5.6. Wie sehe ich meine anstehenden Termine?

Anstehende Termine sehen Sie in der Kalenderübersicht im Bereich „Termine“. Ihr Therapeut oder Berater trägt Ihnen die jeweiligen Termine, wie beispielsweise einen Hausbesuch oder ein Videogespräch, mit der entsprechenden Uhrzeit ein. Sie sehen die eingetragenen Termine dann an den jeweiligen Tagen und mit der entsprechenden Uhrzeit.



6. Unterstützung

Wen kontaktiere ich, wenn ich Fragen zum Tablet oder zur Studie habe?

Bei Fragen kontaktieren Sie zunächst den Studienkoordinator des jeweiligen Studienzentrums, das für Sie zuständig ist.

Kontakt Therapeutin oder Therapeut

Kontakt Beraterin oder Berater des Sozialen Dienstes der AOK

Kontakt Studienkoordination

Heidelberg

AGAPLESION Bethanien Krankenhaus Heidelberg



Stuttgart

Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart



Karlsruhe

ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe- Geriatrisches Zentrum



Schlaf und Entspannung

Die täglichen Aufgaben des Lebens fordern unserem Körper mitunter einiges ab. Umso wichtiger ist ein erholsamer Schlaf. Er trägt zur Erhaltung von körperlicher und geistiger Gesundheit bei. Mit dem Alter ist es jedoch normal, dass der Schlaf etwas kürzer und weniger tief ist. Dennoch gibt eine Reihe von Maßnahmen, mit denen Sie einen gesunden Schlaf fördern können:

- Schieben Sie Ruhephasen nicht beliebig lange hinaus, sonst können Müdigkeit und Erschöpfung folgen. Achten Sie auf Ihren Körper. Dieser sendet Ihnen Signale, wenn Sie eine Ruhepause einlegen sollten.
- Regelmäßige Bewegung fördert den Schlaf.
- Damit Sie tief und erholsam schlafen, ist es wichtig, den Körper auf die Nachtruhe einzustimmen. Schaffen Sie abendliche Rituale und versuchen Sie, zu festen Zeiten Schlafen zu gehen.
- Nächtlicher Harndrang kann durch größere Trinkmengen am Abend verschlimmert werden. Verzichten Sie daher abends auf größere Trinkmengen.

Schlafmittel können bei gelegentlicher Einnahme das Einschlafen fördern. Man sollte jedoch bedenken, dass es sehr schnell zu einer Gewöhnung kommt. Doch gerade bei älteren Menschen muss zudem bedacht werden, dass die Einnahme eines Schlafmittels zu Stürzen in der Nacht führen kann. Auch einige frei verkäufliche Präparate (nicht-pflanzlicher Art) sind für ältere Menschen durchaus kritisch. Hier ist unbedingt eine Beratung durch einen Apotheker angeraten.

Unser Körper benötigt genügend Erholungsphasen und ausreichend Schlaf, um fit für die Bewältigung jeglicher Alltagsaktivitäten zu sein!

GeRas zurück in den Alltag



Ernährung, Schlaf und Entspannung

Herzlichen Glückwünsch

Sie haben Ihren Rehaaufenthalt erfolgreich absolviert und sind wieder in Ihre eigenen vier Wände zurückgekehrt! In dieser Phase ist ein gesunder Lebensstil für Sie wichtiger denn je, weshalb wir Ihnen dazu einige Informationen zukommen lassen.

Die Gesundheit von zahlreichen Faktoren abhängig. Besonders wichtig sind diejenigen Faktoren, die sich abändern lassen. Hierzu gehören:


© Ingo Bartussek – stock.adobe.com

Ernährung

Für die Gesundheit im Alter ist eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung von großer Bedeutung. So wird der Körper mit lebensnotwendigen Nährstoffen versorgt und ein gesundes und aktives Altern unterstützt.

Im Alter nimmt häufig der Appetit ab. Damit dennoch ausreichend Energie und Nährstoffe aufgenommen werden, ist es wichtig, auf besonders nahrhafte Lebensmittel zu achten.
So unterstützen Sie

- die Gesundheit Ihrer Muskeln und Knochen,
- die Stärkung Ihrer Abwehrkräfte,
- die Erhöhung Ihrer Leistungsfähigkeit.

Für die Muskelgesundheit ist vor allem eine ausreichende Zufuhr von Eiweiß wichtig. Eine eiweißreiche Kost hilft, die Muskeln zu erhalten. Eiweißreiche Lebensmittel sind Milch und Milchprodukte, Fleisch und Wurst, Fisch und Ei. Auch pflanzliche Lebensmittel, allen voran Hülsenfrüchte wie Linsen, Erbsen und Bohnen, aber auch Nüsse und Vollkorngetreideprodukte liefern nennenswerte Mengen an Eiweiß. Diese sollten daher regelmäßig auf dem Speiseplan stehen.

Eine Kombination von pflanzlichen und tierischen Lebensmittel ist besonders günstig:

Kartoffeln mit Ei, Getreide mit Milchprodukten – z. B. ein Müsli oder Käsebrot – alternativ auch unterschiedliche pflanzliche Lebensmittel wie Getreide mit Hülsenfrüchten – z. B. Spätzle mit Linsen oder Hummus mit Fladenbrot – ergänzen sich ideal. Bei Nierenerkrankungen ist die Eiweißzufuhr ärztlich abzuklären, da u viel Eiweiß negative Auswirkungen haben kann.

Calcium ist ein lebenswichtiger Mineralstoff

Calcium hält Knochen und Zähne stabil. Es stabilisiert die Zellwände, ist an der Signalübermittlung in der Zelle sowie an der Weiterleitung von Reizen im Nervensystem (z. B. Hören, Sehen, Berührungen der Haut) und in der Muskulatur beteiligt. Erwachsenen wird empfohlen 1 g Calcium pro Tag aufzunehmen. Die wichtigsten Calciumlieferanten sind Milch und Milchprodukte (mit Ausnahme von Quark). Auch Mineralwasser kann zur Calciumversorgung beitragen. Ein Mineralwasser darf als calciumreich bezeichnet werden, wenn es in 1 l mehr als 150 mg Calcium enthält (der Calciumgehalt wird auf dem Etikett angegeben).

Stürze vermeiden

Mit zunehmendem Alter kann ein Stolpern zu schwerwiegenden Folgen für die Gesundheit und Selbständigkeit führen.

Die gute Nachricht ist: Stolpern und Stürze können vermieden werden! Schärfen Sie im Alltag Ihren Blick für Risikofaktoren, die Ihre Sturzgefahr erhöhen können:

- Sorgen Sie für gute Beleuchtung in Ihrer Wohnung, im Keller oder der Garage und auf Fußwegen.
- Entfernen Sie Stolperfallen und Hindernisse, wie z. B. Teppichkanten, Telefonkabel, Vasen.
- Sie haben den Eindruck, dass Ihre Sehfähigkeit nachlässt? Dann lassen Sie Ihre Augen von einem Augenarzt überprüfen.
- Gehen Sie unsicher? Lassen Sie sich eine geeignete Gehhilfe verordnen und an Ihre Körpergröße anpassen. So sind Sie sicherer unterwegs.
- Seien Sie vorsichtig nach Medikamenteneinnahme! Manche Medikamente können zu Nebenwirkungen wie Müdigkeit und Schwindel führen. Dadurch kann Ihre Konzentration und Aufmerksamkeit abnehmen.
- Rutschfest?! – Glatte Wege im Winter stellen ein Risiko dar. Informieren Sie sich über Anti-Rutschhilfen oder Spikes. Diese können ganz einfach an Ihre Straßenschuhe angebracht werden und geben Ihnen Halt!

Denken Sie daran, auch im Alter ist eine sichere Mobilität günstig für das Wohlbefinden und die Lebensqualität!

Es ist nachgewiesen, dass die Trainierbarkeit bis ins hohe Alter erhalten bleibt und sich körperliche Aktivität, egal auf welche Weise, lohnt!

GeRas zurück in den Alltag


© Simone van den Berg - stock.adobe.

Bewegung und Sturzrisiken

Ihr Rehaaufenthalt liegt nun schon einige Zeit zurück!
Wir hoffen, Sie sind wieder gut in Ihren eigenen vier Wänden angekommen!

Um fit in den Alltag zu starten, ist ein gesunder Lebensstil für Sie wichtiger denn je. Wir möchten Sie dabei mit einigen Informationen unterstützen.

Bewegung

Im Alter wird die Muskulatur schwächer. Kraft und Stabilität nehmen ab, wodurch Alltagsaktivitäten erschwert werden. Glücklicherweise muss es nicht so kommen.

Körperliche Aktivität hilft fit, gesund und selbstständig zu bleiben. Sie wirkt sich in vielfacher Weise positiv auf unsere Gesundheit aus:

- stärkt die Muskulatur,
- erhöht die Gelenkmobilität,
- verbessert die Ausdauer,
- erhöht die Knochendichte,
- verbessert das Gleichgewicht
- beugt chronischen Erkrankungen vor,
- reduziert Stress, Angst und depressive Verstimmungen,
- verbessert den Schlaf,
- fördert die Konzentration und das Wohlbefinden.

Welche Formen von körperlicher Aktivität gibt es?

Körperliche Aktivität kann vielseitig sein. Hierzu zählen unter anderem Freizeitaktivitäten (z. B. Gartenarbeit, Spazierengehen), Hausarbeit oder die Bewältigung von Wegstrecken zu Fuß. Neben diesen Alltagsaktivitäten gibt es auch gezielte und planbare Übungsformen, mit denen spezifische Bewegungsfähigkeiten trainiert werden. Dies sind unter anderem Übungen zur Verbesserung der Muskelkraft und des Gleichgewichts.

Generell gilt:

- Älteren Menschen werden 2,5 Stunden körperliche Aktivität pro Woche empfohlen. Die Intensität der körperlichen Aktivität sollte hoch genug sein, um Ihre Atmung und Herzfrequenz zu erhöhen. Sie sollten aber noch in der Lage sein, ein Gespräch zu führen ohne nach Luft zu ringen.
- Versuchen Sie körperlich so aktiv zu sein, wie es Ihre Fähigkeiten und Ihr gesundheitlicher Zustand ermöglichen.
- Körperliche Aktivität kann in mehreren kleinen Einheiten erfolgen. Günstig wäre es, wenn jede Aktivitätseinheit mindestens 10 Minuten betragen würde. Über den Tag verteilt können kürzere Einheiten aufsummiert werden. Ziel sollte es sein, dass Sie an 5 verschiedenen Tagen der Woche aktiv sind und insgesamt auf 2,5 Stunden körperliche Aktivität pro Woche kommen.
- Beginnen Sie langsam und steigern Sie zuerst die Häufigkeit, die Dauer und die Intensität Ihrer körperlichen Aktivität.
- Führen Sie an mindestens 2 Tagen pro Woche Aktivitäten zur Steigerung der Muskelkraft durch. Dabei sollten Sie die Übungen 10 Mal wiederholen. Bestimmte Kräftigungsübungen können sehr gut im Sitzen durchgeführt werden und sind auch bei gesundheitlichen Einschränkungen durchführbar. Während der Reha haben Sie sicher Übungen kennengelernt, die Sie nun auch zu Hause durchführen können.
- Für eine sinnvolle Kräftigung benötigen Sie nicht unbedingt Zusatzgewichte. Achten Sie zudem darauf, dass Sie die Bewegungen immer betont langsam ausführen. Arbeiten Sie nicht mit Schwung!
- Versuchen Sie während der Übungen ruhig weiter zu atmen und vermeiden Sie Pressatmung! Das gelingt am besten, wenn Sie die Wiederholungen laut mitzählen.
- Beüben Sie mindestens zwei Mal jede Woche Ihr Gleichgewicht. Gleichgewichtsübungen, wie z. B. das Stehen mit geschlossenen Füßen kann dabei mindestens 30 Sekunden beübt werden. Wahrscheinlich haben Sie während der Reha genau für Sie passende Übungen gezeigt bekommen, die Sie nun fortsetzen sollten. Tragen Sie dabei festes Schuhwerk und achten Sie darauf, dass die Möglichkeit zum Festhalten besteht.
- **Beenden Sie die Übungen, wenn Sie akute oder aber ungewöhnlich heftige Schmerzen spüren oder wenn Ihnen schwindelig ist.**
- Wenn Sie bislang nicht aktiv waren oder körperliche Einschränkungen haben, profitieren Sie auch von einer kleinen Steigerung Ihrer körperlichen Aktivität!
- Die Natur bietet zahlreiche Möglichkeiten für körperliche Aktivität und Bewegung! An der frischen Luft profitieren Sie zusätzlich von Vitamin D und Sauerstoff.


© W PRODUCTION – stock.adobe.com

- Sind Sie Patientin/Patient der stationären Rehabilitation?
- Wohnen Sie zu Hause oder im Betreuten Wohnen?
- Sind Sie bei der AOK Baden-Württemberg versichert?
- Möchten Sie Ihre Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern?

Wenn Sie alle oben stehenden Fragen mit JA beantworten können, dann könnte GeRas genau das richtige Programm für Sie sein.

Haben Sie Interesse?
Dann sprechen Sie Ihre behandelnde Stationsärztin oder Ihren behandelnden Stationsarzt an.

Sichern Sie den Erfolg Ihrer Rehabilitation nachhaltig. Verbessern Sie Ihre Kraft, Ihr Gleichgewicht und Ihre Ausdauer, um lange aktiv und selbstständig zu bleiben.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Ihr GeRas-Projektteam

Kontakt

Studienzentrum:
AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG gGmbH
Geriatrisches Zentrum am Universitätsklinikum Heidelberg
Rohrbacher Straße 149
69126 Heidelberg

Studienkoordination:
[redacted]

Gefördert durch:
Gemeinsamer Bundesausschuss Innovationsausschuss

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG

AOK

GeRas Zurück in den Alltag


© Simone van den Berg – stock.adobe.com

Information zur Teilnahme an einem kostenlosen Forschungsprojekt.

Verbessern Sie mit unserem Programm dauerhaft **Ihre Kraft**, **Ihr Gleichgewicht und Ihre Ausdauer**.

Sichern Sie Ihre Rehabilitationserfolge mit GeRas!

Erhalten Sie Beratung und Unterstützung für mehr Aktivität und Selbstständigkeit im Alltag.

Zurück in den Alltag

GeRas ist ein Programm, dass Sie unterstützt, Ihre in der Rehabilitation wiedergewonnene Mobilität nach der Entlassung zu sichern!

Bei Teilnahme am Forschungsprojekt erhalten Sie **nach zufälliger Zuordnung** entweder:

- ein 12-wöchiges zu Hause stattfindendes Übungsprogramm, unterstützt durch Hausbesuche einer Physiotherapeutin oder eines Physiotherapeuten
+ Beratung zur Verbesserung Ihrer Versorgungssituation.

oder

- ein 12-wöchiges zu Hause stattfindendes Übungsprogramm, unterstützt durch physiotherapeutische Begleitung über einen Tabletcomputer
+ Beratung zur Verbesserung Ihrer Versorgungssituation

oder

- eine einmalige 45-minütige Lebensstilberatung
+ Informationsbroschüren zu Gesundheitsthemen.

Alle Teilnehmenden werden unmittelbar nach Entlassung, nach 3 Monaten und nach 6 Monaten ausführlich untersucht. Diese Untersuchungen werden von geschulten Mitarbeitenden des Forschungsprojekts bei Ihnen zu Hause durchgeführt und dauern circa 1,5 Stunden.

Fit mit GeRas!



GeRas wird durch Expertinnen und Experten des AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG in Zusammenarbeit mit Ihrer Krankenkasse, der AOK Baden-Württemberg, durchgeführt.

Die Teilnahme am Programm ist kostenlos!

GeRas **Zurück in den Alltag**

Möchten Sie mehr über GeRas erfahren oder interessieren Sie sich für eine Teilnahme?

Dann sprechen Sie Ihre behandelnde Stationsärztin oder Ihren behandelnden Stationsarzt an. Alternativ rufen Sie uns an (Kontaktdaten des GeRas-Projektteams auf der Rückseite).

Liebe Interessentin, lieber Interessent,

im Anschluss an eine stationäre Rehabilitation ist es wichtig **Körperkraft**, **Gleichgewicht** und **Ausdauer** zu trainieren. Diese Faktoren sind wichtig, um bei alltäglichen Aktivitäten möglichst lange selbständig zu bleiben: z. B. beim Einkaufen, bei Freizeitaktivitäten oder bei Besuchen von Freunden und Familie.

GeRas ist ein Übungsprogramm für zu Hause lebende ältere Menschen. Seine Wirksamkeit wurde in einer wissenschaftlichen Studie gezeigt. Das Trainingsprogramm wird Ihnen durch eine Physiotherapeutin oder einen Physiotherapeuten zu Hause vermittelt. Diese zeigen Ihnen, wie Sie selbständig zu Hause weiter trainieren.

Zudem werden Sie durch Mitarbeitende der AOK zur Optimierung Ihrer Versorgungssituation individuell beraten.

Ziel ist es, die in der Rehabilitation erreichten Ziele nachhaltig zu sichern, damit Sie selbstbestimmt und möglichst lange aktiv am Leben teilhaben können.

Wir laden Sie ein, an diesem kostenlosen Programm teilzunehmen und freuen uns sehr über Ihr Interesse!



[redacted]
am AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG gemeinnützige GmbH
Rohrbacher Str. 149, 69126 Heidelberg

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG gemeinnützige GmbH

Studienleitung
Ärztlicher Direktor

GeRas Zurück in den Alltag

GeRas-Studie - Geriatrische Rehabilitationserfolge nachhaltig sichern

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

mit diesem Schreiben laden wir Sie ein, an dem oben genannten Forschungsprojekt teilzunehmen. Bitte lesen Sie sich die folgenden Informationen sorgfältig durch. Sie können entscheiden, ob Sie teilnehmen möchten oder nicht. Lassen Sie sich ausreichend Zeit und stellen Sie den Studienmitarbeitern alle Fragen, die für Sie wichtig sind. Das Forschungsprojekt wird finanziert durch den Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss.

Welches Ziel verfolgt die Studie?
Mit Ihrer Teilnahme unterstützen Sie uns dabei, die Wirksamkeit eines Nachsorgeangebots nach Entlassung aus einer geriatrischen Rehabilitation zu überprüfen. Aktuell endet die Betreuung durch die Reha-Kliniken mit der Entlassung. Anschließende beübende Angebote wie z.B. Physiotherapie müssen vom Hausarzt / Hausärztin verordnet werden. Es findet bislang in aller Regel zudem keine Beratung zu Fragen von Wohnraumanpassung, sozialen Angeboten, Leistungen der Krankenkasse oder zur Ernährung im heimischen Umfeld statt. Wir wissen, dass durch die Herausforderungen im häuslichen Umfeld so mancher Erfolg der Rehabilitation verloren gehen kann. Mit Ihrer Teilnahme tragen Sie dazu bei, dass der Übergang aus der Rehaklinik in den Alltag zukünftig besser gelingen kann.

Das Forschungsprojekt wird von X, dem Direktor des Geriatrischen Zentrums am Universitätsklinikum Heidelberg, geleitet. An folgenden Kliniken werden Patientinnen und Patienten in die Studie eingeschlossen: AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS

Heidelberg, Robert-Bosch Krankenhaus Stuttgart, Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe. Die AOK Baden-Württemberg ist Partnerin dieses Projekts. Für die Auswertung sind an dem Projekt die Universität Ulm mit dem Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf mit dem Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungforschung sowie das Universitätsklinikum Heidelberg mit der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung beteiligt. Die ordentliche Durchführung der Studie wird durch das Interdisziplinäre Zentrum für klinische Studien der Universität Mainz überwacht.

Wie läuft die Studie ab?

In diesem Forschungsprojekt gibt es zwei Nachsorgegruppen und eine Kontrollgruppe. Welcher Gruppe Sie zugeordnet werden, entscheidet der Zufall. Dieses Verfahren wird Randomisierung genannt. Sie erfahren 3 – 5 Tage vor Entlassung, welcher Gruppe Sie zugeordnet wurden.

Beide Nachsorgegruppen erhalten über drei Monate ein Nachsorgeangebot. Dieses besteht unter anderem aus einfachen Übungen, die Ihnen bei fünf Hausbesuchen durch einen Physiotherapeuten unserer Klinik gezeigt werden. Bei den Hausbesuchen wird geprüft, ob die Übungen an Ihre Bedürfnisse angepasst werden müssen und wie Sie zudem Spaziergänge in Ihren Alltag einbauen können. Eine Broschüre sowie ein Poster helfen Ihnen, richtig zu trainieren. Bei wöchentlichen Telefonaten zwischen den Hausbesuchen haben Sie die Möglichkeit, sich ergebende Fragen zu stellen und eventuelle Probleme anzusprechen. Die Übungen werden von Physiotherapeuten angeleitet und von Ihnen zu Hause selbständig durchgeführt. Dadurch entscheiden Sie selbst über die Durchführung der Übungen, ihre Intensität und die Pausengestaltung.

Zudem erhalten Sie ein Beratungsangebot durch Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg. Diese rufen kurz nach der Entlassung an um zu erfragen, ob Sie weitere Unterstützung zu Hause benötigen, ob die ärztliche Weiterbetreuung klappt und ob noch zusätzliche Hilfen organisiert werden sollen. Bei einem späteren Hausbesuch erhalten Sie eine Beratung zu Leistungen der Krankenkasse, weitere Bewegungsangebote und wie Sie Ihre Umgebung bewegungsfreundlich gestalten können.

Zur Beurteilung Ihres Körpergewichts wird im Verlauf Ihr Körpergewicht gemessen oder Sie werden nach Ihrem Gewicht gefragt. Zudem werden Ihre Ernährungsgewohnheiten erfragt. Basierend auf diesen Informationen werden Sie einige Ernährungsempfehlungen zugesendet bekommen.

Die beiden Nachsorgegruppen unterscheiden sich durch die Art der Vermittlung der beschriebenen Inhalte: In der einen Gruppe „Nachsorge mit Telemedizin“ werden vier

Hausbesuche durch videogestützte Anrufe ersetzt. Dafür wird den Teilnehmern in dieser Gruppe ein Tablet geliehen. Bei einem Tablet handelt es sich um einen tragbaren kleinen Computer, der lediglich aus einem Bildschirm besteht. Die Form des Geräts ähnelt einem Bilderrahmen und es gibt im Gegensatz zu einem normalen Computer keine gesonderte Tastatur. Der Bildschirm des Tablets reagiert auf Berührungen. Dadurch können alle Eingaben direkt mit dem Gerät gemacht werden. Für die Studie erhalten Sie zusätzlich zum Tablet auch ein Ladegerät und eine Schutzhülle. Den Teilnehmern wird zu Hause ausführlich gezeigt, wie sie das Tablet bedienen müssen. Die Benutzeroberfläche des Tablets ist sehr einfach gestaltet. Sie wurde zudem für Seniorinnen und Senioren angepasst. Die Teilnehmer benötigen keinen Mobilfunkvertrag und es entstehen ihnen keine Kosten durch das Tablet. Sie müssen lediglich den Akku gelegentlich laden. Die Hausbesuche oder Videoanrufe werden jeweils ca. 45 bis 60 Minuten in Anspruch nehmen.

Darüber hinaus gibt es eine dritte Gruppe, die sogenannte Kontrollgruppe. Wenn Sie dieser Gruppe zugeordnet werden, erhalten Sie zwei Broschüren und nach 13 Wochen bei einem Hausbesuch oder Telefonat (ca. 60 Minuten) Informationen zu Bewegung und Ernährung im Alter.

Um die Wirksamkeit des Nachsorgeangebots zu untersuchen, werden Ihnen vor Entlassung wenige Fragen gestellt werden. Ein Mitarbeiter der Klinik besucht Sie dann 1, 13 und 26 Wochen nach Entlassung zu Hause, um Befragungen und Messungen durchzuführen. Sie werden gebeten, gesundheitsbezogene Fragen zu den Themen Stürze, Lebensqualität, Ernährung, Teilhabe, Durchführung von Alltagsaktivitäten, Inanspruchnahme von medizinischer Leistungen, Technikerfahrung und Selbstwirksamkeit zu beantworten. Ihre körperliche und geistige Leistungsfähigkeit wird durch einfache Tests erfasst. Zur Beurteilung Ihres alltäglichen Bewegungsverhaltens werden Sie gebeten, für 7 Tage einen Bewegungssensor zu tragen. Der Zeitaufwand für die drei Messungen wird jeweils 1,0 bis 1,5 Stunden betragen.

Ein kleiner Teil der Teilnehmer wird zudem nach ihren Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Nachsorgeangebot befragt. Diese Befragung erfolgt durch die Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg. Hierüber werden Sie gegebenenfalls gesondert informiert und um eine Einwilligung gebeten. Die Teilnahme an diesem Teil des Forschungsprojekts ist freiwillig. Um zu prüfen, ob Sie an dieser Befragung teilnehmen können und wollen, werden Ihre Kontaktdaten (Name und Telefonnummer) an das Universitätsklinikum Heidelberg weitergegeben. Wir bitten Sie um eine gesonderte Zustimmung dazu, Ihre Kontaktdaten an das Universitätsklinikum Heidelberg weiterleiten zu dürfen.

Habe ich einen persönlichen Nutzen?
Als Teilnehmer der Nachsorgegruppen profitieren Sie von einer Verbesserung Ihrer Versorgungssituation, indem Sie eine individuelle Beratung erhalten, mögliche sozialmedizinische Defizite identifiziert und Lösungsmöglichkeiten zur Beseitigung oder Verringerung angeboten werden. Durch das Training können Aktivitäten des täglichen Lebens wieder oder sicherer bewältigt werden. Teilnehmer der Kontrollgruppe erhalten eine individuelle Lebensstilberatung zu ausgewählten Themen, durch die ihre Gesundheit positiv beeinflusst werden kann.

Welche Risiken sind mit der Teilnahme verbunden?
Im Rahmen vergleichbarer Untersuchungen traten sehr selten Unfälle oder Verletzungen auf, die mit dem Training in direktem Zusammenhang standen. Dennoch sind durch eine Steigerung der körperlichen Aktivität generell Stürze etwas häufiger als bei Inaktivität. Darüber hinaus können durch das Training akut kurzfristige, Reaktionen wie muskuläre Ermüdung und Muskelschmerzen entstehen, die sich in aller Regel jedoch rasch zurückbilden. Um diese Risiken zu minimieren, werden Sie von geschulten Physiotherapeuten angeleitet.
Als Teilnehmer der Kontrollgruppe werden Sie allgemeine Beratungen zu gesundheitsrelevanten Themen erhalten, die mit keinen Risiken verbunden ist.
Darüber hinaus besteht bei allen Teilnehmern das Risiko von Hautreizungen durch das Aufkleben des Bewegungssensors. In vorherigen Studien kamen Hautreizungen selten vor, führten allerdings nie zu behandlungsbedürftigen Komplikationen.

Welche Auswirkungen hat die aktuelle COVID-19-Pandemie auf die Studie?
Zum Schutz der Teilnehmer und Mitarbeiter folgen wir einem Hygienekonzept, das die Übertragung des Virus verhindern soll. Dieses wird immer wieder überprüft und ggf. an neue Empfehlungen und Richtlinien angepasst. Auf Grund der COVID-19 Pandemie kann es kurzfristig zu Änderungen im Ablauf kommen (z.B. bei der Vereinbarung von Terminen). Sollten Sie von solchen Änderungen betroffen sein, werden wir Sie darüber umgehend informieren.

Versicherung
Während der Teilnahme an dem Forschungsprojekt besteht für Sie ein Versicherungsschutz. Das Agaplesion Bethanien Krankenhaus und seine an dem Projekt mitwirkenden Mitarbeiter sind für den Fall haftpflichtversichert, dass Sie durch deren Verschulden einen Schaden erleiden.

Einen Schaden, der Ihrer Meinung nach auf dieses Forschungsprojekt zurückzuführen ist, melden Sie bitte unverzüglich in unserem GeRas-Büro unter Tel. X. Außerhalb der Bürozeiten hinterlassen Sie bitte eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter.

Vertraulichkeit
Alle Personen, welche Sie im Rahmen dieses Projekts betreuen, unterliegen der Schweigepflicht nach § 203 StGB und sind dem Datengeheimnis bzw. dem Datenschutzgesetz verpflichtet, das es verbietet, persönliche oder gesundheitsbezogene Informationen an unbeteiligte Dritte weiterzugeben. Die Verwendung dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen. Rechtsgrundlage für die Verarbeitung sind Ihre freiwillige Einwilligung gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. a und Art. 9 Abs. 2 lit. a Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) sowie Art. 6 Abs. 1 lit. c DSGVO.

Bei Teilnahme an der Studie wird ein kurzer Vermerk der Teilnahme in Ihrer Patientenakte hinterlegt, darüber hinaus werden jedoch keine studienbezogenen Informationen in Ihre Behandlungsakte übertragen werden. Die ärztliche Schweigepflicht und datenschutzrechtliche Bestimmungen werden eingehalten.

Für die Dokumentation der erbrachten Leistungen wird eine marktübliche telemedizinische Lösung eines zertifizierten Anbieters (Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen, ZTM, Produkt eduMovo) genutzt. Die dort hinterlegten Daten werden in Deutschland bei einem nach DIN EN ISO 27001 zertifizierten Hostinganbieter (X) gespeichert. Mitarbeiter unserer Klinik sowie des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg haben Einsicht in dort gespeicherten Informationen. Die im Projekt tätigen Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg erhalten lediglich eine eingeschränkte Einsicht in diejenigen Informationen, die für die Zusammenarbeit und Ihre Beratung erforderlich sind. Mitarbeiter unserer Klinik erhalten Einsicht in diejenigen Informationen, die für die Durchführung des Nachsorgeprogramms erforderlich sind. Welche Daten die Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg und Mitarbeiter unserer Klinik konkret einsehen können, ist im beigefügten „Merkblatt zum Datenschutz“ detailliert dargestellt. Nur auf diese Weise ist eine gute Zusammenarbeit möglich und gewährleistet, dass die unterschiedlichen Mitarbeiter sich untereinander absprechen und Ihre Versorgung optimieren können. Diese Informationen werden nicht bei der AOK Baden-Württemberg gespeichert und dürfen nur zum Zwecke dieses Forschungsprojekts genutzt werden. Sollen weitere Mitarbeiter der AOK Daten von Ihnen erhalten (z.B. die Pflegeberatung der AOK), so müssen Sie dieser Weitergabe zustimmen. Als Teilnehmer wird Ihnen kein Nachteil dadurch entstehen, dass die Mitarbeiter des Sozialen Dienstes der AOK Baden-Württemberg Einsicht in Ihre Unterlagen haben. Im Wartungs- und Störungsfall können Servicetechniker des zertifizierten

Anbieters ZTM, die gemäß §53 Bundesdatenschutzgesetz dem Datengeheimnis unterliegen, auf die Datenbank und auf die telemedizinische Lösung zugreifen. Dieser Zugriff ist auf das für die Behebung von Störungen unumgängliche Maß beschränkt.

Um Ihren Hausarzt / Ihre Hausärztin über Ihre Teilnahme an dem Forschungsprojekt informieren und diesem zweimalig einen kurzen Bericht senden zu dürfen sowie um bei Bedarf einen fachlichen Austausch zu ermöglichen, bitten wir Sie um Zustimmung zur Datenübermittlung an den Hausarzt / die Hausärztin. Wir bitten Sie daher, Ihre behandelnde Hausärztin bzw. Ihren behandelnden Hausarzt insoweit von der Schweigepflicht zu entbinden, dass ein Austausch über Ihren Gesundheitszustand mit Ärzten unserer Klinik möglich ist.

Datenschutz

Während des Forschungsprojekts werden medizinische Befunde und persönliche Informationen von Ihnen erhoben und auf der elektronischen Teleplattform „eduMovo“ elektronisch gespeichert. Die Art und der Umfang der Daten, welche in eduMovo gespeichert werden, sind im „Merkblatt zum Datenschutz“ der AOK Baden-Württemberg ausführlich dargestellt. Während des Forschungsprojektes werden darüber hinaus Daten für die wissenschaftliche Auswertung in einer elektronischen Datenbank dokumentiert und gespeichert, so gesundheitsbezogene Fragen zu den Themen Stürze, zu Lebensqualität, Ernährung, Teilhabe, Durchführung von Alltagsaktivitäten, Inanspruchnahme von medizinischer Leistungen, Technikerfahrung und Selbstwirksamkeit. Diese Daten werden in den jeweiligen Studienzentren gespeichert. Nur dazu berechtigte Studienmitarbeitende unserer Klinik haben Zugriff auf diese Daten.
Für die Auswertung werden alle erhobenen Daten pseudonymisiert, so dass die Daten nicht Ihrer Person zugeordnet werden können.[1] Hierfür erhält jeder Teilnehmer nach Zustimmung zur Teilnahme eine eindeutige Teilnehmernummer. Diese Teilnehmernummer wird durch die zuständige Person im Studienzentrum automatisiert in der elektronischen Datenbank erzeugt. Zum Zweck der wissenschaftlichen Auswertung werden die pseudonymisierten Daten an das Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie (Leitung: X) der Universität Ulm, das Geriatrische Zentrum am Universitätsklinikum Heidelberg, die Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg sowie das Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, (Leitung: X),

[1] „Pseudonymisierung“ ist die Verarbeitung personenbezogener Daten in einer Weise, dass die personenbezogenen Daten ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen („Schlüssel“) nicht mehr einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können. Diese zusätzlichen Informationen werden dabei gesondert aufbewahrt und unterliegen technischen und organisatorischen Maßnahmen, die gewährleisten, dass die personenbezogenen Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugewiesen werden.

das Robert-Bosch Krankenhaus Stuttgart und die Vincentius-Diakonissen-Kliniken weitergegeben. In wissenschaftlichen Veröffentlichungen werden nur anonymisierte Daten verwendet, so dass ein Rückschluss auf einzelne Studienteilnehmende nicht möglich ist.

Soweit es zur Kontrolle der korrekten Datenerhebung erforderlich ist, dürfen autorisierte Personen (z. B. des Auftraggebers, der Universität, des Studienmonitorings durch das Interdisziplinäre Zentrum für klinische Studien der Universität Mainz) Einsicht in die studienrelevante Dokumentation nehmen. Durch Ihre Unterschrift entbinden Sie zu diesem Zweck Ihre Ärzte/Ärztinnen von der ärztlichen Schweigepflicht. Sofern zur Einsichtnahme autorisierte Personen nicht der obengenannten ärztlichen Schweigepflicht unterliegen, stellen personenbezogene Daten, von denen sie bei der Kontrolle Kenntnis erlangen, Betriebsgeheimnisse dar, die geheim zu halten sind.

Die Studienleitung wird alle angemessenen Schritte unternehmen, um den Schutz Ihrer Daten gemäß den Datenschutzstandards der Europäischen Union zu gewährleisten. Die Daten sind gegen unbefugten Zugriff gesichert. Eine Entschlüsselung erfolgt nur bei Rücktritt von der Studie, um die Daten vernichten zu können. Sobald es nach dem Forschungs- oder Statistikzweck möglich ist, werden die personenbezogenen Daten anonymisiert[2]. Die während der Studie erhobenen Daten werden nach Studienabschluss 10 Jahre aufbewahrt**.** Auf der Teleplattform eduMovo werden alle Daten 3 Monate nach Studienende gelöscht. Auf eduMovo gespeicherte Daten, welche nicht pseudonymisiert werden können, (z.B. Arztbriefe, Medikationspläne) werden nach Löschung der Daten auf eduMovo in elektronischer Form auf einem Server der Klinik zum Zwecke der Archivierung passwortgeschützt gespeichert und nach 10 Jahren gelöscht. Alle pseudonymisierten bzw. anonymisierten Daten werden auf einem Server der Universität Ulm gespeichert und nach 10 Jahren gelöscht.

Sind mit der Datenverarbeitung Risiken verbunden?

Bei jeder Erhebung, Speicherung, Nutzung und Übermittlung von Daten bestehen Vertraulichkeitsrisiken (z.B. die Möglichkeit, die betreffende Person zu identifizieren). Diese Risiken lassen sich nicht völlig ausschließen und würden steigen, je mehr Daten miteinander verknüpft werden könnten. Der Gesamtstudienleiter, X, versichert Ihnen, alles nach dem Stand der Technik Mögliche zum Schutz Ihrer Privatsphäre zu tun und Daten nur an Stellen weiterzugeben, die ein geeignetes Datenschutzkonzept vorweisen können. Medizinische Risiken sind mit der Datenverarbeitung nicht verbunden.

[2] „Anonymisierung“ ist das Verändern personenbezogener Daten in der Weise, dass die betroffene Person nicht mehr oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Kosten- oder Zeitaufwand identifiziert werden kann.

Sie haben das Recht, vom Verantwortlichen (s.u.) Auskunft über die von Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen. Ebenfalls können Sie die Berichtigung unzutreffender Daten sowie die Löschung der Daten oder Einschränkungen der Datenverarbeitung verlangen.

Bei Fragen zur Nutzung oder Verarbeitung Ihrer Daten oder falls Sie Bedenken oder Beschwerden hinsichtlich der Verarbeitung Ihrer Daten haben, wenden Sie sich bitte an den/die:

1.) **Datenschutzbeauftragte/n des lokalen Studienzentrums**

X

2.) Datenschutzbeauftragte der zentralen Studienleitung

Universitätsklinikum Heidelberg
X

Im Falle einer rechtswidrigen Datenverarbeitung haben Sie das Recht, sich bei folgender Aufsichtsbehörde zu beschweren:

Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden- Württemberg
X

Die in diesem Projekt für die wissenschaftliche Datenverarbeitung verantwortliche Person ist:
X

sowie

X

4.) Datenschutzbeauftragte des Zentrums für Telemedizin:

X

Die dafür zuständige Landesbehörde:
Landesamt für Datenschutzaufsicht
x

Weitere Datenauswertung und Verwendung von erhobenen Daten

Die von Ihnen zur Verfügung gestellten und im Rahmen der Studie erhobenen Daten werden primär für die in dieser Informationsschrift dargelegten Fragestellungen verwendet. In Zukunft können jedoch weitere Untersuchungen mit diesen Daten erforderlich werden, die im Rahmen anderer Forschungsvorhaben behandelt werden. Die genauen Fragestellungen können zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht konkret benannt werden. Der Forschungszweck wäre jedoch auf folgende Forschungsgebiete begrenzt: Versorgungsübergänge, Ernährung, Bewegung, Stürze. Diese künftigen Forschungsvorhaben werden von der jeweils zuständigen Ethikkommission separat beraten. Eine erneute Aufklärung und Einwilligung Ihrerseits wird nicht erfolgen.

Falls weitere Fragestellungen von Nicht-Kooperationspartnern bearbeitet werden sollten, würde dies nur anhand eines anonymisierten Datensatzes erfolgen. Gegebenenfalls können in diesem Zusammenhang anonymisierte Daten auch in Länder außerhalb des EU-Binnenraumes weitergegeben werden. In diesen Ländern besteht möglicherweise ein geringeres Datenschutzniveau. Mit Ihrer Einwilligung stimmen Sie zu, dass die Daten in anonymisierter Form, bei der ein Rückschluss auf einzelne Studienteilnehmende nicht mehr möglich ist, auch in diese Länder übermittelt werden dürfen.

Freiwilligkeit / Rücktritt

Die Teilnahme an der Studie erfolgt freiwillig. Falls Sie teilnehmen möchten, bitten wir Sie, die beiliegende Einwilligungserklärung zu unterschreiben. Sie können diese Einwilligung jederzeit schriftlich oder mündlich ohne Angaben von Gründen widerrufen, ohne dass Ihnen dadurch Nachteile entstehen. Wenn Sie Ihre Einwilligung widerrufen möchten, wenden Sie sich bitte an die Studienleitung oder das Sie behandelnde Personal. Bei einem Widerruf können Sie entscheiden, ob die von Ihnen studienbedingt erhobenen Daten gelöscht werden sollen oder weiterhin für die Zwecke der Studie verwendet werden dürfen. Auch wenn Sie einer weiteren Verwendung zunächst zustimmen, können Sie nachträglich Ihre Meinung noch ändern und die Löschung der Daten verlangen. Wenden Sie sich dafür bitte ebenfalls an die Studienleitung oder das Sie behandelnde Personal. Beachten Sie, dass Daten, die bereits in wissenschaftliche Auswertungen eingeflossen sind oder Daten, die bereits anonymisiert wurden, nicht mehr auf Ihren Wunsch gelöscht werden können.

Entstehen mir durch die Teilnahme Kosten? / Erhalte ich eine Bezahlung bzw. Aufwandsentschädigung?

Die Studienteilnahme ist für Sie kostenlos. Sie erhalten allerdings auch keine Bezahlung. Teilnehmer der Gruppe mit einem Tablet müssen die Kosten für das Laden des Tablets selbst tragen.

Weitere Informationen

Für weitere Informationen sowie für Auskünfte über allgemeine Ergebnisse und den Ausgang der Studie steht Ihnen Frau X zur Verfügung.

X
AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS Heidelberg
Rohrbacher Str. 149, 69126 Heidelberg
X

Für Ihre Teilnahme an diesem Forschungsprojekt wären wir Ihnen dankbar!

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG

AGAPLESION BETHANIEN KRANKENHAUS HEIDELBERG gemeinnützige GmbH
Rohrbacher Str. 149, 69126 Heidelberg

AGAPLESION BETHANIEN
KRANKENHAUS HEIDELBERG
gemeinnützige GmbH

Studienleitung
Ärztlicher Direktor

GeRas Zurück in den Alltag

Einwilligungserklärung

Ich habe die Informationsschrift gelesen und wurde zudem mündlich durch Herrn/Frau _____ über das Ziel und den Ablauf der Studie sowie über die Risiken ausführlich und verständlich aufgeklärt. Im Rahmen des Aufklärungsgesprächs hatte ich die Gelegenheit, Fragen zu stellen. Alle meine Fragen wurden zu meiner Zufriedenheit beantwortet. Ich stimme der Teilnahme an der Studie freiwillig zu. Für meine Entscheidung hatte ich ausreichend Zeit. Ein Exemplar der Informationsschrift und der Einwilligungserklärung habe ich erhalten.

Datenschutz

Mir ist bekannt, dass bei dieser Studie personenbezogene Daten verarbeitet werden sollen. Die Verarbeitung der Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. a der Datenschutz-Grundverordnung folgende Einwilligungserklärung voraus:

Ich wurde darüber aufgeklärt und stimme freiwillig zu, dass meine in der Studie erhobenen Daten, insbesondere Angaben über meine Gesundheit[1], zu den in der Informationsschrift beschriebenen Zwecken erfasst und in pseudonymisierter Form ausgewertet und ggf. auch in pseudonymisierter Form an die Uni-

[1] Gemäß Art. 9 Abs. 1 DSGVO handelt es sich bei Gesundheitsdaten um personenbezogene Daten besonderer Kategorie in deren Verarbeitung der Studienteilnehmer ausdrücklich einwilligen muss. Gleiches gilt für Daten, aus denen die rassische und ethnische Herkunft , politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen, sowie für die Verarbeitung von genetischen Daten, biometrischen Daten zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person, Daten zum Sexualleben oder zur sexuellen Orientierung.

versität Ulm, Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, das Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung und Geriatrisches Zentrum, das Robert Bosch Krankenhaus Stuttgart, Abteilung für Geriatrie, das Diakonissenkrankenhaus Karlsruhe, Geriatrisches Zentrum weitergegeben werden können.

Ich wurde darüber aufgeklärt und stimme freiwillig zu, dass meine in der Studie erhobenen Daten, insbesondere Angaben über meine Gesundheit über die Telemedizinplattform eduMovo verarbeitet wird. Dort gespeicherte Daten können von Mitarbeitenden des Sozialen Diensts der AOK Baden-Württemberg gelesen werden, soweit es für die Erbringung der Beratungsleistung erforderlich ist. eduMovo wird vom Projektteam und dem Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen bereitgestellt, um das im Projekt geplante Behandlungsprogramm für mich anzubieten. Ich wurde darüber informiert, dass Servicetechniker des zertifizierten Anbieters ZTM zur Behebung von Störungen auf die Datenbank und die dort gespeicherten Daten Zugriff haben.

An der Studie nicht unmittelbar beteiligte Personen erhalten keinen Einblick in personenbezogene Unterlagen. Bei der Veröffentlichung von Ergebnissen der Studie wird mein Name ebenfalls nicht genannt. Ein Rückschluss auf meine Person wird durch die anonymisierte Auswertung nicht möglich sein. Die personenbezogenen Daten werden anonymisiert, sobald dies zum Abschuss der Studie nach dem Forschungszweck möglich ist. Die Daten werden nach Studienabschluss aufgrund der Aufbewahrungsfristen 10 Jahre aufbewahrt. Alle Daten werden direkt nach Abschluss der Teilnahme in eine Studienbank der betreuenden Klinik exportiert und auf der Telemedizinplattform eduMovo gelöscht. Mir ist bekannt, dass diese Einwilligung jederzeit schriftlich oder mündlich ohne Angabe von Gründen widerrufen werden kann, ohne dass mir dadurch Nachteile entstehen. Die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitung wird davon nicht berührt. In diesem Fall kann ich entscheiden, ob die von mir erhobenen Daten gelöscht werden sollen oder weiterhin für die Zwecke der Studie verwendet werden dürfen.

Ich bin damit einverstanden, dass im Rahmen der Messungen mein körperliches Aktivitätsverhalten mit einem Aktivitätssensor erfasst wird.

☐ Ja, ich bin einverstanden. ☐ Nein, ich bin nicht einverstanden.

Ich bin damit einverstanden, dass Gesundheitsdaten von meiner Hausärztin, bzw. meinem Hausarzt für die Zwecke der Studie Studienmitarbeitende mitgeteilt werden. Insoweit entbinde ich meiner Hausärztin, bzw. meinem Hausarzt von der Schweigepflicht

☐ Ja, ich bin einverstanden. ☐ Nein, ich bin nicht einverstanden.

Ich bin damit einverstanden, dass die Studienärztin, bzw. der Studienarzt meine Gesundheit betreffende Informationen, die im Rahmen der Studie erfasst werden an meine behandelnde Hausärztin, bzw. an meinen behandelnden Hausarzt weiterleitet.

☐ Ja, ich bin einverstanden. ☐ Nein, ich bin nicht einverstanden.

Name Hausärztin / Hausarzt: _____

Adresse Hausärztin / Hausarzt: _____

Sollte es für meine Betreuung im Rahmen der Intervention erforderlich sein (z.B. weitere Absprachen für die Versorgung mit Hilfsmitteln, Zusendung von Formularen), so bin damit einverstanden, dass folgende Vertrauensperson kontaktiert werden darf und die Studienmitarbeiter gegenüber dieser Person von der Schweigepflicht entbunden sind:

☐ Ja, ich bin einverstanden. ☐ Nein, ich bin nicht einverstanden.

Name Vertrauensperson: _____

Telefon Vertrauensperson: _____

Ich bin damit einverstanden, dass die erhobenen Daten in anonymisierter Form für weitere, inhaltlich vergleichbare Forschungsvorhaben in den Forschungsgebieten „Versorgungsübergänge“, „Ernährung“, „Bewegung“ oder „Stürze“ verwendet werden.

☐ Ja, ich bin einverstanden. ☐ Nein, ich bin nicht einverstanden.

_____	_____
Ort, Datum	Name, Vorname des Teilnehmers (in Druckbuchstaben)
	_____
	Unterschrift des Teilnehmers

Aufklärende Person

Die Patientin / der Patient wurde von mir im Rahmen eines Gesprächs über das Ziel und den Ablauf der Studie sowie über die Risiken aufgeklärt. Ein Exemplar der Informationsschrift und der Einwilligungserklärung habe ich der Patientin / dem Patienten ausgehändigt.

_____	_____
Ort, Datum	Name, Vorname der aufklärenden Person (in Druckbuchstaben)
	_____
	Unterschrift der aufklärenden Person

7957386623

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Arztbogen Baseline

Beginn der Reha-Maßnahme: ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

Primäre Aufnahmediagnose (ICD-10 Code):

☐☐

Unterbrechung der Reha? ☐ Ja ☐ Nein von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐ bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

Grund der Unterbrechung (ICD-10 Code):

☐☐

Aufnahmegewicht ☐☐☐,☐ Datum ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

Stationäre Voraufenthalte in den zurückliegenden 3 Monaten

von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐ akut	☐ Reha
von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐ akut	☐ Reha
von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐ akut	☐ Reha
von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐ akut	☐ Reha
von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐ akut	☐ Reha
von ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	bis ☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐ akut	☐ Reha

	Kein Probem	Leichtes Probem	Mittleres Probem	Schweres Probem	Extrem schweres Probem
1. Herz (ausschließlich)	☐	☐	☐	☐	☐
2. Hypertonie (Bewertung hängt vom Schweregrad ab; Organschäden werden separat bewertet)	☐	☐	☐	☐	☐
3. Gefäße (Blut, Blutgefäße und -zellen, Knochenmark, Milz, Lymphsystem)	☐	☐	☐	☐	☐
4. Respiratorisches System (Lungen, Bronchien, Trachea unterhalb des Larynx)	☐	☐	☐	☐	☐
5. Augen, Ohren, Nase, Rachen, Larynx	☐	☐	☐	☐	☐
6. Oberer Gastrointestinaltrakt (Ösophagus, Magen, Duodenum, Pankreas; ohne Diabetes)	☐	☐	☐	☐	☐
7. Unterer Gastrointestinaltrakt (Dickdarm und Dünndarm; Hernien)	☐	☐	☐	☐	☐
8. Leber und Gallengangsystem	☐	☐	☐	☐	☐
9. Nieren (ausschließlich)	☐	☐	☐	☐	☐

	Kein Problem	Leichtes Problem	Mittleres Problem	Schweres Problem	Extrem schweres Problem
10. Restlicher Urogenitaltrakt (Ureteren, Blase, Urethra, Prostata, Genitalien)	☐	☐	☐	☐	☐
11. Bewegungsapparat und Haut (Muskel, Knochen, Haut)	☐	☐	☐	☐	☐
12. Neurologisches System (Hirn, Rückenmark, Nerven; ohne Demenzerkrankungen)	☐	☐	☐	☐	☐
13. Endokrinium und Stoffwechsel (inkl. Diabetes, Schilddrüse; Brust; systemische Infektionen; Toxizität)	☐	☐	☐	☐	☐
14. Psychische Erkrankungen / Verhaltensstörungen (inkl. Demenz, Depression, Angststörungen, Agitation / Delir, Psychose)	☐	☐	☐	☐	☐

Reduzierte Essmenge (<50 % des Bedarfs für >1 Woche oder jegliche Reduktion für >2 Wochen)

☐ Ja ☐ Nein

Malabsorption: chronische GI-Krankheit mit Beeinträchtigung der Verdauung oder Absorption

☐ Ja ☐ Nein

Chronische Erkrankung mit milder / moderater chronischer Inflammation

☐ Ja ☐ Nein

Erstes verfügbares CrP [nur eines der beiden Felder darf ausgefüllt werden]

☐☐,☐☐ mg/l Datum ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

☐☐,☐☐ mg/dl Datum ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

9961278462

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Arztbogen Entlassbefragung

Folgende Fragen direkt mit dem Patienten beantworten:

1. Mein Appetit ist

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

2. Wenn ich esse

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich nur wenige Bissen gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich etwa ein Drittel einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich mehr als die Hälfte einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich den größten Teil einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich fast nie satt.

3. Das Essen schmeckt

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

4. Normalerweise esse ich

☐ weniger als eine Mahlzeit pro Tag.

☐ eine Mahlzeit pro Tag.

☐ zwei Mahlzeiten pro Tag.

☐ drei Mahlzeiten pro Tag.

☐ mehr als drei Mahlzeiten pro Tag.

Haben Sie in den letzten 6 Monaten Gewicht verloren? [SGA] ☐☐,☐ kg

Haben Sie in den letzten 2 Wochen Gewicht zugenommen? [SGA] ☐ Ja ☐ Nein

Einschätzung des Ernährungszustands durch den entlassenden Arzt/Ärztin mit Hilfe des SGA. Die folgenden Fragen dienen der subjektiven Einschätzung des Ernährungszustands.

Gastrointestinale Symptome (> 2 Wochen) (Übelkeit / Erbrechen / Durchfall / Inappetenz) [SGA] ☐ Ja ☐ Nein

Auswirkung von Erkrankung auf den Nährstoffbedarf (metabolischer Stress) [SGA]

☐ kein Stress ☐ mäßiger Stress ☐ hoher Stress

Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit in den vergangenen 6 Monaten [SGA]

☐ keine ☐ mäßig ☐ stark

Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit in den vergangenen 2 Wochen [SGA]

☐ Verbesserung ☐ Verschlechterung

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Verlust von subkutanem Fettgewebe [SGA]

☐ normal ☐ leicht ☐ mäßig ☐ stark

Muskelschwund [SGA]

☐ normal ☐ leicht ☐ mäßig ☐ stark

Knöchelödem [SGA]

☐ einseitig ☐ beidseitig ☐ normal ☐ leicht ☐ mäßig ☐ stark

präsakrale Ödeme (Anasarka) [SGA]

☐ normal ☐ leicht ☐ mäßig ☐ stark

Aszites [SGA]

☐ normal ☐ leicht ☐ mäßig ☐ stark

Subjektive Einschätzung des Ernährungszustandes [SGA]

☐ gut ernährt

☐ mäßig mangelernährt bzw. mit Verdacht auf Mangelernährung

☐ schwer mangelernährt

CrP bei Entlassung [nur eines der beiden Felder darf ausgefüllt werden]

☐☐,☐☐ mg/l Datum ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

☐☐,☐☐ mg/dl Datum ☐☐.☐☐.☐☐☐☐

An Wiegen vor Entlassung denken!

6177327957

Interviewdatum 26.03.2026 **Assessor-Nr.:** ☐☐ **Teilnehmer-ID:** ☐☐☐☐

Groningen Frailty Indicator (GFI)

Die folgenden Fragen befassen sich mit Ihrer Lebenssituation ganz aktuell, also seit Sie aus der Reha entlassen wurden.
Mit „selbständig“ ist hier gemeint: Ohne jegliche Form von Hilfe einer anderen Person. Die Nutzung von Hilfsmitteln, wie Gehstock, Rollator, Rollstuhl gilt als selbständig.

Frage	Ja	Manchmal	Nein
Sind Sie in der Lage völlig selbständig einkaufen zu gehen?	☐		☐
Sind Sie in der Lage sich völlig selbständig außerhalb des Hauses zu bewegen (in der näheren Umgebung des Hauses oder zu Nachbarn)	☐		☐
Sind Sie in der Lage sich völlig selbständig an- und auszukleiden?	☐		☐
Sind Sie in der Lage völlig selbständig zur Toilette zu gehen?	☐		☐
Wenn Sie Ihre körperliche Fitness mit Punkten von 0 bis 10 bewerten müssten, wobei 0 „sehr schlecht“ bedeutet und 10 „ausgezeichnet“, welche Punktzahl würden Sie sich geben?	☐ (0-6)		☐ (7-10)
Haben Sie aufgrund schlechten Sehens Probleme im Alltag?	☐		☐
Haben Sie aufgrund schlechten Hörens Probleme im Alltag?	☐		☐
Haben Sie in den letzten 6 Monaten unbeabsichtigt viel Gewicht verloren?	☐		☐
Nehmen Sie derzeit vier oder mehr verschiedene Medikamente ein?	☐		☐
Haben Sie Probleme mit Ihrem Gedächtnis?	☐	☐	☐
Fühlen Sie eine allgemeine Leere?	☐	☐	☐
Vermissen Sie die Gesellschaft anderer Menschen?	☐	☐	☐
Fühlen Sie sich im Stich gelassen?	☐	☐	☐
Haben Sie sich in letzter Zeit trübselig oder niedergeschlagen gefühlt?	☐	☐	☐
Waren Sie in letzter Zeit nervös oder ängstlich?	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fear of falling Questionnaire – Short Form (Short FES-I)

"Nun geht es darum, ob Sie in verschiedenen Alltagssituationen Bedenken haben hinzufallen. Bitte geben Sie bei den folgenden Aktivitäten an, in welchem Ausmaß Sie Bedenken haben, dass Sie hinfallen könnten. Bitte denken Sie daran, wie Sie normalerweise die Aktivität ausführen. Wenn Sie diese Aktivitäten zurzeit nicht ausüben (z.B. weil jemand die Einkäufe für Sie erledigt), beantworten Sie die Fragen trotzdem und stellen sich dabei vor, wie groß Ihre Bedenken bei der Ausführung dieser Aktivität wären."

Aktivität	Keinerlei Bedenken	Einige Bedenken	Ziemliche Bedenken	Sehr große Bedenken
1. Sich an- oder ausziehen?	☐	☐	☐	☐
2. Ein Bad nehmen oder duschen?	☐	☐	☐	☐
3. Von einem Stuhl aufstehen oder sich hinsetzen?	☐	☐	☐	☐
4. Eine Treppe hinauf- oder hinunter gehen?	☐	☐	☐	☐
5. Etwas erreichen, das sich oberhalb des Kopfes oder auf dem Boden befindet?	☐	☐	☐	☐
6. Eine Steigung hinauf- oder hinunter gehen?	☐	☐	☐	☐
7. Eine Veranstaltungen besuchen (z.B. Familientreffen, Gottesdienst oder Kulturveranstaltung)?	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: | | | | |

Trail Making Test A und B (TMT A & B)

(Aufmerksamkeit, exekutive Funktionen)

Zahlen (Test A) oder Zahlen und Buchstaben (Test B) sollen in aufsteigender Reihenfolge so schnell wie möglich verbunden werden.
Die benötigte Zeit wird gestoppt.

Instruktion Übungsblatt A:

„Bitte verbinden sie alle Zahlen von 1 bis 25 in aufsteigender Reihenfolge. Zeichnen Sie die Linien so schnell wie möglich ein und entfernen Sie den Bleistift nicht vom Papier!“

Erst jetzt das Blatt geben.

„Hier ist ihr Anfang. Los!“

Parallel zum „Los!“ Stoppuhr drücken.

Wenn die TP einen Fehler macht, sofort darauf aufmerksam machen und Fehler korrigieren lassen, d.h. zum letzten richtigen Kreis zurückkehren und von dort aus weiterfahren. Zeit weiter laufen lassen.

Bewertung: Zeit (in Sek.); Fehler werden vor allem indirekt, durch die zusätzlich aufgewendete

Zeit bewertet. Die Striche der TP sollen die Kreise mindestens berühren (darauf hinweisen, zählt aber nicht als Fehler).

Abbruch Test A nach 3 Min.

Zeit für Test A: | | | | Sekunden Fehler bei Test A: | |

☐ TMT A bei Patient nicht möglich ☐ Patient verweigert TMT A ☐ TMT A abgebrochen

Kommentar:

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Instruktion Übungsblatt B:

„Zeichnen Sie bitte eine Linie von 1 nach A, von A nach 2, von 2 nach B, von B nach 3, von 3 nach C usw., Zahlen in aufsteigender Reihenfolge, Buchstaben nach dem Alphabet.“

Während der Erklärung jeden Schritt von 1 - A bis Ende zeigen.

„Zeichnen Sie die Linien so schnell wie möglich ein, ohne den Bleistift vom Blatt zu nehmen.“

Wenn Übungsblatt B verstanden wurde zur Testung übergehen.

„Erinnern Sie sich daran, dass Sie zuerst eine Zahl, dann einen Buchstaben, dann wieder eine Zahl, dann wieder einen Buchstaben, usw. verbinden müssen. Halten Sie die Reihenfolge ein und lassen Sie keine Kreise aus. Zeichnen Sie die Linien so schnell wie möglich ein, ohne den Bleistift vom Blatt zu nehmen.“

Unbedingt darauf hinweisen, dass die Buchstabenreihenfolge .... i j k lautet. Erst jetzt Blatt geben.

„Hier ist ihr Anfang. Los!"

Parallel zum „Los!“ Stoppuhr drücken.

Wenn die TP einen Fehler macht, sofort darauf aufmerksam machen und Fehler korrigieren lassen, d.h. zum letzten richtigen Kreis zurückkehren und von dort aus weiterfahren. Zeit weiter laufen lassen.

Bewertung: Zeit (in Sek.); Fehler werden vor allem indirekt, durch die zusätzlich aufgewendete Zeit bewertet. Die Striche der TP sollen die Kreise mindestens berühren (darauf hinweisen, zählt aber nicht als Fehler).

Abbruch Test B nach 5 Min.

Zeit für Test B: ☐☐☐ Sekunden Fehler bei Test B: ☐☐

☐ TMT B bei Patient nicht möglich ☐ Patient verweigert TMT B ☐ TMT B abgebrochen

Kommentar:

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Perceived Ability to Manage Falls (PAMF)

Wie überzeugt sind Sie, ...	Gar nicht überzeugt	Wenig überzeugt	Überzeugt	Sehr überzeugt
... dass Sie es schaffen können wieder aufzustehen, wenn Sie gestürzt sind?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie einen Weg finden können, Ihr Sturzrisiko zu verringern?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie sich selbst vor Verletzungen schützen können, wenn Sie stürzen?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie ihre Muskelkraft verbessern können?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie es schaffen können, sicherer auf Ihren Beinen zu werden?	☐	☐	☐	☐

Sturz

Sind Sie seit Ihrer Entlassung gestürzt?	☐ ja	☐ nein
Wenn ja: Wie häufig sind Sie gestürzt?	☐☐ Anzahl	
Hatten Sie einen Knochenbruch durch den Sturz /einen der Stürze?	☐ ja	☐ nein

Interkurrentes Ereignis seit Entlassung

Ereignis seit Entlassung?	☐ ja	☐ nein

--> wenn ja, manuelle Dokumentation der interkurrenten Ereignisse, die anschließend in die Edumovo übertragen werden muss.

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Reintegration to Normal Living Index (RNLI)

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf unterschiedliche Alltagssituationen. Bitte geben Sie an, ob oder in welchem Ausmaß die Aussagen momentan auf Sie und Ihre aktuelle Situation zutreffen.

	Beschreibt mich oder meine Situation…			
	Nicht	**Manchmal**	**Meistens**	**Immer**
Ich bewege mich in meinem Zuhause, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich bewege mich in meiner Gemeinde, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich bin in der Lage meinen Wohnort zu verlassen, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich wohl damit, wie meine Selbstpflegebedürfnisse (Ankleiden, Essen, Toilettengänge, Baden) erfüllt sind. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich bin die meisten meiner Tage mit Arbeitsaktivitäten beschäftigt, die für mich notwendig oder wichtig sind. (Arbeitsaktivitäten können bezahlte Beschäftigungen, Hausarbeit, ehrenamtliche Arbeit, Schule etc. sein. Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich bin in der Lage, an Freizeitaktivitäten (Hobbys, Basteln, Sport, Lesen, Fernsehen, Spiele, Computer, etc.) teilzunehmen, so wie ich es möchte. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich nehme an sozialen Aktivitäten mit Familie, Freunden und/oder Arbeitskollegen teil, so wie es für mich notwendig oder wünschenswert ist. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich nehme in meiner Familie eine Rolle ein, die meine Bedürfnisse und die anderer Familienmitglieder erfüllt. (Familie bedeutet Personen, mit denen Sie zusammenleben und/oder Angehörige, mit denen Sie nicht zusammenleben, sich aber regelmäßig sehen. Hilfsmittel, Anleitung und/oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Im Allgemeinen fühle ich mich mit meinen persönlichen Beziehungen wohl.	☐	☐	☐	☐
Im Allgemeinen fühle ich mich mit mir selbst wohl, wenn ich in Gesellschaft anderer bin.	☐	☐	☐	☐
Ich habe das Gefühl, dass ich mit Lebensereignissen umgehen kann, so wie sie geschehen.	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Life-Space Assessment for Persons with Cognitive Impairment (LSA-CI)

Diese Fragen beziehen sich auf Ihre Aktivitäten innerhalb der **letzten Woche**:

Lebensraum		**Häufigkeit**	**Selbstständigkeit**	**Punktzahl**
Waren Sie während der letzten Woche…		Wie oft waren Sie dort?	Haben Sie Hilfsmittel benötigt? Haben Sie die Hilfe einer anderen Person benötigt?	Stufe x Häufigkeit x Selbstständigkeit
Stufe 1: …in anderen Räumen bei Ihnen zu Hause außer Ihrem Schlafzimmer?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= persönliche Hilfe ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 1 Punkte
Stufe 2: …außerhalb Ihrer Wohnung, wie z.B. ihrer/m Veranda, Terrasse oder Hof, Hausflur oder Garage, Garten oder Auffahrt?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 2 Punkte
Stufe 3: …in Ihrer Nachbarschaft außerhalb Ihres Wohnhauses oder Gartens?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 3 Punkte
Stufe 4: …außerhalb Ihrer Nachbarschaft, aber innerhalb Ihres Wohnortes?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 4 Punkte
Stufe 5: …außerhalb Ihres Wohnortes?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 5 Punkte

Gesamtpunktzahl (Summe Stufe 1 – Stufe 5) ☐☐☐,☐ Punkte

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)

Bitte geben Sie an, welche Aussage am ehesten zutrifft.

1. Mein Appetit ist

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

2. Wenn ich esse

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich nur wenige Bissen gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich etwa ein Drittel einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich mehr als die Hälfte einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich den größten Teil einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich fast nie satt.

3. Das Essen schmeckt

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

4. Normalerweise esse ich

☐ weniger als eine Mahlzeit pro Tag.

☐ eine Mahlzeit pro Tag.

☐ zwei Mahlzeiten pro Tag.

☐ drei Mahlzeiten pro Tag.

☐ mehr als drei Mahlzeiten pro Tag.

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Mini Nutritional Assessment - short form (MNA-sf)

Angaben erfolgen durch den Assesor / Assessorin. Nur Frage nach Gewichtsverlust sollte gestellt werden.

A Hat der Patient während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen?

☐ starke Abnahme der Nahrungsaufnahme ☐ leichte Abnahme der Nahrungsaufnahme ☐ keine Abnahme der Nahrungsaufnahme

B Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten

☐ Gewichtsverlust > 3 kg ☐ nicht bekannt ☐ Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg ☐ kein Gewichtsverlust

C Mobilität

☐ bettlägerig oder in einem Stuhl mobilisiert ☐ in der Lage, sich in der Wohnung zu bewegen ☐ verlässt die Wohnung

D Akute Krankheit oder psychischer Stress während der letzten 3 Monate?

☐ ja ☐ nein

E Neuropsychologische Probleme

☐ schwere Demenz oder Depression ☐ leichte Demenz ☐ keine psychologischen Probleme

Größe: ☐☐☐ cm Gewicht: ☐☐☐,☐ kg

Armumfang: ☐☐,☐ cm Wadenumfang: ☐☐,☐ cm Ulnarlänge: ☐☐,☐ cm

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Short Physical Performance Battery (SPPB)

Gleichgewichtstestung

Beim Semi-Tandemstand wird die Ferse des vorderen Fußes seitlich an den ersten Zeh des hinteren Fußes gesetzt. Die Füße stehen parallel und die Testperson darf selbst wählen welcher Fuß vorne ist. Beim Tandemstand steht ein Fuß direkt hinter dem Anderen. Jede Position wird zuerst demonstriert, die Testperson bekommt dann Hilfestellung an einer Hand zum Einnehmen der Position und versucht anschließend die Position über 10 Sekunden zu halten. Begonnen wird mit dem Semitandemstand, kann diese Position nicht durchgeführt werden wird der Rombergstand (geschlossene Fußposition) getestet. Ist der Semitandemstand möglich wird darauf folgend der Tandemstand getestet. Die Testung endet jeweils wenn die Testperson den Fuß von der Unterstützungsfläche bewegt, nach Hilfe greift oder die Zeit (maximal 10 Sekunden) endet. (Die Arme hängen bei der Testung seitlichen neben der Testperson)

1. Rombergstand ☐☐,☐

2. Semi-Tandem-Stand ☐☐,☐ , welcher Fuß steht vorne? Rechts ☐ Links ☐

3. Tandem-Stand ☐☐,☐ , welcher Fuß steht vorne? Rechts ☐ Links ☐

Kommentare:

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Gangtestung – 2,44 m

Die Messung (2,44 m Gehstrecke) erfolgt zwei Mal, die schnellere Durchführung wird gewertet. Die Testperson startet auf Kommando an der Startlinie, die Messung endet wenn ein Fuß die Ziellinie komplett überquert hat. Es wird die „übliche“ Gehgeschwindigkeit gemessen, Hilfsmittel sind erlaubt. Die Testperson wird aufgefordert mindestens 1m über die Ziellinie hinaus zu gehen.

Durchführung	Benötigte Zeit (Sek.)
1. **2,44 m** – übliche Geschwindigkeit *Aufforderung:* „Gehen Sie in Ihrem üblichen Geh-Tempo. Sind Sie bereit? Auf die Plätze – Fertig – Los.“	☐☐,☐☐
2. **2,44 m** – übliche Geschwindigkeit *Aufforderung:* „Gehen Sie in Ihrem üblichen Geh-Tempo. Sind Sie bereit? Auf die Plätze – Fertig – Los.“	☐☐,☐☐

Durchführung nicht möglich ☐ Hilfsmittel genutzt? ☐ Nein ☐ Ja Falls ja, welches: ☐ Stock ☐ Rollator

5x Aufstehen vom Stuhl (STS – sit to stand)

Für die Testung des Aufstehens wird die Testperson gebeten mit vor der Brust verschränkten Händen einmal von einem Stuhl aufzustehen (Vortest). Gelingt dies, wird die Testperson gebeten 5-mal hintereinander so schnell wie möglich aufzustehen und hinzusetzten. Gestoppt wird die Zeit von der ersten sitzenden Position bis zur fünften stehenden Position. Bei Sicherheitsbedenken oder wenn die Durchführung länger als eine Minute dauert wird der Test abgebrochen.

Aufstehen vom Stuhl möglich (Vortest)? ☐ nein ☐ ja

Ohne Armlehnen (Protokoll befolgt): ☐

Mit Armlehnen (Protokoll nicht befolgt): ☐

Benötigte Zeit (Sek.) des gültigen Versuchs: ☐☐,☐☐

Durchführung nicht möglich ☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Handkraftmessung (JAMAR)

Aufrecht auf dem Stuhl sitzend (ohne Armlehne), Ellenbogen 90° gebeugt, Oberarm liegt am Oberkörper an. Tester kann das Jamar Handkraftmessgerät vor dem Start, wenn nötig, leicht unterstützen. Handkraftmessgerät Einstellung 2.

Messung rechts möglich: ☐ nein ☐ ja

Messung links möglich: ☐ nein ☐ ja

Dominante Hand: ☐ rechts ☐ links

1. Versuch: rechts ☐☐ kg links ☐☐ kg

2. Versuch: rechts ☐☐ kg links ☐☐ kg

Schmerz

1) Wie würden Sie Ihre Schmerzen aktuell in Ruhe einschätzen?

☐ keine Schmerzen ☐ geringe Schmerzen ☐ mäßige Schmerzen ☐ starke Schmerzen ☐ stärkste vorstellbare Schmerzen

2) Wie würden Sie Ihre Schmerzen beim Gehen und Stehen einschätzen?

☐ keine Schmerzen ☐ geringe Schmerzen ☐ mäßige Schmerzen ☐ starke Schmerzen ☐ stärkste vorstellbare Schmerzen

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Die folgenden Fragen beziehen sich auf unterschiedliche Alltagsaktivitäten. Zu jeder Alltagsaktivität werde ich Sie zunächst danach fragen, wie häufig Sie die Aktivität aktuell ausführen. Danach werde ich Sie fragen in welchem Ausmaß Sie sich aktuell eingeschränkt fühlen, wenn Sie die jeweilige Aktivität ausführen, bzw. ausführen möchten.

Fragen zu Ihren Beeinträchtigungen (LLFDI)

	a) Wie oft ....?					b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt ...?				
	sehr oft	oft	manchmal	fast nie	nie	gar nicht	ein bisschen	mäßig	sehr	komplett
D2. a) Wie oft besuchen Sie Freunde und Familie in deren Zuhause? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt beim Besuchen von Freunden und Familie in deren Zuhause?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D7. a) Wie oft kümmern Sie sich um Haushaltsangelegenheiten und Finanzen? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, sich um Haushaltsangelegenheiten und Finanzen zu kümmern? (Dies kann die Verantwortung für Ihr Geld und Handhabung Ihres Geldes, das Bezahlen von Rechnungen, den Umgang mit Mietern und Vermietern und den Umgang mit Versorgerunternehmen und Behörden beinhalten.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D9. a) Wie oft verlassen Sie Ihren Wohnort und übernachten mindestens einmal außerhalb? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Ihren Wohnort zu verlassen und mindestens einmal außerhalb zu übernachten?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D11. a) Wie oft laden Sie Gäste/Personen zu Besuch oder zum Essen ein? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Gäste oder Personen zum Besuch oder zum Essen einzuladen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D12. a) Wie oft gehen Sie mit anderen aus, in öffentliche Einrichtungen wie Restaurants oder Kinos? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, mit anderen auszugehen in öffentliche Einrichtungen wie Restaurants oder Kinos?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D13. a) Wie oft kümmern Sie sich um Ihre Körperpflege? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt bei der Körperpflege?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fragen zu Ihren Beeinträchtigungen (LLFDI)

	a) Wie oft ....?					b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt ...?				
	sehr oft	oft	manchmal	fast nie	nie	gar nicht	ein bisschen	mäßig	sehr	komplett
D15. a) Wie oft machen Sie Besorgungen vor Ort? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Besorgungen vor Ort zu machen? (Dies kann das Organisieren und das Übernehmen der Verantwortung für das Einkaufen Ihrer Nahrungsmittel und persönlicher Gegenstände beinhalten, sowie auch Bank-, Reinigungs- oder Bibliotheksbesuche.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D16. a) Wie oft bereiten Sie Ihre Mahlzeiten selber zu? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt beim Zubereiten Ihrer Mahlzeiten? (Dies beinhaltet das Planen, Kochen, Servieren und Aufräumen.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Welcher ist Ihr höchster berufsbildender Abschluss?

- ☐ Berufsschule (Lehre)
- ☐ Fachschule/Techniker-/Meisterschule
- ☐ Ingenieur-Schule/Polytechnikum
- ☐ Hochschule/Fachhochschule
- ☐ Universität
- ☐ kein berufsbildender Abschluss
- ☐ sonstiger berufsbildender Abschluss, welcher?

☐☐☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Gesundheitsfragebogen EQ-5D-5L

*Ankreuzen des Kästchens pro Überschrift, das die Gesundheit des Probanden **HEUTE** am besten beschreibt!*

1. Beweglichkeit / Mobilität

- Ich habe keine Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe große Probleme herumzugehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage herumzugehen. ☐

2. Für sich selbst sorgen

- Ich habe keine Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe große Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐

3. Alltägliche Tätigkeiten (z. B. Arbeit, Hausarbeit,Familien-/Freizeitaktivitäten)

- Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe große Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

4. Schmerzen / Körperliche Beschwerden

Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe leichte Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe starke Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden. ☐

5. Angst / Niedergeschlagenheit

Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin ein wenig ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin sehr ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert. ☐

Teilnehmer-ID: | | | | |

Beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können



Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit **HEUTE** ist.

Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.

100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.

0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.

Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

Ihre Gesundheit HEUTE: | | | |

Schlechtste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Technik – Screening

Haben Sie bereits Erfahrung mit der Nutzung von Smartphones, Tablets oder Laptops?

☐ Ja ☐ Nein

↳ Wenn ja:

Haben Sie eines der genannten Geräte bereits an- und ausgeschalten?

☐ Ja ☐ Ja, mit Hilfe ☐ Nein

Haben Sie im Umgang mit einem der genannten Geräte bereits ein Touchpad bedient?

☐ Ja ☐ Ja, mit Hilfe ☐ Nein

Haben Sie bereits mithilfe der genannten Geräte Informationen im Internet gesucht?

☐ Ja ☐ Ja, mit Hilfe ☐ Nein

Haben Sie bereits über eines der genannten Geräte Videos oder Filme geschaut?

☐ Ja ☐ Ja, mit Hilfe ☐ Nein

Haben Sie bereits mithilfe der genannten Geräte Anrufe oder Videoanrufe getätigt (z.B. Skype, Whatsapp, Zoom?)

☐ Ja ☐ Ja, mit Hilfe ☐ Nein

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Mobile Device Proficiency Questionnaire (MDPQ-16)

Dieser Fragebogen fragt nach Ihren Fähigkeiten, eine Reihe von Aufgaben mit einem **mobilen Endgerät** durchzuführen.

Was ist ein mobiles Endgerät?

Ein mobiles Endgerät ist ein Gerät, das es Ihnen ermöglicht, die meisten Aufgaben wie an einem Computer durchzuzuführen, jedoch ohne Tastatur und Maus. Stattdessen verwenden diese Geräte einen Touchscreen als Schnittstelle zwischen dem Benutzer und Programmen (genannt Apps - kurz für Applications, also Anwendungen).

Bitte wählen Sie jeweils die Antwort aus, die am ehesten auf Sie zutrifft.

Wenn Sie bisher noch nie versucht haben, eine Aufgabe durchzuführen oder nicht wissen, was es ist, antworten Sie bitte **"NOCH NIE PROBIERT"**, unabhängig davon, ob Sie denken, dass Sie in der Lage sind, die Aufgabe auszuführen. **Bitte denken Sie daran, dass Sie Ihre Fähigkeit bewerten, jede dieser Aufgaben speziell mit einem mobilen Gerät (Tablet-Computer oder Smartphone) auszuführen.**

1. Grundlagen mobiler Geräte

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Über den Touchscreen durch die Menüs auf dem Bildschirm navigieren	☐	☐	☐	☐	☐
Die Tastatur auf dem Bildschirm zum Tippen verwenden	☐	☐	☐	☐	☐

2. Kommunikation

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
E-Mails senden	☐	☐	☐	☐	☐
Bilder per E-Mail senden	☐	☐	☐	☐	☐

3. Datenspeicherung

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Informationen (Dateien wie Musik, Bilder, Dokumente) von meinem mobilen Gerät auf meinen Computer übertragen	☐	☐	☐	☐	☐
Informationen (Dateien wie Musik, Bilder, Dokumente) von meinem Computer auf mein mobiles Gerät übertragen	☐	☐	☐	☐	☐

4. Internet

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Informationen zu meinen Hobbies und Interessen im Internet finden	☐	☐	☐	☐	☐
Informationen zu Gesundheit im Internet finden	☐	☐	☐	☐	☐

5. Kalender

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Veranstaltungen und Verabredungen in einen Kalender eintragen	☐	☐	☐	☐	☐
Das Datum und die Uhrzeit von anstehenden und vergangenen Verabredungen nachschauen	☐	☐	☐	☐	☐

6. Unterhaltung

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Den "Online-Shop" des Geräts nutzen, um Spiele und andere Formen der Unterhaltung zu finden (z.B. im Apple App Store oder im Google Play Store)	☐	☐	☐	☐	☐
Musik hören	☐	☐	☐	☐	☐

7. Privatsphäre

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Ein Passwort vergeben, um das Gerät zu sperren und zu entsperren	☐	☐	☐	☐	☐
Den Verlauf des Internetbrowsers und alle temporären Daten löschen	☐	☐	☐	☐	☐

8. Fehlerbehebung und Umgang mit Programmen

Bei der Nutzung eines mobilen Endgeräts kann ich:	noch nie probiert	überhaupt nicht	nicht sehr einfach	relativ einfach	sehr einfach
Updates für Spiele und andere Apps installieren	☐	☐	☐	☐	☐
Spiele und andere Apps löschen	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Clinical Frailty Scale (CFS)

Bitte das Ergebnis markieren.



1 Sehr fit ☐

Personen in dieser Kategorie sind robust, aktiv, voller Energie und motiviert. Sie trainieren üblicherweise regelmäßig und sind mit die Fittesten innerhalb ihrer Altersgruppe.



2 Durchschnittlich aktiv ☐

Personen in dieser Kategorie zeigen **keine aktiven Krankheitssymptome**, sind aber nicht so fit wie Personen in Kategorie 1. Sie sind durchschnittlich aktiv oder **zeitweilig sehr aktiv**, z.B. saisonal.



3 Gut zurechtkommend ☐

Die **Krankheitssymptome** dieser Personengruppe sind gut kontrolliert, aber außer Gehen im Rahmen von Alltagsaktivitäten **bewegen sie sich nicht regelmäßig**.



4 Vulnerabel ☐

Auch wenn sie **nicht auf externe Hilfen im Alltag** angewiesen sind, sind Personen in dieser Kategorie **aufgrund ihrer Krankheitssymptome oft in ihren Aktivitäten eingeschränkt**. Häufig klagen sie über Tagesmüdigkeit und/oder berichten, dass Alltagsaktivitäten mehr Zeit benötigen.



5 Geringgradig frail ☐

Personen in dieser Kategorie sind **offensichtlich in ihren Aktivitäten verlangsamt** und **benötigen Hilfe bei anspruchsvollen Alltagsaktivitäten**, wie finanziellen Angelegenheiten, Transport, schwerer Hausarbeit und im Umgang mit Medikamenten. Geringgradige Frailty beeinträchtigt das selbständige Einkaufen, Spazierengehen sowie die Essenszubereitung und Haushaltstätigkeiten.



6 Mittelgradig frail ☐

Personen in dieser Kategorie benötigen **Hilfe bei allen außerhäuslichen Tätigkeiten und bei der Haushaltsführung**. Im Haus haben sie oft Schwierigkeiten mit Treppen, **benötigen Hilfe beim Baden/Duschen** und eventuell Anleitung oder minimale Unterstützung beim Ankleiden.



7 Ausgeprägt frail ☐

Personen in dieser Kategorie sind aufgrund körperlicher oder kognitiver Einschränkungen bei der Körperpflege **komplett auf externe Hilfe angewiesen**. Dennoch sind sie **gesundheitlich stabil**. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie innerhalb der nächsten 6 Monate sterben, ist gering.



8 Extrem frail ☐

Komplett von Unterstützung abhängig und sich ihrem Lebensende nähernd. Oft erholen sich Personen in dieser Kategorie auch von leichten Erkrankungen nicht.



9 Terminal erkrankt ☐

Personen in dieser Kategorie haben eine **Lebenserwartung <6 Monate**. Die Kategorie bezieht sich auf Personen, die **anderweitig keine Zeichen von Frailty** aufweisen.

Klinische Einstufung von Frailty bei Personen mit Demenz

Der Schweregrad der Frailty entspricht der Schwere der Demenz. Typische Symptome einer **leichten Demenz** sind Vergesslichkeit bezüglich Details jüngster Ereignisse, auch wenn man sich an das Ereignis selbst noch erinnert, sowie das Wiederholen von Fragen und Gesagtem sowie sozialer Rückzug.

Bei **mittelgradiger Demenz** ist das Kurzzeitgedächtnis stark beeinträchtigt, obwohl die Personen sich augenscheinlich noch gut an Ereignisse der Vergangenheit erinnern können. Die Körperpflege erfolgt selbstständig mit verbaler Unterstützung.

Personen mit **schwerer Demenz** sind nicht in der Lage, ihre Körperpflege ohne Hilfestellung auszuführen.

Mod. nach Version 1.2_EN. Forschungsabteilung Geriatrie, Dalhouse Universität, Halifax, Kanada

© 2020 Singler, Katrin / Gosch, Markus / Antwerpen, Leonie
Vervielfältigung für nicht-profitorientierte Zwecke im Sinne der Patientenversorgung sowie Forschung und Lehre gestattet.

Quellen:
1. Kanadische Studie über Gesundheit und Altern 2008
2. K. Rockwood et.al. CMAJ 2005; 173:489-495.

0410202773

Interviewdatum 26.03.2026 **Assessor-Nr.:** ☐☐ **Teilnehmer-ID:** ☐☐☐☐

Fragebogen zur Inanspruchnahme medizinischer und nicht-medizinischer Versorgungsleistungen im Alter (FIMA)

In dem folgenden Fragebogen wird der Zeitraum der letzten 3 Monate abgefragt. Bitte nehmen Sie einen Kalender zu Hilfe, um die zurückliegende Zeit zu bestimmen.

Ambulante Versorgung

1) Haben Sie in den letzten 3 Monaten einen der folgenden Ärzte aufgesucht?

Gemeint ist jeder Besuch in der Arztpraxis, auch wenn der Arzt selbst nicht gesprochen wurde (zum Beispiel Rezept abholen, Blutabnahme). Hausbesuche und persönliche Telefonate mit einem Arzt zählen auch dazu.

Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie den jeweiligen Arzt aufgesucht haben (ja oder nein). Wenn ja, dann geben Sie bitte weiterhin an, wie oft Sie diesen Arzt aufgesucht haben.

Arzt	Nein	Ja	Wenn ja, wie oft insgesamt?
Allgemeinmediziner, Hausarzt oder hausärztlicher Internist.....	☐	☐	☐☐
Fachärztlicher Internist (z.B. Kardiologe, Gastroenterologe, Nephrologe, Diabetologe, Pulmologe, usw.).....	☐	☐	☐☐
Gynäkologe.....	☐	☐	☐☐
Chirurg/Unfallchirug.....	☐	☐	☐☐
Orthopäde.....	☐	☐	☐☐
Neurologe/Psychiater.....	☐	☐	☐☐
Hautarzt.....	☐	☐	☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Arzt	**Nein**	**Ja**	**Wenn ja, wie oft insgesamt?**
Augenarzt.....	☐	☐	☐☐
Urologe.....	☐	☐	☐☐
Zahnarzt/Kieferorthopäde.....	☐	☐	☐☐
HNO-Arzt.....	☐	☐	☐☐
Radiologe.....	☐	☐	☐☐
Psychotherapeut/Psychologe.....	☐	☐	☐☐
Kassenärztlicher Notdienst.....	☐	☐	☐☐
Ambulante Behandlung im Krankenhaus (z.B. Sprechstunde, Notfallversorgung, Vor- und Nachsorge bei Operationen).....	☐	☐	☐☐
Sonstiger Arzt, welcher?.....	☐	☐	☐☐

☐☐☐☐

2) Haben Sie in den letzten 3 Monaten eines der folgenden therapeutischen Angebote bzw. Beratungsangebote in Anspruch genommen?

*Hausbesuche und persönliche Telefonate mit einem Therapeuten/Berater zählen auch dazu. Bitte zählen Sie die therapeutischen Angebote bzw. Beratungen, die Sie während eines stationären Aufenthaltes in Anspruch genommen haben, **nicht** dazu (es sei denn, explizit gekennzeichnet).*

Bitte kreuzen Sie zunächst an, ob Sie die jeweiligen Angebote wahrgenommen haben (ja oder nein). Wenn ja, dann geben Sie bitte weiterhin an, wie oft Sie diese Angebote wahrgenommen haben.

Therapeutisches/beratendes Angebot	**Nein**	**Ja**	**Wenn ja, wie oft insgesamt?**
Krankengymnastik (auch Physiotherapie, Massagen, Wärme-, Kältebehandlung, Stromtherapie oder Heilbäder).....	☐	☐	☐☐
Ergotherapie oder Arbeitstherapie.....	☐	☐	☐☐
Sprachtherapie / Logopädie.....	☐	☐	☐☐
(medizinische) Fußpflege (hier zählt auch die Inanspruchnahme während eines stationären Aufenthaltes dazu).....	☐	☐	☐☐
Heilpraktiker / Osteopath.....	☐	☐	☐☐
Beratung durch sozialen Dienst.....	☐	☐	☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Hilfe von Freunden, Angehörigen und professionellen Diensten

3) Haben Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund Ihres Gesundheitszustandes einen ambulanten Pflegedienst in Anspruch genommen?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein (weiter mit Frage 4)

☐ Ja, während des gesamten Zeitraumes.

☐ Ja, aber nicht während des gesamten Zeitraumes.

↳ Für wie viele Wochen haben Sie den ambulanten Pflegedienst in den letzten 3 Monaten in Anspruch genommen?

☐☐ Wochen

↳ **Wenn ja**, an wie vielen Tagen in der Woche **<u>oder</u>** Tagen im Monat kam der ambulante Pflegedienst zu Ihnen nach Hause?

☐ Tage pro Woche **<u>oder</u>** ☐☐ Tage pro Monat

↳ **Wenn ja**, wie lange war der ambulante Pflegedienst **an diesen Tagen** bei Ihnen durchschnittlich zu Hause?

☐☐ Stunden ☐☐ Minuten

4) Haben Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund Ihres Gesundheitszustandes eine bezahlte Haushaltshilfe in Anspruch genommen?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, an wie vielen Tagen in der Woche **oder** Tagen im Monat kam die bezahlte Haushaltshilfe zu Ihnen nach Hause?

☐ Tage pro Woche **oder** ☐☐ Tage pro Monat

↳ **Wenn ja**, wie lange war die bezahlte Haushaltshilfe **an diesen Tagen** bei Ihnen durchschnittlich zu Hause?

☐☐ Stunden ☐☐ Minuten

5) Haben Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund Ihres Gesundheitszustandes Hilfen von Familienmitgliedern, Freunden, Bekannten oder Nachbarn in Anspruch genommen?

Beispiele für diese Hilfen sind: Hilfe im Haushalt, bei der Körperpflege, beim An- und Auskleiden, bei der Medikamenteneinnahme, beim Einkaufen, bei der Übernahme von Fahrdiensten.

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja, während des gesamten Zeitraumes.

☐ Ja, aber nicht während des gesamten Zeitraumes.

↳ Für wie viele Wochen wurde Ihnen in den letzten 3 Monaten geholfen?

☐☐ Wochen

↳ **Wenn ja**, an wie vielen Tagen in der Woche **oder** Tagen im Monat wurde Ihnen geholfen?

☐ Tage pro Woche **oder** ☐☐ Tage pro Monat

↳ **Wenn ja**, wie lange wurde Ihnen **an diesen Tagen** durchschnittlich geholfen?

☐☐ Stunden ☐☐ Minuten

6) Hatten Sie in den letzten 3 Monaten einen Aufenthalt in einer teilstationären Pflegeeinrichtung (Tagespflege)?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage waren Sie **insgesamt** in der teilstationären Pflegeeinrichtung (Tagespflege)?

☐☐ Tage

7) Hatten Sie in den letzten 3 Monaten vorübergehend einen Aufenthalt in einer stationären Pflegeeinrichtung (Kurzzeitpflege)?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage waren Sie **insgesamt** vorübergehend in einer stationären Pflegeeinrichtung (Kurzzeitpflege)?

☐☐ Tage

8) Erhalten Sie Leistungen aus der gesetzlichen Pflegeversicherung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, welchen Pflegegrad haben Sie? ☐ Pflegegrad

↳ Falls Ihnen Ihr Pflegegrad nicht bekannt ist: Wie hoch ist das monatliche Pflegegeld?

☐☐☐☐ Euro

9) Bitte an Erfassung der Medikation denken (MONA)!

Stationäre Versorgung

10a) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur <u>ambulanten</u> Rehabilitation in einer Rehabilitationseinrichtung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage hat die Rehabilitationsbehandlung insgesamt gedauert?

☐☐ Tage

10b) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur <u>stationären</u> Rehabilitation (Kurzaufenthalt oder Anschlussheilbehandlung) in einer Rehabilitationseinrichtung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage hat die Rehabilitationsbehandlung insgesamt gedauert?

☐☐ Tage

11a) Wurden Sie in den letzten 3 Monaten ambulant operiert?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja ⟶ **Wenn ja**, wie oft wurden Sie ambulant operiert? ☐☐ Mal

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

12) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur stationären Behandlung im Krankenhaus?

Psychiatrische Krankenhausbehandlungen zählen nicht dazu (siehe hierzu die nächste Frage).

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie oft waren Sie im Krankenhaus?

☐☐ Mal

↳ **Wenn ja**, wie oft davon als Notfall (nicht-geplant und nicht-terminiert)?

☐☐ Mal

↳ Wie viele Tage waren Sie insgesamt notfallmäßig im Krankenhaus?

☐☐ Tage

↳ Wie viele Tage davon auf einer Intensivstation?

☐☐ Tage

↳ **Wenn ja**, wie oft davon als elektiver Fall (geplant und terminiert)?

☐☐ Mal

↳ Wie viele Tage waren Sie insgesamt als elektiver Fall im Krankenhaus?

☐☐ Tage

↳ Wie viele Tage davon auf einer Intensivstation?

☐☐ Tage

13) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur stationären Behandlung in einer psychiatrischen Einrichtung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie oft waren Sie in einer psychiatrischen Einrichtung?

☐☐ Mal

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage waren Sie in den letzten 3 Monaten **insgesamt** in einer psychiatrischen Einrichtung?

☐☐ Tage

Hilfsmittel und Zahnersatz

15) Haben Sie innerhalb der letzten 3 Monate eines oder mehrere der folgenden Hilfsmittel erhalten/gekauft?

Bitte kreuzen Sie jeweils an, ob Sie das Hilfsmittel erhalten/gekauft haben.

Hilfsmittel	Nein	Ja
Brille/Sehhilfe	☐	☐
Hörgerät/Hörhilfe	☐	☐
Zahnersatz	☐	☐
Kompressionsstrümpfe	☐	☐
regelmäßiger Gebrauch von Inkontinenzeinlagen	☐	☐
Duschhocker/Duschstuhl/Duschklappsitz	☐	☐
Toilettensitzerhöhung	☐	☐
Haltegriffe für Badewanne/Toilette	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Hilfsmittel	**Nein**	**Ja**
Badebrett	☐	☐
Badewannenlift	☐	☐
Höhenverstellbares Bett	☐	☐
Einlegerahmen höhenverstellbares Bett	☐	☐
Rollator	☐	☐
Rollstuhl	☐	☐
Treppenlift	☐	☐
Gehstock/Unterarmgehstützen	☐	☐
Greifzange/Strumpfanziehhilfe/Anziehhilfe für Stützstrümpfe	☐	☐
Sonstiges Hilfsmittel, welches?	☐	☐

↳ ☐☐☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Groningen Frailty Indicator (GFI)

Die folgenden Fragen befassen sich mit Ihrer Lebenssituation ganz aktuell, also seit Sie aus der Reha entlassen wurden.
Mit „selbständig“ ist hier gemeint: Ohne jegliche Form von Hilfe einer anderen Person. Die Nutzung von Hilfsmitteln, wie Gehstock, Rollator, Rollstuhl gilt als selbständig.

Frage	Ja	Manchmal	Nein
Sind Sie in der Lage völlig selbständig einkaufen zu gehen?	☐		☐
Sind Sie in der Lage sich völlig selbständig außerhalb des Hauses zu bewegen (in der näheren Umgebung des Hauses oder zu Nachbarn)	☐		☐
Sind Sie in der Lage sich völlig selbständig an- und auszukleiden?	☐		☐
Sind Sie in der Lage völlig selbständig zur Toilette zu gehen?	☐		☐
Wenn Sie Ihre körperliche Fitness mit Punkten von 0 bis 10 bewerten müssten, wobei 0 „sehr schlecht“ bedeutet und 10 „ausgezeichnet“, welche Punktzahl würden Sie sich geben?	☐ (0-6)		☐ (7-10)
Haben Sie aufgrund schlechten Sehens Probleme im Alltag?	☐		☐
Haben Sie aufgrund schlechten Hörens Probleme im Alltag?	☐		☐
Haben Sie in den letzten 6 Monaten unbeabsichtigt viel Gewicht verloren?	☐		☐
Nehmen Sie derzeit vier oder mehr verschiedene Medikamente ein?	☐		☐
Haben Sie Probleme mit Ihrem Gedächtnis?	☐	☐	☐
Fühlen Sie eine allgemeine Leere?	☐	☐	☐
Vermissen Sie die Gesellschaft anderer Menschen?	☐	☐	☐
Fühlen Sie sich im Stich gelassen?	☐	☐	☐
Haben Sie sich in letzter Zeit trübselig oder niedergeschlagen gefühlt?	☐	☐	☐
Waren Sie in letzter Zeit nervös oder ängstlich?	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fear of falling Questionnaire – Short Form (Short FES-I)

"Nun geht es darum, ob Sie in verschiedenen Alltagssituationen Bedenken haben hinzufallen. Bitte geben Sie bei den folgenden Aktivitäten an, in welchem Ausmaß Sie Bedenken haben, dass Sie hinfallen könnten. Bitte denken Sie daran, wie Sie normalerweise die Aktivität ausführen. Wenn Sie diese Aktivitäten zurzeit nicht ausüben (z.B. weil jemand die Einkäufe für Sie erledigt), beantworten Sie die Fragen trotzdem und stellen sich dabei vor, wie groß Ihre Bedenken bei der Ausführung dieser Aktivität wären."

Aktivität	Keinerlei Bedenken	Einige Bedenken	Ziemliche Bedenken	Sehr große Bedenken
1. Sich an- oder ausziehen?	☐	☐	☐	☐
2. Ein Bad nehmen oder duschen?	☐	☐	☐	☐
3. Von einem Stuhl aufstehen oder sich hinsetzen?	☐	☐	☐	☐
4. Eine Treppe hinauf- oder hinunter gehen?	☐	☐	☐	☐
5. Etwas erreichen, das sich oberhalb des Kopfes oder auf dem Boden befindet?	☐	☐	☐	☐
6. Eine Steigung hinauf- oder hinunter gehen?	☐	☐	☐	☐
7. Eine Veranstaltungen besuchen (z.B. Familientreffen, Gottesdienst oder Kulturveranstaltung)?	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Perceived Ability to Manage Falls (PAMF)

Wie überzeugt sind Sie, ...	Gar nicht überzeugt	Wenig überzeugt	Überzeugt	Sehr überzeugt
... dass Sie es schaffen können wieder aufzustehen, wenn Sie gestürzt sind?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie einen Weg finden können, Ihr Sturzrisiko zu verringern?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie sich selbst vor Verletzungen schützen können, wenn Sie stürzen?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie ihre Muskelkraft verbessern können?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie es schaffen können, sicherer auf Ihren Beinen zu werden?	☐	☐	☐	☐

Sturz

Sind Sie seit der letzten Befragung (T0b) gestürzt?	☐ ja	☐ nein
Wenn ja: Wie häufig sind Sie gestürzt?	☐☐ Anzahl	
Hatten Sie einen Knochenbruch durch den Sturz /einen der Stürze?	☐ ja	☐ nein

Interkurrentes Ereignis seit Entlassung

Ereignis seit der letzten Befragung (T0b)?	☐ ja	☐ nein

--> wenn ja, manuelle Dokumentation der interkurrenten Ereignisse, die anschließend in die Edumovo übertragen werden muss.

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Reintegration to Normal Living Index (RNLI)

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf unterschiedliche Alltagssituationen. Bitte geben Sie an, ob oder in welchem Ausmaß die Aussagen momentan auf Sie und Ihre aktuelle Situation zutreffen.

	Beschreibt mich oder meine Situation…			
	Nicht	**Manchmal**	**Meistens**	**Immer**
Ich bewege mich in meinem Zuhause, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich bewege mich in meiner Gemeinde, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich bin in der Lage meinen Wohnort zu verlassen, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich wohl damit, wie meine Selbstpflegebedürfnisse (Ankleiden, Essen, Toilettengänge, Baden) erfüllt sind. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich bin die meisten meiner Tage mit Arbeitsaktivitäten beschäftigt, die für mich notwendig oder wichtig sind. (Arbeitsaktivitäten können bezahlte Beschäftigungen, Hausarbeit, ehrenamtliche Arbeit, Schule etc. sein. Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich bin in der Lage, an Freizeitaktivitäten (Hobbys, Basteln, Sport, Lesen, Fernsehen, Spiele, Computer, etc.) teilzunehmen, so wie ich es möchte. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich nehme an sozialen Aktivitäten mit Familie, Freunden und/oder Arbeitskollegen teil, so wie es für mich notwendig oder wünschenswert ist. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich nehme in meiner Familie eine Rolle ein, die meine Bedürfnisse und die anderer Familienmitglieder erfüllt. (Familie bedeutet Personen, mit denen Sie zusammenleben und/oder Angehörige, mit denen Sie nicht zusammenleben, sich aber regelmäßig sehen. Hilfsmittel, Anleitung und/oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Im Allgemeinen fühle ich mich mit meinen persönlichen Beziehungen wohl.	☐	☐	☐	☐
Im Allgemeinen fühle ich mich mit mir selbst wohl, wenn ich in Gesellschaft anderer bin.	☐	☐	☐	☐
Ich habe das Gefühl, dass ich mit Lebensereignissen umgehen kann, so wie sie geschehen.	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Life-Space Assessment for Persons with Cognitive Impairment (LSA-CI)

Diese Fragen beziehen sich auf Ihre Aktivitäten innerhalb der **letzten Woche**:

Lebensraum		**Häufigkeit**	**Selbstständigkeit**	**Punktzahl**
Waren Sie während der letzten Woche…		Wie oft waren Sie dort?	Haben Sie Hilfsmittel benötigt? Haben Sie die Hilfe einer anderen Person benötigt?	Stufe x Häufigkeit x Selbstständigkeit
Stufe 1: …in anderen Räumen bei Ihnen zu Hause außer Ihrem Schlafzimmer?	☐ = Ja ☐ = Nein	☐ = 1-3 Mal/ Woche ☐ = 4-6 Mal/Woche ☐ = Täglich	☐ = persönliche Hilfe ☐ = Nur Hilfsmittel ☐ = Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 1 Punkte
Stufe 2: …außerhalb Ihrer Wohnung, wie z.B. ihrer/m Veranda, Terrasse oder Hof, Hausflur oder Garage, Garten oder Auffahrt?	☐ = Ja ☐ = Nein	☐ = 1-3 Mal/ Woche ☐ = 4-6 Mal/Woche ☐ = Täglich	☐ = Hilfsperson ☐ = Nur Hilfsmittel ☐ = Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 2 Punkte
Stufe 3: …in Ihrer Nachbarschaft außerhalb Ihres Wohnhauses oder Gartens?	☐ = Ja ☐ = Nein	☐ = 1-3 Mal/ Woche ☐ = 4-6 Mal/Woche ☐ = Täglich	☐ = Hilfsperson ☐ = Nur Hilfsmittel ☐ = Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 3 Punkte
Stufe 4: …außerhalb Ihrer Nachbarschaft, aber innerhalb Ihres Wohnortes?	☐ = Ja ☐ = Nein	☐ = 1-3 Mal/ Woche ☐ = 4-6 Mal/Woche ☐ = Täglich	☐ = Hilfsperson ☐ = Nur Hilfsmittel ☐ = Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 4 Punkte
Stufe 5: …außerhalb Ihres Wohnortes?	☐ = Ja ☐ = Nein	☐ = 1-3 Mal/ Woche ☐ = 4-6 Mal/Woche ☐ = Täglich	☐ = Hilfsperson ☐ = Nur Hilfsmittel ☐ = Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 5 Punkte

Gesamtpunktzahl (Summe Stufe 1 – Stufe 5) ☐☐☐,☐ Punkte

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)

Bitte geben Sie an, welche Aussage am ehesten zutrifft.

1. Mein Appetit ist

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

2. Wenn ich esse

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich nur wenige Bissen gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich etwa ein Drittel einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich mehr als die Hälfte einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich den größten Teil einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich fast nie satt.

3. Das Essen schmeckt

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

4. Normalerweise esse ich

☐ weniger als eine Mahlzeit pro Tag.

☐ eine Mahlzeit pro Tag.

☐ zwei Mahlzeiten pro Tag.

☐ drei Mahlzeiten pro Tag.

☐ mehr als drei Mahlzeiten pro Tag.

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Mini Nutritional Assessment - short form (MNA-sf)

Angaben erfolgen durch den Assesor / Assessorin. Nur Frage nach Gewichtsverlust sollte gestellt werden.

A Hat der Patient während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen?

☐ starke Abnahme der Nahrungsaufnahme ☐ leichte Abnahme der Nahrungsaufnahme ☐ keine Abnahme der Nahrungsaufnahme

B Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten

☐ Gewichtsverlust > 3 kg ☐ nicht bekannt ☐ Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg ☐ kein Gewichtsverlust

C Mobilität

☐ bettlägerig oder in einem Stuhl mobilisiert ☐ in der Lage, sich in der Wohnung zu bewegen ☐ verlässt die Wohnung

D Akute Krankheit oder psychischer Stress während der letzten 3 Monate?

☐ ja ☐ nein

E Neuropsychologische Probleme

☐ schwere Demenz oder Depression ☐ leichte Demenz ☐ keine psychologischen Probleme

Größe: ☐☐☐ cm Gewicht: ☐☐☐,☐ kg

Armumfang: ☐☐,☐ cm Wadenumfang: ☐☐,☐ cm

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Short Physical Performance Battery (SPPB)

Gleichgewichtstestung

Beim Semi-Tandemstand wird die Ferse des vorderen Fußes seitlich an den ersten Zeh des hinteren Fußes gesetzt. Die Füße stehen parallel und die Testperson darf selbst wählen welcher Fuß vorne ist. Beim Tandemstand steht ein Fuß direkt hinter dem Anderen. Jede Position wird zuerst demonstriert, die Testperson bekommt dann Hilfestellung an einer Hand zum Einnehmen der Position und versucht anschließend die Position über 10 Sekunden zu halten. Begonnen wird mit dem Semitandemstand, kann diese Position nicht durchgeführt werden wird der Rombergstand (geschlossene Fußposition) getestet. Ist der Semitandemstand möglich wird darauf folgend der Tandemstand getestet. Die Testung endet jeweils wenn die Testperson den Fuß von der Unterstützungsfläche bewegt, nach Hilfe greift oder die Zeit (maximal 10 Sekunden) endet. (Die Arme hängen bei der Testung seitlichen neben der Testperson)

1. Rombergstand ☐☐,☐

2. Semi-Tandem-Stand ☐☐,☐ , welcher Fuß steht vorne? Rechts ☐ Links ☐

3. Tandem-Stand ☐☐,☐ , welcher Fuß steht vorne? Rechts ☐ Links ☐

Kommentare:

Gangtestung – 2,44 m

Die Messung (2,44 m Gehstrecke) erfolgt zwei Mal, die schnellere Durchführung wird gewertet. Die Testperson startet auf Kommando an der Startlinie, die Messung endet wenn ein Fuß die Ziellinie komplett überquert hat. Es wird die „übliche“ Gehgeschwindigkeit gemessen, Hilfsmittel sind erlaubt. Die Testperson wird aufgefordert mindestens 1m über die Ziellinie hinaus zu gehen.

Durchführung	Benötigte Zeit (Sek.)
1. **2,44 m** – übliche Geschwindigkeit *Aufforderung:* „Gehen Sie in Ihrem üblichen Geh-Tempo. Sind Sie bereit? Auf die Plätze – Fertig – Los.“	☐☐,☐☐
2. **2,44 m** – übliche Geschwindigkeit *Aufforderung:* „Gehen Sie in Ihrem üblichen Geh-Tempo. Sind Sie bereit? Auf die Plätze – Fertig – Los.“	☐☐,☐☐

Durchführung nicht möglich ☐ Hilfsmittel genutzt? ☐ Nein ☐ Ja Falls ja, welches: ☐ Stock ☐ Rollator

5x Aufstehen vom Stuhl (STS – sit to stand)

Für die Testung des Aufstehens wird die Testperson gebeten mit vor der Brust verschränkten Händen einmal von einem Stuhl aufzustehen (Vortest). Gelingt dies, wird die Testperson gebeten 5-mal hintereinander so schnell wie möglich aufzustehen und hinzusetzten. Gestoppt wird die Zeit von der ersten sitzenden Position bis zur fünften stehenden Position. Bei Sicherheitsbedenken oder wenn die Durchführung länger als eine Minute dauert wird der Test abgebrochen.

Aufstehen vom Stuhl möglich (Vortest)? ☐ nein ☐ ja

Ohne Armlehnen (Protokoll befolgt): ☐

Mit Armlehnen (Protokoll nicht befolgt): ☐

Benötigte Zeit (Sek.) des gültigen Versuchs: ☐☐,☐☐

Durchführung nicht möglich ☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Handkraftmessung (JAMAR)

Aufrecht auf dem Stuhl sitzend (ohne Armlehne), Ellenbogen 90° gebeugt, Oberarm liegt am Oberkörper an. Tester kann das Jamar Handkraftmessgerät vor dem Start, wenn nötig, leicht unterstützen. Handkraftmessgerät Einstellung 2.

Messung rechts möglich: ☐ nein ☐ ja

Messung links möglich: ☐ nein ☐ ja

Dominante Hand: ☐ rechts ☐ links

1. Versuch: rechts ☐☐ kg links ☐☐ kg

2. Versuch: rechts ☐☐ kg links ☐☐ kg

Schmerz

1) Wie würden Sie Ihre Schmerzen aktuell in Ruhe einschätzen?

☐ keine Schmerzen ☐ geringe Schmerzen ☐ mäßige Schmerzen ☐ starke Schmerzen ☐ stärkste vorstellbare Schmerzen

2) Wie würden Sie Ihre Schmerzen beim Gehen und Stehen einschätzen?

☐ keine Schmerzen ☐ geringe Schmerzen ☐ mäßige Schmerzen ☐ starke Schmerzen ☐ stärkste vorstellbare Schmerzen

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Die folgenden Fragen beziehen sich auf unterschiedliche Alltagsaktivitäten. Zu jeder Alltagsaktivität werde ich Sie zunächst danach fragen, wie häufig Sie die Aktivität aktuell ausführen. Danach werde ich Sie fragen in welchem Ausmaß Sie sich aktuell eingeschränkt fühlen, wenn Sie die jeweilige Aktivität ausführen, bzw. ausführen möchten.

Fragen zu Ihren Beeinträchtigungen (LLFDI)

	a) Wie oft ....?					b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt ...?				
	sehr oft	oft	manchmal	fast nie	nie	gar nicht	ein bisschen	mäßig	sehr	komplett
D2. a) Wie oft besuchen Sie Freunde und Familie in deren Zuhause? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt beim Besuchen von Freunden und Familie in deren Zuhause?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D7. a) Wie oft kümmern Sie sich um Haushaltsangelegenheiten und Finanzen? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, sich um Haushaltsangelegenheiten und Finanzen zu kümmern? (Dies kann die Verantwortung für Ihr Geld und Handhabung Ihres Geldes, das Bezahlen von Rechnungen, den Umgang mit Mietern und Vermietern und den Umgang mit Versorgerunternehmen und Behörden beinhalten.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D9. a) Wie oft verlassen Sie Ihren Wohnort und übernachten mindestens einmal außerhalb? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Ihren Wohnort zu verlassen und mindestens einmal außerhalb zu übernachten?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D11. a) Wie oft laden Sie Gäste/Personen zu Besuch oder zum Essen ein? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Gäste oder Personen zum Besuch oder zum Essen einzuladen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D12. a) Wie oft gehen Sie mit anderen aus, in öffentliche Einrichtungen wie Restaurants oder Kinos? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, mit anderen auszugehen in öffentliche Einrichtungen wie Restaurants oder Kinos?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D13. a) Wie oft kümmern Sie sich um Ihre Körperpflege? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt bei der Körperpflege?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fragen zu Ihren Beeinträchtigungen (LLFDI)

	a) Wie oft ....?					b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt ...?				
	sehr oft	oft	manchmal	fast nie	nie	gar nicht	ein bisschen	mäßig	sehr	komplett
D15. a) Wie oft machen Sie Besorgungen vor Ort? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Besorgungen vor Ort zu machen? (Dies kann das Organisieren und das Übernehmen der Verantwortung für das Einkaufen Ihrer Nahrungsmittel und persönlicher Gegenstände beinhalten, sowie auch Bank-, Reinigungs- oder Bibliotheksbesuche.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D16. a) Wie oft bereiten Sie Ihre Mahlzeiten selber zu? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt beim Zubereiten Ihrer Mahlzeiten? (Dies beinhaltet das Planen, Kochen, Servieren und Aufräumen.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Gesundheitsfragebogen EQ-5D-5L

*Ankreuzen des Kästchens pro Überschrift, das die Gesundheit des Probanden **HEUTE** am besten beschreibt!*

1. Beweglichkeit / Mobilität

- Ich habe keine Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe große Probleme herumzugehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage herumzugehen. ☐

2. Für sich selbst sorgen

- Ich habe keine Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe große Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐

3. Alltägliche Tätigkeiten (z. B. Arbeit, Hausarbeit,Familien-/Freizeitaktivitäten)

- Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe große Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

4. Schmerzen / Körperliche Beschwerden

Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe leichte Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe starke Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden. ☐

5. Angst / Niedergeschlagenheit

Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin ein wenig ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin sehr ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert. ☐

Teilnehmer-ID: | | | | |

Beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können



Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit **HEUTE** ist.

Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.

100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.

0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.

Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

Ihre Gesundheit HEUTE: | | | |

Schlechtste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Clinical Frailty Scale (CFS)

Bitte das Ergebnis markieren.



1 Sehr fit ☐

Personen in dieser Kategorie sind robust, aktiv, voller Energie und motiviert. Sie trainieren üblicherweise regelmäßig und sind mit die Fittesten innerhalb ihrer Altersgruppe.



2 Durchschnittlich aktiv ☐

Personen in dieser Kategorie zeigen **keine aktiven Krankheitssymptome**, sind aber nicht so fit wie Personen in Kategorie 1. Sie sind durchschnittlich aktiv oder **zeitweilig sehr aktiv**, z.B. saisonal.



3 Gut zurechtkommend ☐

Die **Krankheitssymptome** dieser Personengruppe sind gut kontrolliert, aber außer Gehen im Rahmen von Alltagsaktivitäten **bewegen sie sich nicht regelmäßig**.



4 Vulnerabel ☐

Auch wenn sie **nicht auf externe Hilfen im Alltag** angewiesen sind, sind Personen in dieser Kategorie **aufgrund ihrer Krankheitssymptome oft in ihren Aktivitäten eingeschränkt**. Häufig klagen sie über Tagesmüdigkeit und/oder berichten, dass Alltagsaktivitäten mehr Zeit benötigen.



5 Geringgradig frail ☐

Personen in dieser Kategorie sind **offensichtlich in ihren Aktivitäten verlangsamt** und **benötigen Hilfe bei anspruchsvollen Alltagsaktivitäten**, wie finanziellen Angelegenheiten, Transport, schwerer Hausarbeit und im Umgang mit Medikamenten. Geringgradige Frailty beeinträchtigt das selbständige Einkaufen, Spazierengehen sowie die Essenszubereitung und Haushaltstätigkeiten.



6 Mittelgradig frail ☐

Personen in dieser Kategorie benötigen **Hilfe bei allen außerhäuslichen Tätigkeiten und bei der Haushaltsführung**. Im Haus haben sie oft Schwierigkeiten mit Treppen, **benötigen Hilfe beim Baden/Duschen** und eventuell Anleitung oder minimale Unterstützung beim Ankleiden.



7 Ausgeprägt frail ☐

Personen in dieser Kategorie sind aufgrund körperlicher oder kognitiver Einschränkungen bei der Körperpflege **komplett auf externe Hilfe angewiesen**. Dennoch sind sie **gesundheitlich stabil**. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie innerhalb der nächsten 6 Monate sterben, ist gering.



8 Extrem frail ☐

Komplett von Unterstützung abhängig und sich ihrem Lebensende nähernd. Oft erholen sich Personen in dieser Kategorie auch von leichten Erkrankungen nicht.



9 Terminal erkrankt ☐

Personen in dieser Kategorie haben eine **Lebenserwartung <6 Monate**. Die Kategorie bezieht sich auf Personen, die **anderweitig keine Zeichen von Frailty** aufweisen.

Klinische Einstufung von Frailty bei Personen mit Demenz

Der Schweregrad der Frailty entspricht der Schwere der Demenz. Typische Symptome einer **leichten Demenz** sind Vergesslichkeit bezüglich Details jüngster Ereignisse, auch wenn man sich an das Ereignis selbst noch erinnert, sowie das Wiederholen von Fragen und Gesagtem sowie sozialer Rückzug.

Bei **mittelgradiger Demenz** ist das Kurzzeitgedächtnis stark beeinträchtigt, obwohl die Personen sich augenscheinlich noch gut an Ereignisse der Vergangenheit erinnern können. Die Körperpflege erfolgt selbstständig mit verbaler Unterstützung.

Personen mit **schwerer Demenz** sind nicht in der Lage, ihre Körperpflege ohne Hilfestellung auszuführen.

Mod. nach Version 1.2_EN. Forschungsabteilung Geriatrie, Dalhouse Universität, Halifax, Kanada
© 2020 Singler, Katrin / Gosch, Markus / Antwerpen, Leonie
Vervielfältigung für nicht-profitorientierte Zwecke im Sinne der Patientenversorgung sowie Forschung und Lehre gestattet.

Quellen:
1. Kanadische Studie über Gesundheit und Altern 2008
2. K. Rockwood et.al. CMAJ 2005; 173:489-495.

1668430930

Interviewdatum 26.03.2026 **Assessor-Nr.:** ☐☐ **Teilnehmer-ID:** ☐☐☐☐

Fragebogen zur Inanspruchnahme medizinischer und nicht-medizinischer Versorgungsleistungen im Alter (FIMA)

In dem folgenden Fragebogen wird der Zeitraum der letzten 3 Monate abgefragt. Bitte nehmen Sie einen Kalender zu Hilfe, um die zurückliegende Zeit zu bestimmen.

Ambulante Versorgung

1) Haben Sie in den letzten 3 Monaten einen der folgenden Ärzte aufgesucht?

Gemeint ist jeder Besuch in der Arztpraxis, auch wenn der Arzt selbst nicht gesprochen wurde (zum Beispiel Rezept abholen, Blutabnahme). Hausbesuche und persönliche Telefonate mit einem Arzt zählen auch dazu.

Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie den jeweiligen Arzt aufgesucht haben (ja oder nein). Wenn ja, dann geben Sie bitte weiterhin an, wie oft Sie diesen Arzt aufgesucht haben.

Arzt	Nein	Ja	Wenn ja, wie oft insgesamt?
Allgemeinmediziner, Hausarzt oder hausärztlicher Internist.....	☐	☐	☐☐
Fachärztlicher Internist (z.B. Kardiologe, Gastroenterologe, Nephrologe, Diabetologe, Pulmologe, usw.).....	☐	☐	☐☐
Gynäkologe.....	☐	☐	☐☐
Chirurg/Unfallchirug.....	☐	☐	☐☐
Orthopäde.....	☐	☐	☐☐
Neurologe/Psychiater.....	☐	☐	☐☐
Hautarzt.....	☐	☐	☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Arzt	**Nein**	**Ja**	**Wenn ja, wie oft insgesamt?**
Augenarzt	☐	☐	☐☐
Urologe	☐	☐	☐☐
Zahnarzt/Kieferorthopäde	☐	☐	☐☐
HNO-Arzt	☐	☐	☐☐
Radiologe	☐	☐	☐☐
Psychotherapeut/Psychologe	☐	☐	☐☐
Kassenärztlicher Notdienst	☐	☐	☐☐
Ambulante Behandlung im Krankenhaus (z.B. Sprechstunde, Notfallversorgung, Vor- und Nachsorge bei Operationen)	☐	☐	☐☐
Sonstiger Arzt, welcher?	☐	☐	☐☐

☐☐☐☐

2) Haben Sie in den letzten 3 Monaten eines der folgenden therapeutischen Angebote bzw. Beratungsangebote in Anspruch genommen?

*Hausbesuche und persönliche Telefonate mit einem Therapeuten/Berater zählen auch dazu. Bitte zählen Sie die therapeutischen Angebote bzw. Beratungen, die Sie während eines stationären Aufenthaltes in Anspruch genommen haben, **nicht** dazu (es sei denn, explizit gekennzeichnet).*

Bitte kreuzen Sie zunächst an, ob Sie die jeweiligen Angebote wahrgenommen haben (ja oder nein). Wenn ja, dann geben Sie bitte weiterhin an, wie oft Sie diese Angebote wahrgenommen haben.

Therapeutisches/beratendes Angebot	**Nein**	**Ja**	**Wenn ja, wie oft insgesamt?**
Krankengymnastik (auch Physiotherapie, Massagen, Wärme-, Kältebehandlung, Stromtherapie oder Heilbäder).....	☐	☐	☐☐
Ergotherapie oder Arbeitstherapie.....	☐	☐	☐☐
Sprachtherapie / Logopädie.....	☐	☐	☐☐
(medizinische) Fußpflege (hier zählt auch die Inanspruchnahme während eines stationären Aufenthaltes dazu).....	☐	☐	☐☐
Heilpraktiker / Osteopath.....	☐	☐	☐☐
Beratung durch sozialen Dienst.....	☐	☐	☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Hilfe von Freunden, Angehörigen und professionellen Diensten

3) Haben Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund Ihres Gesundheitszustandes einen ambulanten Pflegedienst in Anspruch genommen?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein (weiter mit Frage 4)

☐ Ja, während des gesamten Zeitraumes.

☐ Ja, aber nicht während des gesamten Zeitraumes.

↳ Für wie viele Wochen haben Sie den ambulanten Pflegedienst in den letzten 3 Monaten in Anspruch genommen?

☐☐ Wochen

↳ **Wenn ja**, an wie vielen Tagen in der Woche **<u>oder</u>** Tagen im Monat kam der ambulante Pflegedienst zu Ihnen nach Hause?

☐ Tage pro Woche **<u>oder</u>** ☐☐ Tage pro Monat

↳ **Wenn ja**, wie lange war der ambulante Pflegedienst **an diesen Tagen** bei Ihnen durchschnittlich zu Hause?

☐☐ Stunden ☐☐ Minuten

4) Haben Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund Ihres Gesundheitszustandes eine bezahlte Haushaltshilfe in Anspruch genommen?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, an wie vielen Tagen in der Woche **oder** Tagen im Monat kam die bezahlte Haushaltshilfe zu Ihnen nach Hause?

☐ Tage pro Woche **oder** ☐☐ Tage pro Monat

↳ **Wenn ja**, wie lange war die bezahlte Haushaltshilfe **an diesen Tagen** bei Ihnen durchschnittlich zu Hause?

☐☐ Stunden ☐☐ Minuten

5) Haben Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund Ihres Gesundheitszustandes Hilfen von Familienmitgliedern, Freunden, Bekannten oder Nachbarn in Anspruch genommen?

Beispiele für diese Hilfen sind: Hilfe im Haushalt, bei der Körperpflege, beim An- und Auskleiden, bei der Medikamenteneinnahme, beim Einkaufen, bei der Übernahme von Fahrdiensten.

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja, während des gesamten Zeitraumes.

☐ Ja, aber nicht während des gesamten Zeitraumes.

↳ Für wie viele Wochen wurde Ihnen in den letzten 3 Monaten geholfen?

☐☐ Wochen

↳ **Wenn ja**, an wie vielen Tagen in der Woche **oder** Tagen im Monat wurde Ihnen geholfen?

☐ Tage pro Woche **oder** ☐☐ Tage pro Monat

↳ **Wenn ja**, wie lange wurde Ihnen **an diesen Tagen** durchschnittlich geholfen?

☐☐ Stunden ☐☐ Minuten

6) Hatten Sie in den letzten 3 Monaten einen Aufenthalt in einer teilstationären Pflegeeinrichtung (Tagespflege)?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage waren Sie **insgesamt** in der teilstationären Pflegeeinrichtung (Tagespflege)?

☐☐ Tage

7) Hatten Sie in den letzten 3 Monaten vorübergehend einen Aufenthalt in einer stationären Pflegeeinrichtung (Kurzzeitpflege)?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage waren Sie **insgesamt** vorübergehend in einer stationären Pflegeeinrichtung (Kurzzeitpflege)?

☐☐ Tage

8) Erhalten Sie Leistungen aus der gesetzlichen Pflegeversicherung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, welchen Pflegegrad haben Sie? ☐ Pflegegrad

↳ Falls Ihnen Ihr Pflegegrad nicht bekannt ist: Wie hoch ist das monatliche Pflegegeld?

☐☐☐☐ Euro

9) Bitte an Erfassung der Medikation denken (MONA)!

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Stationäre Versorgung

10a) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur <u>ambulanten</u> Rehabilitation in einer Rehabilitationseinrichtung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage hat die Rehabilitationsbehandlung insgesamt gedauert?

☐☐ Tage

10b) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur <u>stationären</u> Rehabilitation (Kurzaufenthalt oder Anschlussheilbehandlung) in einer Rehabilitationseinrichtung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage hat die Rehabilitationsbehandlung insgesamt gedauert?

☐☐ Tage

11a) Wurden Sie in den letzten 3 Monaten ambulant operiert?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja ⟶ **Wenn ja**, wie oft wurden Sie ambulant operiert? ☐☐ Mal

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

12) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur stationären Behandlung im Krankenhaus?

Psychiatrische Krankenhausbehandlungen zählen nicht dazu (siehe hierzu die nächste Frage).

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie oft waren Sie im Krankenhaus?

☐☐ Mal

↳ **Wenn ja**, wie oft davon als Notfall (nicht-geplant und nicht-terminiert)?

☐☐ Mal

↳ Wie viele Tage waren Sie insgesamt notfallmäßig im Krankenhaus?

☐☐ Tage

↳ Wie viele Tage davon auf einer Intensivstation?

☐☐ Tage

↳ **Wenn ja**, wie oft davon als elektiver Fall (geplant und terminiert)?

☐☐ Mal

↳ Wie viele Tage waren Sie insgesamt als elektiver Fall im Krankenhaus?

☐☐ Tage

↳ Wie viele Tage davon auf einer Intensivstation?

☐☐ Tage

13) Waren Sie in den letzten 3 Monaten zur stationären Behandlung in einer psychiatrischen Einrichtung?

Bitte Entsprechendes ankreuzen und ausfüllen.

☐ Nein

☐ Ja

↳ **Wenn ja**, wie oft waren Sie in einer psychiatrischen Einrichtung?

☐☐ Mal

↳ **Wenn ja**, wie viele Tage waren Sie in den letzten 3 Monaten **insgesamt** in einer psychiatrischen Einrichtung?

☐☐ Tage

Hilfsmittel und Zahnersatz

15) Haben Sie innerhalb der letzten 3 Monate eines oder mehrere der folgenden Hilfsmittel erhalten/gekauft?

Bitte kreuzen Sie jeweils an, ob Sie das Hilfsmittel erhalten/gekauft haben.

Hilfsmittel	Nein	Ja
Brille/Sehhilfe	☐	☐
Hörgerät/Hörhilfe	☐	☐
Zahnersatz	☐	☐
Kompressionsstrümpfe	☐	☐
regelmäßiger Gebrauch von Inkontinenzeinlagen	☐	☐
Duschhocker/Duschstuhl/Duschklappsitz	☐	☐
Toilettensitzerhöhung	☐	☐
Haltegriffe für Badewanne/Toilette	☐	☐

Hilfsmittel	Nein	Ja
Badebrett	☐	☐
Badewannenlift	☐	☐
Höhenverstellbares Bett	☐	☐
Einlegerahmen höhenverstellbares Bett	☐	☐
Rollator	☐	☐
Rollstuhl	☐	☐
Treppenlift	☐	☐
Gehstock/Unterarmgehstützen	☐	☐
Greifzange/Strumpfanziehhilfe/Anziehhilfe für Stützstrümpfe	☐	☐
Sonstiges Hilfsmittel, welches?	☐	☐

↳ ☐☐☐☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Groningen Frailty Indicator (GFI)

Die folgenden Fragen befassen sich mit Ihrer Lebenssituation ganz aktuell, also seit Sie aus der Reha entlassen wurden.
Mit „selbständig“ ist hier gemeint: Ohne jegliche Form von Hilfe einer anderen Person. Die Nutzung von Hilfsmitteln, wie Gehstock, Rollator, Rollstuhl gilt als selbständig.

Frage	Ja	Manchmal	Nein
Sind Sie in der Lage völlig selbständig einkaufen zu gehen?	☐		☐
Sind Sie in der Lage sich völlig selbständig außerhalb des Hauses zu bewegen (in der näheren Umgebung des Hauses oder zu Nachbarn)	☐		☐
Sind Sie in der Lage sich völlig selbständig an- und auszukleiden?	☐		☐
Sind Sie in der Lage völlig selbständig zur Toilette zu gehen?	☐		☐
Wenn Sie Ihre körperliche Fitness mit Punkten von 0 bis 10 bewerten müssten, wobei 0 „sehr schlecht“ bedeutet und 10 „ausgezeichnet“, welche Punktzahl würden Sie sich geben?	☐ (0-6)		☐ (7-10)
Haben Sie aufgrund schlechten Sehens Probleme im Alltag?	☐		☐
Haben Sie aufgrund schlechten Hörens Probleme im Alltag?	☐		☐
Haben Sie in den letzten 6 Monaten unbeabsichtigt viel Gewicht verloren?	☐		☐
Nehmen Sie derzeit vier oder mehr verschiedene Medikamente ein?	☐		☐
Haben Sie Probleme mit Ihrem Gedächtnis?	☐	☐	☐
Fühlen Sie eine allgemeine Leere?	☐	☐	☐
Vermissen Sie die Gesellschaft anderer Menschen?	☐	☐	☐
Fühlen Sie sich im Stich gelassen?	☐	☐	☐
Haben Sie sich in letzter Zeit trübselig oder niedergeschlagen gefühlt?	☐	☐	☐
Waren Sie in letzter Zeit nervös oder ängstlich?	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fear of falling Questionnaire – Short Form (Short FES-I)

"Nun geht es darum, ob Sie in verschiedenen Alltagssituationen Bedenken haben hinzufallen. Bitte geben Sie bei den folgenden Aktivitäten an, in welchem Ausmaß Sie Bedenken haben, dass Sie hinfallen könnten. Bitte denken Sie daran, wie Sie normalerweise die Aktivität ausführen. Wenn Sie diese Aktivitäten zurzeit nicht ausüben (z.B. weil jemand die Einkäufe für Sie erledigt), beantworten Sie die Fragen trotzdem und stellen sich dabei vor, wie groß Ihre Bedenken bei der Ausführung dieser Aktivität wären."

Aktivität	Keinerlei Bedenken	Einige Bedenken	Ziemliche Bedenken	Sehr große Bedenken
1. Sich an- oder ausziehen?	☐	☐	☐	☐
2. Ein Bad nehmen oder duschen?	☐	☐	☐	☐
3. Von einem Stuhl aufstehen oder sich hinsetzen?	☐	☐	☐	☐
4. Eine Treppe hinauf- oder hinunter gehen?	☐	☐	☐	☐
5. Etwas erreichen, das sich oberhalb des Kopfes oder auf dem Boden befindet?	☐	☐	☐	☐
6. Eine Steigung hinauf- oder hinunter gehen?	☐	☐	☐	☐
7. Eine Veranstaltungen besuchen (z.B. Familientreffen, Gottesdienst oder Kulturveranstaltung)?	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Perceived Ability to Manage Falls (PAMF)

Wie überzeugt sind Sie, ...	Gar nicht überzeugt	Wenig überzeugt	Überzeugt	Sehr überzeugt
... dass Sie es schaffen können wieder aufzustehen, wenn Sie gestürzt sind?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie einen Weg finden können, Ihr Sturzrisiko zu verringern?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie sich selbst vor Verletzungen schützen können, wenn Sie stürzen?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie ihre Muskelkraft verbessern können?	☐	☐	☐	☐
... dass Sie es schaffen können, sicherer auf Ihren Beinen zu werden?	☐	☐	☐	☐

Sturz

Sind Sie seit der letzten Befragung (T1) gestürzt?	☐ ja	☐ nein
Wenn ja: Wie häufig sind Sie gestürzt?	☐☐ Anzahl	
Hatten Sie einen Knochenbruch durch den Sturz /einen der Stürze?	☐ ja	☐ nein

Interkurrentes Ereignis seit der letzten Befragung (T1)

Ereignis seit der letzten Befragung (T1)?	☐ ja	☐ nein

--> wenn ja, manuelle Dokumentation der interkurrenten Ereignisse, die anschließend in die Edumovo übertragen werden muss.

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Reintegration to Normal Living Index (RNLI)

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf unterschiedliche Alltagssituationen. Bitte geben Sie an, ob oder in welchem Ausmaß die Aussagen momentan auf Sie und Ihre aktuelle Situation zutreffen.

	Beschreibt mich oder meine Situation…			
	Nicht	**Manchmal**	**Meistens**	**Immer**
Ich bewege mich in meinem Zuhause, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich bewege mich in meiner Gemeinde, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich bin in der Lage meinen Wohnort zu verlassen, so wie ich es für notwendig halte. (Rollstühle, andere Hilfsmittel oder Unterstützung dürfen genutzt werden).	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich wohl damit, wie meine Selbstpflegebedürfnisse (Ankleiden, Essen, Toilettengänge, Baden) erfüllt sind. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich bin die meisten meiner Tage mit Arbeitsaktivitäten beschäftigt, die für mich notwendig oder wichtig sind. (Arbeitsaktivitäten können bezahlte Beschäftigungen, Hausarbeit, ehrenamtliche Arbeit, Schule etc. sein. Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich bin in der Lage, an Freizeitaktivitäten (Hobbys, Basteln, Sport, Lesen, Fernsehen, Spiele, Computer, etc.) teilzunehmen, so wie ich es möchte. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich nehme an sozialen Aktivitäten mit Familie, Freunden und/oder Arbeitskollegen teil, so wie es für mich notwendig oder wünschenswert ist. (Hilfsmittel, Anleitung und /oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Ich nehme in meiner Familie eine Rolle ein, die meine Bedürfnisse und die anderer Familienmitglieder erfüllt. (Familie bedeutet Personen, mit denen Sie zusammenleben und/oder Angehörige, mit denen Sie nicht zusammenleben, sich aber regelmäßig sehen. Hilfsmittel, Anleitung und/oder Unterstützung dürfen genutzt werden.)	☐	☐	☐	☐
Im Allgemeinen fühle ich mich mit meinen persönlichen Beziehungen wohl.	☐	☐	☐	☐
Im Allgemeinen fühle ich mich mit mir selbst wohl, wenn ich in Gesellschaft anderer bin.	☐	☐	☐	☐
Ich habe das Gefühl, dass ich mit Lebensereignissen umgehen kann, so wie sie geschehen.	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Life-Space Assessment for Persons with Cognitive Impairment (LSA-CI)

Diese Fragen beziehen sich auf Ihre Aktivitäten innerhalb der **letzten Woche**:

Lebensraum		**Häufigkeit**	**Selbstständigkeit**	**Punktzahl**
Waren Sie während der letzten Woche…		Wie oft waren Sie dort?	Haben Sie Hilfsmittel benötigt? Haben Sie die Hilfe einer anderen Person benötigt?	Stufe x Häufigkeit x Selbstständigkeit
Stufe 1: …in anderen Räumen bei Ihnen zu Hause außer Ihrem Schlafzimmer?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= persönliche Hilfe ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 1 Punkte
Stufe 2: …außerhalb Ihrer Wohnung, wie z.B. ihrer/m Veranda, Terrasse oder Hof, Hausflur oder Garage, Garten oder Auffahrt?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 2 Punkte
Stufe 3: …in Ihrer Nachbarschaft außerhalb Ihres Wohnhauses oder Gartens?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 3 Punkte
Stufe 4: …außerhalb Ihrer Nachbarschaft, aber innerhalb Ihres Wohnortes?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 4 Punkte
Stufe 5: …außerhalb Ihres Wohnortes?	☐= Ja ☐= Nein	☐= 1-3 Mal/ Woche ☐= 4-6 Mal/Woche ☐= Täglich	☐= Hilfsperson ☐= Nur Hilfsmittel ☐= Ohne Hilfe	
Punktzahl (multiplizieren)	☐ x	☐ x	☐,☐ =	☐☐,☐ Stufe 5 Punkte

Gesamtpunktzahl (Summe Stufe 1 – Stufe 5) ☐☐☐,☐ Punkte

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)

Bitte geben Sie an, welche Aussage am ehesten zutrifft.

1. Mein Appetit ist

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

2. Wenn ich esse

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich nur wenige Bissen gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich etwa ein Drittel einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich mehr als die Hälfte einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich satt, nachdem ich den größten Teil einer Mahlzeit gegessen habe.

☐ fühle ich mich fast nie satt.

3. Das Essen schmeckt

☐ sehr schlecht ☐ schlecht ☐ durchschnittlich ☐ gut ☐ sehr gut

4. Normalerweise esse ich

☐ weniger als eine Mahlzeit pro Tag.

☐ eine Mahlzeit pro Tag.

☐ zwei Mahlzeiten pro Tag.

☐ drei Mahlzeiten pro Tag.

☐ mehr als drei Mahlzeiten pro Tag.

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Mini Nutritional Assessment - short form (MNA-sf)

Angaben erfolgen durch den Assesor / Assessorin. Nur Frage nach Gewichtsverlust sollte gestellt werden.

A Hat der Patient während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen?

☐ starke Abnahme der Nahrungsaufnahme ☐ leichte Abnahme der Nahrungsaufnahme ☐ keine Abnahme der Nahrungsaufnahme

B Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten

☐ Gewichtsverlust > 3 kg ☐ nicht bekannt ☐ Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg ☐ kein Gewichtsverlust

C Mobilität

☐ bettlägerig oder in einem Stuhl mobilisiert ☐ in der Lage, sich in der Wohnung zu bewegen ☐ verlässt die Wohnung

D Akute Krankheit oder psychischer Stress während der letzten 3 Monate?

☐ ja ☐ nein

E Neuropsychologische Probleme

☐ schwere Demenz oder Depression ☐ leichte Demenz ☐ keine psychologischen Probleme

Größe: ☐☐☐ cm Gewicht: ☐☐☐,☐ kg

Armumfang: ☐☐,☐ cm Wadenumfang: ☐☐,☐ cm

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Short Physical Performance Battery (SPPB)

Gleichgewichtstestung

Beim Semi-Tandemstand wird die Ferse des vorderen Fußes seitlich an den ersten Zeh des hinteren Fußes gesetzt. Die Füße stehen parallel und die Testperson darf selbst wählen welcher Fuß vorne ist. Beim Tandemstand steht ein Fuß direkt hinter dem Anderen. Jede Position wird zuerst demonstriert, die Testperson bekommt dann Hilfestellung an einer Hand zum Einnehmen der Position und versucht anschließend die Position über 10 Sekunden zu halten. Begonnen wird mit dem Semitandemstand, kann diese Position nicht durchgeführt werden wird der Rombergstand (geschlossene Fußposition) getestet. Ist der Semitandemstand möglich wird darauf folgend der Tandemstand getestet. Die Testung endet jeweils wenn die Testperson den Fuß von der Unterstützungsfläche bewegt, nach Hilfe greift oder die Zeit (maximal 10 Sekunden) endet. (Die Arme hängen bei der Testung seitlichen neben der Testperson)

1. Rombergstand ☐☐,☐

2. Semi-Tandem-Stand ☐☐,☐ , welcher Fuß steht vorne? Rechts ☐ Links ☐

3. Tandem-Stand ☐☐,☐ , welcher Fuß steht vorne? Rechts ☐ Links ☐

Kommentare:

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Gangtestung – 2,44 m

Die Messung (2,44 m Gehstrecke) erfolgt zwei Mal, die schnellere Durchführung wird gewertet. Die Testperson startet auf Kommando an der Startlinie, die Messung endet wenn ein Fuß die Ziellinie komplett überquert hat. Es wird die „übliche“ Gehgeschwindigkeit gemessen, Hilfsmittel sind erlaubt. Die Testperson wird aufgefordert mindestens 1m über die Ziellinie hinaus zu gehen.

Durchführung	Benötigte Zeit (Sek.)
1. **2,44 m** – übliche Geschwindigkeit *Aufforderung:* „Gehen Sie in Ihrem üblichen Geh-Tempo. Sind Sie bereit? Auf die Plätze – Fertig – Los.“	☐☐,☐☐
2. **2,44 m** – übliche Geschwindigkeit *Aufforderung:* „Gehen Sie in Ihrem üblichen Geh-Tempo. Sind Sie bereit? Auf die Plätze – Fertig – Los.“	☐☐,☐☐

Durchführung nicht möglich ☐ Hilfsmittel genutzt? ☐ Nein ☐ Ja Falls ja, welches: ☐ Stock ☐ Rollator

5x Aufstehen vom Stuhl (STS – sit to stand)

Für die Testung des Aufstehens wird die Testperson gebeten mit vor der Brust verschränkten Händen einmal von einem Stuhl aufzustehen (Vortest). Gelingt dies, wird die Testperson gebeten 5-mal hintereinander so schnell wie möglich aufzustehen und hinzusetzten. Gestoppt wird die Zeit von der ersten sitzenden Position bis zur fünften stehenden Position. Bei Sicherheitsbedenken oder wenn die Durchführung länger als eine Minute dauert wird der Test abgebrochen.

Aufstehen vom Stuhl möglich (Vortest)? ☐ nein ☐ ja

Ohne Armlehnen (Protokoll befolgt): ☐

Mit Armlehnen (Protokoll nicht befolgt): ☐

Benötigte Zeit (Sek.) des gültigen Versuchs: ☐☐,☐☐

Durchführung nicht möglich ☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Handkraftmessung (JAMAR)

Aufrecht auf dem Stuhl sitzend (ohne Armlehne), Ellenbogen 90° gebeugt, Oberarm liegt am Oberkörper an. Tester kann das Jamar Handkraftmessgerät vor dem Start, wenn nötig, leicht unterstützen. Handkraftmessgerät Einstellung 2.

Messung rechts möglich: ☐ nein ☐ ja

Messung links möglich: ☐ nein ☐ ja

Dominante Hand: ☐ rechts ☐ links

1. Versuch: rechts ☐☐ kg links ☐☐ kg

2. Versuch: rechts ☐☐ kg links ☐☐ kg

Schmerz

1) Wie würden Sie Ihre Schmerzen aktuell in Ruhe einschätzen?

☐ keine Schmerzen ☐ geringe Schmerzen ☐ mäßige Schmerzen ☐ starke Schmerzen ☐ stärkste vorstellbare Schmerzen

2) Wie würden Sie Ihre Schmerzen beim Gehen und Stehen einschätzen?

☐ keine Schmerzen ☐ geringe Schmerzen ☐ mäßige Schmerzen ☐ starke Schmerzen ☐ stärkste vorstellbare Schmerzen

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Die folgenden Fragen beziehen sich auf unterschiedliche Alltagsaktivitäten. Zu jeder Alltagsaktivität werde ich Sie zunächst danach fragen, wie häufig Sie die Aktivität aktuell ausführen. Danach werde ich Sie fragen in welchem Ausmaß Sie sich aktuell eingeschränkt fühlen, wenn Sie die jeweilige Aktivität ausführen, bzw. ausführen möchten.

Fragen zu Ihren Beeinträchtigungen (LLFDI)

	a) Wie oft ....?					b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt ...?				
	sehr oft	oft	manchmal	fast nie	nie	gar nicht	ein bisschen	mäßig	sehr	komplett
D2. a) Wie oft besuchen Sie Freunde und Familie in deren Zuhause? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt beim Besuchen von Freunden und Familie in deren Zuhause?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D7. a) Wie oft kümmern Sie sich um Haushaltsangelegenheiten und Finanzen? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, sich um Haushaltsangelegenheiten und Finanzen zu kümmern? (Dies kann die Verantwortung für Ihr Geld und Handhabung Ihres Geldes, das Bezahlen von Rechnungen, den Umgang mit Mietern und Vermietern und den Umgang mit Versorgerunternehmen und Behörden beinhalten.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D9. a) Wie oft verlassen Sie Ihren Wohnort und übernachten mindestens einmal außerhalb? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Ihren Wohnort zu verlassen und mindestens einmal außerhalb zu übernachten?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D11. a) Wie oft laden Sie Gäste/Personen zu Besuch oder zum Essen ein? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Gäste oder Personen zum Besuch oder zum Essen einzuladen?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D12. a) Wie oft gehen Sie mit anderen aus, in öffentliche Einrichtungen wie Restaurants oder Kinos? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, mit anderen auszugehen in öffentliche Einrichtungen wie Restaurants oder Kinos?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D13. a) Wie oft kümmern Sie sich um Ihre Körperpflege? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt bei der Körperpflege?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fragen zu Ihren Beeinträchtigungen (LLFDI)

	a) Wie oft ....?					b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt ...?				
	sehr oft	oft	manchmal	fast nie	nie	gar nicht	ein bisschen	mäßig	sehr	komplett
D15. a) Wie oft machen Sie Besorgungen vor Ort? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt, Besorgungen vor Ort zu machen? (Dies kann das Organisieren und das Übernehmen der Verantwortung für das Einkaufen Ihrer Nahrungsmittel und persönlicher Gegenstände beinhalten, sowie auch Bank-, Reinigungs- oder Bibliotheksbesuche.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D16. a) Wie oft bereiten Sie Ihre Mahlzeiten selber zu? b) In welchem Ausmaß fühlen Sie sich eingeschränkt beim Zubereiten Ihrer Mahlzeiten? (Dies beinhaltet das Planen, Kochen, Servieren und Aufräumen.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Gesundheitsfragebogen EQ-5D-5L

*Ankreuzen des Kästchens pro Überschrift, das die Gesundheit des Probanden **HEUTE** am besten beschreibt!*

1. Beweglichkeit / Mobilität

- Ich habe keine Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme herumzugehen. ☐
- Ich habe große Probleme herumzugehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage herumzugehen. ☐

2. Für sich selbst sorgen

- Ich habe keine Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich habe große Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen. ☐

3. Alltägliche Tätigkeiten (z. B. Arbeit, Hausarbeit,Familien-/Freizeitaktivitäten)

- Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe leichte Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe mäßige Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich habe große Probleme, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐
- Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Tätigkeiten nachzugehen. ☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

4. Schmerzen / Körperliche Beschwerden

Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe leichte Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe starke Schmerzen oder Beschwerden. ☐
Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden. ☐

5. Angst / Niedergeschlagenheit

Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin ein wenig ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin sehr ängstlich oder deprimiert. ☐
Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert. ☐

Teilnehmer-ID: | | | | |

Beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können



Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit **HEUTE** ist.

Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen.

100 ist die beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.

0 (Null) ist die schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können.

Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit HEUTE am besten beschreibt.

Jetzt tragen Sie bitte die Zahl, die Sie auf der Skala angekreuzt haben, in das Kästchen unten ein.

Ihre Gesundheit HEUTE: | | | |

Schlechtste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Clinical Frailty Scale (CFS)

Bitte das Ergebnis markieren.



1 Sehr fit ☐

Personen in dieser Kategorie sind robust, aktiv, voller Energie und motiviert. Sie trainieren üblicherweise regelmäßig und sind mit die Fittesten innerhalb ihrer Altersgruppe.



2 Durchschnittlich aktiv ☐

Personen in dieser Kategorie zeigen **keine aktiven Krankheitssymptome**, sind aber nicht so fit wie Personen in Kategorie 1. Sie sind durchschnittlich aktiv oder **zeitweilig sehr aktiv**, z.B. saisonal.



3 Gut zurechtkommend ☐

Die **Krankheitssymptome** dieser Personengruppe sind gut kontrolliert, aber außer Gehen im Rahmen von Alltagsaktivitäten **bewegen sie sich nicht regelmäßig**.



4 Vulnerabel ☐

Auch wenn sie **nicht auf externe Hilfen im Alltag** angewiesen sind, sind Personen in dieser Kategorie **aufgrund ihrer Krankheitssymptome oft in ihren Aktivitäten eingeschränkt**. Häufig klagen sie über Tagesmüdigkeit und/oder berichten, dass Alltagsaktivitäten mehr Zeit benötigen.



5 Geringgradig frail ☐

Personen in dieser Kategorie sind **offensichtlich in ihren Aktivitäten verlangsamt** und **benötigen Hilfe bei anspruchsvollen Alltagsaktivitäten**, wie finanziellen Angelegenheiten, Transport, schwerer Hausarbeit und im Umgang mit Medikamenten. Geringgradige Frailty beeinträchtigt das selbständige Einkaufen, Spazierengehen sowie die Essenszubereitung und Haushaltstätigkeiten.



6 Mittelgradig frail ☐

Personen in dieser Kategorie benötigen **Hilfe bei allen außerhäuslichen Tätigkeiten und bei der Haushaltsführung**. Im Haus haben sie oft Schwierigkeiten mit Treppen, **benötigen Hilfe beim Baden/Duschen** und eventuell Anleitung oder minimale Unterstützung beim Ankleiden.



7 Ausgeprägt frail ☐

Personen in dieser Kategorie sind aufgrund körperlicher oder kognitiver Einschränkungen bei der Körperpflege **komplett auf externe Hilfe angewiesen**. Dennoch sind sie **gesundheitlich stabil**. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie innerhalb der nächsten 6 Monate sterben, ist gering.



8 Extrem frail ☐

Komplett von Unterstützung abhängig und sich ihrem Lebensende nähernd. Oft erholen sich Personen in dieser Kategorie auch von leichten Erkrankungen nicht.



9 Terminal erkrankt ☐

Personen in dieser Kategorie haben eine **Lebenserwartung <6 Monate**. Die Kategorie bezieht sich auf Personen, die **anderweitig keine Zeichen von Frailty** aufweisen.

Klinische Einstufung von Frailty bei Personen mit Demenz

Der Schweregrad der Frailty entspricht der Schwere der Demenz. Typische Symptome einer **leichten Demenz** sind Vergesslichkeit bezüglich Details jüngster Ereignisse, auch wenn man sich an das Ereignis selbst noch erinnert, sowie das Wiederholen von Fragen und Gesagtem sowie sozialer Rückzug.

Bei **mittelgradiger Demenz** ist das Kurzzeitgedächtnis stark beeinträchtigt, obwohl die Personen sich augenscheinlich noch gut an Ereignisse der Vergangenheit erinnern können. Die Körperpflege erfolgt selbstständig mit verbaler Unterstützung.

Personen mit **schwerer Demenz** sind nicht in der Lage, ihre Körperpflege ohne Hilfestellung auszuführen.

Mod. nach Version 1.2_EN. Forschungsabteilung Geriatrie, Dalhouse Universität, Halifax, Kanada

© 2020 Singler, Katrin / Gosch, Markus / Antwerpen, Leonie
Vervielfältigung für nicht-profitorientierte Zwecke im Sinne der Patientenversorgung sowie Forschung und Lehre gestattet.

Quellen:
1. Kanadische Studie über Gesundheit und Altern 2008
2. K. Rockwood et.al. CMAJ 2005; 173:489-495.

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Interviewleitfaden Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Interviewleitfaden
für Leistungserbringer*innen

Titel der Studie:
Geriatrische **R**eh**a**bilitationserfolge nachhaltig **s**ichern

Version 2 – 20 Dezember 2022

Leitfragen zum semi-strukturierten Interview mit Leistungserbringer*innen des GeRas Projektes

Einleitende Worte:

„Vielen Dank für Ihre Bereitschaft an diesem Interview teilzunehmen. Das Ziel dieses Interviews ist es herauszufinden welche Erfahrungen Sie mit dem Nachsorgeprogramm mit Tablet gemacht haben.

- *Hinweis auf Aufzeichnung (Audio), Datenschutz: pseudonymisierte Auswertung, keine Weitergabe der Namen der Teilnehmer/innen, die Tonaufnahmen werden nicht an Personen außerhalb der Forschergruppe weitergegeben. Dritte erhalten keinen Einblick in die Originalunterlagen. Nach Beendigung der Studie werden die Tonaufzeichnungen unwiderruflich gelöscht. Die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes werden eingehalten.*
- *Freiwilligkeit der Teilnahme, Möglichkeit das Gespräch jederzeit zu beenden; Erklärung zum Ablauf des Interviews*

Am Ende der Einleitung:

„Gibt es von Ihrer Seite aus **VOR** dem Interview weitere Fragen oder offene **Unklarheiten?“**

„Bitte beantworten Sie folgende Fragen mit den Gedanken an die letzten 3 bis 6 Monate in denen Sie am Forschungsprojekt GeRas teilgenommen haben.“

Zeitangabe: Circa 30 Minuten

Themenblock	Leitfragen	Aufrechterhaltungsfragen
Einstiegsfrage	**Der Begriff Digitalisierung ist derzeit in aller Munde.** **- Wie schätzen Sie die Notwendigkeit dieser im Gesundheitswesen ein?**	
	Das Ziel des GeRas Projektes ist es ein Nachsorgeprogramm mit Tablet im Rahmen der Geriatrischen Rehabilitation zu etablieren. Nun haben Sie schon Erfahrungen mit dieser Art des Nachsorgeprogrammes gemacht.	
I: Erfahrungen mit dem Programm	Wie haben Sie das Nachsorgeprogramm mit Tablet erlebt?	Wie lief ein Videotelefonat ab? Wie lief eine interaktive Anleitung per Videotelefonat mit dem Patienten/der Patientin ab? Wie lief eine Videokonsultation ab?
II: Erfahrungen mit Kolleg*innen	Wie haben Sie die Fallbesprechungen per Videokonferenz mit Ihren Kolleg*innen erlebt?	Inwieweit konnten Sie sich mit Ihren Kolleg*innen über das Nachsorgeprogramm mit Tablet austauschen?
	Der Beruf der Physiotherapie/ des Arztes/der Ärztin ist besonders durch die Nähe zum Menschen geprägt.	
III: Erfahrungen mit dem Patienten/ der Patientin	Was hat sich Ihrer Ansicht nach durch das Nachsorgeprogramm mit Tablet in der therapeutischen Beziehung mit dem Patienten verändert?	Welche Situation ist Ihnen besonders im Gedächtnis geblieben?
IV: Erfahrungen mit dem Patienten/ der Patientin	Inwieweit hat sich Ihre Arbeit mit Patient*innen durch die Nutzung des Tablets verändert?	
I: Bewertung	Welche Erwartungen hatten Sie vorab an das Nachsorgeprogramm und dessen Umsetzung mit Tablet?	Inwieweit wurden Ihre Erwartungen an das Programm erfüllt?
II: Bewertung (Rahmenbedingungen)	Was hat besonders gut funktioniert?	Was hat vielleicht für Sie so gar nicht funktioniert?
	Wenn Sie an Ihre Erfahrung mit dem Nachsorgeprogramm mit Tablet insgesamt denken, was sollte hier noch angepasst werden?	
	Und wie zufrieden sind Sie mit dem Nachsorgeprogramm mit Tablet?	
I: Wirksamkeit	Was kann das Programm Ihrer Ansicht nach zu einer gelingenden Nachsorge beitragen?	Was denken Sie, für wen eignet sich so ein Programm? Für wen vielleicht eher nicht?
I: Nachhaltigkeit	Weshalb sollte das Nachsorgeprogramm mit Tablet auch nach Projektende noch weitergeführt werden?	…. wieso nicht?
I: Skalierbarkeit	Stellen Sie sich vor, das Nachsorgeprogramm mit Tablet soll nun deutschlandweites Programm werden ……worauf würden Sie besonders achten, damit die Einführung gelingt?	
Abschlussfrage	Wir haben jetzt über sehr viele Dinge gesprochen, was haben wir vielleicht noch nicht angesprochen? Was wäre Ihnen noch wichtig zu erwähnen?	

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Interviewleitfaden Prozessevaluation
Patient*innen und Angehörige

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Interviewleitfaden
für Patient*innen und Angehörige

Titel der Studie:
Geriatrische **R**eh**a**bilitationserfolge nachhaltig **s**ichern

Version 4 – 09 April 2024

Leitfragen zum semi-strukturierten Interview mit Patient*innen und Angehörige des GeRas Projektes

Einleitende Worte:

„Vielen Dank für Ihre Bereitschaft an diesem Interview teilzunehmen. Das Ziel dieses Interviews ist es herauszufinden welche Erfahrungen Sie mit dem Nachsorgeprogramm mit Tablet gemacht haben.

- *Hinweis auf Aufzeichnung (Audio), Datenschutz: pseudonymisierte Auswertung, keine Weitergabe der Namen der Teilnehmer/innen, die Tonaufnahmen werden nicht an Personen außerhalb der Forschergruppe weitergegeben. Dritte erhalten keinen Einblick in die Originalunterlagen. Nach Beendigung der Studie werden die Tonaufzeichnungen unwiderruflich gelöscht. Die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes werden eingehalten.*
- *Freiwilligkeit der Teilnahme, Möglichkeit das Gespräch jederzeit zu beenden; Erklärung zum Ablauf des Interviews*

Am Ende der Einleitung:

„Gibt es von Ihrer Seite aus **VOR** dem Interview weitere Fragen oder offene **Unklarheiten?“**

„Bitte beantworten Sie folgende Fragen mit den Gedanken an die letzten 3 bis 6 Monate in denen Sie am Forschungsprojekt GeRas teilgenommen haben.“

Zeitangabe: Circa 30 Minuten

Themenblock	Leitfragen	Aufrechterhaltungsfragen
Einstieg	**Der Begriff Digitalisierung ist derzeit in aller Munde. Auch im Gesundheitswesen wird mehr und mehr digital gearbeitet und es werden auch Therapien mit digitaler Unterstützung angeboten.**	
	Das Ziel des GeRas Projektes ist daher ein Nachsorgeprogramm zu überprüfen, welches die Rehabilitation mit dem Einsatz eines Tablet Computers unterstützt. Nun haben Sie schon Erfahrungen mit diesem Nachsorgeprogramm gemacht.	
Erfahrungen mit dem Nachsorgeprogramm	Wie ist denn so Ihr Eindruck von diesem Nachsorgeprogramm (mit Tablet?)	• Was haben Sie denn mit dem Tablet gemacht? • Welche Vorerfahrungen haben Sie mit Tablets oder Smartphones/Handys?
Bewertung	Welche Erwartungen hatten Sie eigentlich an das Nachsorgeprogramm (mit dem Tablet?)	• Inwieweit wurden diese Erwartungen erfüllt? • Und wie zufrieden sind Sie persönlich mit dem Programm?
	Wenn Sie an Ihre Erfahrungen mit dem Programm insgesamt denken, wie würden Sie diese beschreiben?	• was würden sie vielleicht gerne verändern wollen? • Was fanden Sie besonders hilfreich? • Was hat Ihnen nicht weiter geholfen? • Was hat Ihnen gefehlt? • Was war überflüssig? • Was hat Ihnen Spaß gemacht?
Erfahrungen im Umgang mit dem Tablet	Inwieweit sind Sie mit dem Tablet zurecht gekommen?	• Was hat für Sie besonders gut funktioniert? • Was hat für Sie vielleicht so gar nicht funktioniert? • Welcher Aspekt der Nutzung war schwierig? • Wie haben die Übungen funktioniert?
	Es gab ja Videotelefonate mit der Trainerin. Wie war denn da so der Ablauf?	
	Wie hat das denn geklappt mit der Anleitung der Trainerin über das Tablet?	• Wie hat das denn geklappt mit der Anleitung der Trainerin während des Hausbesuches?
	Inwiefern hat sich die Anleitung während des Hausbesuches von der Anleitung über das Tablet unterschieden?	• Welche Anleitungsform hat Ihnen besser gefallen? • Warum?
	Wie groß wäre Ihre Motivation, unabhängig von dem Programm regelmäßig zu trainieren?	• Warum würden Sie nicht selbstständig trainieren? • Was müsste anders sein, damit Sie Lust hätten selbstständig mit dem Tablet zu trainieren?
Sozialberatung AOK	Was hat denn die Sozialarbeiterin/ der Sozialarbeiter der Klinik mit Ihnen besprochen, bevor Sie entlassen wurden?	
	Was hat denn die Mitarbeiterin/der Mitarbeiter der AOK mit Ihnen besprochen?	
	Wie ist denn so Ihr Eindruck von der Sozialberatung die Sie von der AOK erhalten haben?	• Welche weitern Versorgungsleistungen (z.B. Essen auf Rädern) haben Sie denn anschließend erhalten?

	Gibt es etwas das Sie besonders an der Sozialberatung der AOK geschätzt haben?	• Gibt es etwas das Ihnen anschließend eingefallen ist, was Sie gerne noch besprochen hätten?
Wirksamkeit	Was kann das Programm Ihrer Ansicht nach zu einer gelingenden Nachsorge beitragen?	• Was denken Sie, für wen eignet sich so ein Programm? • Für wen vielleicht eher nicht? • Worin sehen Sie die Vor- und Nachteile der Tablet Nutzung?
	Wie und in welchem Bereich hat Ihnen das Programm geholfen?	In welchen Bereichen hat Ihnen das Programm nicht geholfen? Warum hat Ihnen das Programm nicht geholfen?
Nachhaltigkeit	• Weshalb denken Sie sollte das Nachsorgeprogramm auch an anderen Kliniken angeboten werden?	• …. wieso nicht? In welchen Kontexten würden Sie das Programm als sinnvoll erachten?
	• Inwiefern wurde mit Ihnen darüber gesprochen, wie Sie nach dem GeRas Programm weiter körperlich aktiv sein könnten	• Haben Sie nach Ende von GeRas weitertrainiert?
	• Würden Sie das Programm Freund:innen weiterempfehlen?	• …warum nicht?
Abschlussfragen	Wir haben jetzt über sehr viele Dinge gesprochen, was haben wir vielleicht noch nicht angesprochen? Was wäre Ihnen noch wichtig zu erwähnen?	
	Was nehmen Sie für sich aus dem Programm mit, was wird in Erinnerung bleiben? An welche Programmkomponenten werden Sie sich auch in mehreren Monaten oder Jahren noch positiv oder negativ erinnern?	

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Interviewleitfaden Prozessevaluation
Stakeholder*innen

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Interviewleitfaden
für Stakeholder*innen

Titel der Studie:
Geriatrische **R**eh**a**bilitationserfolge nachhaltig **s**ichern

Version 1 – 16.04.2024

Leitfragen zum semi-strukturierten Interview mit Stakeholder*innen des GeRas Projektes

Einleitende Worte:

„Vielen Dank für Ihre Bereitschaft an diesem Interview teilzunehmen. Das Ziel dieses Interviews ist es herauszufinden, ob das Nachsorgeprogramm GeRas auf andere Bundesländer übertragen werden kann.

- *Hinweis auf Aufzeichnung (Audio), Datenschutz: pseudonymisierte Auswertung, keine Weitergabe der Namen der Teilnehmer/innen, die Tonaufnahmen werden nicht an Personen außerhalb der Forschergruppe weitergegeben. Dritte erhalten keinen Einblick in die Originalunterlagen. Nach Beendigung der Studie werden die Tonaufzeichnungen unwiderruflich gelöscht. Die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes werden eingehalten.*
- *Freiwilligkeit der Teilnahme, Möglichkeit das Gespräch jederzeit zu beenden; Erklärung zum Ablauf des Interviews*

Am Ende der Einleitung:

„Gibt es von Ihrer Seite aus **VOR** dem Interview weitere Fragen oder offene **Unklarheiten?“**

Zeitangabe: Circa 30 Minuten

Themenblock	Leitfragen	Aufrechterhaltungsfragen
Einstiegsfrage	**Vorab haben Sie Informationen bezüglich des GeRas Projektes erhalten. Das Ziel des GeRas Projektes ist es ein Nachsorgeprogramm mit Tablet oder Poster im Rahmen der geriatrischen Rehabilitation zu implementieren. Grob gesagt geht es darum, geriatrischen Patient:innen nach der stationären Reha ein Programm anzubieten, das den Übergang von der stationären Reha in das häusliche Umfeld erleichtern soll und Trainingserfolge, die in der stationären Reha erzielt wurden, zu festigen. Es handelt sich dabei um ein 12-wöchiges Nachsorgeprogramm mit unterschiedlichen Komponenten. Es zielt auf geriatrische Patient:innen ab, die in das häusliche Umfeld entlassen werden.** **Kennen Sie ein ähnliches Nachsorgeprogramm bereits oder gibt es in Ihrer Umgebung etwas Ähnliches?**	
Erfahrungen mit dem Klientel	Aus Ihrer Erfahrung heraus, wie wird der Übergang derzeit zwischen der stationären rehabilitativen Behandlung und dem häuslichen Umfeld gestaltet?	• Wie läuft bei Ihnen die Versorgung geriatrischer Patient:innen aktuell im Anschluss an die stationäre Reha bzw. geriatrische Komplexbehandlung ab? • Welche Erfahrungen haben Sie mit Reha-Nachsorge Programmen? • Welche Situationen begegnen Ihnen in Ihrer alltäglichen Arbeit mit geriatrischen Patient:innen nach einem stationären Aufenthalt?
Erwartungen an Nachsorgeprogramm	Welche Erwartungen haben Sie an ein Nachsorgeprogramm wie GeRas?	• Wie würden Sie ein Nachsorgeprogramm für geriatrische Patient:innen gestalten? o Was wäre Ihnen besonders wichtig? • Welche Voraussetzungen müssen Ihrer Erfahrung nach gegeben sein, damit ein Nachsorgeprogramm für geriatrische Patient:innen funktioniert? • Welche Voraussetzungen müssen Ihrer Erfahrung nach gegeben sein, damit ein Nachsorgeprogramm für Versorgende funktioniert? • Welche Rolle sehen Sie für Ihre Profession in einem Nachsorgeprogramm? • Welche unterschiedlichen Stakeholder:innen sollten in die Gestaltung des Nachsorgeprogramms einbezogen werden? • Wie bewerten Sie die ambulante Nachsorge, die aktuell im Rahmen der Regelversorgung nach geriatrischen Rehabilitationsmaßnahmen durchgeführt wird? o Wie würde die optimale Versorgung der Patient:innen aus Ihrer Sicht aussehen, wenn wirtschaftliche Faktoren keine Rolle spielen würden?

Telemedizinische Aspekte	Innerhalb des GeRas Projektes wurden telemedizinische Anwendungen integriert…
	
	… welche Erfahrungen haben Sie bereits mit dem Einsatz von telemedizinischen Anwendungen bei geriatrischen Patient:innen gemacht?
		• Welche Erwartungen haben Sie an ein Nachsorgeprogramm mit telemedizinischen Aspekten?
		• Was gilt es Ihrer Meinung nach beim Einsatz telemedizinscher Anwendungen bei einer geriatrischen Zielgruppe zu beachten?
		  o Welche Besonderheiten sehen Sie?
		• Welche Vor- und Nachteile sehen Sie in der Nutzung telemedizinischer Anwendungen?
		  o Speziell bei geriatrischen Patient:innen?

Wirksamkeit	Was kann ein Nachsorgeprogramm wie GeRas Ihrer Ansicht nach zu einer gelingenden Nachsorge beitragen?	• Für welche Patientengruppen eignet sich Ihrer Meinung nach ein solches Nachsorgeprogramm? o Und für welche vielleicht eher weniger?
	Inwiefern wünschen Sie sich Unterstützung in der Begleitung geriatrischer Patient:innen, wenn diese aus der stationären Behandlung in das häusliche Umfeld entlassen werden?	• Wie könnte diese Unterstützung Ihrer Meinung nach gestaltet werden?

Skalierbarkeit	GeRas wurde für die post stationäre Rehabilitation entwickelt. Könnten Sie sich eine Ausweitung auf andere geriatrische Settings wie geriatrische Komplexbehandlungen in der Akutgeriatrie vorstellen?	• Worauf würden Sie bei einer deutschlandweiten Einführung eines Nachsorgeprogrammes wie GeRas besonders achten?
Abschlussfrage	Wir haben jetzt über sehr viele Dinge gesprochen, was haben wir vielleicht noch nicht angesprochen? Was wäre Ihnen noch wichtig zu erwähnen?	

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

GeRas – Prozessevaluation

Geriatrische **R**eh**a**bilitationserfolge nachhaltig **s**ichern

Leistungserbringerinnen und Leistungserbringer

Version 2

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

mit Hilfe dieses Fragebogens möchten wir gerne mehr über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem **Nachsorgeprogramm des GeRas Projektes** erfahren. Die Leitung des Gesamtprojektes obliegt dem Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Heidelberg. Finanziert wird das Projekt durch den Innovationsausschuss des Gemeinsamer Bundesausschuss (NVF1_2020-064). Diese Kurzbefragung wird von der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikum Heidelberg durchgeführt ist jedoch Teil des GeRas Projektes. Ziel dieser Befragung ist es mögliche Barrieren oder Förderfaktoren im Rahmen der Umsetzung zu erfahren. **Hierfür benötigen wir Ihre Unterstützung.**

Wir bedanken uns im Voraus herzlich für Ihre Teilnahme.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:



Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Wie wird der Fragebogen ausgefüllt und zurück an das Forschungsteam geschickt?

Bitte beachten Sie beim Ausfüllen folgende **Hinweise**:

- *Verwenden Sie nur Kugelschreiber.*
- *Kreuzen Sie die Kästchen deutlich an:* ☒
- *Bei versehentlicher Falschauswahl füllen Sie bitte das entsprechende Kästchen ganz aus* ■ *und kreuzen Ihre Auswahl erneut an:* ☒

- Kreuzen Sie diejenige Antwortmöglichkeit an, die Ihnen spontan in den Sinn kommt.
- Sie können sich jederzeit entscheiden, einzelne Fragen im Fragebogen nicht zu beantworten. Eine vollständige Beantwortung aller Fragen ist jedoch für die wissenschaftliche Auswertung von großer Bedeutung.
- Bitte antworten Sie auf so viele Fragen wie möglich. Wenn Sie sich wirklich nicht in der Lage fühlen, eine Frage zu beantworten, können Sie "kann ich nicht beurteilen" ankreuzen.
- **Bitte beachten Sie, dass keine Mehrfachantworten möglich sind.**
- Die Angaben stehen ausschließlich dem am Projekt beteiligten Forschungsteam zur Verfügung. Dritte werden keinen Einblick in die Studienunterlagen erhalten.
- Diese Befragung wird **anonym durchgeführt**, achten Sie daher bitte darauf weder Ihren Namen, Ihre Adresse oder andere Merkmale welche zu Identifikation Ihrer Person führen können auf dem Fragebogen zu notieren.
- Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in das beiliegende, **vorfrankierte Rücksendekuvert** und verschließen dieses. Das verschlossene Kuvert geben Sie bitte bei der Post ab, werfen es in einen Briefkasten oder geben es dem/der Studienkoordinator/Studienkoordinatorin mit, diese werden das ungeöffnete Kuvert an uns weiterleiten.

Vielen Dank!

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Person, bitte kreuzen Sie Zutreffendes an.

In welchem Studienzentrum sind Sie tätig?	☐ Heidelberg ☐ Stuttgart	☐ Karlsruhe
In welchem Jahr sind Sie geboren?	__ __ __ __	
Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?	☐ Weiblich ☐ Männlich	☐ Divers
Welche Qualifikation/Profession besitzen Sie?	☐ Gesundheits- und Krankenpfleger*in ☐ Physiotherapeutin / Physiotherapeut ☐ Hausärztin / Hausarzt ☐ Geriaterin / Geriater	☐ Mitarbeiter*in AOK BaWü ☐ Sozialarbeiterin / Sozialarbeiter ☐ Andere: _____
Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie etwa?	☐ unter 1 Jahr ☐ 1 bis unter 2 Jahre ☐ 2 bis unter 5 Jahren	☐ 5 bis unter 10 Jahre ☐ 10 oder mehr Jahre
Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?	☐ Realschule / Mittlere Reife ☐ Gymnasium ☐ Fachhochschule ☐ Abgeschlossene Ausbildung ☐ Bachelor	☐ Master ☐ Magister ☐ Promotion ☐ Andere: _____

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Umsetzung des Nachsorgeprogramm GeRas. Bitte beachte Sie, dass einige Fragen nur von bestimmten Berufsgruppen beantwortet werden können, sollten Sie also nicht in der Lage sein eine Frage zu beantworten nutzen Sie bitten die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Alle Teilnehmenden hatten, **vor Entlassung**, die Gelegenheit an einer Tablet-Schulung durch eine*n Physiotherapeut*in teilzunehmen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm GeRas hat unmittelbar **vor der Entlassung** aus der Reha-Klinik begonnen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Sozialdienst der Reha-Klinik hat **vor Entlassung** einen Bericht verfasst und diesen an den/die Versorgungsmanager*in der AOK weitergeleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Sozialdienst der Reha-Klinik hat **vor Entlassung** dem/der Versorgungsmanager*in der AOK eine strukturierte Übergabe via Telefon gemacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Geriater*in hat dem Hausarzt/der Hausärztin **vor Entlassung** eine strukturierte Übergabe per Telefon gemacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Geriater*in hat dem Hausarzt/der Hausärztin einen Kurzbericht per Brief weitergeleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben Hausbesuche durch Physiotherapeut*innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben **interaktive Anleitungen via Videotelefonat** durch Physiotherapeut*innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben **Videotelefonate** durch Physiotherapeut*innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager*in der AOK hat mindestens einen **Hausbesuch** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager*in der AOK hat mindestens eine **Videokonsultation** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager*in der AOK hat mindestens ein **Videotelefonat** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Hausarzt/die Hausärztin konnte den/die Geriater*in bei Problemen kontaktieren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es wurden Fallbesprechungen per Videokonferenz durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Die technische Umsetzbarkeit des Tablets wurde im Zuhause der Teilnehmenden geprüft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Reha-Stundenplan erschien mit Erinnerungsfunktion im digitalen Kalender.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anleitungen für die Übungen wurden als Videos bereitgestellt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Trainingseinheiten wurden durch ein digitales Trainingsprogramm begleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unerwünschte Ereignisse* oder schwerwiegende unerwünschte Ereignisse** wurde abgefragt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Überprüfung von Maßnahmen wie z.B. Lieferung von Hilfsmitteln (z.B. Gehhilfen) wurde über Abfrage auf Tablet durch die Versorgungsmanager*in getätigt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es wurde eine Begleitung teilweise automatisiert durch Feedback Meldung und mindestens drei Videotelefonate durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Drei Hausbesuche konnten durch längere Videotelefonate ersetzt werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bei drei Videotelefonaten erfolgte eine Anleitung von Übungen durch Therapeut*innen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Überwachung der Trainingshäufigkeit erfolgte digital.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Trainingsprogramm und der Reha-Stundenplan konnten digital angepasst werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

** Gelenkschmerzen, Sturz ohne Verletzungsfolge; ** Sturz mit Verletzungsfolge*

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Bewertung des Nachsorgeprogramms mit Tablet. Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet hat im Vergleich zur Standardnachsorge für die Leistungserbringer*innen mehr Vorteile als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet hat im Vergleich zur Standardnachsorge für die Patient*innen mehr Vorteile als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet führte zu einer erhöhten Trainingsadhärenz bei den teilnehmenden Patient*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet zeigte Vorteile bezüglich der Wirksamkeit der Reha-Maßnahmen im Vergleich zur Standardversorgung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die erwarteten Verbesserungen welche das Nachsorgeprogramms mit Tablet bringen sollten, stimmen mit den Verbesserungen im Arbeitsalltag überein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anzahl der regelmäßigen Videotelefonate halte ich für bedarfsgerecht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die regelmäßigen Videotelefonate hätten durch einfache Telefonate ersetzt werden können.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet führte zu einem Rückgang der Qualität der Reha-Nachsorgeleistung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet führte zu mehr Aufwand für die Patient*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet führte zu mehr Arbeitsaufwand für die Leistungserbringer*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm mit Tablet führte zu einem Rückgang der Qualität der Unterstützung der Patient*innen durch die Leistungserbringer*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Rahmenbedingungen die möglicherweise einen Einfluss auf die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet haben könnten. Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Mein Arbeitsplatz war **zu Beginn** des Projektes für die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet bereit.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Arbeitsplatz hatte ausreichend Ressourcen (z.B. genug Mitarbeiter*innen) zur Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die organisatorischen Rahmenbedingungen **unterstützten** die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Arbeitsplatz verfügte über die technischen Voraussetzungen für die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Führungsebene unterstützte die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet erachte ich für sinnvoll/ begründet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die organisatorischen Rahmenbedingungen haben sich aufgrund der Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet **positiv** verändert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

In unserem Alltag nutzen wir eine Vielzahl technischer Produkte bzw. moderne Elektronik z. B. im Unterhaltungs- und Kommunikationsbereich (u. a. Handys, Computer), im Haushalt (u. a. vollautomatische Küchenhelfer) oder auch im öffentlichen Leben (u. a. Fahrkartenautomaten). Die nachfolgenden Aussagen thematisieren Ihre ganz persönliche Haltung gegenüber und Ihren Umgang mit moderner Technik. Dabei geht es nicht um ein einzelnes Gerät, sondern um Ihre Einstellung bzw. um Ihr Erleben in der Anwendung moderner Technologien/Elektronik im Allgemeinen.

	stimmt völlig	stimmt ziemlich	stimmt teilweise	stimmt wenig	stimmt gar nicht
Hinsichtlich technischer Neuentwicklungen bin ich sehr neugierig.	☐	☐	☐	☐	☐
Für mich stellt der Umgang mit technischen Neuerungen zumeist eine Überforderung dar.	☐	☐	☐	☐	☐
Den Umgang mit neuer Technik finde ich schwierig – ich kann das meistens einfach nicht.	☐	☐	☐	☐	☐
Es liegt in meiner Hand, ob mir die Nutzung technischer Neuentwicklungen gelingt – mit Zufall oder Glück hat das wenig zu tun.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin stets daran interessiert, die neuesten technischen Geräte zu verwenden.	☐	☐	☐	☐	☐
Im Umgang mit moderner Technik habe ich oft Angst, zu versagen.	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn ich im Umgang mit Technik Schwierigkeiten habe, hängt es schlussendlich allein von mir ab, dass ich sie löse.	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn ich Gelegenheit dazu hätte, würde ich noch viel häufiger technische Produkte nutzen, als ich das gegenwärtig tue.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst, technische Neuentwicklungen eher kaputt zu machen, als dass ich sie richtig benutze.	☐	☐	☐	☐	☐
Das, was passiert, wenn ich mich mit technischen Neuentwicklungen beschäftige, obliegt letztlich meiner Kontrolle.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde schnell Gefallen an technischen Neuentwicklungen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ob ich erfolgreich in der Anwendung moderner Technik bin, hängt im Wesentlichen von mir ab.	☐	☐	☐	☐	☐

Ende des Fragebogens.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

GeRas – Prozessevaluation

Geriatrische **R**eh**a**bilitationserfolge nachhaltig **s**ichern

Leistungserbringerinnen und Leistungserbringer

Version 3

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

mit Hilfe dieses Fragebogens möchten wir gerne mehr über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem **Nachsorgeprogramm des GeRas Projektes** erfahren. Die Leitung des Gesamtprojektes obliegt dem Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Heidelberg. Finanziert wird das Projekt durch den Innovationsausschuss des Gemeinsamen Bundesausschuss (NVF1_2020-064). Diese Kurzbefragung wird von der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikum Heidelberg durchgeführt, ist jedoch Teil des GeRas Projektes. Ziel dieser Befragung ist es mögliche Barrieren oder Förderfaktoren im Rahmen der Umsetzung zu erfahren. **Hierfür benötigen wir Ihre Unterstützung.**

Wir bedanken uns im Voraus herzlich für Ihre Teilnahme.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:



Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Wie wird der Fragebogen ausgefüllt und zurück an das Forschungsteam geschickt?

Bitte beachten Sie beim Ausfüllen folgende **Hinweise**:

- *Verwenden Sie nur Kugelschreiber.*
- *Kreuzen Sie die Kästchen deutlich an:* ☒
- *Bei versehentlicher Falschauswahl füllen Sie bitte das entsprechende Kästchen ganz aus* ■ *und kreuzen Ihre Auswahl erneut an:* ☒

- Kreuzen Sie diejenige Antwortmöglichkeit an, die Ihnen spontan in den Sinn kommt.
- Sie können sich jederzeit entscheiden, einzelne Fragen im Fragebogen nicht zu beantworten. Eine vollständige Beantwortung aller Fragen ist jedoch für die wissenschaftliche Auswertung von großer Bedeutung.
- Bitte antworten Sie auf so viele Fragen wie möglich. Wenn Sie sich wirklich nicht in der Lage fühlen, eine Frage zu beantworten, können Sie "kann ich nicht beurteilen" ankreuzen.
- **Bitte beachten Sie, dass keine Mehrfachantworten möglich sind.**
- Die Angaben stehen ausschließlich dem am Projekt beteiligten Forschungsteam zur Verfügung. Dritte werden keinen Einblick in die Studienunterlagen erhalten.
- Diese Befragung wird **anonym durchgeführt**, achten Sie daher bitte darauf weder Ihren Namen, Ihre Adresse oder andere Merkmale welche zu Identifikation Ihrer Person führen können auf dem Fragebogen zu notieren.
- Bitte stecken Sie den ausgefüllten Fragebogen in das beiliegende, **vorfrankierte Rücksendekuvert** und verschließen dieses. Das verschlossene Kuvert geben Sie bitte bei der Post ab, werfen es in einen Briefkasten oder geben es dem/der Studienkoordinator/Studienkoordinatorin mit, diese werden das ungeöffnete Kuvert an uns weiterleiten.

Vielen Dank!

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Person, bitte kreuzen Sie Zutreffendes an.	
Bitte geben Sie das heutige Datum an	__ __. __ __ .202_
In welchem Studienzentrum sind Sie tätig?	☐ Heidelberg ☐ Karlsruhe ☐ Stuttgart
In welchem Jahr sind Sie geboren?	__ __ __ __
Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?	☐ Weiblich ☐ Divers ☐ Männlich
Welche Qualifikation/Profession besitzen Sie?	☐ Gesundheits- und Krankenpfleger*in ☐ Mitarbeiter*in AOK BaWü ☐ Physiotherapeutin / Physiotherapeut ☐ Geriaterin / Geriater ☐ Hausärztin / Hausarzt ☐ Sozialarbeiterin / Sozialarbeiter ☐ Andere:_____
Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie etwa?	☐ unter 1 Jahr ☐ 5 bis unter 10 Jahre ☐ 1 bis unter 2 Jahre ☐ 10 oder mehr Jahre ☐ 2 bis unter 5 Jahren
Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?	☐ Realschule / Mittlere Reife ☐ Master ☐ Gymnasium ☐ Magister ☐ Fachhochschule ☐ Promotion ☐ Abgeschlossene Ausbildung ☐ Andere: _____ ☐ Bachelor
Bitte geben Sie an, wie viele Teilnehmende aus der Tabletgruppe (Nachsorge mit Telemedizin) Sie betreut haben:	__ __
Bitte geben Sie an, wie viele Teilnehmende aus der Postergruppe (Nachsorge ohne Telemedizin) Sie betreut haben:	__ __

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Umsetzung des Nachsorgeprogramms mit Tablet.
Bitte beachten Sie, dass einige Fragen nur von bestimmten Berufsgruppen beantwortet werden können, sollten Sie also nicht in der Lage sein eine Frage zu beantworten, nutzen Sie bitte die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Alle Teilnehmenden hatten, **vor Entlassung**, die Gelegenheit an einer Tablet-Schulung durch eine/einen Physiotherapeut:in teilzunehmen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm GeRas hat unmittelbar **vor der Entlassung** aus der Reha-Klinik begonnen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Sozialdienst der Reha-Klinik hat **vor Entlassung** einen Bericht verfasst und diesen an den/die Versorgungsmanager:in der AOK weitergeleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Sozialdienst der Reha-Klinik hat **vor Entlassung** dem/der Versorgungsmanager:in der AOK eine strukturierte Übergabe via Telefon gemacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Geriater:in hat dem Hausarzt/der Hausärztin **vor Entlassung** eine strukturierte Übergabe per Telefon gemacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Geriater:in hat dem Hausarzt/der Hausärztin einen Kurzbericht per Brief weitergeleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben Hausbesuche durch Physiotherapeut:innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben **interaktive Anleitungen via Videotelefonat** durch Physiotherapeut:innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben **Videotelefonate** durch Physiotherapeut:innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager:in der AOK hat mindestens einen **Hausbesuch** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager:in der AOK hat mindestens eine **Videokonsultation** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager*in der AOK hat mindestens ein **Videotelefonat** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Hausarzt/die Hausärztin konnte den/die Geriater*in bei Problemen kontaktieren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es wurden Fallbesprechungen per **Videokonferenz** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Umsetzung des Nachsorgeprogramms mit Tablet.
Bitte beachten Sie, dass einige Fragen nur von bestimmten Berufsgruppen beantwortet werden können, sollten Sie also nicht in der Lage sein eine Frage zu beantworten, nutzen Sie bitte die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Die technische Umsetzbarkeit des Tablets wurde im Zuhause der Teilnehmenden geprüft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Reha-Stundenplan erschien mit Erinnerungsfunktion im digitalen Kalender.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anleitungen für die Übungen wurden als Videos bereitgestellt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Trainingseinheiten wurden durch ein digitales Trainingsprogramm begleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unerwünschte Ereignisse* oder schwerwiegende unerwünschte Ereignisse** wurden abgefragt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Überprüfung von Maßnahmen wie z.B. Lieferung von Hilfsmitteln (z.B. Gehhilfen) wurde über Abfrage auf dem Tablet durch die Versorgungsmanager:in getätigt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es wurde eine Begleitung teilweise automatisiert durch Feedback Meldung und mindestens drei Videotelefonate durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Drei Hausbesuche konnten durch längere Videotelefonate ersetzt werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bei drei Videotelefonaten erfolgte eine Anleitung von Übungen durch Physiotherapeut*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Überwachung der Trainingshäufigkeit erfolgte digital.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Trainingsprogramm und der Reha-Stundenplan konnten digital angepasst werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

** Gelenkschmerzen, Sturz ohne Verletzungsfolge; ** Sturz mit Verletzungsfolge*

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Bewertung des Nachsorgeprogramms mit Tablet. Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** hat im Vergleich zur Standardnachsorge für die Leistungserbringer*innen mehr Vorteile als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** hat im Vergleich zur Standardnachsorge für die Patient*innen mehr Vorteile als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** führte zu einer erhöhten Trainingsadhärenz bei den teilnehmenden Patient*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** zeigte Vorteile bezüglich der Wirksamkeit der Reha-Maßnahmen im Vergleich zur Standardversorgung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die erwarteten Verbesserungen welche das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** bringen sollte, stimmen mit den Verbesserungen im Arbeitsalltag überein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anzahl der regelmäßigen Videotelefonate halte ich für bedarfsgerecht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die regelmäßigen Videotelefonate hätten durch einfache Telefonate ersetzt werden können.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** führte zu einem Rückgang der Qualität der Reha-Nachsorgeleistung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** führte zu mehr Aufwand für die Patient*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** führte zu mehr Arbeitsaufwand für die Leistungserbringer*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Tablet** führte zu einem Rückgang der Qualität der Unterstützung der Patient*innen durch die Leistungserbringer*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Rahmenbedingungen die möglicherweise einen Einfluss auf die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Tablet haben könnten. Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Mein Arbeitsplatz war **zu Beginn** des Projektes für die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet** bereit.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Arbeitsplatz hatte ausreichend Ressourcen (z.B. genug Mitarbeiter*innen) zur Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet.**	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die organisatorischen Rahmenbedingungen **unterstützten** die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet**.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Arbeitsplatz verfügte über die technischen Voraussetzungen für die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet.**	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Führungsebene unterstützte die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet.**	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet** erachte ich für sinnvoll/ begründet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die organisatorischen Rahmenbedingungen haben sich aufgrund der Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Tablet positiv** verändert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Umsetzung des Nachsorgeprogramms mit Poster.
Bitte beachte Sie, dass einige Fragen nur von bestimmten Berufsgruppen beantwortet werden können, sollten Sie also nicht in der Lage sein eine Frage zu beantworten, nutzen Sie bitte die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Das Nachsorgeprogramm GeRas hat unmittelbar **vor der Entlassung** aus der Reha-Klinik begonnen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Sozialdienst der Reha-Klinik hat **vor Entlassung** einen Bericht verfasst und diesen an den/die Versorgungsmanager:in der AOK weitergeleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Sozialdienst der Reha-Klinik hat **vor Entlassung** dem/der Versorgungsmanager:in der AOK eine strukturierte Übergabe via Telefon gemacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Geriater:in hat dem Hausarzt/der Hausärztin **vor Entlassung** eine strukturierte Übergabe per Telefon gemacht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Geriater:in hat dem Hausarzt/der Hausärztin einen Kurzbericht per Brief weitergeleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben Hausbesuche durch Physiotherapeut*innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben **Trainingsanleitungen** durch Physiotherapeut:innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es haben **Telefonate** durch Physiotherapeut:innen stattgefunden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager:in der AOK hat mindestens einen **Hausbesuch** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager*in der AOK hat mindestens eine **Telefonkonsultation** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der/Die Versorgungsmanager:in der AOK hat mindestens ein **Telefonat** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Hausarzt/die Hausärztin konnte den/die Geriater:in bei Problemen kontaktieren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Es wurden Fallbesprechungen per **Videokonferenz** durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Umsetzung des Nachsorgeprogramms mit Poster.
Bitte beachte Sie, dass einige Fragen nur von bestimmten Berufsgruppen beantwortet werden können, sollten Sie also nicht in der Lage sein eine Frage zu beantworten nutzen Sie bitten die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Die Umsetzbarkeit des Posters wurde im Zuhause der Teilnehmenden geprüft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anleitungen für die Übungen wurden als Poster bereitgestellt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Trainingseinheiten wurden durch ein Poster begleitet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unerwünschte Ereignisse* oder schwerwiegende unerwünschte Ereignisse** wurde abgefragt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Überprüfung von Maßnahmen wie z.B. Lieferung von Hilfsmitteln (z.B. Gehhilfen) wurde per Telefonat durch die Versorgungsmanager*in getätigt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Drei Hausbesuche konnten durch längere Telefonate ersetzt werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bei drei Hausbesuchen erfolgte eine Anleitung von Übungen durch Physiotherapeut:innen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Überwachung der Trainingshäufigkeit erfolgte per Trainingstagebuch.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Trainingsprogramm und der Reha-Stundenplan konnten digital angepasst werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Bewertung des Nachsorgeprogramms mit Poster. Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** hat im Vergleich zur Standardnachsorge für die Leistungserbringer*innen mehr Vorteile als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** hat im Vergleich zur Standardnachsorge für die Patient*innen mehr Vorteile als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** führte zu einer erhöhten Trainingsadhärenz bei den teilnehmenden Patient*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** zeigte Vorteile bezüglich der Wirksamkeit der Reha-Maßnahmen im Vergleich zur Standardversorgung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die erwarteten Verbesserungen welche das **Nachsorgeprogramm mit Poster** bringen sollten, stimmen mit den Verbesserungen im Arbeitsalltag überein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anzahl der regelmäßigen Telefonate halte ich für bedarfsgerecht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** führte zu einem Rückgang der Qualität der Reha-Nachsorgeleistung.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** führte zu mehr Aufwand für die Patient*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** führte zu mehr Arbeitsaufwand für die Leistungserbringer*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Nachsorgeprogramm mit Poster** führte zu einem Rückgang der Qualität der Unterstützung der Patient*innen durch die Leistungserbringer*innen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf die Rahmenbedingungen die möglicherweise einen Einfluss auf die Implementierung des Nachsorgeprogramms mit Poster haben könnten. Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Mein Arbeitsplatz war **zu Beginn** des Projektes für die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster** bereit.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Arbeitsplatz hatte ausreichend Ressourcen (z.B. genug Mitarbeiter*innen) zur Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster.**	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die organisatorischen Rahmenbedingungen **unterstützten** die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster**.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Arbeitsplatz verfügte über die technischen Voraussetzungen für die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster.**	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Führungsebene unterstützte die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster.**	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster** erachte ich für sinnvoll/ begründet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die organisatorischen Rahmenbedingungen haben sich aufgrund der Implementierung des **Nachsorgeprogramms mit Poster positiv** verändert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

In unserem Alltag nutzen wir eine Vielzahl technischer Produkte bzw. moderne Elektronik z. B. im Unterhaltungs- und Kommunikationsbereich (u. a. Handys, Computer), im Haushalt (u. a. vollautomatische Küchenhelfer) oder auch im öffentlichen Leben (u. a. Fahrkartenautomaten). Die nachfolgenden Aussagen thematisieren Ihre ganz persönliche Haltung gegenüber und Ihren Umgang mit moderner Technik. Dabei geht es nicht um ein einzelnes Gerät, sondern um Ihre Einstellung bzw. um Ihr Erleben in der Anwendung moderner Technologien/Elektronik im Allgemeinen.

	stimmt völlig	stimmt ziemlich	stimmt teilweise	stimmt wenig	stimmt gar nicht
Hinsichtlich technischer Neuentwicklungen bin ich sehr neugierig.	☐	☐	☐	☐	☐
Für mich stellt der Umgang mit technischen Neuerungen zumeist eine Überforderung dar.	☐	☐	☐	☐	☐
Den Umgang mit neuer Technik finde ich schwierig – ich kann das meistens einfach nicht.	☐	☐	☐	☐	☐
Es liegt in meiner Hand, ob mir die Nutzung technischer Neuentwicklungen gelingt – mit Zufall oder Glück hat das wenig zu tun.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin stets daran interessiert, die neuesten technischen Geräte zu verwenden.	☐	☐	☐	☐	☐
Im Umgang mit moderner Technik habe ich oft Angst, zu versagen.	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn ich im Umgang mit Technik Schwierigkeiten habe, hängt es schlussendlich allein von mir ab, dass ich sie löse.	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn ich Gelegenheit dazu hätte, würde ich noch viel häufiger technische Produkte nutzen, als ich das gegenwärtig tue.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Angst, technische Neuentwicklungen eher kaputt zu machen, als dass ich sie richtig benutze.	☐	☐	☐	☐	☐
Das, was passiert, wenn ich mich mit technischen Neuentwicklungen beschäftige, obliegt letztlich meiner Kontrolle.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde schnell Gefallen an technischen Neuentwicklungen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ob ich erfolgreich in der Anwendung moderner Technik bin, hängt im Wesentlichen von mir ab.	☐	☐	☐	☐	☐

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

INSTRUMENT ZUR ERHEBUNG DER KLINISCHEN NACHHALTIGKEIT [1]

Was bedeutet Kapazität für klinische Nachhaltigkeit?

Wir definieren Kapazität für klinische Nachhaltigkeit als die Fähigkeit einer Organisation strukturierte, klinische Versorgungspraktiken über die Zeit aufrecht zu erhalten und diese Praktiken als Antwort auf neue Informationen anzupassen und weiterzuentwickeln.

Warum ist Kapazität für klinische Nachhaltigkeit wichtig?

Wenn wir wirksame Praktiken nicht über einen längeren Zeitraum hinweg aufrecht erhalten, riskieren wir, dass wir nicht in der Lage sind, den vollen Nutzen aus Investitionen unseres Landes in die klinische und translationale Wissenschaft voll auszuschöpfen. Die erfolgreiche Implementierung von neuen Praktiken in klinische Einrichtungen oder Einrichtungen der Gesundheitsversorgung wird von einer Vielzahl an organisatorischen, finanziellen, regulatorischen, und politischen Faktoren beeinflusst. Um diesen Nutzen aufrechtzuerhalten müssen klinische Einrichtungen und Organisationen der Gesundheitsversorgung die klinischen Praktiken auf vielfältige Weise unterstützen. Mit dem Wissen bezüglich dieser kritischen Faktoren können Stakeholder:innen Kapazität für Nachhaltigkeit einer klinischen Praktik schaffen und ihre Bemühungen bezüglich langfristiger Erfolge positionieren.

Was ist der Zweck dieses Instruments?

Dieses Instrument wird Ihnen helfen, anhand einer Reihe von spezifischen, organisatorischen und kontextbezogenen Faktoren, eine Bewertung der derzeitigen Kapazität für Nachhaltigkeit Ihrer Gruppe zu strukturieren. Ihre Antworten werden helfen Stärken und Herausforderungen der Nachhaltigkeit zu identifizieren. Sie können dann die Ergebnisse nutzen, um Aktionspläne für die Nachhaltigkeit Ihrer klinischen Praktik zu entwickeln.

Hilfreiche Definitionen

Das Instrument zur Erhebung der klinischen Nachhaltigkeit kann in einer Vielzahl klinischer Einrichtungen angewendet werden. Bevor Sie die Erhebung beginnen, sollten Sie die spezifische klinische Praktik die Sie bewerten, identifizieren. Nachfolgend ein paar Definitionen von Begriffen die häufig in diesem Instrument verwendet werden.

- **Praktik** bezieht sich auf eine Reihe an formalen, organisierten Tätigkeiten die Sie über die Zeit aufrechterhalten wollen. Solche Tätigkeiten können in einer Vielzahl klinischer Einrichtungen erfolgen.

[1] The *Clinical Sustainability Assessment Tool* is a copyrighted instrument of Washington University, St Louis MO. All rights reserved. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial- ShareAlike License. If you modify this tool, please notify the Center for Public Health Systems Science. By using the *Clinical Sustainability Assessment Tool* you understand and agree to these terms of use and agree that Washington University bears no responsibility to you or any third party for the consequences of your use of the tool. If you would like more information about how to use this tool with your program or would like to learn about our sustainability workshops and webinars, visit http://www.sustaintool.org. August 2019

- **Organisation** umfasst alle Dachverbände oder Agenturen in denen die Praktik beheimatet ist. Abhängig von der Praktik, kann sich Organisation auf ein Gesundheitszentrum, eine Klinik etc. beziehen.
- **Gemeinschaft** bezieht sich auf die Stakeholder:innen, welche von der Praktik profitieren oder diese anleiten. Das könnte klinisches Personal, Führungspersonen, Pflegebedürftige und deren Familien etc. einschließen. Gemeinschaft bezieht sich nicht auf eine bestimmte Stadt oder Nachbarschaft.

Die nächste Frage dient als Referenzpunkt für die folgende Umfrage. Einige Beispiele für klinische Praktiken sind: Antibiotic Stewardship, ein neues chirurgisches Verfahren, elektronische Patientenakten oder Hand-Hygiene.

Der Name der Praktik oder des Sets an Tätigkeiten welches ich beurteile, lautet:

GeRas

In den folgenden Fragen werden Sie Ihre Praktik anhand einer Reihe von spezifischen Faktoren, die die Nachhaltigkeit beeinflussen, bewerten. Bitte beantworten Sie so viele Punkte wie möglich. Wenn Sie wirklich das Gefühl haben, Sie könnten einen Punkt nicht beantworten, wählen Sie „NA“ aus.

Kreuzen Sie für jede Aussage die Zahl an, die am besten angibt in welchem Ausmaß Ihre Praktik über die folgenden Dinge verfügt bzw. diese umsetzt.

Engagierte Mitarbeiter:innen und Leitung: Vorhandensein unterstützender Führung innerhalb der Organisation sowie Mitarbeitender vor Ort

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Die Praktik bindet Leitung und Mitarbeiter:innen während des Prozesses ein.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Klinische Fürsprecher:innen der Praktik sind anerkannt und respektiert.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Die Praktik hat engagierte, beständige Fürsprecher:innen.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Die Praktik hat ein Leitungssteam, das aus einer multiprofessionellen Partnerschaft besteht.	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Die Praktik verfügt über teambasierte Zusammenarbeit und Infrastruktur.	1	2	3	4	5	6	7	NA

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Kreuzen Sie für jede Aussage die Zahl an, die am besten angibt in welchem Ausmaß Ihre Praktik über die folgenden Dinge verfügt bzw. diese umsetzt

Engagierte Stakeholder:innen: Vorhandensein von externer Unterstützung und Engagement für die Praktik.

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Die Praktik bezieht den Patienten/die Patientin und die Familienmitglieder als Stakeholder:innen ein.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Es herrscht Respekt für alle in die Praktik involvierten Stakeholder:innen.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Die Praktik wird von verschiedenen Stakeholder:innen geschätzt.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Die Praktik bezieht andere medizinische Teams und kommunale Partnerschaften angemessen ein.	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Das Praxisteam besitzt die Fähigkeit, auf das Feedback der Stakeholder:innen zur Praktik zu antworten.	1	2	3	4	5	6	7	NA

Bereitschaft innerhalb der Organisation: Vorhandensein von interner Unterstützung und Ressourcen, die benötigt werden, um die Praktik effektiv zu verwalten.

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Organisatorische Systeme zur Unterstützung der verschiedenen Bedürfnisse der Praktik sind vorhanden.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Die Praktik fügt sich gut in die Kultur des Teams ein.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Die Praktik verfügt über brauchbare und ausreichende Ressourcen (z.B. Zeit, Raum und Förderung) zur Erreichung der Ziele.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Die Praktik hat ausreichend Personal zur Erreichung der Ziele.	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Die Praktik ist gut in die Abläufe der Organisation integriert.	1	2	3	4	5	6	7	NA

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Kreuzen Sie für jede Aussage die Zahl an, die am besten angibt in welchem Ausmaß Ihre Praktik über die folgenden Dinge verfügt bzw. diese umsetzt

Integration von Arbeitsabläufen: Gestaltung der Praktik, zur Einbindung in bestehende Verfahren und Technologien.

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Die Praktik ist in den klinischen Arbeitsablauf integriert.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Die Praktik ist für Kliniker:innen einfach zu nutzen.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Die Praktik ist gut mit etablierten klinischen Praktiken integrierbar.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Die Praktik ist gut auf andere klinische Systeme ausgerichtet (z.B. EMR).	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Die Praktik ist gestaltet um sie konsequent zu nutzen.	1	2	3	4	5	6	7	NA

Implementierung & Schulung: Verwendung von Abläufen, die die Richtung, Ziele und Strategien der Praktik lenken.

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Die Praktik legt die Rollen und Verantwortlichkeiten aller Mitarbeiter:innen klar fest.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Der Grund für die Praktik ist klar kommuniziert und von allen Mitarbeiter:innen verstanden.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Mitarbeiter:innen erhalten fortlaufend Coaching, Feedback und Schulungen.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Die Implementierung der Praktik ist durch Feedback von Stakeholder:innen geleitet.	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Die Praktik verfügt über eine fortlaufende Weiterbildung für alle Berufsgruppen.	1	2	3	4	5	6	7	NA

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Universitätsklinikum Heidelberg | Abteilung Allgemeinmedizin & Versorgungsforschung
Im Neuenheimer Feld 130.3 | 69120 Heidelberg

Fragebogen Prozessevaluation
Leistungserbringer*innen

GeRas

Kreuzen Sie für jede Aussage die Zahl an, die am besten angibt in welchem Ausmaß Ihre Praktik über die folgenden Dinge verfügt bzw. diese umsetzt

Überwachung und Evaluation: Bewertung der Praktik, um die Planung zu unterstützen und Ergebnisse zu dokumentieren.

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Die Praktik verfügt über messbare Prozesskomponenten, Ergebnisse und Messgrößen.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Die Evaluation und Überwachung der Praktik werden regelmäßig überprüft.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Die Praktik verfügt über eine klare Dokumentation um die Prozess- und Ergebnisbewertung zu leiten.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Praktik Überwachungs-, Evaluations- und Ergebnisdaten werden routinemäßig an das klinische Betreuungsteam gemeldet.	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Die Prozesskomponenten, Ergebnisse und Messgrößen der Praktik lassen sich leicht bewerten und prüfen.	1	2	3	4	5	6	7	NA

Ergebnisse und Effektivität: Verstehen und messen der Ergebnisse und Auswirkungen der Praktik.

	in geringem oder keinem Ausmaß						in einem sehr großen Ausmaß	Kann ich nicht beantworten
1. Die Praktik hat nachweislich vorteilhafte Ergebnisse.	1	2	3	4	5	6	7	NA
2. Die Praktik ist mit klinisch bedeutsamen Verbesserungen der Patientenergebnisse assoziiert.	1	2	3	4	5	6	7	NA
3. Die Praktik ist eindeutig mit positiven gesundheitlichen oder klinischen Ergebnissen verknüpft.	1	2	3	4	5	6	7	NA
4. Die Praktik ist kosten-effektiv.	1	2	3	4	5	6	7	NA
5. Die Praktik hat klare Vorteile gegenüber Alternativen.	1	2	3	4	5	6	7	NA

8534175733

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fragebogen Prozessevaluation Patientinnen und Patienten

Wie würden Sie das Nachsorgeprogramm GeRas bewerten?

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Das Nachsorgeprogramm **GeRas** hatte für mich **mehr Vorteile** als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm **GeRas motivierte** mich an meinen Trainingszielen festzuhalten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Erwartungen an das Nachsorgeprogramm **GeRas** wurden erfüllt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Trainingsvideos** waren für mich leicht verständlich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Durchführung meiner Übungen wurde durch die **Trainingsvideos** unterstützt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Videotelefonate** mit **meinem Trainier/ meiner Trainerin** empfand ich als genauso wertvoll wie einen Hausbesuch.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Videotelefonate mit dem Sozialdienst** empfand ich als genauso wertvoll wie einen Hausbesuch.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anleitungen durch die Videotelefonate **per Tablet** waren für mich hilfreich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich war mit der Unterstützung bei Problemen mit **meinem Tablet** zufrieden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm **GeRas** hat meine Selbstständigkeit im Alltag verbessert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm **GeRas** empfand ich als belastend.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Umfang der persönlichen Anleitung durch meinen Trainer/ meine Trainerin war ausreichend.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Wie wurde das Nachsorgeprogramm GeRas Ihrer Meinung nach umgesetzt?

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht be-urteilen
Die technische Anwendbarkeit des Tablets in meinem Zuhause wurde durch meinen Trainer/ meine Trainerin geprüft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Videotelefonate** mit dem **Sozialdienst** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Hausbesuche** mit dem **Sozialdienst** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Videotelefonate** mit dem **Trainer/ der Trainerin** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Hausbesuche** mit dem **Trainer/ der Trainerin** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bei drei Videotelefonaten erfolgte eine Anleitung von Übungen durch **einen Trainer/ eine Trainerin**.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jede Übung konnte durch ein Trainingsvideo auf dem Tablet begleitet werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unerwünschte Ereignisse wie z.B. Gelenkschmerzen konnte ich **meinem Trainer/ meiner Trainerin** mitteilen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn Hilfsmittel (z.B. Rollator) empfohlen wurden, wurden diese zeitnah geliefert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Kalenderansicht auf meinem Tablet hat mich motiviert das Training durchzuführen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Kalenderansicht mit meinen Terminen auf dem Tablet war eine große Hilfe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meiner Trainingshäufigkeit wurde mir über das Tablet in Form von Sternen gezeigt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mein Trainingsprogramm wurde durch **meinen Trainer/ meine Trainerin** im Tablet angepasst.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Wie gut haben Sie Ihrer Meinung nach das Nachsorgeprogramm GeRas durchgeführt?

Der Aussage …. stimme ich zu	voll und ganz	über-wiegend	Teils-teils	über-wiegend nicht	über-haupt nicht	Kann ich nicht be-urteilen
Ich mache meine Übungen so oft wie empfohlen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich passe die Übungen so an, dass sie für mich passen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich komme nicht dazu, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Andere Verpflichtungen hindern mich daran, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich sicher mein Übungsprogramm auszuführen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde keine Zeit, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin mir nicht sicher, ob ich meine Übungen korrekt ausführe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache die meisten oder alle meine Übungen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen nicht, wenn ich müde bin/mich zu müde fühle.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache weniger Übungen als es mir von der Trainerin oder dem Trainer empfohlen wurde.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich integriere meine Übungen in meinen Alltag.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen, weil ich sie gerne mache.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Familie und meine Freunde motivieren mich, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich stoppe meine Übungen, wenn ich Schmerzen verspüre oder meine gewohnten Schmerzen stärker werden.*	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich vergesse meine Übungen zu machen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen, weil sie hilfreich für meine Gesundheit sind.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen weiter, wenn meine Schmerzen besser sind.*	☐	☐	☐	☐	☐	☐

**sollten keine Schmerzen aufgetreten sein oder Ihre gewohnten Schmerzen nicht stärker geworden sein nutzen Sie bitte die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“*

4340349816

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Fragebogen Prozessevaluation Patientinnen und Patienten

Wie würden Sie das Nachsorgeprogramm GeRas bewerten?

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Das Nachsorgeprogramm **GeRas** hatte für mich **mehr Vorteile** als Nachteile.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm **GeRas motivierte** mich an meinen Trainingszielen festzuhalten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Erwartungen an das Nachsorgeprogramm **GeRas** wurden erfüllt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das **Trainingsmaterial** war für mich leicht verständlich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Durchführung meiner Übungen wurde durch das **Trainingsmaterial** unterstützt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Telefonate** mit dem **Trainer/ der Trainerin** waren für mich hilfreich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Hausbesuche** des **Trainers/ der Trainerin** waren für mich hilfreich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Telefonate** mit dem **Sozialdienst** waren für mich hilfreich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die **Hausbesuche des Sozialdienstes** waren für mich hilfreich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm **GeRas** hat meine Selbstständigkeit im Alltag verbessert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Nachsorgeprogramm **GeRas** empfand ich als belastend.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Der Umfang der persönlichen Anleitung durch **meinen Trainer/ meine Trainerin** war ausreichend.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wie wurde das Nachsorgeprogramm GeRas Ihrer Meinung nach umgesetzt?

	Trifft zu	Trifft eher zu	Teils-teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Kann ich nicht be-urteilen
Ich habe das **Trainingsmaterial** erhalten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mir wurde das **Trainingsmaterial** erklärt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jede Übung konnte durch das **Trainingsmaterial** dargestellt werden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Unerwünschte Ereignisse wie z.B. Gelenkschmerzen konnte ich meinem Trainer/ meiner Trainerin mitteilen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn Hilfsmittel (z.B. Rollator) empfohlen wurden, wurden diese zeitnah geliefert.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anleitungen zu den unterschiedlichen Übungen wurden mir als **Trainingsposter** bereitgestellt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Hausbesuche** mit dem **Sozialdienst** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Telefonate** mit dem **Sozialdienst** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Hausbesuche** mit dem **Trainer/ der Trainerin** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle vereinbarten **Telefonate** mit dem **Trainer/ der Trainerin** wurden durchgeführt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Wie gut haben Sie Ihrer Meinung nach das Nachsorgeprogramm GeRas durchgeführt?

Der Aussage …. stimme ich zu	voll und ganz	über-wiegend	Teils-teils	über-wiegend nicht	über-haupt nicht	Kann ich nicht be-urteilen
Ich mache meine Übungen so oft wie empfohlen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich passe die Übungen so an, dass sie für mich passen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich komme nicht dazu, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Andere Verpflichtungen hindern mich daran, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich sicher mein Übungsprogramm auszuführen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde keine Zeit, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin mir nicht sicher, ob ich meine Übungen korrekt ausführe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache die meisten oder alle meine Übungen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen nicht, wenn ich müde bin/mich zu müde fühle.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache weniger Übungen als es mir von der Trainerin oder dem Trainer empfohlen wurde.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich integriere meine Übungen in meinen Alltag.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen, weil ich sie gerne mache.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Familie und meine Freunde motivieren mich, meine Übungen zu machen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich stoppe meine Übungen, wenn ich Schmerzen verspüre oder meine gewohnten Schmerzen stärker werden.*	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich vergesse meine Übungen zu machen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen, weil sie hilfreich für meine Gesundheit sind.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich mache meine Übungen weiter, wenn meine Schmerzen besser sind.*	☐	☐	☐	☐	☐	☐

**sollten keine Schmerzen aufgetreten sein oder Ihre gewohnten Schmerzen nicht stärker geworden sein nutzen Sie bitte die Antwortoption „kann ich nicht beurteilen“*

Anlage 35: Trainingstagebuch Interventionsgruppen

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Juli 2024

[redacted]

Was haben Sie heute trainiert?

	Kraft	Gleichgewicht	Ausdauer	nicht trainiert
[redacted]				
Mo 1	☐	☐	☐	☐
Di 2	☐	☐	☐	☐
Mi 3	☐	☐	KW ☐ 27	☐
Do 4	☐	☐	☐	☐
Fr 5	☐	☐	☐	☐
Sa 6	☐	☐	☐	☐
So 7	☐	☐	☐	☐
Mo 8	☐	☐	☐	☐
Di 9	☐	☐	☐	☐
Mi 10	☐	☐	KW ☐ 28	☐
Do 11	☐	☐	☐	☐
Fr 12	☐	☐	☐	☐
Sa 13	☐	☐	☐	☐
So 14	☐	☐	☐	☐
Mo 15	☐	☐	☐	☐
Di 16	☐	☐	☐	☐

1856285409

Teilnehmer-ID: ☐☐☐☐

Juli 2024

[redacted]

Was haben Sie heute trainiert?

Kraft Gleichgewicht Ausdauer nicht trainiert

[redacted]

Mi 17	☐	☐	KW ☐ 29	☐
Do 18	☐	☐	☐	☐
Fr 19	☐	☐	☐	☐
Sa 20	☐	☐	☐	☐
So 21	☐	☐	☐	☐
Mo 22	☐	☐	☐	☐
Di 23	☐	☐	☐	☐
Mi 24	☐	☐	KW ☐ 30	☐
Do 25	☐	☐	☐	☐
Fr 26	☐	☐	☐	☐
Sa 27	☐	☐	☐	☐
So 28	☐	☐	☐	☐
Mo 29	☐	☐	☐	☐
Di 30	☐	☐	☐	☐
Mi 31	☐	☐	KW ☐ 31	☐

4569285403

Beschreibung der Studienpopulation der der Befragungsstudie mit Leistungserbringenden im Rahmen der Prozessevaluation

N = 19 (100%)	
Studienzentrum, n (%)	
Heidelberg	5 (26.3) von 9
Karlsruhe	5 (26.3) von 7
Stuttgart	9 (47.4) von 10
Geschlecht, n (%)	
Weiblich	15 (78.9)
Männlich	4 (21.1)
Alter in Jahren, Median (SD)	
	43.35 (9.04); Min 28 Max 56
Profession, n (%)	
Gesundheits- und Krankenpflege	2 (10.5)
Physiotherapie	2 (10.5)
Mitarbeitende der Krankenkasse	5 (25.3)
Sozialarbeiter:innen	4 (21.1)
Geriater:innen	4 (21.1)
Andere	2 (10.5)
Arbeitserfahrung, n (%)	
Unter 1 Jahr	0
Zwischen 1 und unter 2 Jahren	1 (5.3)
Zwischen 2 und unter 5 Jahren	0
Zwischen 5 und unter 10 Jahren	3 (15.8)
10 und mehr Jahre	15 (78.9)
Höchster Bildungsabschluss, n (%)	
Abgeschlossene Berufsausbildung	1 (5.3)
Bachelor	9 (47.4)
Master	4 (21.1)
Promotion	4 (21.1)
Medizinischer Doktorgrad	1 (5.3)

Beschreibung der Studienpopulation der der Befragungsstudie mit Teilnehmende im Rahmen der Prozessevaluation

	N=63 (100%)
Studienzentrum, n (%)	
Stuttgart	35 (55.6)
Karlsruhe	11 (17.5)
Heidelberg	17 (27.0)
Geschlecht, n (%)	
Männlich	18 (28.6)
Weiblich	45 (71.4)
Durchschnittliches Alter Mittelwert (SD)	
	83.14 (5.29); Min 72 Max 93
Höchster Bildungsabschluss, n (%)	
Berufsschule (Lehre)	27 (42.8)
Fachschule/Techniker/Meisterschule	6 (9.4)
Hochschule/ Fachhochschule	1 (1.7)
Universität	4 (6.3)
Ingenieur-Schule/ Polytechnikum	1 (1.7)
sonstiger berufsbildender Abschluss	2 (3.2)
kein berufsbildender Abschluss	20 (31.7)
Keine Angaben	2 (3.2)
Gebrechlichkeit, n (%)	
Gut Zurechtkommend	4 (6.2)
Vulnerable	3 (4.6)
Frail	58 (89.2)