

## Evaluationsbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)



<b>Konsortialführung:</b>	<b>Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg</b>
<b>Förderkennzeichen:</b>	<b>01NVF16019</b>
<b>Akronym:</b>	<b>CoCare</b>
<b>Projekttitel:</b>	<b>Erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung</b>
<b>Autoren</b>	<b>Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung (SEVERA), Universitätsklinikum Freiburg:</b> Projektleitung innerhalb der SEVERA: Prof. Dr. Erik Farin-Glattacker Projektmitarbeiter*innen: Dr. Boris Brühmann, Dr. Christina Reese, Rieka von der Warth Mitwirkung bei statistischen Analysen: Dr. Klaus Kaier, Matthias Sehlbrede Projektmitarbeiter*innen, die in früheren Projektphasen beteiligt waren: Caroline Broichhagen, Jonas Schäfer, Dr. Andrea Schöpf Wissenschaftliche Hilfskraft: Jan-Felix Czichon Wissenschaftliche Hilfskräfte, die in früheren Projektphasen beteiligt waren: Vanessa Kaiser, Marius Stühlinger <b>Zentrum für Geriatrie und Gerontologie Freiburg (ZGGF), Universitätsklinikum Freiburg</b> Projektleitung innerhalb des ZGGF: Prof. Dr. Christoph Maurer, Dr. Margrit Ott. Projektmitarbeiter*innen: Iris Natterer, Gerlinde Fischer, Nicole Zimmermann, Verena Landerer, Dr. Angela Boock, Bettina Fuhrmann Projektmitarbeiter*innen, die in früheren Projektphasen beteiligt waren: Dr. Frederike Bjerregaard, Caroline Broichhagen, Ines Colantonio, Dr. Peter Krimmel, Ralph Möhler, Dr. Sebastian Voigt-Radloff Wissenschaftliche Hilfskräfte: Anna Maurer, Erich Teske, Thomas Vetter Wissenschaftliche Hilfskräfte, die in früheren Projektphasen beteiligt waren: Samira Assaad Dib, Tobias Lesch
<b>Förderzeitraum:</b>	<b>1. April 2017 – 31. März 2021</b>

## Inhaltsverzeichnis

I.	Abbildungsverzeichnis .....	4
II.	Tabellenverzeichnis .....	7
1.	Ausgangslage und Ziele .....	9
2.	Darstellung der neuen Versorgungsform .....	11
3.	Darstellung des Evaluationsdesigns .....	14
3.1	Überblick .....	14
3.2	Prozessevaluation .....	16
3.2.1	Fokusgruppen.....	17
3.2.2	Interviews zur Prozessevaluation.....	18
3.3	Ergebnisevaluation .....	18
3.3.1	Audits/Peer-Bewertung .....	19
3.3.2	Befragung der Heimbewohner*innen mit Fragebogen.....	22
3.3.3	Befragung der Behandler*innen mit Fragebogen .....	23
3.4	Gesundheitsökonomische Evaluation .....	28
3.4.1	Datengrundlage .....	28
3.4.2	Datenschutz.....	29
3.4.3	Beobachtungszeitraum und Untersuchungspopulation .....	31
3.4.4	Selektionsverfahren der Versicherten der Kontrollgruppe .....	31
3.4.5	Übermittelte Datensätze.....	32
3.4.6	Ablauf der Pseudonymisierung (IG/KG) .....	36
3.4.7	Verwendete Software.....	39
3.4.8	Primärdaten / Vorgehen der Auswertung .....	39
3.4.9	Auswertungsprotokoll.....	41
3.5	Fallzahlberechnung .....	44
3.6	Änderungen des Evaluationskonzeptes .....	45
4.	Ergebnisse der Evaluation .....	49
4.1	Anzahl der teilnehmenden Heime .....	49
4.2	Prozessevaluation .....	49
4.2.1	Fokusgruppen.....	49
4.2.2	Interviews zur Prozessevaluation.....	62
4.3	Ergebnisevaluation .....	90
4.3.1	Audits/Peer-Bewertung .....	90

4.3.2	Befragung der Heimbewohner*innen mit Fragebogen.....	123
4.3.3	Befragung der Behandler*innen mit Fragebogen .....	134
4.4	Gesundheitsökonomische Evaluation .....	161
4.4.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	161
4.4.2	Kosten-Nutzen-Analyse .....	161
4.4.3	Kosten-Wirksamkeits-Analyse.....	166
4.4.4	Projektspezifische Leistungen.....	166
4.5	Bewertung der Datengrundlage aus dem CCC .....	167
5.	Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators .....	170
5.1	Zusammenfassende Bewertung von CoCare aus verschiedenen Perspektiven....	170
5.1.1	CoCare aus Sicht der Behandler*innen.....	170
5.1.2	CoCare aus Sicht der Bewohner*innen.....	170
5.1.3	CoCare aus gesundheitsökonomischer Sicht.....	171
5.2	Schlussfolgerungen .....	171
6.	Literaturverzeichnis.....	173
7.	Anhang .....	177

## I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flussdiagramm zum Studiendesign .....	16
Abbildung 2: Flussdiagramm der rekrutierten Heime in der IG und KG mit Dropout .....	49
Abbildung 3: Gab es durchgängig einen verantwortlichen Pflegeheimkoordinator und ein bis zwei Vertretungen? .....	62
Abbildung 4: Verbesserte sich die Organisation der verschiedenen Prozesse im Laufe des Projektes? .....	63
Abbildung 5: Gründe für die Verbesserung.....	64
Abbildung 6: Gründe für die Verschlechterung .....	65
Abbildung 7: Was lief bei der hausärztlichen Versorgung im Heim gut? .....	66
Abbildung 8: Was lief bei der hausärztlichen Versorgung im Heim weniger gut? .....	67
Abbildung 9: Was lief bei der fachärztlichen Versorgung im Heim gut? .....	68
Abbildung 10: Was lief bei der fachärztlichen Versorgung im Heim weniger gut? .....	68
Abbildung 11: Aus welchen Gründen erfolgte keine gemeinsame Besprechung zwischen den Hausärzt*innen und den Pflegeheimkoordinator*innen? .....	69
Abbildung 12: Fanden bei Bedarf in der Regel interdisziplinäre, indikationsspezifische Fallkonferenzen statt? .....	70
Abbildung 13: Hatte das Heim durchgehend eine gute Kommunikation zwischen Ärzt*innen und Pflegefachkräften?.....	70
Abbildung 14: Ist die Anwendung der Behandlungspfade in die alltägliche Routine übergegangen? .....	71
Abbildung 15: Hat sich die Situation der Krankenseinweisungen im Verlauf der Intervention verbessert? .....	72
Abbildung 16: Was waren die Gründe für eine Verbesserung/Verschlechterung? .....	73
Abbildung 17: Sammlung auswertungsrelevanter Anmerkungen.....	74
Abbildung 18: Wie häufig wurde während der Intervention im CCC dokumentiert? .....	74
Abbildung 19: Anteil der an CoCare teilnehmenden Bewohner, welche aufgrund von Demenz von der Fragebogen-Befragung ausgeschlossen werden (grobe Schätzung).....	75
Abbildung 20: Vertreten sich die Ärzt*innen gegenseitig (z. B. während Urlaubs- oder Krankheitszeiten)?.....	76
Abbildung 21: Falls ja, war dies vor CoCare anders? .....	76
Abbildung 22: Aspekte, die sich bei der gegenseitigen Vertretung verändert haben.....	77
Abbildung 23: Hat sich die Erreichbarkeit der Hausärzt*innen im Vergleich zu vor CoCare durch die Intervention verbessert?.....	77
Abbildung 24: Genannte Gründe für eine Veränderung bei der Erreichbarkeit.....	78
Abbildung 25: Wie hat sich die Kommunikation zwischen Ärzt*innen und Pflegefachkräften im Vergleich zu vor CoCare im Laufe der Intervention verändert?.....	79

Abbildung 26: Genannte Gründe für eine Veränderung bei der Kommunikation. ....	79
Abbildung 27: Kamen die Fachärzt*innen während der Zeit des Projektes in das Heim oder müssen die Bewohner i.d.R. in die Facharztpraxis? .....	80
Abbildung 28: Genannte Gründe, warum die Fachärzt*innen nicht oder nur unregelmäßig ins Heim kommen .....	81
Abbildung 29: Welchen Nutzen hatte CoCare im vergangenen Quartal für die Bewohner, die aktuell am Projekt teilnehmen bzw. die neu dazugekommen sind? .....	82
Abbildung 30: Was fanden Sie gut an CoCare? Welche Vorteile hatte CoCare? .....	83
Abbildung 31: Was fanden Sie schlecht an CoCare? Welche Nachteile hatte CoCare? .....	84
Abbildung 32: Wie nützlich fanden Sie CoCare insgesamt für das Heim und für die Qualität der Versorgung?.....	84
Abbildung 33: Wie ist derzeit die Lage in Ihrem Heim? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26).....	86
Abbildung 34: Inwiefern wird die Intervention weiter durchgeführt? Welche Teile des Projektes können derzeit nicht durchgeführt werden? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26) .....	87
Abbildung 35: Inwiefern leidet die medizinische Versorgung der Pflegeheimbewohner*innen unter der Pandemie? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26) .....	88
Abbildung 36: Wie gehen die Heimbewohner*innen mit der neuen Situation um? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26) .....	89
Abbildung 37: Falls Bewohner an Corona verstorben sind – in welchem Ausmaß handelte es sich hierbei um CoCare-Teilnehmer*innen? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26) ....	89
Abbildung 38: Analoge/digitale Dokumentation in Pflegeheimen .....	91
Abbildung 39: Facharztbesuche in den Pflegeheimen .....	91
Abbildung 40: Neuanlage von transurethralen Blasenkathetern bei männlichen Patient*innen .....	92
Abbildung 41: Wechsel von transurethralen Blasenkathetern bei männlichen Patient*innen	93
Abbildung 42: Neuanlage von transurethralen Blasenkathetern bei weiblichen Patientinnen	93
Abbildung 43: Wechsel von transurethralen Blasenkathetern bei weiblichen Patientinnen ...	94
Abbildung 44: Suprapubischer Blasenkatheter-Neuanlage bzw. -Wechsel in Pflegeheimen.	94
Abbildung 45: Aufgaben der Pflegekoordinator*innen im CoCare-Projekt.....	95
Abbildung 46: Entlastung der Pflegeheimkoordinator*innen in bisherigem Aufgabengebiet..	95
Abbildung 47: Einstellung Hilfskraft für CoCare .....	96
Abbildung 48: Aufgaben der Pflegeheimkoordinator*innen.....	96
Abbildung 49: Pflegekoordinator*innen als erste Ansprechpartner für die Ärzteteams.....	97
Abbildung 50: Visiten-Aufteilung und Visiten-Vertretung im Ärzteteam .....	99
Abbildung 51: Durchführung regelmäßiger Medikations-Checks .....	101

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Abbildung 52: Anwendung der Liste für Medikations-Checks .....	102
Abbildung 53: Sensibilisierung für Medikamentenreduktion durch regelmäßige Medikations-Checks .....	103
Abbildung 54: Nutzung der Tischversionen durch Ärzt*innen und Pflegekoordinator*innen	104
Abbildung 55: Verteilung der Visiten im Ärzteteam .....	106
Abbildung 56: Absprachen bezüglich Vertretungssituationen .....	107
Abbildung 57: Vereinbarte, feste, verbindliche Visitermine .....	108
Abbildung 58: Fester Rhythmus der Visiten.....	108
Abbildung 59: Einhaltung der vereinbarten Termine durch die Ärzt*innen .....	109
Abbildung 60: Arzt-Pflege-Besprechung der Patient*innen vor der Visite .....	110
Abbildung 61: Visitenbegleitung durch die Pflege .....	111
Abbildung 62: Ärzt*in-Pflege-Besprechung nach der Visite .....	112
Abbildung 63: Zeitpunkt, zu dem die Ärzt*in Änderungen auf dem Medikations-Plan abzeichnet .....	113
Abbildung 64: Abendliche Erreichbarkeit eines CoCare-Arztes bis 21 Uhr .....	114
Abbildung 65: Nutzung des Sonografiegeräts.....	115
Abbildung 66: Nutzung der Behandlungspfade.....	116
Abbildung 67: Zuteilung von Problemen zu den B-Pfaden.....	116
Abbildung 68: Einhaltung der aufeinanderfolgenden Schritte der Behandlungspfade .....	117
Abbildung 69: Sensibilisierung für Medikamentenreduktion durch regelmäßige Medikations-Checks .....	118
Abbildung 70: Fachkräftemangel im Heim .....	119
Abbildung 71: Nutzenbewertung der Pflegekräfte.....	159
Abbildung 72: Nutzenbewertung der Ärzt*innen .....	160
Abbildung 73: Anzahl der im CCC registrierten Bewohner*innen.....	167
Abbildung 74: Anzahl der im CCC dokumentierten Visiten .....	168
Abbildung 75: Durchschnittlicher Prozentsatz der im CCC dokumentierten Medikations-Checks .....	169

## II. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Datenerhebungen Prozessevaluation .....	17
Tabelle 2: Übersicht Datenerhebungen Ergebnisevaluation .....	19
Tabelle 3: Inhaltliche Zusammensetzung der Fragebögen .....	25
Tabelle 4: Datenlieferungszeitpunkte.....	29
Tabelle 5: Leistungs- und Vergütungsverzeichnis <sup>1</sup> .....	33
Tabelle 6: Teilnehmer-Rekrutierung bei der IG und KG über die Quartale.....	40
Tabelle 7: Stichprobenbeschreibung der Behandler*innen Fokusgruppe.....	53
Tabelle 8: Soziodemografie der Teilnehmenden in der Bewohnerbefragung .....	123
Tabelle 9: Soziodemographische Daten mit signifikantem Unterschied zwischen IG und KG .....	125
Tabelle 10: Deskriptive Statistik der Team-Skala sowie des ZUF-A7.....	126
Tabelle 11: Ergebnisse des Multiebenenanalysen bzgl. der sekundären Outcomes.....	127
Tabelle 12: Zusammenarbeit von Ärzt*innen und Pflegekräften aus Sicht der Bewohner*innen: N (%).....	128
Tabelle 13: Werte des WHOQOL-OLD.....	129
Tabelle 14: Ergebnisse des Multiebenenanalysen hinsichtlich. der Lebensqualität.....	130
Tabelle 15: Globales Gesundheitsempfinden im Vergleich zwischen IG und KG.....	132
Tabelle 16: Einschätzung des Arztgesprächs (IG vs. KG) .....	133
Tabelle 17: Merkmale der Pflegekräfte (n = 345).....	141
Tabelle 18: "Team-Skala" (16):: Ergebnisse der ANOVA (n = 408; davon n = 345 Pflegekräfte und n = 63 Ärzt*innen).....	142
Tabelle 19: " Fragebogen zur Arbeitssituation" (17): Ergebnisse der ANOVA (n = 408; n = 345 Pflegekräfte und n = 63 Ärzt*innen).....	144
Tabelle 20: Skala mit den selbst erstellten Items: Ergebnisse der ANOVA (n = 408; n = 345 Pflegekräfte und n = 63 Ärzt*innen).....	146
Tabelle 21: Feste Effekte und Zufallseffekte für jedes lineare gemischte Modell für die drei Skalen .....	148
Tabelle 22: Stichprobengröße Behandler*innen-Befragung .....	152
Tabelle 23: Demographische Charakteristika der Behandler*innen sowie deren deskriptive Skalenkennwerte.....	153
Tabelle 24: Merkmale der Pflegekräfte (n = 678).....	154
Tabelle 25: Skalenwerte für alle erhobenen Skalen über alle Messzeitpunkte .....	156
Tabelle 26: Ergebnisse des Äquivalenztests .....	157
Tabelle 27: Baselinecharakteristika .....	162

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Tabelle 28: Ergebnisse der Interventions- und Kontrollgruppe vor und nach Interventionseinführung (Rohwerte).....	164
Tabelle 29: Adjustierte Interventionseffekte während der Interventionszeit.....	165
Tabelle 30: Projektspezifische Leistungen.....	166



## 1. Ausgangslage und Ziele

In der Literatur finden sich zunehmend Studien, welche eine defizitäre ärztliche Versorgung im Pflegeheim belegen (1). Die groß angelegte SÄVIP-Studie (**S**tudie zur **ä**rztlichen **V**ersorgung **i**m **P**flegeheim) (2) zeigt Verbesserungspotentiale für die ärztliche Versorgung. Probleme liegen v. a. in der fachärztlichen Versorgung der Heimbewohner\*innen (1–4). Diese Situation führt zu unnötigen, kostenaufwändigen und für die Heimbewohner\*innen belastenden Klinikweisungen (5).

Aus ärztlicher Sicht werden wirtschaftlich unattraktive Vergütungsmodelle (4) und organisatorische Barrieren (Kommunikations- und Infrastruktur, zeitliche Planbarkeit) ursächlich mit den Versorgungsdefiziten in Verbindung gebracht. Erschwert wird die Versorgung durch die Vielzahl an beteiligten Leistungserbringern sowie der teilweise unklaren Zuständigkeit (3). Dies stellt hohe Anforderungen an die interkollegiale und -disziplinäre Zusammenarbeit mit den Pflegekräften und birgt ein erhöhtes Risiko für Medikamentenfehler.

Es zeigt sich die Notwendigkeit einer systematischen Kooperation zwischen den Ärzt\*innen (6) und dem Personal im Pflegeheim (5). Als wesentlicher Erfolgsfaktor werden hierfür Absprachen, definierte Ansprechpartner in den Pflegeheimen sowie regelmäßige Heimbesuche der Ärzt\*innen genannt (7). Zur Bewältigung der genannten Versorgungsprobleme hat der Gesetzgeber im Laufe der letzten Jahre neue Gesetze verabschiedet und es wurden von Seiten der Leistungserbringer neue Wege der Versorgung umgesetzt. So stehen sich seit 2013 drei versorgungsstrukturelle Impulse gegenüber: Selektiv- und kollektivvertragliche Lösungen sowie lokale Initiativen.

Es gibt Hinweise, dass die Versorgungsprobleme trotz der genannten politischen Maßnahmen fortbestehen (1). Auch das Heimarzt-Konzept wird nicht ausreichend umgesetzt (8). Zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung schlagen Kleina et al. die bereits in Modellprojekten als wirksam erachtete Maßnahmen wie die Durchführung regelmäßiger Visiten, die Einführung von Sprechstunden in den Pflegeeinrichtungen, den Aufbau eines funktionierenden Kommunikationssystems und die Einführung regionaler ärztlicher Kooperationsstrukturen vor (1).

Die Einführung und Evaluation eines solchen Modellprojekts unter Einbezug der von den Autoren genannten Maßnahmen war Gegenstand dieses Projekts. Ein wichtiger Schwerpunkt im Rahmen des Projekts lag dabei auch auf der Durchführung einer methodisch hochwertigen Evaluation, da ein DIMDI Health Technology Assessment (4), der von 16 Modellprojekten zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohner\*innen berichtet, die Evidenzlage für positive Effekte verbesserter ärztlicher Versorgung von Pflegeheimbewohner\*innen weiterhin als unzureichend bewertet und schlussfolgert, dass insbesondere methodisch hochwertige Studien durchzuführen wären.

In einem Projekt zur Umsetzung einer koordinierten ärztlichen Versorgung ist der Einsatz einer Software zur Unterstützung der neu eingeführten Prozesse von hoher Bedeutung. Während IT-Lösungen für einzelne Organisationen des Gesundheitswesens, wie Praxisverwaltungssysteme oder Krankenhausinformationssysteme (sogenannte Primärsysteme), inzwischen fest etabliert sind, wurde der Bereich der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit vernachlässigt, obwohl die Vernetzung im Gesundheitswesen an Bedeutung deutlich zunimmt. Basis zur Vermeidung von Versorgungsbrüchen und Informationslücken ist die sektoren- und berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit bzw. der Austausch zwischen den Akteur\*innen

über standardisierte Schnittstellen. Die elektronische Patientenakte (ePA) wird als Basisbaustein einer effektiven Telematik-Infrastruktur gesehen. Ziel einer ePA ist es, dass der\*die Patient\*in und alle an der Behandlung beteiligten Ärzt\*innen orts- und zeitunabhängig auf die Dokumentation zugreifen können. Zurzeit werden ePA allerdings selten eingesetzt.

Die **Zielsetzung** des Projekts bestand aus der Verbesserung der ärztlichen Versorgung in vollstationären Pflegeheimen. Hierbei sollten die Effekte einer erweiterten koordinierten ärztlichen Versorgung mit denen der herkömmlichen Versorgung unter Berücksichtigung der neuen Leistungen des §119b SGB V (Kapitel 37 EBM) verglichen und realisierbare Verbesserungen der Versorgungsqualität und -effizienz sowie Kosteneinsparungseffekte aufgezeigt werden. Im Fokus stand vor allem, welche Interventionen effektiv vermeidbare Krankenhauseinweisungen und Krankentransporte reduzieren und einen nachweisbaren Beitrag zur Verbesserung der medizinischen Versorgung der Pflegeheimbewohner\*innen leisten können. Ein zentraler Ansatzpunkt des Projekts war die Optimierung der Schnittstelle zwischen der pflegerischen und ärztlichen Versorgung durch Stärkung der Kommunikation und kooperativen Zusammenarbeit sowie durch Einführung eines umfassenden Dokumentations-, Daten- und Informationsmanagements (eine Art gemeinsame ePA mit der Bezeichnung „CoCare Cockpit“ (CCC)). Folgende Indikatoren sollten u. a. zur Messung der Zielerreichung herangezogen werden (Details siehe Kapitel 3):

- **Indikatoren der Versorgungsqualität:** Leitlinientreue der ärztlichen Behandlung; evidenzbasierte, medizinische Qualität; Prozessqualität; Prozesseffizienz; wahrgenommene Versorgungsqualität; selbstwahrgenommener Gesundheitszustand; Lebensqualität; Zufriedenheit mit der Versorgung; Zufriedenheit mit Kommunikation und Zusammenarbeit.
- **Kostenindikatoren:** Krankenhauseinweisungsrate; Krankentransportrate; Krankentransportkosten; Arzneimittelverordnungskosten; Krankenhausbehandlungskosten. Es wird jeweils der Ausgangszustand vor Projektbeginn mit dem Endzustand nach der Intervention verglichen.

Die **Primärzielgruppe** umfasst Bewohner\*innen vollstationärer Pflegeeinrichtungen aller gesetzlichen Krankenkassen in allen Landkreisen Baden-Württembergs mit Ausnahme der Kontrolllandkreise (siehe Kapitel 3). Die **Sekundärzielgruppe** besteht aus vollstationären Pflegeeinrichtungen in den o. g. Interventionslandkreisen, den verantwortlichen Pflegeheimkoordinator\*innen (pflegerischer und organisatorischer Bereich) und den Pflegefachkräften pro Heim sowie den Haus- und Fachärzt\*innen, die eingeschriebene Bewohner\*innen der teilnehmenden Heime betreuen.

## 2. Darstellung der neuen Versorgungsform

Im Rahmen des Projekts wurde eine koordinierte ärztliche Versorgung in den teilnehmenden vollstationären Pflegeheimen der Interventionslandkreise etabliert und diese mittels einer Kontrollgruppe (KG) mit der bestehenden Pflegeheimversorgung unter Berücksichtigung der neuen Leistungen des §119b SGB V (Kapitel 37 EBM) verglichen. Folgende Prozesse und Maßnahmen sollten in der Interventionsgruppe (IG) von den beteiligten Pflegeheimen umgesetzt werden:

- **Hausärztliche Versorgung:** Ein Team/mehrere Teams von mindestens zwei Hausärzt\*innen versorgt gemeinsam die Bewohner\*innen einer Pflegeeinrichtung und koordiniert die Einbindung weiterer Arztgruppen. Es finden wöchentliche Patientenvisiten zu festen Visitenzeiten unter Begleitung einer verantwortlichen Pflegekraft statt. Jede\*r Hausärzt\*in visitiert primär ihren eigenen Patientenstamm und bei Bedarf weitere Patient\*innen ihrer Teamkolleg\*innen, wobei jede Pflegeheimbewohner\*in mindestens einmal monatlich von ihrer Hausärzt\*in visitiert wird. Die Hausärzt\*innen sind von Montag bis Freitag bis 21 Uhr nach Praxisschluss telefonisch erreichbar. Davon nicht erfasste Zeiten werden vom ärztlichen Bereitschaftsdienst abgedeckt, welcher ggf. telefonisch Rücksprache mit einer Teamärzt\*in halten kann.
- **Fachärztliche Versorgung:** Regelmäßige Patientenvisiten bestimmter Facharztgruppen (u. a. Haut- und Geschlechtskrankheiten, Neurologie und Psychiatrie) finden unter Begleitung einer verantwortlichen Pflegekraft mindestens einmal im Quartal statt. Die Auswahl der zu visitierenden Patient\*innen erfolgt durch das Hausärzteteam. Weitere fachärztliche Behandlungsbedarfe werden vom Hausärzteteam koordiniert. Neben den Fachärzt\*innen für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Neurologie und Psychiatrie waren Fachärzt\*innen für Urologie, Chirurgie/ Unfallchirurgie, Orthopädie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Augenheilkunde und Frauenheilkunde am Projekt beteiligt. Hinsichtlich der urologischen Versorgung wird mit den teilnehmenden Fachärzt\*innen für Urologie eine ggf. taggleiche Besuchsbereitschaft auf Anforderung durch ein hausärztliches Teammitglied oder durch die Pflegeeinrichtung nach Rücksprache mit der Hausärzt\*in vereinbart. Es wird zudem das Legen eines suprapubischen Katheters in der Pflegeeinrichtung durch eine Fachärzt\*in für Urologie sowie das Wechseln durch eine geschulte Hausärzt\*in gefördert. Den Pflegeheimen wird auf ärztliche Anforderung hierfür ein transportables Sonographie-Gerät zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus bindet das Pflegeheim Zahnärzt\*innen in das Betreuungskonzept mit ein.
- **Weitere Versorgungselemente:** Es wird ein koordiniertes Medikationsmanagement durchgeführt. Dazu wird ein fachgruppenübergreifender Medikationsplan erstellt und die Hausärzt\*in führt mindestens jedes zweite Quartal einen Medikationscheck sowie ggf. eine Anpassung der Medikation durch. Es werden für häufig zu Krankenseinweisungen führende Problemfelder strukturierte, präventive Maßnahmen umgesetzt, die durch strukturierte Behandlungspfade unterstützt werden.
- **Kooperation, Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Ärzt\*innen und Pflegeheim zur Optimierung der Schnittstelle Pflege - Ärzt\*in:** Das Pflegeheim bestimmt verantwortliche Koordinator\*innen als feste Ansprechpersonen für die Ärzt\*innen. Diese übernehmen die Vor- und Nachbereitung sowie Begleitung der ärztlichen Visite, die Doku-

mentation im CCC und sind für die Prozessumsetzung in der Pflegeeinrichtung verantwortlich. Mindestens einmal pro Jahr soll eine gemeinsame Besprechung aller teilnehmenden Ärzt\*innen (Haus- und Fachärzt\*innen) und der Pflegeheimkoordinator\*innen erfolgen sowie quartalsweise zwischen den Hausärzteteams und Pflegeheimkoordinator\*innen.

- Darüber hinaus können **interdisziplinäre, indikationsspezifische Fallkonferenzen**, ggf. auch unter Einbezug der Angehörigen, stattfinden, um u. a. Therapiezieländerungen abzustimmen.
- Zur Verbesserung des Dokumentations-, Informations- und Datenmanagements wird eine gemeinsame Patientenakte (ähnlich zu einer ePA) mit der Bezeichnung CCC eingeführt. Hierbei handelt es sich um ein digitales projektspezifisches Dokumentationssystem. Eine webbasierte Fallakte (CareCM) wird dazu an die Versorgungsprozesse im Pflegeheim angepasst. Diese wird zentral auf einem Server der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg (KVBW) gehostet und kann über das KV-SafeNet abgerufen werden. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und Benutzergruppen, beinhaltet die Plattform drei verschiedene Sichten: Pflegeheimkoordinator\*innen, Haus- und Fachärzt\*innen. Die Fallakte soll die Dokumentation und das Überwachen relevanter Behandlungsprozesse ermöglichen. Die umgesetzten Module unterstützen z. B. das Medikationsmanagement mittels fachgruppenübergreifender Medikationspläne (inkl. Import und Export des bundeseinheitlichen Medikationsplans zum Austausch mit Drittsystemen) und der Dokumentation von Medikationschecks, sowie die strukturierte Durchführung von Behandlungsabläufen durch die Planung und Dokumentation von ärztlichen Visiten und Maßnahmen anhand von Behandlungspfaden. Die Liste der zu durchführenden Maßnahmen für die Patienten lässt sich als PDF exportieren und ausdrucken, sodass die Pflegekräfte diese auch dann einsehen können, wenn sie nicht gerade mit dem CCC arbeiten. Ein differenziertes Rechtssystem sorgt dafür, dass jede Anwender\*in ausschließlich auf die Daten zugreifen kann, die für die Versorgung notwendig waren.
- Außerdem soll die Zusammenarbeit Pflege - Ärzt\*innen durch **gemeinsame Schulungen** optimiert werden. Zur Sicherstellung eines strukturierten und koordinierten Versorgungsmanagements werden eintägige CoCare-Seminare für 16-20 koordinierende Ärzt\*innen, Pflegeverantwortliche und Medizinische Fachangestellte aus jeweils 3-4 Pflegeheimen durchgeführt. Zur Teambildung und Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit werden hierbei Kleingruppen gebildet und Fallbeispiele aus dem Pflegeheimalltag bearbeitet. Praxisrelevante Aspekte aus den Bereichen der Gerontopsychiatrie, Gerontopharmakologie, Geriatrie respektive palliative Geriatrie incl. des Advance Care Plannings stehen im Mittelpunkt. Dafür erstellt das ZGGF auf Basis von thematisch relevanten S3-Leitlinien, nationalen sowie internationalen Health Technolog Assessments und aktuellen systematischen Übersichtsarbeiten vier strukturierte Behandlungspfade zu den Themen (a) Schmerzen im Alter und bei kognitiver Störung, (b) herausforderndes Verhalten, (c) Polymedikation und (d) kurativ-palliativer Übergang. Nach Einführung in die Behandlungspfade erarbeiten die Ärzt\*innen und Pflegeverantwortlichen während der Schulung spezifische Adaptierungen für das jeweilige Pflegeheim. Für die Studieninterventionsphase werden diese adaptierten Behandlungspfade in prägnante Handlungsanleitungen aufbereitet. Das ZGGF unterstützt und ermittelt die Adhärenz zu den strukturierten Behandlungspfaden durch zwei **Audits** der gemeinsamen Visiten von Ärzt\*innen und Pflegeverantwortlichen in jedem Heim. Ziel der Audits ist die Bewertung der medizinischen Qualität anhand folgender

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Punkte: Bewertung der Leitlinien-gerechten Anwendung von Behandlungspfaden anhand von Interviews und nach Aktenlage (Quartalsberichte), Bewertung der medizinischen und organisationalen Qualität bzgl. der Planung, Vorbereitung, Durchführung und Ausarbeitung der Visiten sowie der formalen und inhaltlichen Umsetzung der Maßnahmen im CCC.

- Des Weiteren werden im Projekt auch **IT-Anwenderschulungen** und **Coachings für das CCC** sowie **Schulungen zum Katheter-Management** angeboten.

### 3. Darstellung des Evaluationsdesigns

#### 3.1 Überblick

Den Kernteil der Evaluation bildete eine kontrollierte Studie mit Prä- und Post-Messungen (vor und nach der Intervention). Interventionsregionen waren alle Landkreise in Baden-Württemberg mit Ausnahme der Kontrolllandkreise. Die IG umfasste die Landkreise der Regierungsbezirke Stuttgart, Karlsruhe und Freiburg; die KG bestand aus den Landkreisen des Regierungsbezirks Tübingen. Die Kontrolllandkreise wurden so ausgewählt, dass diese das gesamte Spektrum der Landkreistypen und -merkmale in Baden-Württemberg repräsentieren. Als geeignete Kontrollregionen wurden die Land- und Stadtkreise des Regierungsbezirks Tübingen mit den folgenden Regionen identifiziert:

##### Region Neckar-Alb

- Landkreis Reutlingen (RT)
- Landkreis Tübingen (TÜ)
- Zollernalbkreis (BL)

##### Region Bodensee-Oberschwaben

- Landkreis Ravensburg (RV)
- Landkreis Sigmaringen (SIG)
- Bodenseekreis (FN)

##### Region Donau-Iller (zu der grenzüberschreitenden Region gehören auch Gebiete in Bayern)

- Stadtkreis Ulm (UL)
- Alb-Donau-Kreis (UL)
- Landkreis Biberach (BC)

Die genannten Landkreise des Regierungsbezirkes Tübingen bilden alle vier Raumkategorien ab, die u. a. dem Landesentwicklungsplan als Grundlage dienen und welche sich in allen vier Regierungsbezirken finden (Verdichtungsräume, Randzonen um Verdichtungsräume, Verdichtungsräume im ländlichen Raum, ländlicher Raum im engeren Sinne). Auch hinsichtlich Arzt- und Einwohnerzahl ist der Regierungsbezirk Tübingen hinreichend repräsentativ für die anderen drei Regierungsbezirke.

Aus den Kontrollregionen wurden für die gesundheitsökonomische Analyse und für die Bewohner\*innen-/Behandler\*innenbefragung nach einem unterschiedlichen Vorgehen Kontrollgruppen (KG) gezogen:

- „KG-Gesundheitsökonomie“: Für die gesundheitsökonomische Analyse wurden aus der Gesamtheit aller Pflegeheimbewohner\*innen in den Kontrollregionen über die GKV Fälle gewonnen.
- „KG-Befragungen“: Für die Bewohner\*innen-/Behandler\*innenbefragung wurden aus den Kontrollregionen 24 Heime gewonnen und die jeweiligen Bewohner\*innen bzw. Behandler\*innen befragt.

Genauere Angaben zu den Fallzahlen finden sich im Abschnitt 3.3.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Bei der IG war das Vorgehen hingegen für beide Analysestränge (Gesundheitsökonomie und Befragungen) gleich: Für alle Heimbewohner\*innen der Heime in der IG, die eine Teilnahme- und Einwilligungserklärung unterzeichnet haben, wurden die Kostendaten der GKV erhoben und es wurde versucht, alle Bewohner\*innen (und Behandler\*innen) in den Heimen der IG zu befragen. Die Zahl der Pflegeheime, die bis zum Ende des Implementierungszeitraums im Projekt verblieben, betrug in der IG  $n=29$  und in der KG  $n=24$  (für eine Gesamtdarstellung der ursprünglich angemeldeten Heime und des Dropouts siehe Abbildung 2). Da in der KG die Teilnahmemotivation nicht durch das Angebot der Intervention hergestellt werden konnte, erfolgte hier als Anreiz zur Teilnahme eine Vergütung der Pflegeheime. Finanzielle Einzelheiten dazu sind dem Finanzierungsplan zu entnehmen (s. Schlussbericht).

Die Evaluation erfolgte mittels zwei Bausteinen: einer formativen Prozess- und einer summarischen Ergebnisevaluation, wobei letztere das Kontrollgruppendesign umfasste und im Mittelpunkt stand. Die Kombination aus Prozess- und Ergebnisqualität entspricht den Empfehlungen bei der Evaluation komplexer Interventionen (9). Im Folgenden werden die einzelnen Elemente der Prozess- und Ergebnisevaluation näher dargestellt. Da die Evaluation mehrere Datenerhebungen umfasst, erfolgt die Darstellung von Fallzahlbetrachtungen und Auswertungsstrategien auf der Ebene der einzelnen Datenerhebungen. Eine Übersicht des Studiendesigns findet sich in Abbildung 1.

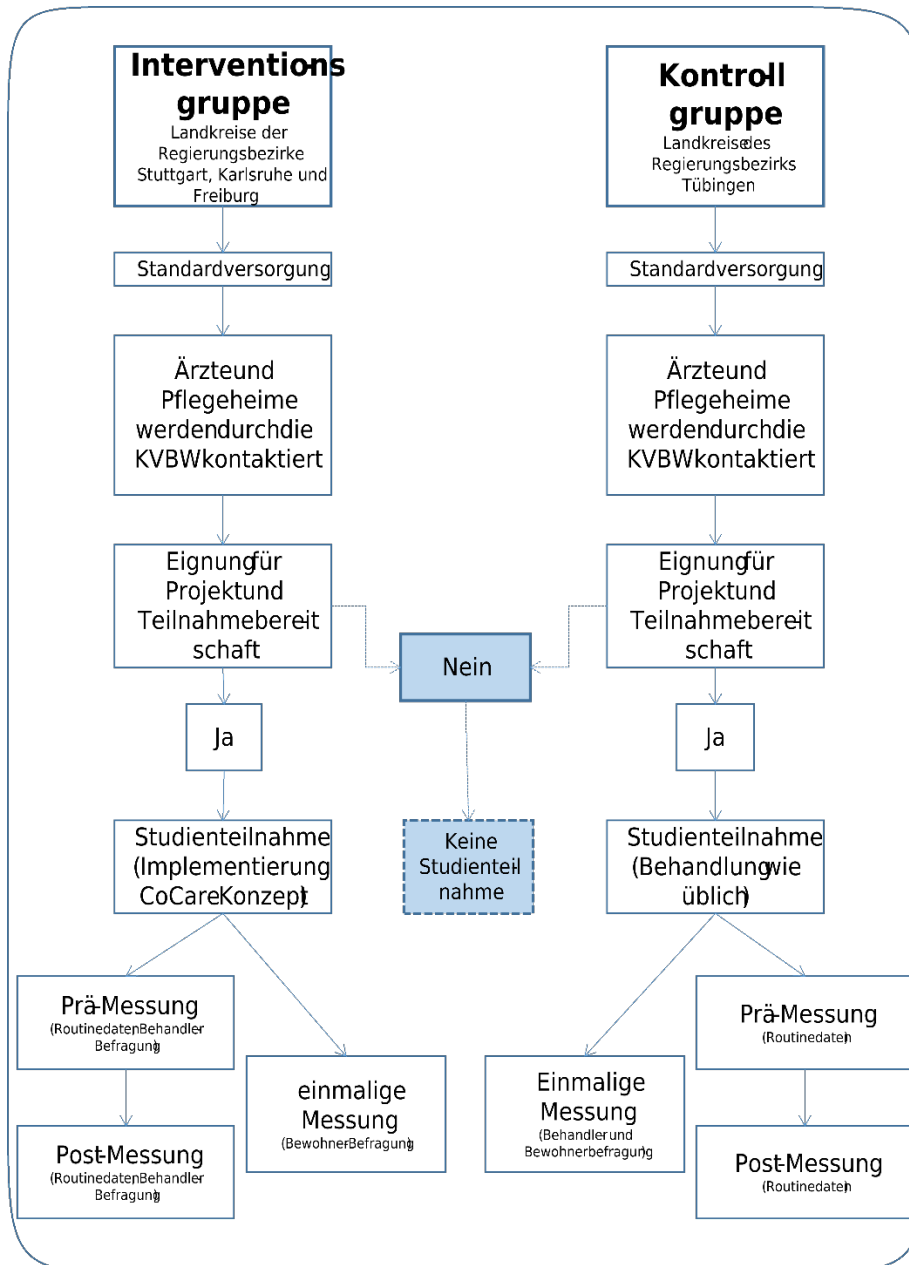


Abbildung 1: Flussdiagramm zum Studiendesign

### 3.2 Prozessevaluation

Die Prozessevaluation verfolgte das Ziel, nach einer Identifikation der erfolgsrelevanten Prozesse im Interventionskonzept eine Beschreibung und Bewertung der Prozesse vorzunehmen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse wurden im Projektverlauf regelmäßig in größeren Zeitabständen an die Projektbeteiligten zurückgemeldet. Die Kernfragen der Prozessevaluation waren:

- Inwieweit werden die im Interventionskonzept vorgesehenen Prozesse umgesetzt?
- Falls die Umsetzung nicht oder nur teilweise erfolgt: Welche Elemente werden nicht umgesetzt? Was sind die Ursachen dafür?
- Welche (Kontext-)bedingungen sind förderlich oder hinderlich für eine gelungene Umsetzung?



- Gibt es Hinweise auf mögliche Wirkmechanismen der Intervention? Welche Interventions-elemente sind besonders bedeutsam?

Die erfassten Konstrukte und Datenerhebungsprozesse im Rahmen der Prozessevaluation sind in der folgenden Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Übersicht Datenerhebungen Prozessevaluation

Konstrukt und Datenerhebung (mit Fallzahl)	Messzeitpunkte und Gruppe	Datenanalysen
<b>Bewertung der Interventionsprozesse aus Behandler*innensicht:</b> 10 Behandler-Fokusgruppen (mit insgesamt 74 Personen)	Einmalig in der IG im Laufe der Intervention	Qualitative Inhaltsanalyse
<b>Bewertung der Interventionsprozesse aus Bewohner*innensicht:</b> 11 Bewohner*innen-Fokusgruppen (mit insgesamt N=61 Personen)	Einmalig in der IG im Laufe der Intervention	Qualitative Inhaltsanalyse
<b>Umsetzung der Intervention:</b> Pro Quartal wird mit jedem aktiv an der IG teilnehmenden Heim ein Telefoninterview zur Prozessevaluation durchgeführt (insgesamt N=261 Telefoninterviews)	Pro Quartal im Interventionszeitraum (1. Quartal 2018 bis 3. Quartal 2020)	Qualitative und quantitative Analysen

### 3.2.1 Fokusgruppen

Die Erfassung der Wahrnehmung und Bewertung der Interventionsprozesse erfolgte mittels Fokusgruppen aus Behandler\*innen- und Bewohner\*innensicht, wobei einige Prozesse aus Sicht beider Gruppen (z. B. gemeinsame hausärztliche Patient\*innenensivite im Pflegeheim) und andere Prozesse nur aus Sicht der Behandler\*innen (z. B. interdisziplinäre indikations-spezifische Fallkonferenz) oder der Bewohner\*innen (z. B. Bewertung der medizinischen Versorgung) erfragt wurden. Die Fokusgruppen wurden mit Hilfe eines halb-strukturierten Leitfadens durchgeführt, welcher im Vorfeld im Team der SEVERA entwickelt wurde (siehe Anhang 7.1).

Als Behandler\*innen wurden Hausärzt\*innen, Fachärzt\*innen und Pflegekräfte zur Teilnahme eingeladen, zusätzlich nahmen auch medizinische Fachangestellte teil. Bei den Bewohner\*innen-Fokusgruppen konnten neben den Bewohner\*innen selber auch Angehörige teilnehmen. Alle Fokusgruppen wurden digital aufgenommen und von einem externen Dienstleister zur Vorbereitung der Auswertungen transkribiert. Die inhaltsanalytische Auswertung der Fokusgruppen wurde in einem iterativen Prozess in Anlehnung an Mayring (10) durchgeführt und erfolgte mit der Software MAXQDA (11). Die gesamte Durchführung sowie Auswertung oblag der SEVERA.

Die Fallzahl wurde so geplant, dass auch bei hoher Einrichtungsheterogenität mit einer Erfassung aller relevanten Aspekte zu rechnen war. Da für die Fokusgruppen nur eine kleine Teilgruppe aller Interventionsteilnehmenden angesprochen wurde und zudem aus dem Evaluationsbudget Aufwandsentschädigungen für die Teilnehmenden der Fokusgruppen vorgesehen waren, war nicht mit Problemen bei der Gewinnung von Teilnehmenden zu rechnen.

### **3.2.2 Interviews zur Prozessevaluation**

Für die Erfassung einrichtungsbezogener Prozesse (z. B. Pflegeheim bestimmt verantwortliche Koordinator\*innen als feste Ansprechpersonen für die Ärzt\*innen; mindestens einmal pro Jahr gemeinsame Besprechung aller teilnehmenden Ärzt\*innen und Pflegeheimkoordinator\*innen) wurden im Interventionszeitraum jedes Quartal telefonische Interviews mit den teilnehmenden Einrichtungen der IG durchgeführt und qualitativ sowie quantitativ analysiert. Jeweils die Hälfte der Pflegeheime nahmen zwischen drei- und siebenmal bzw. zwischen sieben- und elfmal an den Telefoninterviews teil. Bei der Auswertung wurden alle geführten Gespräche eines Heimes analysiert. Dabei wurde darauf geachtet welche Veränderungen in einem Heim im Laufe des Projektes festgestellt werden konnten bzw. wie die jeweilige Situation in dem Heim gewesen ist. Ansprechpartner\*in war hierbei zumeist eine\*r der Pflegeheimkoordinator\*innen. Die Interviews orientierten sich an einem „Leitfaden für das Interview zur Prozessevaluation“, welcher im Rahmen des Projekts erstellt wurde (siehe Anhang 7.2). Die Ergebnisse der Telefoninterviews wurden in den regelmäßigen Projektbesprechungen im gesamten Projektteam besprochen und bei Bedarf Maßnahmen daraus abgeleitet (z. B. weitere Unterstützungsangebote und Schulungen für das CCC).

### **3.3 Ergebnisevaluation**

Die Ergebnisevaluation behandelte die für die Gesamtbewertung der Intervention zentrale Frage: Wie hoch sind die Effekte der Intervention (absolut und im Vergleich zur KG), bezogen auf Qualitäts- und Kostenindikatoren? Die erfassten Konstrukte und Datenerhebungsprozesse sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Zu berücksichtigen ist, dass die als Kostenindikatoren betrachteten Variablen (z. B. Vermeidung unnötiger Krankenhauseinweisungen) zwar in erste Linie als ökonomisches Outcome betrachtet werden, aber auch einen Indikator für eine patientengerechte und unnötige Belastungen vermeidende Versorgung darstellen. Die Erfassung der Qualitätsindikatoren wird in diesem Abschnitt beschrieben, die Erfassung der Kostenindikatoren wird im Abschnitt 3.4 erläutert.

Tabelle 2: Übersicht Datenerhebungen Ergebnisevaluation

Konstrukt und Datenerhebung (mit Fallzahl)	Messzeitpunkte und Gruppe	Datenanalysen
<b>Primär als Kostenindikatoren betrachtete Outcomes</b> (siehe Abschnitt 3.4)		
<b>Kostenbezogene Routinedaten der GKV:</b> stationäre Versorgung und Krankentransporte, ambulante Versorgung, Verordnungsdaten, Kosten neue Versorgungsform (für alle Teilnehmer der IG, N=1.240) - und der KG Gesundheitsökonomie <sup>1</sup> (N = 7.656)	Vor und nach der Intervention (prä-post) in IG und in der KG Gesundheitsökonomie	Krankheitskostenanalysen, Kosten-Nutzen-Analysen, Kosten-Wirksamkeits-Analysen; statistisch adjustierte Vergleiche prä-post und IG-KG (mit Propensity Scores)
<b>Als Qualitätsindikatoren betrachtete Outcomes</b> (siehe Abschnitt 3.3)		
<b>Medizinische Qualität: Qualitätssicherung anhand der Durchführung von Audits: Bewertung der Leitlinien-gerechten Anwendung von Behandlungspfaden anhand von Interviews und nach Aktenlage (Quartalsberichte),</b> Bewertung der medizinischen und organisationalen Qualität bzgl. der Planung, Vorbereitung, Durchführung sowie Ausarbeiten der Visiten sowie der formalen und inhaltlichen Umsetzung der Maßnahmen im CCC	Im Interventionszeitraum in IG in jedem Heim	Qualitative Analysen und deskriptive statistische Analysen
<b>Von Bewohner*innen erlebte Qualität (Versorgungs- und Lebensqualität, Zufriedenheit, wahrgenommener Gesundheitszustand):</b> Befragung der Heimbewohner*innen mit Fragebogen (N=172 in der IG und N=247 in der KG)	Alle Bewohner in IG und KG. Befragungen einmalig im Interventionszeitraum	Statistisch adjustierte Vergleiche IG-KG
<b>Von Behandler*innen beurteilte Qualität:</b> Befragung der Behandler mit Fragebogen (in der IG N=408 zu t0 und N=168 zu t1, in der KG N=324)	Gesamtes Personal in den teilnehmenden Heimen von IG und KG. In IG vor und nach der Intervention, in KG einmalig im Interventionszeitraum	Statistisch adjustierte Vergleiche IG-KG sowie prä-post

### 3.3.1 Audits/Peer-Bewertung

Im Kontext der Evaluation übernahm das ZGGF im Rahmen einer Peer-Bewertung die Beurteilung der Qualität medizinischer, patientenbezogener Prozesse (z. B. ärztliche Medikamenten-Anordnungen und deren Umsetzung, Überprüfung im Rahmen der Arzneimittelsicherheit). Die Bewertungsgrundlage bildeten – neben den im CCC dokumentierten Maßnahmen – die im Rahmen von Audits geführten Interviews mit interdisziplinär fachlichem Austausch der daran beteiligten Berufsgruppen (Pflegeverantwortliche, Ärzt\*innen). Für die medizinischen pati-

<sup>1</sup> Vgl. Erläuterungen zu den unterschiedlichen Kontrollgruppen bei den gesundheitsökonomischen Analysen und den Befragungen im Text, s. Abschnitt 3.1

entenbezogenen Prozesse sollte in jedem Heim eine zusammenfassende Statistik der Bewohner\*innen mit Krankenhaustransporten einbezogen und mindestens ein Fall pro Quartal genauer analysiert werden. In der praktischen Durchführung zeigte sich, dass kaum bis keine Fallberichte pro Quartal aus den Pflegeheimen eingingen und dadurch keine Analyse durchgeführt werden konnte. Angesichts des sehr geringen Rücklaufs wurde die Systematik angepasst. Eine Beschreibung dieser Anpassung erfolgt in Kapitel 4.3.1.1 (Abschnitt CoCare Cockpit – CCC).

Zur Durchführung der Audits in den Pflegeheimen wurde ein spezifisch auf die Themen des CoCare Projektes ausgerichtetes Audit-Manual in Abstimmung mit der Stabstelle des Klinikumsvorstands „Governance und Qualität“ der Uniklinik Freiburg (Bereich Qualitätsmanagement) entwickelt (siehe Anhang 7.5). Anhand des knapp 28-seitigen Auditkatalogs sollte die medizinische und organisationale Qualität der durchgeführten Pflegeheim-Visiten sowie die Zusammenarbeit der Pflegefachkräfte und Ärzt\*innen in den Pflegeheimen überprüft werden.

Neben offenen Fragenstellungen wurden vorwiegend geschlossene Fragen mit ja/nein-Antwortmöglichkeiten formuliert. Sie umfassten folgende Bereiche:

- A. Aufsuchende Audits vor Ort in den Pflegeheimen
  1. Charakteristika des Pflegeheims:
    - a. Aufbau + Struktur
    - b. Fachkraftquote, personelle Situation
    - c. Hauseigenes Dokumentationsformat
    - d. Besonderheiten, Schwerpunkte
    - e. Kooperation Apotheke
    - f. Fachärztliche Betreuung
    - g. Palliative Versorgung
      - i. Fachkompetenz/Weiterbildung Pflege, Ärzt\*in
      - ii. Zusammenarbeit mit SAPV-Team/Palliativmediziner
      - iii. Anwendung des Notfallbogens
  2. CoCare-Spezifika:
    - a. Standort, Nutzung CCC-Laptop,-Drucker
    - b. Standort, Nutzung Sonografie-Gerät
    - c. Umgang mit Medikationsplänen
    - d. Pflegekoordinator\*innen
      - i. Aufgaben im CoCare-Team
        1. Visitenplanung
        2. Visitenbegleitung
        3. Dateneingabe, Ausarbeitung der Visite
        4. Kommunikation mit Ärzt\*innen (außerhalb der Visiten)
        5. Kommunikation mit Medizinischen Fachangestellten (MFA)
        6. Kommunikation mit Angehörigen
        7. Informationsweitergabe an Pflegeteam
      - ii. Freistellung für CoCare-Tätigkeit
      - iii. Gegenseitige Vertretung
      - iv. Ansprechpersonen für CoCare-Ärzt\*innenteam
      - v. Austausch innerhalb des Pflegekoordinator\*innen-Teams
      - vi. Entlastung durch 450- Euro Kraft im CoCare-Team

- e. CoCare-Ärzt\*innenteam
  - i. Teamzusammensetzung
  - ii. Visitenverteilung
  - iii. Regelung der ärztlichen Vertretung
  - iv. Rufbereitschaft
  - v. fachlicher Austausch bzgl. der Bewohner\*innen
  - vi. fachärztliche Betreuung im Pflegeheim
  - vii. Austausch-Kommunikation Hausärzt\*in – Fachärzt\*in
3. Blasenkatheter
  - a. Katheter-Typ
  - b. Geschlechtsspezifische Neuanlage durch welche Berufsgruppe
  - c. Geschlechtsspezifischer Wechsel durch welche Berufsgruppe
  - d. Katheterschulung Teilnahme
4. Palliative Care Fachkompetenz im Heim
  - a. Kooperation mit Palliativteams
5. Pflegekoordinator\*innen
  - a. Aufgaben
  - b. Kommunikation im Team
6. Visiten
  - a. Anzahl
  - b. Planung, Vorbereitung
  - c. Terminierung
  - d. Visitenliste
  - e. Durchführung
  - f. Ablauf
  - g. Ausarbeitung
  - h. Dokumentation
  - i. CCC-Eintragung
7. Medikamenten-Check
8. Jahres- und Quartal-Besprechungen
9. Behandlungspfade
  - a. Tischversionen
10. Kommunikation Pflege – Ärzt\*innen
11. Medikamentenbestellungen
12. Abschluss

Die Audits vor Ort sollten gemeinsam mit den Pflegekoordinator\*innen und den an CoCare teilnehmenden Hausärzt\*innen durchgeführt werden. Vorab wurden die Besuche mit zeitlichem Vorlauf mit den Pflegekoordinator\*innen terminiert und geplant mit einem anvisierten Zeitumfang von zwei bis drei Stunden, die Hausärzt\*innen über die Pflegeteams dazu eingeladen. Das Audit-Team bestand aus einem Tandem von Altenpflegefachkraft mit gerontopsychiatrischer Weiterbildung und pflegeheimerfahrener Ärzt\*in (Innere Medizin, Gerontopsychiatrie).

Im weiteren Projektverlauf wurden aufgrund der langen Anfahrtswege bzw. erschwerten Erreichbarkeit im ländlichen Raum die Follow-up-Audits telefonisch berufsgruppenspezifisch durchgeführt.

Die Audit-Fragestellungen wurden angesichts des begrenzten Zeitkontingents der Pflegeverantwortlichen und Ärzt\*innen angepasst (siehe Anhang 7.5).

### 3.3.2 Befragung der Heimbewohner\*innen mit Fragebogen

Die Einbeziehung der Patientenperspektive leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Patientenorientierung, die als Qualitätskriterium des Gesundheitssystems eine immer größere Rolle spielt. Die an CoCare teilnehmenden Bewohner\*innen wurden mit einem selbst auszufüllenden Fragebogen zu folgenden Themen befragt (siehe Anhang 7.3):

- wahrgenommene Versorgungsqualität im Heim (mit Fokus auf der ärztlichen Betreuung, Kooperation Ärzt\*innen – Pflege und andere Interventionsprozesse)
- allgemeine Zufriedenheit mit den Versorgungsprozessen im Heim
- wahrgenommener Gesundheitszustand und allgemeine Lebensqualität

Ausschlusskriterien waren keine Einwilligung zur Teilnahme an der Bewohner\*innenbefragung, eine vorliegende Demenz oder eine Verweildauer im Heim unterhalb einer Mindestzeit von drei Monaten. Das Pflegepersonal wurde gebeten, auf Rückfragen der Bewohner\*innen einzugehen und zur Beantwortung zu motivieren, sollte aber keine assistierte Beantwortung des Bogens vornehmen. Eventuell vor Ort befindliche Angehörige konnten den Bewohner\*innen bei der Beantwortung unterstützen, sollten aber keine eigene Bewertung abgeben. Ob ein Angehöriger Hilfestellung geleistet hat, wurde auf dem Bogen dokumentiert. Teilnehmende der IG nahmen an der Befragung zwischen August 2018 und Januar 2020 teil, während Teilnehmende der KG in der Zeit vom August 2019 bis August 2020 die Fragebögen ausfüllten. Somit erfolgte die Datenerhebung zwischen August 2019 und Januar 2020 in den Gruppen parallel.

Die Fragen zur wahrgenommenen Versorgungsqualität wurden im Projekt entwickelt, da kein für die hier umgesetzte Intervention spezifisches Instrument verfügbar war. Dabei wurde darauf geachtet, dass der Bogen kurz und verständlich formuliert ist und auch bei leichteren sensorischen Einschränkungen beantwortbar ist. Vor dem Einsatz des Instruments erfolgte eine methodische Prüfung. Dazu wurde der Bogen N=9 Bewohner\*innen im Rahmen eines kognitiven Pretests im Einzelinterview vorgelegt. Es wurden zwei Methoden mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen (siehe (12)) kombiniert: Das „laute Denken“ und das „Nachfragen“. Das Ziel der kognitiven Interviews bestand darin, alle vorgesehenen Items einer Prüfung auf Verständlichkeit und Akzeptanz zu unterziehen.

Für die Messung der Zufriedenheit mit den Versorgungsprozessen im Heim liegen international viele Instrumente vor (z. B. (13)), jedoch sind nur wenige methodisch gut geprüfte und ökonomisch anwendbare Instrumente auf Deutsch verfügbar. Eingesetzt wurde deshalb der in Deutschland weit verbreitete, methodisch gut geprüfte und mit 7 Items prägnante ZUF-A-7 (14), wobei die Begrifflichkeit des im Klinikbereich entwickelten Bogens an die Situation in einem Pflegeheim angepasst wurde.

Bezüglich des wahrgenommenen Gesundheitszustands und der allgemeinen Lebensqualität wurde der national und international verbreitete WHOQOL-OLD (15) eingesetzt. Er weist den Vorteil auf, dass er für Ältere spezifisch ist, international verbreitet ist und gute methodische Gütekriterien aufweist. Ergänzt wurde der Bogen um zwei allgemeine Fragen zum wahrgenommenen Gesundheitszustand. Zusätzlich wurden Fragen zur wahrgenommenen Zusam-

menarbeit von Ärzt\*innen und Pflegekräften aufgenommen, die an die „Team-Skala“ (16) sowie an den „Fragebogen zur Arbeitssituation des Pflegepersonals / der Ärzt\*innen (FAP / FAÄ)“ (17) angelehnt sind.

Bezüglich der hier erfassten Patient-reported Outcomes wurde folgende Hypothese konfirmatorisch geprüft:

- Die wahrgenommene Versorgungsqualität und die Zufriedenheit mit der Versorgung fallen in der IG auch nach Adjustierung relevanter Einflussgrößen statistisch signifikant besser aus als in der KG.

Es wurde davon ausgegangen, dass der Einfluss der Intervention auf die Lebensqualität geringer ausfallen wird als der Einfluss auf die wahrgenommene Versorgungsqualität und die Versorgungszufriedenheit, da es vielfältige Einflussfaktoren der Lebensqualität gibt, die nur sehr begrenzt durch die hier evaluierte Intervention tangiert werden. Deshalb wurde bezüglich der Lebensqualität keine statistisch signifikante Überlegenheit postuliert. Die Lebensqualitätsmessung ging aber in die Kosten-Wirksamkeits-Analyse ein und prüft, ob Kosten und Nutzen der Intervention in einem vorteilhaften Verhältnis zueinanderstehen.

Zur Vorbereitung der statistischen Auswertung wurden zunächst im Rahmen des Datenmanagements, die Daten auf Plausibilität sowie fehlende Werte (deskriptiv & MCAR-Test nach Little) geprüft. Eine Imputation fehlender Werte wurde nicht durchgeführt. Außerdem wurde mittels Chi-Quadrat Test geprüft, ob IG und KG sich statistisch voneinander unterscheiden.

Die statistischen Analysen erfolgten zunächst deskriptiv und darauf aufbauend anhand Allgemeiner linearer Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur. Eine Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur war essentiell, da Einrichtungsunterschiede in den Ausgangswerten und erreichten Veränderungen zu erwarten waren. Als abhängige Variablen wurden die Team-Skala und der ZUF-A-7 (primäre Outcomes) sowie die Skalen des WHOQOL-Old (sekundäres Outcome) genutzt. Als Kovariate wurde folgende Variablen mit in die Modelle aufgenommen: Region, Altersgruppe, Geschlecht, Ausfüllhilfe, Covid-19 Lockdown, Pflegedauer im Heim.

Zur Analyse der Zufriedenheit mit dem Arztgespräch sollten in Abgrenzung zur Prädiktion der Lebensqualität multinominale Modelle berechnet werden. Da sowohl Prädiktoren als auch die zu untersuchenden Variablen wenig Varianz aufwiesen, wurde final auf eine deskriptive Darstellung zurückgegriffen. Die Auswertungen wurden durchgeführt mit IBMS SPSS Version 27 sowie mit der Software R Version 4.0.3.

### **3.3.3 Befragung der Behandler\*innen mit Fragebogen**

Da die Intervention neben patientenbezogenen und von den Bewohner\*innen wahrnehmbaren Prozessen auch solche enthielt, die auf einer organisationalen Ebene abliefen und nur von den Behandler\*innen wahrgenommen wurden (z. B. interdisziplinäre indikationsspezifische Fallkonferenzen), wurden neben den Bewohner\*innen auch die Behandler\*innen (Ärzt\*innen und Pflegekräfte) mit einem Fragebogen zu folgenden Themen befragt (siehe Anhang 7.4):

- Bewertung des Nutzens der durch die Interventionen tangierten Prozesse und Veränderung der Qualität gegenüber der Zeit vor der Intervention (nur in der IG)
- Bewertung der allgemeinen Qualität und Patientenorientierung der ärztlich-pflegerischen Versorgung

Teilnehmen konnten sowohl die Pflegefachkräfte im Pflegeheim als auch die Fach- oder Hausärzt\*innen, die Bewohner\*innen im Pflegeheim betreuen und an CoCare teilnehmen. Die Einwilligung zur Teilnahme erfolgte freiwillig. Um eine Vergleichbarkeit der Bewertungen der Behandler\*innen (insb. Pflegekräfte) in den Kontroll- und Interventionsheimen zu erreichen, waren Teile der Fragebögen für die Behandler\*innen in allen Gruppen identisch. Einige Fragen wurden aber nur in die Fragebögen für die Behandler\*innen in den Interventionsheimen aufgenommen. Der Behandler\*innen-Fragebogen wurde im Projekt entwickelt, da kein für die hier umgesetzte Intervention spezifisches Instrument verfügbar war. Ebenso wie der Fragebogen für die Bewohner\*innen wurde auch der Behandler\*innen-Fragebogen vor dem Einsatz methodisch geprüft. Dazu wurde der Bogen zwei Pflegekräften im Rahmen eines kognitiven Pretests im Einzelinterview vorgelegt. Es wurden die Techniken des „lauten Denkens“ und des „Nachfragens“ eingesetzt.

Bei der Behandler\*innen-Befragung wurden folgende Hypothesen confirmatorisch geprüft:

Hypothese 1: Vor der Intervention (T0) besteht eine Äquivalenz zwischen IG und KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit und der Einschätzung der Versorgung.

Hypothese 2: Nach der Intervention (T1) besteht ein statistisch signifikanter Vorteil der IG gegenüber der KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit.

Hypothese 3: In der IG ist zu T1 gegenüber T0 eine statistisch signifikante und praktisch relevante Verbesserung nachweisbar bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit.

Hypothese 4: Zu T1 wird in der IG eine Verbesserung der Versorgung wahrgenommen (Hypothese 4a) sowie der Nutzen der Intervention positiv beurteilt (Hypothese 4b).

Es wurden Fragebögen an die konsekutiv rekrutierten Heime der IG (n=37 Heime) und der KG (n=24 Heime) versendet. Es fanden insgesamt drei Fragebogenerhebungen statt. In der IG, in der die neue Versorgungsform umgesetzt wurde, erfolgte die erste Befragung (T0) vor Beginn der Implementierung von CoCare im Zeitraum 01/2018 bis 12/2019 und die zweite Befragung (T1) 12 Monate nach Beginn der Implementierung im jeweiligen Heim im Zeitraum 01/2019 bis 08/2020. In der KG, in der die Bewohner wie üblich behandelt wurden („usual care“), fand eine einzige Befragung im Zeitraum 07/2019 bis 08/2020 statt. Die Fragebögen wurden per Post verschickt, ein frankierter Rückumschlag („Entgelt zahlt Empfänger“) war beigelegt.

Für die verschiedenen Befragungen (T0 und T1 der IG; einmalige Befragung der KG) wurden Fragebögen konzipiert, die teilweise deckungsgleich waren, die jedoch aus inhaltlichen Gründen aufgrund der verschiedenen Messzeitpunkte auch spezifische Elemente beinhalteten (siehe Tabelle 3).



Tabelle 3: Inhaltliche Zusammensetzung der Fragebögen

Beschreibung der Inhalte	Messzeitpunkte		
	IG T0	IG T1	KG
<b>Teil 1: Bewertung der Zusammenarbeit</b>			
Team-Skala	x	x	x
Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“	x	x	x
<b>Teil 2a: Umsetzung Visiten und Dokumentation</b>			
Selbst entwickelte Items	x		x
<b>Teil 2b: Veränderung der Umsetzung der Visiten und Dokumentation (direkte Veränderungsmessung)</b>			
Selbst entwickelte Items		x	
<b>Teil 3: Wahrnehmung des Nutzens der Elemente von CoCare</b>			
Selbst entwickelte Items		x	
<b>Teil 4: Angaben zur Person</b>			
Ausfülldatum	x	x	x
Alter	x	x	x
Geschlecht	x	x	x
<i>Für Pflege:</i> Art der abgeschlossenen Ausbildung	x	x	x
<i>Für Pflege:</i> Dauer der Beschäftigung in der Einrichtung	x	x	x
<i>Für Pflege:</i> Leitende Position	x	x	x
<i>Für Pflege:</i> Schichtart, in der überwiegend gearbeitet wird	x	x	x
<i>Für Ärzt*innen:</i> Haus-/ Fachärzt*in	x	x	x

In Teil 1 des Fragebogens, der für alle drei Befragungen identisch war, sollte die Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen beurteilt werden. Dazu wurden sechs an die Zielgruppe angepasste Items aus dem Kurzfragebogen zur Erfassung der interprofessionellen Teamarbeit „Team-Skala“ (16) verwendet (für eine Auflistung der Items siehe Tabelle 18), die verschiedene Dimensionen der Teamarbeit erheben (z. B. Kommunikation, Koordination, Kooperation, Respekt und Kultur). Zudem wurden sechs (ebenfalls an die Zielgruppe angepasste) Items der Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ aus dem „Fragebogen zur Ar-

beitssituation der Gesundheits- und Krankenpfleger (FAP) / der Ärzt\*innen (FAÄ)“ (17) eingesetzt. Diese erfassen Aspekte der Kommunikation und Zusammenarbeit und legen einen Fokus auf die Aspekte Wertschätzung und Anerkennung. Die psychometrischen Eigenschaften der „Team-Skala“ und des „Fragebogens zur Arbeitssituation“ wurden von ihren Autor\*innen ausführlich beschrieben und sind befriedigend bis gut zu bezeichnen (16,17).

In Teil 2 des Fragebogens wurden fünf selbst entwickelte Items eingesetzt, die sich auf die Umsetzung der Visiten und der Dokumentation beziehen. Für die T0-Messung in der IG sowie der KG wurde die Einschätzung des Status Quo erbeten (Teil 2a). Für die T1-Messung wurde im Rahmen einer direkten Veränderungsmessung erfragt, inwiefern sich die Umsetzung der Visiten und die Dokumentation verbessert oder verschlechtert hat (Teil 2b).

Bei der T1-Messung gab es zusätzlich einen Teil 3, in dem erfragt wurde, als wie nützlich die verschiedenen Elemente des Projekts CoCare erlebt wurden.

In Teil 4 des Fragebogens wurden verschiedene Angaben zur Person erfragt.

## **Datenaufbereitung und Auswertung**

### Ausschluss von „Drop-Out“-Heimen

Sieben Heime, die sich an der T0-Befragung beteiligt hatten und die ursprünglich aktiv an CoCare teilnehmen wollten, schieden im Verlauf aus dem Projekt aus („Drop-Out“), weil die neue Versorgungsform aus verschiedenen Gründen nicht in ihren Häusern implementiert werden konnte. Insgesamt n=65 T0-Fragebögen, die aus diesen ausgeschiedenen Heimen eingegangen waren, wurden für die weiteren Analysen aus dem Datensatz ausgeschlossen.

### Fehlende Werte und Imputation

Die Analyse fehlender Werte fand auf Skalenebene und Fallebene statt. Auf Skalenebene wurde dann ein fehlender Wert kodiert, wenn über alle Items einer Skala zwei oder mehr fehlende Werte vorlagen. Es wurden Kennwerte zur Messiness (18) bestimmt sowie die Muster fehlender Werte mit Hilfe des Pakets mice der Software R (19) untersucht. Anhand der Kennwerte zu Messiness kann bestimmt werden, ob von einem zufälligen, unsystematischen Fehlen bestimmter Werte oder von einem nicht zufälligen Fehlen auszugehen ist. Bei der inhaltlichen Beurteilung der Anzahl fehlender Werte war zu beachten, dass im Fragebogen in den Teilen 1, 2b und 3 auch Ausweichantworten (z. B. „kann ich nicht beurteilen“) angeboten wurden, die für die Skalenberechnung ebenso unzulässig sind wie komplett fehlende Angaben.

Für die Mehrebenenmodelle (Hypothese 2) wurden fehlende Werte auf abhängigen und unabhängigen Variablen mittels multipler Imputation ersetzt. Als Methode wurde FCS („fully conditional specification“) genutzt, die im Paket mice (19) enthalten ist. Die Imputation erfolgte nur bei Level 1-Prädiktoren, da die Werte der Gruppenvariable (Level 2) vollständig verfügbar waren. Es wurden zehn Datensätze imputiert und anschließend die gepoolten Ergebnisse berechnet.

Für die Hypothesen 1, 3 und 4, bei denen fehlende Werte nur auf den Outcome-Variablen vorlagen, wurde keine Imputation genutzt, da dort eine listenweise Löschung robuste Ergebnisse lieferte (20) und die Annahme zufällig fehlender Werte als plausibel anzusehen war.

## Analysemethoden

Für die Auswertungen wurde die Software R Version 4.0.3 genutzt (21). Die Mehrebenenanalyse wurde mit dem Paket lme4 (22) berechnet, die Freiheitsgrade für die Signifikanztestung der Regressionsparameter wurden mit dem Paket lmerTest (23) bestimmt und für die Modellinspektion die Pakete MuMIn (24) sowie broom.mixed (25) genutzt. Die Äquivalenztestung wurde mit dem Paket TOSTER (26) durchgeführt. Deskriptive Statistiken wurden mit dem Paket psych (27) berechnet und die Effektgröße Cohens  $d$  mittels des Pakets lsr (28). Zur Visualisierung wurde das Paket ggplot2 (29) genutzt.

Zunächst wurden Skalenmittelwerte für die Skalen in den Teilen 1 bis 3 des Fragebogens berechnet. Für die Skalenbildung wurde folgendes Vorgehen gewählt: Sobald auf einer Skala bei zwei oder mehr Items fehlende Werte vorlagen, erhielt eine Person einen fehlenden Wert auf dem Skalendurchschnittswert. Lag auf einer Skala nur auf einem Item ein fehlender Wert vor, wurde über alle vorhandenen Items der Skalenmittelwert gebildet.

Für die Hypothese 1 wurde eine Äquivalenztestung durchgeführt. Datengrundlage waren die Team-Skala (16) und die Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ (17) (Teil 1 des Fragebogens) sowie die selbst entwickelten Items (Teil 2a des Bogens). Für alle Skalen wurden maximal 5% Abweichungen auf Skalenebene toleriert, wobei sich die 5% auf den Maximalwert der jeweiligen Skala beziehen. Von Äquivalenz wurde ausgegangen, wenn sich das Konfidenzintervall der Differenz aus beiden Gruppen innerhalb der Äquivalenzgrenzen befindet.

Zur Testung der Hypothese 2 wurde ein Mehrebenenmodell erstellt. Als Level 2-Einheit wurden die Pflegeheime und als Level 1-Einheit die Messwerte auf der Team-Skala bzw. der Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ herangezogen. Für die beiden Kriterien (Team-Skala und Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“) wurden separate Analysen durchgeführt.

Als primärer Prädiktor diente die Gruppenzugehörigkeit des Pflegeheims (IG vs. KG), hierbei handelt es sich um einen Level 2-Prädiktor. Weitere Prädiktoren in allen Modellen waren Alter, Geschlecht, Region (ländlicher Raum vs. Verdichtungsraum) sowie eine Dummy-Variable, die den Einfluss der COVID-19-Pandemie abbilden sollte (operationalisiert als Zeitpunkt der Datenerhebung, die entweder vor oder nach dem 15.03.2020 erfolgte). Spezifische Prädiktoren in der Berufsgruppe des Pflegepersonals waren Art der Ausbildung (Altenpflege / Krankenpflege / Kinderkrankenpflege / Sonstige), Anzahl der Jahre in der Einrichtung (weniger als zwei Jahre / zwei bis fünf Jahre / sechs bis zehn Jahre / elf bis 15 Jahre / länger als 15 Jahre), hierarchische Position (keine leitende Position / mittlere Führungsebene / obere Führungsebene) und Schichtart, in der normalerweise gearbeitet wird (Tagdienst / Nachtdienst / Tag- und Nachtdienst im Wechsel). Spezifischer Prädiktor für die Berufsgruppe der Ärzt\*innen war die Art der Spezialisierung als Hausärzt\*in (in der Regel Fachärzt\*in für Allgemeinmedizin) oder als Fachärzt\*in für andere Disziplinen (z. B. Dermatolog\*in, Orthopäd\*in, Neurolog\*in, Zahnärzt\*in etc.).

In den Mehrebenenmodellen wurden für die Level-1 Prädiktoren keine Zufallseffekte (Random Slopes) modelliert. Grund hierfür war, dass alle Level 1-Prädiktoren nur als Kontrollvariablen herangezogen wurden. Außerdem hätte die Vielzahl der Zufallseffekte die Modellkomplexität und damit das Risiko nicht korrekter Berechnungen erhöht. Auf Gruppenlevel wurden Zufallseffekte modelliert (Random Intercept). Die Zufallseffekte stellen in allen Modellen die Abweichungen der Heim-Mittelwerte vom Gesamtmittelwert dar, die nicht durch den Level 2-Prädiktor (IG versus KG) erklärt werden können.

Für die Hypothese 3 wurden im ersten Schritt die Mittelwerte der Skalen pro Pflegeheim berechnet, da die Messwiederholung nur auf Ebene der Heime geprüft werden konnte. Anschließend wurden t-Tests gerechnet, um zu prüfen, ob die Veränderung zwischen T0 und T1 statistisch bedeutsam ist. Da es sich um multiples Testen handelt, wurde separat für jede Berufsgruppe eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen, woraus ein Signifikanzniveau von  $p < 0,025$  resultierte. Als zugehörige Effektstärke wurde Cohens  $d$  bestimmt, wobei als praktisch relevante Grenze eine Veränderung von  $d = 0,30$  angesetzt wurde. Lag die Untergrenze des für die Effektstärke berechneten 95%-Konfidenzintervalls oberhalb der Grenze von  $d = 0,30$  wurde die Hypothese angenommen. Damit die Hypothese angenommen werden kann, musste die Untergrenze eines 95%-Konfidenzintervalls oberhalb dieses Wertes liegen, d. h. der Wert  $0,30$  durfte nicht im Intervall enthalten sein.

Zur Prüfung der Hypothese 4 wurde ein Einstichproben-t-Test genutzt, um den empirisch vorliegenden Mittelwert gegen einen festen theoretischen Wert zu vergleichen. Als Effektgröße wurde Cohens  $d$  (30) berechnet mit den folgenden Untergrenzen für verschiedene Effektgrößen: kleiner Effekt  $> 0,30$ ; mittlerer Effekt  $> 0,50$ ; großer Effekt  $> 0,80$ .

### **3.4 Gesundheitsökonomische Evaluation**

Die Untersuchung wurde als Sekundärdatenanalyse basierend auf den Daten von insgesamt sieben Gesetzlichen Krankenkassen bzw. Krankenkassenverbänden (AOK BW, KKH, DAK, BARMER, IKK classic, TK, BKK-Landesverband Süd als Dachorganisation der Betriebskrankenkassen) durchgeführt. Ein Selektionsbias wird somit durch die Mitwirkung aller in Baden-Württemberg relevanten Krankenkassen minimiert. Datenbasis bildeten in der IG die Daten aller an CoCare teilnehmenden Heimbewohner\*innen. Die Selektion von Teilnehmenden der KG erfolgte mit einer Eingrenzung auf den Regierungsbezirk Kreis Tübingen, entweder anhand des Kreisschlüssels oder anhand der Postleitzahl des Pflegeheimes, sowie anhand pflegeheimspezifischer ärztlicher Abrechnungspositionen. Eine Beschreibung der Daten aus den verschiedenen Sektoren finden sich im Handbuch Routinedaten von Swart et al. (31). Für die Forschung mit Routinedaten liegen Leitlinien vor ([https://www.dgepi.de/assets/Leitlinien-und-Empfehlungen/GPS\\_revision2-final\\_august2014.pdf](https://www.dgepi.de/assets/Leitlinien-und-Empfehlungen/GPS_revision2-final_august2014.pdf)), die auch in der hier vorliegenden Untersuchung berücksichtigt wurden.

Bei der Analyse handelt es sich um eine versichertenbezogene und nicht um eine arztbezogene Untersuchung. Eine Unterscheidung der Pflegeheime in der IG und KG ist möglich (siehe 3.4.6). Die Datensätze je Patient\*in enthalten Angaben zu jeder aufgesuchten, behandelnden Einrichtung mit allen jeweils erbrachten bzw. verordneten und über die GKV abgerechneten Leistungen. Ein Recallbias entfällt, da die Honorierung von der systematischen Erfassung der Kontakte und der dort erbrachten Leistungen abhängt.

#### **3.4.1 Datengrundlage**

An dem Projekt beteiligten sich alle Gesetzlichen Krankenkassen bzw. Krankenkassenverbände in Baden-Württemberg. Insgesamt konnten somit zur Beantwortung der Forschungsfragen Routinedaten der AOK Baden-Württemberg, der KKH, der DAK, der BARMER, der IKK classic, der TK und des BKK-Landesverbandes Süd als Dachorganisation der Betriebskrankenkassen an die SEVERA übermittelt werden.

Für die Übermittlung der Routinedaten der am Projekt beteiligten Krankenkassen wurden frühzeitig konkrete Planungen aufgenommen, die erwarten ließen, dass diese Datenflüsse problemlos erfolgen können. Die Patient\*innen der IG erteilten bei der Abgabe der Teilnahmeerklärung auch ihre Einwilligung, dass für den Zeitraum 1. Quartal 2017 bis einschließlich 3. Quartal 2019 die GKV-Daten im Rahmen der Evaluation ausgewertet werden dürfen. Immer drei Monate vor der jeweiligen Datenlieferung erhielten die Krankenkassen und Verbände von der KVBW die Information, welche Patient\*innen ihre Einwilligung für die Datenverarbeitung im Rahmen der Evaluation erklärt haben, sowie die Listen mit den Pseudonymen der Patient\*innen.

Da die Intervention zum 01.01.2018 startete und zwischen Anfall und Verfügbarkeit von GKV-Routinedaten ein Zeitabstand von bis zu neun Monaten lag, wurden folgende Datenlieferungszeiträume für die Evaluation vorgesehen:

Tabelle 4: Datenlieferungszeitpunkte

Erbetener Zeitpunkt		Bezugszeitraum
1	<b>01.11.2018 bis 31.12.2018</b>	<i>Testlieferung mit Echt Daten:</i> Für alle Versicherten in den Heimen der IG, die ihre Teilnahme im 2. Quartal 2018 erklärt haben: Daten des Zeitraums 1. Quartal 2017 bis einschließlich 4. Quartal 2017
2	<b>31.01.2020</b>	<i>Zwischenlieferung:</i> Für alle Versicherten in den Heimen der IG und KG, die ihre Teilnahme bisher erklärt haben: Daten für den Zeitraum 1. Quartal 2017 bis einschließlich 3. Quartal 2018
3	<b>31.07.2020</b>	<i>Gesamt-Abschlusslieferung:</i> Für alle Versicherten in den Heimen der IG und KG, die ihre Teilnahme erklärt haben: Daten für den kompletten Zeitraum 1. Quartal 2017 bis einschließlich 3. Quartal 2019

### 3.4.2 Datenschutz

Für die Prozess- und die Ergebnisevaluation wurden Routinedaten der Gesetzlichen Krankenkassen in pseudonymisierter (IG) bzw. anonymisierter Form (KG) elektronisch an die SEVERA übermittelt. Der jeweiligen Übermittlung der Routinedaten der Gesetzlichen Krankenkassen lag eine Genehmigung für die Übermittlung von Sozialdaten für die Forschung nach § 75 SGB X der zuständigen Aufsichtsbehörden, dem Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg sowie dem Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS), zugrunde.

Bei diesem Erhebungsschritt wurden für die IG auf den Teilnahme- und Einwilligungserklärungen sowie den Zuordnungslisten Daten erhoben, über die eine Identifizierung der Personen möglich gewesen wäre (Name, Geburtsdatum, Geschlecht, Pflegeheim, Krankenkasse, Versichertennummer, Teilnahmebeginn, Teilnahmeende). Deshalb wurden auch bei diesen besonders sensiblen Daten der Versicherten die personenbezogenen Daten strikt getrennt von den Forschungsdaten aufbewahrt, um den an der Auswertung der Forschungsdaten beteiligten Personen in der SEVERA keinen Zugang zu den personenbezogenen Daten zu ermöglichen.

Für die Übermittlung von Routinedaten in der KG lagen keine Einwilligungserklärungen vor. Eine alleinige Auswertung der GKV-Routine-Daten der potentiell einwilligenden Pflegeheimbewohner\*innen der kooperierenden sieben Pflegeheime hätte zu einer Verzerrung der Forschungsergebnisse geführt, weil die notwendige Fallzahl nie erreicht worden wäre. Das BAS hatte diese Sozialdatenübermittlung für die Forschung federführend genehmigt, da ansonsten das Projekt gefährdet gewesen wäre.

Die Krankenkassen generierten infolge Datensätze, welche aus dem Versichertenbestand anhand bestimmter Kriterien selektiert werden konnten. Die Zuordnung zur KG erfolgte anhand von Pflegeheim-IK und PLZ. Aufgreifkriterien für die Selektion der Versicherten waren Gebührenordnungspositionen (GOP) (siehe Kapitel 3.4.4), über die Vertragsärzte Besuche in Pflegeheimen abrechneten. In diesen Datensätzen waren dann die GKV-Routinedaten der Pflegeheimbewohner ausgewiesen, welche in der Kontrollgruppe in einem bestimmten Pflegeheim lebten. Es wurden somit inhaltlich gesehen die gleichen csv-Ausgabetafeln wie in der IG extrahiert.

Die Pseudonymisierung der Daten für die IG erfolgte durch die GKV (siehe 3.4.6). Der Pseudonymisierungs-Schlüssel wurde von der KVBW vorgegeben. Die Pseudonyme wurden von der KVBW per Zufallsgenerator unabhängig vom zeitlichen Eingang der Teilnahme- und Einwilligungserklärungen vergeben. Es handelte sich daher um eine willkürliche Vergabe ohne jegliche Rückschlussmöglichkeit. Dadurch war es der Datenempfängerin, SEVERA, nicht möglich, die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht einer bestimmten oder bestimmbar Person zuzuordnen. Der Zugriff auf die Pseudonymisierungs-Schlüssel war für die Mitarbeitenden der SEVERA zu jeder Zeit ausgeschlossen. Da die Mitarbeitenden der SEVERA außerdem keinen Zugang zu den Teilnahme- und Einwilligungserklärungen und den Zuordnungslisten hatten, war es ihnen nicht möglich, anhand der Pseudonymisierungs-Nummern Rückschlüsse auf einzelne Personen zu treffen.

Die Primärdaten werden nach Beendigung des Projektes weitere zehn Jahre in der SEVERA aufbewahrt. Diese Aufbewahrungsfrist entspricht den Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis (32) und ist erforderlich, weil empirische Studien nur reproduziert werden können, wenn alle wichtigen Schritte anhand der Primärdaten nachvollziehbar sind. Hierfür müssen alle Schritte aufgezeichnet werden. Besonders wichtig ist die Möglichkeit eines Rückgriffs auf die Daten dann, wenn veröffentlichte Resultate von anderen angezweifelt werden (32). Das Abhandenkommen von Originaldaten vor einer festgelegten Aufbewahrungsfrist verstößt entsprechend der DFG gegen die Grundregeln wissenschaftlicher Sorgfalt und rechtfertigt einen Verdacht unredlichen oder grob fahrlässigen Verhaltens.

Für die Sicherstellung des Datenschutzes der Routinedaten in der SEVERA wurden folgende Maßnahmen getroffen:

- Die Übermittlung der Routinedaten von den Gesetzlichen Krankenkassen an die SEVERA erfolgte über gesicherte SFTP-Server. Alle Daten wurden auf SQL-Servern der Uniklinik Freiburg gespeichert.
- Zugriff auf die Server der SEVERA hatten nur CoCare-Projektmitarbeitende.

### **3.4.3 Beobachtungszeitraum und Untersuchungspopulation**

Der Beobachtungszeitraum umfasste den Zeitraum 01.01.2017 bis 30.09.2019. Ein- und ausstrahlende Behandlungsfälle, welche den Beobachtungszeitraum überschritten, wurden, wenn möglich, vollständig übermittelt.

Die Bezugspopulation bildeten Versicherte, die Bewohner\*innen einer vollstationären Pflegeeinrichtung und bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert waren. Örtlich konzentrierte sich die IG dabei auf die Landkreise der Regierungsbezirke Stuttgart, Karlsruhe und Freiburg und die KG auf den Regierungsbezirk Tübingen. Von der Analyse ausgeschlossen wurden Teilnehmende, die weniger als 90 Tage in einem Heim oder jünger als 18 Jahre waren. Die Baseline-Charakteristika können Tabelle 27 entnommen werden.

### **3.4.4 Selektionsverfahren der Versicherten der Kontrollgruppe**

#### Durchführung der Selektion:

Die Selektion der KG erfolgte mit einer Eingrenzung auf den Regierungsbezirk Tübingen, entweder anhand des Kreisschlüssels oder anhand der Postleitzahl des Pflegeheimes. Die Selektion erfolgte zusätzlich anhand pflegeheimspezifischer ärztlicher Abrechnungspositionen. Es wurden nur Versicherte ausgewählt, bei denen mindestens eine der folgenden GOP im Datenlieferungszeitraum abgerechnet wurde: GOP 99980 (Besuch in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal) oder GOP 37102, 37100, 37105, 37113 (Kapitel 37.2 EBM; abrechenbar für Ärzt\*innen mit Kooperationsvertrag). Durch die Selektion mittels der genannten Abrechnungsziffern wurde sichergestellt, dass es sich bei den selektierten Fällen um Pflegeheimbewohner handelte. Der Zeitraum, für den die Kontrollgruppendaten geliefert werden sollten, entspricht dem Datenlieferungszeitraum in der IG: 2. Datenlieferung (31.01.2020): 1. Quartal 2017 bis einschließlich 3. Quartal 2018; 3. Datenlieferung (31.07.2020): 1. Quartal 2017 bis einschließlich 3. Quartal 2019 (vgl. Tabelle 4).

Dabei startete nicht die Abrechnung einer bestimmten GOP den Berichtszeitraum, sondern der tatsächliche Aufenthaltsbeginn der Bewohner\*in im Pflegeheim bzw. wenn die Bewohner\*in schon länger im Pflegeheim war, der erste Tag des Berichtszeitraums. Grund hierfür ist, dass ein\*e Bewohner\*in auch längere Zeit im Pflegeheim wohnen kann, ohne dass ärztliche Leistungen für sie erbracht und abgerechnet werden.

Auch Personen, die nicht durchgängig während des gesamten Datenlieferungszeitraums in einem Pflegeheim untergebracht waren, wurden berücksichtigt. Hierbei wurde eine Information über die Heimtage in den Routinedaten integriert, welche Auskunft über die Aufenthaltsdauer einer Bewohner\*in in einem Pflegeheim im Berichtsjahr gab.

Bewohner\*innen, welche in der KG in die Evaluation einbezogen wurden, mussten im Datenlieferungszeitraum mindestens 90 Tage in einem Pflegeheim gewohnt haben. Alle Bewohner\*innen, die kürzer in einem Pflegeheim wohnhaft waren, wurden von der Datenlieferung ausgeschlossen.

#### Anzahl der für die KG zu liefernden Fälle je Krankenkasse/Verband:

Die geplante Gesamtzahl der an SEVERA zu übermittelnden Fälle für die KG betrug ursprünglich insgesamt 8.000. Die Anzahl der je Krankenkasse bzw. Verband zu übermittelnden Fälle

in der KG ergab sich aus der Verteilung der in der IG am 24.04.2019 eingeschriebenen Versicherten je Krankenkasse/Verband. Des Weiteren wurde aufgrund der besseren Vergleichbarkeit das Verhältnis von Pflegeheimbewohner\*innen aus verdichteten und ländlichen Landkreisen in der KG dem der IG angepasst. Folgendes Verhältnis von Pflegeheimbewohner\*innen aus verdichteten und ländlichen Landkreisen wurde in der KG angestrebt:

- *Verdichtete Landkreise* im Regierungsbezirk Tübingen (Anteil 45,3%):  
Bodenseekreis, Reutlingen, Tübingen, Ulm
- *Ländliche Landkreise* im Regierungsbezirk Tübingen (Anteil 54,7%):  
Alb-Donau-Kreis, Biberach, Ravensburg, Sigmaringen, Zollernalbkreis

Die einzelnen Krankenkassen wurden darum gebeten, nur eine individuell festgelegte Anzahl an Fällen, entsprechend der Verteilung der Fälle in der IG, zu liefern. Bei einer über die festgelegte Anzahl hinausgehenden Anzahl an möglichen Fällen erfolgte die Auswahl der Fälle durch die Krankenkasse nach dem Zufallsprinzip.

### 3.4.5 Übermittelte Datensätze

Die übermittelten Daten der Krankenkassen variierten pro Lieferung zwischen 14 und 84 Tabellen. Dabei wurden die Tabellen der IG und KG in manchen Fällen getrennt übermittelt und teilweise auch für jedes Berichtsjahr einzeln. Die Datensätze enthielten v. a. folgende Informationen:

- Versichertenstammdaten: Versichertenpseudonym, Heimpseudonym, Geburtsjahr, Geschlecht, Pflegegrad/Pflegestufe, Anzahl der Heimtage
- Ambulante ärztliche Leistungen: Datum und Betrag der ambulanten Leistung
- Verordnung Arzneimittel: Datum und Preis des verordneten Medikaments
- Stationäre Behandlung im Krankenhaus: Beginn und Ende der Leistung, Anzahl der Belegtage, Kosten der Krankenhausbehandlung
- Hochschulambulanzen und PIAS: Beginn der Leistung, Fallkosten
- Verordnung Hilfsmittel: Datum und Kosten des verordneten Hilfsmittels
- Verordnung Heilmittel: Datum und Kosten des verordneten Heilmittels
- Rettungseinsätze: Datum, Fahrtkosten

Die Besonderheit der Daten liegt in der Möglichkeit die Leistungs- und Verordnungsdaten pro Fall jedoch ohne Personenbezug auswerten zu können, sowie die Möglichkeit einer sektorenübergreifenden Analyse.

Zusätzlich zum Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) kam ein projektbezogenes Leistungs- und Vergütungsverzeichnis für die zusätzlichen ärztlichen Projektleistungen zur Anwendung. Die in Tabelle 5 aufgelisteten Gebührenordnungspositionen konnten nur von Haus- und Fachärzten, welche in der IG am Projekt teilnahmen, abgerechnet werden.



Tabelle 5: Leistungs- und Vergütungsverzeichnis<sup>1</sup>

<b>GOP</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Vergütung</b>
99930	Zuschlag zur gemeinsamen hausärztlichen Patientenvisite im Pflegeheim <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i>	10,00€
99930A	- Teilnahme an einer mit der verantwortlichen Pflegefachperson durchgeführten hausärztlichen Patientenvisite eines oder mehrerer teilnehmender Bewohner zu einer davor vereinbarten, festen Visitenzeit - Auswahl von Patienten in Abstimmung mit der Pflegeeinrichtung, welche eine fachärztliche Visite benötigen. Je visitiertem teilnehmendem Patienten einmal abrechenbar; max. einmal je Woche je Pflegeheim und Patient abrechenbar.	ab dem 2. Patienten: 5,00€
99931	Zuschlag zur gemeinsamen fachärztliche Patientenvisite im Pflegeheim <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i>	15,00€
99931A	- Teilnahme an einer mit der verantwortlichen Pflegefachperson durchgeführten fachärztlichen Patientenvisite eines oder mehrerer teilnehmender Bewohner zu einer davor vereinbarten, festen Visitenzeit Je visitiertem teilnehmendem Patienten einmal abrechenbar; max. einmal je Woche je Pflegeheim und Patient abrechenbar.	ab dem 2. Patienten: 5,00€
99932	Große interdisziplinäre indikationsspezifische Fallkonferenz, Dauer mind. 15 Minuten je Patient <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Teilnahme an einer interdisziplinären Fallkonferenz im Pflegeheim zur Abstimmung zwischen Pflegeheim, Ärzten und ggf. Angehörigen oder weiteren Teilnehmern bei folgenden Indikationen: Übergang kurative - palliative Behandlung, herausforderndes Verhalten (Behavioural Psychological Symptoms of Dementia (BPSD)/Neuropsychiatrische Symptome)Die Fallkonferenz ist einmal je Quartal und Patient abrechenbar. Nur vom betreuenden Hausarzt und von Fachärzten abrechenbar. Dauer mind. 15 Minuten. Je vollendete 15 Minuten und je Sitzung und Patient max. zweimal abrechenbar. .	25,00€
99933	Quartalsgespräch, Dauer mind. 45 Minuten <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Teilnahme des Hausarztes an einer quartalsweisen Besprechung mit der Pflegeeinrichtung Einmal je Pflegeheim im Quartal abrechenbar, ggf. telefonisch, max. 3-mal im Kalenderjahr, nicht im gleichen Quartal wie Jahresgespräch abrechenbar.	90,00€
99934	Jahresgespräch, Dauer mind. 45 Minuten <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Teilnahme des Haus- oder Facharztes an einer gemeinsamen, jährlichen Besprechung aller behandelnden Ärzte mit der Pflegeeinrichtung Einmal je Pflegeheim im Kalenderjahr abrechenbar, ggf. telefonisch, nicht im selben Quartal wie das Quartalsgespräch abrechenbar.	90,00€
99935/ 99946	Dokumentationspauschale <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Eintragung in die gemeinsame elektronische Dokumentation (CoCare-Cockpit) im Pflegeheim oder in der Arztpraxis. Je Arzt je Patient einmal im Quartal.	40,00€

Fortsetzung Tabelle 5: Leistungs- und Vergütungsverzeichnis

<b>GOP</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Vergütung</b>
99936	Zuschlag zum Medikationscheck und koordiniertes Medikationsmanagement <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Überprüfung und ggf. Anpassung der gesamten Medikation unter Nutzung eines vollständige Medikationsplans (inkl. fachärztlicher Verordnung und OTC) durch den betreuenden Hausarzt - Abstimmung mit dem Pflegepersonal <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Nutzung eines elektronischen Medikationsplans - Abstimmung mit weiteren verordnenden Ärzte Jedes zweite Quartal, ab drei Wirkstoffen	10,00€
99937	Schulungsteilnahme <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Teilnahme des Hausarztes an der angebotenen eintägigen Schulung durch das ZGGF gemeinsam mit den Pflegeheimkoordinatoren des betreuten Pflegeheims Einmal je Hausarzt abrechenbar	100,00€
99938	Zuschlag zur Bereitschaftszeit eines Hausarztes <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Telefonische Erreichbarkeit und Bereitschaftszeit von Montag bis Freitag nach Ende der regulären Praxissprechzeit bis 21 Uhr für ein Pflegeheim <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Bereitschaftszeit für mehrere Pflegeheime Je Bereitschaftstag und Arzt einmal abrechenbar	50,00€
99939	Zuschlag zur telefonischen Inanspruchnahme eines Hausarztes durch die Pflegeeinrichtung <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Telefonische Inanspruchnahme eines Hausarztes durch ein Pflegeheim nach 19 Uhr oder am Wochenende <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Klärung der Notwendigkeit von Krankentransport bzw. Krankenhauseinweisungen Je telefonischem Kontakt; nicht neben dringendem Besuch 99941 abrechenbar	8,00€
99940	Zuschlag zum telefonischen Konsil Hausarzt mit Notarzt/ Notdienstarzt <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Telefonisches Konsil zwischen einem Notarzt oder Notdienstarzt und einem Hausarzt zur Abstimmung der Behandlung, auch zur Verhinderung von Krankentransporten und Krankenhauseinweisungen Je telefonischem Kontakt; nicht neben dringendem Besuch 99941 abrechenbar	10,00€
99941	Zuschlag zum dringenden Besuch Hausarzt <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Taggleicher Besuch des Hausarztes auf Bestellung <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Überprüfung der Indikation für eine Krankenhauseinweisung Je Besuchstag je Patient einmal abrechenbar	15,00€

Fortsetzung Tabelle 5: Leistungs- und Vergütungsverzeichnis

<b>GOP</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Vergütung</b>
99942	Zuschlag zum dringenden Besuch Urologe <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Taggleicher Besuch des Urologen auf Bestellung <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Überprüfung der Indikation einer Krankenhauseinweisung Je Besuchstag je Patient einmal abrechenbar	15,00€
99943	Zuschlag zum Wechsel oder Entfernen eines suprapubischen Harnblasenkatheters in der Pflegeeinrichtung durch den Hausarzt oder Urologen <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Wechseln oder Entfernen eines suprapubischen Harnblasenkatheters in der Pflegeeinrichtung durch den Hausarzt - Koordination des Kathetermanagements <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Verwendung eines im Rahmen des Projektes zur Verfügung gestellten Sonographiegerätes - Zusammenarbeit mit den Pflegekräften Je Patient und Katheterwechsel oder -entfernung	25,00€
99944	Zuschlag zum Legen eines suprapubischen Harnblasenkatheters in der Pflegeeinrichtung <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Legen eines suprapubischen Harnblasenkatheters in der Pflegeeinrichtung durch den Urologen - Koordination des Kathetermanagements <i>Fakultativer Leistungsinhalt</i> - Verwendung eines im Rahmen des Projektes zur Verfügung gestellten Sonographiegerätes - Zusammenarbeit mit den Pflegekräften Je Patient und Legung eines suprapubischen Harnblasenkatheters	50,00€
99945	Zuschuss Neuanschluss an SNK mittels KV-SafeNet <i>Obligatorischer Leistungsinhalt</i> - Neuanschluss des Praxisrechners oder eines privaten, für die Arbeit genutzten Rechners an das SNK mittels KV-SafeNet Einmal je Hausarzt abrechenbar	100,00€

<sup>1</sup> Das Vergütungsverzeichnis wurde im Lauf des Projektes teilweise überarbeitet. Die hier abgebildete Tabelle stellt die zuletzt gültige Version dar.

### 3.4.6 Ablauf der Pseudonymisierung (IG/KG)

Die KVBW erhielt die Teilnahmeerklärungen der Pflegeheime (IG und KG) und die Teilnahmeerklärungen der Ärzt\*innen und Pflegeheimbewohner\*innen (IG) im Original sowie die Durchschläge der Teilnahmeerklärungen der Versicherten (IG) zur Führung und Verwaltung der Teilnehmerverzeichnisse. Die Originale der Teilnahmeerklärungen der Pflegeheimbewohner\*innen wurden von der KVBW an die jeweilige Krankenkasse weitergeleitet.

Die KVBW führte die Pseudonymisierung der teilnehmenden Versicherten (IG), Ärzt\*innen (IG) und Pflegeheime (IG und KG) durch. Die Pseudonyme wurden per Zufallsgenerator unabhängig vom zeitlichen Eingang der Teilnahmeerklärung vergeben. In der KG wurden die Versicherten-Pseudonyme durch die Krankenkassen ebenfalls zufällig vergeben. Somit handelte es sich sowohl in der IG als auch in der KG um eine willkürliche Vergabe ohne jegliche Rückschlussmöglichkeit. Dadurch waren für die Datenempfänger\*in SEVERA die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht einer bestimmten oder bestimmbar Person zuzuordnen. Die Daten sind für SEVERA somit faktisch anonymisiert.

Die Pseudonyme wurden folgendermaßen generiert:

Versichertenpseudonyme:

#### **Interventionsgruppe:**

- Ziffernkombination mit 12 Ziffern
- Erste bis zehnte Stelle: zufällige Nummer, beginnend mit 1000000000
- Elfte Stelle: Kennzeichen für verdichteten bzw. ländlichen Landkreis:
  - Verdichtet: 1
  - Ländlich: 2
- Zwölfte Stelle: Kennzeichen für Gruppenzuordnung:
  - Kontrollgruppe: 0
  - IG 1: 1
  - IG 2: 2  
(Teilnehmer ehemaliger IG 2 Heime wurden nach Aufhebung der IG 2 im Projektverlauf nicht umcodiert. Details zur Aufhebung der IG 2 können Kapitel 3.6 entnommen werden)
- Beispiel (jeweils verdichtet und IG):
  - 128350097011
  - 101019907011
  - 399873343311
  - 100030009711
  - 222924456711

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

### **Kontrollgruppe:**

- Ziffernkombination mit 12 Ziffern
- Erste Stelle: Nummer der jeweiligen GKV, anhand Vorgabe der KVBW:
  - AOK BW: 2
  - BKKen: 3
  - IKK classic: 4
  - BARMER: 5
  - DAK: 6
  - KKH: 7
  - TK: 8
- Zweite bis zwölfte Stelle: zufällige Nummer, vergeben von der GKV

### Pflegeheimpseudonyme:

- Ziffernkombination mit 6 Ziffern
- Erste bis vierte Stelle: zufällige Nummer, beginnend mit 1000
- Fünfte Stelle: Kennzeichen für verdichteten bzw. ländlichen Landkreis:
  - Verdichtet: 1
  - Ländlich: 2
- Sechste Stelle: Kennzeichen für Gruppenzuordnung:
  - Kontrollgruppe: 0
  - IG 1: 1
  - IG 2: 2  
(ehemalige IG 2 Heime wurden nach Aufhebung der IG 2 im Projektverlauf nicht umcodiert. Details zur Aufhebung der IG 2 können Kapitel 3.6 entnommen werden)
- Beispiel (jeweils verdichtet und IG):
  - 156611
  - 100911
  - 322411
  - 134811
  - 216711

### **Listengenerierung, -verwaltung und -übertragung**

Die KVBW erstellte Listen mit den für die jeweiligen Akteur\*innen notwendigen Daten und übersendete diese zu definierten Zeitpunkten auf einem sicheren Übertragungsweg an die

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

jeweilige Empfänger\*in. Die KVBW stellte die Listen über eigens für die CoCare-Datenübermittlung eingerichtete SFTP-Verbindungen zur Verfügung. Der Datentransfer erfolgte mittels sftp über ssh2. Die Nutzung setzte die Installation eines entsprechenden SecureCopy-Clients (z. B. WinSCP) bei der jeweiligen Empfänger\*in voraus. Alle Dateien wurden vor der Übertragung nach dem aktuellen Stand der Technik komprimiert und verschlüsselt. Hierzu wurden aktuell die Algorithmen deflate64 (Kompression) und AES-256 (Verschlüsselung) verwendet (z. B. 7-ZIP). Die Zusendung der notwendigen Benutzerkennungen und Zugangs- sowie Verschlüsselungskennworte zur Datenübertragung (Anmeldung am sftp-Server, Verschlüsselung der Datenpakete) erfolgte telefonisch durch die KVBW an einen von der jeweiligen Empfänger\*in zu benennende Ansprechpartner\*in.

Es wurden durch die KVBW folgende Listen zur Verfügung gestellt:

#### Krankenkassen:

- Export von Listen mit folgenden Inhalten für die Datenlieferung in der **IG**:
  - Liste 1: KV-Nr., Name, Geburtsdatum, Versicherten-Pseudonym, Teilnahmebeginn und -ende für teilnehmende Versicherte in der IG
  - Liste 2: LANR, Name, LANR-Pseudonym, Teilnahmebeginn und -ende für alle teilnehmenden Ärzt\*innen in der IG
- Jede Krankenkasse erhielt nur die Daten für ihre teilnehmenden Versicherten.
- Zweck der Listenlieferung:
  - Grundlage für die Datenübermittlung der Krankenkassen in pseudonymisierter Form an SEVERA im Rahmen der Evaluation des Projektes CoCare.
  - Pseudonymisierung der Arzt-LANR, damit der Evaluator keinen Rückschluss aus den GKV-Routinedaten auf die abrechnende/behandelnde Ärzt\*in ziehen kann.
  - Sicherstellung, dass pseudonymisierte Daten nur für Versicherte übermittelt wurden, welche dieser Datenübermittlung mittels Teilnahme- und Einwilligungserklärung zugestimmt haben

#### SEVERA:

- Export von einer Liste mit folgenden Inhalten für die **IG**:
  - Versicherten-Pseudonym in Kombination mit Pflegeheimseudonym, Teilnahmebeginn und -ende (Versicherte)
  - Basis für die Zuordnung, welche Versicherten im selben Pflegeheim wohnen (Grundlage für die Durchführung der Evaluation)
- Statistik zu Anzahl teilnehmender Versicherter je Krankenkasse. Sofern von einer Krankenkasse nur sehr wenige Bewohner\*innen am Projekt teilnehmen, fordert die Evaluator\*in aus Datenschutzgründen keine Daten für die Versicherten an, um eine Identifizierbarkeit der Bewohner\*innen auszuschließen.

## **Verwahrung und Löschung der Pseudonyme und Listen**

Die KVBW und die GKV verwahren treuhänderisch die Pseudonyme. Dabei stellen sie sicher, dass keine Unbefugten Zugriff erlangen. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen werden eingehalten.

Die Pseudonyme werden jeweils sicher verwahrt und verschlossen aufbewahrt. Dabei bleibt ausgeschlossen, dass Dritte (z. B. die Evaluator\*in) Kenntnis über den Inhalt der geführten Listen oder Pseudonyme erlangen. Somit ist die vollständige Trennung der Pseudonym-Schlüssel und der Daten gewährleistet: Die KVBW verfügt ausschließlich über den Pseudonym-Schlüssel. Sie hatte keinen Zugriff auf jedwede Daten (Routinedaten der GKV, Daten der gemeinsamen elektronischen Dokumentation). Spätestens drei Jahre nach dem Ende des Forschungsvorhabens werden alle Daten mit Personenbezug (Listen, Einwilligungserklärung, Pseudonyme) von der KVBW vernichtet.

### **3.4.7 Verwendete Software**

Die Daten befanden sich in einer Datenbank (MS-SQL-Server 2017 unter Windows Server 2016) und wurden mit SQL, Microsoft Excel 2016 (Microsoft, Redmond, WA, USA) aufbereitet und mit dem Programm Stata 16 (StataCorp, College Station, TX, USA) ausgewertet.

### **3.4.8 Primärdaten / Vorgehen der Auswertung**

Die Routinedatenanalyse wird begleitet durch Fokusgruppeninterviews, Interviews zur Prozessevaluation, Audits-Peer-Bewertungen sowie Bewohner\*innen - und Behandler\*innenbefragungen mittels Fragebogen. Die Vorgehensweise zur Erhebung dieser Primärdaten wird in Kapitel 3.2 und 3.3 beschrieben.

Auf Ebene der einzelnen Bewohner\*in wurden für die Beobachtungszeiträume vor und während der Intervention folgende **Kostenindikatoren** auf Quartalsebene herangezogen:

- (1.) die Gesamtkosten der Hospitalisierungen
- (2.) die Gesamtkosten ambulanter Abrechnungen durch die Hausärzt\*innen
- (3.) die Gesamtkosten ambulanter Abrechnungen durch die Fachärzt\*innen
- (4.) die Gesamtkosten der Krankentransporte
- (5.) die Gesamtkosten verordneter Medikamente
- (6.) die Gesamtkosten verordneter Hilfsmittel
- (7.) die Gesamtkosten verordneter Pflegemittel
- (8.) die Gesamtkosten der Inanspruchnahme von Hochschulambulanzen

Zusätzlich erfolgte über das Datenerhebungsmodul „Vom Bewohner erlebte Qualität“ (s. Tabelle 2) eine Erfassung der Lebensqualität. Die Bereitstellung der Kostenindikatoren 1 bis 8 erfolgte von Seiten der Krankenkassen.

Im Rahmen verschiedener Krankheitskostenanalysen wurde zunächst ermittelt, inwieweit Umfang und Kosten der Leistungsanspruchnahme (Kostenindikatoren 1 bis 8) durch die Intervention beeinflusst werden. Die Messung der Leistungsanspruchnahme erfolgte quartalsweise (1. Quartal 2017 bis 3. Quartal 2019), wobei nur Daten von vollständigen Quartalen berücksichtigt wurden. Die Ermittlung von Interventionseffekten wurde mittels Regressionsmodellen durchgeführt, wobei die Leistungsanspruchnahme nach Interventionsbeginn gleichermaßen mit der Leistungsanspruchnahme in den Vorquartalen, als auch mit der Leistungsanspruchnahme in der KG verglichen wurde.

Mittels der hier gewählten Analysestrategie können Interventionseffekte ermittelt werden, wie dies in einem Stepped-Wedge-Design der Fall gewesen wäre. Die Kontrollgruppenheime werden dabei als Cluster ohne Übergang in die Interventionsphase interpretiert (Tabelle 6). Um verbleibende Unterschiede bei den Bewohnercharakteristika zwischen IG und KG auszugleichen, wurde aus den Bewohnercharakteristika Alter, Geschlecht und Pflegegrad ein Propensity Score ermittelt, für den in den Regressionsanalysen adjustiert wurde (33). Der Propensity Score ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Studienteilnehmer\*in mit bestimmten beobachteten Ausgangswerten die Intervention erhält und ermöglicht somit die Kontrolle von Gruppenunterschieden, die sich bei nicht-randomisierter Zuweisung ergeben können. Zur Berücksichtigung der in Kostendaten üblichen Rechtsschiefe wurden zweiteilige Regressionsmodelle mit einem logistischen und einem Generalisierten Linearen Modell mit log-Link und Negativ-Binomial-Verteilung (bzw. Gamma Verteilung bei den Kosten) für die Analyse gewählt (34). Zudem wurde der Mehrebenenstruktur der Daten mittels der Spezifikation von Cluster-robusten Standardfehlern auf Pflegeheimebene Rechnung getragen. Die in Tabelle 29 dargestellten adjustierten Werte sind Werte, welche entstehen würden, wenn IG- und KG-Teilnehmer\*innen in Bezug auf die konfundierenden Variablen Alter, Geschlecht und Pflegegrad gleich wären.

Tabelle 6: Teilnehmer-Rekrutierung bei der IG und KG über die Quartale

Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG

In einem nächsten Schritt wurden die oben genannten Kostenindikatoren 1 bis 8 auf Bewohner\*innenebene aggregiert. Die resultierende Summe entsprach den Gesamtkosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme einer Heimbewohner\*in. Im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse wurde nun untersucht, inwieweit diese Gesamtkosten von der Intervention beeinflusst werden. Auch hier kam die oben beschriebene Analysestrategie zur Ermittlung von Interventionseffekten zum Einsatz.



Da die Perspektive der erhobenen Kosten mit der der Krankenversicherungen übereinstimmte, ließen sich die Ergebnisse der beschriebenen Analyse (durch Hochrechnen auf die Gesamtzahl der für die jeweilige Intervention in Frage kommenden Heimbewohner\*innen) auch für eine Budget-Impact-Analyse aus Krankenkassensicht nutzen.

In einem letzten Schritt wurde die Lebensqualität mit den Gesamtkosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme im Rahmen einer Kosten-Wirksamkeits-Analyse in Bezug gesetzt. Dazu wurde zunächst analysiert, inwieweit sich die Lebensqualität zwischen den zwei Gruppen unterscheidet. Durch die Wahl eines Auswertungsschemas, das mit der oben beschriebenen Kosten-Nutzen-Analyse vergleichbar ist, ließen sich die Ergebnisse als Effekt der jeweiligen Intervention auf die Lebensqualität interpretieren. Diese Ergebnisse wurden nun mit den Ergebnissen der oben beschriebenen Kosten-Nutzen-Analyse ins Verhältnis gesetzt.

Die Übermittlung von Krankenkassen-Routinedaten in der KG ohne Einholung einer Einwilligungserklärung der Pflegeheimbewohner\*innen wies gegenüber einer Einholung mit Einwilligungserklärung den Vorteil auf, dass im Bereich der Routinedaten ein größerer Datensatz in der Kontrollgruppe zu erwarten war. Dies ist wesentlich darauf zurückzuführen, dass die Notwendigkeit entfiel, dass die beteiligten Heime zeitaufwändig Einverständniserklärungen bei den einzelnen betroffenen Bewohner\*innen einholen müssen, da im Projekt keine Daten (Name, etc.) erfasst wurden, welche eine Identifizierung der Bewohner ermöglichen.

Mit diesem Vorgehen konnten auch – bis zu einem gewissen Maße – reduzierte Fallzahlen in der IG ausgeglichen werden, so dass die Teststärke für die statistischen Analysen erhalten blieb. Da bei diesem Verfahren auch ein Heimbezug in den Daten vorhanden war und die Multi-Ebenen-Datenstruktur (Bewohner\*innen sind Heimen zugeordnet) abbildbar war, waren keine methodischen Nachteile gegenüber einer Erhebung mit Einverständniserklärung erkennbar.

Von den ursprünglich geplanten 8.000 Fällen in der KG wurden bei der Selektion  $N=7.656$  Fälle herangezogen (vgl. Tabelle 2).  $N=104$  Teilnehmer\*innen wurden hiervon vor der Analyse entfernt, entweder, weil kein Berichtsjahr vorhanden war, der Teilnehmer\*innen bereits im ersten Quartal 2017 verstorben war, oder der Teilnehmer\*innen jünger als 18 Jahre war. Somit verblieben  $N=7.552$  Teilnehmer\*innen in 280 Pflegeheimen für die Analyse. Im Sinne einer möglichst großen Teststärke wurde die Anzahl der Pflegeheimbewohner\*innen in der KG bewusst größer angesetzt als die Anzahl der Pflegeheimbewohner\*innen in der IG. Da es sich um bereits vorhandene Routinedaten handelte, die von der GKV zur Verfügung gestellt wurden, war der Aufwand für alle Beteiligten weitgehend unabhängig von der exportierten Fallzahl, so dass sich keine Nachteile ergaben. Mehr Fällen waren nicht notwendig, da in der Fachliteratur Angaben zu finden sind, dass ab einem Fallzahlverhältnis ca. 1:4 (IG zu KG) keine deutlichen Steigerungen der Teststärke mehr zu erreichen sind (35). Dies bestätigen eigene Poweranalysen mit den hier vorliegenden Daten.

### **3.4.9 Auswertungsprotokoll**

Es erfolgt eine Adjustierung nach Alter, Geschlecht, Pflegestufe und Heimzugehörigkeit (Anzahl der Tage, die ein Teilnehmer in einem Heim ist; lange vs. kurz). Die Auswertung wird quartalsweise durchgeführt. Es werden dabei Daten von Personen ausgewertet, die im Zeitraum erstes Quartal 2017 bis einschließlich erstes Quartal 2019 eingeschrieben wurden. Dies

ist notwendig, damit von jeder teilnehmenden Person Routinedaten von mindestens sechs Monaten vorliegen. Eine Lieferung der Daten erfolgte bis einschließlich drittes Quartal 2019.

### **Konfirmatorische Analysen**

Die vorgenommenen Analysen erfolgten unter der Berücksichtigung der in Kapitel 3.4.8 genannten Kostenindikatoren und Bewohner\*innencharakteristika.

### **Fragestellungen/Hypothesen/Methoden:**

Im Folgenden werden die Fragestellungen und Hypothesen aufgeführt.

#### **1. Kosten-Nutzen-Analyse (Zentrale Analyse):**

**Inwieweit unterscheiden sich die *Gesamtkosten*** (Kostenindikatoren 1 bis 8, auf Bewohner\*innenebene) zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG)?

- Hypothese 1:  
Die Gesamtkosten der Gesundheitsversorgung sind in der IG niedriger als in der KG.
- Methodik:  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.

#### **2. Verschiedene Krankheitskostenanalysen:**

**Inwieweit unterscheidet sich die *Leistungsinanspruchnahme*** (Kostenindikatoren 1 bis 8) zwischen den beiden Gruppen (Vergleich IG/KG), über die Zeit und in Bezug auf verschiedene Bewohner\*innencharakteristika (u. a. Alter, Geschlecht, Pflegestufe)?

- Methodik:  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.

### **Krankenhauseinweisungen:**

- **Inwieweit unterscheidet sich die *Anzahl der Krankenhauseinweisungen*** zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG), über die Zeit und in Bezug auf verschiedene Bewohner\*innencharakteristika (u. a. Alter, Geschlecht, Pflegestufe)?
  - Hypothese 2:  
In der IG finden im Vergleich zur KG über die Zeit statistisch signifikant weniger Krankenhauseinweisungen statt.
  - Methodik:  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.

- **Inwieweit unterscheidet sich die *Anzahl der Krankenhaustage*** zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG), über die Zeit und in Bezug auf verschiedene Bewohner\*innencharakteristika (u. a. Alter, Geschlecht, Pflegestufe)?
  - Hypothese 3:  
In der IG sind die Bewohner\*innen im Vergleich zu KG signifikant weniger Tage im Krankenhaus.
  - Methodik:  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.
  
- **Inwieweit unterscheiden sich die *Kosten der Krankenhauseinweisungen*** zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG), über die Zeit und in Bezug auf verschiedene Bewohner\*innencharakteristika (u. a. Alter, Geschlecht, Pflegestufe)?
  - Hypothese 4:  
In der IG ist im Vergleich zur KG über die Zeit eine statistisch signifikante und praktisch relevante Reduzierung der Krankenhauseinweisungskosten nachweisbar.
  - Methodik:  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.

### Krankentransporte:

- **Inwieweit unterscheidet sich die *Anzahl der Krankentransporte*** zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG), über die Zeit und in Bezug auf verschiedene Bewohner\*innencharakteristika (u. a. Alter, Geschlecht, Pflegestufe)?
  - Hypothese 5:  
In der IG finden im Vergleich zur KG über die Zeit statistisch signifikant weniger Krankentransporte statt.
  - Methodik:  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.
  
- **Inwieweit unterscheiden sich die *Kosten der Krankentransporte*** zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG), über die Zeit und in Bezug auf verschiedene Bewohner\*innencharakteristika (u. a. Alter, Geschlecht, Pflegestufe)?
  - Hypothese 6:  
In der IG ist im Vergleich zur KG über die Zeit eine statistisch signifikante und praktisch relevante Reduzierung der Krankentransportkosten nachweisbar.

- **Methodik:**  
Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung.

### 3. **Budget-Impact-Analyse:**

- Diese Analyse hat mehr einen deskriptiven Charakter.
- Da die Perspektive der erhobenen Kosten mit der der Krankenversicherungen übereinstimmt, werden die Ergebnisse der beschriebenen Analyse durch Hochrechnen auf die Gesamtzahl der für die jeweilige Intervention in Frage kommende Heimbewohner\*innen im Sinne einer Budget-Impact-Analyse präsentiert.

### 4. **Kosten-Wirksamkeits-Analyse:**

**Inwieweit unterscheidet sich die Lebensqualität** zwischen den zwei Gruppen (Vergleich IG/KG), mit Bezug auf die Gesamtkosten der med. Leistungsanspruchnahme?

- **Hypothese 7:**  
Kosten und Nutzen der Intervention stehen in einem vorteilhaften Verhältnis zueinander.
- **Methodik:**  
Durch die Wahl eines der oben beschriebenen Kosten-Nutzen-Analyse vergleichbaren Auswertungsschemas (Verallgemeinerte lineare Modelle mit Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Struktur, Propensity Score-Adjustierung), lassen sich die Ergebnisse als Effekt der jeweiligen Intervention auf die Lebensqualität interpretieren.

### 3.5 **Fallzahlberechnung**

Entsprechend der beantragten und genehmigten Änderungen im Evaluationsdesign (s. Kapitel 3.6) wurden auch die Fallzahlberechnungen im Verlauf des Projekts überarbeitet. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das zuletzt revidierte und dem Förderer übermittelte Evaluationskonzept vom September 2020.

Dort wurden – um den mit den vorhandenen Zahlen erreichten Erkenntnisgewinn zu beschreiben – die erforderlichen Effektgrößen berechnet, um mit den vorhandenen Fallzahlen und einer Teststärke von 80% ein statistisch signifikantes Ergebnis zu erzielen. Diese erforderlichen Effektgrößen wurden mit den erwartbaren Effekten verglichen. Da sich in den faktisch verfügbaren Daten die Multi-Ebenen-Struktur anders darstellt als ursprünglich geplant (z. B. aufgrund anderer Heimanzahlen) weichen die Ergebnisse von den ursprünglichen Poweranalysen ab. In diesen wurde konservativ ein Effekt der Intervention auf die Zielgrößen im Bereich eher geringer Effekte (Effektstärke 0.25) angenommen.

Die folgenden Analysen wurden mit der Software „GPower“ durchgeführt. Eine zentrale Fragestellung der Evaluation vergleicht die Mittelwerte (von ggf. adjustierten Werten) in KG und IG. Bzgl. der Bewohner\*innenbefragung wurden in der IG N=172 und in der KG N=247 Fälle erreicht. Unter Berücksichtigung des Designeffekts (Clustering der Daten nach Pflegeheimen) ergibt sich eine erforderliche Effektstärke beim Endpunkt „vom Bewohner erlebte Qualität“ in

Höhe von  $d=0,29$ . Dies ist nur geringfügig höher als der ursprünglich angenommene Effekt, so dass die erreichte Fallzahl zufriedenstellend schien.

Bei der Behandler\*innenbefragung wurden zu t1 in der IG N=168 und in der KG N=324 Personen befragt. Unter Berücksichtigung des Designeffekts (Clusterung der Daten nach Pflegeheimen) ergibt sich eine erforderliche Effektstärke beim Endpunkt „Vom Behandler beurteilte Qualität“ in Höhe von  $d=0,28$ . Auch dies ist nur geringfügig höher als der ursprünglich angenommene Effekt ( $d=0,25$ ), so dass die erreichte Fallzahl auch hier zufriedenstellend schien.

Bei den Routinedaten der GKV ergab sich eine zunächst sehr hohe Fallzahl, doch war die Reduktion der Fallzahl durch unvollständige oder uneindeutige Daten a priori schwer abschätzbar. Selbst bei hohen Dropout-Annahmen verblieb jedoch eine hohe Fallzahl, so dass bei den gesundheitsökonomischen Analysen neben der statistischen Signifikanz (die bei sehr hoher Fallzahl leicht erreichbar ist) auch die praktische Bedeutsamkeit einer Kostenreduktion betrachtet werden soll. Dennoch wurde die erforderliche Effektgröße bei der Annahme von 50% Dropout bestimmt. Bezogen auf einen Mittelwertvergleich zwischen IG und KG und unter Berücksichtigung des Designeffekts beträgt die erforderliche Effektgröße  $d=0,15$ . Hier kann also bereits ein sehr kleiner Effekt detektiert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass gute Voraussetzungen gegeben waren, mit den verfügbaren Daten auf allen hier betrachteten Endpunkten ggf. vorhandene Effekte nachzuweisen. Bereits relativ kleine Effekte in den Befragungsdaten (mit Effektstärke  $d=0,29$ ) sind detektierbar, bei den kostenbezogenen Daten der GKV sogar kleine Effekte mit der Effektstärke  $d=0,15$ .

### 3.6 Änderungen des Evaluationskonzeptes

Folgende größere Änderungen wurden am Evaluationskonzept im Laufe der Intervention vorgenommen und von den Fördernden in der hier aufgelisteten Reihenfolge genehmigt:

#### - **Aufhebung IG 2:**

Im ersten Jahr der Interventionsdurchführung wurde deutlich, dass nicht genügend Heime für das Konzept der IG 2 zu gewinnen waren. Aus diesem Grund wurde entschieden die IG 2 aufzuheben.

IG 1 und IG 2 unterschieden sich darin, dass bei der IG 1 das Konzept vollumfänglich implementiert und die einzelnen ärztlichen Interventionen zusätzlich vergütet wurden. Bei IG 2 sollten stattdessen ausschließlich die zentralen Maßnahmen, Bildung von Ärzteteams, das CCC, Schulungen und Audits, gemeinsame Visiten sowie Jahresgespräche eingeführt und nur der erhöhte Dokumentationsaufwand beim CCC vergütet werden. Zusätzlich unterschieden sie sich noch darin, dass die Heime der zwei Interventionsgruppen aus unterschiedlichen Landkreisen rekrutiert wurden: IG 1 – Böblingen (verdichtet) und Rottweil (ländlich); IG 2 – Ludwigsburg (verdichtet) und Neckar-Odenwald-Kreis (ländlich). Mit diesen beiden unterschiedlichen Interventionsbedingungen sollte untersucht werden, ob das komplexere und somit auch höher zu vergütende Modell einen deutlicheren Vorteil gegenüber der KG aufweist als die weniger aufwändige Intervention.

Die Aufhebung der IG 2 stellte für die Auswertung kein Problem dar. Die aus wissenschaftlicher Sicht zentrale Fragestellung war der Vergleich von KG und IG 1, weil dort die Ideen und Konzepte der zu evaluierenden Intervention vollumfänglich berücksichtigt waren und somit eine hohe „Treatmentintensität“ bestand. Insofern war der Verzicht auf die IG 2 kein bedeutsamer Verlust der wissenschaftlichen Aussagekraft im Hinblick auf die prinzipielle

Beantwortung der Studienfragestellung. Was verloren ging, war lediglich die Möglichkeit, Aussagen über zwei verschiedene Treatmentintensitäten mit unterschiedlichen Anreizsystemen zu treffen. Diesem Nachteil stand jedoch der höher zu gewichtende Vorteil gegenüber, dass die verfügbaren Fälle für die Beantwortung der noch wichtigeren Fragestellung des Vergleichs von IG 1 zu KG eingesetzt werden konnten.

Die Rückmeldungen aus den Feldversuchen der Implementierung dieser Interventionsvariante im Vorfeld der Umsetzung des Evaluationsdesigns wiesen deutlich darauf hin, dass die Intervention der IG 2 aus Arztsicht aufgrund des mangelnden ökonomischen Anreizes nicht durchführbar ist. Da diese grundlegende Bedingung der Machbarkeit unter Alltagsbedingungen nicht gegeben war, machte es wenig Sinn, mit einem aufwändigen Evaluationsdesign die Wirksamkeit zu bewerten.

- **Reduktion auf 40 Pflegeheime:**

Mit Aufhebung der IG 2 reduzierte sich automatisch auch die Anzahl der Pflegeheime, obwohl pro Gruppe (IG und KG) die Anzahl der Heime (N=40) und die Anzahl der Fälle (N=2.000) gleichblieben. Aufgrund der Streichung der IG 2 wurden statt  $3 \cdot 40 = 120$  Heime und  $3 \cdot 2.000 = 6.000$  Fälle nun  $2 \cdot 40 = 80$  Heime und  $2 \cdot 2.000 = 4.000$  Fälle einbezogen. Aus evaluationsmethodischer Sicht änderte sich somit nichts Grundsätzliches.

- **Ausweitung der Interventionsregionen:**

Da die ursprüngliche Annahme hinsichtlich der Dauer der Akquise und hinsichtlich des Erfolges der durchgeführten Maßnahmen hinter den Erwartungen zurückblieb und in den ausgewählten Interventionslandkreisen bis zum ersten Quartal 2018 ein aktiver Start der Projektumsetzung nur in etwa 20 der eingeschriebenen Pflegeeinrichtungen möglich war, wurde eine Ausweitung der Interventionsregionen auf alle Landkreise in Baden-Württemberg mit Ausnahme von 9 Kontrolllandkreisen (Regierungsbezirk Tübingen) vorgenommen.

Gründe für die Teilnahme- und Umsetzungsprobleme in den Pflegeheimen der IG waren unter anderem folgende:

- unerwartet hoher zusätzlicher Aufwand in den Pflegeeinrichtungen durch Umsetzung des Pflegestärkungsgesetzes,
- Umbaumaßnahmen in vielen Pflegeheimen aufgrund einer Einzelzimmervorgabe in der Landesheimbauverordnung,
- Umstellung von papiergebundener auf elektronische Dokumentation und/oder Einführung eines neuen elektronischen Dokumentationssystems,
- unerwartete Zuspitzung des Personalmangels in den Pflegeeinrichtungen,
- ein zu geringes Teilnahmeinteresse auf Ärzteseite, weshalb in einigen Heimen kein Hausärzteteam für die Pflegeeinrichtung gebildet werden konnte,
- technische Gründe, die einer Installation des Zugangs zur gemeinsamen elektronischen Kommunikations- und Dokumentationsplattform CCC in der Pflegeeinrichtung im Wege stehen,
- organisatorische Hürden in den Pflegeeinrichtungen.

Diese für das Fallzahlproblem zentrale Ausweitung der Interventionsregionen hatte den Vorteil, dass nun noch repräsentativer die Regionen im Land Baden-Württemberg abgedeckt wurden.

- **Verlängerung des Förderzeitraums um insgesamt zwölf Monate (bis zum 31. März 2021):**

Angesichts der deutlich gewordenen Rekrutierungsprobleme war diese Maßnahme zusätzlich zur Maßnahme der Ausweitung der Interventionsregionen notwendig, da letztere Maßnahme nicht sofort greifen konnte und somit zusätzliche Monate der Rekrutierung notwendig wurden. Es sollte dadurch zusätzlich sichergestellt werden, dass die Interventionsdauer der neuen Versorgungsform mindestens sechs Monate erfolgt und somit die nachrekrutierten Fälle mit mindestens dieser Versorgungsdauer in die Evaluation eingehen.

- **Organisatorische Veränderungen zur Erhöhung der Teilnahmebereitschaft von Heimen und Arztpraxen:**

- Erhöhung der Koordinationspauschale für Pflegeheime

Aufgrund der Rekrutierungsprobleme der Pflegeheime konnten die geplanten Fallzahlen in der IG sowie in der KG nicht planmäßig erreicht werden. Diese Maßnahme sollte dabei die Teilnahmemotivation bei den Heimen erhöhen. Die Grundidee und -konzeption der zu evaluierenden Intervention blieb jedoch gleich. Die Änderung hatte somit keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Evaluation und die Methodik der wissenschaftlichen Analyse.

- Vereinfachung der ärztlichen Abrechnung

Auch diese Maßnahme stellte lediglich eine geringfügige Veränderung der Intervention dar, welche die Teilnahmebereitschaft erhöhen soll. Diese Maßnahme sollte dabei die Teilnahmemotivation bei den Arztpraxen erhöhen. Die Grundidee und -konzeption der zu evaluierenden Intervention blieb auch hier gleich. Die Änderung hatte somit keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Evaluation und die Methodik der wissenschaftlichen Analyse.

- **Reduktion der Anzahl der Pflegeheime und der Fallzahlen in der IG:**

Aufgrund einer eher geringen Bereitschaft der angefragten Pflegeheime an der Intervention teilzunehmen, wurde eine Reduktion der Anzahl der Pflegeheime für die IG von 40 auf 31 Pflegeheime vorgenommen. Zusätzlich wurde eine Reduktion der Fallzahl in der IG von 2.000 auf 1.150 vorgenommen. Grund hierfür war, dass bei vielen Bewohner\*innen, die an CoCare teilnahmen, eine Demenzerkrankung oder zumindest relevante kognitive Einschränkungen vorlag. Hierdurch konnten diese Personen weder die Bewohner\*innen-Fragebögen ausfüllen noch an den Bewohner\*innen-Fokusgruppen teilnehmen, was die Rekrutierung für diese Evaluationsbausteine maßgeblich erschwerte.

Im Rahmen der vierteljährlichen Telefon-Interviews mit den Pflegeheimkoordinator\*innen wurde häufig besprochen, ob weitere (teilweise erst im Verlauf des Projekts dazu gestößene) Bewohner\*innen für die Befragung gewonnen werden können. Dabei versicherten die Pflegeheimkoordinator\*innen regelmäßig, dass sie nochmals Rücksprache mit dem Team halten und für die Befragung werben würden. Gleichzeitig sahen die Pflegeheimkoordinator\*innen kein wesentliches Potenzial mehr für eine grundlegende Steigerung der Fallzahl und betrachteten die Ressourcen für die Rekrutierung als weitgehend ausgeschöpft. Gravierende Schwierigkeiten ergaben sich außerdem ab dem Frühjahr 2020 durch die Einschränkungen aufgrund der weltweiten COVID-19-Pandemie: Etliche Teil-

nehmende benötigten Unterstützung beim Ausfüllen der Fragebögen (z. B. durch Angehörige), was durch Kontaktbeschränkungen allerdings zumeist nicht mehr möglich war. Dementsprechend gelang es den Pflegeheimkoordinator\*innen nicht mehr, weitere Bewohner\*innen für die Befragung zu gewinnen.

- **Änderung des Datenerhebungsverfahrens in der KG und der Anzahl der Kontrollgruppenheime:**

Auch in der KG gestaltete sich im Laufe der Studie die Akquise als schwierig, da bei dieser Gruppe keine neue Versorgung eingeführt, sondern ausschließlich Daten für die Evaluation bereitgestellt werden sollten. Es war somit sehr schwierig Pflegeheime und Bewohner\*innen für eine Teilnahme an der Studie zu gewinnen. Aus diesem Grund wurde ein Wechsel der Erhebungs- und Übermittlungsmethode der Krankenkassen-Routinedaten ohne die Notwendigkeit einer Einwilligungserklärung angestrebt, um die benötigten Fallzahlen zu erreichen.

Dieses Verfahren wies den Vorteil auf, dass im Bereich der Routinedaten mit einem größeren Datensatz in der gesundheitsökonomischen KG gerechnet werden konnte. Dies ist wesentlich darauf zurückzuführen, dass die Notwendigkeit entfiel, dass die beteiligten Heime zeitaufwändig Einverständniserklärungen bei den einzelnen, betroffenen Bewohner\*innen einholen mussten.

Neben der Akquise der Teilnehmer\*innen gestaltete sich auch die Rekrutierung der Heime für die KG sich schwierig. Ähnlich wie bei der IG gab es auch hier ein eher geringes Interesse an der Intervention teilzunehmen. Es wurden zwar zahlreiche Maßnahmen ergriffen um weitere Heime für die KG zu gewinnen, welche jedoch eine nur geringe Wirkung zeigten. Zudem sagten nach Ausbruch der weltweiten COVID-19-Pandemie drei Heime der KG ihre zuvor zugesicherte Teilnahme wieder ab. Es wurde deshalb eine Reduktion von 40 auf 24 Pflegeheime durchgeführt.

- **COVID-19 Pandemie**

Aufgrund der COVID-19-Pandemie konnten teilweise die aufsuchenden Interventionsinhalte (z. B. Visiten) durch Quarantänemaßnahmen oder Besuchsverbote von den Ärzt\*innen nicht in gewohnter Form erbracht werden. Es wurde daher eine Änderung vorgenommen, dass die folgenden Interventionsleistungen alternativ zur persönlichen Durchführung auch in telefonischer und/ oder telemedizinischer Form erbracht und abgerechnet werden können: hausärztliche Patientenvisiten; fachärztliche Patientenvisiten; Abstimmung Medikationsmanagement und Medikations-Check.

Des Weiteren nahm die COVID-19-Pandemie zusätzlich Einfluss auf die Rekrutierung der Kontrollheime und den Rücklauf der Fragebogenerhebung, wodurch die bestehende Rekrutierungsproblematik zusätzlich erschwert wurde.



## 4. Ergebnisse der Evaluation

### 4.1 Anzahl der teilnehmenden Heime

Die Anzahl der rekrutierten Heime sowie der Dropout sind in Abbildung 2 dargestellt. Die sechs Heime in der IG, die mit der Intervention begonnen hatten und das Projekt dann schließlich abbrachen, stiegen nach unterschiedlichen Zeitintervallen aus: n=2 Heime beendeten das Projekt nach drei Quartalen, und jeweils n=1 Heim brach nach vier, sechs, sieben oder acht Quartalen ab.

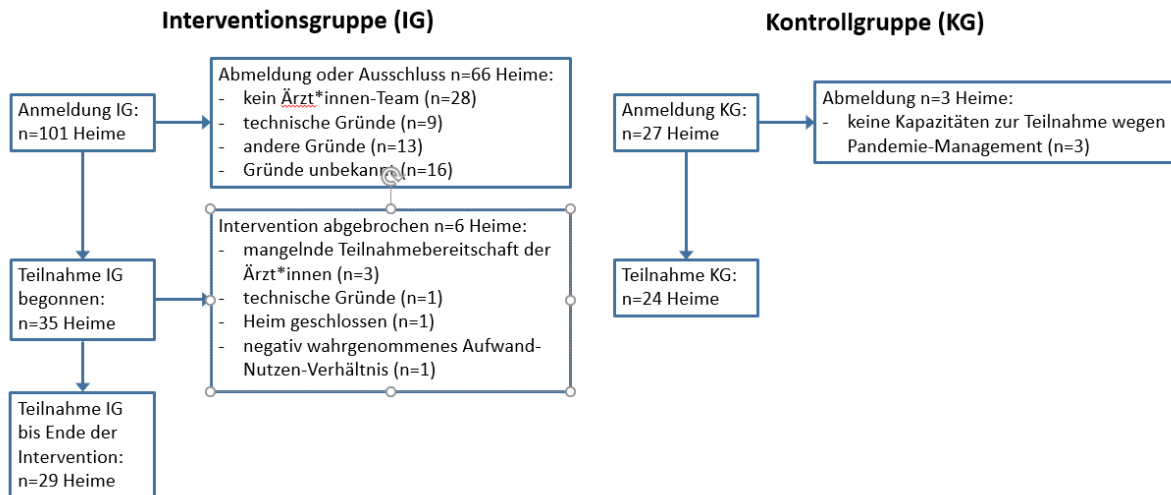


Abbildung 2: Flussdiagramm der rekrutierten Heime in der IG und KG mit Dropout

## 4.2 Prozessevaluation

### 4.2.1 Fokusgruppen

#### 4.2.1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Ein zentrales Ergebnis der **Bewohner\*innen-Fokusgruppen** besteht darin, dass die Pflegeheimbewohner\*innen ihre medizinische Versorgung im Pflegeheim insgesamt als gut wahrnahmen. Ein kleiner Teil berichtete sogar von einer qualitativen Verbesserung der Versorgung in der jüngeren Vergangenheit. Allerdings war den Bewohner\*innen das Projekt „CoCare“ bzw. der Projektname meist nicht vertraut. Insgesamt war es schwer, im Rahmen der Bewohner\*innen-Fokusgruppen Informationen für unser Befragungsziel zu sammeln, da die Antworten der Bewohner\*innen teilweise andere Themen fokussierten.

In den **Behandler\*innen-Fokusgruppen** wurden insbesondere die strukturierten Visiten und die Medikations-Checks als wesentliche Vorteile von CoCare thematisiert, zudem stellten die Teilnehmer\*innen eine Intensivierung der interprofessionellen Kommunikation und der Zusammenarbeit fest. CCC hingegen wurde ambivalent bewertet. Die Grundidee wurde als sehr gut und relevant gewürdigt. Die konkrete Anwendung des CCCs jedoch war für etliche Heime schwierig, vor allem aufgrund knapp bemessener Zeit-Ressourcen im Pflegealltag und der „Doppel-Dokumentation“, die zusätzlich zu der bisher im Heim üblichen Dokumentation erfolgen muss.

Im Folgenden werden die detaillierten Ergebnisauswertungen der Fokusgruppen berichtet.

#### **4.2.1.2 Bewohner\*innen-Fokusgruppen**

Im Zeitraum November 2018 bis November 2019 wurden N=61 Pflegeheimbewohner\*innen in elf Fokusgruppen befragt.

Die **Rekrutierung** für die Bewohner\*innen-Fokusgruppen gestaltete sich aufgrund der oft vorhandenen erheblichen kognitiven Einschränkungen der Bewohner sehr schwierig. Daher wurde nach elf Bewohner\*innen-Fokusgruppen eine kritische Sichtung der bisherigen Ergebnisse durchgeführt, um die Notwendigkeit weiterer Fokusgruppen einzuschätzen. Es konnte eine deutliche thematische Sättigung festgestellt werden, so dass entschieden wurde, keine weiteren Bewohner\*innen-Fokusgruppen durchzuführen, obwohl die ursprünglich geplante Stichprobengröße hier nicht erreicht werden konnte (ursprünglich geplant gewesen waren 16 Gruppen mit insgesamt ca. 160 Personen). Die Antworten der Bewohner waren homogener und weniger komplex als erwartet, so dass auch mit einer geringeren Anzahl von Fokusgruppen alle notwendigen Informationen für die Evaluation gesammelt werden konnten. Eine Fortsetzung der Fokusgruppen hätte somit ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis bedeutet.

Bei den **Auswertungen** wurden inhaltsanalytisch acht Kategorien gefunden, welche die Einschätzung der medizinischen Versorgung durch die Pflegeheimbewohner\*innen beschreiben: (a) Hausärzt\*innen; (b) Abendliche Notfallbehandlungen; (c) Fachärzt\*innen; (d) Kommunikation/Zusammenarbeit Ärzt\*innen - Pflege; (e) Medikamente; (f) Krankenhausbehandlungen; (g) Gesamtbeurteilung der medizinischen Versorgung und (h) Sonstiges. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse für die genannten Kategorien berichtet.

##### **(a) Hausärzt\*innen**

Die meisten Bewohner\*innen beschrieben ein gutes Verhältnis zu den Hausärzt\*innen. Die meisten Hausärzt\*innen würden regelmäßig kommen, und bei Bedarf kämen sie auch sofort ins Haus. Die berichtete Regelmäßigkeit schwankte zwischen einer und vier Wochen. Einige Bewohner\*innen erzählten, dass man sich für die regelmäßige Visite anmelden müsse, da sonst die Ärzt\*in nicht käme. Für eine Urlaubsvertretung der Ärzt\*innen sei in den meisten Fällen gesorgt. Insgesamt äußerten sich die meisten Bewohner\*innen zufrieden, auch wenn sie seit Projektbeginn keine Veränderung wahrgenommen hätten. Nur wenige Befragte kritisierten, dass die Besuche der Ärzt\*innen sehr kurz seien oder dass sogar gar keine Ärzt\*innen kämen.

*Befragte: „Bei uns kommt immer der Arzt<sup>1</sup>.“*

*Befragte: „Bei mir kommt der gleiche.“ (Transkript 177)*

*Interviewerin: „Kommt denn immer der gleiche Arzt? Werden Sie immer vom gleichen Arzt besucht? Ja? Oder sind es auch mal unterschiedliche?“*

*Befragte: „Können verschieden sein, wenn der Arzt nicht da ist oder in Vertretung, in Urlaub ist, dann muss man einen anderen nehmen.“ (Transkript 164)*

---

<sup>2</sup> Hier und im Folgenden wurden Namen von Personen und Orten anonymisiert.

### **(b) Abendliche Notfallbehandlungen**

Die abendliche Notfallversorgung wird in den teilnehmenden Pflegeheimen unterschiedlich organisiert. In den meisten Fällen konnte nicht unterschieden werden, ob die Hausärzt\*innen die abendlichen Behandlungen übernehmen oder ob dies durch die Bereitschafts- bzw. Notärzt\*innen erfolgt. In wenigen Fällen übernehme eine „Nachtschwester“ die erste abendliche Notfallbehandlung und würde dann im Notfall die Hausärzt\*in anrufen. Insgesamt sei die abendliche Versorgung aber gesichert.

*Befragte: „Abends kommt halt der Hausarzt nicht so, außer wenn er in der Praxis oder so ist. Aber ein Bereitschaftsarzt ist immer da.“ (Transkript 128)*

### **(c) Fachärzt\*innen**

Die meisten Befragten gaben an, dass sie für einen Termin bei einer Fachärzt\*in in die Praxis fahren müssen. Am häufigsten wurden dabei HNO-Ärzt\*innen in Anspruch genommen. Außerdem wurden in diesem Zusammenhang Orthopäd\*innen, Haut- und Zahnärzt\*innen sowie eine Kardiolog\*in genannt. Die Befragten schilderten seltener, dass Fachärzt\*innen in das Pflegeheim gekommen seien. Hier wurden Urolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Psychiater\*innen, Zahnärzt\*innen sowie HNO-Ärzt\*innen aufgezählt.

*Interviewerin: „Sind Sie mal zum Facharzt in die Praxis gegangen?“*

*Befragte: „Ja.“*

*Befragte: „Ja, das war sehr umständlich.“*

*Interviewerin: „O.k.“*

*Befragte: „Man braucht da immer Begleitung.“ (Transkript 177)*

### **(d) Kommunikation/Zusammenarbeit Ärzt\*innen - Pflege**

Fast alle Befragten bewerteten die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und Pflege positiv. Zudem würden die Visiten der Hausärzt\*innen in den meisten Fällen mit einer Pflegekraft zusammen durchgeführt werden.

*Interviewerin: „Die Ärzte und die Pfleger, also die Krankenschwestern und die Krankenpfleger, sprechen die gut miteinander?“*

*Befragte: „Wenn da irgendwas ist, dann wird sofort der Arzt gerufen und werden aufmerksam und sorgen dafür, dass gleich ein Arzt kommt.“*

*Interviewerin: „Sie haben so den Eindruck, die reden gut miteinander?“*

*Befragte: „Zusammenarbeiten die da sehr gut.“ (Transkript 164)*

### **(e) Medikamente**

Die Mehrheit der Befragten hatte den Eindruck, dass ihre Medikamente gut abgestimmt sind und äußerten ihr Vertrauen gegenüber dem medizinischen Personal. Zwei Personen kritisierten, dass sie nicht ausreichend Informationen über ihre Medikation erhielten oder dass bei Nebenwirkungen nicht gut reagiert worden sei. Eine Person erzählte zudem, dass sie sehr

viele Medikamente nehmen müsse, seitdem sie im Pflegeheim sei. Im Gegensatz dazu berichteten einige Pflegeheimbewohner\*innen, dass sie im Dialog mit den Ärzt\*innen die Medikation reduziert hätten.

Eine positive Veränderung seit Projektbeginn konnten drei Bewohner\*innen feststellen. Sie fühlten sich nun besser informiert und gaben an, dass ihre Medikamente besser abgestimmt seien.

*Befragte: „Ich habe halt schon gesagt, da können wir eine wegnehmen, die Schmerztabletten. Ja, sagt er, also nehmen wir eine weg, aber Sie melden sich, wenn Sie wieder Schmerzen haben. Und dann fragt er halt das nächste Mal. Also geht es so? Und da sage ich: Ja das geht. Könnten wir da und da auch noch eine wegnehmen (lacht)?“ (Transkript 177)*

#### **(f) Krankenhausbehandlungen**

Insgesamt elf Befragte mussten im Untersuchungszeitraum in ein Krankenhaus überwiesen werden. Dafür waren unterschiedliche medizinische Gründe verantwortlich. Am häufigsten waren es Notfälle (z. B. Sturz) oder Operationen. In zwei Fällen war der Grund für die Krankenhauseinweisung eine fehlende Erreichbarkeit der Haus- bzw. Fachärzt\*in.

*Befragte: „Ich bin vom städtischen Krankenhaus eingeliefert worden.“*

*Interviewer: „O.k.“*

*Befragte: „Über Stadt1. Erst nach Stadt1 und die haben mich nach Stadt2 überwiesen. Weil ich am Kopf operiert bin.“ (Transkript 171)*

#### **(g) Gesamtbeurteilung der medizinischen Versorgung**

Die Gesamtbeurteilung der medizinischen Versorgung fiel durchweg positiv aus. Alle Befragten waren zufrieden. Lediglich der Zeitmangel des Personals wurde an einer Stelle kritisiert. Zu einer Veränderung des Versorgungsniveaus seit Projektbeginn machten die Bewohner\*innen hingegen kaum Angaben. Zwei Befragte konstatierten, dass sie keine Veränderungen der Qualität der medizinischen Versorgung wahrnehmen würden.

*Interviewer: „Wie fühlen Sie sich hier gesundheitlich versorgt? Manche haben es schon gesagt, ich stelle die Frage nur sicherheitshalber noch mal: Fühlen Sie sich hier gut gesundheitlich versorgt?“*

*Befragte: „Ja, eigentlich schon (mehrstimmig)“*

*Befragter1: „Kann man sagen, ja.“*

*Befragter3: „Kann man nicht klagen.“*

*Interviewer: „Durch die Runde weg keine Beschwerden?“*

*Befragte2: „Ja, ja.“ (Transkript 167)*

#### **(h) Sonstiges**

An einigen Stellen wurden sonstige Aspekte angesprochen, die für die Qualität der medizinischen Versorgung relevant sind. Die meisten davon bemängeln Aspekte der medizinischen

Versorgung, die aber außerhalb des Projektes liegen. So wurde beispielsweise Intransparenz bei der medizinischen Versorgung bemängelt oder ein Fachkräftemangel.

*Befragte: „Ich finde nur eins, wenn man im Krankenhaus war, dann kommt wieder ein Brief, den kriegt man nicht zu lesen, >“*

*Interviewerin: „Aha, der ist verschlossen.“*

*Befragte: „> den würde ich gerne lesen, was mit mir gemacht wurde und was ist. Den Brief bekommen da und weg sind sie.“ (Transkript 164)*

*Befragte: „Ich finde alles bestens, aber im Moment, habe ich den Eindruck, sind wenige Fachkräfte hier, eben weniger.“ (Transkript 185)*

#### 4.2.1.3 Behandler\*innen -Fokusgruppen

Insgesamt wurden zwischen Herbst 2018 und Herbst 2019 n=11 Fokusgruppen mit Behandler\*innen durchgeführt. Die Stichprobe umfasste n=74 Personen und setzte sich aus Ärzt\*innen, Medizinischen Fachangestellten sowie Pflegefachkräften zusammen. Somit konnte die angestrebte Fallzahl erreicht werden, wenn auch in einer anderen Konstellation (geplant gewesen waren ursprünglich 12 Gruppen mit ca. zwei Personen pro Heim, was bei 31 Pflegeheimen insgesamt 62 Personen entsprochen hätte).

78,4% der Teilnehmenden waren weiblich und 21,6% männlich. Der Großteil der Teilnehmenden waren Pflegefachkräfte (n=48), gefolgt von Ärzt\*innen (n=20) und MFAs (n=6). Eine Übersicht ist in Tabelle 7 zu finden. In den nachfolgenden Auswertungen wird nicht weiter auf die Unterschiede zwischen den Professionen eingegangen, da die Prozesse im Gesamtteam analysiert werden sollten.

Tabelle 7: Stichprobenbeschreibung der Behandler\*innen Fokusgruppe

	Männlich	Weiblich	Gesamt
Ärzt*innen	13	7	20
Medizinische Fachangestellte	0	6	6
Pflegefachkräfte	3	45	48
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>74</b>

Insgesamt wurden elf Oberkategorien gefunden: (a) Stand der Implementation von CoCare, (b) CCC, (c) Visiten, (d) Medikations-Checks, (e) Kommunikation und Zusammenarbeit, (f) Fachärzt\*innen, (g) Erweiterte Erreichbarkeit, (h) Fallkonferenzen, Quartals- und Jahresgespräche, (i) Behandlungspfade inklusive Schulungen, (j) Kathetermanagement & Sonographie-Gerät (k) Gesamtbeurteilung.

#### (a) Stand der Implementation von CoCare

Die Pflegeheime berichteten von unterschiedlichen Stadien der Implementation. Zum Teil war dies darauf zurückzuführen, dass die Pflegeheime bereits unterschiedlich lange im Projekt eingeschrieben waren. Die größte Hürde für die Implementation von CoCare bestand nach Aussage der Teilnehmenden in den vielfältigen alltäglichen Verpflichtungen außerhalb des Projekts. Auch wenn Module als sinnvoll erachtet wurden, war es für manche Befragten nicht

möglich, diese in einem bereits sehr vollen Alltag umzusetzen. Für das CCC berichteten zudem einige Heime, dass sie keine Internetleitung hätten, um den neu gelieferten Computer zu vernetzen. Es wurde positiv angemerkt, dass manche Module, z. B. die Medikationschecks, möglicherweise zwar nicht streng im Sinne von CoCare umgesetzt würden, sich dadurch aber das Bewusstsein für das entsprechende Thema im Alltag verbessert habe.

In manchen Pflegeheimen wurde angemerkt, dass die regelmäßigen Visiten bereits vor Projektbeginn Teil der dortigen Regelversorgung gewesen seien. Andere meldeten zurück, dass mit der Umsetzung bestimmter Module noch etwas gewartet werde.

*Arzt 1: „Und es gibt ein paar Dinge, die wir noch ausprobieren müssen. Das ist noch zu früh.“*

*Arzt 2: „Also speziell Dokumentation, Cockpit und so, das ist noch neu. Da schleichen wir noch ein bisschen drum rum. Das ist noch recht frisch. Da werden wir die nächsten Wochen und Monate dann Erfahrungen sammeln.“ (Transkript 171)*

### *Hürden bei der Umsetzung*

Insgesamt wurden maßgeblich zwei Hürden für die Umsetzung benannt. Einerseits sei es schwer, CoCare im Alltag umzusetzen, insbesondere da es immer wieder zu Personalausfällen in den Pflegeheimen komme. CoCare brauche aber personelle Ressourcen, um vor Ort zu funktionieren. Sollte es bei Krankheit, Urlaub oder Weiterbildung zu einer akuten Unterbesetzung kommen, dann sei die Umsetzung von CoCare in Gefahr.

Gleichzeitig erlebten mehrere Heime, dass die Bürokratie und die Arbeitsbelastung in CoCare zu hoch seien. Es sei im Alltag nicht tragbar, dass Pflegekräfte mit den Patient\*innen diverse Formulare ausfüllen müssten, bevor diese in die Studie aufgenommen würden. Zudem bemängelte ein Pflegeheim, dass es ein unverhältnismäßiger Arbeitsaufwand sei, Unterlagen für das Projekt zu sortieren und andere formale Dinge für CoCare zu erledigen.

*Befragte: „... und deswegen ist ein Pflegeheim nicht der Ort, an dem man sagen kann, da müssen noch Pakete gepackt werden für Unterschriften oder dauernd hinterhergelaufen werden, das geht nicht. Weil wir sind so eng bemessen, dass wir wirklich gerade so den Patientenalltag rumkriegen, den Bewohneralltag. Und es ist nicht, noch nicht mal dann, wenn jemand krank ist, sondern gerade so bemessen.“ (Transkript 180)*

### **(b) CCC**

Das CCC wurde insgesamt unterschiedlich bewertet. In manchen Pflegeheimen seien die Installation und die Einarbeitung reibungslos verlaufen. Man sei auch positiv überrascht darüber, dass das CCC einem die richtigen Behandlungen und Medikamente vorschlage, wenn man Informationen über Patient\*innen einspeise.

Die Mehrheit der Befragten merkte jedoch an, dass die einzelnen Pflegeheime bereits eine eigene Software haben, dass die Bedienung aufwendig und wenig intuitiv sei und man bessere technische Schnittstellen bräuchte, um Fehler bei der Datenübertragung zu vermeiden.

Zudem wurden Verbesserungsvorschläge für das CCC genannt. So sei das CCC bisher keine Kommunikationsplattform, mit der man Ärzt\*innen oder Pflegekräfte über die Gesundheitszustände von Patient\*innen informieren könne. Erschwert würde die Arbeit mit dem CCC außerdem dadurch, dass man Änderungen durch andere Personen nicht nachvollziehen könne, da diese nicht farblich markiert seien. Zudem wünsche man sich eine mobile Version, um sich der modernen Arbeitswelt besser anzupassen.

*Arzt1: „Ich würde da auch einen Konfliktpunkt sehen, genau bei Cockpit und bisheriger Dokumentation hätte ich ein bisschen Sorge vor Reibungsverlusten. Aber das ist jetzt nicht unlösbar, das müsste man ausprobieren. Das wäre natürlich gerade bei Medikamentenänderungen, Behandlungsänderungen eventuell fatal. Das müssen wir unbedingt vermeiden. Aber da sind wir gerade noch im Fluss, wir untereinander auch. Jetzt bin ich nicht ganz so EDV-affin wie mein Kollege, aber ich arbeite auch schon damit.“ (Transkript 171)*

### *Einsatz CCC*

In vielen der teilnehmenden Pflegeheime wurde das CCC nur basal genutzt. Einige Heime berichteten davon, dass sie noch dabei seien, sich in das System einzuarbeiten und deswegen noch keine Eintragungen vornehmen würden. Anderen Mitarbeiter\*innen in Pflegeheimen war nicht klar, was alles im CCC dokumentiert werden soll und ob man nur Veränderungen eintragen solle. Man würde aber für die wissenschaftliche Begleitung versuchen, so viele Eintragungen wie möglich zu machen. Eine Mitarbeiter\*in beklagte, dass die Eintragungen im CCC nicht rechtssicher seien und sie daher für den Medizinischen Dienst der Krankenkassen immer zusätzlich dokumentieren müsse. In den Pflegeheimen, die über den Einsatz des CCCs berichteten, würden insbesondere die Medikamentenpfade und Visiten eingetragen und geplant werden.

*Arzt: „Also ich trage die Visiten ein, wenn ich sie gemacht habe oder auch im Vorfeld, die wir halt planen und dokumentiere dort drin, damit halt eine sinnvolle Auswertung stattfinden kann, wenn wir Behandlungspfade angewendet haben.“ (Transkript 128)*

### *Nutzen des CCCs*

Insgesamt wurde die Grundidee des CCCs als positiv bewertet. Insbesondere die Idee, dass sich Pflegekräfte und Ärzt\*innen über das System austauschen können und auch z. B. Ärzt\*innen sich bei gegenseitiger Vertretung besser informieren könnten, war für die meisten Teilnehmenden der Fokusgruppen ein Nutzen. So wurde hervorgehoben, dass sich Ärzt\*innen besser auf die Visiten vorbereiten können, sogar noch aus ihrer Praxis heraus. Allerdings wurde auch betont, dass - obwohl die Grundidee gut sei - die Umsetzung als schlecht bewertet wird. So sei es derzeit noch schwierig, sich von anderen Orten wie z. B. der Arztpraxis einzuloggen. Konkrete Funktionen, die positiv bewertet wurden, waren die Medikamentenpfade und -vorschläge sowie die Erinnerungen an die Visiten. Außerdem könne man durch das CCC am Ende des Jahres eine hausinterne Bilanz über die medizinische Versorgung ziehen.

*Befragte: „Also Nutzen ist wirklich gut, wenn man Eintragungen... Man kann ja hinterlegen diese Krankenhausaufenthalte oder er ist im Krankenhaus und man kriegt so*

*die Benachrichtigung übers Cockpit: Ja, er sollte visitiert werden nach dem Krankenhaus auch, ja. Dass es dann nicht vergessen wird. Ja, also, das ist ein Nutzen, ja.“  
(Transkript 177)*

### *Barrieren bei der Anwendung des CCCs*

Wenngleich die Grundidee von CCC als positiv bewertet wurde, wurden gleichzeitig Barrieren für die Nutzung benannt. So gebe es im Alltag bereits zu viele Computerprogramme in den Pflegeheimen. Ein Heim berichtete, dass es inklusive CCC nun insgesamt drei verschiedene Systeme habe. Dies sei im Alltag nicht tragbar, insbesondere da es keine Schnittstellen zwischen den Systemen gebe. So benannte eine Person die Sorge, dass Änderungen nicht abgebildet werden und damit die Gefahr bestehe, dass die Systeme nach einer Eintragung nicht mehr synchron seien. Das System sei außerdem unübersichtlich nach Aussage einiger Teilnehmenden. Zudem sei die Anmeldung über das KV SafeNet kompliziert, dauere lange und stürze regelmäßig ab. Zudem bedürfe die Nutzung einiger Übung, sei nicht intuitiv und bedeute einen hohen Zeitaufwand für die Mitarbeiter\*innen. Hinzu komme die hohe Bürokratie bei der Einschreibung von Bewohner\*innen im System und dass Medikamentenpläne beispielsweise in einem vierseitigen Dokument abgebildet würden. Gleichzeitig hatten Teilnehmende Sorge um den Datenschutz, da es keine Rollendefinition im CCC gebe und daher jede Person mit einem Log-in auf alle Bewohner\*innen zugreifen könne.

*Arzt: „Also diese elektronischen Patientenakten, die hat uns ziemliche Schwierigkeiten gemacht. Gerade auch den Mitarbeitern hier und auch den Pflegekräften. Da waren verschiedene Daten einzupflegen und da gab es auch keine richtigen Untergruppierungen, da wusste man gar nicht, in welches Fach man die jetzt eintragen sollte. Medikamente oder... Diagnosen waren vor allem das Hauptproblem.“ (Transkript 121)*

### *Doppeldokumentation im CCC*

Als eine der größten Hürden wurde beim CCC die damit einhergehende Doppeldokumentation betrachtet. Insbesondere da das CCC im Rahmen des Forschungsprojekts keine Rechtssicherheit biete, müssten die Pflegeheime auch weiterhin noch in ihrem alten System arbeiten. Im Alltag sei dies ein kaum tragbarer Mehraufwand. Dies sei nicht nur ein zeitlicher Mehraufwand, man befürchte auch, dass sich durch die Doppeldokumentation Fehler einschleichen.

*Und es würden sich, meiner Auffassung nach, auch Fehler einschleichen, weil jeder normale Mensch, wenn er das dritte Mal dasselbe geschrieben oder getipst hat, lässt was weg, hat kein Bock dazu, oder ... (mehrere Befragte stimmen zu) Also normale Menschen reagieren so...“ (Transkript 167)*

### **(c) Visiten**

Die Visiten wurden von den Teilnehmenden als eines der wichtigsten Module in CoCare wahrgenommen. Zwar gab es bereits vor CoCare schon in einigen wenigen Pflegeheimen regelmäßige Visiten, doch in mehreren Heimen wurden durch CoCare Vorteile berichtet. So könnten die Visiten durch die Regelmäßigkeit und die festen Termine besser vorbereitet werden, sowohl durch die Pflegekräfte als auch durch die Ärzt\*innen. Insgesamt seien die Ärzt\*innen



dadurch zuverlässiger geworden und die Visiten würden intensiver durchgeführt werden. Ein Arzt berichtete, dass er durch die regelmäßigen Visiten besser mit den anderen Ärzt\*innen im Team kommuniziere und in den Pflegeheimen Nachrichten für die anderen Ärzt\*innen hinterlasse, wenn man wisse, dass diese in der nächsten Woche die Visite durchführen. Außerdem wurde beschrieben, dass durch die regelmäßigen Visiten subjektiv bereits Krankenhauseinweisungen verhindert werden konnten, da man die Bewohner\*innen besser im Blick habe und schneller auch auf Kleinigkeiten reagieren könne.

*„...dass diese regelmäßigen Visiten stattfinden, weil dadurch kenne ich die Patienten, kenne gut den Verlauf und kann dann oft auch so die Faxe oder Telefonate zwischen den Visiten gut einschätzen und ich würde mal behaupten, dadurch dass wir auch ... also selbst Hautveränderungen oder auch Patienten, die mal so ein bisschen fiebrig werden und Ähnliches, also wir können schon wirklich Einweisungen verhindern...“  
(Transkript 128)*

Zudem seien die Visiten im Sinne der Patientensicherheit und -zufriedenheit. Durch den stärkeren persönlichen Kontakt zu den Ärzt\*innen würden sich die Bewohner\*innen sichtbar wohler fühlen.

#### **(d) Medikations-Checks**

Die Medikations-Checks wurden als eines der zentralen Module von CoCare wahrgenommen. So berichteten teilnehmende Ärzt\*innen davon, dass sie sich schon länger Medikations-Checks vorgenommen hätten. Aber erst durch die regelmäßigen Visiten und die erhöhte Zeitintensität in CoCare sei es möglich geworden, diese auch wirklich durchzuführen. Zudem würden die Bewohner zum Teil so viele Medikamente zu sich nehmen, dass diese „davon satt“ würden. Daher sei die Erinnerung an die Notwendigkeit einer regelmäßigen Überprüfung der Medikation, die es durch das Projekt CoCare gibt, besonders sinnvoll. Die Medikations-Checks würden in den teilnehmenden Pflegeheimen im Rahmen der Visite durchgeführt. Hierbei dokumentiere man jede Veränderung und schaue direkt nach möglichen Komplikationen. Um einen Abgleich zwischen bestehenden Symptomen und Medikation zu ermöglichen, würden die Medikations-Checks häufig in Kooperation mit den anwesenden Pflegekräften durchgeführt. Zudem würde man Fachärzt\*innen, insbesondere Neurologen und Psychiater, einbeziehen, um auch Psychopharmaka mit in die Medikations-Checks einzubeziehen. Als besonders wichtig wurden die Medikations-Checks nach einer Krankenhauserkrankung angesehen. Im Krankenhaus würde man nicht immer auf die bereits bestehende Medikation achten bzw. Medikamente auch ersetzen. Dies müsse man nach der Entlassung im Team genau evaluieren und ggf. abändern. In Zukunft wäre es gut, wenn im CCC oder in anderen EDV-basierten Systemen eine automatische Interaktionswarnung auftauchen würde, wenn Medikamente nicht zusammenpassen oder Medikamente Nebenwirkungen haben, die den Gesundheitszustand der Patient\*innen weiter belasten.

*„Weil da muss ich sagen, aus der Erfahrung bisher, sind diese Medikationschecks. Weil das was, was ich mir eigentlich immer mal vorgenommen habe, als Ärztin das zu machen, was aber irgendwie in Ermangelung der Zeit meistens auf der Strecke bleibt. Aber sich jetzt bei diesen Visiten gezielt hinzusetzen und den Plan gemeinsam anzugucken und zusammen mit der Fachkraft zu besprechen: Hat die denn noch Magenprobleme, braucht die das noch. Ach und die hat immer noch Eisen. Mensch, müssen wir mal ein Blutbild machen und gucken, ist der Hb noch niedrig und das Kalium, was*

*sie so durchschleift. Viele Medikamente kommen ja aus der Klinik und bleiben drin und werden immer so durchgeschleift. Inklusive manchmal Clexane und was weiß ich. Und das finde ich gut, dass es dieses auch gezielt, weil ein Programmpunkt ist und auch gezielt wieder noch honoriert wird, ja?“ (Transkript 114)*

### **(e) Kommunikation und Zusammenarbeit**

Kommunikation wurde von den Befragten bereits vor CoCare als wichtiger Baustein der Zusammenarbeit gesehen. Man müsse sich im Setting Pflegeheim aufeinander verlassen können, um die Versorgung von Bewohner\*innen so gut wie möglich gestalten zu können. Hierfür seien jedoch die Kompetenzen von Pflegekräften und Ärzt\*innen maßgeblich, da man nur mit einer guten Ausbildung das entsprechende Vertrauen aufbauen könne. Im Sinne der Patient\*innenorientierung sei es auch wichtig, immer feste Ansprechpartner\*innen zu haben. Das Projekt CoCare wurde im Bereich Kommunikation als Teambuildingmaßnahme gesehen, bei der sich Ärzt\*innen und Pflegekräfte besser kennenlernen konnten. Dadurch sei die Hemmschwelle, Ärzt\*innen anzusprechen und um Hilfe zu fragen, nun geringer. Die Hemmschwelle, Ärzt\*innen im Sinne der erweiterten Erreichbarkeit zu kontaktieren, sei aber noch hoch. Durch CoCare könne man nun besser die Visiten absprechen und erreiche die Ärzt\*innen bei Fragen besser. Subjektiv habe man so bereits Krankenhauseinweisungen verhindern können. Zudem arbeite man nun auch mit anderen Professionen innerhalb des Pflegeheimbetriebs besser zusammen, z. B. der Ergotherapie.

*„Wenn ich jetzt hier hereinkomme, habe ich immer eine Nummer, die ich anwählen kann, habe immer jemand, der für mich Zeit hat und zuständig ist. Da muss ich ganz klar sagen: Es ist Struktur hier. Wenn was unklar ist, habe ich immer jemand, den ich ansprechen kann.“ (Transkript 185)*

#### *Veränderungen Zusammenarbeit Arzt - Pflege*

Durch das Projekt CoCare gebe es mehr Zeit für die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegeteams. Dadurch habe man ein offenes Verhältnis schaffen können, in dem auch eine gewisse Feedback- und Fehlerkultur vorhanden sei. Durch CoCare sei der Kontakt in manchen Heimen professioneller geworden. Auch treffe man jetzt schwere Entscheidungen eher gemeinsam und die Aufgaben würden als Kollektiv wahrgenommen, beispielsweise wenn Bewohner\*innen von der kurativen in die Palliativversorgung übergehen sollen.

Auch sei das Verhältnis zu den MFA in den Praxen verbessert, da das Projekt auch hier eine bessere Struktur ermöglicht habe.

Dennoch merkte man an, dass die Aufgaben im Projekt ungleich zwischen Pflegeteam und Ärzt\*innen verteilt seien.

*„Hat natürlich auch einen ganz guten Effekt auf die Kollegialität, wenn du quasi diese Aufgabe als Kollektiv wahrnimmst. Das führt dich auch zusammen. Wir sind hier für diese Bevölkerung zuständig und natürlich auch für das Altersheim. Wir machen das einfach zusammen. Nicht jeder für sich, sondern wir zusammen für alle. Und das ist schon eine Geschichte, die bringt uns alle auch ein Stückchen weiter.“ (Transkript 164)*

### Ärzteteams

Bezüglich der Ärzteteams wurde positiv angesprochen, dass das Projekt die Betreuung von Pflegeheimen für Ärzt\*innen attraktiver gemacht hat. Dadurch sei die Rekrutierung von Ärzt\*innen für die Pflegeheime gut gelaufen.

Bei den Ärzteteams sehe man insbesondere den Vorteil, dass man sich gegenseitig vertreten und gemeinsam die Versorgung von Patient\*innen übernehmen könne. So könne man Notizen für die Kolleg\*in hinterlassen, die in der nächsten Woche die Visite übernimmt. Dazu gehöre z. B. die Kontrolle von Erkrankungen. Zudem würde man häufiger zusammenkommen und gemeinsam Überlegungen zu den einzelnen Patient\*innen anstellen, wie man diese im weiteren Verlauf versorgen soll. Nur die Medikationsplanung der anderen verändere man nicht, da hier Überlegungen dahinter stünden, die man eventuell nicht kenne.

Auch für die Pflegekräfte seien die Ärzteteams eine Erleichterung, da nun häufiger Ärzt\*innen im Pflegeheim seien und diese alle Patient\*innen versorgten.

*„Und ich nutze es schon auch, wenn ich jetzt sehe, ich weiß: O.K., ein Arztkollege hat zu dem Zeitpunkt eine Visite, dass ich ihm kommuniziere: Da ist ein Problem. Ich komme erst eine Woche später. Kannst du drauf gucken?“ (Transkript 177)*

### (f) Fachärzt\*innen

Die Teilnahme von Fachärzt\*innen wurde von vielen Teilnehmenden als wichtig erachtet. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass Fachärzt\*innen insgesamt eher selten Pflegeheime betreuen. Am häufigsten wurden die Notwendigkeit von Neurolog\*innen, Psychiater\*innen und Urolog\*innen benannt, wobei manche Pflegeheime hier auch Kooperationen hatten.

In einem der teilnehmenden Pflegeheime wünschte man sich die Wiedereinführung der Facharztkonsile, es wurde hierbei jedoch auch reflektiert, dass diese zeit- und ressourcenintensiv seien.

*„Also das glaubt uns kein Haus, wenn wir erzählen, dass wir einen Neurologen haben, der regelmäßig zur Visite kommt. Sieht man ja gar nicht, und wir haben einen.“ (Transkript 180)*

### (g) Erweitere Erreichbarkeit

Die erweiterte Erreichbarkeit wurde in den teilnehmenden Pflegeheimen unterschiedlich gehandhabt. Während es für manche Ärzt\*innen selbstverständlich war, dauerhaft erreichbar zu sein, lehnten manche dies mit der Begründung zu hoher Arbeitsbelastung ab.

In den Pflegeheimen, in denen keine erweiterte Erreichbarkeit geregelt war, wurde häufig die Notfallpraxis der Kassenärztlichen Vereinigungen (Telefonnummer: 116 117) kontaktiert. Hier würde man jedoch häufig lange auf Rückmeldung warten, und da die Patient\*innen den Notfallärzt\*innen nicht bekannt seien, sei die Versorgung schlechter.

In manchen der teilnehmenden Pflegeheime wurde vereinbart, in Notfällen zunächst die Hausärzt\*innen zu kontaktieren, bevor ein Rettungswagen gerufen wird. Eine Pflegekraft berichtete in diesem Zusammenhang davon, dass so bereits Krankenhauseinweisungen verhindert werden konnten.

Um eine ausreichende Erreichbarkeit herzustellen, wurde angemerkt, dass man hierfür Kooperationen mit mehr Ärzt\*innen eingehen müsse, damit die Belastung für den Einzelnen nicht zu hoch sei.

*„Es ist immer jemand ansprechbar und wir haben auch ausgemacht, dass wir zuerst angerufen werden, vor dem Notarzt oder vor dem Rettungswagen und wir dann herkommen und schauen, ob das auch wirklich nötig ist.“ (Transkript 180)*

### **(h) Fallkonferenzen, Quartals- und Jahresgespräche**

Die Fallkonferenzen, Quartals- und Jahresgespräche seien in den meisten Pflegeheimen bisher nicht strukturiert durchgeführt worden. Insgesamt war es für die Teilnehmenden schwierig, die drei Gesprächsformen zu differenzieren.

Ein Teilnehmer beschrieb, dass die Quartalsgespräche im Rahmen der Visite stattfinden.

*„Also die Visiten sind schon relativ lang von der Dauer her. Das ist auf 90 Minuten angelegt, glaube ich, das Quartalsgespräch. Das führen wir ja im Prinzip eigentlich mehrmals pro Quartal durch, ne? Wobei wir dann ... Wir fangen in der Regel mit einer Kurvenvisite an. Viele Probleme kann man auch schon so besprechen. Und dann gehen wir noch zu den Patienten, die angeschaut werden müssen. Also insofern laufen nach meiner Einschätzung eigentlich die Quartalsgespräche mindestens alle vier Wochen. Und dann müssen wir ja zusätzlich oft noch zu dringenden Hausbesuchen. Das kommt ja auch jede Woche eigentlich vor, bei so vielen älteren Patienten.“ (Transkript 171)*

### **(i) Behandlungspfade inklusive Schulungen**

Die Meinungen zu den Behandlungspfaden und den dazugehörigen Schulungen gingen stark auseinander.

Für manche der Teilnehmenden waren diese zu ausführlich und die Einarbeitung sei mit nur einer einzigen Schulung nicht möglich. Manchen Teilnehmenden war zudem nicht bekannt, dass die Behandlungspfade auch außerhalb vom CCC zur Verfügung stehen.

Andere Teilnehmende berichteten, dass die Behandlungspfade gut seien und manche Themen im Alltag bewusster machen. So sei der Behandlungspfad zum Übergang von kurativer zu palliativer Versorgung gut gelungen. Zum Teil wurden die Behandlungspfade als Grundlage für eine hausinterne Weiterentwicklung im Bereich Harnwegsinfektionen genutzt.

Wo die Behandlungspfade als positiv betrachtet wurden, da wurden auch die Schulungen zu den Behandlungspfaden positiv bewertet.

*„Na, ich fand, die Schulung war interessant gemacht, es gab Fallbeispiele und es gibt da ja diese Kategorien: der unruhige Patient, der aggressive Patient. Und das ist sehr hilfreich, weil es eigentlich ein ganz einfaches Schema ist, das eine gute Struktur vorgibt zu einer Problemlösung.“ (Transkript 158)*

### **(j) Kathetermanagement und Sonographie-Gerät**

Das Sonographie-Gerät wurde in manchen Heimen bereits genutzt. Es wurde jedoch kritisch angemerkt, dass das Sonographie-Gerät formell nur für CoCare-Patient\*innen sowie für das Katheter-Management zur Verfügung stehe. Andererseits sollte ein vorhandenes Sonographie-Gerät niemandem vorenthalten werden und auch für andere Patient\*innen und andere Indikationen zur Verfügung stehen. In manchen Heimen würde dies informell bereits gemacht werden.

*Pflegeheimkoordinatorin: „... das kam ja auch ewig lang nicht. Das war viel früher angekündigt.“*

*Arzt2: „Das wird dann nur, normalerweise soll das ja... oder ist das... oder spielt das bei CoCare ja nur eine Rolle für diese Katheter.“*

*Arzt2: „Und sonst wird das ja eigentlich da nicht angewendet. Aber man könnte es ja auch so anwenden.“*

*Pflegeheimkoordinatorin: „Man könnte es so anwenden. Ja, es steht ja zur Verfügung, wenn irgendwas sonst wäre.“*

*Arzt2: „Aber eigentlich nur für die CoCare Patienten.“ (Transkript\_114)*

### **(k) Gesamtbeurteilung**

Auch in der Gesamtbeurteilung von CoCare gingen die Meinungen auseinander.

Für manche Teilnehmenden war CoCare „ein geniales Programm“, das die Zusammenarbeit sowie die Regelversorgung verbessert. Durch die zusätzliche Vergütung sähen sich insbesondere die Ärzt\*innen in der Lage, Elemente gut und ausführlich durchzuführen.

Besonders hervorgehoben wurde, dass CoCare prophylaktisch arbeite und durch die regelmäßigen Visiten schneller gehandelt werden könne.

Es wurde jedoch auch angemerkt, dass die Module von CoCare bereits jetzt in vielen Heimen Standard seien und es sich hierbei um für eine adäquate Versorgung notwendige Standards handele. Zudem habe man Sorge, dass es bei einer Überführung von CoCare in die Regelversorgung zu einer weiteren Zunahme bürokratischer Hürden, zeitintensiver Formalitäten und Verpflichtungen kommen könnte.

*„Natürlich, genau, es soll ja positiv evaluiert werden, weil das System an sich ist ja genial und es wäre schade, wenn es nicht in die Regelversorgung übergeht, ja.“  
(Transkript 128)*

Als Resümee zogen die meisten Teilnehmenden, dass es in CoCare insbesondere durch die regelmäßigen Visiten zu einer verbesserten und auch schnelleren Versorgung der Bewohner\*innen gekommen sei. Dies habe sich sogar positiv auf Bewohner\*innen ausgewirkt, welche nicht an CoCare teilnehmen.

*„Also bei uns finden die Regelvisiten superpünktlich statt. Es werden mehr Bewohner visitiert, wie sie hier überhaupt teilnehmen bei CoCare, da wird ganz viel gemacht, auch die Medikamentenpläne werden gecheckt jede Woche von x Leuten. Das hat*

*ein Wahnsinnsmehr gebracht und unsere Bewohner, ob die teilnehmen oder nicht ... war für das Ärzteteam erst mal egal.“ (Transkript 180)*

#### 4.2.2 Interviews zur Prozessevaluation

Insgesamt 33 Pflegeheime wurden im Rahmen der Prozessevaluation quartalsweise interviewt (29 Heime davon nahmen durchgängig an der Intervention teil; vier Heime haben die Intervention abgebrochen). Die durchgeführten Befragungen fanden im Zeitraum 1. Quartal 2018 bis einschließlich 3. Quartal 2020 statt. Jeweils die Hälfte der teilnehmenden Heime nahmen entweder insgesamt drei- bis siebenmal oder sieben- bis elfmal an den Gesprächen teil. Die unterschiedlich hohen Teilnahmezahlen lassen sich dadurch erklären, dass einerseits manche Heime bereits früh aus dem Projekt ausgestiegen sind sowie andererseits einige Pflegeheime erst zu einem späteren Zeitpunkt hinzukamen. Die meisten Heime (insgesamt 29) hatten ihr letztes Interview im 3. Quartal 2020. Die Gespräche der Prozessevaluation wurden nach der letzten Interviewrunde im 3. Quartal 2020 final ausgewertet und sind im Folgenden zusammengefasst.

##### 4.2.2.1 Gab es durchgängig einen verantwortlichen Pflegeheimkoordinator und ein bis zwei Vertretungen?

(hergeleitet aus Frage 1\_1<sup>3</sup>)

Fast alle teilnehmenden Pflegeheime (32 von 33) hatten durchgängig einen verantwortlichen Pflegeheimkoordinator und ein bis zwei Vertretungen.

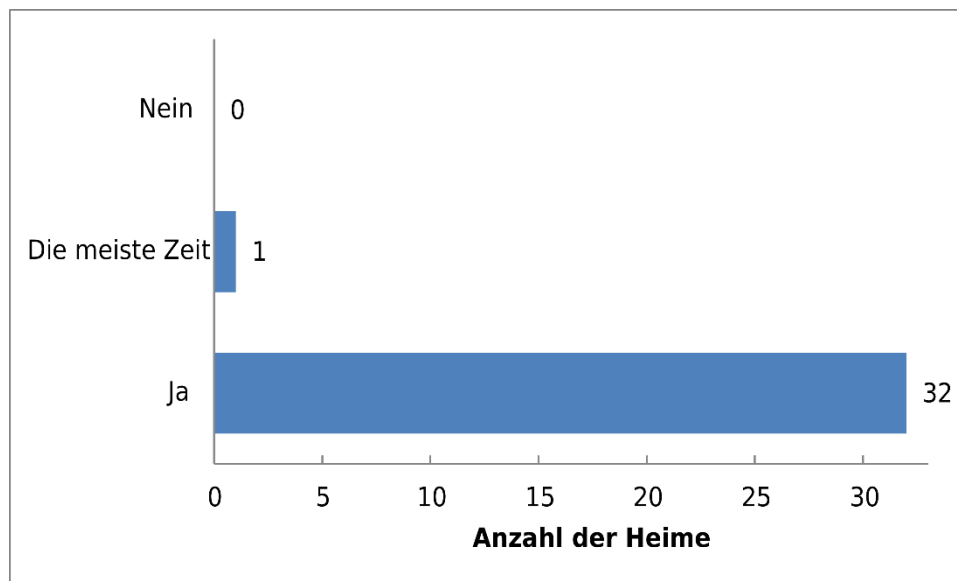


Abbildung 3: Gab es durchgängig einen verantwortlichen Pflegeheimkoordinator und ein bis zwei Vertretungen?

##### 4.2.2.2 Wer übernahm die folgenden Aufgaben?

(hergeleitet aus den Fragen 1\_3 bis 1\_14)

1. Terminkoordination für die regelmäßigen ärztlichen Visiten
2. Organisation der pflegerischen Begleitung der Visite

<sup>3</sup> Hier und im Folgenden beziehen wir uns auf die Fragen aus dem Interview-Leitfaden, siehe 7.2.1

3. Vorbereitung der ärztlichen Visite
4. Dokumentation im CCC

Die CoCare Koordinator\*innen übernahmen bei mehr als der Hälfte der Pflegeheime alle vier Aufgaben. Die *Terminkoordination für die regelmäßigen ärztlichen Visiten* sowie die *Dokumentation im CCC* wurden fast ausschließlich von der zuständigen Pflegeheimkoordinator\*in organisiert. Hingegen waren für die *Organisation der pflegerischen Begleitung der Visite* in 37,5% der befragten Heime die diensthabende Pflegefachkraft bzw. die zuständige Schichtleitung verantwortlich (die restlichen 62,5% entfallen auf die Pflegeheimkoordinator\*in). Zudem übernahmen die diensthabende Pflegefachkraft bzw. die zuständige Schichtleitung die *Vorbereitung der ärztlichen Visite* in etwa einem Drittel der Pflegeheime (die restlichen zwei Drittel entfallen auch hier auf die Pflegeheimkoordinator\*in).

#### 4.2.2.3 Verbesserte sich die Organisation der verschiedenen Prozesse im Laufe des Projektes?

(hergeleitet aus Frage 1\_18)

Die Pflegeheime bewerteten jedes Quartal die Organisation der verschiedenen Prozesse des Projekts auf einer 6-stufigen Likert-Skala (entsprechend der Schulnoten 1= sehr gut bis 6 = ungenügend). Nach dem letzten Interview wurden die Bewertungen seit Projektbeginn von jedem einzelnen Heim miteinander verglichen. Dabei zeigte sich bei der Mehrheit der befragten Heime eine Verbesserung der Organisation seit dem Beginn der Intervention. So konnte eine leichte oder starke positive Veränderung<sup>4</sup> bei insgesamt 17 Pflegeheimen festgestellt werden. Dagegen verschlechterte sich die Bewertung in insgesamt vier Einrichtungen. Schließlich konnte bei 12 Heimen keine Veränderung festgestellt werden.

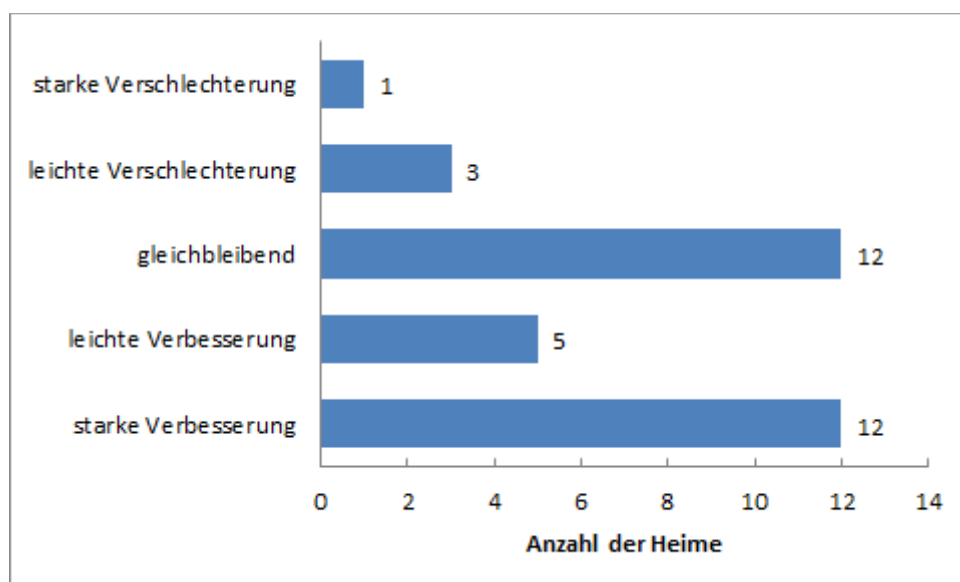


Abbildung 4: Verbesserte sich die Organisation der verschiedenen Prozesse im Laufe des Projektes?

<sup>4</sup> Bei Veränderung +/- 1 = leichte Veränderung. Bei Veränderung +/- 2 und größer = starke Veränderung.

#### 4.2.2.4 Was waren die Gründe für die Verbesserung/Verschlechterung?

(hergeleitet aus Frage 1\_18 – Freitextantworten)

Die Gründe für eine Verbesserung bzw. Verschlechterung wurden als Freitext bei der entsprechenden Frage nach der Organisation der verschiedenen Prozesse im Projekt miterfasst.

##### (a) Gründe für Verbesserung:

Acht der Pflegeheime führten die verbesserte Organisation der verschiedenen Prozesse im Laufe des Projekts auf die Zusammenarbeit mit den Ärzt\*innen zurück. So wurde von einigen Heimen etwa die verbesserte Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen positiv hervorgehoben. Außerdem waren die Organisation der Visiten sowie die Anwendung der Medikationspläne Gründe für die Verbesserung. Darüber hinaus waren in vier Fällen organisatorische Aspekte Gründe für die Verbesserung der Prozesse. So konnte ein Heim im Laufe des Projekts den bürokratischen Aufwand reduzieren, während sich bei zwei weiteren Pflegeheimen die Organisation erst verbesserte, als sie alle Projektunterlagen und -informationen erhielten. Drei weitere Pflegeheime gaben an, dass die Anwendung des CCC mit der Zeit einfacher wurde. Anfangs hätte sich durch die Einführung der neuen Software ein erhöhter Arbeitsaufwand ergeben. Durch eine Schulung lernten zwei Heime, mit Problemen bei der Anwendung des CCC besser umzugehen.

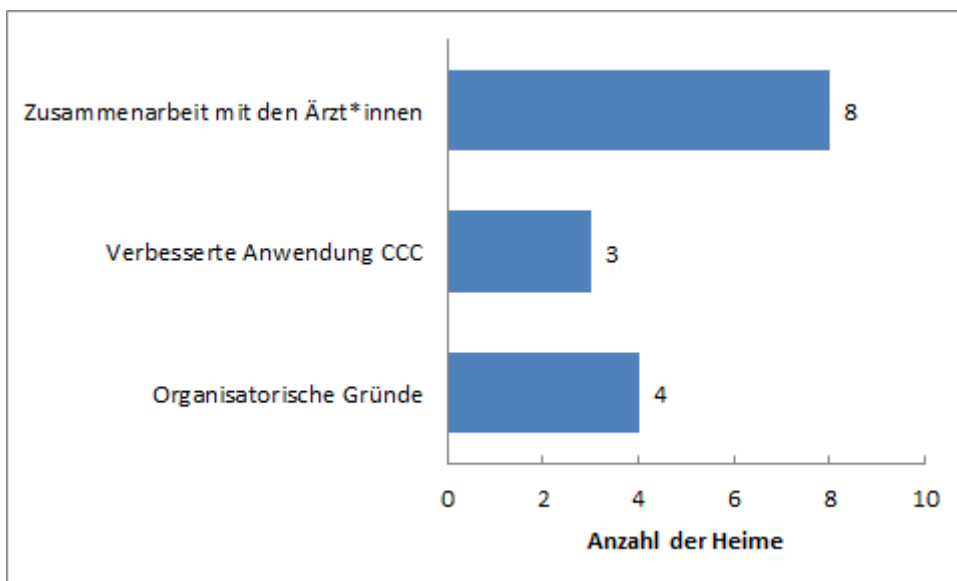


Abbildung 5: Gründe für die Verbesserung

##### (b) Gründe für Verschlechterung:

Vier der befragten Pflegeheime gaben an, dass sich aufgrund mangelhafter Zusammenarbeit mit den Ärzt\*innen die Organisation der verschiedenen Prozesse im Laufe des Projekts verschlechterte. So gestaltete sich in zwei Fällen die Terminkoordination für die Visiten als schwierig, da die Ärzt\*innen entweder keine Zeit hatten oder sich nicht an die Absprachen hielten. Dagegen führten zwei weitere Einrichtungen die verschlechterte Organisation der Prozesse auf ihre Mitarbeitenden zurück. Diese seien unmotiviert bzw. könnten bei der Umsetzung der Projektelemente nicht ständig kontrolliert werden. Schließlich wurde eine Reihe sons-



Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

tiger Gründe für die Verschlechterung angegeben. In einem Heim fehlte etwa zur Zeit der Befragung das Sonographie-Gerät, während ein weiteres Pflegeheim von Problemen bei der Anwendung des CCC berichtete.

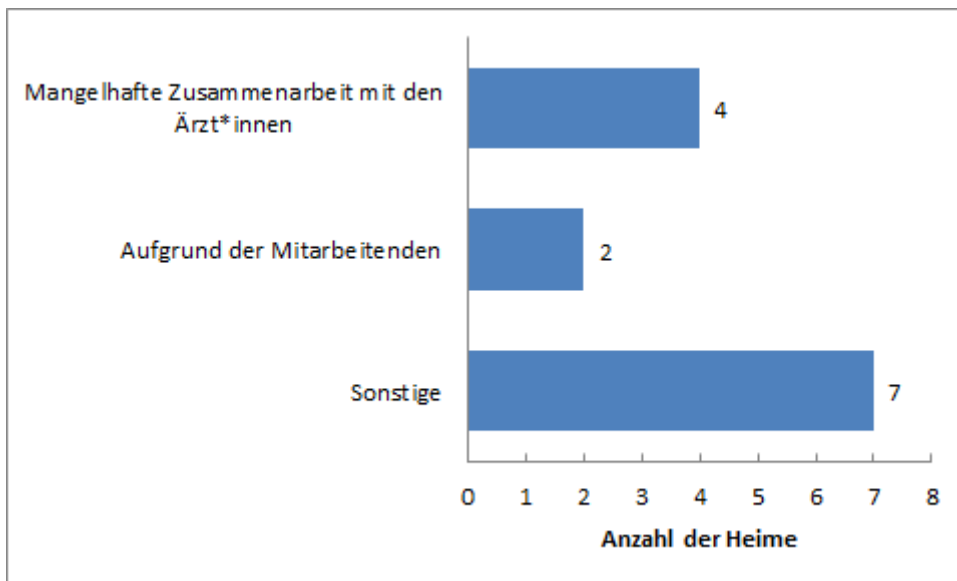


Abbildung 6: Gründe für die Verschlechterung

#### 4.2.2.5 Was lief bei der hausärztlichen Versorgung im Heim gut?

(hergeleitet aus Frage 2\_6 – Freitextantworten)

Alle teilnehmenden Pflegeheime nannten im Rahmen der Prozessevaluation mindestens einen positiven Aspekt hinsichtlich der hausärztlichen Versorgung. Dabei wurde am häufigsten auf zwei Faktoren verwiesen: zum einen die regelmäßigen Visiten in den Pflegeheimen, zum anderen die gute Zusammenarbeit bzw. Kommunikation zwischen den Hausärzt\*innen und der Einrichtung. Ebenfalls nannten mehrere Pflegeheime die erweiterte Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen als einen positiven Aspekt<sup>5</sup>. Diese habe sich bei einigen Heimen seit Projektbeginn verbessert. Darüber hinaus würdigten sieben der befragten Heime die gegenseitigen Vertretungen der Hausärzt\*innen untereinander, während vier Pflegeheime die enge Zusammenarbeit unter den Hausärzt\*innen lobten. Außerdem wurde von fünf Heimen berichtet, dass die ärztliche Versorgung auch während der Pandemie gut gewährleistet gewesen sei. Weitere positive Facetten der hausärztlichen Versorgung waren ein gutes Verhältnis der Ärzt\*innen sowohl zu der Einrichtung als auch speziell zu den Bewohner\*innen, ausreichend vorhandene Mediziner\*innen, strukturierte Visiten sowie eine bessere Regelung der Zuständigkeiten durch gegenseitige Absprachen.

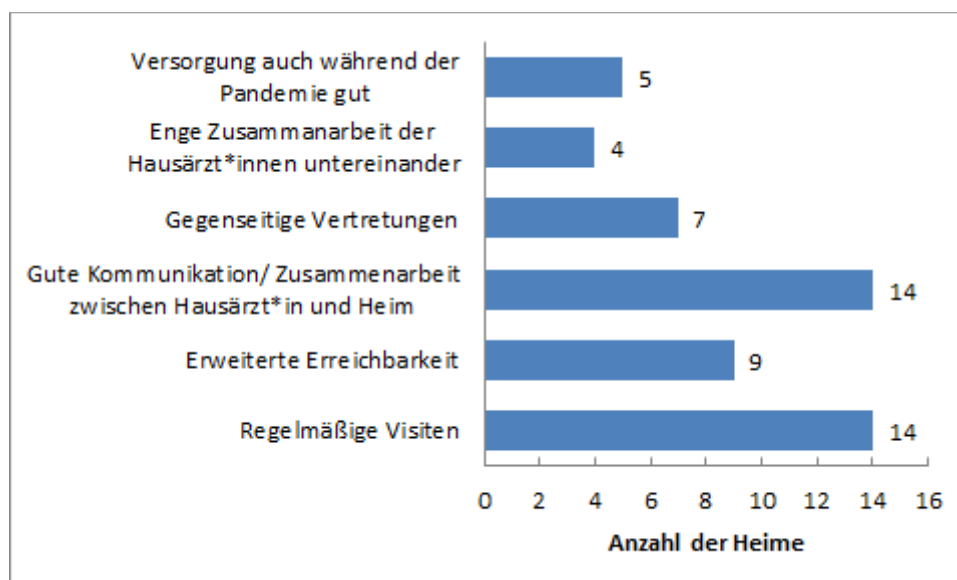


Abbildung 7: Was lief bei der hausärztlichen Versorgung im Heim gut?

#### 4.2.2.6 Was lief bei der hausärztlichen Versorgung im Heim weniger gut?

(hergeleitet aus Frage 2\_6 – Freitextantworten)

Insgesamt 16 der befragten Pflegeheime hatten mindestens einen Gesichtspunkt der hausärztlichen Versorgung zu bemängeln. Im Zentrum ihrer Kritik standen einerseits die Kooperation und Kommunikation, sowohl innerhalb der Ärzt\*innenschaft als auch zwischen Pflegeheim und Ärzt\*innen. Zum anderen wurden verschiedene Aspekte bezüglich der Visiten beanstandet. Beispielsweise kämen einige Hausärzt\*innen nicht in die Einrichtung oder seien über-

<sup>5</sup> Hier und im Folgenden werden die Nennungen so gezählt, dass jedes Pflegeheim nur einmal in die Zählung eingeht. D. h. wenn ein Pflegeheim einen bestimmten Aspekt (z. B. verbesserte Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen) über das Projekt hinweg mehrmals positiv erwähnte, wird diese Nennung trotzdem nur einfach gezählt.

laufen und würden deshalb keine neuen Patient\*innen aufnehmen. Aufgrund fehlender Bereitschaft der Ärzt\*innen zur aktiven Teilnahme am Projekt (insbesondere Durchführung regelmäßiger, terminierter Visiten und gegenseitige Vertretung im Ärzt\*innen-Team), hat sich ein Heim dafür entschieden, die Intervention abubrechen, während ein weiteres Pflegeheim beinahe ausgestiegen wäre. Drei weitere befragte Pflegeheime gaben an, dass das Ultraschallgerät nicht bzw. kaum genutzt werde. In einem Fall habe dies zu einer Krankenseinweisung geführt. Zudem kritisierten zwei Heime, dass bei ihnen die Medikations-Checks nicht durchgeführt würden. Schließlich berichteten drei Pflegeheime, dass sich bei ihnen die hausärztliche Versorgung infolge der Pandemie verschlechterte.

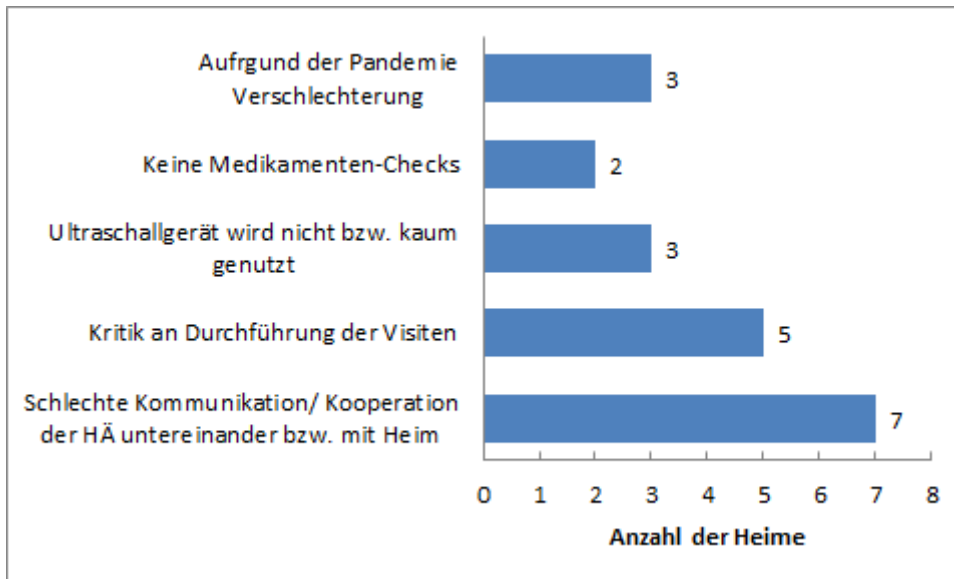


Abbildung 8: Was lief bei der hausärztlichen Versorgung im Heim weniger gut?

#### 4.2.2.7 Was lief bei der fachärztlichen Versorgung im Heim gut?

(hergeleitet aus Frage 2\_6 – Freitextantworten)

Fast alle an der Befragung teilnehmenden Pflegeheime (insgesamt 30) nannten mindestens einen positiven Aspekt hinsichtlich der fachärztlichen Versorgung oder gaben ohne Gründe an, dass diese gut laufen würde. Zumeist wurde positiv hervorgehoben, dass eine oder mehrere Fachärzt\*innen persönlich ins Heim kämen. Des Weiteren berichteten einige Einrichtungen, dass die Fachärzt\*innen regelmäßig kämen sowie dass insgesamt eine gute Kooperation bestehe.

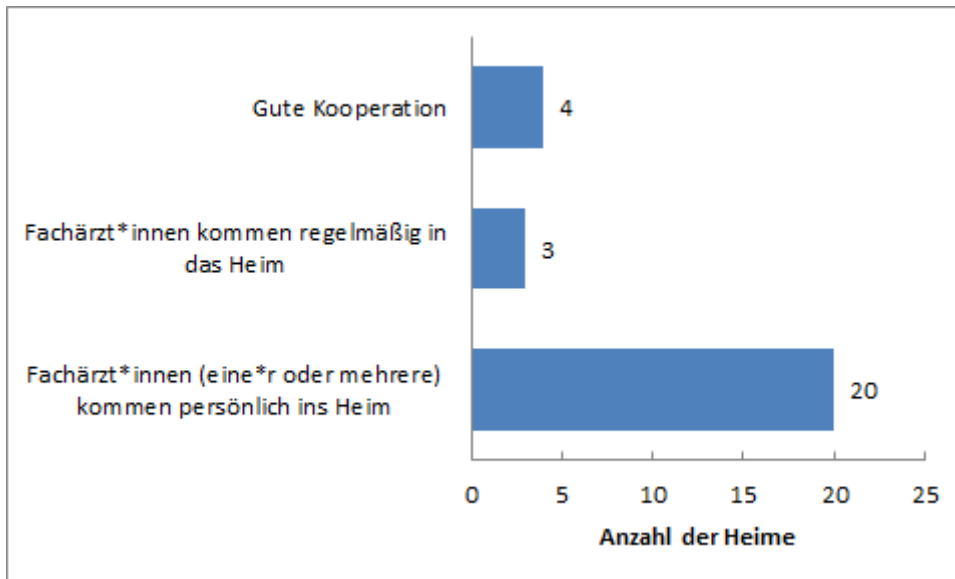


Abbildung 9: Was lief bei der fachärztlichen Versorgung im Heim gut?

#### 4.2.2.8 Was lief bei der fachärztlichen Versorgung im Heim weniger gut?

(hergeleitet aus Frage 2\_6 – Freitextantworten)

Insgesamt 18 Pflegeheime äußerten Kritik an der fachärztlichen Versorgung. Diese bezog sich in den meisten Fällen entweder darauf, dass eine oder mehrere Facharzt disziplinen generell fehlten, obwohl hier Versorgungsbedarf für das Heim bestünde, oder dass Fachärzt\*innen nicht persönlich ins Haus kämen. Des Weiteren beanstandeten drei Heime die schlechte Kommunikation zwischen Fach- und Hausärzt\*innen bzw. zwischen den Fachärzt\*innen untereinander. Schließlich fanden in zwei Einrichtungen die Facharztvisiten nur unregelmäßig statt, während ein weiteres Heim diese aufgrund von COVID-19 seit dem Frühjahr 2020 gänzlich streichen musste.

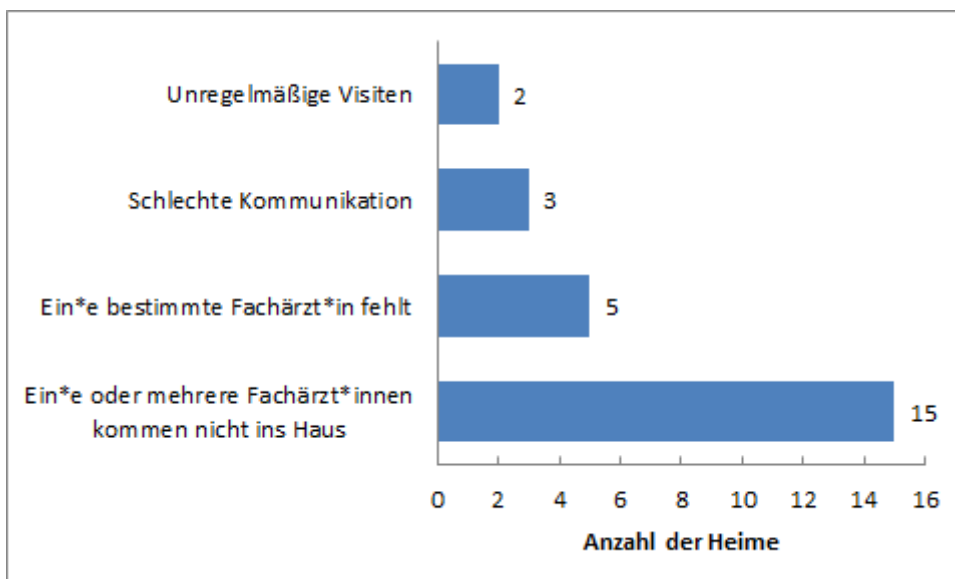


Abbildung 10: Was lief bei der fachärztlichen Versorgung im Heim weniger gut?

#### 4.2.2.9 Aus welchen Gründen erfolgte keine gemeinsame Besprechung zwischen den Hausärzt\*innen und den Pflegeheimkoordinator\*innen?

(hergeleitet aus Frage 3\_1 – Freitextantworten)

Bei 24 von 33 befragten Heimen fand mindestens einmal keine gemeinsame Besprechung zwischen den Hausärzt\*innen und den Pflegeheimkoordinator\*innen statt. Der Grund hierfür war bei zwei Drittel dieser Pflegeheime, dass es stattdessen alternative Gespräche gab. So fanden häufig Gespräche mit den einzelnen Ärzt\*innen statt, die im Rahmen der Visiten oder außerhalb von regulären Terminen erfolgten. Dagegen mussten acht Pflegeheime bereits geplante Besprechungen ab dem Frühjahr 2020 aufgrund von COVID-19 absagen. Drei weitere Einrichtungen hatten keinen Bedarf an gemeinsamen Absprachen.

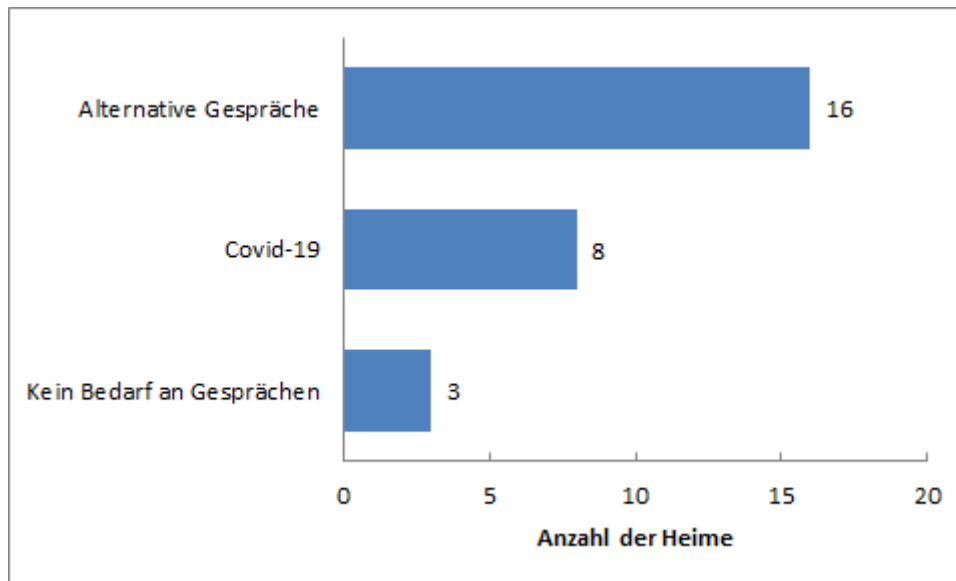


Abbildung 11: Aus welchen Gründen erfolgte keine gemeinsame Besprechung zwischen den Hausärzt\*innen und den Pflegeheimkoordinator\*innen?

#### 4.2.2.10 Fanden bei Bedarf in der Regel interdisziplinäre, indikationsspezifische Fallkonferenzen statt?

(hergeleitet aus Frage 3\_5)

Die Mehrheit der befragten Pflegeheime (insgesamt 16) führte in der Regel interdisziplinäre, indikationsspezifische Fallkonferenzen durch, sofern Bedarf bestand. Lediglich sechs Heime hatten seit Projektbeginn überwiegend keine Fallkonferenzen, obwohl die meiste Zeit Bedarf bestanden hätte. Dagegen wurden bei 11 Pflegeheimen während der Intervention zumeist keine Fallkonferenzen benötigt.

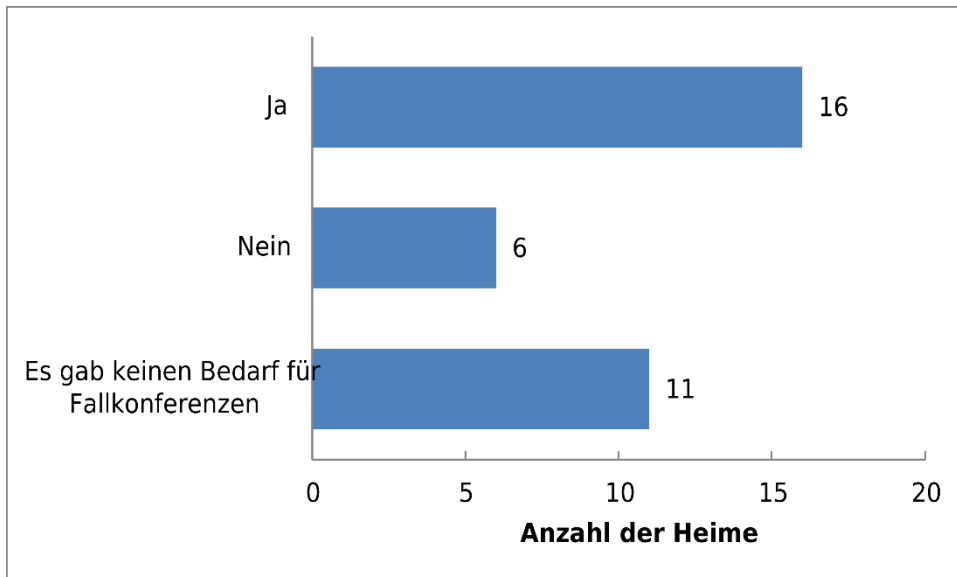


Abbildung 12: Fanden bei Bedarf in der Regel interdisziplinäre, indikationsspezifische Fallkonferenzen statt?

#### **4.2.2.11 Hatte das Heim durchgehend eine gute Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegefachkräften?**

(hergeleitet aus Frage 3\_8 – Freitextantworten)

Fast alle Befragten (insgesamt 26) berichteten, dass es in ihrem Pflegeheim durchgehend eine gute Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegekräften gab. Bei sieben Heimen war dies, wenn auch nicht konstant, bei mehr als der Hälfte der Gespräche der Fall.

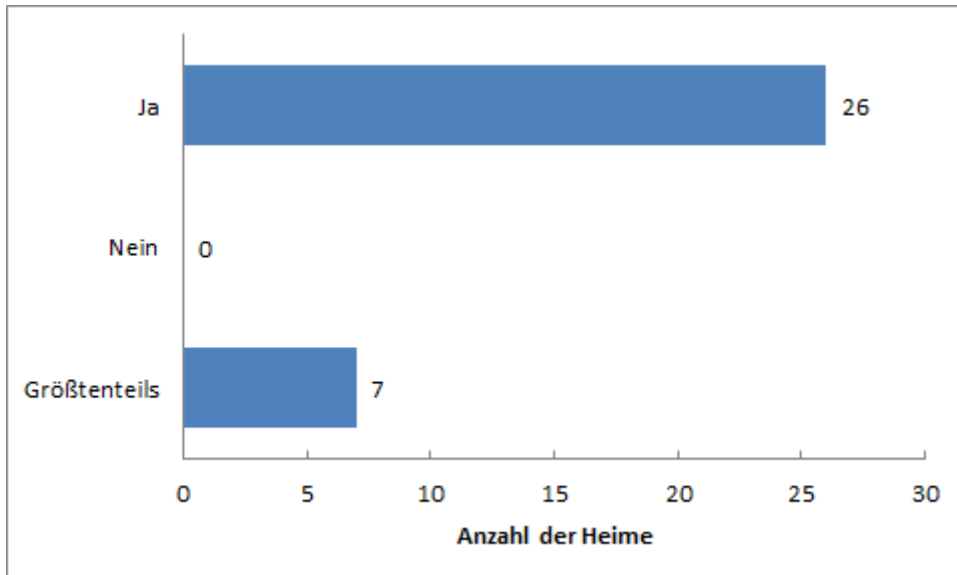


Abbildung 13: Hatte das Heim durchgehend eine gute Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegefachkräften?

#### **4.2.2.12 Ist die Anwendung der Behandlungspfade in die alltägliche Routine übergegangen?**

(hergeleitet aus den Fragen 4\_1 bis 4\_3 – Freitextantworten)

In 13 der 33 teilnehmenden Pflegeheime wurden spätestens ab der Hälfte der Zeit seit Interventionsbeginn die CoCare-Behandlungspfade eingesetzt. Bei sechs Heimen geschah dies

erst im späteren Verlauf des Projekts. Dagegen fanden die Behandlungspfade in 14 Einrichtungen keine bzw. kaum Anwendung. Für Letzteres wurden insbesondere drei Gründe häufig genannt. Erstens verwiesen einige Heime auf die Expertise und Erfahrung ihrer Mitarbeitenden. Diese würde die Behandlungspfade überflüssig machen. In der Anfangsphase des Projekts wurden außerdem eine fehlende Schulung sowie das nicht-Vorliegen der Behandlungspfade als Ursachen für die fehlende Anwendung genannt.

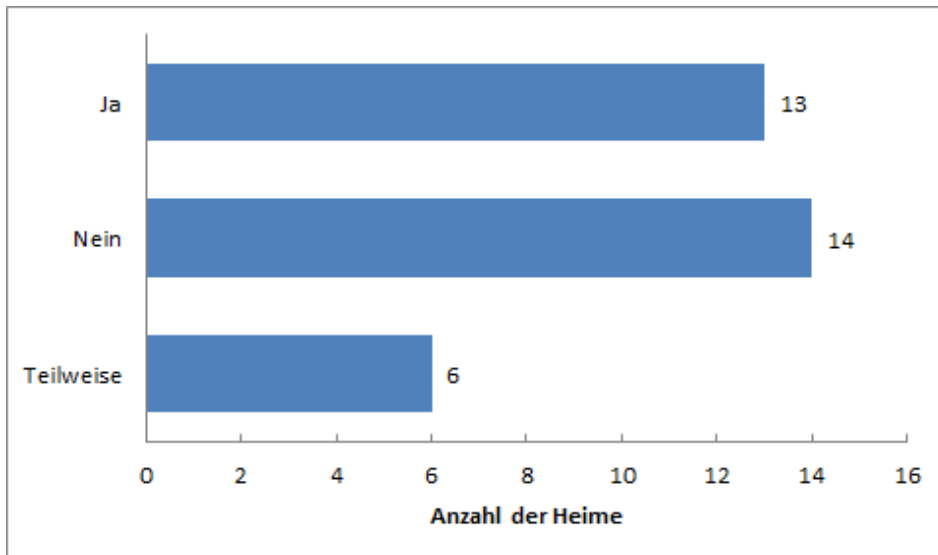


Abbildung 14: Ist die Anwendung der Behandlungspfade in die alltägliche Routine übergegangen?

#### **4.2.2.13 Hat sich die Situation der Krankenhauseinweisungen im Verlauf der Intervention verbessert?**

(hergeleitet aus Frage 4\_7)

Die meisten befragten Pflegeheime (insgesamt 27) berichteten von einer Verbesserung der Situation der Krankenhausweinweisungen im Verlauf der Intervention. Dagegen konnte bei den anderen sechs Einrichtungen weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung festgestellt werden. Hier bewerteten die Gesprächspartner\*innen die Situation in den jüngsten Gesprächen ähnlich wie zu Beginn der Intervention.

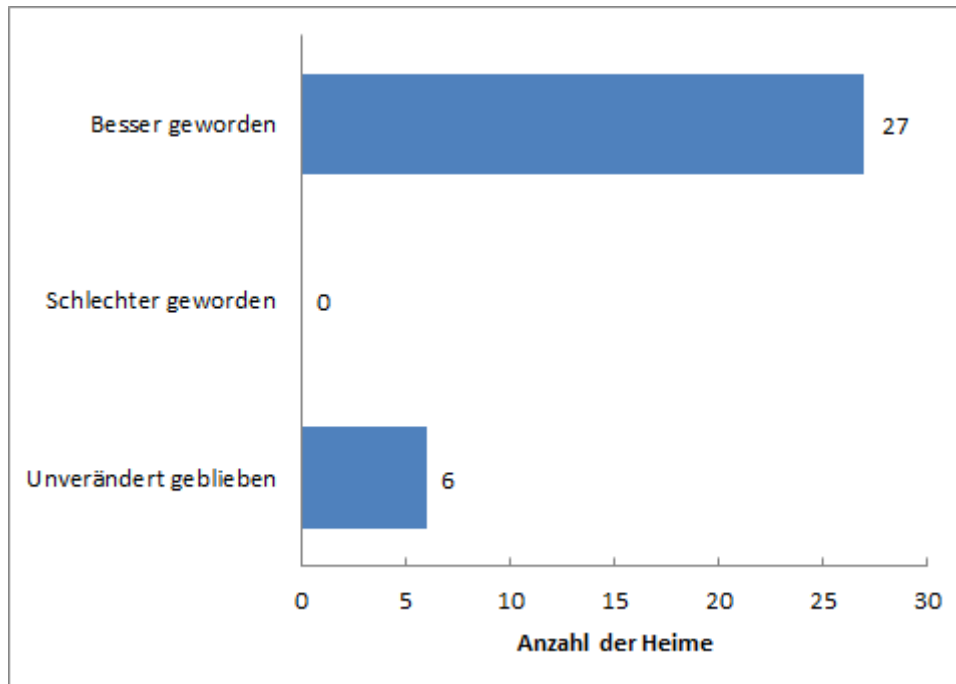


Abbildung 15: Hat sich die Situation der Krankenhauseinweisungen im Verlauf der Intervention verbessert?

#### 4.2.2.14 Was waren die Gründe für eine Verbesserung/Verschlechterung?

(hergeleitet aus Frage 4\_8 – Freitextantworten)

Da bei keinem Pflegeheim eine Verschlechterung der Situation der Krankenhauseinweisungen festgestellt wurde, beziehen sich die Gründe im Folgenden alle auf eine Verbesserung. Am häufigsten führten die Pflegeheime eine Reduzierung der Krankenhauseinweisungen auf die erweiterte Erreichbarkeit der Ärzt\*innen zurück. Ebenfalls konnte in insgesamt sieben Einrichtungen das Sonographie-Gerät Krankenhauseinweisungen verhindern. Seltener als Grund wurden die regelmäßigen Visiten genannt. Weitere Gründe für eine reduzierte Anzahl von Krankenhauseinweisungen, die sich nicht direkt auf die CoCare-Intervention bezogen, waren Patientenverfügungen sowie die COVID-19 Pandemie. Schließlich gaben 20 Pflegeheime sonstige Gründe für eine Reduzierung der Krankenhauseinweisungen an. Insgesamt 18 davon bezogen sich auf verschiedene Aspekte der Kommunikation und Zusammenarbeit. So führte beispielsweise bei einigen Pflegeheimen eine verbesserte Kommunikation mit den Ärzt\*innen zu weniger Krankenhauseinweisungen. Des Weiteren stellten vier Einrichtungen eine Veränderung des Bewusstseins bei den Mitarbeitenden fest. Diese seien aufgrund des Projekts sensibler bezüglich der Vermeidung von Krankenhauseinweisungen geworden.



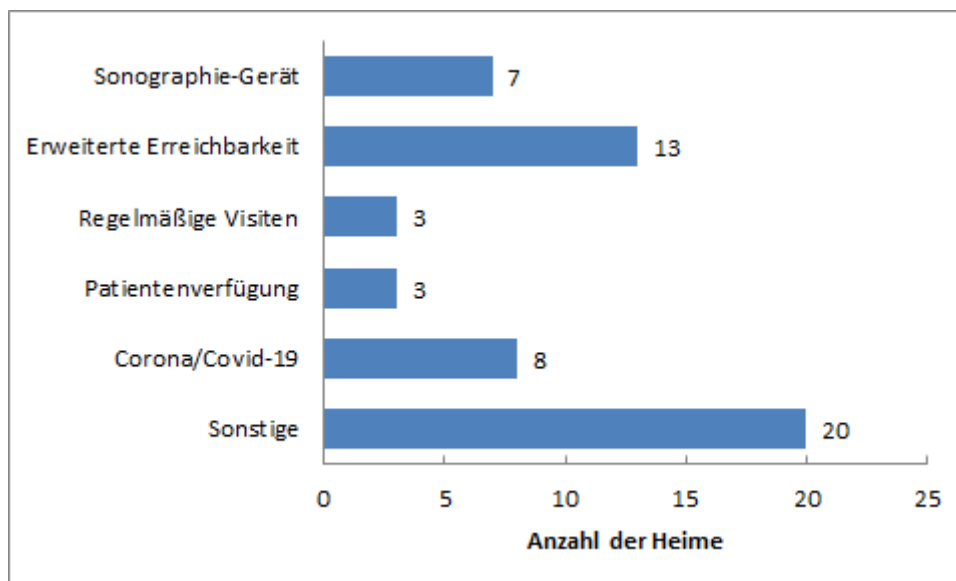


Abbildung 16: Was waren die Gründe für eine Verbesserung/Verschlechterung?

#### 4.2.2.15 Weitere Anmerkungen zum Projekt

(hergeleitet aus Frage 5\_1 – Freitextantworten)

Im Rahmen der Interviews zur Prozessevaluation wurde gefragt, ob es neben dem bislang Besprochenen weitere Anmerkungen zu den Abläufen und zur Organisation im Projekt CoCare gibt, die thematisiert werden sollten. Diese Nennungen werden im Folgenden zusammengefasst. Die Mehrheit der teilnehmenden Pflegeheime (insgesamt 18) hinterließ sowohl positive als auch negative Kommentare. Dagegen nahm knapp ein Drittel der Heime ausschließlich negative Anmerkungen vor, während insgesamt fünf Pflegeheime nur positive Aspekte betonten. Am häufigsten (insgesamt 16 Heime) kritisierten die Befragten die Nutzung des CCC. So gestalteten sich beispielsweise der hohe Zeitaufwand des Programms sowie die Doppeldokumentation als schwierig. Ebenfalls mehrmals (insgesamt neunmal) wurde die fehlende Bereitschaft der Ärzt\*innen zur Teilnahme am Projekt bemängelt. Diese seien teilweise nicht motiviert und kümmerten sich nicht genug um die Durchführung der Intervention. Deshalb wünschten sich zwei Pflegeheime eine externe Kontrolle der am Projekt teilnehmenden Ärzt\*innen. Weitere Kritikpunkte waren der insgesamt hohe Zeitaufwand sowie der fehlende Nutzen der Intervention. Um mit den aufgezählten Problemen besser umgehen zu können, wünschten sich überwiegend in der Anfangsphase der Intervention neun Pflegeheime mehr Schulungen bzw. eine engere Betreuung bei der Durchführung des Projektes. Insbesondere zu Projektbeginn wurden Schulungen bezüglich der Anwendung des CCC sowie des Sonographie-Gerätes mehrmals gefordert. Schließlich bewerteten fünf Pflegeheime das Projekt insgesamt als gewinnbringend. Darüber hinaus wurden diverse einzelne Elemente der Intervention positiv gewürdigt. Beispiele hierfür sind die regelmäßigen Medikations-Checks und Medikamentenpläne, die verbesserte Durchführung der Visiten sowie die Nutzung des CCC.

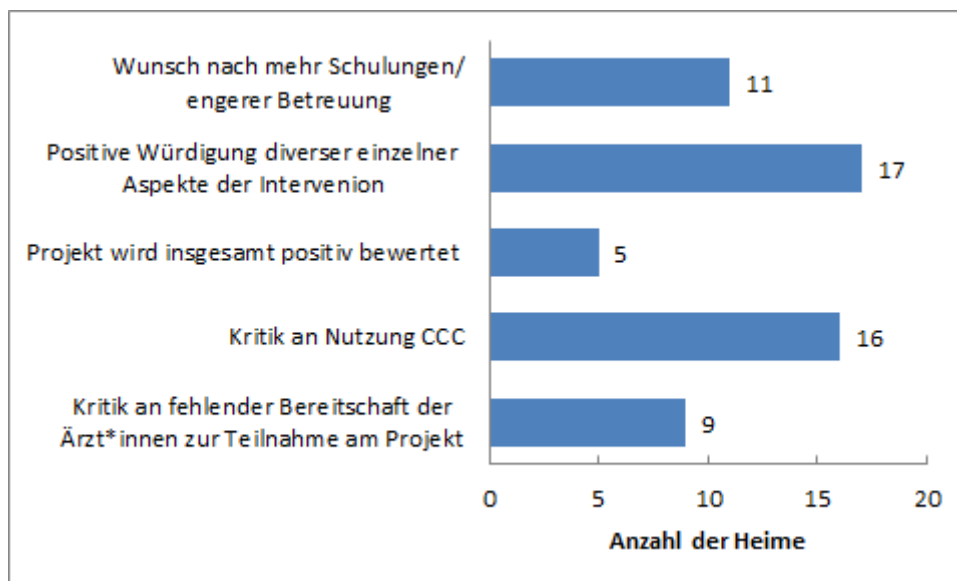


Abbildung 17: Sammlung auswertungsrelevanter Anmerkungen

#### 4.2.2.16 Vollständigkeit der Dokumentation im CCC

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten sowie den Fragen 1\_12 bis 1\_14 - Freitextantworten)

Im Zuge der Prozessevaluation wurde quartalsweise die subjektiv wahrgenommene Vollständigkeit der Dokumentation im CCC erfasst. Dabei wurden die teilnehmenden Pflegeheime ab dem 2. Quartal 2018 bis zum Projektende regelmäßig gebeten zu schätzen, wie sehr (in Prozent) das Haus im CCC dokumentiert. Demnach wurde in 17 Heimen nur teilweise dokumentiert, während die restlichen 16 Pflegeheime keine Eintragungen vornahmen. Den Selbsteinschätzungen der Teilnehmenden zufolge wurde im Zeitraum der Intervention durchschnittlich zu knapp 20% im CCC dokumentiert. Die Angaben der Pflegeheime schwanken teilweise sehr (von 0 bis 100%), wobei kein einziges Heim während des gesamten Projekts vollständig Eintragungen im System vornahm. Auffällig war hierbei, dass aufgrund der COVID-19 Pandemie einige Einrichtungen die Dokumentation aussetzen bzw. stark reduzierten.

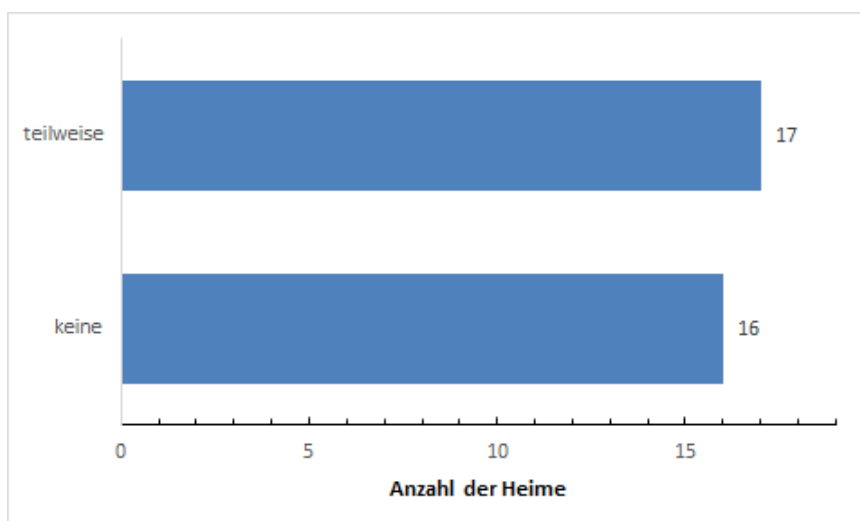


Abbildung 18: Wie häufig wurde während der Intervention im CCC dokumentiert?

#### 4.2.2.17 Wieviel Prozent der Bewohner, die an CoCare teilnehmen, werden durch Demenz von der Fragebogen-Befragung ausgeschlossen?

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten; siehe 7.2.2.1)

Im Rahmen des Projekts erfolgte eine Befragung der Bewohner\*innen mittels Fragebogen. Einschlusskriterium für die Teilnahme an der Befragung war die Teilnahme am Projekt Co-Care, von der Befragung ausgeschlossen wurden Bewohner\*innen, wenn einer oder mehrere der folgenden Ausschlussgründe vorlag: keine Einwilligung zur Teilnahme an der Bewohnerbefragung, diagnostizierte Demenz oder Verweildauer im Heim unterhalb der Mindestzeit von drei Monaten. Um einen Überblick darüber zu erhalten, wie viel Prozent der Bewohner aufgrund einer Demenz nicht an der Befragung teilnehmen können, wurden die Pflegeheime gebeten, diesen Anteil grob abzuschätzen. Insgesamt 22 Heime machten hierzu eine Angabe. Im Schnitt wurden 56 % der Bewohner\*innen, die an CoCare teilnehmen, aufgrund einer Demenz von der Fragebogen-Befragung ausgeschlossen.

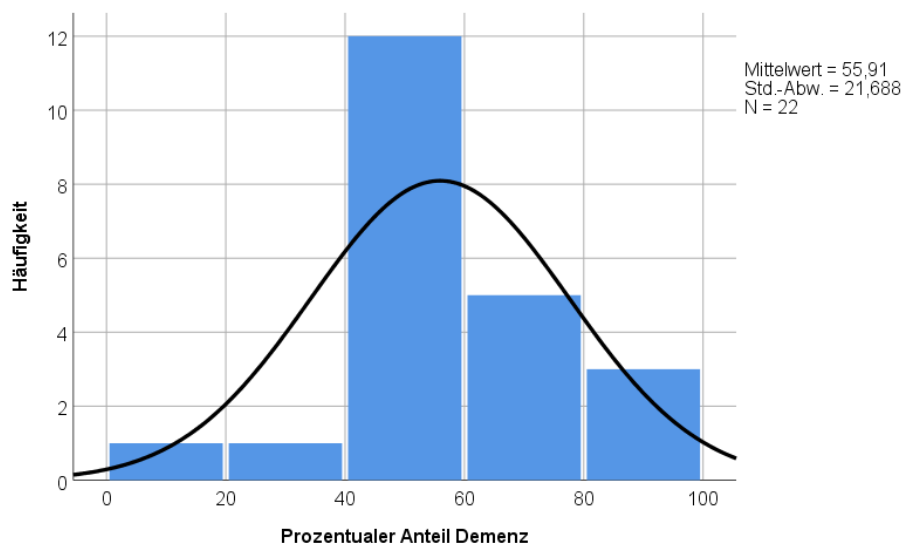


Abbildung 19: Anteil der an CoCare teilnehmenden Bewohner, welche aufgrund von Demenz von der Fragebogen-Befragung ausgeschlossen werden (grobe Schätzung).

#### 4.2.2.18 Gegenseitige Vertretungen der Ärzt\*innen untereinander

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten)

##### (a) Vertreten sich die Ärzt\*innen gegenseitig (z. B. während Urlaubs- oder Krankheitszeiten)?

Die meisten teilnehmenden Pflegeheime (insgesamt 27 von 33) gaben an, dass sich die Ärzt\*innen gegenseitig vertreten, wenn dies etwa aufgrund von Urlaub oder Krankheit erforderlich war. Lediglich bei zwei Einrichtungen war dies nicht der Fall.

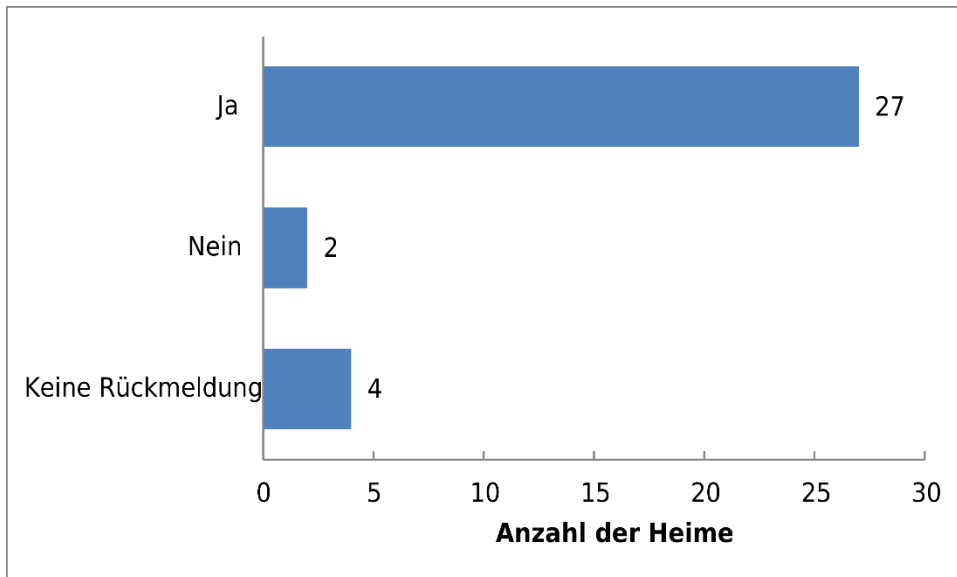


Abbildung 20: Vertreten sich die Ärzt\*innen gegenseitig (z. B. während Urlaubs- oder Krankheitszeiten)?

**(b) Falls ja, war dies vor CoCare anders?**

Insgesamt 17 Pflegeheime konnten eine Verbesserung hinsichtlich der gegenseitigen Vertretungen der Ärzt\*innen seit Interventionsbeginn feststellen. Zehn Heime gaben hingegen an, dass es bei ihnen keine Veränderung bezüglich der Vertretungen geben würde.

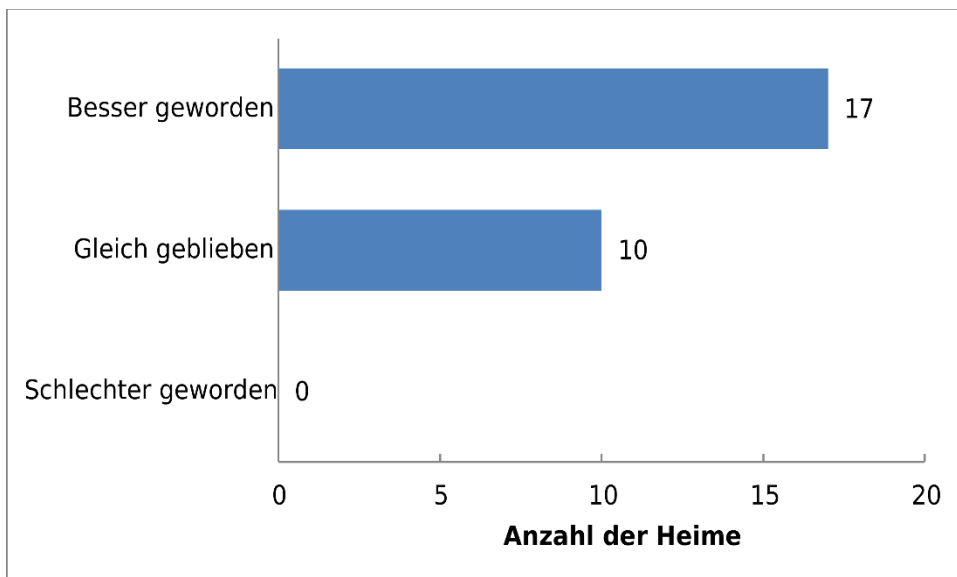


Abbildung 21: Falls ja, war dies vor CoCare anders?

**(c) Falls ja, was hat sich bei der Vertretung verändert?**

Da sich die Organisation der gegenseitigen Vertretungen der Ärzt\*innen seit Projektbeginn bei keinem Pflegeheim verschlechterte, beziehen sich die Aspekte im Folgenden alle auf eine Verbesserung. Insgesamt vier Heime gaben an, dass sich die Ärzt\*innen bzw. die Praxen aufgrund der Intervention nun besser untereinander absprechen. Dies führe zu einer besseren Organisation der gegenseitigen Vertretungen. Letztere wurden bei zwei weiteren Pflegeheimen vor CoCare lediglich spontan durchgeführt. Hierfür wurden dann im Laufe der Intervention

explizite Regelungen in einem Plan festgelegt. Schließlich verwiesen zwei weitere Einrichtungen auf die Umstrukturierung der Visiten. So kamen die Ärzt\*innen vor Projektbeginn zwar regelmäßig in das Pflegeheim, besuchten jedoch ausschließlich ihre Patient\*innen. Nun übernehmen jede Ärzt\*in alle Bewohner\*innen.

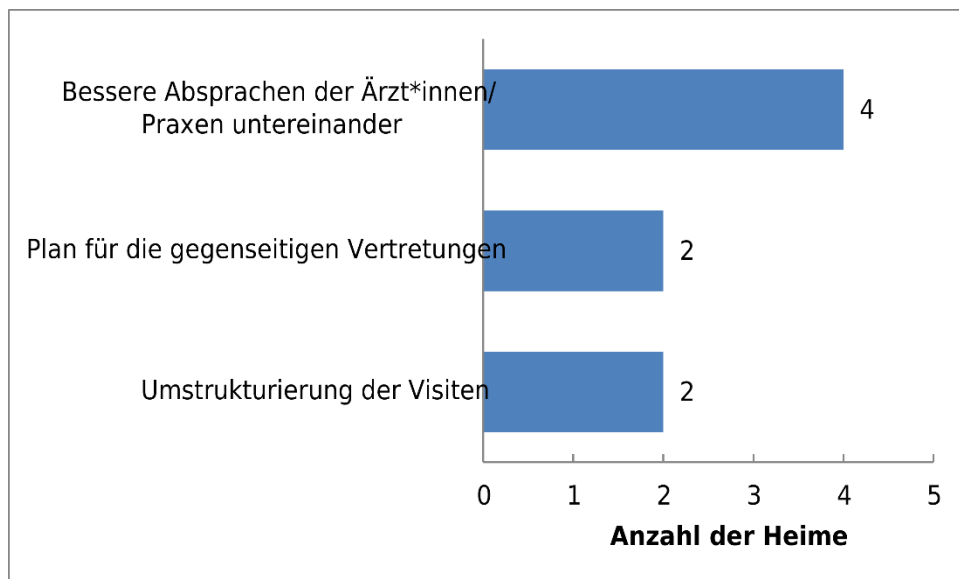


Abbildung 22: Aspekte, die sich bei der gegenseitigen Vertretung verändert haben.

#### 4.2.2.19 Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten)

##### (a) *Hat sich die Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen im Vergleich zu vor CoCare durch die Intervention verbessert?*

Die Mehrheit der befragten Pflegeheime (insgesamt 17 von 29) gab an, dass sich die Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen durch die Intervention verbessert habe. Lediglich ein Heim berichtete von einer Verschlechterung, während in 11 Einrichtungen keine Veränderung festgestellt werden konnte.

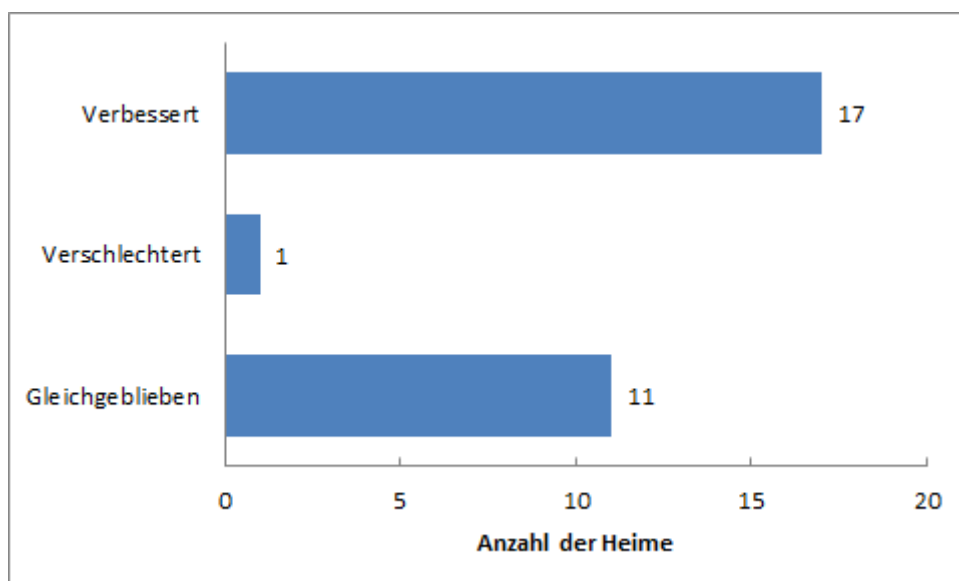


Abbildung 23: Hat sich die Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen im Vergleich zu vor CoCare durch die Intervention verbessert?

**(b) Genannte Gründe für eine Veränderung bei der Erreichbarkeit**

Eine Verbesserung der Erreichbarkeit führten vier Pflegeheime auf die Möglichkeit zurück, mit den Ärzt\*innen über das Mobiltelefon in Kontakt treten zu können. Zwei weitere Aspekte wurden ebenfalls häufiger als Gründe für eine positive Veränderung genannt. Zum einen hatte die erweiterte Erreichbarkeit der Ärzt\*innen abends nach Praxisschluss bzw. sogar am Wochenende bei drei Heimen einen positiven Effekt. Zum anderen hat in drei weiteren Einrichtungen eine bessere Kommunikation, sowohl zwischen den Ärzt\*innen und der Pflege als auch zwischen den Ärzt\*innen untereinander, zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit beigetragen. Lediglich in einem Pflegeheim verschlechterte sich die ärztliche Erreichbarkeit im Laufe der Intervention. Dies sei allerdings nicht auf CoCare zurückzuführen, vielmehr wurde eine schlecht durchgeführte Praxisübernahme als Ursache genannt.

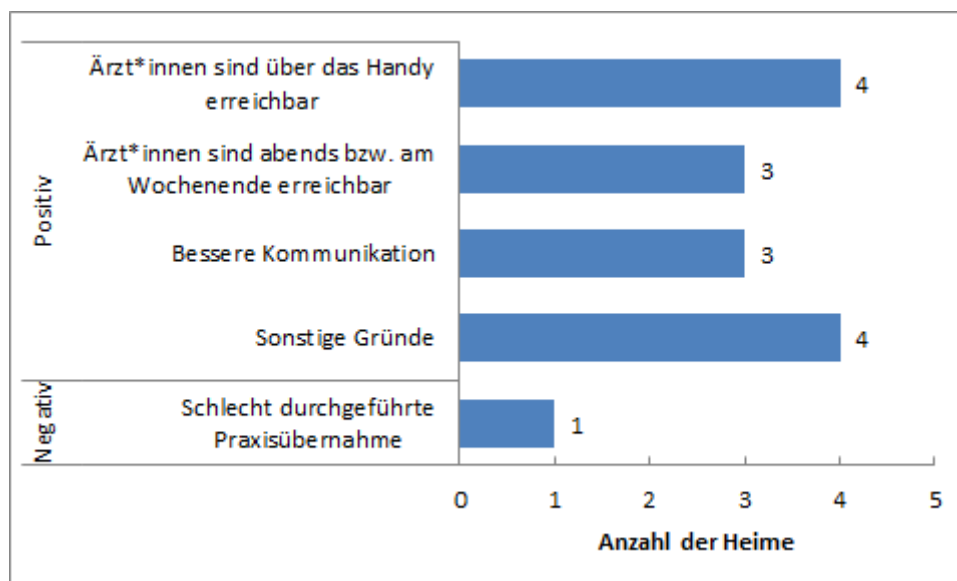


Abbildung 24: Genannte Gründe für eine Veränderung bei der Erreichbarkeit.

**4.2.2.20 Kommunikation zwischen den Ärzt\*innen und Pflegekräften**

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten; siehe 7.2.2.2)

**(a) Wie hat sich die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegefachkräften im Vergleich zu vor CoCare im Laufe der Intervention verändert?**

Drei Viertel der befragten Pflegeheime konnten eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegefachkräften im Laufe der Intervention feststellen. Im Gegensatz dazu ließ sich bei den restlichen Heimen keine Veränderung beobachten.

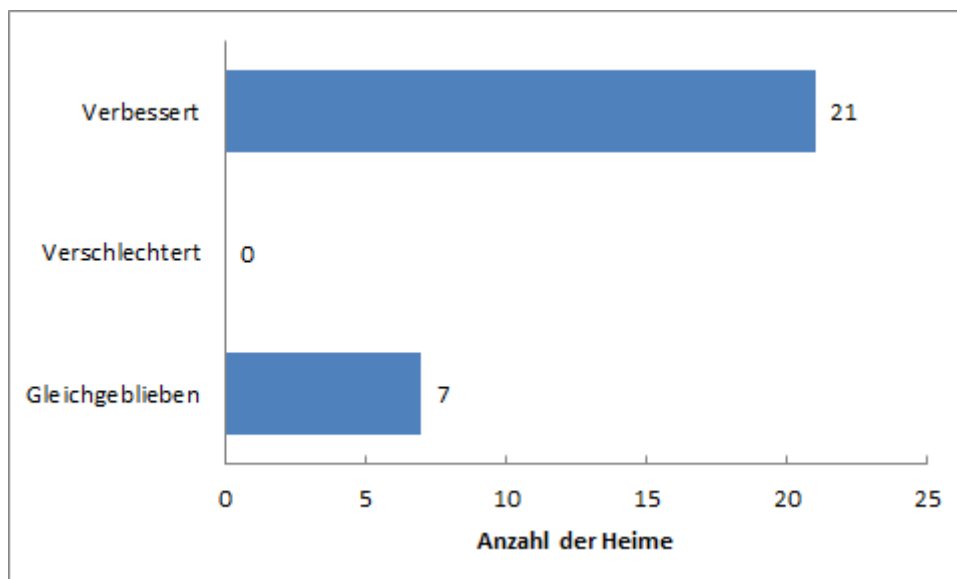


Abbildung 25: Wie hat sich die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegefachkräften im Vergleich zu vor CoCare im Laufe der Intervention verändert?

### (b) Genannte Gründe für eine Veränderung bei der Kommunikation

Da bei keinem Pflegeheim eine Verschlechterung der Kommunikation festgestellt wurde, beziehen sich die Gründe im Folgenden alle auf eine Verbesserung. Am häufigsten berichteten die befragten Pflegeheime von einer Verbesserung der Art und Weise der Kommunikation. Diese sei im Laufe der Intervention beispielsweise enger, intensiver oder regelmäßiger geworden. Des Weiteren gaben drei Pflegeheime an, dass bei ihnen die regelmäßigen Treffen im Rahmen der Quartalsgespräche oder Fallkonferenzen zu einer verbesserten Kommunikation beitragen. Überdies wurden weitere diverse Aspekte aufgezählt, welche einen positiven Einfluss auf die Kommunikation hatten. So erkundigten sich beispielsweise in zwei Pflegeheimen die Ärzt\*innen bei dem Personal häufiger nach den Patient\*innen, während ebenfalls in je zwei Einrichtungen eine Hauptansprechpartner\*in im Heim sowie die Verfügbarkeit der Handynummern der Ärzt\*innen die Kommunikation insgesamt verbesserten.

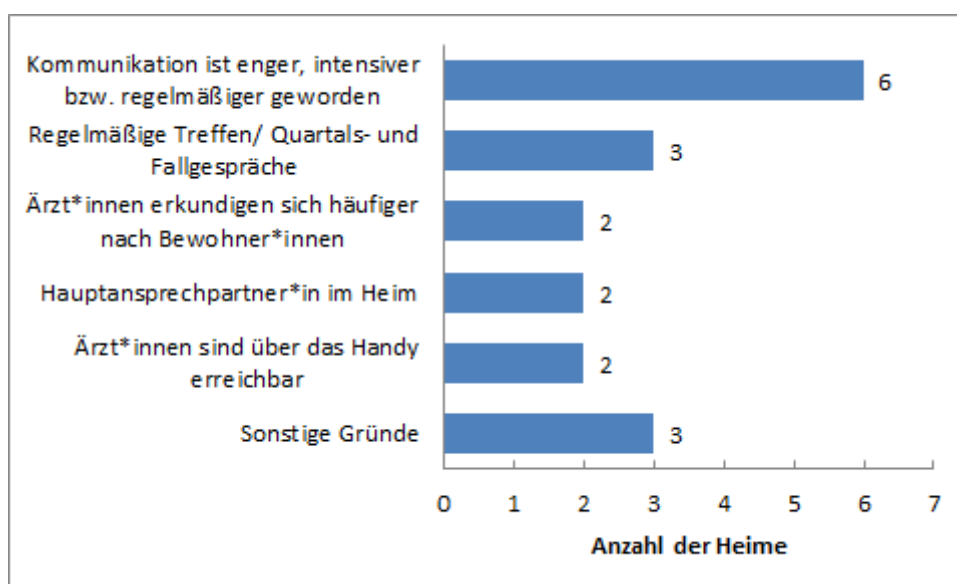


Abbildung 26: Genannte Gründe für eine Veränderung bei der Kommunikation.

#### 4.2.2.21 Medizinische Versorgung durch die Fachärzt\*innen

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten)

##### (a) **Kamen die Fachärzt\*innen während der Zeit des Projektes in das Heim oder müssen die Bewohner i. d. R. in die Facharztpraxis?**

Laut Angaben der Pflegeheimkoordinator\*innen kamen in mehr als der Hälfte der befragten Pflegeheime (insgesamt 16 von 29) alle bzw. die Mehrzahl der Fachärzt\*innen während der Zeit des Projekts in die Einrichtung. Dagegen mussten in 11 Heimen die Bewohner\*innen überwiegend in die Facharztpraxis gehen, da nur manche Fachärzt\*innen persönlich in die Einrichtung kamen. In zwei Pflegeheimen mussten alle Fachärzt\*innen in der Praxis besucht werden.

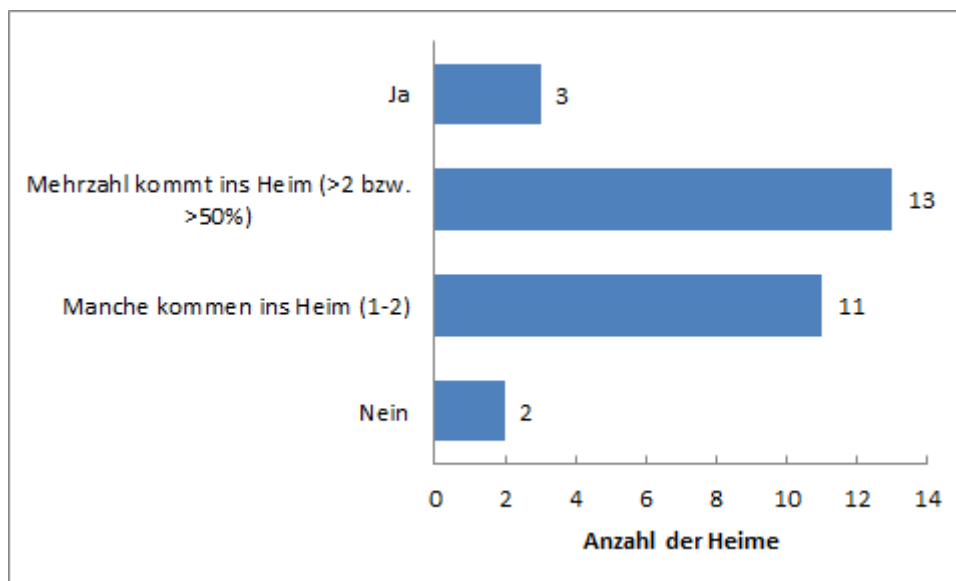


Abbildung 27: Kamen die Fachärzt\*innen während der Zeit des Projektes in das Heim oder müssen die Bewohner i.d.R. in die Facharztpraxis?

##### (b) **Genannte Gründe, warum die Fachärzt\*innen nicht oder nur unregelmäßig ins Heim kommen**

Im Rahmen der Zusatzfragen bezüglich der medizinischen Versorgung durch die Fachärzt\*innen wurden insgesamt sechs Gründe genannt, wieso diese nicht oder nur unregelmäßig ins Heim kommen. In zwei Heimen fehlten schlicht die benötigten Fachärzt\*innen und mussten noch gesucht werden. Aufgrund der COVID-19 Pandemie kamen die Fachärzt\*innen in zwei weiteren Pflegeheimen nicht in das Haus. Ein weiterer Grund sind spezielle Untersuchungen, welche nur in der Praxis durchgeführt werden können. Schließlich berichtete ein Heim, dass bei ihnen zwar alle Fachärzt\*innen in die Einrichtung kommen, allerdings nur in Notfällen und auf Zuruf.



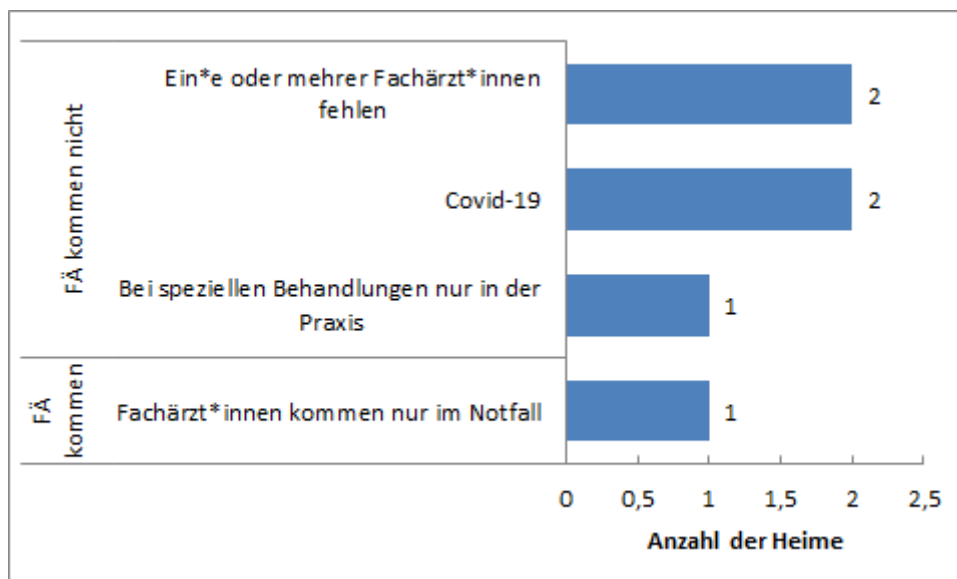


Abbildung 28: Genannte Gründe, warum die Fachärzt\*innen nicht oder nur unregelmäßig ins Heim kommen

#### 4.2.2.22 Welchen Nutzen hatte CoCare im vergangenen Quartal für die Bewohner, die aktuell am Projekt teilnehmen bzw. die neu dazugekommen sind?

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten)

Im letzten Quartal der Implementierungsphase (3. Quartal 2020) wurden die Heime befragt, welchen Nutzen CoCare im vergangenen Quartal für die Bewohner\*innen hatte, die aktuell am Projekt teilnehmen bzw. die neu dazugekommen sind. Am häufigsten (insgesamt zehnmal genannt) wurde angegeben, dass die an CoCare teilnehmenden Bewohner\*innen von der regelmäßigen, engmaschigen und intensiven ärztlichen Betreuung profitierten. Außerdem erwiesen sich in je fünf Einrichtungen die erweiterte Erreichbarkeit der Ärzt\*innen sowie die regelmäßigen und besser durchgeführten Visiten als nützlich für die Bewohner\*innen. Zudem konnten in vier weiteren Pflegeheimen die Bewohner\*innen von den Medikations-Checks profitieren. Weitere als positiv bewertete Aspekte sind vermiedene Krankenhauseinweisungen, ein\*e Ansprechpartner\*in bei den Ärzt\*innen sowie die Behandlungspfade. Im Gegensatz dazu hatte CoCare im vergangenen Quartal für die Bewohner\*innen von insgesamt fünf Einrichtungen keinen bzw. kaum einen Nutzen.

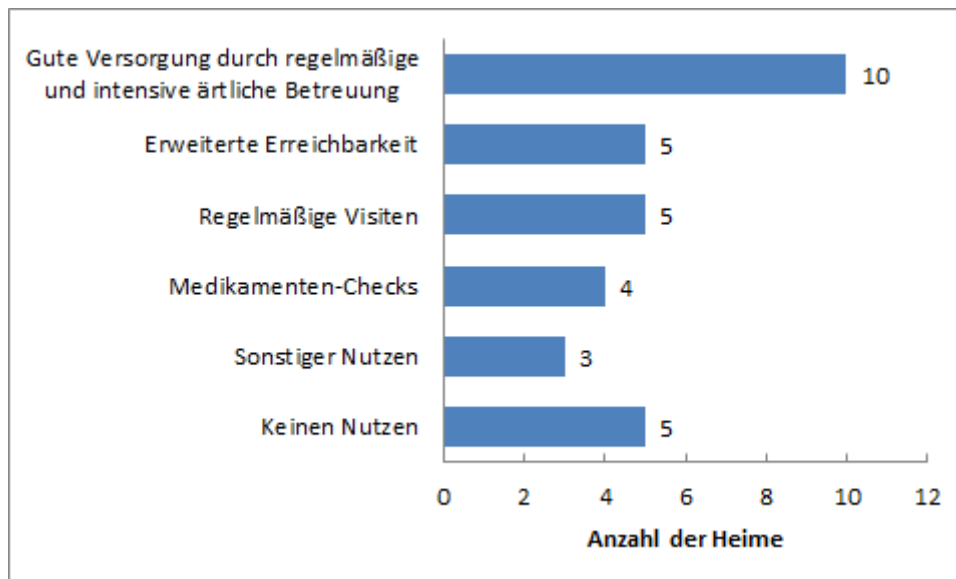


Abbildung 29: Welchen Nutzen hatte CoCare im vergangenen Quartal für die Bewohner, die aktuell am Projekt teilnehmen bzw. die neu dazugekommen sind?

#### 4.2.2.23 Abschließende Bewertung des Projekts

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten)

##### (a) Was fanden Sie gut an CoCare? Welche Vorteile hatte CoCare?

Im Rahmen der Interview-Zusatzfragen des letzten Quartals wurden alle teilnehmenden Pflegeheime gebeten, das Projekt abschließend zu bewerten. Dabei wurde am häufigsten (insgesamt 14-mal) das Sonographie-Gerät erwähnt. Obwohl dies bei einigen Heimen kaum bzw. gar nicht zum Einsatz kam, wurde es als positiv gesehen, im Notfall auf das Gerät zurückgreifen zu können. In manchen Einrichtungen half die Nutzung des Sonographie-Geräts, Krankenhauseinweisungen oder Praxisbesuche zu vermeiden. Ein weiterer häufig (insgesamt 11-mal) genannter Nutzen von CoCare sind die regelmäßigen gemeinsamen Besprechungen der Pflegeheime mit den Ärzt\*innen. Dadurch konnte etwa der persönliche Kontakt zwischen Ärzt\*innen und der Pflege intensiviert und die Kommunikation verbessert werden. Außerdem ermöglichten die gemeinsamen Treffen, die Zuständigkeiten zu klären und alles Wichtige zu besprechen. Zwei weitere Aspekte wurden ebenfalls häufig (je zehnmal) als positiv bewertet: die CoCare-Behandlungspfade sowie die regelmäßigen Visiten. Erstere halfen einigen Pflegeheimen bei bestimmten Themen (z. B. Polymedikation) und sie konnten durch die Behandlungspfade dazulernen. Die Visiten hatten ebenfalls einen positiven Effekt auf die medizinische Versorgung. So wurden die Visiten beispielsweise besser strukturiert und Krankenhauseinweisungen konnten hierdurch vermieden werden. Des Weiteren sahen jeweils acht Pflegeheime zum einen die bessere Kommunikation zwischen der Pflege und den Ärzt\*innen sowie zum anderen die regelmäßigen Medikations-Checks als positive Aspekte des Projekts. So führte zum Beispiel in einem Heim die bessere Kommunikation dazu, dass die Pflege und die Hausärzt\*innen mehr auf Augenhöhe interagierten. Schließlich wurde eine Reihe weiterer diverser Vorteile des Projekts aufgezählt. Dazu gehören u. a. die erweiterte Erreichbarkeit der Ärzt\*innen, die Fallkonferenzen sowie die besseren Absprachen der Ärzt\*innen untereinander.

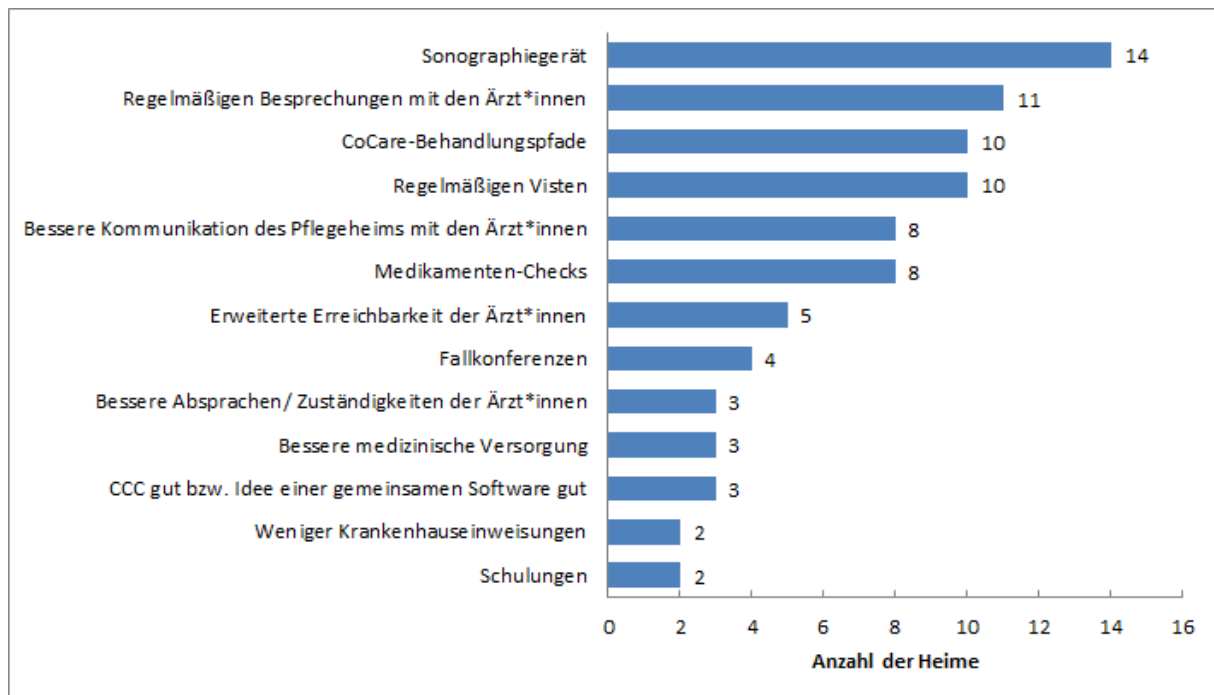


Abbildung 30: Was fanden Sie gut an CoCare? Welche Vorteile hatte CoCare?

### **(b) Was fanden Sie schlecht an CoCare? Welche Nachteile hatte CoCare?**

Am häufigsten (insgesamt 16-mal) wurde von den befragten Pflegeheimen das CCC kritisiert. Dabei wurden verschiedene Aspekte hinsichtlich der Implementierung sowie der Anwendung des Programms beanstandet. So gestaltete sich für einige Pflegeheime die Doppeldokumentation als problematisch, welche durch die Anwendung des CCC neben der Dokumentation im regulären System zustande kam und daher aus zeitlichen Gründen oft nicht umgesetzt werden konnte. Zudem bemängelten weitere Heime die schlechte Benutzeroberfläche sowie die Bedienbarkeit der Software. Letztere sei zu umständlich und manchen Mitarbeitenden fiel es deshalb schwer, sich in dem Programm zurecht zu finden. Schließlich wünschten sich vier Befragte, dass das CCC mit anderen Systemen, welche in ihrem Heim bereits implementiert sind, kompatibel sein sollte. Ein weiterer häufig (insgesamt zehnmal) genannter Nachteil des Projekts ist der zusätzliche Zeit- und Arbeitsaufwand, welcher sich aus der Durchführung der Intervention ergab. So erforderte bei einigen Heimen das Projekt viel Planung und Organisation, während andere Einrichtungen einzelne Elemente der Intervention, wie zum Beispiel die Medikations-Checks oder die Verteilung der Fragebögen, als besonders zeit- und arbeitsaufwendig beschrieben. Darüber hinaus hatte das Sonographie-Gerät für vier befragte Pflegeheime keinen Nutzen. Drei dieser Heime konnten keine Krankenhauseinweisungen durch das Sonographie-Gerät verhindern. Stattdessen wäre ein EKG-Gerät als sinnvoller erachtet worden. Überdies stellte sich für drei Pflegeheime die Anfangsphase des Projekts als Herausforderung dar. Zu Beginn sei bei ihnen die Organisation der Intervention nicht optimal gewesen und es wären Unklarheiten bezüglich der Zuständigkeiten für das Projekt bestanden. Schließlich wurden fünf sonstige Nachteile genannt. Dazu zählen etwa die mangelhafte Umsetzung des Projekts aufgrund fehlender Bereitschaft der Ärzt\*innen zur aktiven Teilnahme sowie die Tatsache, dass in einem Heim die meisten Bewohner\*innen von dem Ausfüllen der Fragebögen überfordert waren.

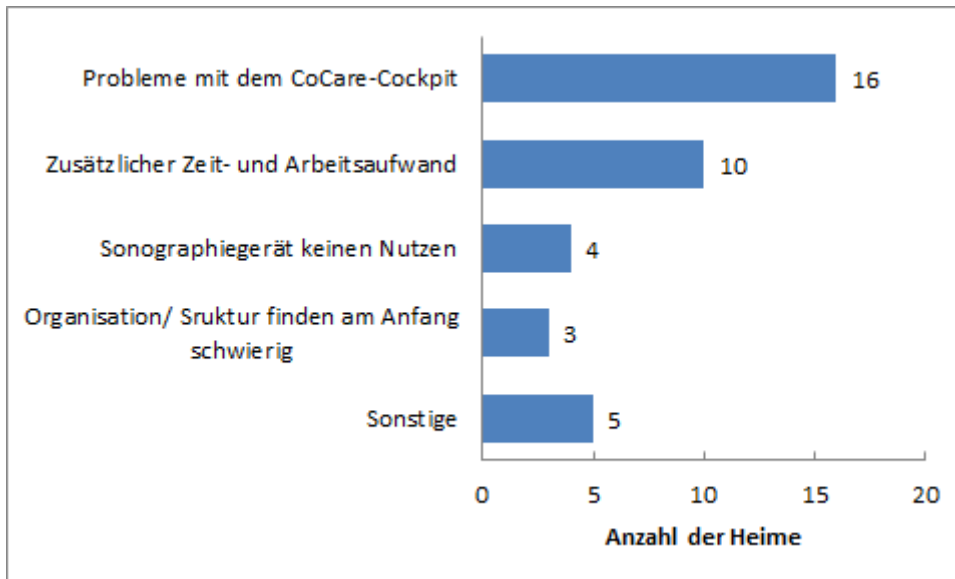


Abbildung 31: Was fanden Sie schlecht an CoCare? Welche Nachteile hatte CoCare?

**(c) Wie nützlich fanden Sie CoCare insgesamt für das Heim und für die Qualität der Versorgung?**

28 Pflegeheime bewerteten im letzten Interview der Prozessevaluation (3. Quartal 2020) den Gesamtnutzen von CoCare für das Heim und für die Qualität der Versorgung auf einer 10-stufigen Likert-Skala (1 = gar nicht nützlich bis 10 = sehr nützlich). Im Durchschnitt wurde die Intervention als nützlich bewertet (M=7,14). Drei Viertel der Heime vergaben 6 Punkte oder besser, während lediglich ein Viertel der Heime eine schlechtere Bewertung von ≤ 5 Punkten vornahm.

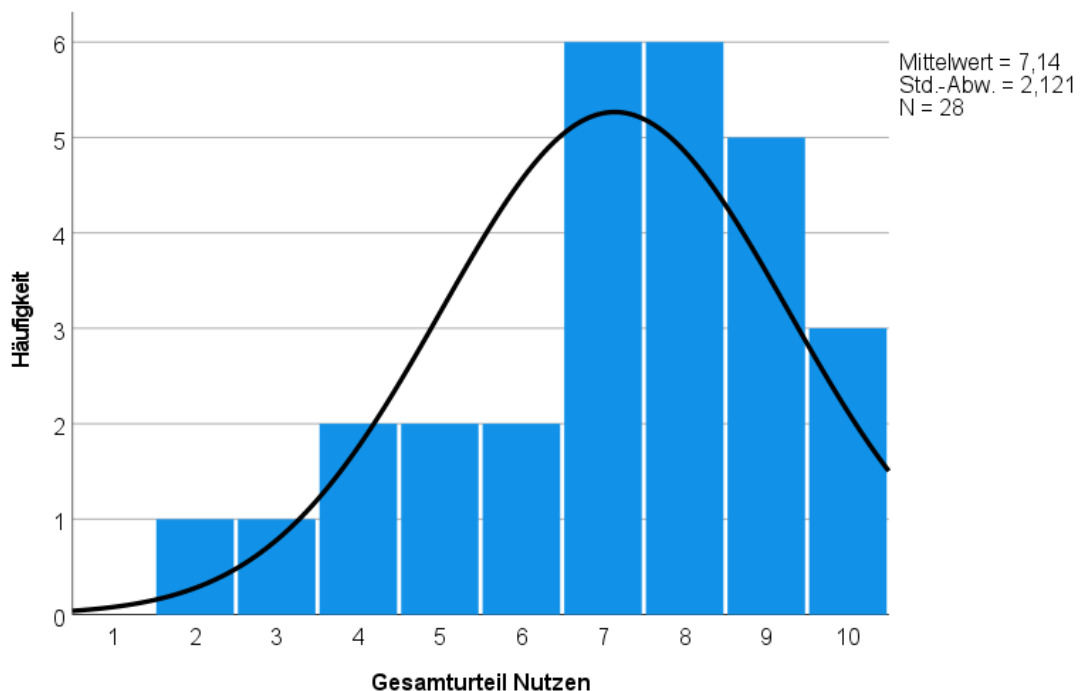


Abbildung 32: Wie nützlich fanden Sie CoCare insgesamt für das Heim und für die Qualität der Versorgung?

#### **4.2.2.24 COVID-19 Zusatzfragen**

(hergeleitet aus den Interview-Zusatzfragen – Freitextantworten; siehe 7.2.2.3)

Aufgrund der COVID-19 Pandemie wurden den Pflegeheimen im Rahmen der Interviews zur Prozessevaluation in den ersten drei Quartalen des Jahres 2020 fünf Fragen gestellt, um die generelle Lage im Heim sowie den Einfluss der Pandemie auf die Intervention, die medizinische Versorgung und die Bewohner\*innen zu erfassen. Im Folgenden sind die Antworten aus allen drei Quartalen zusammengefasst.

##### **(a) Wie ist derzeit die Lage in Ihrem Heim?**

###### *i) kein Problem*

Die meisten der befragten Pflegeheime gaben an, dass sie adäquate Maßnahmen ergreifen konnten, um mit der schwierigen Situation aufgrund der Pandemie gut umzugehen. Zudem verbesserte sich im Laufe des Sommers die Situation in allen Einrichtungen. Fast alle dieser Heime hatten bis zum Zeitpunkt der jeweiligen Interviews keine bestätigten COVID-19 Fälle, weder bei den Bewohner\*innen noch bei den Mitarbeitenden. Des Weiteren bereiteten bei den meisten Pflegeheimen Personalausfälle keine großen Probleme, und die Beschaffung der Schutzausrüstung sowie die Umsetzung der Schutzmaßnahmen gelangen hinreichend gut. Hingegen berichteten fünf Pflegeheime im 2. Quartal 2020 von neuen Herausforderungen infolge der Lockerung der Schutzmaßnahmen. Dabei wurde die Einhaltung der Hygienekonzepte sowie die Organisation von Besuchen als Probleme genannt. So hätten manche Angehörige während ihrer Besuche für mehr Unruhe im Heim gesorgt und müssten häufig zur Einhaltung der Hygienemaßnahmen ermahnt werden.

###### *ii) mittleres Problem*

Für einige Pflegeheime (insgesamt fünf im 1. Quartal 2020 und zwei im 2. Quartal 2020) gestaltete es sich als schwierig, mit der Situation umzugehen. Fast alle dieser Heime hatten bis zum Zeitpunkt der beiden Interviews COVID-19 Fälle. Ein Problem war bei drei Pflegeheimen die Beschaffung der Schutzausrüstung. Sie gaben an, dass diese teuer und schwer erhältlich war. In einem Fall musste das Pflegeheim den Katastrophenschutz um Hilfe bitten. Ein weiteres häufiges Problem waren Personalausfälle. Während einige Heime das fehlende Personal über Pflegeschüler\*innen oder die Tagespflege ausgleichen konnten, hatten andere Schwierigkeiten, den laufenden Betrieb aufrechtzuerhalten. Schließlich berichtete ein weiteres Pflegeheim von Schwierigkeiten beim Umgang mit demenzten Bewohner\*innen. Diese verstünden die Situation nicht und es gestaltete sich als schwierig, bei ihnen Corona-Tests durchzuführen.

###### *iii) großes Problem*

Zwei Pflegeheime empfanden die Corona-Situation im 1. Quartal 2020 als großes Problem. In beiden Heimen gab es zahlreiche COVID-19 Fälle, sowohl bei den Bewohner\*innen als auch bei den Mitarbeitenden. In einem der beiden Heime verstarben alle sieben infizierten Bewohner\*innen. Außerdem hatte es aufgrund der vielen Infektionen und Krankmeldungen zwischenzeitlich einen starken Personalengpass. Das andere stark betroffene Pflegeheim dagegen hatte ausreichend Personal. Zudem war es besser mit Schutzausrüstung versorgt.

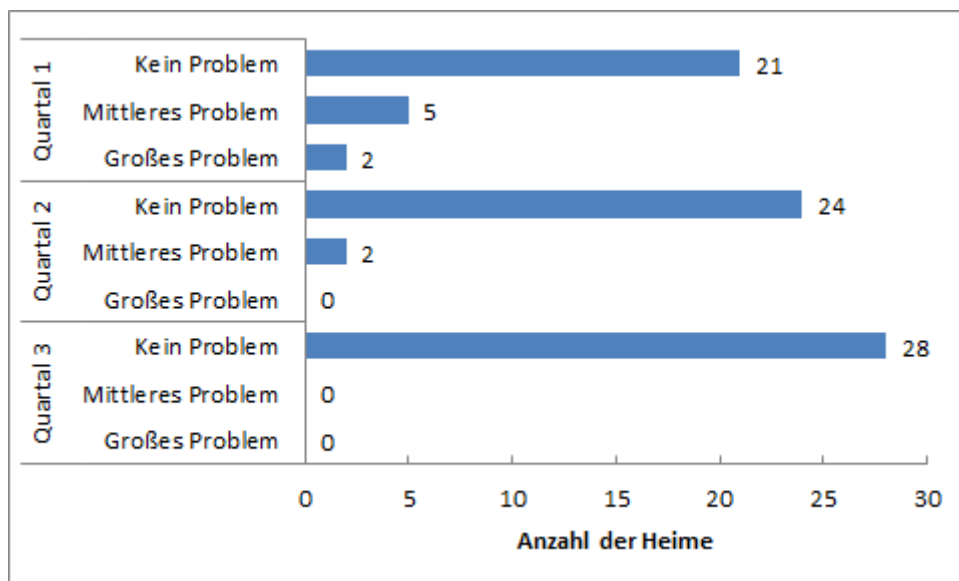


Abbildung 33: Wie ist derzeit die Lage in Ihrem Heim? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26)

**(b) Inwiefern wird die Intervention weiter durchgeführt? Welche Teile des Projektes können derzeit nicht durchgeführt werden?**

(Dimension: Ablauf Intervention)

Die meisten Pflegeheime konnten die Intervention während der COVID-19 Pandemie größtenteils wie geplant umsetzen. Dagegen war dies bei je zwei Heimen pro Quartal nicht der Fall. Insgesamt dreimal wurde hierfür die Pandemie als Hauptgrund festgemacht, während bei den restlichen drei Heimen andere Faktoren, wie etwa ein umfassender Personalwechsel, als Ursache für eine Stagnation der Intervention genannt wurden. Des Weiteren konnten bei einigen Pflegeheimen (im 1. und 2. Quartal 2020 insgesamt je neun Heime und im 3. Quartal insgesamt sechs Heime) einzelne Elemente des Projekts nicht umgesetzt werden. Am häufigsten (insgesamt 15-mal) gestaltete sich die Dokumentation im CCC als schwierig. Außerdem mussten aufgrund der Pandemie die gemeinsamen Quartalstreffen bei insgesamt drei Heimen ausfallen, während die fachärztliche Betreuung insgesamt sechsmal erschwert wurde. Schließlich wurden zu Beginn der COVID-19 Pandemie häufig weitere Veränderungen bezüglich des Projekts genannt, welche allerdings nicht direkt als problematisch gesehen wurden. So fanden Visiten vermehrt online statt und erfolgten stärker nach Bedarf oder auf Abruf. Dies änderte sich allerdings bei einigen Heimen infolge der Lockerung der Schutzmaßnahmen ab dem 2. Quartal 2020 wieder.

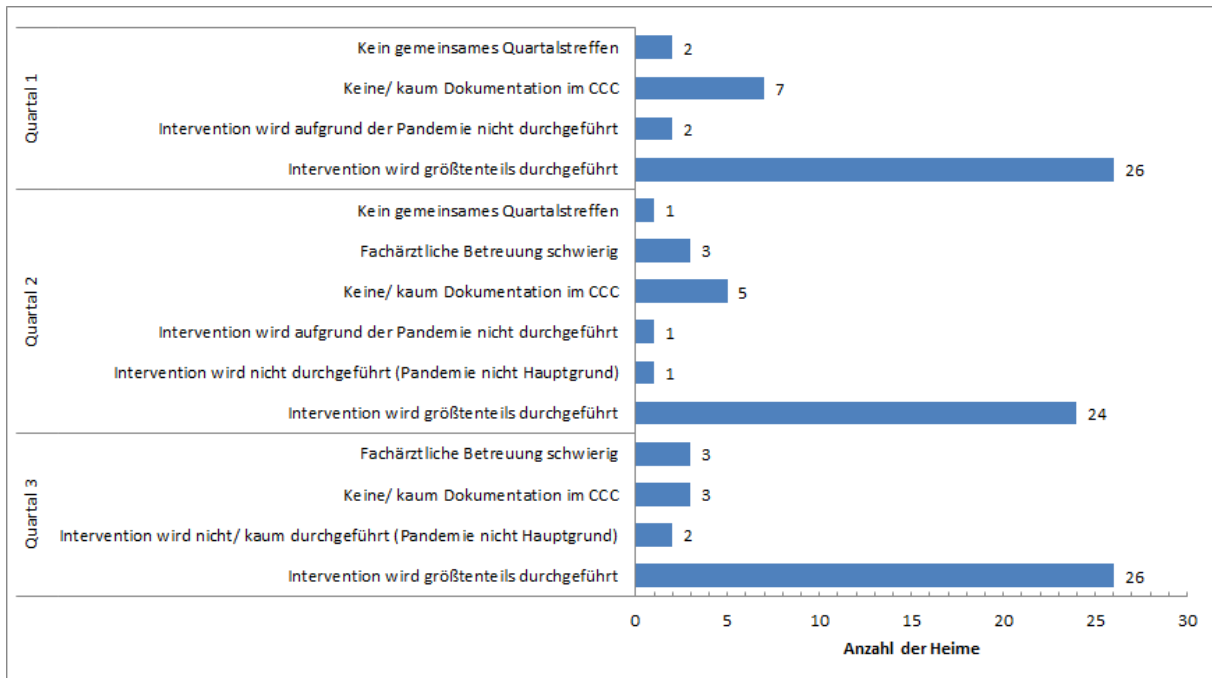


Abbildung 34: Inwiefern wird die Intervention weiter durchgeführt? Welche Teile des Projektes können derzeit nicht durchgeführt werden? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26)

### (c) Inwiefern leidet die medizinische Versorgung der Pflegeheimbewohner\*innen unter der Pandemie?

(Dimension: Stand medizinische Versorgung)

Die Mehrheit der an der Befragung teilnehmenden Pflegeheime gab an, dass die medizinische Versorgung der Pflegeheimbewohner\*innen insgesamt nicht unter der Pandemie gelitten habe. Die Haus- und Fachärzt\*innen hätten sich bei vielen Heimen lediglich anders organisiert. So fanden die Visiten stärker online und bei Bedarf statt. Insgesamt war die ärztliche Versorgung der Pflegeheimbewohner\*innen jedoch in den meisten Heimen gewährleistet. Hingegen berichteten jeweils drei Pflegeheime im 1. und im 2. Quartal 2020, dass die Versorgung bei ihnen unter der Pandemie gelitten habe. Als Gründe wurden hierfür fehlende Behandlungsmöglichkeiten in Krankenhäusern bzw. durch Fachärzt\*innen sowie Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Medikamenten angegeben.

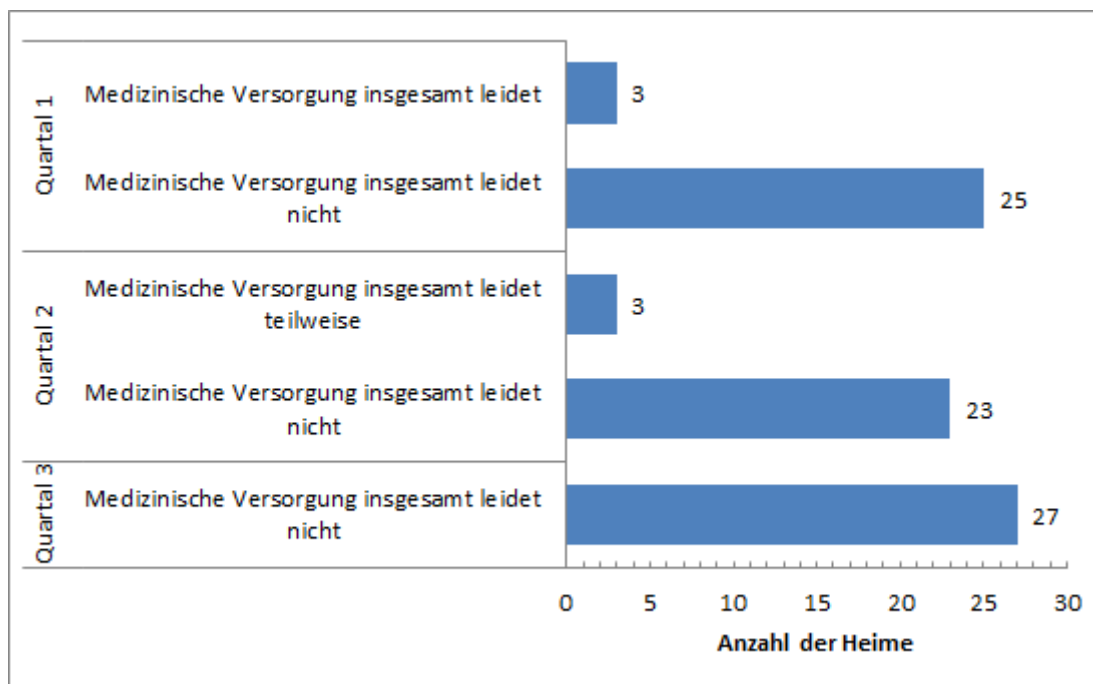


Abbildung 35: Inwiefern leidet die medizinische Versorgung der Pflegeheimbewohner\*innen unter der Pandemie? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26)

#### **(d) Wie gehen die Heimbewohner\*innen mit der neuen Situation um?**

(Dimension: Auswirkung auf die Bewohner (u. a. Psyche))

Im 1. und im 2. Quartal 2020 unterschieden sich die Auswirkungen der Pandemie auf die Pflegeheimbewohner\*innen teilweise sehr zwischen den Pflegeheimen. Jeweils rund die Hälfte der befragten Einrichtungen gab in den ersten beiden Quartalen an, dass es ihren Bewohner\*innen insgesamt recht gut ginge. Einige dieser Heime hatten ihr Betreuungsangebot im Zuge der Pandemie erweitert sowie neue Möglichkeiten für Kontakt zu den Angehörigen geschaffen (z. B. Skype, Telefongespräche oder Treffen auf Distanz). Ein weiterer positiver Aspekt war bei vielen Heimen die Lockerung der Schutzmaßnahmen im 2. Quartal 2020, was sich spürbar positiv auf das Wohlbefinden der Bewohner\*innen auswirkte. Im Gegensatz dazu berichtete die andere Hälfte der befragten Pflegeheime, dass ihre Bewohner\*innen unter der Pandemie leiden würden. Am häufigsten wurden hierfür als Gründe das Besuchsverbot der Angehörigen sowie die Ausgangssperre genannt. Schließlich konnten im 3. Quartal 2020 die Pflegeheimbewohner\*innen fast aller teilnehmenden Einrichtungen (insgesamt 25 von 28) gut mit der Situation umgehen. Dabei wurden mehrfach die Lockerungen der Schutzmaßnahmen und die damit verbundenen Besuchsmöglichkeiten der Angehörigen als Gründe für die Verbesserung genannt.



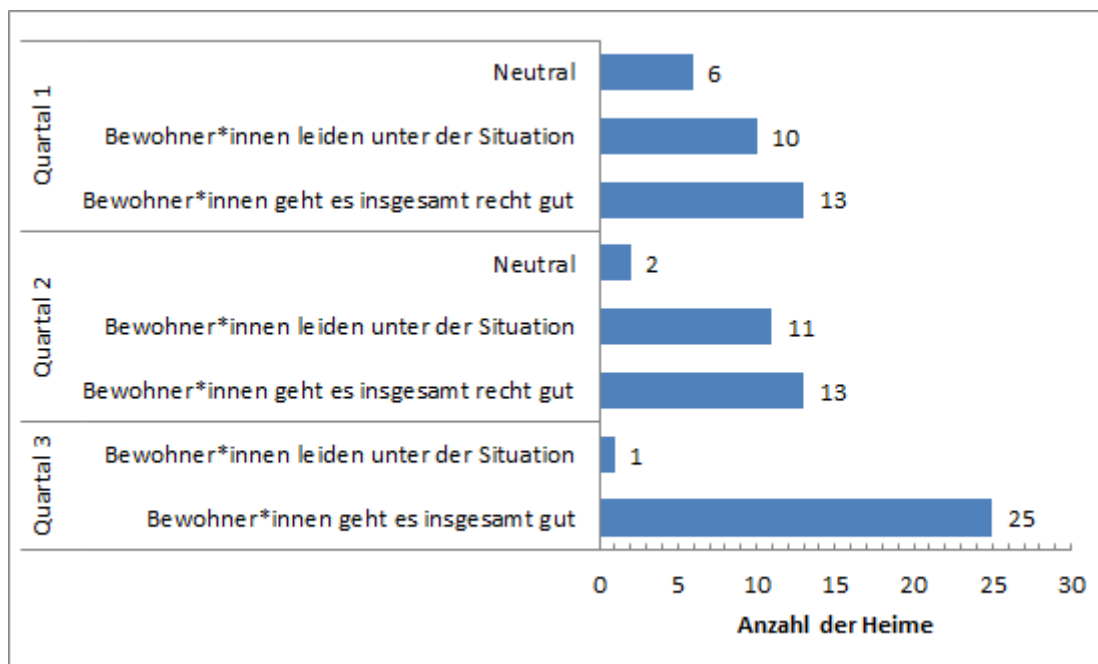


Abbildung 36: Wie gehen die Heimbewohner\*innen mit der neuen Situation um? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26)

**(e) Falls Bewohner an Corona verstorben sind – in welchem Ausmaß handelte es sich hierbei um CoCare-Teilnehmer\*innen?**

Die Mehrheit der befragten Pflegeheime berichtete über keine bestätigten COVID-19 Fälle bei den Bewohner\*innen. Todesfälle infolge des Virus wurden ausschließlich im 2. Quartal 2020 von drei Pflegeheimen angegeben. Eines dieser Heime berichtete von sieben verstorbenen Bewohner\*innen, drei davon hatten an CoCare teilgenommen. Ansonsten kamen laut Angabe der Heime im Projektzeitraum keine weiteren CoCare-Teilnehmer\*innen infolge des Virus ums Leben.

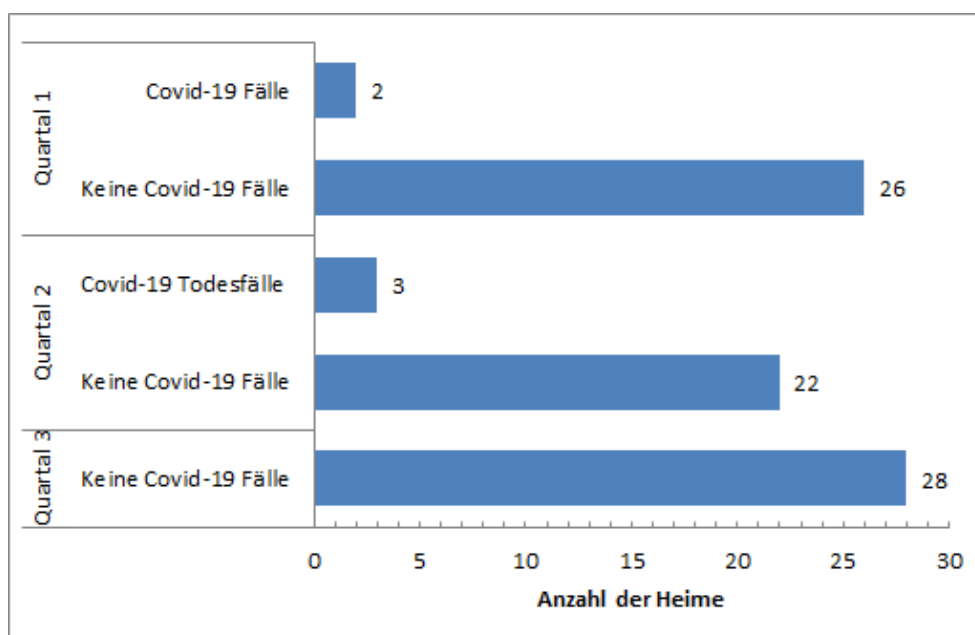


Abbildung 37: Falls Bewohner an Corona verstorben sind – in welchem Ausmaß handelte es sich hierbei um Co-Care-Teilnehmer\*innen? (Quartal 1 und 3: N = 28, Quartal 2: N = 26)

## **4.3 Ergebnisevaluation**

### **4.3.1 Audits/Peer-Bewertung**

#### **4.3.1.1 Aufsuchende Audits vor Ort in den Pflegeheimen**

Aufsuchende Audits wurden 2018/2019 (also vor der COVID-19-Pandemie) in 30 Pflegeheimen durchgeführt. Das Audit-Team bestand aus einer Altenpflegefachkraft mit gerontopsychiatrischer Weiterbildung und einer Geronto-Psychiaterin. Die Bereitschaft zur Teilnahme in den Pflegeheimen an den Audits fiel berufsgruppenabhängig unterschiedlich aus. Die Pflegekoordinator\*innen waren in allen durchgeführten Audits anwesend, häufig zu zweit bzw. zu dritt. Die Berufsgruppe der Hausärzt\*innen war in den aufsuchenden Audits unterrepräsentiert und nahm nur in einigen Ausnahmefällen vor Ort daran teil. Manche stießen im Verlauf dazu oder schalteten sich nach deren Sprechstunde per Telefon zu. Fachärzt\*innen oder MFA waren im Gegensatz zu den telefonisch durchgeführten Audits nicht an den Audits vor Ort beteiligt.

Die Dauer der aufsuchenden Audits vor Ort betrug im Durchschnitt drei Stunden. Häufig schloss sich ein Rundgang mit Führung durch das Pflegeheim an.

Es wurde initial die spezifischen Charakteristika und Konzepte der Heime erfragt.

Hierbei stellte sich eine überraschende Breite an individuellen Schwerpunkten in den Heimen dar. Über Spezialisierungen wie Palliativ-Pflegeheime, naturheilkundlicher Schwerpunkt bis hin zu Begegnungs-Zwergschafen, welche auf den Wiesen um das Pflegeheim grasten und mit durch die Bewohnerzimmer geführt wurden, fand sich eine erstaunlich bunte Vielfalt an „Extras“.

Zum Teil waren die Heime mit Tagespflege und Betreuten Wohnanlagen sowie Ferienwohnungen für pflegende Angehörige von Menschen mit Demenz kombiniert, zum Teil waren die Heime in das Gemeindeleben integriert mit einem hohen Anteil an Ehrenamtlichen (bis zu 80) und unterstützt durch Fördervereine etc. Die meisten Heime befanden sich entweder in der Planung bzw. Umsetzung der Einzelzimmervorgaben der Landesheimbauverordnung.

Die Trägerschaft lag in der öffentlichen Hand oder wurde privat, durch eine Stiftung oder als Familienunternehmen geführt bzw. befand sich in konfessioneller Trägerschaft.

Die Pflegeheime wiesen meist einen hohen Anteil (bis ca. 95%) an Demenz betroffenen Bewohner\*innen auf, einige waren für jüngere Menschen mit psychischen Erkrankungen oder mit Rollstuhlmobilität ausgerichtet.

Viele Heime litten unter einer Pflegefachkraft-Fluktuation bzw. Fachkraftmangel, einige konnten ihren pflegerischen Nachwuchs durch eine angegliederte Altenpflegeschule bzw. über ihre Pflegeauszubildenden generieren. Die meisten Heime – besonders die kleineren – wiesen eine überdurchschnittliche Fachkraftquote > 50% auf.

Viele Heime verfügten über in Ausbildung befindliche Pflegekräfte in Palliative Care bzw. Gerontopsychiatrie bzw. mit abgeschlossener Weiterbildung.

## Analoge/digitale Dokumentation in Pflegeheimen

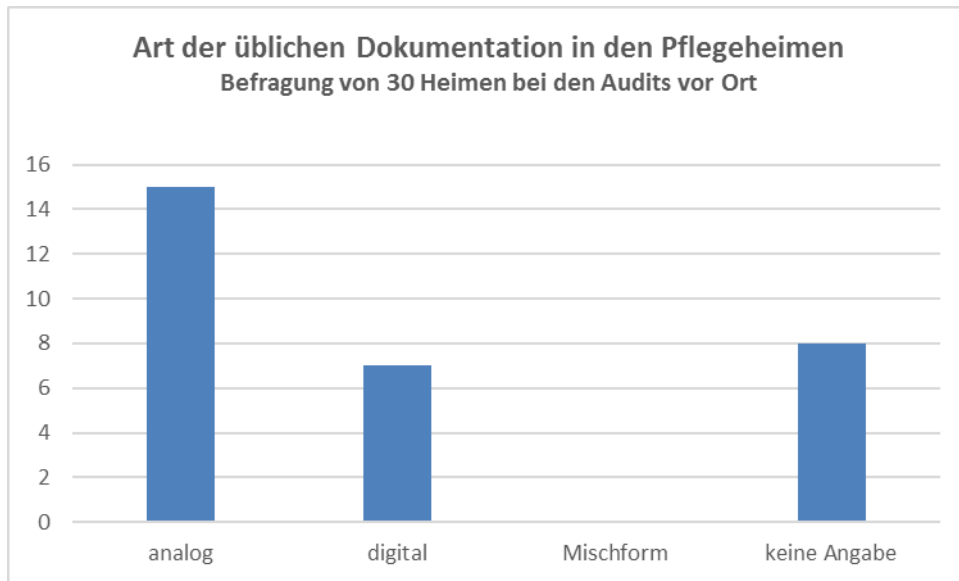


Abbildung 38: Analoge/digitale Dokumentation in Pflegeheimen

Viele Heime (jedes zweite Heim) dokumentierten in analoger Form mit handschriftlich geführten Eintragungen in die Pflegedokumentation (s. Abbildung 38). Ca. ein Viertel aller teilnehmenden Heime dokumentierte digital, z. T. aus einem analog/digitalen Mix (mündliche Angaben) bzw. befanden sich gerade in der Umstellungsphase auf ein hauseigenes digitales Dokumentationssystem. Hierbei bestand eine hohe Varianz an Anbietern von digitalen Pflegedokumentationssystemen. Dies war einer der Gründe, welche sich als Hindernis in der Installation einer einheitlichen Schnittstelle für eine gemeinsame Kommunikationsplattform im Co-Care-Projekt herausstellte.

## Facharztbesuche in den Pflegeheimen

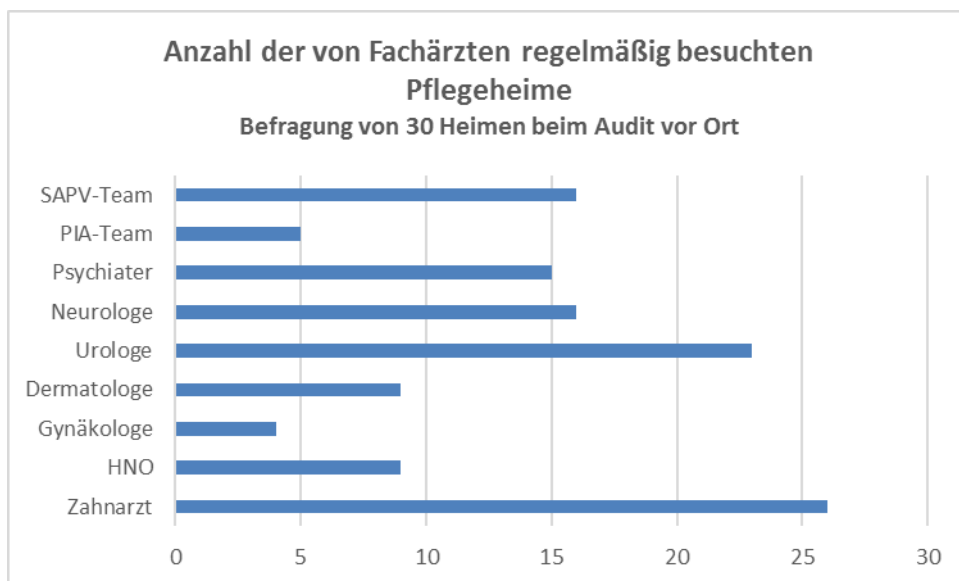


Abbildung 39: Facharztbesuche in den Pflegeheimen

Große Unterschiede bestanden in der fachärztlichen Betreuung der Bewohner hinsichtlich der Facharztgruppen (s. Abbildung 39). In jedem 2. Heim erfolgte diese durch Fachärzt\*innen für Neurologie und/oder Psychiatrie sowie Urologie. Seltener kamen Dermatolog\*innen, HNO-Ärzt\*innen, Gynäkolog\*innen ins Haus. Es bestand eine erstaunlich hohe Dichte an zahnärztlicher Versorgung. Die Zeitabstände der Facharztbesuche vor Ort lagen zwischen ein bis drei mal pro Quartal. In jedem zweiten Heim bestand eine Kooperation zu den lokalen SAPV-Teams bzw. wiesen die Hausärzt\*innen eine palliative Weiterbildung auf. Regelmäßig Besuch erhielten einige Heime durch die MFA der sie betreuenden Hausärzt\*innen zur Blutentnahme, Impfungen, Fäden-Entfernung etc.

Die Kommunikation zwischen den jeweiligen Fach- und Hausärzt\*innen wurde häufig als zu knapp beklagt (persönlich bzw. per Telefon) und erfolgte häufig indirekt über die Pflegefachkräfte vor Ort in den Heimen. Selten wurde eine gemeinsame Kommunikationsplattform (z. B. gemeinsam geführtes Visitenblatt oder Dokumentationssystem) genutzt.

### Blasenkatheter-Neuanlage bzw. -Wechsel in Pflegeheimen

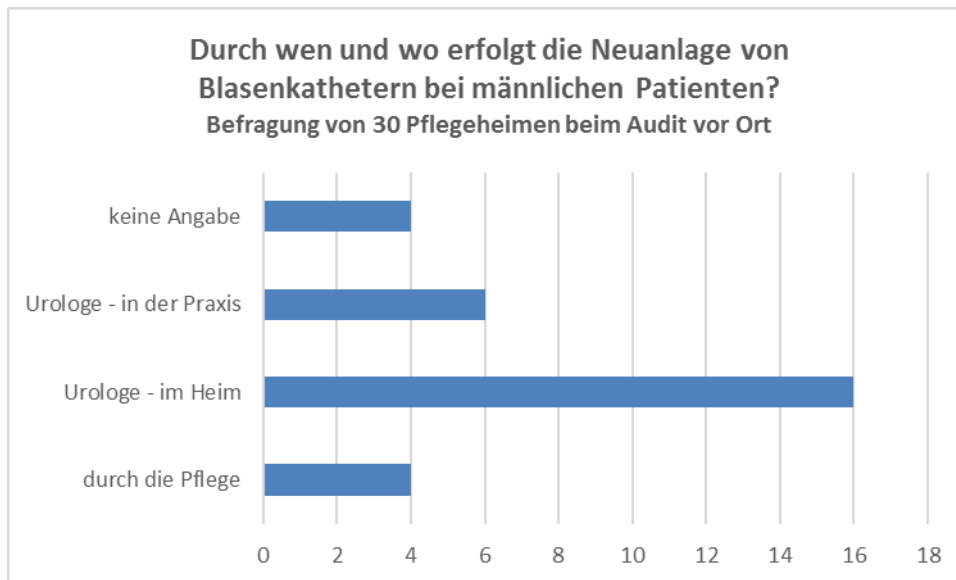


Abbildung 40: Neuanlage von transurethralen Blasenkathetern bei männlichen Patient\*innen

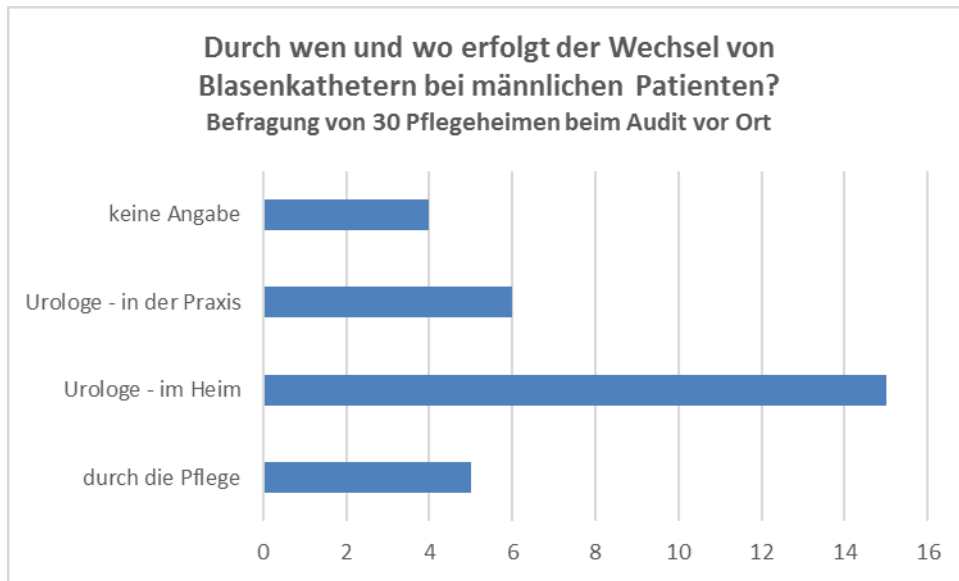


Abbildung 41: Wechsel von transurethralen Blasenkathetern bei männlichen Patient\*innen

Die transurethrale Katheter-Neuanlage bzw. Wechsel bei männlichen Bewohnern wurde in zwei Drittel der Heime durch Fachurolog\*innen durchgeführt – vorwiegend vor Ort in den Pflegeheimen, seltener in der Arztpraxis. (s. Abbildung 40 und Abbildung 41). Selten wurde diese Aufgabe auch durch Pflegefachkräfte in den Heimen übernommen, wobei männliche Kollegen im Team bei Neuanlage bzw. Wechsel der Blasen Katheter bevorzugt wurden. Das Pflegepersonal in den Heimen besteht mehrheitlich aus weiblichen Mitarbeiterinnen. Dies mag einer der Gründe sein, welche dazu führen, dass männliche Fachurologen für das Katheter anlegen gerufen wurden. Zudem wurde in den Audits von Pflegeseite angeführt, dass Zurückhaltung im Team bestehe, Blasen Katheter-Neuanlagen bzw. -Wechsel bei männlichen Bewohnern durchzuführen, auch aufgrund deren komplizierteren Anatomie der ableitenden Harnwege.

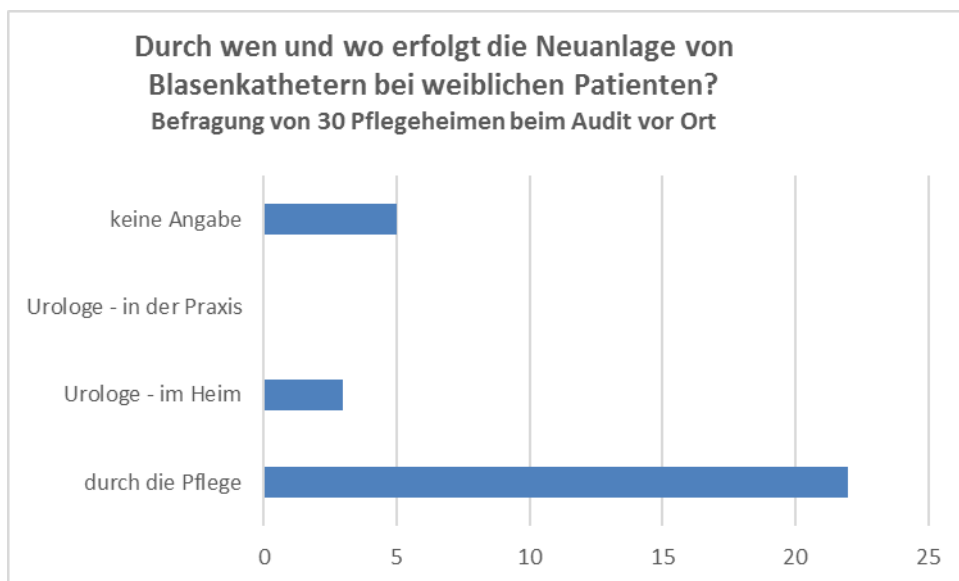


Abbildung 42: Neuanlage von transurethralen Blasenkathetern bei weiblichen Patientinnen

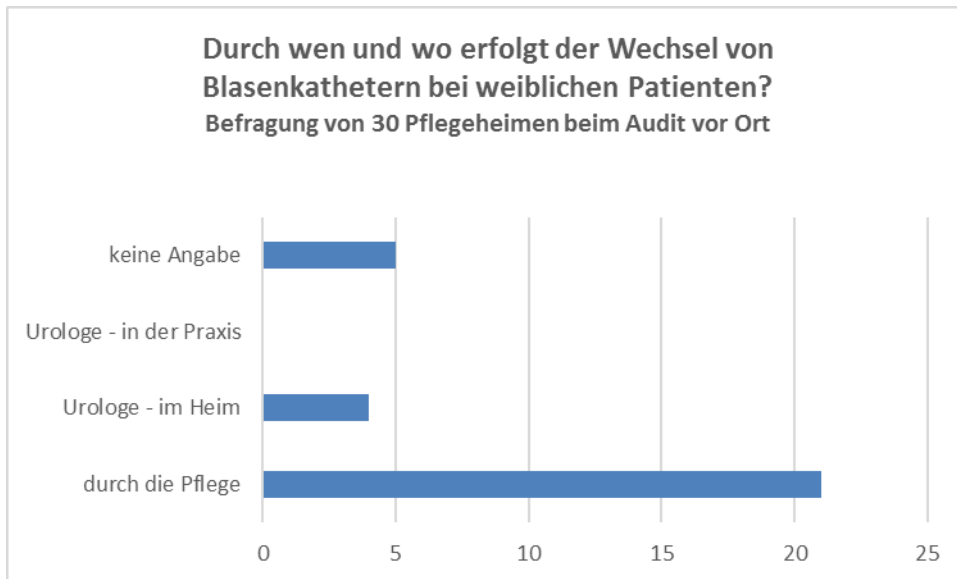


Abbildung 43: Wechsel von transurethralen Blasenkathetern bei weiblichen Patientinnen

Die transurethralen Blasenkatheter-Neuanlagen bzw. -Wechsel bei Bewohnerinnen erfolgte primär und vorwiegend durch weibliche Fachpflegekräfte (s. Abbildung 42 und Abbildung 43). Mögliche Gründe hierfür sind, dass die überwiegende Zahl der Fachpflegekräfte in den Heimen weiblich ist und die transurethrale Neuanlage bzw. Wechsel von Blasenkatheter komplikationsärmer von Pflegefachkräften eingestuft wird, aufgrund der anatomischen Gegebenheiten der weiblichen Harnröhre.

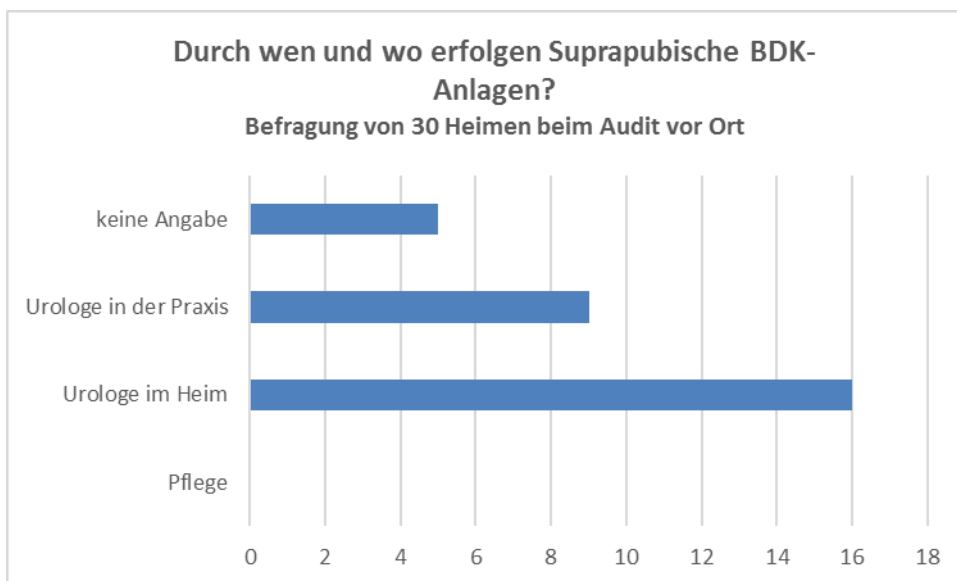


Abbildung 44: Suprapubischer Blasenkatheter-Neuanlage bzw. -Wechsel in Pflegeheimen

Die Neuanlagen der suprapubischen Blasenkatheter bzw. deren sechswöchiger Wechsel erfolgte primär in jedem zweiten Fall durch die Fachurolog\*innen vor Ort im Heim bzw. in deren Praxis (s. Abbildung 44). In Einzelfällen sei dies durch Hausärzt\*innen übernommen worden, wie in den telefonischen Arzt-Audits mitgeteilt wurde.

### Aufgaben der Pflegekoordinator\*innen im CoCare-Projekt

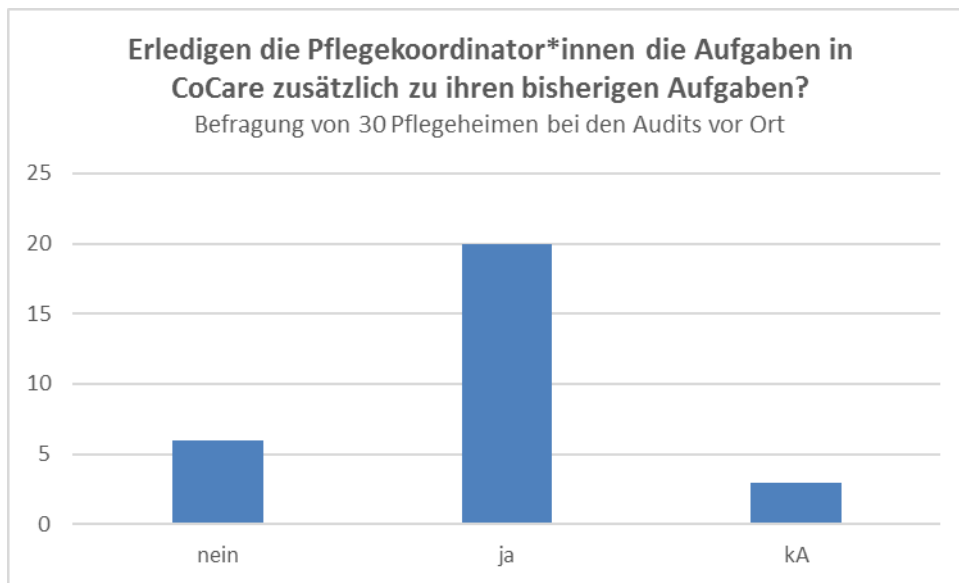


Abbildung 45: Aufgaben der Pflegekoordinator\*innen im CoCare-Projekt

Die Aufgaben der Pflegekoordinator\*innen übernahmen häufig die Pflegedienstleitungen (in 21 von 30 Heimen) oder deren Stellvertretungen bzw. Wohngruppenleitungen im Hause. Meist wurde die Pflegekoordination im CoCare-Projekt zusätzlich zu den sonstigen Aufgaben mit übernommen (s. Abbildung 45). Eine zeitliche oder personelle Entlastung gab es zumeist nicht. Dies erforderte ein hohes Engagement und Einsatzbereitschaft seitens der Pflege-Leitungs-kräfte.

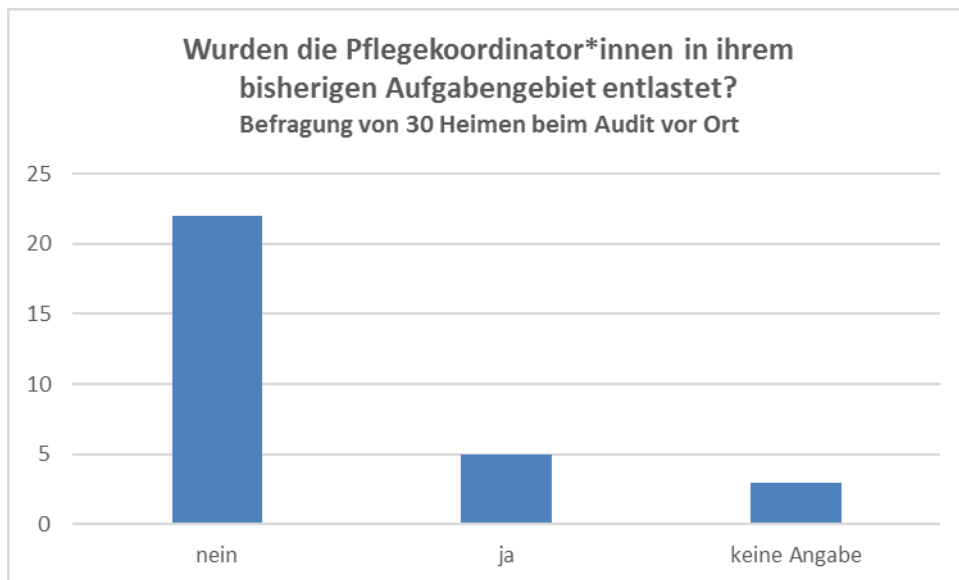


Abbildung 46: Entlastung der Pflegeheimkoordinator\*innen in bisherigem Aufgabengebiet

Es gab bis auf fünf Heime keine Entlastung in dem bisherigen Tätigkeitsumfang der Pflegekoordination, auch wurde keine Vertretung eingeplant (s. Abbildung 46).

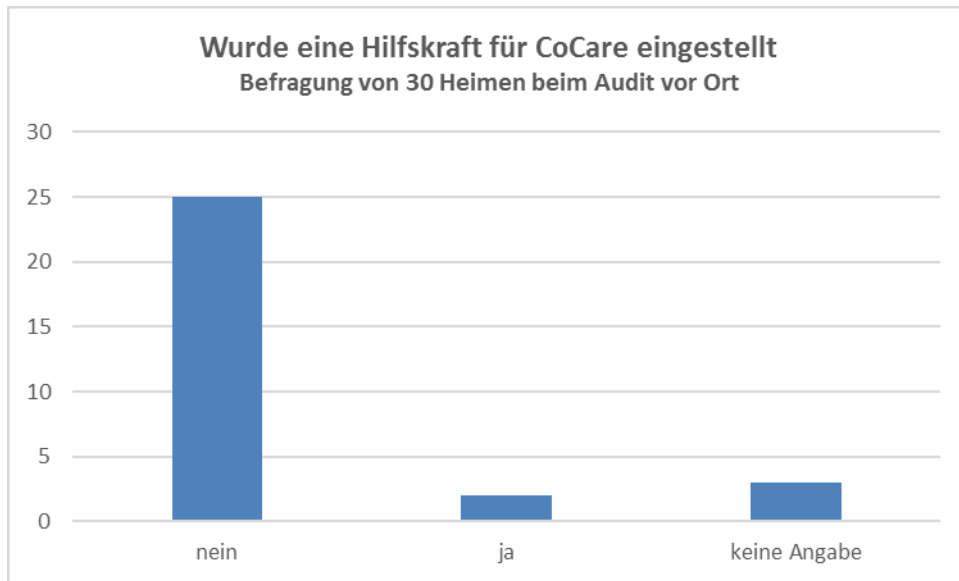


Abbildung 47: Einstellung Hilfskraft für CoCare

In ein bis zwei Heimen wurde zusätzlich eine Pflegefachkraft eingestellt, welche die CoCare-Aufgaben übernahm (s. Abbildung 47). In diesen Heimen erfolgte die Dokumentation im CCC überdurchschnittlich gut, zuverlässig und umfassend. Sowohl von hausärztlicher als auch Pflege-seite wurde diese Lösung favorisiert und begrüßt.

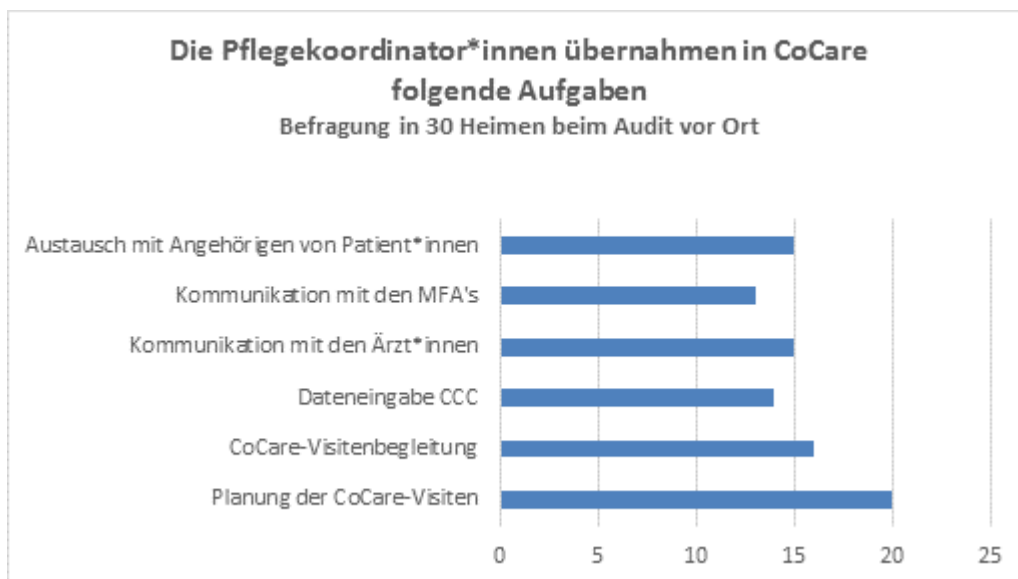


Abbildung 48: Aufgaben der Pflegeheimkoordinator\*innen

Die Aufgabenfelder der Pflegekoordination umfassten primär die Dokumentation im CCC sowie die CoCare-Visitenvorbereitung, Visitenbegleitung, Visiten-Ausarbeitung sowie die Übergabe der in der Visite festgelegten Maßnahmen (s. Abbildung 48). Die Kommunikation mit anderen Berufsgruppen war ein weiteres Aufgabenfeld der Pflegekoordinator\*innen.



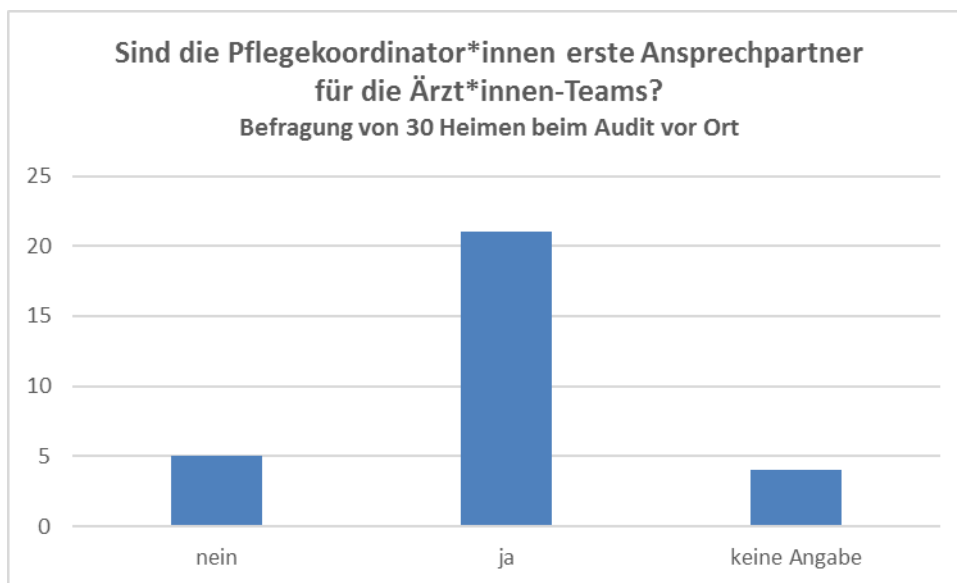


Abbildung 49: Pflegekoordinator\*innen als erste Ansprechpartner für die Ärzteteams

Die Pflegekoordinator\*innen (ca. ein bis drei pro Heim) waren in 70% aller Heime die primären Ansprechpartner\*innen für die CoCare-Ärzteteams (s. Abbildung 49). Die ursprüngliche Intention einiger Heime, zahlreiche Ansprechpartner\*innen – z. B. jede Schichtleitung pro Wohnbereich – für die CoCare-Ärzteteams und die Eintragungen im CCC anbieten zu wollen, wurde bald aufgegeben zugunsten einer konstanten Ansprechperson, welche in CoCare eingearbeitet den Überblick innehatte.

### Gemeinsame Visiten im CoCare-Projekt

In vielen Heimen wurden die Visiten von der jeweiligen Schichtleitung in der Pflege begleitet. Hier gab es keine Konstanz in der Visitenplanung, -durchführung und -ausarbeitung.

Waren die Visitermine im Vorfeld vereinbart und bestand diesbezüglich eine Regelmäßigkeit, so wurde dies von allen beteiligten Berufsgruppen begrüßt. Auch wenn bereits vor dem CoCare-Projekt eine Zusammenarbeit mit Hausärzt\*innen in den Visiten bestand, so äußerten sowohl die Pflegekoordinator\*innen als auch die Hausärzt\*innen eine Zunahme an Zufriedenheit und Effizienz in den gemeinsamen Visiten im Rahmen des CoCare-Projektes.

Häufig fanden die Visiten am PC (mit direktem Zugriff auf die digitale Pflegedokumentation) im ruhigen Setting außerhalb der Wohnbereichszentrale statt. Die begleitenden Pflegefachkräfte oder Pflegedienstleitungen waren für die Visite inkl. deren Ausarbeitung aus dem pflegerischen Tätigkeitsbereich genommen. Dies wurde auf dem Dienstplan vermerkt und bedurfte dementsprechend einen zeitlichen Vorlauf zur Dienstplangestaltung. Dies waren Aspekte, welche von beiden Berufsgruppen als angenehm hervorgehoben und wertgeschätzt wurden.

Waren die Visiten klar terminiert, strukturiert und zeitlich vorhersehbar begrenzt, wurden die durchgeführten Visiten als effektiver und konstruktiver erlebt. Dies trug zur beidseitigen Zufriedenheit bei. Sowohl Hausärzt\*innen als auch Pflegekräfte äußerten, den durch CoCare eingeschlagenen Weg und das Visiten-Modell beibehalten zu wollen.

## **„Kleiner“ orientierender Medikations-Check in der Visite**

In den Visiten wurde besonders das Augenmerk auf die häufig in dieser Altersgruppe bestehende Polypharmazie gerichtet mit dem Ziel einer möglichen Medikamenten-Reduktion. Diese wurde in den Visiten sukzessive und erfolgreich umgesetzt. Erfolgte ein orientierender kleiner Medikamentenabgleich hinsichtlich Verträglichkeit und Interaktion z. B. bei Anordnung eines neuen Medikaments, so wurde dieser nicht gesondert dokumentiert. Viele Hausärzt\*innen berichteten, dass diese „informelle“ Medikations-Checks „routinemäßig“ sozusagen als Teil ihres „Handwerks“ erfolge.

## **Visitenplanungen**

Die Visitenplanung oblag meist der Pflegedienstleitung bzw. der Pflegekoordination im CoCare-Projekt.

Die Visiterminierung wurde in einigen Heimen seit Jahren an einem festen Wochentag bzw. Zeitpunkt durchgeführt. Allerdings berichteten die Ärzt\*innen und Pflegekräfte in diesem Zusammenhang über einen Zugewinn an Qualität der Visiten durch deren CoCare-Teilnahme. Durch ein größeres Zeitkontingent (höhere Bereitschaft der Hausärzt\*innen durch bessere Honorierung) mit planbarem Visitenablauf und klarem Zeitkorridor wurden die Visiten weniger oberflächlich, detaillierter und kleinschrittiger empfunden. Veränderungen aus den Vor-Visiten wurden wieder aufgegriffen und evaluiert.

Neu wurden im CoCare Ärzteteam die Visitermine der einzelnen Ärzt\*innen auf die einzelnen Wochentage aufgeteilt, um zeitgleich und parallel stattfindende Visiten zu vermeiden. Zur Visitenvorbereitung wurden Visitenlisten mit den zu visitierenden Bewohner\*innen erstellt. Dies konnte auf unterschiedlichem Wege erfolgen:

In einigen Pflegeheimen existierten Visitenbücher, in welchen die Anliegen und Wünsche der Pflegeteams eingetragen wurden. Alternativ berichteten die Pflegeteams über das Führen einer Visitenliste durch die Woche, in welcher während der täglichen Übergaben im Pflegeteam die Punkte für die nächste Visite notiert wurden. In neueren digitalen Pflegeheim-Dokumentationssystemen existierte die Option eine Visitenliste mit aktuellen Problemen der Bewohner\*innen und Anliegen der Pflegefachkräfte anzulegen, welche zeitnah vor der geplanten Visite ausgedruckt werden konnte.

Zudem wurde in den Audits berichtet, dass die Pflegeteams, sensibilisiert durch CoCare, für die Visiten mehr konkrete Fragestellungen und Anliegen besonders zur Thematik von Polypharmazie und Medikations-Checks einbringen würden.

In der elektronischen Plattform CCC wurden Listen mit zu visitierenden Heimbewohner\*innen für die nächste geplante Visite automatisch generiert. Diese wurden als Routine- und Risikopatient\*innen definiert:

1. Routinepatient\*innen, welche im Rahmen des vom CoCare-Projekt vorgegebenen vierwöchigen Rhythmus durch ihre eigene Hausärzt\*in gesehen und visitiert werden mussten.
2. Routinepatienten, bei welchen im Rahmen des vom CoCare Projekt vorgegebenen dreimonatigen Rhythmus ein standardisierter „großer“ Medikations-Check durchgeführt werden sollte.

3. Risikopatient\*innen, welche in der vorherigen Visite gesehen und bei denen ärztliche Anordnungen getroffen worden waren. Im Rahmen einer Re-Evaluation sollten die medizinischen Maßnahmen im Rahmen einer Qualitätssicherung überprüft und ggf. bzgl. Nutzung, Wirkung und Verträglichkeit angepasst bzw. überarbeitet werden.
4. Risikopatient\*innen, welche nach ihrer Klinikentlassung zeitnah ärztlich visitiert werden mussten.
5. Risikopatient\*innen, welche gestürzt waren.
6. Risikopatient\*innen mit neu aufgetretenen Problemen, Allgemeinzustandsverschlechterungen, neuen Verhaltensänderungen bei kognitiven Einschränkungen etc.
7. Risikopatienten mit sonstigen Fragenstellungen auch seitens der Patient\*innen selbst, der rechtlichen Vertretungen/Angehörigen und des Pflorgeteams.

Die Risikopatient\*innen – ausgenommen derer bei Klinikrückkehr oder Medikamentenänderung – wurden eigeninitiativ durch die Pflegefachkräfte oder Hausärzt\*innen im CCC ausgewählt und auf die Visitenliste gesetzt. Ein bis zwei Tage vor der geplanten Visite wurde die Visitenliste den Hausärzt\*innen zugesandt (per Fax) bzw. von den Hausärzt\*innen dem Pflgeteam vorgelegt. Einige Heime besprachen die Visitenliste am Tag der Visite bzw. am Vortag nochmals bzgl. Aktualität und eiligen Anliegen in deren Pflege-Übergabe und nahmen eine Priorisierung ihrer aktuellen Anliegen auf der Visitenliste vor.

### Visiten-Aufteilung und Visiten-Vertretung im Ärzteteam



Abbildung 50: Visiten-Aufteilung und Visiten-Vertretung im Ärzteteam

Kleinschrittig wurde in den Audits vor Ort nach der Visitenzahl jeweils durch die eigene Hausärzt\*in sowie durch die vertretenden Hausärzt\*innen im CoCare-Team gefragt und die Verteilung der Vertretungen erörtert (s. Abbildung 50).

Die Visiten fanden meist wöchentlich bzw. 14-tägig statt. Einige Ärzteteams hatten über das gesamte Jahr verteilt ihre Visiten, Vertretungen inkl. der Rufbereitschaften festgelegt und geplant. Bei anderen visitierten die Hausärzt\*innen ihre Patient\*innen wie bisher ohne Absprache mit ihren Kollegen weiter wie vor CoCare.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Einige engagierte Hausärzteteams waren gut miteinander vernetzt und veranlassten nach deren Visite eine Übergabe schriftlich, per Telefon, per Fax oder per Mail an die anderen Hausärzt\*innen des Teams bzgl. der visitierten Problempatienten. Sie gaben an, so wenig wie möglich selbst Medikamentenänderungen bei Patient\*innen anderer Hausärzt\*innen durchführen zu wollen, sondern diese lediglich diesbezüglich zu informieren.

### **Visitendurchführung**

Die Visitendauer betrug im Schnitt zwei bis vier Stunden pro Heim.

Die Visitenabläufe erfolgten nach einem festen Schema, welches in nahezu allen Heimen angewendet wurde:

1. Zusendung der Visitenliste ca. ein bis zwei Tage vor der geplanten Visite entweder von der Hausarztpraxis via Fax ins Pflegeheim bzw. umgekehrt
2. Besprechung der einzelnen Patient\*innen anhand der Visitenliste
  - a. Bevorzugt an einem ruhigen Ort mit Zugriff auf Pflegeberichte/digitales Dokumentationssystem; hierbei brachten Pflegekräfte und z. T. auch Hausärzt\*innen ihre Anliegen und Fragestellungen ein
3. Persönlich aufsuchende Visite der Patient\*innen vor Ort in Begleitung der Pflegefachkraft oder Pflegekoordinator\*innen und Pflegedienstleitung. Einige wenige Heime hatten ein Sprechstundenzimmer mit R-EKG-Gerät und Sonografie-Gerät ausgestattet. Hier warteten die Patient\*innen.
4. Festlegung der Maßnahmen, ärztlichen Anordnungen, Aufgaben für das Pflegeteam
5. Anordnung der Medikamentenmaßnahmen entweder mündlich mit schriftlicher Aufzeichnung der begleitenden Pflegefachkraft oder direkt auf dem Medikamentenplan. Dies erfolgte meist auf dem ausgedruckten Medikamentenplan primär handschriftlich mit ärztlichen Handzeichen. Alternativ wurde eine direkte digitale Dokumentation im hauseigenen Dokumentationssystem durchgeführt. Selten erfolgte eine direkte Dokumentation in der Hausarztpraxis-Software je nach technischen Möglichkeiten vor Ort.
6. In Hausarztpraxis Änderung des bundeseinheitlichen Medikationsplans in Praxissoftware
7. Rezeptausstellung in Hausarztpraxis
8. Weitergabe an Apotheke (via Fax, Post, persönlich, wird abgeholt)
9. Lieferung der Medikamente von Apotheke an das Pflegeheim

Nicht immer fand im Sinne der Arzneimittelsicherheit eine zeitnahe Überprüfung des Übertrags der mündlich getroffenen ärztlichen Anordnungen in den hauseigenen Medikamentenplan mit ärztlichen Handzeichen statt. Zum Teil erfolgte dies erst mit ein bis zwei Wochen Latenz bzw. erhielten die Pflegeteams den angepassten Bundeseinheitlichen Medikamentenplan im Abstand von mehreren Tagen bzw. erst im Rahmen der nächsten Visite. Dies erhöhte das Risiko für mögliche Übertragungsfehler und mögliche Missverständnisse.

Die Informationen an die kooperierenden Apotheken erfolgte direkt über das Pflegeheim mit Nachreichung des ärztlichen Rezepts oder direkt über die Hausarztpraxis. Auch hier gab es verschiedene Wege und Vorgehensweisen.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Die Visitenausarbeitung und Eintragung in das jeweils hauseigene Dokumentationssystem erfolgte durch die begleitende Pflegefachkraft im Anschluss an die Visite.

Die Dokumentation im CCC erfolgte nicht immer unmittelbar im Visitenanschluss, sondern durch eine hierfür zuständige und in CCC eingearbeitete Fachkraft, häufig durch die Pflegedienstleitung im zeitlichen Abstand zur erfolgten Visite. Der Zeitpunkt der CCC-Eintragungen variierte erheblich.

Die Eintragungen sollten unterstützt durch die Drop-Down-Listen im CCC kurz und stichwortartig erfolgen, um eine Doppeldokumentation zusätzlich zur hauseigenen Dokumentation zu vermeiden.

### Medikations-Checks

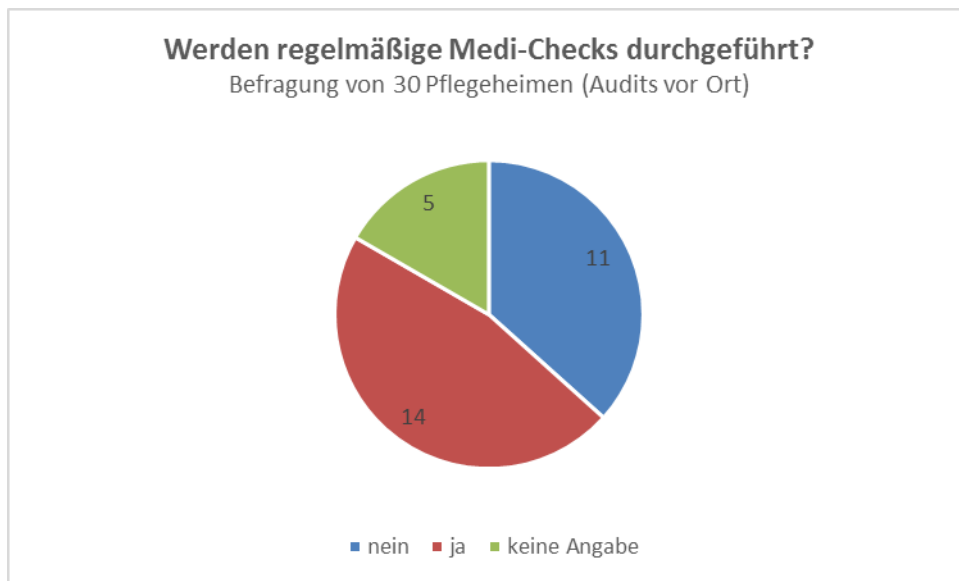


Abbildung 51: Durchführung regelmäßiger Medikations-Checks

Zusätzlich zu dem „informellen und kleinen Medikations-Check“ wurde im CoCare-Projekt der „große“ Medikations-Check etabliert (s. Abbildung 51). Die Durchführung in jedem zweiten Quartal wurde als obligat vorausgesetzt. Im Rahmen der aufsuchenden Audits wurde in ca. 50% aller Heime ein großer Medikations-Check durchgeführt. Im Laufe des CoCare-Projekts nahm die Zahl der durchgeführten Medikations-Checks zu, auch durch Motivation und Unterstützung im Rahmen der Coachings und Audits der beteiligten Ärzt\*innen und Pflegeteams. Die Pflegekräfte schilderten hierbei einen Zuwachs an Erkenntnis und Information. Sie konnten in den Visiten ihre eigenen Impulse und Anregungen bzw. die der Pflegeteams einbringen und auf Augenhöhe kommunizieren. Beide Berufsgruppen äußerten einen Zuwachs an gegenseitiger Wertschätzung und Verständnis füreinander.

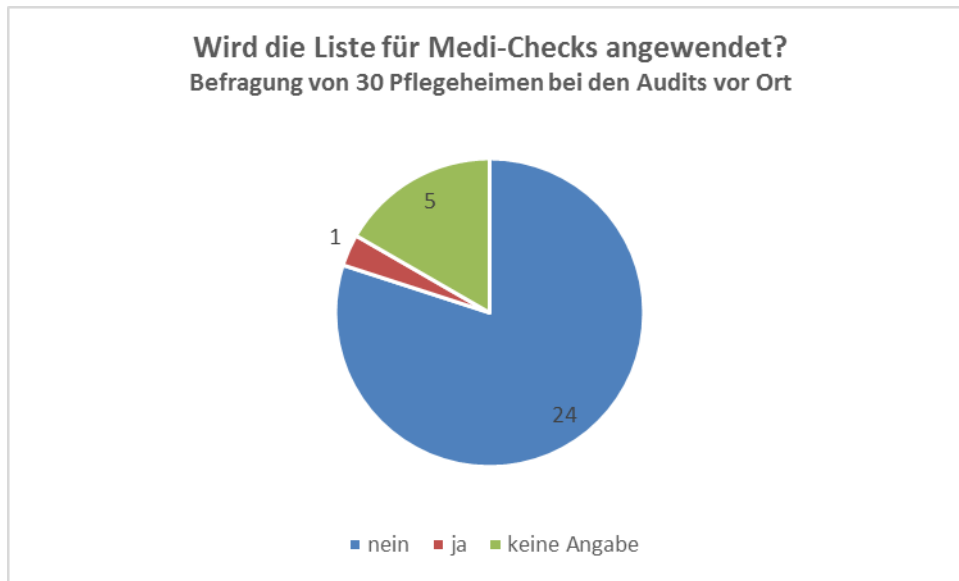


Abbildung 52: Anwendung der Liste für Medikations-Checks

Anhand eines speziell für die Durchführung eines systematischen Medikations-Checks entwickelten Leitfadens sollte alle drei Monate eine Überprüfung der gesamten Dauer- und Bedarfsmedikation systematisch erfolgen. Durch das CCC wurden alle drei Monate die Patient\*innen mit anstehenden Medikations-Checks automatisch für die nächste Visite geplant und auf die Visitenliste gesetzt. Die Check-Liste befand sich als „Handout“ in der „Tischversion“, welche zur praktischen Anwendung zur Visite mitgeführt werden konnte. Als Check-Liste konnte diese jedoch vor der Visite aus dem CCC ausgedruckt und eingesetzt werden. In den aufsuchenden Audits, welche initial zu CoCare-Beginn stattfanden, war diese Check-Liste in der Ärzteschaft kaum bekannt und wurde daher nur in 10% aller Audits eingesetzt.

Einzelne Hausärzt\*innen empfanden die strukturierte Vorgehensweise mit Abhaken der einzelnen Fragen im Medikamenten-Check als sehr hilfreich. Die wenigsten allerdings dokumentierten die Durchführung der standardisierten Medikations-Checks in CCC bzw. in der Maßnahmenliste (s. Abbildung 52). Die Ärzt\*innen und Pflegekräfte bekräftigten jedoch intensive, regelmäßige und systematische Medikamenten-Überprüfungen durchzuführen. Hier herrschte eine Diskrepanz zwischen belegter Dokumentation und tatsächlicher Anwendung.

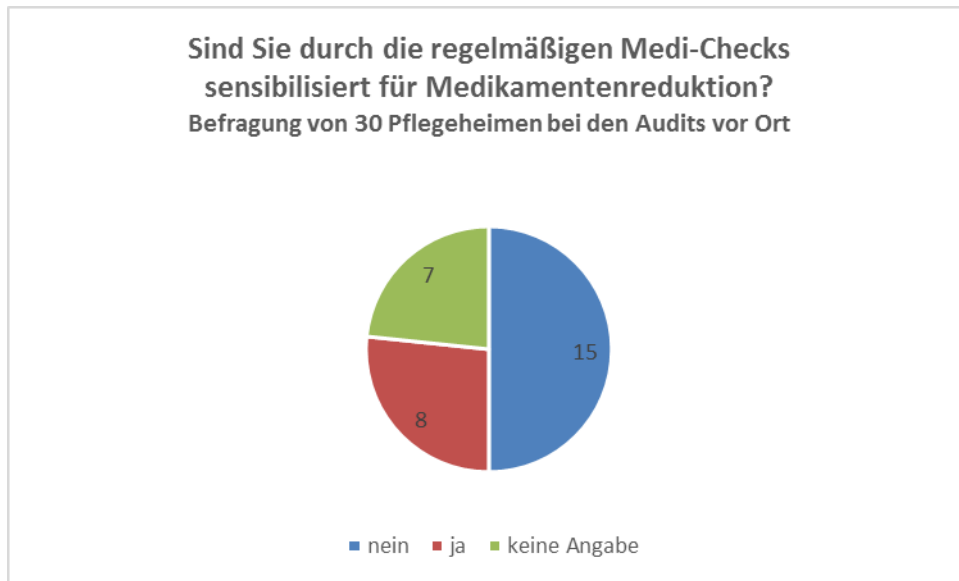


Abbildung 53: Sensibilisierung für Medikamentenreduktion durch regelmäßige Medikations-Checks

Viele Pflegefachkräfte brachten in Eigeninitiative Anregungen und Impulse in die Visite ein zur Reduktion der Polypharmazie. Die Sensibilisierung für mögliche Medikamentenreduktionen wurde von beiden Berufsgruppen als positiv und effektiv beschrieben und begrüßt. Diese Sensibilisierung war initial im Rahmen der aufsuchenden Audits 2018/2019 (25%) noch relativ gering, nahm dann im Projektverlauf zu, auch durch regelmäßige Aufklärung und Motivation der teilnehmenden Ärzt\*innen und Pflegeteams zur Durchführung der Medikations-Checks (s. Abbildung 53).

Einige wenige Hausärzt\*innen ließen sich ca. 1x/Quartal die Medikamentenpläne aller durch sie betreuten Bewohner ausdrucken und glichen diese in ihrer Praxis mit den dortig in der Praxissoftware eingespeisten Bundeseinheitlichen Medikamentenplänen ab. Häufig fand sich hierbei eine Abweichung beider Medikamentenpläne voneinander.

Das Hochladen der bundeseinheitlichen Medikationspläne in CCC via Praxissoftware, Stick oder Scan funktionierte in den wenigsten Fällen und wurde nach und nach aufgrund der erschwerten Anwendung bzw. des Erfordernisses einer händischen Eingabe in CCC aufgegeben.

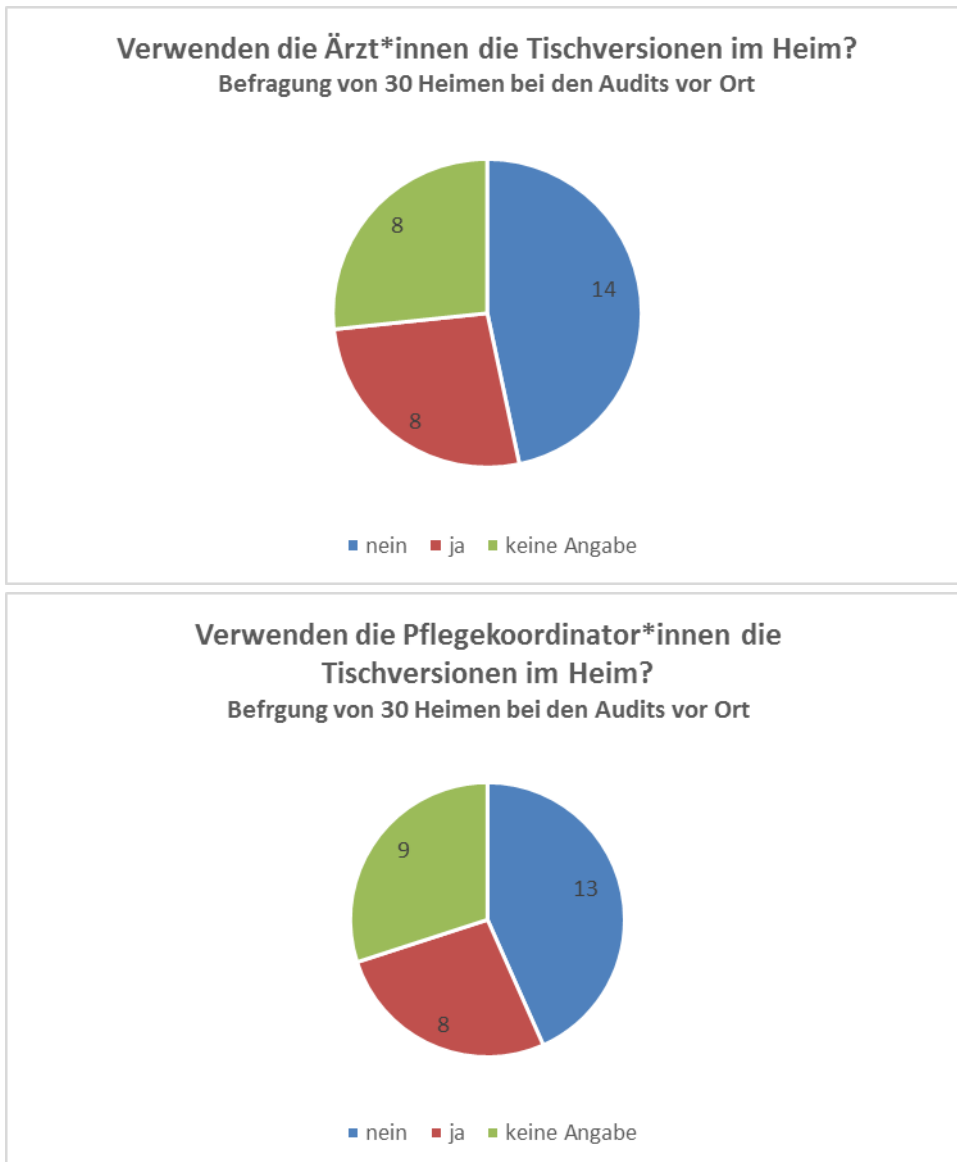


Abbildung 54: Nutzung der Tischversionen durch Ärzt\*innen und Pflegekoordinator\*innen

Die Behandlungspfade sowohl in der Handout-Fassung „Tischversion“ als auch im CCC wurden nur zum Teil (25%) genutzt (s. Abbildung 54). Am häufigsten fanden die Behandlungspfade „kurativ-palliativ“ und die Vorgehensweise bei „herausforderndem Verhalten bei Demenz“ sowie der strukturierte Medikations-Check positiven Anklang. Einige Heime, welche erst später zu CoCare kamen, sowie deren betreuende Hausärzt\*innen, wussten von der Existenz der B-Pfade nur wenig bis nichts. Dies betraf vorwiegend die Mitarbeiter\*innen und Ärzt\*innen, welche nicht an dem eintägigen CoCare-Seminar teilgenommen und diesbezüglich keine Einführung erhalten hatten.

Durch die telefonischen Audits konnte der Kontakt zu den Heimen und Ärzt\*innen gehalten und diese zu Eintragungen in CCC bzw. Anwendung der B-Pfade motiviert und deren Interesse geweckt werden.



## **Coaching**

Sehr hilfreich wurde das Coaching vor Ort bzw. via Telefon durch die KVBW im Projektverlauf empfunden. Häufig wurden Hausärzt\*innen und Pflegekoordinator\*innen gemeinsam ge-coacht, sodass Hürden in der Anwendung von CCC abgebaut werden konnten. Dadurch nahm die Bereitschaft zu, im CCC zu dokumentieren und sich aktiver im Projekt zu engagieren.

## **Quartals- und Jahresbesprechungen**

Ein weiterer Punkt war die regelmäßige Durchführung von Quartals- und Jahresbesprechungen. In den aufsuchenden Audits war den meisten Pflgeteams und Hausärzt\*innen diese Form von gemeinsamem Austausch noch nicht vertraut. Im Projektverlauf wurden diese z. T. im Rahmen eines Qualitätszirkels durchgeführt. Ziel war es hierbei nicht nur, spezifische bewohnerbezogene medizinische Fragen zu besprechen, sondern außerdem organisatorische Aspekte in der Abwicklung von Visiten und in der gemeinsamen Kommunikation zu klären.

## **Kommunikation Pflege – Ärzt\*innen**

Vereinzelt beklagten die Pflegekräfte eine tradiert-antiquierte Haltung besonders älterer Hausärzt\*innen ihrer Berufsgruppe gegenüber. Sie vermissten ein Gespräch auf „Augenhöhe“. Andere Pflgeteams erlebten die Zusammenarbeit mit Ärzt\*innen unabhängig von deren Altersgruppe im CoCare-Projekt als bereichernd und engagiert. Bis auf wenige Ausnahmen konnten Pflegekräfte in den gemeinsamen Visiten ihre Ideen, Einschätzungen und Impulse einbringen und fühlten sich „gehört“. Die Hausärzt\*innen vermissten häufig eine Konstanz an regelmäßigen Ansprechpersonen auf Pflege-Seite in der Visitenbegleitung. In den Teams mit konstanten Bezugspersonen wurde die Zusammenarbeit als besonders befriedigend erlebt mit einem Zuwachs an gegenseitigem Vertrauen.

### **4.3.1.2 Telefonisch durchgeführte Audits**

Bei den telefonisch durchgeführten Verlaufsaudits mit 27 Heimen wurde mit den Pflegekoordinator\*innen unter anderem über die aktuelle Durchführung von Visiten im Vergleich zur Durchführung von Visiten vor CoCare gesprochen.

Leider konnte auch aufgrund von häufigem Personalwechsel in den Heimen bei den Fragen nicht immer eine Auskunft zum Stand vor CoCare gegeben werden.

## **Ärzteteams**

Im Rahmen von CoCare sollte die Bildung von Ärzteteams erreicht werden. Durch die gemeinsame ärztliche Betreuung von Patient\*innen im Team sollte eine Entlastung für die einzelnen Ärzt\*innen erreicht werden. Ebenfalls sollte auch bei Abwesenheit der eigentlichen Hausärzt\*in des jeweiligen Patienten durch Vertretungen im Team eine gleichbleibende Qualität an medizinischer Versorgung (weil die Patient\*innen der Ärzt\*in bereits bekannt sind) sichergestellt werden.

Das angestrebte Rotationsprinzip wurde nicht von allen Ärzt\*innen angenommen (s. Abbildung 55). Laut den Angaben der befragten Pflegekoordinator\*innen wurden zwar in 13 Heimen die Visiten innerhalb der Ärzteteams verteilt, in vielen anderen Heimen wurden die Patient\*innen weiterhin nur von der eigenen Hausärzt\*in betreut.

Bei den telefonischen Arzt-Audits wurde diese Frage aufgegriffen und es wurden von den Ärzt\*innen verschiedene Gründe für die Nichtverteilung der Patientenvisiten innerhalb des Ärzteteams angegeben, wie u. a.:

- zusätzlicher organisatorischer Aufwand
- starke Patientenbindung an die eigene Hausärzt\*in durch z. T. jahrzehntelange hausärztliche Betreuung
- bereits bestehende Vertretungsregelungen mit anderen niedergelassenen Praxen
- Vertretungen innerhalb des Ärzteteams werde bereits in Urlaubszeiten umgesetzt

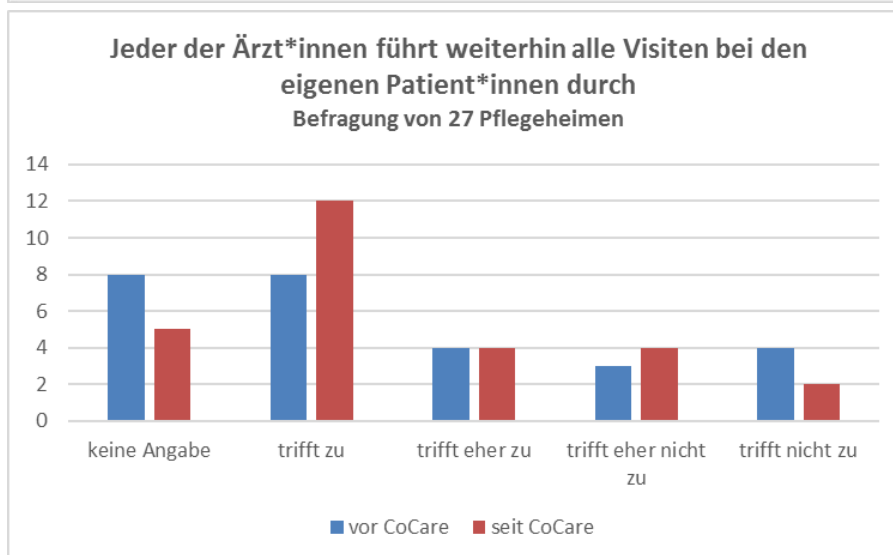
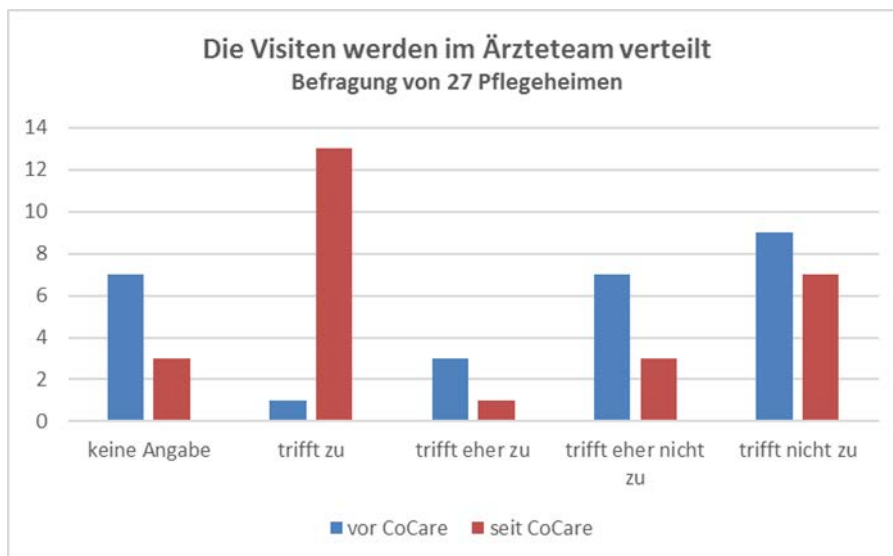


Abbildung 55: Verteilung der Visiten im Ärzteteam

Durch die Bildung der Ärzteteams konnte die ärztliche Betreuung der Pflegeheime in Vertretungssituationen sehr verbessert werden. Diesbezügliche Absprachen unter den Ärzt\*innen erfolgten vor CoCare nur in zwei Heimen. Seit Start des Projekts sprachen sich in mehr als die Hälfte der Heime die betreuenden Ärzt\*innen bezüglich Vertretungssituationen ab (s. Abbildung 56). Leider gab es weiterhin in wenigen Heimen keinerlei Absprachen zur Vertretung.

In verschiedenen Ärzteteams wurden Vertretungspläne erstellt und den Heimen zur Verfügung gestellt.

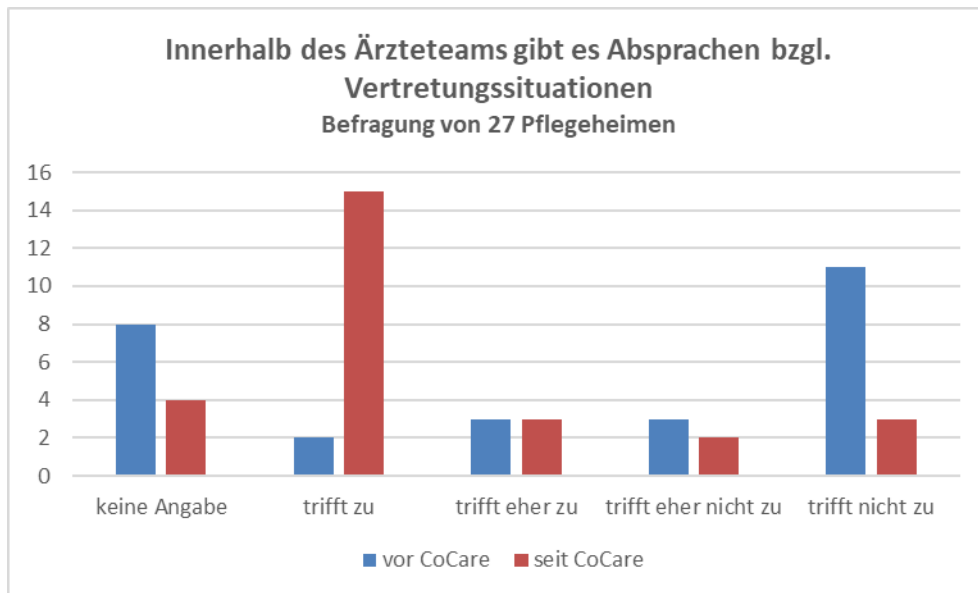


Abbildung 56: Absprachen bezüglich Vertretungssituationen

### Planung der Visiten

Während der verschiedenen Audits konnte festgestellt werden, dass manche Heime bereits vor CoCare gut mit den betreuenden Ärzt\*innen zusammenarbeiteten und sich bezüglich der Visiten ein gewisser Ablauf etabliert hatte. Auch diese Heime berichteten, durch das CoCare-Projekt profitiert und sich weiterentwickelt zu haben.

Wichtig sowohl für die Organisation der Pflege als auch die der betreuenden Ärzt\*innen sind vereinbarte, feste und für beide Seiten verbindliche Visitermine.

In neun Heimen wurden für die Visiten bereits vor Projektstart feste Termine vereinbart. Während CoCare konnte in weiteren Heimen die Vereinbarung von verbindlichen Visiterminen eingeführt werden (s. Abbildung 57).

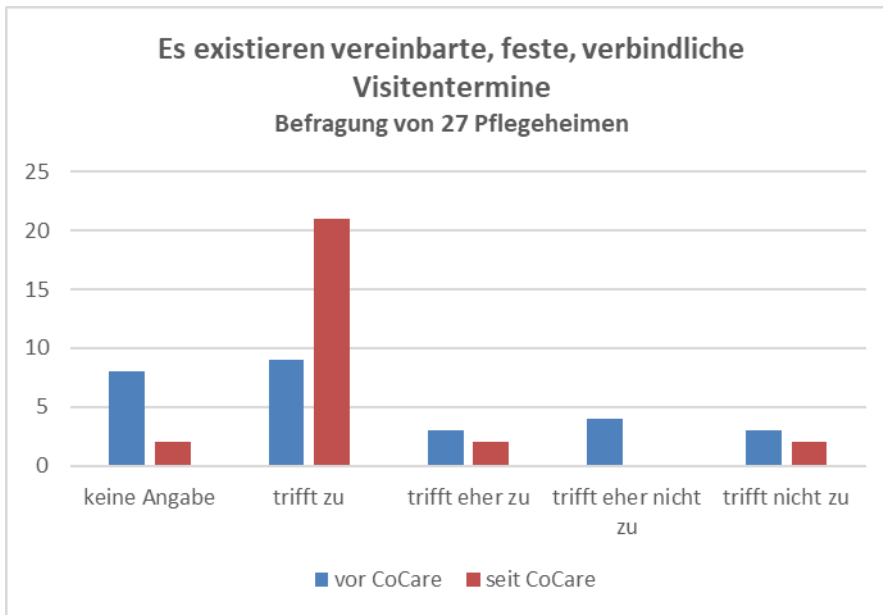


Abbildung 57: Vereinbarte, feste, verbindliche Visitermine

Seit Start von CoCare konnte die Anzahl der Heime, in denen die Visiten in einem festen Rhythmus stattfinden, von acht auf 22 gesteigert werden.

Der zeitliche Abstand zwischen den Visiten war je nach Heim, Anzahl der betreuenden Ärzt\*innen und Anzahl der betreuten Patient\*innen unterschiedlich (s. Abbildung 58). In manchen Heimen gab es mehrere Visiten pro Woche durch verschiedene Ärzt\*innen, in anderen Heimen wechselten sich die Ärzt\*innen wöchentlich ab.

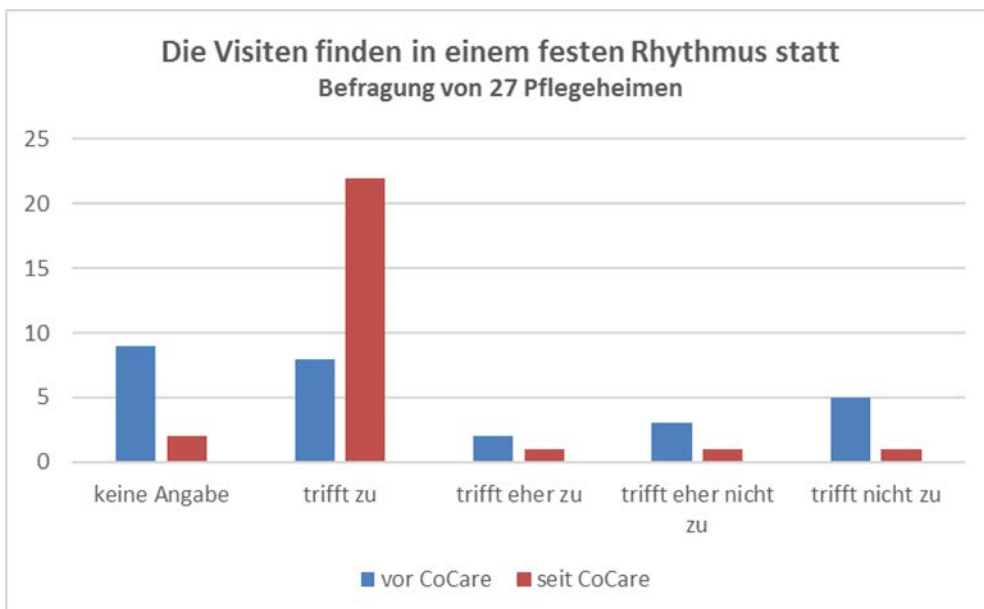


Abbildung 58: Fester Rhythmus der Visiten

Leider wurde trotz dieser sehr positiven Entwicklung von einigen Pflegekoordinator\*innen bemängelt, dass, obwohl für beide Seiten verbindliche Visiten-Vereinbarungen bestanden, die Termine von den Ärzt\*innen durch die Doppelbelastung Praxis und Heimbetreuung immer wieder nicht eingehalten werden konnten.

Von 16 Koordinator\*innen wurde die Frage, ob die vereinbarten Termine von den Ärzt\*innen eingehalten werden, mit Ja beantwortet. Danach konnte die Terminalsicherheit insgesamt mehr als verdoppelt werden. Vor CoCare lag die Anzahl bei sechs Heimen. Von fünf Koordinator\*innen wurde widerspiegelt, dass die Termine zumindest meistens von ärztlicher Seite eingehalten würden.

Bei einem Pflegeheim gab es eine große Varianz in der ärztlichen Zuverlässigkeit der Visitenwahrnehmung innerhalb des Ärzteteams (s. Abbildung 59). Ein Heim berichtete, dass die Planung der Visiten nicht mit beiden betreuenden Ärzt\*innen gleich gut möglich sei. Sowohl bei der Frage zu verbindlichen Visitenterminen, dem feststehenden Rhythmus und der Einhaltung der Termine durch die Ärzt\*innen gab es völlig unterschiedliche Aussagen (trifft zu / trifft nicht zu). In der Auswertung wurde bei allen drei Fragen jeweils die bessere Aussage gewertet.

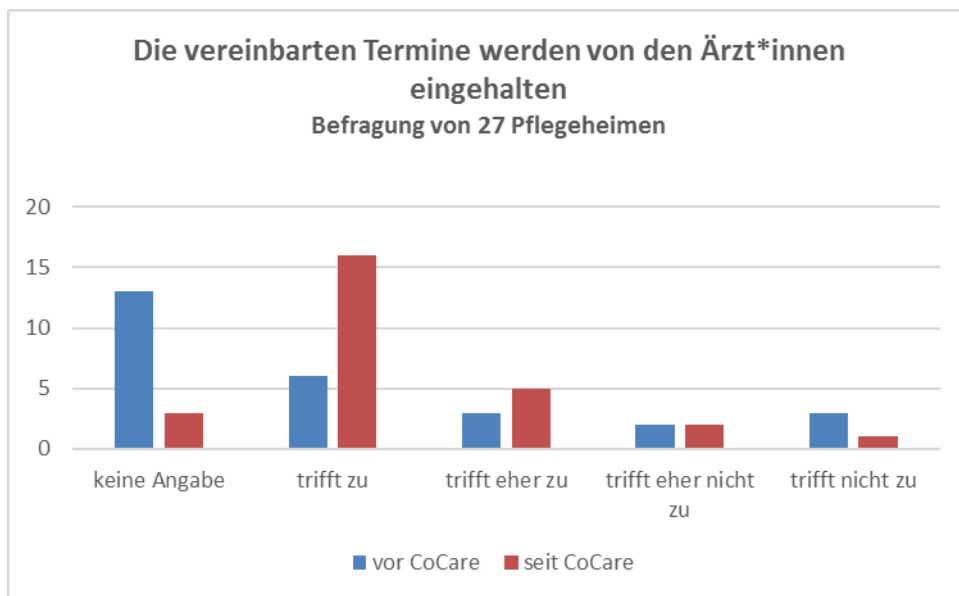


Abbildung 59: Einhaltung der vereinbarten Termine durch die Ärzt\*innen

Die Einführung von verbindlichen Visitenterminen in einem feststehenden Rhythmus erbrachten für Ärzt\*innen und Pflege verschiedene Vorteile (Ergebnisse aus verschiedenen Audits):

- Eine bessere Planbarkeit der Arbeitsabläufe für die Pflege
- Eine bessere Planbarkeit für die Praxistätigkeit der Ärzt\*innen
- Frustration der Pflege wegen nicht eingehaltener Termine konnte oft vermieden werden
- Die Kommunikation zwischen Pflege und Ärzt\*innen konnte bereits durch diesen festen Ablauf verbessert werden.
- Die Vorbereitung der Visiten durch die Pflege konnte verbessert werden.

### Durchführung der Visiten

Im Rahmen von CoCare war die Schaffung verschiedener organisationaler Strukturen von Bedeutung. In der Durchführung von Visiten wurde besonders auf folgenden Ablauf geachtet:

- Vor der Visite: Besprechung zwischen Ärzt\*in und Pflege

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

- Visitenbegleitung durch die Pflege
- Nach der Visite: Besprechung zwischen Ärzt\*in und Pflege mit Festlegung der Maßnahmen

Über diesen im Rahmen von CoCare erwünschten Ablauf erfolgte eine Befragung bei den telefonischen Audits im Vergleich „aktuell“ zu „vor CoCare“. Die Antworten der Pflegekoordinator\*innen zeigten, dass sowohl Heime, als auch die Ärzt\*innen dabei sind, die Ansprüche an eine gute Visitedurchführung umzusetzen.

Inzwischen werden in 20 der befragten 27 Heimen die Patient\*innen vor der Visite besprochen (s. Abbildung 60). Vor CoCare traf das nur auf 10 Heime zu.

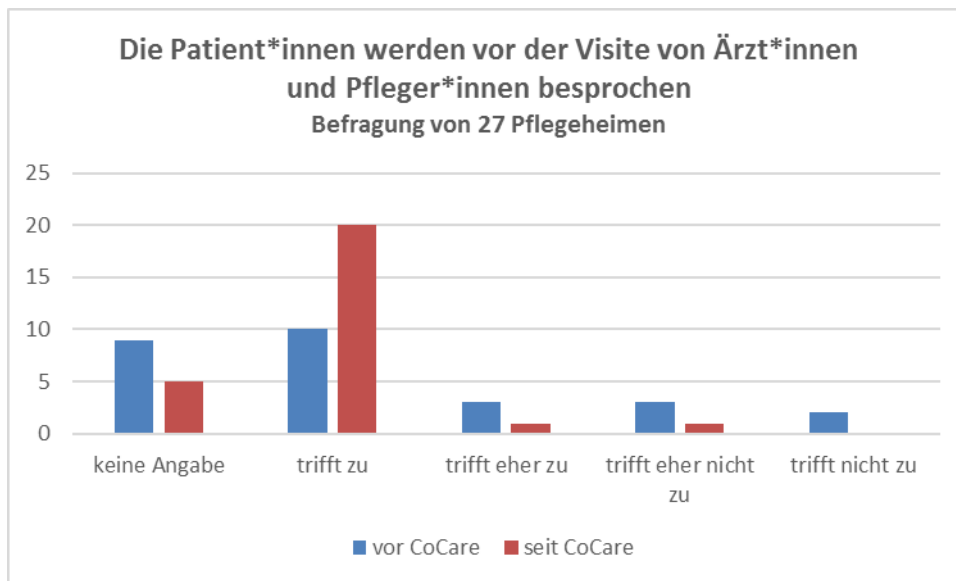


Abbildung 60: Arzt-Pflege-Besprechung der Patient\*innen vor der Visite

Auch bei der Frage nach einer Visitenbegleitung durch die Pflege war eine Verbesserung erkennbar. In sieben Heimen wurden die Ärzt\*innen bei den Visiten immer durch die Pflege begleitet und in 10 Heimen meistens (s. Abbildung 61). In drei Heimen führte die Ärzt\*in weiterhin die Visite alleine durch.

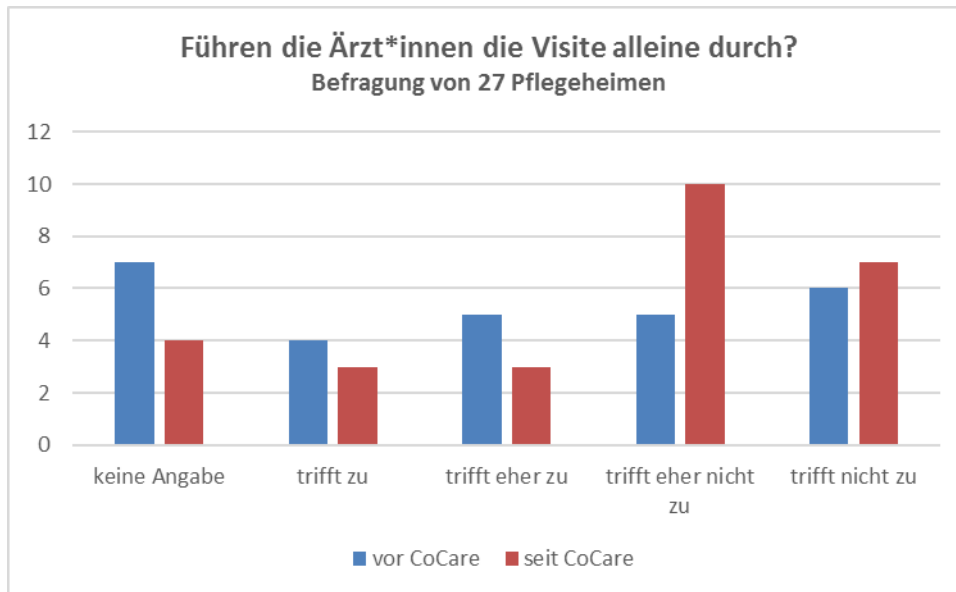


Abbildung 61: Visitenbegleitung durch die Pflege

Laut den Aussagen der Koordinator\*innen bei den vor Ort in den Heimen durchgeführten Audits gab es beim Start des CoCare-Projekts in den meisten Heimen bei den Visiten keine festen Ansprechpartner\*innen für die visitierenden Ärzt\*innen. Begleitet wurden die Visiten teilweise von den Pflegekoordinator\*innen, von der Pflege-Schichtleitung, von der Bezugspflege oder der Pflegedienstleitung.

Laut der Befragung der Pflegekoordinator\*innen wird die Visitenbegleitung seit CoCare häufiger von den Pflegekoordinator\*innen übernommen, teilweise aber auch von der jeweiligen Pflege-Schichtleitung.

In den telefonischen Ärzt\*innen-Audits wurde von befragten Ärzt\*innen mehrfach der Wunsch nach konstanten Ansprechpartnern für die Visiten geäußert.

Visiten-Nachbesprechungen zwischen Ärzt\*in und begleitender Pflege sind besonders im Hinblick auf Maßnahmenänderungen (z. B. Medikamentenumstellungen) essentiell, um ein höheres Maß an Arzneimittelsicherheit zu erlangen durch z. B. Vermeidung von möglichen Missverständnissen.

Die Anzahl der Heime, in denen die Visite immer durch die Nachbesprechung abgerundet wurde, konnte von ursprünglich sechs Heimen auf 16 Heime im CoCare Projekt-Verlauf gesteigert werden. Auch die Anzahl der Heime, in denen bisher nie eine Nachbesprechung stattgefunden hatte, konnte von ursprünglich fünf Heimen auf drei Heime gesenkt werden (s. Abbildung 62).

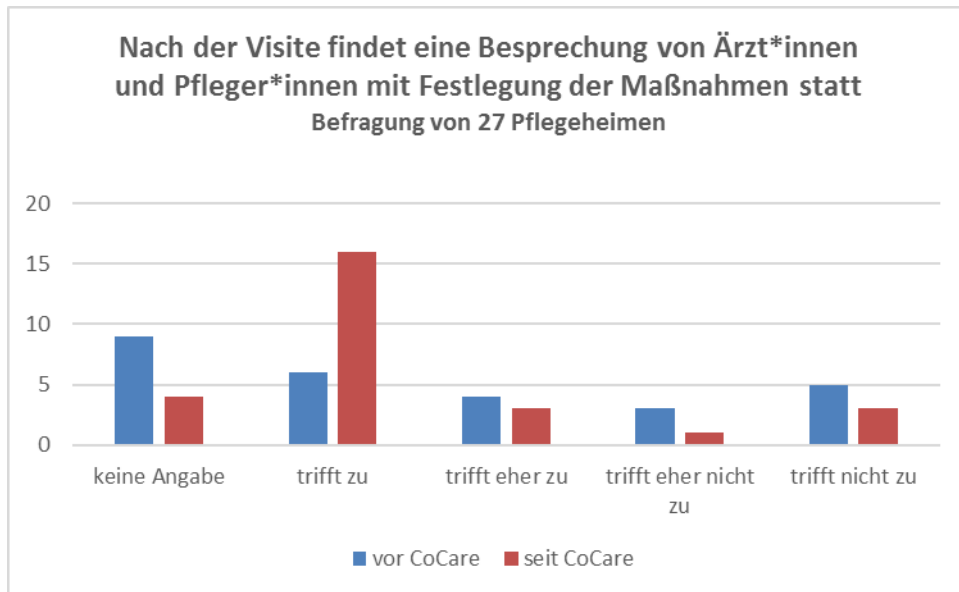


Abbildung 62: Ärzt\*in-Pflege-Besprechung nach der Visite

Insgesamt kann im Rahmen der Visitendurchführung von einer sehr positiven Entwicklung in den beteiligten Heimen und den Ärzteteams gesprochen werden.

Die bessere Strukturierung der Visiten und Begleitung der Visiten durch die Pflege konnte u. a.:

- zu einer Verbesserung im Rahmen der Arzneimittelsicherheit beitragen.
- mögliche Übertragungsfehler vermeiden.
- Kommunikationsfehler bei Maßnahmenänderungen vermeiden.
- die gegenseitige Akzeptanz verbessern.
- die Einschätzbarkeit bei Problemschilderungen durch konstante Ansprechpartner verbessern.

### Arzneimittelsicherheit

Der Zeitpunkt der Freigabe durch die Unterschrift der Ärzt\*in auf einem geänderten Medikamentenplan ist im Rahmen der Arzneimittelsicherheit entscheidend im Hinblick auf mögliche Missverständnisse oder Fehler. Durch die Änderung des Medikamentenplans und die Unterschrift der Ärzt\*in direkt am Ende der Visite z. B. im Rahmen der Nachbesprechung können mögliche unbeabsichtigte Fehlleistungen vermieden werden.

Die Pflegekoordinator\*innen gaben an, dass inzwischen in über der Hälfte der Heime die Änderungen direkt nach der Visite von der visitierenden Ärzt\*in unterschrieben werden (s. Abbildung 63).

Weitere fünf Koordinator\*innen gaben an, dass Änderungen erst zeitverzögert unterschrieben werden z. B. durch Übermittlung per Fax.

Vier Koordinator\*innen gaben an, dass Änderungen bereits vor der Unterschrift der Ärzt\*in umgesetzt würden, da die Ärzt\*in die Änderung z. B. erst bei der Folgevisite unterschreibt.



In einem Heim erfolgt die Unterschrift teilweise sofort, teilweise erst zeitverzögert. Für die Auswertung wurde die bessere Antwort „direkt im Rahmen der Visite“ gewertet.

Die Pflegekoordinator\*innen und die Ärzt\*innen wurden in den verschiedenen durchgeführten Audits ausdrücklich auf die Wichtigkeit dieses Punkts im Rahmen der Arzneimittelsicherheit aufmerksam gemacht. Einigen war die Bedeutsamkeit dieses Sachverhalts sowohl bzgl. der Arzneimittelsicherheit als auch hinsichtlich rechtlicher Aspekte nicht bewusst.

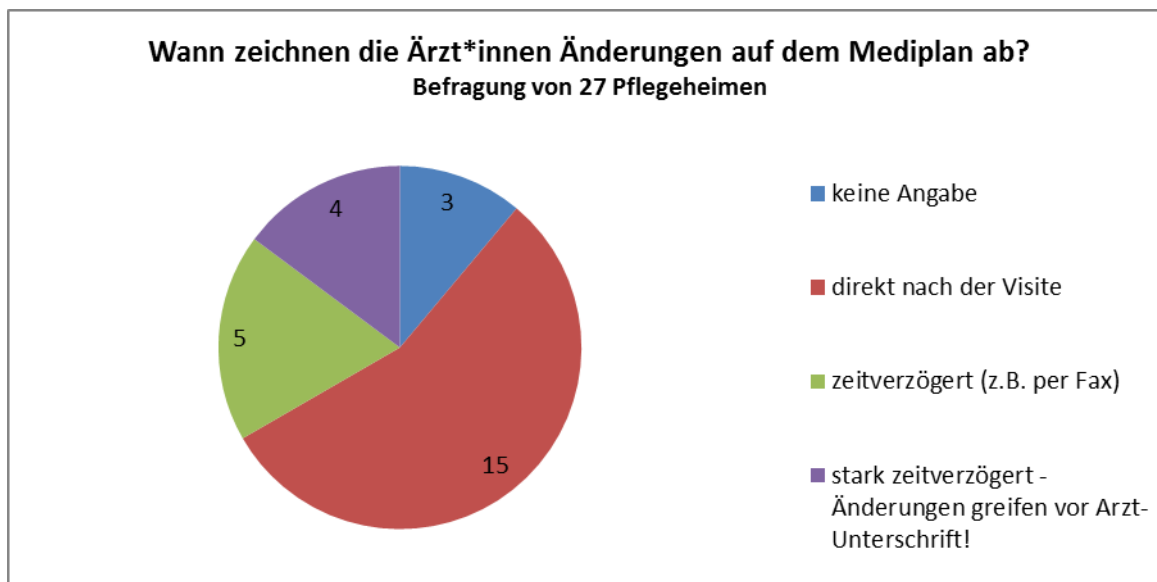


Abbildung 63: Zeitpunkt, zu dem die Ärzt\*in Änderungen auf dem Medikations-Plan abzeichnet

### Abendliche Erreichbarkeit

Ein weiterer wichtiger Punkt im Rahmen von CoCare war die Einführung einer abendlichen Erreichbarkeit eines CoCare-Arztes bis jeweils 21 Uhr. Diese Erreichbarkeit sollte durch entsprechende Absprachen im Ärzteteam geregelt und die Planung anschließend mit den Heimen kommuniziert werden.

Bei der telefonischen Befragung der Pflegekoordinator\*innen bestätigten 19 Heime, dass diese Vorgabe des CoCare-Projekts umgesetzt worden sei (s. Abbildung 64). Drei Heime gaben an, dass die das Heim betreuenden CoCare-Ärzt\*innen keine abendliche Erreichbarkeit anbieten würden. Vor Start des CoCare-Projekts waren für sechs Heime die betreuenden Ärzt\*innen im Notfall auch abends erreichbar.

Die abendliche Erreichbarkeit einer betreuenden Ärzt\*in erbrachte für die Pflege ein großes Sicherheitsgefühl. Nicht immer mussten die erreichbaren Ärzt\*innen tatsächlich Notfälle betreuen, oft genügte den Pflgeteams die Gewissheit, im Bedarfsfall zeitnah und niederschwellig ärztlichen Rat einholen zu können. Von Bedeutung war hierbei, dass die Ärzt\*in die Bewohner kannte und mit der spezifischen Problematik der häufig hochbetagten, multimorbiden Pflegeheimbewohner\*innen vertraut war.

Laut Auskunft der Pflege konnten mehrfach Krankenhauseinweisungen vermieden werden.

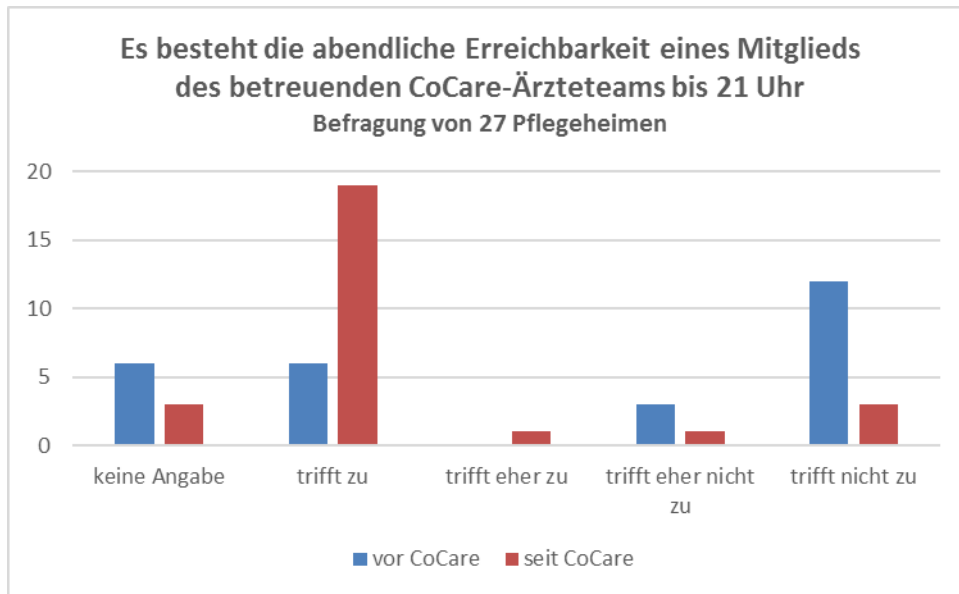


Abbildung 64: Abendliche Erreichbarkeit eines CoCare-Arzttes bis 21 Uhr

Die Pflege wünschte sich die Übernahme der abendlichen Erreichbarkeit in die Regelversorgung. Die Ärzt\*innen wären bei einer besseren Vergütung meist bereit, den abendlichen Dienst auch in der Regelversorgung aufrecht zu erhalten.

### Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflege

Etwa die Hälfte der Koordinator\*innen empfindet die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflege seit Start von CoCare durch die engere Zusammenarbeit als verbessert. Die Ärzt\*innen seien nun für die Pflgeteams schneller und niederschwelliger erreichbar. Dies führe zur zeitnahen und effektiven Klärung der akut anliegenden Probleme.

### Nutzung des Sonografie-Geräts

In der telefonischen Befragung gaben 14 Pflegekoordinator\*innen an, dass das Sonografiegerät zur Diagnostik genutzt wurde, 11 Koordinator\*innen verneinten dies (s. Abbildung 65).

Die Nützlichkeit des zur Verfügung gestellten Gerätes wurde von Heimen und Ärzt\*innen sehr unterschiedlich empfunden. In manchen Heimen wurde es regelmäßig genutzt und die Heime hätten das Gerät dann auch nach Abschluss des Projekts gerne behalten. In anderen Heimen wiederum wurde das Gerät kaum genutzt.

Manche Ärzt\*innen gaben bei der telefonischen Arztbefragung an, in der eigenen Praxis ein hochwertigeres Gerät zur Verfügung zu haben.

Im Rahmen der Audits erfolgte u. a. die Motivation zur vermehrten Anwendung der Sonografiegeräte eventuell auch durch die Pflegefachkräfte unter Anleitung der Ärzt\*innen z. B. zum Ausschluss eines Harnverhaltes. Dies stieß nicht immer auf eine positive Resonanz unter Angabe folgender Gründe:

- Unsicherheit
- Zeitmangel
- Ablehnung der Pflege, ärztliche Aufgaben zu übernehmen

- Eine Nutzung durch die Pflege sei von ihrer Leitung nicht gewünscht

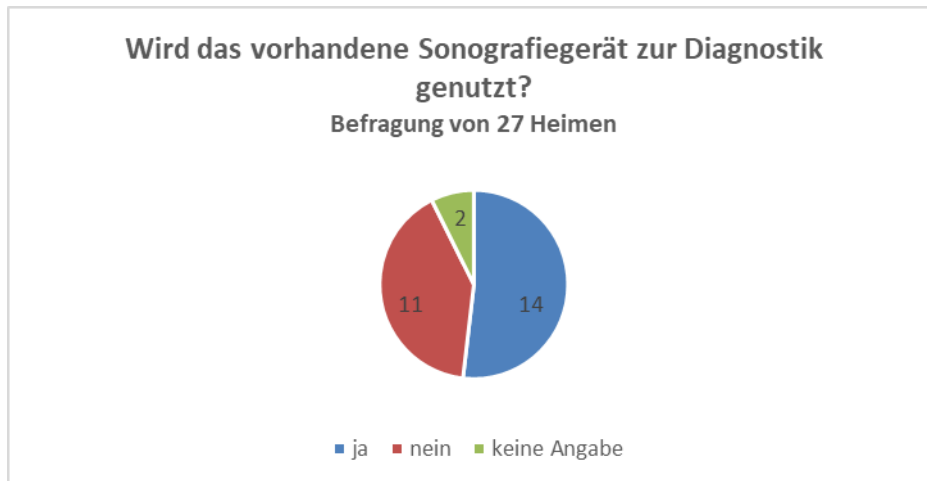


Abbildung 65: Nutzung des Sonografiegeräts

### **Nutzung der Behandlungspfade (B-Pfade)**

Ein wichtiger Punkt im Rahmen des CoCare-Projekts war es, auch durch die Nutzung von Leitlinien vermeidbare Krankenseinweisungen präventiv zu verhindern.

Es wurden Behandlungspläne für fünf in Pflegeheimen häufig auftretende Problemfelder erstellt und den teilnehmenden Heimen und CoCare-Ärzt\*innen in Form von Tischversionen und Drop-Down-Menüs zur Verfügung gestellt.

Es handelt sich um die folgenden Problemfelder:

- Schmerz
- Akutes herausforderndes Verhalten/Delir
- Anhaltend herausforderndes Verhalten
- Polypharmazie
- Übergang Kurativ-Palliativ

Die praktische Anwendung im Alltag und aktive Nutzung der Behandlungspfade erfolgte in etwa der Hälfte aller teilnehmenden Pflegeheimen (s. Abbildung 66). 10 Heime, gaben an, die B-Pfade zu nutzen oder wenigstens teilweise zu nutzen. Insgesamt 14 Heime erklärten, dass die B-Pfade nicht oder eher nicht genutzt wurden.

Zum Teil wussten die Pflegekoordinator\*innen nicht von der Existenz der B-Pfade, da diese initial per Post zugesandt wurden und nicht in die Hände der für CoCare zuständigen Pflegefachkräfte gelangten bzw. durch Fachpersonalwechsel in Vergessenheit geraten waren. Daher wurden in den aufsuchenden Audits Tischversionen und Drop Down Listen persönlich überreicht bzw. im Anschluss an die Telefonaudits persönlich adressiert erneut versandt. Wurde in den Audits über den Inhalt der B-Pfade gesprochen und anhand von Fallbeispielen die Anwendung demonstriert, war das Interesse häufig geweckt und die Bereitschaft zur Nutzung oft groß. Ähnlich verhielt es sich in den Telefon-Audits mit den Ärzt\*innen.

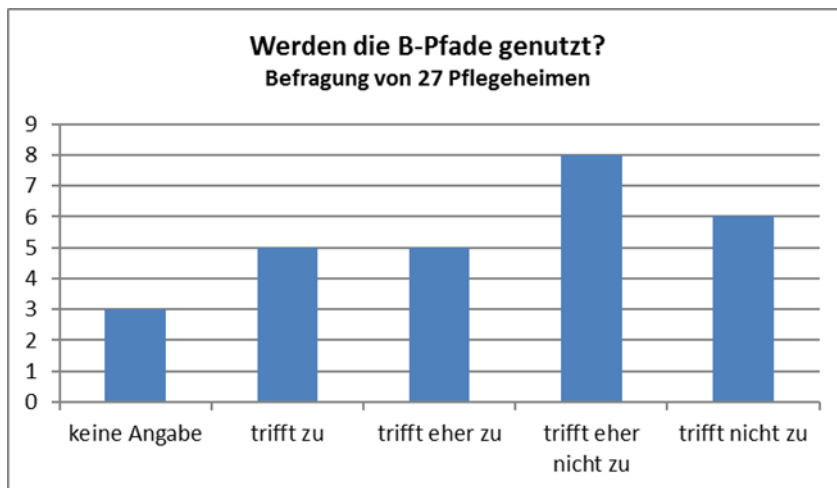


Abbildung 66: Nutzung der Behandlungspfade

Zu Beginn des Projekts wurde immer wieder aus den Heimen zurückgemeldet, dass die Zuteilung von täglichen Problemen in der Behandlung der Heimpatienten zu den B-Pfaden schwierig sei. Dies hat sich im Laufe des Projekts geändert. Bei der telefonischen Nachbefragung gaben insgesamt 17 Koordinator\*innen an, dass dies „kein Problem“ oder „eher kein Problem“ mehr sei (s. Abbildung 67).

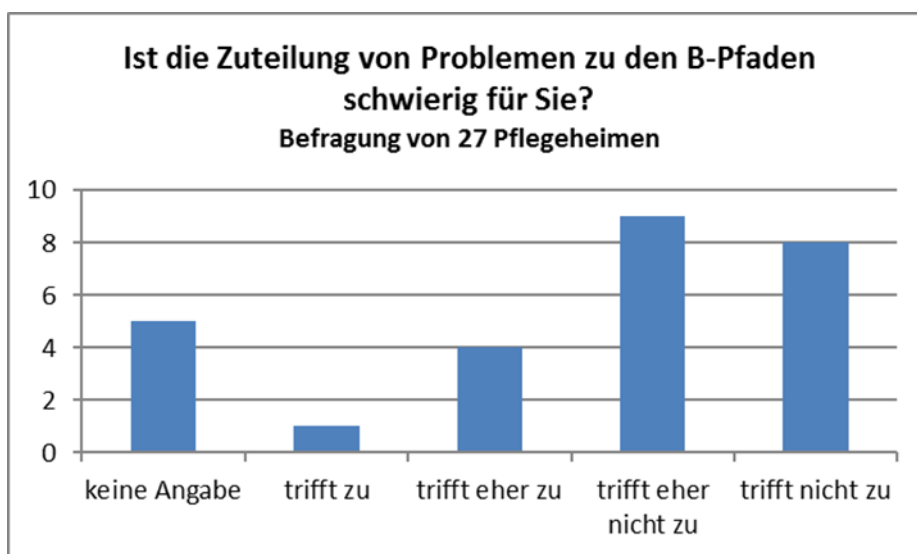


Abbildung 67: Zuteilung von Problemen zu den B-Pfaden

Für die Qualitätskontrolle war es nicht nur wichtig, zu erfahren, ob die B-Pfade genutzt wurden, sondern auch, ob die aufeinanderfolgenden Schritte der B-Pfade eingehalten wurden. Ein besonderes Anliegen war hierbei, leitliniengerecht die psychosozialen, nicht-medikamentösen Therapieansätze primär vor Einsatz medikamentöser Handlungsschritte auszuschöpfen.

Zu dieser Frage erfolgte von einem Großteil der Koordinator\*innen die Rückmeldung, dass die Reihenfolge der einzelnen Schritte nicht abgearbeitet wurde, sondern einzelne Therapievor schläge Berücksichtigung fanden (s. Abbildung 68).

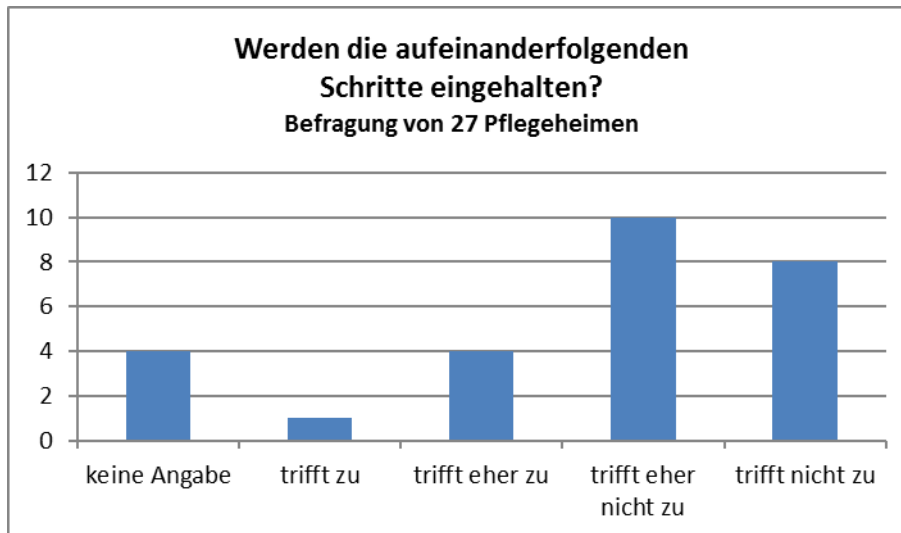


Abbildung 68: Einhaltung der aufeinanderfolgenden Schritte der Behandlungspfade

Durch die B-Pfade sollte auch ein Überdenken der Häufigkeit der Anwendung von Psychopharmaka erreicht werden.

Laut Auskunft der Pflegekoordinator\*innen gab es in der Anwendung von psychosozialen Interventionen bei Herausforderndem Verhalten bei Demenz (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia - BPSD) keine Steigerung. Ebenfalls gab es kaum Steigerung bei der Häufigkeit in der Durchführung von Schmerz-Assessments. Häufig wurde angegeben, dass es keine Änderung in der Wahl der Schmerzmedikation bzw. bei der Schmerztherapie von Patient\*innen mit oder ohne Demenz gab.

Bei der Anwendung von Psychopharmaka wurde von 19 Heimen angegeben, dass ein Umdenken stattgefunden habe und diese Medikamente nicht mehr so früh wie zuvor zum Einsatz gekommen seien bzw. die Therapiedauer der Psychopharmaka sich leitliniengerecht verringert habe.

Über die Nutzung der Behandlungspfade berichteten Koordinator\*innen u. a. folgendes:

- Sie wurden größtenteils als hilfreich empfunden
- Sie fungierten als Ablaufplan in der Behandlung für die Ärzt\*innen
- Sie fungierten als Ablaufplan für die Pflege
- Sie fungierten als Fortbildungsunterlagen für die Pflege
- Sie fungierten als Lektüre für Interessierte

### **Medikations-Checks und Polypharmazie**

Eine Vorgabe in CoCare war die Durchführung eines großen systematischen Medikations-Checks in jedem zweiten Quartal. Nur die Pflegekoordinator\*innen aus sieben Heimen gaben an, dass große Medikations-Checks im vorgegebenen Rhythmus stattfinden würden. 11 Heime gaben an, dass regelmäßig kleine Medikations-Checks im Rahmen der Wochenvisite durchgeführt wurden. Zwei Heime gaben an, dass gelegentlich Checks durchgeführt wurden.

In 13 Heimen hatten die Koordinator\*innen den Eindruck, dass die Durchführung der regelmäßigen Medikations-Checks zu einer Sensibilisierung bezüglich Medikamentenreduktion bzw. Polypharmazie geführt hätten (Abbildung 69).

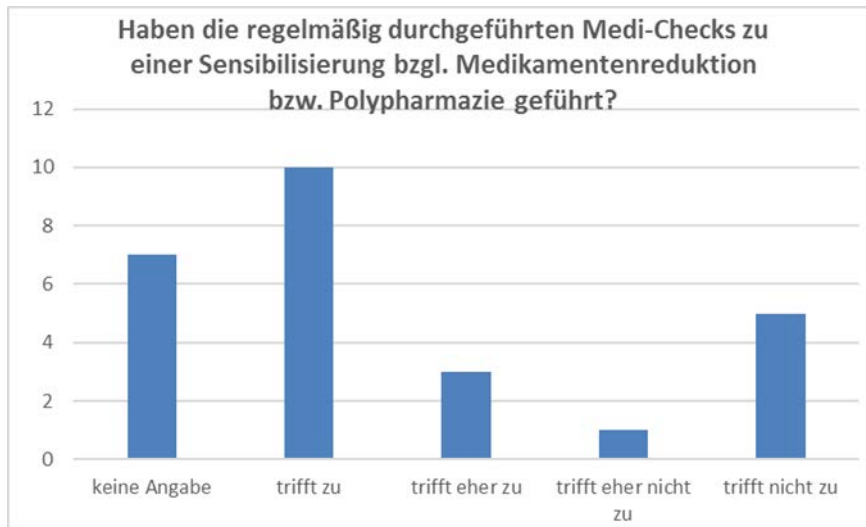


Abbildung 69: Sensibilisierung für Medikamentenreduktion durch regelmäßige Medikations-Checks

Schwierig war für die Pflegekoordinator\*innen die Beurteilung der Frage, ob Polypharmazie reduziert werden konnte. Die Hälfte vermutete, dass dies gelungen oder eher gelungen sei, die zweite Hälfte verneinte dies. Da die Medikamentenpläne in CoCare nicht (wie ursprünglich geplant) in das CCC eingelesen und regelmäßig dort gepflegt werden konnten, war eine Überprüfung und Objektivierbarkeit dieses Sachverhalts nicht möglich.

### Klinikeinweisungen

Die Hälfte der Koordinator\*innen hatte das Gefühl, dass seit Start von CoCare die Anzahl der Klinikeinweisungen reduziert werden konnte.

Ebenfalls gab etwa die Hälfte an, dass die Notwendigkeit der Klinikeinweisungen im Nachgang teilweise innerhalb der Pflege, teilweise zwischen Pflege und Ärzt\*in hinsichtlich Indikation, Notwendigkeit und Ablauf re-evaluiert wurde im Sinne einer Qualitätskontrolle.

### Vorteile und Nachteile in CoCare

Im Rahmen der Audits wurden die Pflegeteams und Ärzt\*innen auf mögliche Vorteile durch die Teilnahme an dem CoCare-Projekt angesprochen. Die häufigsten Nennungen aus Sicht der Pflegekoordinator\*innen waren:

- Abendliche Erreichbarkeit der Ärzt\*innen
- Sensibilisierung für Polypharmazie
- Raschere Erreichbarkeit der Ärzt\*innen
- Verbesserung der Kommunikation
- Abnahme vermeidbarer Klinikeinweisungen

Weiterhin wurden genannt:

- Bessere Zusammenarbeit der betreuenden Ärzt\*innen

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

- Facharzt komme häufiger
- Neue Wege im Rahmen der Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflege (z. B. Nutzung von messenger tools)

Auf mögliche Nachteile durch das CoCare-Projekt angesprochen, nannten die Pflegekoordinator\*innen folgenden Punkt:

- Am häufigsten wurden der erhöhte zeitliche Aufwand im Pfltegeteam und die doppelte Dokumentation durch CCC bemängelt.

### Fachkräftemangel

Auf unsere Frage bestätigten acht Pflegeheime unter einem Fachkräftemangel im eigenen Haus zu leiden (s. Abbildung 70). 13 gaben an, dass es diesbezüglich keine Probleme gäbe.



Abbildung 70: Fachkräftemangel im Heim

### CCC

Dem ZGGF wurden quartalsweise anonymisierte Datenauszüge aus dem CCC für die Qualitätssicherung zur Verfügung gestellt sowie die Einzelfallberichte per Post aus den Pflegeheimen (mit Rückantwort Briefumschlag) zugesandt. Aus technischen Gründen war eine digitale Zusendung nicht möglich aufgrund der vielerorts noch bestehenden analogen Dokumentation.

Der Rücklauf der individuellen Fallberichte aus den Pflegeheimen erfolgte trotz zahlreicher Erinnerungen per Telefon, Fax, Mail, Post sehr rudimentär bis gar nicht und war – wenn überhaupt – unvollständig. Im Verlauf des Projektes stellte sich heraus, dass die Fallberichte weniger geeignet waren zur Steuerung der Prozesse, da es sich um Einzelbeispiele handelte. Als Konsequenz wurden die wesentlichen Aspekte des Fallberichts in die umfassenderen Quartalsberichte übernommen und durch diesen aussagekräftigen und höherwertigen Bericht ersetzt, um statistische Aussagen über die Behandlungen erhalten zu können. Dies war zwar mit einem höheren Aufwand verbunden, wurde jedoch mit der Erwartung verknüpft, präzisere Aussagen aus den Rückmeldungen der Quartalsberichte erhalten zu können.

Im CCC wurden u. a. die in der Visite erfolgten Maßnahmen bezogen auf die jeweiligen Problemfelder sowie die Medikations-Checks, die Krankenhauseinweisungen, die verstorbenen

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

und in CoCare eingeschriebene Patient\*innen durch die Pflegeverantwortlichen und Ärzt\*innen eingetragen.

Die Problemfelder beschrieben die inhaltliche Thematik der jeweiligen Behandlungspfade.

- Schmerz
- Polypharmazie
- Kurativ-palliativer Übergang
- Herausforderndes Verhalten
  - Anhaltend im Rahmen des Demenzverlaufes
  - Akut im Rahmen eines Altersdelirs

Konnten die Problembereiche nicht den Themen der Behandlungspfade zugeordnet werden, so wurden sie unter „Sonstige“ subsumiert. Häufige Nennung der sonstigen Problemfelder betrafen die Bereiche:

- Ausscheidung
- Atmung
- Herz-Kreislauf
- Mobilität/Sturz
- Haut

Erschwert wurde die Auswertung durch die eingeschränkte Überprüfbarkeit der Eintragungen hinsichtlich deren Zuordnung zu den einzelnen Problemfeldern und hinsichtlich deren Vollständigkeit und Korrektheit (z. B. Zuordnung eines Harnwegsinfekts als Ursache eines Delirs oder als Problem der Ausscheidung).

Im Projektverlauf wurden im CCC insgesamt 3400 Problemfelder (Schmerz, Verhalten, Polypharmazie etc.) dokumentiert, von denen insgesamt mehr als 50% den CoCare-B-Pfaden zugeordnet wurden.

Sortierung nach Fallzahlen in absteigender Reihenfolge:

1. Schmerz
2. Akutes herausforderndes Verhalten
3. Anhaltend herausforderndes Verhalten
4. Polypharmazie
5. Übergang Kurativ-Palliativ

### **Behandlungspfade (B-Pfade) – Drop Down Menu**

Als Eintragungshilfe und Unterstützung der eindeutigen Zuordnung der Maßnahmen in den Behandlungspfaden wurden zusätzlich zu den Tischversionen und der Vollversion der Behandlungsmaßnahmen im CCC (dort hinterlegt als PDF-Dokumente mit der Option zum Ausdruck im Rahmen der Visitenvorbereitung) Auswahllisten entwickelt. Es handelte sich hierbei um sogenannte Drop Down Menüs (DIN-A5 Heftchen), welche die auf dem CCC hinterlegten



und vorgeschlagenen Behandlungsschritte der Behandlungspfade in komprimierter Form abbildeten. Diese sollten die Dokumentation auf zwei bis drei Klicks pro visitierten Patient\*innen reduzieren durch die vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten und damit die Eintragszeit verkürzen auf ca. eine Minute pro Patient\*in. Dadurch sollte die im Vorfeld immer wieder durch die Pflegekoordinator\*innen und Ärzt\*innen antizipierte und befürchtete „Doppeldokumentation“ vermieden werden. Eine Herausforderung bestand in der Motivation der Pflegekoordinator\*innen und Ärzt\*innen, eine kurze, stichpunktartige Eintragung in CCC im Rahmen der Visite vorzunehmen. Die in DIN-A5 Format gehaltenen kleinen Dokumentationshilfen konnten in der Visite mitgeführt werden. Allerdings war die chronologische Abfolge der einzelnen empfohlenen Maßnahmenschritte der B-Pfade aus technischen Gründen nicht in dem Drop Down Menu in CCC digital darstellbar. Bei Interesse konnte jedoch in der Vollversion im PDF-Format auf CCC bzw. in den Tischversionen (DIN-A4 Spiralheft) dies nachgeschlagen werden. Die Behandlungspfade finden sich im Anhang 7.5.

Im Projektverlauf stellte die Dokumentation im CCC in den Drop Down Listen die Heime vor verschiedene Probleme:

- Fehlender oder schlechter Internetzugang in manchen Heimen
- Handhabung der Software und Datenbank wurde als schwierig empfunden
- Zusätzlicher Zeitaufwand durch vermeintliche „Doppel-Dokumentation“
- Personal-Fluktuation
- Pflegekraft-Mangel
- Sprachliche Barrieren
- Zeitmangel durch Umgestaltung von Mehrbettzimmern zu Einzelzimmern bis Ende 2019
- Covid-19-Pandemie

Die dem ZGGF zur Verfügung gestellten Daten aus dem CCC zeigten sich im Hinblick auf eine Qualitätssicherung nur eingeschränkt aussagekräftig. Verschiedene Heime dokumentierten überhaupt nicht, andere nur sehr zögerlich. Die Qualität der dokumentierten Visiten fluktuierte stark. Ebenfalls fluktuierte die Datenmenge im Verlauf stark. Die Anzahl der dokumentierten Visiten war sehr von äußerlichen Umständen abhängig (Covid-19, Personalwechsel, u. ä.) und willkürlich hinsichtlich der Eintragungen. Es konnten keine Vergleiche angestellt werden aufgrund der fehlenden Gesamtzahl an real und tatsächlich durchgeführten Visiten bzw. der darin festgelegten Maßnahmen.

Durch diese unvollständige Dokumentation war keine Überprüfbarkeit hinsichtlich der Vollständigkeit der Eintragungen möglich. Die Auswertungsmöglichkeiten waren hierdurch erheblich eingeschränkt.

Aufgrund der nur rudimentär eingespeisten Medikamentenpläne und deren erschwerten Handhabbarkeit (z. B. Probleme beim Hochladen in CCC, erschwertes An- und Absetzen neuer Medikamente) konnte die Anwendung der Behandlungspläne hinsichtlich der Medikamentenordnungen (Neuroleptika-Typ, leitliniengerechte Verordnungsdauer etc.) nur eingeschränkt beurteilt werden. Ein Transfer von CCC in andere Heime wäre daher nur bedingt möglich gewesen.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Eine Zuordnung von Krankenhauseinweisungen in den Quartalsberichten (Audit per Aktenlagen) zu den jeweiligen Behandlungsabläufen in CCC war aufgrund der anonymisierten Daten nicht möglich. Hinweise dazu wären dienlich im Hinblick auf eine mögliche Qualitätsüberprüfung der genutzten Behandlungspfade gewesen.

Es wurden insgesamt über 1.000 Visiten angelegt, ebenfalls über 6.000 Patientenkontakte durch die eigenen Hausärzt\*innen.

Der größte Teil dieser eingetragenen Visiten erfolgte durch fünf Heime. Davon war in zwei Heimen eine Pflegefachkraft zusätzlich für die Dokumentation in CCC eingestellt und verantwortlich.

## 4.3.2 Befragung der Heimbewohner\*innen mit Fragebogen

### 4.3.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Bei den Bewohner\*innen zeigten sich keine relevanten Unterschiede zwischen IG und KG bezüglich der im Fragebogen erhobenen Zielgrößen. Dies betrifft das globale Gesundheitsempfinden, die Lebensqualität, die wahrgenommene Kooperation und Kommunikation zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen sowie die Zufriedenheit mit der Einrichtung, der Pflege und der Betreuung.

### 4.3.2.2 Studienteilnehmende

Insgesamt nahmen N=419 Bewohner\*innen an der Befragung per Fragebogen teil. Davon waren n=172 (41%) Teil der IG, während n=247 Bewohner\*innen als Teil der KG an der Befragung teilnahmen. Die Teilnehmenden kamen aus insgesamt N=40 Pflegeheimen. Somit liegen sowohl in der IG als auch in der KG maßgeblich weniger Fragebögen vor als ursprünglich im Projektantrag geplant (für die Bewohnerbefragung vorgesehen waren n=460 pro Gruppe).

Mit 68% waren fast zwei Drittel der Teilnehmenden weiblich. Außerdem gaben 71% der Teilnehmenden an, dass sie mindestens 80 Jahre oder älter sind. Knapp die Hälfte der Teilnehmenden war schon mind. zwei Jahre im Pflegeheim ansässig. Tabelle 8 zeigt einen Überblick über die soziodemografischen Daten der Teilnehmenden.

Tabelle 8: Soziodemografie der Teilnehmenden in der Bewohnerbefragung		
	N	%
<b>Gruppenzugehörigkeit<sup>6</sup></b>		
IG	172	41,1
KG	247	58,9
<b>Geschlecht</b>		
Männlich	132	31,7
Weiblich	285	68,3
<b>Staatsangehörigkeit</b>		
Deutsch	406	98,5
Andere	6	1,5
<b>Altersgruppe</b>		
Bis 59 Jahre	21	5,0
60 bis 64 Jahre	16	3,8
65 bis 69 Jahre	21	5,0
70 bis 74 Jahre	16	3,8
75 bis 79 Jahre	46	11,1
80 bis 84 Jahre	88	21,2
85 bis 89 Jahre	97	23,3
90 Jahre und älter	111	26,7

<sup>6</sup> Es werden die gültigen Prozent dargestellt.

Tabelle 8: Soziodemografie der Teilnehmenden in der Bewohnerbefragung		N	%
<b>Angehörigenbesuche</b>			
Ja		366	87,8
Nein		38	9,1
Ich habe keine Angehörigen		13	3,1
<b>Höchster Schulabschluss</b>			
Keinen Schulabschluss		11	2,7
Volkschule- oder Hauptschule		293	72,5
Mittlere Reife, Realschule		52	12,9
Polytechnische Oberschule		3	0,7
Fachhochschulreife, Fachoberschule		10	2,5
Hochschulreife, Abitur		23	5,7
Anderer Schulabschluss		12	3,0
<b>Seit wann im Pflegeheim</b>			
Seit weniger als 6 Monaten		38	9,4
Länger als 6 Monate, aber weniger als 1 Jahr		55	13,6
Seit 1 bis 2 Jahren		108	26,7
Seit mehr als 2 Jahren		203	50,2
<b>Ausfüllhilfe</b>			
Ja		317	81,3
Nein		73	18,7
<b>Ausfülldatum in Bezug auf die COVID-19 Pandemie (Ausgefüllt vor/nach dem 1. Lockdown; Stichtag: 15.03.2020)</b>			
Vor dem ersten Lockdown		321	79,3
Nach dem ersten Lockdown		84	20,7
<b>Standort des Pflegeheims</b>			
Ländlicher Raum		213	50,8
Verdichteter Raum		206	49,2

Die Teilnehmenden der IG und KG wurden mittels Chi-Quadrat Test (bzw. Cramer V, falls mehr als zwei Kategorien) miteinander verglichen. Dabei zeigte sich, dass die IG eine signifikant höhere Zellenbesetzung in den jüngeren Alterskategorien sowie in den niedrigeren Bildungsabschlüssen hat. Zudem sind Teilnehmende der IG bereits länger Bewohner\*innen in ihrem jeweiligen Pflegeheim. Aufgrund der weltweiten COVID-19 Pandemie wurde zusätzlich der 15. März 2020 als Stichtag für den ersten nationalen Lockdown genutzt, um kontrollieren zu können, ob dieser Auswirkungen auf die Outcomes hat. Personen, welche den Fragebogen nach dem 15. März 2020 ausgefüllt haben, waren, bedingt durch den Projektzeitplan der Datenerhebung, zu 100% in der KG (siehe Tabelle 9 für Details).

Tabelle 9: Soziodemographische Daten mit signifikantem Unterschied zwischen IG und KG

	IG (n=172)		KG (n=247)	
	N	%	N	%
<b>Altersgruppe</b>				
Bis 59 Jahre	15	8,9	6	2,4
60 bis 64 Jahre	9	5,3	7	2,8
65 bis 69 Jahre	15	8,9	6	2,4
70 bis 74 Jahre	6	3,6	10	4,0
75 bis 79 Jahre	17	10,1	29	11,7
80 bis 84 Jahre	34	20,1	54	21,9
85 bis 89 Jahre	39	23,1	58	23,5
90 Jahre und älter	34	20,1	77	31,2
<b>Höchster Schulabschluss</b>				
Keinen Schulabschluss	5	3,0	6	2,5
Volksschule- oder Hauptschule	129	78,2	164	68,6
Mittlere Reife, Realschule	17	10,3	35	14,6
Polytechnische Oberschule	3	1,8	-	-
Fachhochschulreife, Fachoberschule	3	1,8	7	2,9
Hochschulreife, Abitur	3	1,8	20	8,4
Anderer Schulabschluss	5	3,0	7	2,9
<b>Seit wann im Pflegeheim</b>				
Seit weniger als 6 Monaten	10	6,1	28	11,7
Länger als 6 Monate, aber weniger als 1 Jahr	18	11,0	37	15,4
Seit 1 bis 2 Jahren	41	25,0	67	27,9
Seit mehr als 2 Jahren	95	57,9	108	45,0
<b>Corona-Einfluss (Ausgefüllt vor/nach dem 1. Lockdown; Stichtag: 15.03.2020)</b>				
Vor dem ersten Lockdown	164	100	157	65,1
Nach dem ersten Lockdown	-	-	84	34,9

#### 4.3.2.3 Analyse fehlender Werte

Der Datensatz wies bei allen Variablen fehlende Werte auf mit einem Maximum von 18,9% (Team-Skala: „Die Kommunikation zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen funktioniert gut“). Viele fehlende Werte lagen insbesondere bei der modifizierten FAÄ-Z Skala nach Fischbeck sowie der Team-Skala nach Körner und Wirtz vor, welche durch die Antwortmöglichkeit „weiß ich nicht“ entstanden sind, die nicht in die Berechnung des Skalenscores einfließen. Bei dem oben genannten Item sind 17,5% fehlende Antworten durch diese Antwortmöglichkeit entstanden und lediglich 1,4% sind fehlende Werte im klassischen Sinne.

Der MCAR Test nach Little weist, unter Einbezug aller Items, ein signifikantes Ergebnis auf ( $\chi^2=7440,02$ ,  $df=6891$ ,  $p<,001$ ). Dies deutet darauf hin, dass im Datensatz ein Muster bei den fehlenden Werten vorliegt, welches nicht zufällig ist. Nach Ausschluss der Team-Skala sowie

der FAÄ-Z, weist der MCAR Test nach Little ein nicht signifikantes Ergebnis auf ( $\chi^2=3382,72$ ,  $df=3336$ ,  $p=,282$ ). Dies deutet darauf hin, dass durch die Antwortmöglichkeit „weiß ich nicht“ ein Muster in den Daten vorliegt.

#### 4.3.2.4 Primäre Outcomes

Als primäre Outcomes wurde die subjektive Bewertung der Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzt\*innen aus Sicht der Pflegeheimbewohner\*innen (operationalisiert durch die modifizierte Team-Skala) sowie die Zufriedenheit mit der Pflege (operationalisiert durch den modifizierten ZUF-A-7) definiert. Bezüglich der Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzt\*innen zeigte sich, dass die Bewohner\*innen im Mittel einen Wert von 26,61 (SD=4,03) angaben, bei einem Minimum von 12 und einem Maximum von 30 Punkten<sup>7</sup>. Hierbei stehen hohe Werte für eine positive Bewertung und niedrige Werte für eine negative Bewertung. Betrachtet man die Zufriedenheit mit der Pflege, zeigt sich, dass die Bewohner\*innen im Durchschnitt eine Zufriedenheit von 24,63 Punkten (SD=3,44) aufzeigten (Minimum=7, Maximum=28)<sup>8</sup>. Auch hier stehen hohe Werte für eine positive und niedrige Werte für eine negative Bewertung. Insgesamt beurteilen die Bewohner\*innen die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzt\*innen positiv bzw. sind zufrieden mit der Pflege. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Ergebnisse.

Tabelle 10: Deskriptive Statistik der Team-Skala sowie des ZUF-A7

	<b>Gesamte Stichprobe (N=419)</b>	<b>IG (n=172)</b>	<b>KG (n=247)</b>
	<b>MW (SD)</b>	<b>MW (SD)</b>	<b>MW (SD)</b>
Team-Skala	26,61 (4,03)	26,40 (4,23)	26,76 (3,88)
ZUF-A7	24,63 (3,44)	24,29 (3,49)	24,87 (3,39)

Mittels Multiebenenanalyse wurde geprüft, ob sich die IG und KG signifikant unterscheiden. Der Unterschied zwischen IG und KG wurde dabei bei keiner der Skalen signifikant. Unter Bezugnahme diverser Kovariaten lässt sich lediglich feststellen, dass die Altersgruppe 60-64 eine geringere Zufriedenheit mit der Pflege aufweist ( $\beta=-3,76$ ). Die Varianzaufklärung der Modelle, inkl. Random Effects durch die Heimzugehörigkeit, lag zwischen  $R^2=0,90$  und  $R^2=0,14$ . Ein Überblick über die Ergebnisse der Multiebenenanalyse ist in Tabelle 11 zu finden.

<sup>7</sup> 4-stufige Likert Skala, Wertebereich von 2-5; 1 = weiß ich nicht

<sup>8</sup> 4-stufige Likert-Skala, Wertebereich von 1-4

Tabelle 11: Ergebnisse des Multiebenenanalysen bzgl. der sekundären Outcomes

Prädiktoren	Team-Skala	ZUF-A7
	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)
<i>(Intercept)</i>	<b>26,45 (1,49)</b>	<b>24,87 (1,09)</b>
Gruppe (IG)		
KG	0,19 (0,72)	0,23 (0,56)
Region ( <i>verdichtet</i> )		
Ländlich	0,67 (0,64)	0,72 (0,50)
Altersgruppe ( <i>bis 59 Jahre</i> )		
60-64 Jahre	-1,65 (1,66)	<b>-3,76 (1,27)</b>
65-69 Jahre	0,97 (1,41)	1,00 (1,07)
70-74 Jahre	-0,30 (1,50)	-1,27 (1,18)
75-79 Jahre	-0,30 (1,28)	-0,92 (0,97)
80-84 Jahre	0,18 (1,24)	-1,47 (0,92)
85-89 Jahre	-0,29 (1,22)	-1,63 (0,90)
Über 89 Jahre	-0,51 (1,20)	-0,74 (0,89)
Geschlecht ( <i>männlich</i> )		
Weiblich	0,19 (0,52)	0,46 (0,39)
Ausfüllhilfe ( <i>ohne Ausfüllhilfe</i> )		
Mit Ausfüllhilfe	-0,25 (0,70)	-0,27 (0,52)
Corona-Lockdown ( <i>vor dem 1. Lockdown</i> )		
Nach dem 1. Lockdown	-0,19 (0,86)	0,19 (0,68)
Pflegedauer im Heim ( <i>bis 6 Monate</i> )		
6 Monate – 1 Jahr	-0,02 (1,12)	0,08 (0,75)
1-2 Jahre	-0,30 (0,99)	0,06 (0,68)
Mehr als 2 Jahre	-0,06 (0,94)	0,07 (0,65)
<b>Random Effect</b>	0,07	0,91
<b>Heimzugehörigkeit</b>		
<b>Marginales R<sup>2</sup> / Konditionelles R<sup>2</sup></b>	0,020/0,087	0,064/0,137

Fett = Signifikant mit  $p < 0,05$ ;

Für die Kontrolle des 1. Covid-19 Lockdown wurde der 15. März 2020 als Stichtag genutzt

Zusätzlich zu der oben genannten modifizierten Team-Skala wurde die Zusammenarbeit von Ärzt\*innen und Pflegekräften mittels modifizierter Einzelitems der FAÄ-Z erhoben. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 zu sehen.

Tabelle 12: Zusammenarbeit von Ärzt\*innen und Pflegekräften aus Sicht der Bewohner\*innen: N (%)

		Weiß ich nicht	Trifft überhaupt nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft völlig zu
<b>Alle Pflegeheimbewohner*innen</b>	Ich habe regelmäßig Visiten, an denen sowohl ein*e Hausärzt*in als auch eine Pflegekraft beteiligt sind.	20 (4,8)	39 (9,4)	62 (14,9)	115 (27,7)	179 (43,1)
	Die Pflegekräfte können auch außerhalb der festen Sprechzeiten eine*n Ärzt*in erreichen.	71 (17,1)	10 (2,4)	23 (5,5)	101 (50,7)	211 (50,7)
	Die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzt*innen im Pflegeheim ist im Allgemeinen sehr gut.	52 (12,5)	4 (1,0)	12 (2,9)	116 (27,8)	233 (55,9)
<b>Interventionsgruppe</b>	Ich habe regelmäßig Visiten, an denen sowohl ein*e Hausärzt*in als auch eine Pflegekraft beteiligt sind.	8 (4,7)	13 (7,6)	24 (14,0)	50 (29,1)	74 (43,0)
	Die Pflegekräfte können auch außerhalb der festen Sprechzeiten eine*n Ärzt*in erreichen.	40 (23,3)	4 (2,3)	11 (6,4)	33 (19,2)	82 (47,7)
	Die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzt*innen im Pflegeheim ist im Allgemeinen sehr gut.	22 (12,8)	2 (1,2)	7 (4,1)	44 (25,6)	96 (55,8)
<b>Kontrollgruppe</b>	Ich habe regelmäßig Visiten, an denen sowohl ein*e Hausärzt*in als auch eine Pflegekraft beteiligt sind.	12 (4,9)	26 (10,5)	38 (15,4)	65 (26,3)	105 (42,5)
	Die Pflegekräfte können auch außerhalb der festen Sprechzeiten eine*n Ärzt*in erreichen.	31 (12,6)	6 (2,4)	12 (4,9)	68 (27,5)	129 (52,2)
	Die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzt*innen im Pflegeheim ist im Allgemeinen sehr gut.	30 (12,1)	2 (0,8)	5 (2,0)	72 (29,1)	137 (55,5)



#### 4.3.2.5 Sekundäres Outcome

Als sekundäres Outcome wurde die Lebensqualität von Pflegeheimbewohner\*innen definiert, gemessen mit dem WHOQOL-OLD (15). Der WHOQOL-OLD nutzt fünfstufige Likert-Skalen mit einem Wertebereich von 1 bis 5, bei denen niedrige Werte für eine verneinende oder negative Bewertung und hohe Werte für eine bejahende oder positive Bewertung stehen. Der WHOQOL-OLD besteht aus 24 Items, die sechs Dimensionen zugeteilt sind (Sinnesfunktionen; Autonomie; Aktivitäten in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft; soziale Partizipation; Ängste und Befürchtungen vor Tod und Sterben; Intimität). Auf der Gesamtskala zeigten sowohl die IG als auch die KG einen durchschnittlichen Wert von 3,5. Die IG zeigte die niedrigste Lebensqualität im Bereich „Autonomie“ (MW=3,39; SD=0,90) und die höchste Lebensqualität auf der Skala „Tod und Sterben“ (MW=3,65; SD=1,07). Ein ähnliches Bild zeigte sich auch für die KG mit einem durchschnittlichen Wert auf der Subskala „Autonomie“ von 3,38 (SD=0,82) und einem durchschnittlichen Wert von 3,79 (SD=1,03) auf der Subskala „Tod und Sterben“. Tabelle 13 zeigt alle Werte in Bezug auf den WHOQOL-OLD.

Tabelle 13: Werte des WHOQOL-OLD

	<b>Gesamtstichprobe (N=419)</b>	<b>IG (n=172)</b>	<b>KG (n=247)</b>
	<b>MW (SD)</b>	<b>MW (SD)</b>	<b>MW (SD)</b>
Sensorische Fähigkeiten	3,45 (0,99)	3,41 (1,02)	3,47 (0,98)
Autonomie	3,38 (0,85)	3,39 (0,90)	3,38 (0,82)
Aktivität	3,59 (0,73)	3,54 (0,75)	3,62 (0,72)
Soziale Teilhabe	3,44 (0,87)	3,47 (0,86)	3,42 (0,88)
Tod und Sterben	3,73 (1,05)	3,65 (1,07)	3,79 (1,03)
Intimität	3,50 (0,92)	3,42 (0,90)	3,56 (0,93)
Gesamtskala	3,50 (0,55)	3,50 (0,51)	3,51 (0,58)

Mittels Multiebenenanalyse wurde geprüft, ob sich die IG und KG in Bezug auf die Lebensqualität signifikant unterscheiden. Der Unterschied zwischen IG und KG wurde dabei bei keiner der Subskalen des WHOQOL-OLD signifikant. Unter Einbezug diverser Kovariaten lässt sich lediglich feststellen, dass sich die Altersgruppe 85-89 auf der Subskala Autonomie ( $\beta=-0,48$ ) von den anderen Altersgruppen unterscheidet und insgesamt als weniger autonom empfindet. Geschlecht hat einen Einfluss auf die Lebensqualitätsdimensionen Autonomie ( $\beta=0,30$ ), Intimität ( $\beta=0,36$ ) sowie auf die Gesamtskala des WHOQOL-OLD ( $\beta=0,20$ ), wobei Frauen jeweils eine höhere Lebensqualität haben. Darüber hinaus hatte der erste Lockdown aufgrund der COVID-19 Pandemie einen negativen Einfluss auf die Lebensqualitätsdimension soziale Teilhabe ( $\beta=-0,43$ ). Die Varianzaufklärung der Modelle, inkl. Random Effects durch die Heimzugehörigkeit, lag zwischen  $R^2=0,10$  und  $R^2=0,27$ . Ein Überblick über die Ergebnisse der Multi-ebenenanalyse ist in Tabelle 14 zu finden.

Tabelle 14: Ergebnisse des Multiebenenanalysen hinsichtlich der Lebensqualität

Prädiktoren	Sensorische Fähigkeiten	Autonomie	Soziale Teilhabe	Tod und Sterben	Intimität
	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)	Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)
<i>(Intercept)</i>	<b>3,39 (0,31)</b>	<b>3,39 (0,30)</b>	<b>3,28 (0,29)</b>	<b>3,50 (0,37)</b>	<b>3,25 (0,30)</b>
Gruppe (IG)					
KG	0,13 (0,14)	0,07 (0,18)	0,14 (0,16)	0,13 (0,18)	0,16 (0,14)
Region ( <i>verdichtet</i> )					
Ländlich	-0,01 (0,13)	0,15 (0,17)	-0,05 (0,14)	0,16 (0,16)	-0,05 (0,12)
Altersgruppe ( <i>bis 59 Jahre</i> )					
60-64 Jahre	0,38 (0,38)	-0,11 (0,31)	-0,29 (0,33)	0,21 (0,44)	-0,49 (0,35)
65-69 Jahre	0,42 (0,33)	0,31 (0,29)	0,41 (0,29)	0,39 (0,36)	0,29 (0,30)
70-74 Jahre	0,11 (0,35)	-0,18 (0,30)	0,00 (0,31)	0,37 (0,40)	-0,20 (0,33)
75-79 Jahre	0,20 (0,29)	-0,28 (0,25)	-0,18 (0,25)	0,05 (0,33)	0,00 (0,27)
80-84 Jahre	-0,26 (0,28)	-0,37 (0,25)	-0,13 (0,24)	-0,17 (0,32)	< -0,01 (0,26)
85-89 Jahre	-0,33 (0,27)	<b>-0,48 (0,24)</b>	-0,14 (0,24)	0,16 (0,31)	-0,11 (0,25)
Über 89 Jahre	-0,49 (0,27)	-0,31 (0,24)	-0,02 (0,24)	0,29 (0,31)	0,14 (0,25)
Geschlecht ( <i>männlich</i> )					
Weiblich	0,17 (0,12)	<b>0,30 (0,10)</b>	0,10 (0,11)	-0,12 (0,13)	<b>0,36 (0,11)</b>
Ausfüllhilfe ( <i>ohne Ausfüllhilfe</i> )					
Mit Ausfüllhilfe	-0,14 (0,15)	0,04 (0,14)	0,24 (0,149)	-0,10 (0,17)	-0,08 (0,14)
Covid-19 Lockdown ( <i>vor dem 1. Lockdown</i> )					
Nach dem 1. Lockdown	0,05 (0,17)	-0,01 (0,22)	<b>-0,43 (0,19)</b>	-0,03 (0,22)	-0,11 (0,16)
Pflegedauer im Heim ( <i>bis 6 Monate</i> )					
6 Monate – 1 Jahr	0,06 (0,22)	-0,18 (0,19)	0,03 (0,20)	0,18 (0,25)	-0,09 (0,22)
1-2 Jahre	0,19 (0,20)	0,04 (0,17)	0,19 (0,18)	0,02 (0,22)	-0,10 (0,20)
Mehr als 2 Jahre	0,02 (0,19)	-0,01 (0,16)	0,21 (0,17)	-0,03 (0,21)	-0,01 (0,18)
<b>Random Effect Heimzugehörigkeit</b>	0,03	0,16	0,08	0,09	0,03
<b>Marginales R<sup>2</sup> / Konditionelles R<sup>2</sup></b>	0,077 / 0,103	0,064 / 0,269	0,070 / 0,165	0,043 / 0,118	0,070 / 0,100

Fett = Signifikant mit  $p < 0,05$ ; Für die Kontrolle des 1. Covid-19 Lockdown wurde der 15. März 2020 als Stichtag genutzt

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Fortsetzung Tabelle 14: Ergebnisse des Multiebenenanalysen hinsichtlich der Lebensqualität

Prädiktoren	Aktivität Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)	Gesamt Regressionskoeffizient (Std.-Fehler)
<i>(Intercept)</i>	<b>3,36 (0,24)</b>	<b>3,33 (0,21)</b>
Gruppe (IG)		
KG	0,10 (0,14)	0,05 (0,11)
Region ( <i>verdichtet</i> )		
Ländlich	0,02 (0,12)	0,01 (0,10)
Altersgruppe ( <i>bis 59 Jahre</i> )		
60-64 Jahre	-0,23 (0,27)	-0,04 (0,24)
65-69 Jahre	0,43 (0,24)	0,36 (0,21)
70-74 Jahre	-0,23 (0,25)	0,04 (0,23)
75-79 Jahre	-0,22 (0,21)	-0,09 (0,18)
80-84 Jahre	-0,13 (0,20)	-0,17 (0,17)
85-89 Jahre	0,07 (0,20)	-0,19 (0,17)
Über 89 Jahre	0,11 (0,09)	-0,01 (0,17)
Geschlecht ( <i>männlich</i> )		
Weiblich	0,11 (0,09)	<b>0,20 (0,07)</b>
Ausfüllhilfe ( <i>ohne Ausfüllhilfe</i> )		
Mit Ausfüllhilfe	0,17 (0,12)	-0,02 (0,10)
Covid -19 Lockdown ( <i>vor dem 1. Lockdown</i> )		
Nach dem 1. Lockdown	-0,03 (0,16)	-0,07 (0,13)
Pflegedauer im Heim ( <i>bis 6 Monate</i> )		
6 Monate – 1 Jahr	0,19 (0,17)	0,06 (0,14)
1-2 Jahre	0,14 (0,15)	0,11 (0,13)
Mehr als 2 Jahre	0,08 (0,15)	0,09 (0,12)
<b>Random Effect Heimzugehörigkeit</b>	0,06	0,04
<b>Marginales R<sup>2</sup> / Konditionelles R<sup>2</sup></b>	0,060 / 0,170	0,068 / 0,174

Fett = Signifikant mit  $p < 0,05$ ;

Für die Kontrolle des 1. Covid-19 Lockdown wurde der 15. März 2020 als Stichtag genutzt

### 4.3.2.6 Weitere Outcomes

#### 4.3.2.6.1 Globales Gesundheitsempfinden

Im Rahmen der Befragung wurden Bewohner\*innen nach ihrem allgemeinen Gesundheitszustand mit den Fragen „Wie empfinden Sie ihre Gesundheit im Allgemeinen?“ sowie „Bitte denken Sie an Ihre Gesundheit vor einem Jahr. Wie hat sich seitdem Ihre Gesundheit verändert?“ befragt. Bei der ersten Frage rangierten die Antwortmöglichkeiten von 1=sehr gut bis 5=sehr schlecht, Befragte gaben hier im Mittel einen Wert von 2,81 (SD=0,89) an.

Zur gesundheitlichen Veränderung im vergangenen Jahr konnten Befragte auf einer Likert-Skala antworten, welche von 1 = „gegenwärtig viel besser als vor einem Jahr“ bis 5 = „gegenwärtig viel schlechter als vor einem Jahr“ rangierte. Befragte beantworteten im Mittel die Frage mit 3,16 (SD=1,10). Auf deskriptiver Ebene unterscheiden sich IG und KG nur marginal, die Unterschiede werden, geprüft mittels eines t-Tests, nicht signifikant (Tabelle 15).

Tabelle 15: Globales Gesundheitsempfinden im Vergleich zwischen IG und KG

	IG (n=172)		KG (n=247)		p
	N	MW (SD)	N	MW (SD)	
Wie empfinden Sie ihre Gesundheit im Allgemeinen?	169	2,84 (0,9)	240	2,78 (0,89)	,528
Bitte denken Sie an Ihre Gesundheit vor einem Jahr. Wie hat sich seitdem Ihre Gesundheit verändert?	169	3,19 (1,10)	241	3,13 (1,10)	,608

#### 4.3.2.6.2 Einschätzung des Arztgesprächs

Bewohner\*innen wurden zudem bzgl. ihrer Einschätzung des Arztgesprächs befragt. Gefragt nach dem eigenen Verhalten, schätzten 73,1% der Befragten ein, dass sie eher aktiv oder sehr aktiv im Arztgespräch sind. Zudem beantworteten 92,2% der Befragten die Frage, ob sie von einer Hausärzt\*in besucht werden, wenn sie ihn/sie brauchten, mit „Ja“. Die gleiche Frage beantworteten hingegen nur 32,9% mit „Ja“, wenn sie nach einer Fachärzt\*in gefragt wurden. 29,5% gaben an, dass sie keine Fachärzt\*in brauchen. Gefragt nach der Zufriedenheit mit der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim insgesamt gaben 87,4% an, dass sie weitgehend zufrieden oder sehr zufrieden sind. Tabelle 16 zeigt die unterschiedliche Einschätzung des Arztgesprächs aufgeteilt nach IG und KG.

Tabelle 16: Einschätzung des Arztgesprächs (IG vs. KG)

	IG		KG	
	N	%	N	%
<b>Wie würden Sie ihr Verhalten in Arztgesprächen im Allgemeinen einschätzen?</b>				
Sehr passiv	5	3,0	19	8,1
Eher passiv	31	18,8	53	22,5
Eher aktiv	84	50,9	98	41,5
Sehr aktiv	45	27,3	66	28,0
<b>Werden Sie von einem Hausarzt besucht, wenn Sie ihn brauchen?</b>				
Ja	157	92,9	222	91,7
Nein	12	7,1	20	8,3
<b>Werden Sie von einem Facharzt besucht, wenn Sie ihn brauchen?</b>				
Ja	71	42,8	63	26,1
Nein	56	33,7	97	40,2
Ich brauche keinen Facharzt	39	23,5	81	33,6
<b>Wie zufrieden sind Sie mit der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim insgesamt?</b>				
Sehr unzufrieden	6	3,6	13	5,3
Weitgehend unzufrieden	10	5,9	23	9,5
Weitgehend zufrieden	88	52,1	125	51,4
Sehr zufrieden	65	38,5	82	33,7

### 4.3.3 Befragung der Behandler\*innen mit Fragebogen

#### 4.3.3.1 Behandler\*innen-Befragung in der IG zum Zeitpunkt t0

##### Zusammenfassung der Ergebnisse<sup>9</sup>

Ehe im Kap. 4.3.3.2 auf den Vergleich von IG und KG im Hinblick auf die interprofessionelle Zusammenarbeit und damit auf den Einfluss von CoCare auf diese Zielgröße eingegangen wird, wird zunächst analysiert, wie zum Baseline-Zeitpunkt Pflegekräfte und Ärzt\*innen die interprofessionelle Zusammenarbeit in Pflegeheimen beurteilen, und ob es Unterschiede zwischen den Berufsgruppen sowie zwischen Subgruppen von Pflegekräften hinsichtlich der Beurteilung der Zusammenarbeit gibt. Diese Analysen deuten angesichts der großen Bedeutung der interprofessionellen Kooperation beim Studiengegenstand auf eine hohe Relevanz hin, auch wenn sich daraus nur indirekt Konsequenzen für die Evaluation von CoCare ergeben.

Es wurden für die im folgenden dargestellten Analysen die Fragebögen der IG aus der t0-Behandler\*innen-Befragung ausgewertet, die im Zeitraum Januar 2018 bis Januar 2020 eingingen.

Insgesamt 408 Behandler\*innen (345 Pflegekräfte, 63 Ärzt\*innen) aus 37 Pflegeeinrichtungen in Baden-Württemberg nahmen in diesem Zeitraum an der Befragung teil. Zur Datenerhebung wurden die Instrumente "Team-Skala" und "Fragebogen zur Arbeitssituation des Pflegepersonals / von Ärzt\*innen" eingesetzt. Darüber hinaus wurden fünf selbst erstellte Items angewendet, um die Umsetzung der Visiten und deren Dokumentation zu beurteilen. Für die Auswertung wurden deskriptive Analysen, einfache Varianzanalysen (ANOVAs) und eine Mehrebenenanalyse durchgeführt.

Die interprofessionelle Teamarbeit wurde insgesamt positiv bewertet. Allerdings gaben die Pflegekräfte in der Regel kritischere Einschätzungen ab als die Ärzt\*innen (z. B. hinsichtlich der gegenseitigen Wertschätzung). Unterschiede fanden sich auch zwischen Subgruppen von Pflegekräften, z. B. in Abhängigkeit von ihrer Ausbildung oder hierarchischen Position.

##### Hintergrund

Eine gute Zusammenarbeit im Gesundheitswesen ist unerlässlich, um das gemeinsame Ziel einer sicheren und hochwertigen Patientenversorgung zu erreichen (36). Teamarbeit im Gesundheitswesen beinhaltet einerseits, dass verschiedene medizinische Berufe komplementäre Rollen übernehmen und zusammenarbeiten, um die Bedürfnisse der Patient\*innen zu erfüllen (37), aber es bedeutet auch, dass verschiedene Perspektiven integriert werden und man sich gegenseitig respektiert und vertraut (38).

Die positiven Effekte einer guten Zusammenarbeit in Pflegeeinrichtungen sind gut belegt. Eine gute Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen in Pflegeheimen wirkt sich z. B.

---

<sup>9</sup> Der folgende Text im Abschnitt 4.3.3.1 ist angelehnt an das englischsprachige Manuskript „How do nurses and physicians assess inter-professional collaboration in long-term care homes? A survey study“, angenommen bei der Zeitschrift „Nursing Open“

Da es sich um **zusätzliche Analysen** handelt, die über die im Projektantrag formulierten Fragestellungen hinausgehen, werden an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit **alle Teile (Zusammenfassung, Hintergrund, Methoden, Ergebnisse, Diskussion) gesammelt dargestellt**.

positiv auf eine adäquate Medikamenteneinnahme oder eine Reduktion von Stürzen aus (39), und sie trägt auch zur Vermeidung von vermeidbaren Krankenhauseinweisungen und Krankentransporten bei (40). Dies ist relevant, denn Krankenhauseinweisungen sind nicht nur belastend für Pflegeheimbewohner\*innen und ihre Angehörigen, sondern auch kostspielig und können mit Komplikationen verbunden sein.

Darüber hinaus ist bekannt, dass eine Zusammenarbeit, die von gegenseitiger Wertschätzung und Anerkennung geprägt ist, eine wichtige zwischenmenschliche Komponente eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Anstrengung („effort“) und Belohnung („reward“) bei der Arbeit darstellt (41). Ein solches Gleichgewicht ist von entscheidender Bedeutung, da eine langfristige Exposition gegenüber einem Ungleichgewicht zwischen Anstrengung und Belohnung mit einem höheren Risiko für stressbedingte Erkrankungen bei den Mitarbeitenden verbunden ist (42).

Eine gut funktionierende interprofessionelle Zusammenarbeit kann durch zahlreiche Faktoren gefördert oder behindert werden, z. B. durch den Austausch von Informationen oder die wahrgenommene Wertschätzung der eigenen Arbeit durch die andere Berufsgruppe (43). Die Wahrnehmungen können jedoch zwischen und sogar innerhalb von Berufsgruppen stark variieren und somit zu unterschiedlichen Bewertungen der Zusammenarbeit führen (44). Zu wissen, welche Faktoren der interprofessionellen Zusammenarbeit in Pflegeheimen von wem als besonders problematisch wahrgenommen werden, ermöglicht die Planung von gezielten Interventionen zur Verbesserung der Zusammenarbeit und ist daher von großem Interesse.

Aufgrund der Besonderheiten des deutschen Gesundheitssystems ist hier eine adäquate Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen in Pflegeheimen besonders wichtig. Die medizinische Versorgung in deutschen Pflegeheimen unterscheidet sich von vielen anderen Ländern, denn in Deutschland ist das Pflegepersonal ausschließlich für die Grundpflege (wie etwa die Hilfe bei der Körperpflege, der Mobilisation etc.) verantwortlich, Medikamente oder medizinische Behandlungen müssen jedoch von einer Ärzt\*in verordnet oder delegiert werden (45). Dies liegt daran, dass Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen in Deutschland im Gegensatz zu vielen anderen Ländern lediglich eine dreijährige Berufsausbildung absolvieren und ihr Pflegeexamen nicht einem akademischen Grad entspricht (46). Im deutschen Gesundheitssystem gibt es keine ‚Nurse Practitioners‘. Stattdessen wird die medizinische Versorgung von Pflegeheimbewohner\*innen durch Haus- und Fachärzt\*innen sichergestellt. Regelmäßige Besuche von Ärzt\*innen in Pflegeheimen und eine gute Kommunikation zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen sind daher erforderlich, um Pflegeheimbewohner\*innen ausreichend medizinisch zu versorgen.

Ein weiteres spezifisches Detail der Pflege in Deutschland, das hier zum besseren Verständnis der vorliegenden Studie erwähnt wird, ist, dass es bis Januar 2020 getrennte Berufsausbildungen für die allgemeine Krankenpflege und die Altenpflege gab (47), während sich in anderen Ländern wie den USA Pflegekräfte nach Abschluss ihrer Krankenpflege-Ausbildung auf die Altenpflege spezialisieren können (48). Trotz dieser spezialisierten Berufsausbildungen sind in deutschen Pflegeheimen sowohl Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen als auch Altenpfleger\*innen beschäftigt.

Aus einer früheren Studie, die sich mit den Erwartungen, der Kommunikation und der Zusammenarbeit von Behandler\*innen in Pflegeheimen befasste (43), ist bekannt, dass Pflegekräfte

die Zusammenarbeit im Vergleich zu Ärzt\*innen negativer bewerten und sich weniger wertgeschätzt fühlen. Eine andere Studie, die in Krankenhäusern durchgeführt wurde, berichtet ebenfalls, dass Pflegekräfte diese Aspekte negativer bewerten als Ärzt\*innen (49). Dies ist alarmierend, da eine gute und respektvolle Beziehung zwischen Ärzt\*innen und Pflegekräften zu einer höheren Arbeitszufriedenheit und einer höheren Arbeitsplatzbindung bei den Pflegekräften beitragen kann (50), was wiederum zu einer besseren Patientenversorgung führt (51).

In dieser Studie sollten differenziertere Daten über die Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen in Pflegeheimen ausgewiesen werden. Daher kamen zusätzliche Instrumente und Fragen zum Einsatz, um verschiedene Aspekte der Zusammenarbeit genauer zu betrachten und Unterschiede zwischen Subgruppen zu identifizieren.

## **Methoden**

### **Ziele**

Ziel der Studie war es, die Frage zu beantworten, wie Pflegekräfte und Ärzt\*innen ihre interprofessionelle Zusammenarbeit in Einrichtungen der Altenpflege einschätzen und welche Faktoren die Einschätzung der Zusammenarbeit beeinflussen. Unsere Forschungsfragen lauteten: Wie werden spezifische Aspekte der Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen in Pflegeheimen von diesen beiden Berufsgruppen eingeschätzt? Gibt es Unterschiede zwischen und innerhalb der Gruppen?

Es wurden verschiedene Aspekte der Zusammenarbeit berücksichtigt, um einen differenzierten Überblick über positive und negative Faktoren zu erhalten. Darüber hinaus wurden den Pflegekräften Fragen nach der abgeschlossenen Ausbildung, der Anzahl der Arbeitsjahre in der Einrichtung, der hierarchischen Position (Führungsebene oder nicht) und den üblicherweise geleisteten Schichten (Tag- und / oder Nachtschichten) gestellt. Diese Aspekte trafen auf die Ärzt\*innen nicht zu, da ein Universitätsabschluss in Medizin für alle Ärzt\*innen Voraussetzung ist und alle befragten Ärzt\*innen in ambulanten Praxen tätig waren, d. h. nicht in den Pflegeheimen angestellt waren. Es handelte sich um eine explorative Studie, und es wurden a priori keine spezifischen Hypothesen zu Gruppenunterschieden formuliert.

### **Design**

Es wurde eine Querschnittsstudie in Form einer Fragebogenerhebung durchgeführt. Die Fragebögen wurden per Post verschickt und enthielten vorfrankierte Rückumschläge. Die Studie war Teil eines größeren Projekts mit dem Titel "CoCare - erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung" (Studienregistrierung: WHO UTN: U1111-1196-6611; DRKS-ID: DRKS00012703), dessen Design in unserem Studienprotokoll detailliert beschrieben ist (52). Ziel von CoCare ist es, eine komplexe Intervention zu evaluieren, welche die Koordination der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen in Deutschland verbessern soll. Es werden unter anderem Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsflusses und zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Haus- und Fachärzt\*innen sowie Pflegepersonal ergriffen. Die Befragung wurde vor der Intervention (t0) durchgeführt.

### **Teilnehmende**

Es wurden Fragebögen an 37 konsekutiv rekrutierte Pflegeheime der IG des CoCare-Projekts versandt. Pflegeheime für die IG wurden in allen Landkreisen Baden-Württembergs (Gebiet der IG) rekrutiert mit Ausnahme des Landkreises Tübingen (Gebiet der KG). Alle Pflegeheime



Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

in Baden-Württemberg hatten die Möglichkeit, am Projekt CoCare teilzunehmen und konnten sich freiwillig für eine Teilnahme entscheiden. In der IG wurden 1220 Pflegeheimen eingeladen, an der Intervention teilzunehmen.

Die Fragebögen wurden sowohl an das Pflegepersonal als auch an die Ärzt\*innen verschickt, welche die Pflegeheimbewohner\*innen betreuen und an der IG des CoCare-Projekts teilnehmen. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig.

### ***Datenerhebung***

Es wurde ein Fragebogen erstellt, der aus vier Teilen bestand. Der erste Teil des Fragebogens beinhaltete eine sechs Items umfassende Skala zur Evaluation der interprofessionellen Teamarbeit, die sogenannte "Team-Skala" (16). Sie erhebt die relevanten Determinanten der Teamarbeit (Kommunikation, Koordination, Kooperation, Respekt und Klima). Die Items wurden sprachlich an die Zielgruppe angepasst (z. B. Verwendung des Begriffs "Pflegeheim" anstelle von "Krankenhaus" wie in der Originalversion). Teil zwei enthielt sechs Items aus dem "Fragebogen zur Arbeitssituation des Pflegepersonals / von Ärzt\*innen" (17). Diese Fragen decken ebenfalls Aspekte der interprofessionellen Kommunikation und Zusammenarbeit ab, legen aber einen besonderen Schwerpunkt auf die gegenseitige Wertschätzung. Auch diese Items wurden leicht angepasst (z. B. Verwendung des Begriffs "Bewohner" anstelle von "Patient"). Für den dritten Teil wurden fünf Items entworfen, die beurteilen sollten, wie die Visiten und deren Dokumentation umgesetzt werden. Die Visiten und die Dokumentation sind Anlässe, bei denen eine gute Zusammenarbeit erforderlich ist; daher war es von Interesse, wie deren Umsetzung eingeschätzt wird.

Im vierten Teil wurden für alle Teilnehmenden einige soziodemografische Daten erhoben (Alter, Geschlecht, Beruf), für die Pflegekräfte wurden zusätzlich folgende Aspekte abgefragt: Art der Ausbildung (Altenpflege / Allgemeine Krankenpflege / Kinderkrankenpflege / Sonstiges), Anzahl der Jahre in der Einrichtung (weniger als zwei Jahre / zwei bis fünf Jahre / sechs bis zehn Jahre / elf bis 15 Jahre / länger als 15 Jahre), hierarchische Position (keine Führungsposition / mittlere Führungsebene / obere Führungsebene) und Art der Schicht, in der die meiste Arbeit geleistet wird (Tagschicht / Nachtschicht / Tag- und Nachtschicht im Wechsel).

Unsere Erhebung fand im Zeitraum Januar 2018 bis Januar 2020 statt. Dieser Zeitraum war relativ lang, da die Rekrutierung über diesen Zeitraum verteilt war und die Pflegeheime konsekutiv in die Studie aufgenommen wurden.

### ***Ethische Erwägungen***

Für CoCare wurde ein umfassendes Datenschutzkonzept erstellt und durch den Datenschutzbeauftragten des Universitätsklinikums Freiburg genehmigt. Das Ethikvotum für die Studie wurde von der Ethikkommission der Universität Freiburg (Aktenzeichen: 333/17; 03.08.2017) und der Ärztekammer (Aktenzeichen: B-F-2017-127; 14.11.2017) eingeholt.

Jede\*r der angesprochenen Pflegekräfte und Ärzt\*innen konnte freiwillig entscheiden, ob sie an der Studie teilnehmen möchte. Weder durch die Teilnahme, noch durch die Nicht-Teilnahme entstanden Nachteile. Jede\*r Teilnehmende der Befragung unterschrieb eine Einverständniserklärung.

## **Datenanalyse**

Die "Team-Skala" (16) besteht aus insgesamt sechs Items mit einer Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1 bis 4. Jede Antwortmöglichkeit ist beschriftet (trifft überhaupt nicht zu / trifft eher nicht zu / trifft eher zu / trifft voll und ganz zu). Der "Fragebogen zur Arbeitssituation" (17) umfasst insgesamt sechs Items mit einer Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1 bis 6. Niedrige Werte stehen für positive / funktionale Beschreibungen und hohe Werte für negative / dysfunktionale Beschreibungen. Die Antwortbezeichnungen sind nicht für alle Fragen gleich. Für die Auswertungen wurden alle Antworten des "Fragebogens zur Arbeitssituation" zur besseren Interpretation umcodiert, so dass hohe Werte für positive / funktionale Beschreibungen stehen. Die Skala mit den selbst erstellten Items zur Beurteilung der Umsetzung der Visiten und der Dokumentation (z. B. "Die Durchführung der Patientenvisiten läuft in diesem Pflegeheim läuft...") umfasst fünf Items mit einer Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1 bis 6 (Bezeichnungen der Werte: exzellent / sehr gut / gut / befriedigend / schlecht / sehr schlecht). Auch hier wurde die Skala für die Analysen entsprechend umcodiert, so dass hohe Werte eine positive / funktionale Bedeutung haben.

Bei den deskriptiven Analysen wurden Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen ermittelt. Gruppenvergleiche zwischen Ärzt\*innen und Pflegekräften wurden mittels einfacher Varianzanalysen (ANOVA) durchgeführt. Es wurden für alle drei Skalen Summenscores berechnet, wobei Werte nur dann eingingen, wenn eine Person pro Skala maximal einen Missing-Wert aufwies. Deskriptive Analysen, ANOVAs und Summenscores wurden mit IBM SPSS Statistics 26 berechnet. Zusätzlich wurden Effektgrößen nach Cohen's d mit Microsoft Excel 2010 berechnet. Eine Sensitivitätsanalyse für den Vergleich zwischen zwei Gruppen ungleicher Größe wurde mit G\*Power (53) für die untere Grenze der bestehenden Stichprobe für Pflegekräfte (n = 336) und Ärzt\*innen (n = 60) durchgeführt. Mit dieser Stichprobengröße konnten Effekte von einem Cohens d = 0,39 mit einer Teststärke von 0,80 und einem Alpha von 0,05 nachgewiesen werden.

Außerdem wurde eine Mehrebenenanalyse mit dem R-Paket lme4 (22) durchgeführt. Aufgrund der geringen Fallzahl bei den Ärzt\*innen wurde diese Analyse nur für Pflegekräfte durchgeführt. Außerdem waren einige der Ärzt\*innen für mehrere Pflegeheime zuständig, und von mehreren Pflegeheimen lagen keine Daten von Ärzt\*innen vor, so dass eine aussagekräftige Analyse für Ärzt\*innen nicht möglich war. Signifikanztests wurden über die Methode der Freiheitsgrade von Satterwaithe innerhalb des lmerTest-Pakets (23) ermittelt.  $R^2$  wurde basierend auf dem Vorschlag von Nakagawa et al. (54) unter Verwendung des MuMIn R-Pakets (24) berechnet. Es ermöglicht die Ermittlung von  $R^2$ , eines für nur die festen Effekte (marginale  $Rm^2$ ) und eines für sowohl feste als auch zufällige Effekte (bedingtes  $Rc^2$ ).

In jedem der Modelle befanden sich die Pflegeeinrichtungen auf Ebene zwei (L2), während die Pflegekräfte auf Ebene eins (L1) waren. Folgende L1-Prädiktoren wurden berücksichtigt: Alter, Geschlecht, Art der Ausbildung (Altenpflege, allgemeine Krankenpflege, Kinderkrankenpflege, andere), Anzahl der Arbeitsjahre in der Einrichtung (weniger als zwei Jahre, zwei bis fünf Jahre, sechs bis zehn Jahre, elf bis 15 Jahre, länger als 15 Jahre), hierarchische Position (keine Führungsposition, mittlere Führungsebene, obere Führungsebene), Art der Schicht, in der die meiste Arbeit geleistet wird (Tagschicht, Nachtschicht, Tag- und Nachtschicht im Wechsel). Es wurden keine L2-Prädiktoren verwendet. Das Alter wurde vor den Analysen am Gruppenmittelwert zentriert, und alle kategorialen Prädiktoren wurden dummy-kodiert.

Für jede Skala wurde ein Random-Intercept- mit einem Random-Slope-Modell verglichen, um zu untersuchen, ob es nur feste Effekte oder auch zufällige Effekte gibt. Wenn keine Zufallseffekte vorliegen, dann kann angenommen werden, dass die Zusammenhänge für alle Pflegeheime gleich sind und dass keine bedeutsame Variation zwischen ihnen existiert. Wenn sich jedoch Zufallseffekte zeigen, bedeutet dies, dass es eine systematische Varianz zwischen den Pflegeheimen gibt. Um herauszufinden, ob Zufallseffekte relevant sind, wurde ein Modell ohne die interessierenden Zufallseffekte mit einem Modell verglichen, in dem Zufallseffekte vorhanden waren (Modellvergleich). Bei signifikanten Ergebnissen wurde die Annahme gleicher Varianzen verworfen und das Random-Slope-Modell für die weiteren Analysen verwendet.

Die Power-Simulation für die Mehrebenenanalyse mit dem R-Paket SIMR (55) zeigte, dass mit der aktuellen Stichprobengröße mittlere Effekte von Cohen's  $d = 0,50$  mit ausreichender Teststärke (93 %) gefunden werden konnten, die Teststärke zur Feststellung kleiner Effektgrößen von  $d = 0,30$  jedoch nicht ausreichend war (56 %).

### **Validität und Reliabilität**

Die psychometrischen Eigenschaften der "Team-Skala" und des "Fragebogens zur Arbeitssituation" sind befriedigend bis gut und wurden an anderer Stelle ausführlich beschrieben (16,17). Die selbst erstellten Items beziehen sich auf Aspekte, die später im CoCare-Projekt adressiert werden sollen, durch diese Items sollen insbesondere Aspekte der Visite und der Dokumentation abgefragt werden.

Für die selbst erstellten Items wurde angenommen, dass alle Items einen gemeinsamen latenten Faktor teilen. Um diese Hypothese zu testen, wurde ein tau-kongenerisches Modell getrennt für die Items der Pflegekräfte und der Ärzt\*innen berechnet. Für diese Berechnung wurde das lavaan R-Paket verwendet (56). Passten die Modelle zu den Daten, erfolgte ein Vergleich mit einem restriktiven essentiellen tau-äquivalenten Modell, das zusätzlich gleiche Faktorladungen für jedes Item annimmt. Im Anschluss an diese Analyse wurde das R-Paket Psych (57) verwendet, um McDonalds Omega-hierarchisch ( $\omega_h$ ) als Index der Reliabilität zu berechnen. Im Gegensatz zu Cronbachs Alpha oder Omega-Total ist  $\omega_h$  ein modellbasiertes Maß für den Anteil der Varianz, der auf einen (theoretisch angenommenen) allgemeinen Faktor zurückzuführen ist, den alle Items gemeinsam haben, während weitere latente Faktoren im Modell vorhanden sind.  $\omega_h$  geht nicht von nur einem einzigen latenten Faktor aus oder macht Annahmen über die Korrelationsstruktur (wie die essentiellen tau-äquivalenten Modelle) (58).

Die tau-kongenerischen Modelle passten schlecht (Pflegekräfte:  $\chi^2(9) = 71,88$ ,  $p < ,001$ , CFI = ,93, RMSEA = ,14, SRMR = ,13; Ärzt\*innen:  $\chi^2(15) = 24,30$ ,  $p = ,042$ , CFI = ,92, RMSEA = ,11, SRMR = ,18). Für beide Gruppen war  $\omega_h$  ausreichend hoch (Pflegekräfte = ,81, Ärzt\*innen = ,78). Folglich musste die Hypothese eines gemeinsamen latenten Faktors verworfen werden. Stattdessen könnten verschiedene latente Faktoren dem Mittelwert zugrunde liegen. Dennoch war die Reliabilität für einen angenommenen allgemeinen Faktor akzeptabel hoch, um einen Mittelwert für die Analyse zu verwenden.

## Ergebnisse

Die Stichprobe umfasst 408 Personen, bestehend aus 345 Pflegekräften und 63 Ärzt\*innen. Das Durchschnittsalter des Pflegepersonals betrug 41 Jahre (Standardabweichung [SD] = 12 Jahre, Minimum = 19 Jahre, Maximum = 66 Jahre), während das Durchschnittsalter der Ärzt\*innen 53 Jahre betrug (SD = 10 Jahre, Minimum = 32 Jahre, Maximum = 75 Jahre). Die Mehrheit des Pflegepersonals war weiblich (n = 276, entspricht 81% des Pflegepersonals, 3 Missings), während bei den Ärzt\*innen n = 38 Personen (entspricht 60% der Ärzt\*innen) männlich waren. Für die Pflegekräfte wurden einige weitere Merkmale abgefragt, die in Tabelle 17 aufgeführt sind.

Pflegekräfte und Ärzt\*innen aus 37 Pflegeheimen nahmen an der Studie teil. Davon konnten Pflegefragebögen von 36 Heimen (Range = 0-29 Pflegefragebögen pro Heim) und Ärztefragebögen von 22 Heimen (Range = 0-7 Ärztefragebögen pro Heim) entgegengenommen werden.

Tabelle 17: Merkmale der Pflegekräfte (n = 345)

	N	(% <sup>10</sup> )
<b>Art der abgeschlossenen Ausbildung</b>		
Altenpfleger*in	266	(77,6%)
Gesundheits- und Krankenpfleger*in	61	(17,8%)
Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger*in	3	(0,9%)
andere	13	(3,8%)
missing	2	
<b>Anzahl der Jahre in der Einrichtung</b>		
weniger als zwei Jahre	51	(14,9%)
zwei bis fünf Jahre	84	(24,5%)
sechs bis zehn Jahre	71	(20,7%)
elf bis 15 Jahre	49	(14,3%)
länger als 15 Jahre	88	(25,7%)
missing	2	
<b>Hierarchische Position</b>		
keine leitende Position	229	(67,0%)
mittlere Führungsebene	93	(27,2%)
obere Führungsebene	20	(5,8%)
missing	3	
<b>Schichtart, in der normalerweise gearbeitet wird</b>		
überwiegend oder ausschließlich Tagdienst	259	(76,0%)
Überwiegend oder ausschließlich Nachtdienst	27	(7,9%)
Tag- und Nachtdienst im Wechsel	55	(16,1%)
missing	4	

### "Team-Skala" (16)

Auf Grundlage der "Team-Skala" wurde die interprofessionelle Teamarbeit im Durchschnitt positiv bewertet, wobei Pflegekräfte eine ungünstigere Einschätzung abgaben als Ärzt\*innen ( $p = 0,001$ ) (siehe Tabelle 18). Besonders groß waren die Unterschiede zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen bei dem Einzelitem zur Zusammenarbeit (siehe Item 2 in Tabelle 18). Auch bei den anderen Einzelitems zu Klima, Absprachen, Koordination, Kommunikation und Respekt zeigten sich Unterschiede zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen und erreichten kleine Effektstärken im Bereich von 0,2-0,4, wobei Ärzt\*innen stets günstigere Bewertungen abgaben als Pflegekräfte.

<sup>10</sup> Gültige Prozent

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Tabelle 18: "Team-Skala" (16)<sup>11</sup>:: Ergebnisse der ANOVA (n = 408; davon n = 345 Pflegekräfte und n = 63 Ärzt\*innen)

Topic	Item	Ärzt*innen		Pflegekräfte		Gesamt-Scores		F (df Zähler, df Nenner)	p-Wert <sup>12</sup>	Cohen's d
		N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)			
1) Klima	Im Pflegeheim herrscht insgesamt ein freundliches Klima.	60	3,57 (0,50)	336	3,42 (0,63)	396	3,44 (0,61)	2,84 (1, 394)	,093	0,24
2) Kooperation	Pflegekräfte und Ärzt*innen arbeiten Hand in Hand.	61	3,46 (0,59)	342	3,13 (0,65)	403	3,18 (0,65)	13,69 (1, 401)	,000***	0,51
3) Absprachen	Absprachen zwischen Pflegekräften und Ärzt*innen funktionieren gut.	61	3,34 (0,60)	343	3,17 (0,64)	404	3,19 (0,64)	4,09 (1, 402)	,044*	0,28
4) Koordination	Die Betreuung durch Pflegekräfte und Ärzt*innen ist gut aufeinander abgestimmt.	60	3,32 (0,65)	338	3,04 (0,67)	398	3,09 (0,68)	8,44 (1, 396)	,004**	0,40
5) Kommunikation	Die Kommunikation zwischen Pflegekräften und Ärzt*innen funktioniert gut.	61	3,28 (0,69)	343	3,09 (0,69)	404	3,12 (0,69)	3,78 (1, 402)	,053	0,27
6) Respekt	Pflegekräfte und Ärzt*innen gehen respektvoll miteinander um.	61	3,70 (0,49)	343	3,43 (0,65)	404	3,48 (0,63)	9,71 (1, 402)	,002**	0,43
Durchschnittswerte der „Team-Skala“		61	3,44 (0,49)	341	3,21 (0,52)	402	3,25 (0,52)	10,61 (1, 400)	,001**	0,44

<sup>11</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-4 (1 = trifft überhaupt nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft völlig zu).

<sup>12</sup> \*p < ,05; \*\*p < ,01; \*\*\*p < ,001.

### **"Fragebogen zur Arbeitssituation" (17)**

Auch im "Fragebogen zur Arbeitssituation" fielen die Bewertungen im Allgemeinen positiv aus, obwohl es diesmal keine signifikanten Unterschiede zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen hinsichtlich der durchschnittlichen Bewertungen gab ( $p = 0,117$ ) (siehe Tabelle 19). Dennoch konnten auf der Ebene einzelner Items Unterschiede zwischen Ärzt\*innen und Pflegekräften beobachtet werden. Bei den Items, die die wahrgenommene Wertschätzung durch die andere Berufsgruppe beurteilten, fühlten sich die Pflegekräfte im Durchschnitt von den Ärzt\*innen weniger wertgeschätzt als umgekehrt (siehe Item 3 und 5 in Tabelle 19). Außerdem bewerteten Pflegekräfte die Zusammenarbeit auf Ebene der Einzelitems etwas ungünstiger als Ärzt\*innen ( $p = 0,007$ ,  $d = 0,37$ ) (siehe Item 1 in Tabelle 19). Die ungünstigsten Bewertungen fanden sich bei Item 4, das danach fragt, wie viel man von der anderen Berufsgruppe in Bezug auf den Umgang mit Patient\*innen lernen kann. Sowohl Ärzt\*innen als auch Pflegekräfte gaben bei dieser Frage mittelmäßige Bewertungen ab (keine signifikanten Unterschiede). Dennoch antworteten beide Berufsgruppen, dass sie den Umgang der anderen Berufsgruppe mit den Bewohner\*innen gut finden, wobei die Ärzt\*innen die Pflegekräfte noch positiver bewerteten als umgekehrt ( $p = 0,040$ ,  $d = 0,28$ ) (siehe Item 2 in Tabelle 19).

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Tabelle 19: "Fragebogen zur Arbeitssituation" (17)<sup>13</sup>: Ergebnisse der ANOVA (n = 408; n = 345 Pflegekräfte und n = 63 Ärzt\*innen)

Item	Ärzt*innen		Pflegekräfte		Gesamt-Scores		F (df Zähler, df Nenner)	p-Wert <sup>14</sup>	Cohen's d
	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)			
1) Die Zusammenarbeit mit der anderen Berufsgruppe (Pflegekräfte / Ärzt*innen) ist in unserem Pflegeheim im Allgemeinen... (sehr schlecht / sehr gut).	63	5,06 (0,72)	343	4,76 (0,82)	406	4,81 (0,81)	7,32 (1, 404)	,007**	0,37
2) Die Art, wie die andere Berufsgruppe (Pflegekräfte / Ärzt*innen) mit den Bewohner*innen umgeht, empfinde ich als... (sehr schlecht / sehr gut).	61	5,10 (0,65)	339	4,85 (0,89)	400	4,89 (0,86)	4,23 (1, 398)	,040*	0,28
3) Die andere Berufsgruppe (Pflegekräfte / Ärzt*innen) schätzt die Arbeit meiner eigenen Berufsgruppe nach meinem Eindruck... (sehr gering ein / sehr hoch ein).	63	4,98 (0,66)	343	4,64 (1,02)	406	4,69 (0,98)	6,69 (1, 404)	,010*	0,35
4) Von der Art, wie die andere Berufsgruppe (Pflegekräfte / Ärzt*innen) mit den Bewohner*innen umgeht, kann ich... (sehr wenig lernen / sehr viel lernen).	62	3,81 (1,30)	342	4,13 (1,25)	404	4,08 (1,26)	3,57 (1, 402)	,059	-0,26
5) Ich selbst werde als Pflegekraft / Arzt von der anderen Berufsgruppe (Ärzt*innen / Pflegekräfte)... (sehr gering eingeschätzt / sehr hoch eingeschätzt).	63	5,02 (0,58)	339	4,71 (0,92)	402	4,75 (0,88)	6,72 (1, 400)	,010*	0,35
6) Informationen, die ich durch die andere Berufsgruppe (Pflegekräfte / Ärzt*innen) über die Bewohner bekomme, sind im Allgemeinen... (völlig unzureichend / völlig ausreichend).	63	4,78 (0,94)	341	4,69 (1,04)	404	4,70 (1,03)	0,422 (1, 402)	,516	0,09
Durchschnittswerte des „Fragebogens zur Arbeitssituation“	63	4,79 (0,63)	341	4,62 (0,80)	404	4,65 (0,77)	2,47 (1, 402)	,117	0,21

<sup>13</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-6, mit niedrigen Werten für negative und hohen Werten für positive Beurteilungen. Die Antwortlabels unterschieden sich zwischen den Fragen, und nur die Extremwerte waren bezeichnet.

<sup>14</sup> \*p < ,05; \*\*p < ,01; \*\*\*p < ,001.



Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

### **Skala mit selbst erstellten Items**

Bei den selbst erstellten Items konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Ärzt\*innen und Pflegekräften weder bei der Gesamtbewertung noch bei den einzelnen Items festgestellt werden (siehe Tabelle 20). Insgesamt wurden die Zusammenarbeit, die Durchführung der Visite und die Dokumentation als eher gut bewertet. Diese Bewertung der Visite und der Dokumentation kann als Indikator für eine eher erfolgreiche Koordination und Zusammenarbeit in den Pflegeheimen gesehen werden.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Tabelle 20: Skala mit den selbst erstellten Items<sup>15</sup>: Ergebnisse der ANOVA (n = 408; n = 345 Pflegekräfte und n = 63 Ärzt\*innen)

Item	Ärzt*innen		Pflegekräfte		Gesamt-Scores		F (df Zähler, df Nenner)	p-Wert <sup>16</sup>	Cohen's d
	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)			
1) Die Kooperation von Ärzt*innen und Pflegekräften bei der Versorgung der Bewohner ist...	63	4,38 (0,83)	344	4,17 (0,83)	407	4,21 (0,83)	3,30 (1, 405)	,070	0,25
2) Die Durchführung der Visiten läuft in diesem Pflegeheim...	63	4,37 (0,96)	342	4,10 (1,02)	405	4,14 (1,01)	3,59 (1, 403)	,059	0,26
3) Die Dokumentation der Visiten ist...	63	4,16 (0,97)	343	4,01 (1,01)	406	4,03 (1,00)	1,19 (1, 404)	,277	0,15
4) Die Umsetzung der durch die Ärzt*innen angeordneten Maßnahmen ist...	63	4,46 (0,80)	343	4,41 (0,90)	406	4,42 (0,89)	0,15 (1, 404)	,703	0,05
5) Die Vorbereitung der Visiten durch die Pflegekräfte ist...	63	4,08 (1,14)	341	4,09 (1,04)	404	4,09 (1,05)	0,01 (1, 402)	,936	-0,01
Durchschnittswerte der selbst erstellten Items	63	4,29 (0,84)	344	4,16 (0,82)	407	4,18 (0,82)	1,33 (1, 405)	,250	0,16

<sup>15</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-6 (1 = sehr schlecht, 2 = schlecht, 3 = befriedigend, 4 = gut, 5 = sehr gut, 6 = exzellent)

<sup>16</sup> \*p < ,05; \*\*p < ,01; \*\*\*p < ,001.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

### **Mehrebenen-Analyse**

Nur für die "Team-Skala" mit dem Prädiktor "Geschlecht" passte ein Random-Slope-Modell besser zu den Daten als ein Random-Intercept-Modell. Das bedeutet, dass die Unterschiede zwischen Frauen und Männern innerhalb eines Pflegeheims bezüglich ihrer Einschätzungen der Teamarbeit nicht für alle Pflegeheime gleich sind (alle Ergebnisse der Mehrebenenanalyse siehe Tabelle 21).

Für den "Fragebogen zur Arbeitssituation" ergaben sich keine signifikanten zufälligen Effekte, während in zwei Fällen signifikante feste Effekte gefunden wurden. Pflegekräfte, die eine allgemeine Pflegeausbildung absolviert haben, unterscheiden sich signifikant von Altenpfleger\*innen, wobei erstere niedrigere und damit negativere Werte bezüglich ihrer Arbeitssituation (u. a. interprofessionelle Kommunikation, Zusammenarbeit und gegenseitige Wertschätzung) aufweisen ( $\gamma_{10} = -0,29$ , Standardfehler (SE) = 0,11,  $p = 0,008$ ). Das marginale  $Rm^2$  für dieses Modell war 0,02. Zudem gab es einen signifikanten Unterschied zwischen Personen auf der oberen Führungsebene und Personen, die keine Führungsposition innehatten. Personen der oberen Führungsebene zeigten signifikant niedrigere (negativere) Werte auf dem "Fragebogen zur Arbeitssituation" als Personen, die sich nicht in einer Führungsposition befinden ( $\gamma_{10} = -0,35$ , SE = 0,17,  $p = 0,036$ ). Das marginale  $Rm^2$  für dieses Modell betrug 0,01.

Auf der Skala mit den selbst erstellten Items fanden sich ebenfalls keine signifikanten Zufallseffekte, aber ein signifikanter fester Effekt in Abhängigkeit davon, wie lange jemand schon in der Einrichtung arbeitet ( $\gamma_{10} = 0,30$ , SE = 0,13,  $p = 0,021$ ). Personen, die zwischen zwei und fünf Jahren in der Einrichtung arbeiteten, zeigten signifikant höhere (positivere) Werte als Personen, die weniger als zwei Jahre in der Einrichtung arbeiteten. Personen, die relativ neu in der Einrichtung waren, beurteilten die Prozesse rund um die Visite im Pflegeheim folglich negativer als Personen, die schon länger dort arbeiteten. Das marginale  $Rm^2$  von "Anzahl der Jahre in der Einrichtung" als Prädiktor betrug 0,02.

Tabelle 21: Feste Effekte und Zufallseffekte für jedes lineare gemischte Modell für die drei Skalen<sup>17,18</sup>

	Team-Skala		Fragebogen zur Arbeitssituation		Skala mit selbst erstellten Items	
	Feste Effekte (SE)	Zufällige Effekte	Feste Effekte (SE)	Zufällige Effekte	Feste Effekte (SE)	Zufällige Effekte
<b>Alter: Intercept</b>	3,25 (0,05)	0,23 (0,47)	2,26 (0,08)	0,41 (0,69)	2,75 (0,09)	0,44 (0,70)
Alter	0,002 (0,002)	–	-0,004 (0,003)	–	0,003 (0,004)	–
<b>Geschlecht: Intercept (weiblich)</b>	3,26 (0,05)	0,21 (0,45)	2,84 (0,08)	0,40 (0,69)	2,39 (0,09)	0,43 (0,70)
männlich	-0,10 (0,12)	0,45	-0,10 (0,10)	–	-0,18 (0,11)	–
<b>Art der abgeschl. Ausbildung: Intercept (Altenpflege)</b>	3,23 (0,05)	0,22 (0,47)	2,32 (0,08)	0,36 (0,69)	2,78 (0,09)	0,41 (0,71)
Gesundheits- und Krankenpflege	0,10 (0,07)	–	<b>-0,29 (0,11)</b>	–	-0,14 (0,11)	–
<b>Hierarchische Posititon: Intercept (keine leitende Position)</b>	3,23 (0,05)	0,23 (0,47)	2,32 (0,08)	0,39 (0,69)	2,79 (0,09)	0,44 (0,70)
mittlere Führungsebene	0,03 (0,06)	–	-0,07 (0,09)	–	-0,06 (0,09)	–
obere Führungsebene	0,004 (0,11)	–	<b>-0,35 (0,17)</b>	–	-0,18 (0,17)	–
<b>Schichtart, in der normalerweise gearbeitet wird: Intercept (Tag- und Nachtdienst im Wechsel)</b>	3,20 (0,07)	0,23 (0,47)	2,26 (0,11)	0,40 (0,70)	2,79 (0,11)	0,43 (0,70)
Überwiegend oder ausschließlich Tagdienst	0,06 (0,06)	–	0,01 (0,10)	-	-0,04 (0,10)	–
<b>Anzahl der Jahre in der Einrichtung: Intercept (&lt; 2 Jahre)</b>	3,26 (0,08)	0,25 (0,47)	2,23 (0,13)	0,41 (0,69)	2,57 (0,13)	0,46 (0,70)
zwei bis fünf Jahre	-0,11 (0,09)	–	0,18	–	<b>0,30 (0,13)</b>	–
sechs bis zehn Jahre	-0,02 (0,09)	–	0,13	–	0,20 (0,14)	–
elf bis 15 Jahre	0,15 (0,10)	–	-0,16	–	0,07 (0,15)	–
länger als 15 Jahre	0,01 (0,09)	–	-0,05	–	0,21 (0,14)	–

<sup>17</sup> Das Alter wurde vor den Analysen am Gruppenmittelwert zentriert. Feste Effekte = Regressionsgewicht mit Standardfehler (SE) in Klammern. Zufällige Effekte = Varianz für jeden Prädiktor. Zufällige Effekte in Klammern = Residuen auf Level 1. Die zufälligen Effekte für jeden Prädiktor wurden nur gezeigt, wenn das Random-Slope-Modell eine bessere Passung zeigte. Intercept = Mittlere Ausprägung entweder für die Referenzgruppe (in Klammern) oder für die durchschnittliche Ausprägung im Falle von Alter.

<sup>18</sup> Fett = signifikant mit  $p < ,05$ .

## Diskussion

In dieser Teilstudie der CoCare-Evaluation wurde untersucht, wie Pflegekräfte und Ärzt\*innen verschiedene Aspekte ihrer interprofessionellen Zusammenarbeit in Pflegeheimen bewerten und ob es Unterschiede zwischen Subgruppen von Pflegekräften gibt.

Obwohl die interprofessionelle Zusammenarbeit insgesamt als recht gut eingeschätzt wurde, bewerteten Pflegekräfte die meisten Aspekte kritischer als Ärzt\*innen. Von einem solchen Ergebnis wurde bereits in mehreren anderen Studien berichtet (44,49). Ein Faktor, der womöglich zu diesem Phänomen beiträgt, könnten die üblicherweise stark ausgeprägten Hierarchien innerhalb der Medizin sein (59), die problematisch werden können, wenn Pflegekräfte keine geeignete Möglichkeit finden oder sich nicht trauen, problematische Aspekte anzusprechen. Dies kann dazu führen, dass den Ärzt\*innen die bestehenden Probleme gar nicht bewusst sind. Um Barrieren für eine effektive pflegerisch-ärztliche Kommunikation und Kooperation in Pflegeheimen zu überwinden, könnten regelmäßige interprofessionelle Visiten sowie regelmäßige interprofessionelle Besprechungen eine wichtige Maßnahme sein. Solche geplanten Zeitfenster für einen regelmäßigen, offenen und konstruktiven Austausch könnten ein guter erster Schritt sein, um die Kommunikation zu intensivieren, die Beziehungen zu verbessern und so die Möglichkeit einer gleichberechtigteren Zusammenarbeit zu schaffen. Im Projekt CoCare, wird dies aufgegriffen, indem regelmäßige interprofessionelle wöchentliche Visiten und vierteljährliche Treffen fester Bestandteil der Versorgung darstellen.

Auch die gegenseitige Wertschätzung, die als eine Facette der Teamarbeit abgefragt wurde, wurde von den Pflegenden negativer bewertet als von den Ärzt\*innen. Hierbei handelt es sich um ein Resultat, das auch in früheren Untersuchungen beobachtet wurde (43). Bei Maßnahmen zur Verbesserung der Zusammenarbeit und Kommunikation sollten daher die Aspekte Wertschätzung und Respekt eine besondere Berücksichtigung finden, z. B. im Rahmen von Führungskräfte trainings.

Obwohl der Fragebogen insgesamt recht positiv beantwortet wurde, wurde die Frage, ob man von der anderen Berufsgruppe etwas lernen kann, was den Umgang mit Bewohner\*innen betrifft, sowohl von Ärzt\*innen als auch von Pflegekräften recht kritisch beantwortet. An dieser Stelle kann vermutet werden, dass die beiden Berufsgruppen ihre Tätigkeitsfelder (ärztliche Versorgung versus Pflege) als überwiegend getrennt voneinander betrachten und nur wenige Überschneidungen sehen, bei denen sie in Bezug auf den Umgang mit Patient\*innen voneinander lernen könnten. In einem aktuellen systematischen Review (60) wurden wirksame Maßnahmen zusammengefasst, die positiv zu einer erfolgreichen interprofessionellen Zusammenarbeit beitragen können. Zu diesen Maßnahmen gehören der Brückenschlag zwischen den Professionen (z. B. durch das Kennenlernen der gegenseitigen Werte und Normen oder durch gegenseitige Hilfestellung) sowie das Aushandeln von Überschneidungen in den Arbeitsrollen und Verantwortlichkeiten sowie das Schaffen von Räumen für die Interaktion. Eine stärkere Fokussierung auf die gemeinsamen Aufgaben und Herausforderungen von Ärzt\*innen und Pflegekräften in Pflegeheimen (z. B. durch gemeinsame Fortbildungen zum Umgang mit verwirrten Bewohner\*innen) könnte so zu einem Klima beitragen, in dem die unterschiedlichen Professionen das Gefühl haben, voneinander lernen zu können. Dies wiederum könnte ihre Zusammenarbeit stärken.

Bei der Betrachtung der Gruppenunterschiede zeigte sich, dass Pflegekräfte mit einer allgemeinen Pflegeausbildung mit ihrer Arbeitssituation (einschließlich der Aspekte der interprofessionellen Kommunikation, Zusammenarbeit und gegenseitigen Wertschätzung) weniger zufrieden waren als Altenpfleger\*innen. Möglicherweise haben Pflegekräfte mit einer spezialisierten Ausbildung in der Altenpflege positivere Ansichten und Einstellungen gegenüber ihrer Arbeitssituation in Pflegeheimen für ältere Menschen als solche ohne spezialisierte Ausbildung, wobei sich ihre positiveren Ansichten und Einstellungen möglicherweise günstig auf die Arbeitszufriedenheit auswirken (61).

Außerdem waren Pflegekräfte auf einer oberen Führungsebene weniger zufrieden mit der interprofessionellen Zusammenarbeit als Pflegekräfte ohne Führungsposition. Dieses Ergebnis ist überraschend angesichts früherer Befunde, die zeigen, dass Pflegekräfte in Führungspositionen ihr Arbeitsumfeld positiver bewerten als Pflegekräfte in unteren Positionen (62). Andererseits sind Pflegedienstleiter\*innen häufig mit spezifischen Herausforderungen und schwierigen Situationen konfrontiert (z. B. unzureichende Unterstützung oder Wertschätzung durch die Einrichtungsleitung, schwierige Personalangelegenheiten), was sich langfristig negativ auf ihre Zufriedenheit auswirken kann (63).

Interessant ist auch, dass Pflegekräfte, die schon länger in der Einrichtung arbeiten, zufriedener mit der Umsetzung der Prozesse rund um die Visiten sind als Pflegekräfte, die noch recht neu in der Einrichtung sind. Hier könnten Selektionseffekte eine Rolle spielen: Wer mit bestimmten Prozessen dauerhaft unzufrieden ist, sucht sich vielleicht einen passenderen Arbeitsplatz und wechselt die Stelle, anstatt über Jahre hinweg unzufrieden in der gleichen Einrichtung zu bleiben. Der Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit in der Pflege und Mitarbeiterbindung ist in der Literatur gut belegt (64,65).

### ***Einschränkungen***

Es muss berücksichtigt werden, dass die teilnehmenden Pflegeheime nur einen kleinen Teil der Gesamtpopulation darstellen (37 von insgesamt 1.220 Pflegeheimen). Leider können keine Aussagen über die Repräsentativität der teilnehmenden Heime getroffen werden, da den Autor\*innen keine weiteren Informationen über Merkmale (z. B. Anzahl der Pflegeheimbewohner\*innen, Personalausstattung) der teilnehmenden und nicht teilnehmenden Heime vorliegen.

Auch bei der Mehrebenenanalyse gibt es einige Einschränkungen. Erstens waren sowohl die Anzahl der teilnehmenden Pflegeheime als auch die Stichprobengrößen innerhalb der einzelnen Pflegeheime eher gering, um kleine Effekte erfassen zu können. Um die Teststärke zu erhöhen und auch kleine Effekte nachzuweisen, wären mehr Pflegeheime und mehr Teilnehmende innerhalb jedes Pflegeheims nötig gewesen. Die Stichprobengröße war jedoch ausreichend, um mittlere Effekte nachzuweisen, die - zumindest aus Sicht der praktischen Anwendung - als relevanter angesehen werden können als kleine Effekte. Zweitens wurden aufgrund des explorativen Charakters dieser Studie multiple Tests durchgeführt, was zu einer  $\alpha$ -Fehler-Inflation führt. Folglich sollte ein statistisch signifikanter Prädiktor als relevant für weitere Untersuchungen und die Theoriebildung angesehen werden, nicht jedoch im Sinne der Hypothesenprüfung. Für jedes Modell wurde nur ein Prädiktor gleichzeitig getestet, deshalb können keine Aussagen über multivariate Zusammenhänge getroffen werden und außerdem nicht auf andere Einflüsse geprüft werden. Dieser Ansatz wurde aufgrund des explorativen Charakters und der Problematik, dass zahlreiche Prädiktoren in Kombination mit kleinen Stichproben zu

Problemen bei der Schätzung von Zufallseffekten führen können, gewählt. Des Weiteren wurden keine Vergleiche zwischen Ärzt\*innen und Pflegekräften in die Mehrebenenanalyse aufgenommen, da einige Ärzt\*innen für mehrere der Pflegeheime zuständig waren und für einige Pflegeheime keine Daten von Ärzt\*innen vorlagen.

Das Problem des multiplen Testens aufgrund des explorativen Charakters der Studie und damit einhergehend der  $\alpha$ -Fehler-Inflation besteht auch bei der Auswertung der drei Skalen mit ANOVAs. Eine weitere Einschränkung betrifft die selbst generierten Items, die bisher nicht psychometrisch validiert wurden. Die erste Überprüfung der faktoriellen Validität untermauerte Eindimensionalität nur unzureichend, zeigte aber eine akzeptable Reliabilität. Aus Sicht der Autor\*innen ermöglichen sie jedoch eine inhaltsvalide Basiserhebung, da die Fragen in engem Zusammenhang mit Aspekten stehen, die im zugrundeliegenden CoCare-Projekt behandelt werden.

Im Hinblick auf die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse auf andere Länder muss das spezifische Ausbildungssystem für Pflegekräfte in Deutschland berücksichtigt werden, da es sich von dem im internationalen Bereich meist akademischen Curriculum unterscheidet. Es ist davon auszugehen, dass eine höhere Ausbildung und eine stärkere Professionalisierung der Pflegekräfte die gegebenen Hierarchien verändert und somit die Zusammenarbeit beeinflusst (66). Die Ergebnisse der Studie sollten daher mit Vorsicht auf andere Länder übertragen werden.

## Fazit

Wenn – wie in CoCare – Interventionen zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit in Pflegeheimen geplant werden, sollte nicht nur die Perspektive der Ärzt\*innen, sondern auch die der Pflegekräfte einbezogen werden. Dies wurde im Evaluationsdesign des CoCare-Projekts berücksichtigt. Die Einschätzung der Pflegekräfte wird sich höchstwahrscheinlich negativ von der der Ärzt\*innen unterscheiden, z. B. wenn es um die Bewertung der gegenseitigen Wertschätzung und Anerkennung geht. Dieses Ergebnis wurde nicht nur in unserer Befragung festgestellt, sondern auch in anderen Studien immer wieder konstatiert.

Besonders kritisch bewertet wurde die interprofessionelle Zusammenarbeit in unserer Studie von Pflegekräften mit allgemeiner Pflegeausbildung (im Gegensatz zur Altenpflegeausbildung) sowie von Pflegekräften in höheren Führungspositionen. Hierbei handelt es sich um Gruppen, deren Perspektive explizit in Maßnahmen zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit einbezogen werden sollte, um kritische Einschätzungen für konstruktive Verbesserungsprozesse nutzen zu können.

#### **4.3.3.2 Behandler\*innen-Befragung: Zielgröße Wahrgenommene Versorgungsqualität und interprofessionelle Zusammenarbeit (Gesamtauswertung der Daten aus der IG und der KG)**

##### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

1. Vor der Intervention (T0) bestand beim Pflegepersonal und teilweise auch bei den Ärzt\*innen eine Äquivalenz zwischen IG und KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit und der Einschätzung der Versorgung.
2. In der Stichprobe des Pflegepersonals zeigte sich eine signifikante Überlegenheit der IG zu T1 gegenüber der KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit. In der ärztlichen Stichprobe gab es keine signifikanten Unterschiede.
3. In der IG zeigte sich zu T1 beim Pflegepersonal eine signifikante Verbesserung bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit gegenüber T0. Bei den Ärzt\*innen wurden nur teilweise signifikante Verbesserungen festgestellt.
4. Sowohl bei Pflegekräften als auch bei den Ärzt\*innen wurden signifikante positive Veränderungen in der Versorgung wahrgenommen, und auch der Nutzen der Intervention wurde von beiden Berufsgruppen signifikant positiv bewertet. Als besonders vorteilhaft wurden übereinstimmend die regelmäßigen wöchentlichen Visiten und die bessere Erreichbarkeit fester Ansprechpartner\*innen erlebt.

Die Ergebnisse der Behandler\*innen-Befragung weisen insgesamt auf einen positiven Effekt der neuen Versorgungsform hin. Leider war die Beteiligung an der Befragung insbesondere bei den Ärzt\*innen eher gering, woraus eine teilweise schwache statistische Teststärke v. a. für die Stichprobe der Ärzt\*innen resultierte.

##### **Grundgesamtheit**

Nach Ausschluss der Fragebögen, die aus Drop-Out-Heimen (Heime, die im Projektverlauf aus dem Projekt ausgestiegen sind) eingegangen waren, ergab sich die in Tabelle 22 dargestellte Stichprobengröße mit den in Tabelle 23 dargestellten demographischen Charakteristika aus 24 Pflegeeinrichtungen.

Tabelle 22: Stichprobengröße Behandler\*innen-Befragung

	<b>Pflegekräfte</b>	<b>Ärzte</b>	<b>Gesamt</b>
IG T0	287	59	346
IG T1	129	37	166
KG	262	62	324
Gesamt	678	158	836



Tabelle 23: Demographische Charakteristika der Behandler\*innen sowie deren deskriptive Skalenkennwerte

	Pflege			Ärzte		
	IG		KG	IG		KG
	T0	T1		T0	T1	
N	287	129	262	59	37	62
Alter (SD)	42.00 (11.95)	41.83 (11.94)	41.58 (12.38)	52.88 (10.36)	50.14 (9.36)	56.43 (9.83)
Geschlecht (% weiblich)	82.6	76.7	84.7	39.0	37.8	30.7
Team-Skala (M [SD])	3.17 (0.54)	3.42 (0.43)	3.25 (0.46)	3.45 (0.49)	3.77 (0.31)	3.45 (0.57)
Skala „Zusammenarbeit der Berufgruppen“ (M [SD])	4.58 (0.81)	4.96 (0.66)	4.63 (0.74)	4.79 (0.63)	5.20 (0.57)	4.95 (0.67)
Einschätzung der Versorgung (M [SD])	4.11 (0.80)		4.23 (0.77)	4.32 (0.79)		4.95 (0.67)

Hierbei ist zu beachten, dass sowohl in der IG zu T0 und T1 als auch in der KG eine geringere Fallzahl erreicht werden konnte als ursprünglich im Projektantrag angestrebt gewesen war (geplante Fallzahl für jede Gruppe n=400). Zwar gingen zum Zeitpunkt T0 sogar etwas mehr als 400 Fragebögen ein, wodurch das angestrebte Soll zu diesem Zeitpunkt formell erfüllt war. Da allerdings sieben Heime im Verlauf auf CoCare ausschieden, ohne dass die Intervention dort implementiert werden konnte, mussten die Fragebögen aus diesen ausgeschiedenen Heimen aus den weiteren Analysen ausgeschlossen werden (s. o.), um Verzerrungen im Datensatz zu vermeiden. Somit lag die Fallzahl auch in der IG zu T0 letztendlich unterhalb der ursprünglich angestrebten Stichprobengröße.

82,7%<sup>19</sup> der Pflegekräfte waren weiblich, während 63,9% der teilnehmenden Ärzt\*innen männlich waren. Das Durchschnittsalter bei den Pflegekräften betrug 41,8 Jahre (SD=12,1) und bei den Ärzt\*innen 53,6 Jahre (SD=10,2). 88% der Ärzt\*innen visitierten das Heim als Hausärzt\*in und 12% als Fachärzt\*in. Eine nähere Beschreibung der Stichprobe der Pflegekräfte findet sich in Tabelle 24.

<sup>19</sup> Hier und im Folgenden werden immer die gültigen Prozent angegeben.

Tabelle 24: Merkmale der Pflegekräfte (n = 678)

	N	(% <sup>20</sup> )
<b>Art der abgeschlossenen Ausbildung</b>		
Altenpfleger*in	503	75,5
Gesundheits- und Krankenpfleger*in	120	18,0
Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger*in	8	1,2
andere	35	5,3
missing	12	
<b>Anzahl der Jahre in der Einrichtung</b>		
weniger als zwei Jahre	88	13,1
zwei bis fünf Jahre	179	26,6
sechs bis zehn Jahre	147	21,8
elf bis 15 Jahre	103	15,3
länger als 15 Jahre	156	23,2
missing	5	
<b>Hierarchische Position</b>		
keine leitende Position	456	68,3
mittlere Führungsebene	161	24,1
obere Führungsebene	51	7,6
missing	10	
<b>Schichtart, in der normalerweise gearbeitet wird</b>		
überwiegend oder ausschließlich Tagdienst	494	73,5
Überwiegend oder ausschließlich Nachtdienst	53	7,9
Tag- und Nachtdienst im Wechsel	125	18,6
missing	6	

Das Verhältnis von Pflegeheimen in ländlichen Räumen und Verdichtungsräumen war sowohl in der IG als auch in der KG nahezu ausgeglichen: In der IG gab es geringfügig mehr Heime im ländlichen Raum (53% der Heime), während sich in der KG etwas mehr Heime in Verdichtungsräumen beteiligten (54%).

### Analyse fehlender Werte

Zu T0 belief sich der Anteil an Fällen mit mindestens einem fehlenden Wert in der IG bei beiden Berufsgruppen auf rund 5%, während zu T1 der Anteil in der Pflege 57% und bei den Ärzt\*innen 24% betrug. Der höhere Anteil fehlender Werte zu T1 lässt sich darauf zurückführen, dass auf der Skala zur Wahrnehmung des Nutzens (Teil 3 des Fragebogens) überdurchschnittlich viele fehlende Werte vorlagen (Pflege: 41%; Ärzt\*innen: 19% fehlende Werte). Zu erklären sind diese fehlenden Werte dadurch, dass hier häufig Ausweichantworten angekreuzt wurden,

<sup>20</sup> Gültige Prozent

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

die sich meist darauf bezogen, dass das jeweilige Element in der Einrichtung nicht durchgeführt wurde (z. B. „Meines Wissens fand keine Dokumentation im CoCare-Cockpit statt“). Da Ausweichantworten für die Skalenberechnung unzulässig sind, resultierte dies in einem relativ hohen Anteil fehlender Werte auf dem entsprechenden Skalenmittelwert. In der KG betrug der Anteil an Personen mit mindestens einem fehlenden Wert 9% (Pflege) bzw. 15% (Ärzt\*innen).

Die Musteranalyse ergab, dass zum ersten Messzeitpunkt in beiden Teilstichproben ein rein zufälliges Fehlen (MCAR) vorlag. Zum zweiten Messzeitpunkt konnte für die ärztliche Stichprobe ein rein zufälliges Fehlen und für die Stichprobe der Pflegekräfte ein zufälliges Fehlen (MAR) angenommen werden. Der Messiness-Index (20) lag für die Pflege zwischen 0,19 und 0,53 und für die Ärzt\*innen zwischen 0,56 und 0,67. Bei den Kennwerten zur Messiness deutet das Maximum = 1 auf ein zufälliges Fehlen hin. Je kleiner der Wert, desto eher liegt kein zufälliges Fehlen vor.

### **Skalenwerte für alle erhobenen Skalen über alle Messzeitpunkte**

Eine deskriptive Darstellung der Skalenwerte für alle Messzeitpunkte, aufgegliedert nach Berufsgruppe, findet sich in Tabelle 25.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Tabelle 25: Skalenwerte für alle erhobenen Skalen über alle Messzeitpunkte

	T0				T1				KG			
	Ärzt*innen		Pflegerkräfte		Ärzt*innen		Pflegerkräfte		Ärzt*innen		Pflegerkräfte	
	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)
<b>Teil 1</b>												
Team-Skala <sup>21</sup>	57	3,45 (0,49)	284	3,17 (0,54)	37	3,77 (0,31)	125	3,42 (0,43)	61	3,45 (0,57)	252	3,25 (0,46)
Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ <sup>22</sup>	59	4,79 (0,63)	284	4,58 (0,81)	35	5,20 (0,57)	126	4,96 (0,66)	60	4,95 (0,67)	258	4,63 (0,74)
<b>Teil 2a</b>												
Umsetzung Visiten und Dokumentation <sup>23</sup>	59	4,32 (0,79)	286	4,11 (0,80)	--	--	--	--	62	4,45 (0,82)	257	4,23 (0,77)
<b>Teil 2b</b>												
Veränderung der Umsetzung der Visiten und Dokumentation <sup>24</sup>	--	--	--	--	35	2,83 (0,84)	106	2,50 (0,78)	--	--	--	--
<b>Teil 3</b>												
Wahrnehmung des Nutzens der CoCare-Elemente <sup>25</sup>	--	--	--	--	30	3,22 (0,40)	76	3,33 (0,40)	--	--	--	--

<sup>21</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-4 (1 = trifft überhaupt nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft völlig zu)

<sup>22</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-6, mit niedrigen Werten für negative und hohen Werten für positive Beurteilungen. Die Antwortlabels unterschieden sich zwischen den Fragen, und nur die Extremwerte waren bezeichnet.

<sup>23</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-6 (1 = sehr schlecht, 2 = schlecht, 3 = befriedigend, 4 = gut, 5 = sehr gut, 6 = exzellent)

<sup>24</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-4 (1 = trifft überhaupt nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft völlig zu)

<sup>25</sup> Likert-Skala mit einem Wertebereich von 1-4 (1 = gar nicht nützlich, 2 = kaum nützlich, 3 = nützlich, 4 = sehr nützlich)

## Hypothesentestung

**Hypothese 1:** Vor der Intervention (T0) besteht eine Äquivalenz zwischen IG und KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit und der Einschätzung der Versorgung.

Beim Pflegepersonal bestand Äquivalenz zwischen der IG zu T0 und der KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit (Teil 1 des Fragebogens mit der „Team-Skala“ (16) und der Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ (17)) sowie hinsichtlich der Einschätzung der Versorgung (Teil 2a des Fragebogens). Bei den Ärzt\*innen wurde Äquivalenz nur für die Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ (17) festgestellt. Die Hypothese wurde somit partiell bestätigt. Die Ergebnisse der Äquivalenztestung sind in Tabelle 26 abgebildet.

Tabelle 26: Ergebnisse des Äquivalenztests<sup>26</sup>

Stichprobe	Skala	t	df	p
Pflegekräfte	Team-Skala	1,92	521,17	,028
	Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“	4,53	511,05	<,001
	Einschätzung der Versorgung	2,63	522,38	,004
Ärzt*innen	Team-Skala	0,42	117,79	,338
	Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“	-2,85	116,19	,003
	Einschätzung der Versorgung	1,16	118,98	,124

**Hypothese 2:** Nach der Intervention (T1) besteht ein statistisch signifikanter Vorteil der IG gegenüber der KG bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit.

In der Stichprobe des Pflegepersonals zeigte sich sowohl auf der Team-Skala als auch auf der Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ eine signifikante Überlegenheit der IG zu T1 gegenüber der KG. In der ärztlichen Stichprobe gab es keine signifikanten Unterschiede. Die Hypothese konnte daher partiell bestätigt werden.

Im Detail betrachtet fand sich auf der „Team-Skala“ (16) bei den Pflegekräften unter Kontrolle aller anderen Variablen zu T1 eine signifikante Überlegenheit der IG gegenüber der KG ( $\gamma_{01}=-0,16$ ,  $SE=0,07$ ,  $t=-2,12$ ,  $p=,034$ ). Von den Kontrollvariablen wurde nur das Alter statistisch signifikant ( $\gamma_{10}=0,005$ ,  $SE=0,002$ ,  $t=2,18$ ,  $p=,030$ ), ältere Personen trafen positivere Beurteilungen unabhängig von ihrer Gruppenzugehörigkeit.

Auch bei der „Skala zur Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ (17) zeigte sich in der Stichprobe der Pflegekräfte unter Kontrolle aller anderen Variablen eine signifikante Überlegenheit der IG gegenüber der KG ( $\gamma_{01}=-0,35$ ,  $SE=0,12$ ,  $t=-2,89$ ,  $p=,004$ ). Von den Kontrollvariablen wurde auch hier nur das Alter statistisch signifikant ( $\gamma_{10}=0,01$ ,  $SE=0,003$ ,  $t=2,49$ ,  $p=,013$ ), ältere Personen wiesen wieder positivere Werte auf, unabhängig zu welcher Gruppe sie gehörten.

In der Stichprobe der Ärzt\*innen wurde kein signifikanter Unterschied zwischen IG und KG festgestellt („Team-Skala“  $\gamma_{01}=-0,25$ ,  $SE=0,13$ ,  $t=-1,96$ ,  $p=,059$ ; Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“

<sup>26</sup> Gemäß der Empfehlung von Lakens et al. (26) wird der einseitige t-Test mit der geringeren Prüfgröße ( $t$ ) dargestellt.

$\gamma_{01} = -0,23$ ,  $SE = 0,18$ ,  $t = -1,27$ ,  $p = ,213$ ). Aufgrund der geringen Stichprobengröße der Ärzt\*innen wurden hier nicht die imputierten, sondern lediglich die nicht imputierten Modelle genutzt.

Bei dieser Testung ist als Limitation die schwache statistische Teststärke (Power) in der ärztlichen Stichprobe zu nennen. Dies resultiert aus einer geringeren Anzahl an Heimen und Fällen (Power von 59% für mittlere Effekte von  $d = 0,5$ ; Power von 24% für kleine Effekte von  $d = 0,3$ ). Die Power in der Stichprobe der Pflegekräfte ist ausreichend in Bezug auf mittlere Effekte, allerdings nur schwach (59%) in Bezug auf kleine Effekte.

Hypothese 3: In der IG ist zu T1 gegenüber T0 eine statistisch signifikante und praktisch relevante Verbesserung nachweisbar bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit.

In der IG zeigte sich zu T1 beim Pflegepersonal eine signifikante Verbesserung bezüglich der Bewertung der Zusammenarbeit gegenüber T0 („Team-Skala“  $t(19) = 4,03$ ;  $p = 0,001$ ;  $d = 0,90$ ; Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“  $t(19) = 3,14$ ;  $p = 0,005$ ;  $d = 0,70$ ). Bei den Ärzt\*innen wurden nur auf der „Team-Skala“ signifikante Verbesserungen festgestellt ( $t(11) = 4,48$ ;  $p = 0,001$ ;  $d = 1,29$ ), nicht aber bei der Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ ( $t(11) = 2,20$ ;  $p = 0,05$ ;  $d = 0,64$ ). Die Hypothese konnte somit partiell bestätigt werden.

Die gefundenen Effektstärken bewegen sich im Bereich mittlerer bis großer Effekte ( $d = 0,64 - 1,29$ ). Dies gilt in der ärztlichen Stichprobe auch für den Effekt des Mittelwertunterschieds auf der Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ (17), der trotz fehlender Signifikanz als mittel einzustufen ist ( $d = 0,64$ ). Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Konfidenzintervalle für die Effektstärken sehr groß waren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nicht auf Personen-, sondern auf Heim-Ebene verglichen wurde. Die Untergrenzen der empirisch ermittelten Konfidenzintervalle lagen für die Skala „Zusammenarbeit der Berufsgruppen“ (17) in beiden Berufsgruppen unterhalb eines Effektes von  $d = 0,30$ , während die Untergrenzen für die Team-Skala (16) in beiden Berufsgruppen oberhalb dieser Grenze lagen. Daraus folgt, dass die gefundenen Effekte für beide Berufsgruppen nur hinsichtlich der „Team-Skala“ (16) signifikant größer als  $d = 0,30$  waren.

Limitation ist aufgrund der geringen Anzahl der Heime eine geringe Power, die für kleine und mittlere Effekte durchweg weniger als 60% beträgt.

Hypothese 4: Zu T1 wird in der IG eine Verbesserung der Versorgung wahrgenommen (Hypothese 4a) sowie der Nutzen der Intervention positiv beurteilt (Hypothese 4b).

Sowohl bei Pflegekräften als auch bei den Ärzt\*innen wurden positive Veränderungen in der Versorgung wahrgenommen (Hypothese 4a), und auch der Nutzen der Intervention wurde von beiden Berufsgruppen positiv bewertet (Hypothese 4b). Die Hypothesen konnten somit bestätigt werden.

In beiden Berufsgruppen (Hypothese 4a) wurde ein statistisch signifikant über den Wert von „trifft eher nicht zu“ liegender Wert erzielt (Pflege:  $t(105) = 6,54$ ;  $p < ,001$ ;  $d = 0,64$ ; Ärzt\*innen:  $t(34) = 5,82$ ;  $p < ,001$ ;  $d = 0,98$ ), was auf eine positive Beurteilung der erfolgten Veränderungen hinweist.

Ebenfalls bei der Wahrnehmung des Nutzens (Hypothese 4b) wurde ein statistisch signifikant über dem Wert von „kaum nützlich“ liegender Wert erreicht (Pflege:  $t(75) = 28,71$ ;  $p < ,001$ ;  $d = 3,29$ ; Ärzt\*innen:  $t(29) = 16,73$ ;  $p < ,001$ ;  $d = 3,05$ ), auch dies spiegelt eine günstige Bewertung des Nutzens seitens der Behandler wider.

Bei den Einzelitems bezüglich des Nutzens (s. Abbildung 71 und Abbildung 72) wurden bei den Pflegekräften folgende Bestandteile von CoCare besonders positiv bewertet (mehr als 95% Zustimmung): Die

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

erweiterte telefonische Erreichbarkeit der Ärzt\*innen, die gemeinsamen Schulungen und die wöchentlichen Visiten. Mit 31,6% Ablehnung wurde der Nutzen des CCC am negativsten von den Pflegekräften beurteilt.

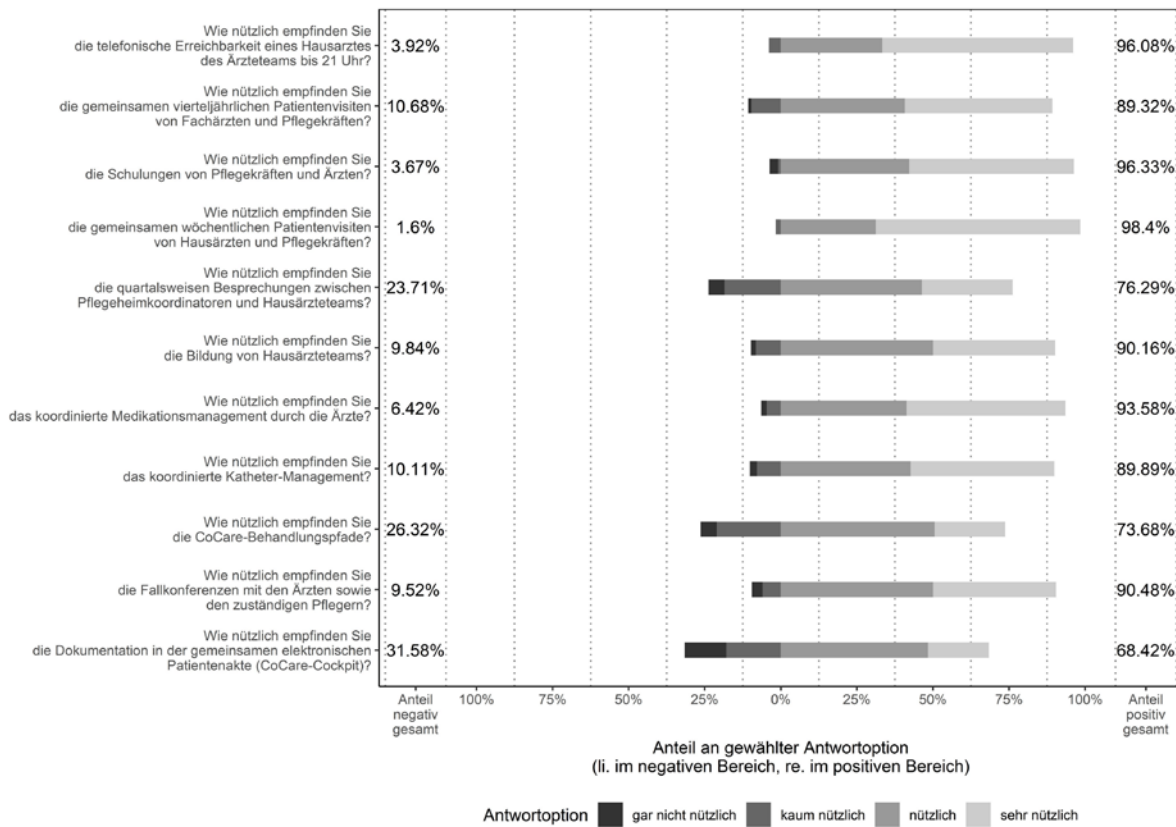


Abbildung 71: Nutzenbewertung der Pflegekräfte

Bei den Ärzt\*innen erzielten die Elemente „Feste Ansprechperson aus der Pflege im Pflegeheim“ sowie die wöchentlichen Visiten am meisten Zustimmung (mehr als 95%), die geringsten Werte erzielte auch hier das CCC mit 64,5% Ablehnung.

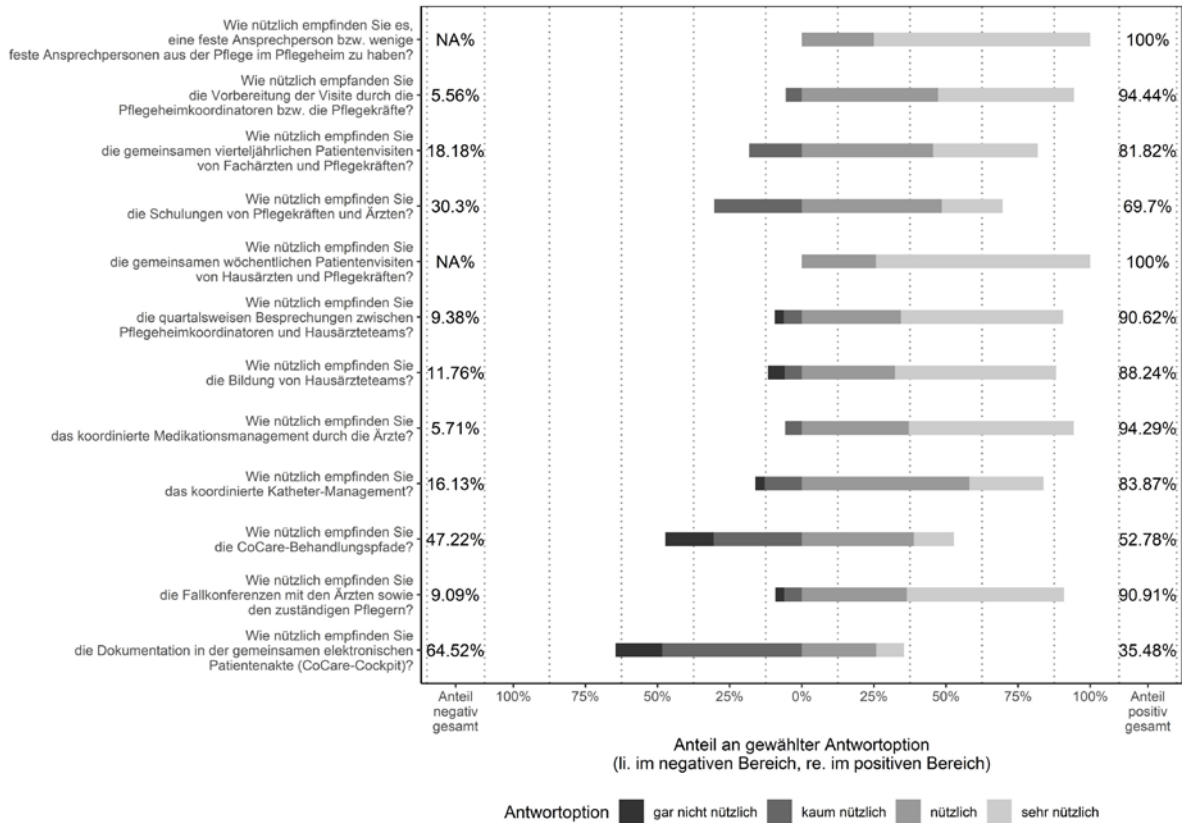


Abbildung 72: Nutzenbewertung der Ärzt\*innen

Als Limitation ist hier zu nennen, dass zwar die Stichprobe der Pflegekräfte über eine ausreichende Power verfügt, um auch kleine Effekte aufzudecken, die Stichprobe der Ärzt\*innen jedoch nur eine ausreichende Power zum Nachweis mittlerer Effekte aufweist.



#### 4.4 Gesundheitsökonomische Evaluation

Im Folgenden werden die Ergebnisse der gesundheitsökonomischen Evaluation berichtet. Wie im Methoden-Abschnitt (Kap. 3.4.8) dargestellt, ist es wichtig, zwischen adjustierten und Rohwerten zu unterscheiden. Die adjustierten Werte berücksichtigen die unterschiedliche Zusammensetzung der Heimbewohner\*innen in KG und IG (bzw. der Bewohner\*innen in den Interventionsheimen vor versus nach der CoCare-Intervention). Die Rohwerte stellen die einfachen, unadjustierten Differenzen zwischen KG und IG (bzw. zwischen den Bewohner\*innen in den Interventionsheimen vor versus nach der CoCare-Intervention) dar. Da die Rohwerte anschaulicher sind, werden diese für den Text verwendet. Die adjustierten Werte sind jedoch die statistisch aussagekräftigeren und sind erforderlich, um eine exakte Prüfung der wissenschaftlichen Hypothesen vorzunehmen. Alle Signifikanzprüfungen müssen sich auf die adjustierten Werte beziehen. Deshalb werden zusätzlich zu den adjustierten Werten die Rohwerte erläutert. In den vorliegenden Daten sind die Rohwerteffekte meist etwas geringer als die adjustierten Effekte. Dies kann man dahingehend interpretieren, dass die Bewohner\*innen in den Kontrollgruppenheimen bzw. in den Interventionsheimen vor der CoCare-Intervention etwas „leichter“ medizinisch zu betreuen waren, also günstigere Ausprägungen bzgl. der Adjustierungsvariablen (Confounder) besaßen. Zusätzlich kann bei Betrachtung der Ergebnisse davon ausgegangen werden, dass die Interventionsgruppe in Hinblick auf die Kosten schwierigere Heimbewohner hatte. Die Adjustierung berücksichtigt die beiden Punkte und korrigiert den Rohwerteffekt, indem er (meistens) etwas erhöht wird.

##### 4.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Es kann bei der Intervention von einem äußerst vorteilhaften Kosten-Nutzen-Verhältnis ausgegangen werden. Der regressionsanalytisch ermittelte Interventionseffekt bezüglich der Gesamtkosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme beinhaltet adjustiert pro Heimbewohner\*in und Quartal eine Einsparung von 468,56 € ( $p < 0,001$ ). Auf der Ebene der Rohwerte sind die Kosten in den Interventionsheimen nach der Interventionseinführung 308,52 € geringer als vor Interventionseinführung; zudem fallen die Kosten nach Interventionseinführung pro Heimbewohner\*in und Quartal 231,27 € geringer aus als in den Kontrollheimen (vgl. die folgenden Tabellen).

Der Nutzen der Intervention (vermiedene Krankenhauseinweisungen) übersteigt die Kosten (zusätzliche ambulante Abrechnungen) deutlich. Aufgrund der großen Fallzahl kann von einer insgesamt guten statistischen Präzision ausgegangen werden. Im Folgenden wird im Einzelnen auf die Ergebnisse eingegangen, wobei auf die in Kapitel 3.4.9 dargestellten gesundheitsökonomischen Hypothesen Bezug genommen wird.

##### 4.4.2 Kosten-Nutzen-Analyse

Für die Auswertung wurden in der IG Daten von  $N=1.240$  Patient\*innen und in der KG von  $N=7.656$  Patient\*innen geliefert.

Im Rahmen der gesundheitsökonomischen Evaluation wurden hiervon in der IG die Daten von 1.240 Patient\*innen mit Informationen aus insgesamt 13.052 Patientenquartalen und in der KG die Daten von  $n=7.552$  Patient\*innen mit Informationen aus 63.076 Patientenquartalen verwendet (IG=33 Pflegeheime; KG=280 Pflegeheime). In der KG mussten Daten von  $n=104$  Patient\*innen entfernt werden, weil entweder keine Informationen zum Berichtsjahr vorlagen, die Patient\*innen jünger als 18 Jahre waren, oder der Patient bereits im ersten Quartal 2017 verstorben war.

Wie aus Tabelle 27 ersichtlich ist, waren etwa 65% der Teilnehmer der IG weiblichen Geschlechts (KG: 71%), im Mittel 79 Jahre alt (KG: 84 Jahre) und zum größten Teil bei der AOK versichert.

Tabelle 27: Baselinecharakteristika

	Interventionsgruppe (N=1.240)	Kontrollgruppe (N=7.552)	p Wert*
<b>Pflegeheime</b>			
Anzahl	33	280	
<b>Charakteristika der Bewohner</b>			
Alter in Jahren, Mittelwert (SD)	78,93 (12,09)	83,85 (10,38)	<0,001
Geschlecht, n (%) Frauen	807 (65,10%)	5.385 (71,30%)	<0,001
<b>Pflegegrad, n (%)</b>			
0	232 (18,71%)	837 (11,08%)	
I	16 (1,29%)	25 (0,33%)	
II	205 (16,53%)	982 (13,00%)	
III	321 (25,89%)	2.056 (27,22%)	
IV	328 (26,45%)	2.375 (31,45%)	
V	138 (11,13%)	1.277 (16,91%)	
<b>Bewohner pro Krankenkasse, n (%)</b>			
AOK	731 (59,00%)	4.545 (60,20%)	
BARMER	141 (11,40%)	862 (11,40%)	
BKK	76 (6,10%)	504 (6,70%)	
DAK	123 (9,90%)	857 (11,30%)	
IKK-Classic	75 (6,00%)	433 (5,70%)	
KKH	40 (3,20%)	2 (0,00%)	
TK	54 (4,40%)	349 (4,60%)	
<b>Patientenquartalen</b>	13.052	63.076	

SD Standardabweichung

\* Signifikanztest zwischen der IG und KG

Zentraler Aspekt der Intervention ist eine Reduktion vermeidbarer Krankenhausaufenthalte und Krankentransporte. Tatsächlich finden, bezogen auf eine Bewohner\*in pro Quartal, bei der IG nach Interventionseinführung im Vergleich zur KG, 0,05 [adjustiert 0,08;  $p=0,001$ ] Krankenhausaufenthalte weniger statt (Tabelle 28; Hypothese 2). Das entspricht 0,96 [adjustiert 1,66;  $p<0,001$ ] vermiedener Krankenhaustage pro Bewohner\*in je Quartal (Hypothese 3) bzw. 365,56 € [adjustiert 621,37 €,  $p<0,001$ ] eingesparter Kosten stationärer Leistungen (Hypothese 4). Der interventionsbedingte Rückgang von Krankentransporten beträgt 0,15 [adjustiert 0,19;  $p=0,049$ ] pro Bewohner\*in je Quartal (Hypothese 5). Eine Reduktion der Krankentransportkosten kann aufgrund fehlender Signifikanz nicht bestätigt werden (Hypothese 6). Weitere Details zu den einzelnen, hier geprüften Hypothesen können dem Auswertungsprotokoll (Kapitel 3.4.9) entnommen werden.

Demgegenüber steht eine durch die Intervention intensivierte ambulante Betreuung der Patient\*innen durch Haus- und Fachärzt\*innen. Pro Quartal wurden in der IG nach Einführung der Intervention pro Bewohner\*in von einem Hausarzt mehr Leistungen als in der KG abgerechnet, was zu zusätzlichen Kosten in Höhe von 114,65 € [adjustiert 97,89 €,  $p<0,001$ ] je Quartal führte. Die von Fachärzt\*innen abgerechneten Leistungen hatten sich in der IG nach Interventionseinführung pro Bewohner\*in und Quartal im Vergleich zur KG ebenfalls intensiviert, es konnte bei den Kosten jedoch kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Die zusätzliche ambulante Versorgung der Patient\*innen kann ungeachtet der Kosten als

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

wesentlicher Qualitätsindikator der Intervention betrachtet werden und stellt einen plausiblen Interventionseffekt dar. Wie auch in den Ergebnissen der Quartalsinterviews berichtet wurde (siehe Interviews zur Prozessevaluation 4.2.2), sorgt die Intervention mit ihren regelmäßig durchgeführten Visiten zu einer intensivierten Versorgung der Pflegeheimbewohner\*innen. Hausärzt\*innen sind besser erreichbar, kommen häufiger in die Heime (auch häufiger auf Anfrage). Insgesamt findet ein intensiverer Austausch der Ärzt\*innen mit den Pflegefachkräften statt. In Heimen mit einem gut organisierten Ärzteteam konnte zudem eine bessere Organisation der Vertretung festgestellt werden.

Da die Gesamtkosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme pro Bewohner\*in pro Quartal in der IG im Vergleich zur KG um 231,27 € [adjustiert 468,56 €,  $p < 0,001$ ] zurückgingen, ist von einem insgesamt äußerst vorteilhaften Kosten-Nutzen-Verhältnis auszugehen (Hypothese 1): Der Nutzen (vermiedene Krankenhauseinweisungen) übersteigt die Kosten (zusätzliche ambulante Abrechnungen) deutlich, wie Tabelle 28 entnommen werden kann.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Tabelle 28: Ergebnisse der Interventions- und Kontrollgruppe vor und nach Interventionseinführung (Rohwerte)

	Kontrollgruppe (KG) (N=63.076 Personenquartale)		Interventionsgruppe (IG - Prä) (N=9.689 Personenquartale)		Interventionsgruppe (IG - Post) (N=3.363 Personenquartale)		Differenz IG (Post) - KG	Differenz IG (Post) - IG (Prä)
	MW	SD	MW	SD	MW	SD		
<b>Stationäre Leistungen</b>								
Anzahl Aufenthalte	0,23	0,81	0,24	0,62	0,18	0,53	-0,05	-0,06
Anzahl Krankenhaustage	2,38	9,75	2,96	13,76	1,43	6,22	-0,96	-1,53
Kosten	1.045,83 €	4.706,99 €	1.266,52 €	6.270,99 €	680,27 €	2.792,72 €	-365,56	-586,25
<b>Ambulante ärztliche Leistung</b>								
Hausärzt*in - Verursachte Kosten	199,14 €	303,84 €	248,96 €	340,32 €	313,79 €	292,68 €	114,65	64,83
Fachärzt*in - Verursachte Kosten	88,45 €	438,15 €	104,78 €	439,12 €	118,20 €	535,37 €	29,75	13,42
<b>Krankenhaustransporte</b>								
Anzahl Transporte	0,89	3,52	0,69	2,01	0,74	2,70	-0,15	0,05
Kosten Transporte	135,27 €	417,35 €	124,21 €	381,73 €	149,91 €	505,79 €	14,64	25,70
<b>Medikamente</b>								
Kosten Medikamente	435,17 €	1.263,07 €	421,40 €	732,50 €	499,23 €	702,49 €	64,07	77,83
<b>Hilfsmittel</b>								
Kosten Hilfsmittel	243,31 €	1.214,53 €	207,32 €	857,44 €	223,20 €	621,62 €	-20,11	15,88
<b>Heilmittel</b>								
Kosten Heilmittel	385,28 €	1.053,48 €	259,20 €	774,95 €	331,69 €	863,26 €	-53,59	72,49
<b>Hochschulambulanzen</b>								
Kosten HSA / amb.Ops	38,04 €	125,60 €	15,35 €	71,89 €	22,93 €	82,56 €	-15,11	7,58
<b>Gesamtkosten</b>								
Gesamtkosten med. Leistungsinanspruchnahme	2.570,50 €	5.471,63 €	2.647,75 €	6.710,62 €	2.339,23 €	3.655,27 €	-231,27	-308,52

MW Mittelwert

SD Standardabweichung

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

Um verbleibende Unterschiede bei den Bewohnercharakteristika zwischen IG und KG auszugleichen, wurde – wie oben schon erläutert – aus den Bewohnercharakteristika Alter, Geschlecht und Pflegegrad ein Propensity Score ermittelt, für den in den Regressionsanalysen adjustiert wurde (33). Die mit Hilfe des Propensity Scores adjustierten Werte können der Tabelle 29 entnommen werden.

Tabelle 29: Adjustierte Interventionseffekte während der Interventionszeit

	Effekt <sup>1</sup>	P-Wert <sup>2</sup>	95%CI	
<b>Stationäre Leistungen</b>				
Anzahl Aufenthalte	-0,08	0,001**	-0,12	-0,03
Anzahl Krankenhaustage	-1,66	0,000***	-2,13	-1,19
Kosten	-621,37 €	0,000***	-839,33 €	-403,41 €
<b>Ambulante ärztliche Leistung</b>				
Hausärzt*in - Verursachte Kosten	97,89 €	0,000***	70,2 €	125,5 €
Fachärzt*in - Verursachte Kosten	10,69 €	0,458	-17,53 €	38,92 €
<b>Krankenhaustransporte</b>				
Anzahl Transporte	-0,19	0,049*	-0,39	0,00
Kosten Transporte	11,06 €	0,456	-17,98 €	40,10 €
<b>Medikamente</b>				
Kosten Medikamente	19,10 €	0,433	-28,68 €	66,89 €
<b>Hilfsmittel</b>				
Kosten Hilfsmittel	-11,34 €	0,624	-56,66 €	33,98 €
<b>Heilmittel</b>				
Kosten Heilmittel	-58,21 €	0,212	-149,71 €	33,28 €
<b>Hochschulambulanzen</b>				
Kosten HSA / amb.Ops	-18,90 €	0,122	-42,84 €	5,04 €
<b>Gesamtkosten</b>				
Gesamtkosten med. Leistungsinanspruchnahme	-468,56 €	0,000***	-718,96 €	-218,16 €

<sup>1</sup> Durch die Wahl der Analysestrategie können diese Effekte als Interventionseffekte (durch die Intervention eingesparte oder zusätzlich anfallende Kosten/Leistungsanspruchnahme je Patient\*in und Quartal) interpretiert werden. Sie beziehen sich auf den Vergleich der IG (Post) mit der IG (Prä) und zeitgleich mit der KG.

<sup>2</sup> \* p < ,05; \*\*p < ,01; \*\*\*p < ,001.

Zur Aussagekraft der erzielten Ergebnisse lässt sich festhalten, dass aufgrund der großen Fallzahl von einer insgesamt guten statistischen Präzision auszugehen ist. Zusätzliche Kosten außerhalb der Kostenabrechnungen auf Patient\*innen-Ebene wurden nicht berücksichtigt, da die Ausgaben aus Sicht des Kostenträgers analysiert wurden. In der gesundheitsökonomischen Evaluation wird generell versucht sich bei der Kostenerhebung den Alltagsbedingungen anzunähern. Mögliche innerhalb der Studie entstandene Kosten außerhalb der Kostenabrechnungen auf Patient\*innen-Ebene wurden daher nicht berücksichtigt. Dies bezieht sich auf Interventionskosten (Anschaffung eines transportablen Sonographiegerätes, eines

Laptops sowie die Vergütung der Pflegeheime für die Teilnahme an der Studie) sowie auf Ausgaben, welche von einem Bewohner selbst vorgenommen wurden. Die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse wird unter anderem dadurch gewährleistet, dass für mögliche Unterschiede zwischen IG und KG mittels der Propensity Score Methode kontrolliert wurde. Gerade im Hinblick auf die Deutlichkeit, mit der der Nutzen (vermiedene Krankenhauseinweisungen) die Kosten (zusätzliche ambulante Abrechnungen) übersteigt, ist von einer großen Belastbarkeit der Ergebnisse auszugehen.

#### 4.4.3 Kosten-Wirksamkeits-Analyse

Im Rahmen von Kosten-Wirksamkeits-Analysen werden die Interventionseffekte bezüglich der Lebensqualität mit den Interventionseffekten bezüglich der Gesamtkosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme in Relation gesetzt. Wie in Abschnitt 4.3.2 ersichtlich, ist die Wirksamkeit der Intervention bezüglich der Lebensqualität unklar, da keine systematischen Interventionseffekte identifiziert werden konnten. Interpretiert man diese Unklarheit als nicht-Unterlegenheit, so lässt sich feststellen, dass die Kosten-Wirksamkeit der Intervention positiv zu bewerten ist: Es werden bei gleichbleibender Lebensqualität Kosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme eingespart (Hypothese 7).

#### 4.4.4 Projektspezifische Leistungen

Eine Auflistung der Häufigkeit der in der Intervention verwendeten GOP, welche von Ärzten der IG bei den ambulanten Leistungen abgerechnet werden konnten, findet sich in Tabelle 30. Mehr Details zu den einzelnen GOPs kann Tabelle 5 (Kapitel 3.4.5) entnommen werden.

Tabelle 30: Projektspezifische Leistungen

<b>GOP</b>	<b>Häu- figkeit</b>	<b>Prozent</b>	<b>Summe der Abrechnungen</b>
99930	2.907	8,42	<b>29.070 €</b>
99930A	15.474	44,83	<b>77.370 €</b>
99931	146	0,42	<b>2.190 €</b>
99931A	422	1,22	<b>2.110 €</b>
99932	1.237	3,58	<b>30.925 €</b>
99933	800	2,32	<b>72.000 €</b>
99934	200	0,58	<b>18.000 €</b>
99935/99946	5.061	14,66	<b>172.154 €</b>
99936	2.369	6,86	<b>23.690 €</b>
99937	13	0,04	<b>1.300 €</b>
99938	3.520	10,20	<b>176.000 €</b>
99939	798	2,31	<b>6.384 €</b>
99940	22	0,06	<b>220 €</b>
99941	1.415	4,10	<b>21.225 €</b>
99942	0	0,00	<b>0 €</b>
99943	119	0,34	<b>2.975 €</b>
99944	0	0,00	<b>0 €</b>
99945	12	0,03	<b>1.200 €</b>

Es zeigt sich, dass in der Intervention von allen projektspezifischen Leistungen die drei folgenden GOP die meisten Kosten verursacht haben:

- 1) Zuschlag zur Bereitschaftszeit eines Hausarztes (GOP 99938): 176.000€
- 2) Dokumentationspauschale (GOP 99935/99946): 172.154€ (in Summe)
- 3) Zuschlag zur gemeinsamen hausärztlichen Patientenvisite im Pflegeheim (GOP 99930/99930A): 106.440€ (in Summe)

Das Vergütungsverzeichnis wurde im Lauf des Projektes leicht überarbeitet. Dabei wurden bei der Dokumentationspauschale (GOP 99935/99946) eine Änderung in der Höhe der Vergütung vorgenommen. Eine ursprüngliche Vergütung von 2€ je Patient, welche max. 20-mal im Quartal abrechenbar war, wurde ab dem 4. Quartal 2018 in 40€ umgewandelt, welche je Patient einmal im Quartal abgerechnet werden konnte. Dies vereinfachte den Hausärzten die Abrechnung.

#### **4.5 Bewertung der Datengrundlage aus dem CCC**

Nach Beendigung der Implementierungsphase in den Heimen erfolgte eine Sichtung der Daten im CCC. Hierbei wurde überprüft, wie vollständig die Daten eingegeben wurden und ob die Datengrundlage für eine weiterführende Analyse ausreichend ist.

##### **4.5.1.1 Anzahl der im CCC registrierten Bewohner\*innen**

Die Anzahl der im CCC registrierten Bewohner\*innen steigerte sich kontinuierlich von Quartal zu Quartal (siehe Abbildung 73). Bei Betrachtung von Abbildung 73 muss jedoch berücksichtigt werden, dass diese nur darstellt, wie viele Bewohner\*innen im CCC angelegt wurden und nicht, für wie viele davon regelmäßig Eintragungen vorgenommen wurden. Angelegt wurde jede Bewohner\*in, die eine Teilnahme- und Einwilligungserklärung unterzeichnete. Eine Anlage der Bewohner\*innen im CCC erfolgte dabei nicht durch die Pflege oder Ärzt\*innen, sondern durch die KVBW und nubedian.

Abbildung 73: Anzahl der im CCC registrierten Bewohner\*innen

##### **4.5.1.2 Anzahl Visiten**

Abbildung 74 stellt die Anzahl der abgeschlossenen Visiten im jeweiligen Quartal dar. Trotz der kontinuierlich steigenden Zahl an registrierten Bewohner\*innen im CCC knickt die Kurve der Visiten nach einem Höhepunkt im dritten Quartal 2019 ab und sinkt dann kontinuierlich. Es ist zu beachten, dass sich dieses Absinken bereits vor der Corona-Pandemie abzeichnete, weshalb die Pandemie zumindest nicht als initialer Auslöser für die später reduzierte Anzahl dokumentierter Visiten betrachtet werden sollte.

Es ist davon auszugehen, dass es in den Heimen unterschiedliche, teilweise auch individuelle Gründe für die reduzierte Zahl dokumentierter Visiten gab. In den quartalsweisen Telefoninterviews (s. 4.2.2) wurde in etlichen Fällen berichtet, dass die Visiten zwar regelmäßig stattgefunden hätten, die zeitlichen Kapazitäten jedoch nicht für eine Dokumentation im CCC gereicht hätten. Somit kann nicht geschlussfolgert werden, dass die Visiten generell nicht durchgeführt wurden. Vielmehr dürften Probleme in der Verlässlichkeit der Dokumentation in vielen Häusern eine Rolle gespielt haben.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass die Einträge ins CCC über den gesamten Verlauf der Intervention voraussichtlich sehr unvollständig erfolgten und sich zudem ab dem dritten Quartal 2019 immer weiter reduzierten.

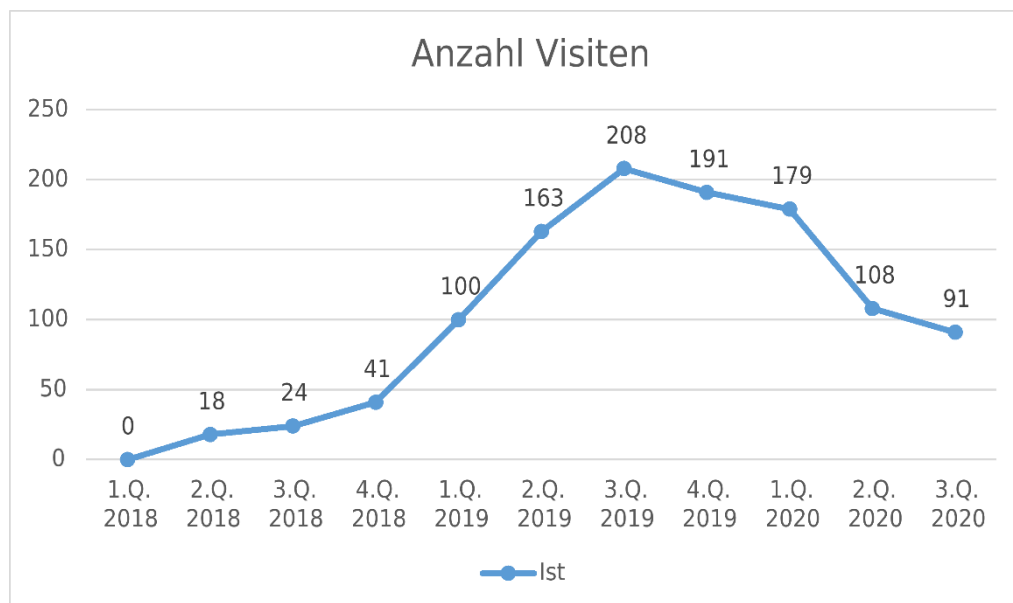


Abbildung 74: Anzahl der im CCC dokumentierten Visiten

#### 4.5.1.3 Anzahl Medikationschecks

Die Abbildung 75 gibt den durchschnittlichen Prozentsatz aller abgeschlossenen Medikations-Checks im jeweiligen Quartal wieder. Es wurde überprüft, wie viele Medikations-Checks durchschnittlich im CCC in Abhängigkeit von der Anzahl der registrierten Bewohner\*innen als abgeschlossen dokumentiert wurden.

Wie der Abbildung entnommen werden kann, schwankte der Prozentsatz der dokumentierten Medikations-Checks pro Quartal während der gesamten Intervention zwischen 3% und rund 47%. Ähnlich wie bei den dokumentierten Visiten knickt auch hier die Kurve ab dem dritten Quartal 2019 stark ab. Auch hier geschah der Abfall bereits vor Beginn der Corona-Pandemie, weshalb sie wiederum nicht als initialer Auslöser für die Reduktion in Frage kommt. Zudem steht der Abfall im Kontrast zur kontinuierlich steigenden Anzahl registrierter Bewohner\*innen (vgl. Abbildung 73).

Verglichen mit dem Prozentsatz an Medikations-Checks, die hätten dokumentiert werden sollen (100%), besteht auch hier eine erhebliche Differenz. Während des gesamten Projekts wurden bei weniger als der Hälfte der Bewohner\*innen Medikations-Checks dokumentiert. Diese Differenz muss jedoch auch hier nicht bedeuten, dass die Medikations-Checks nicht durchgeführt wurden. Es ist zu vermuten, dass mangelnde zeitliche Ressourcen für die (Doppel-)Dokumentation auch hier dazu geführt haben, dass Maßnahmen nicht im CCC hinterlegt wurden. Zusammenfassend betrachtet ähneln sich die Verläufe bezüglich der Dokumentation der Visiten und der Medikations-Checks.



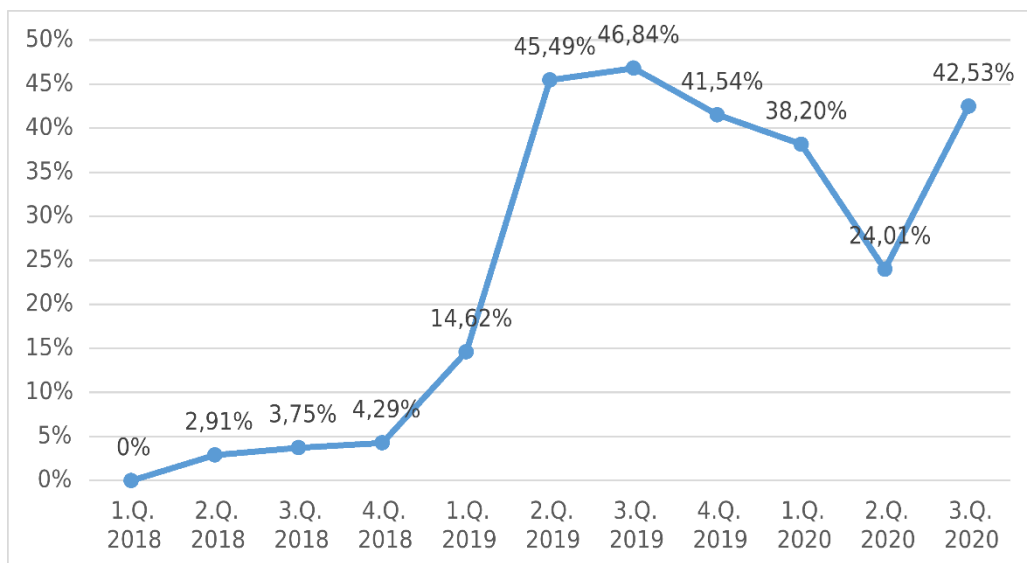


Abbildung 75: Durchschnittlicher Prozentsatz der im CCC dokumentierten Medikations-Checks

#### 4.5.1.4 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Das CCC wurde von den meisten Behandler\*innen weder durchgängig noch vollständig mit relevanten Informationen gefüllt. Teilweise dokumentierten die Häuser sogar überhaupt nicht im CCC. Auf niedrigem Niveau zeigten sich bis zum dritten Quartal 2019 zwar sowohl bei den Visiten als auch bei den Medikations-Checks Anstiege bei den Eintragungen, anschließend brachen jedoch beide Verläufe ab. Dies steht im Kontrast zur Anzahl der im CCC registrierten Bewohner\*innen, die während des Projekts kontinuierlich anstieg.

Als Grund für die insgesamt stark lückenhafte und immer weiter absinkende Anzahl der Eintragungen kann angenommen werden, dass in vielen Häusern keine zeitlichen Kapazitäten für die Eintragungen im CCC bestanden. Die Pflegeheim-Koordinator\*innen wiesen in den regelmäßig durchgeführten Telefoninterviews bereits in frühen Phasen des Projekts wiederholt auf das Problem der Doppeldokumentation hin (siehe 4.2.2). Wie den Telefoninterviews ebenfalls entnommen werden kann, ergaben sich ab dem ersten Quartal 2020 zusätzliche, massive zeitliche Belastungen durch die Corona-Pandemie, wodurch sich der bereits zuvor abzeichnende Trend möglicherweise weiter verstärkte.

Es kann nicht abschließend überprüft werden, ob und inwiefern die Eintragungen im CCC die tatsächlich stattgefundenene Versorgung abbilden. Allerdings liefern die Aussagen der Pflegeheimkoordinator\*innen in den Telefoninterviews zahlreiche Hinweise darauf, dass in den meisten Heimen eine weitaus intensivere und regelmäßige Versorgung stattfand, als dies im CCC dokumentiert wurde. Die Pflegeheimkoordinator\*innen berichteten, dass die Dokumentation im CCC oft unvollständig erfolgte oder gar nicht stattfand. (siehe 4.2.2.16). Auch in den Audits (vgl. 4.3.1.2) ergab sich der Eindruck einer unvollständigen und eingeschränkt aussagekräftigen Datengrundlage im CCC.

Durch die daraus resultierende Unvollständigkeit der Daten im CCC erscheint eine detailliertere Auswertung der CCC-Daten nicht zielführend und würde zu keinen verlässlichen, gültigen Ergebnissen führen. Aus diesem Grund wurde auf eine weiterführende Analyse der Daten im CCC verzichtet.

## **5. Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators**

### **5.1 Zusammenfassende Bewertung von CoCare aus verschiedenen Perspektiven**

#### **5.1.1 CoCare aus Sicht der Behandler\*innen**

##### **5.1.1.1 Erkenntnisse aus den Audits / Peer-Bewertungen**

Viele teilnehmenden Ärzt\*innen und Pflegedienstleitungen äußerten als primäre Motivation zur CoCare-Teilnahme die Hoffnung, dass sich dadurch die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowohl der Ärzt\*innen untereinander als auch mit den Pflegeteams sowie die Versorgung von Pflegeheimpatient\*innen verbessern ließe. Sie wollten „Verbündete“ in der Versorgung ihrer Pflegeheimbewohner\*innen gewinnen.

Der Wunsch nach einer gemeinsamen Kommunikationsplattform ließ sich bedingt durch technische Hürden und digitalen Schnittstellenprobleme nicht in der Realität abbilden und wurde als perspektivische Vision wiederholt als Fazit in den Audits formuliert.

Besonders wünschenswert erschien den Behandler\*innen die Beibehaltung der gut honorierten ärztlichen Rufbereitschaft, der strukturierten Visiten, der konstanten Ansprechpartner\*innen auf Seiten der Pflegeverantwortlichen, der Möglichkeit einer orientierenden Sonografie vor Ort und der gemeinsamen interdisziplinären Quartals- und Jahresbesprechungen.

Von ärztlicher Seite, besonders von jüngeren Kolleg\*innen, wurde eine Standardisierung der Behandlungen, der Visitenabläufe und der Medikamentenanordnungen in den Pflegeheimen als Wunsch in den Audits formuliert. Die in CoCare etablierten Behandlungspfade wurden als erster Schritt zur Realisierung von transparenten und damit qualitätssichernden Arbeitsabläufen in Heimen gesehen. Sie könnten Modell stehen für die Entwicklung weiterer standardisierter Behandlungsempfehlungen.

##### **5.1.1.2 Erkenntnisse aus den Behandler\*innen-Fokusgruppen, den Telefon-Interviews und den Behandler\*innen-Befragungen**

Durch die Implementierung der „CoCare“-Maßnahmen erlebten die Behandler\*innen eine Intensivierung und Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit. Auch der Nutzen der Interventionskomponenten für die Verbesserung der Versorgung wurde als hoch bewertet. Hierbei muss angemerkt werden, dass die Daten der Pflegekräfte bei den Fragebogen-Erhebungen eine höhere Aussagekraft besitzen, da hier eine höhere Fallzahl erzielt werden konnte.

Besonders hilfreich wurden die strukturierten Visiten, die bessere Erreichbarkeit fester Ansprechpartner\*innen, die Bildung von Hausärzt\*innen-Teams mit gegenseitigen Vertretungen sowie die regelmäßigen Besprechungen erlebt. Auch andere Komponenten (z. B. Medikations-Checks, gemeinsame Schulungen) wurden immer wieder positiv hervorgehoben. Aus Sicht der Behandler\*innen konnten die vermeidbaren Krankenhaus-Einweisungen der Bewohner\*innen reduziert werden.

Die Idee einer gemeinsamen digitalen Dokumentation wurde alles in allem als vielversprechend und nützlich gewürdigt. Allerdings zeigte sich bei der konkreten Umsetzung, dass die Akzeptanz einer solchen neuen digitalen Dokumentation gering ist, wenn diese zusätzlich zur fest etablierten, bisherigen Dokumentation geführt werden muss. Außerdem stellte sich heraus, dass die Implementierung der neuen medizinischen digitalen Dokumentation insgesamt sehr aufwändig und mit zahlreichen Hürden verbunden war.

#### **5.1.2 CoCare aus Sicht der Bewohner\*innen**

Weder die Bewohner\*innen-Fokusgruppen noch die Bewohner\*innen-Befragung lieferten Anhaltspunkte für einen positiven Effekt von CoCare. Gleichzeitig ließen sich durch diese Elemente der Evaluation An-

haltspunkte dafür sammeln, dass die Intervention von den Bewohner\*innen zumindest nicht negativ wahrgenommen wurde bzw. keine negativen Effekte hatte. Schließlich hätten die Veränderungen durch die Implementierung der neuen Versorgungsform aus Sicht der Bewohner\*innen auch zu negativen Konsequenzen führen können (z. B. Verschlechterung der wahrgenommenen Versorgung oder der Lebensqualität).

### 5.1.3 CoCare aus gesundheitsökonomischer Sicht

Aus gesundheitsökonomischer Sicht kann bei der Intervention von einem äußerst vorteilhaften Kosten-Nutzen-Verhältnis ausgegangen werden. Die Gesamtkosten der medizinischen Leistungsanspruchnahme haben sich interventionsbedingt bedeutend verringert. Ausschlaggebend ist die interventionsbedingte Reduktion vermeidbarer Krankenhausaufenthalte und Krankentransporte, welcher eine deutlich intensiviertere ambulante Betreuung der Patient\*innen durch Hausärzt\*innen gegenübersteht. Die Ersparnis durch vermiedene Krankenseinweisungen übersteigt jedoch die Kosten durch die zusätzlichen ambulanten Abrechnungen deutlich. Die Zunahme der ambulanten Versorgung der Patient\*innen kann zudem – entsprechende Qualität der Behandlung vorausgesetzt – als wünschenswerter Qualitätseffekt der Intervention betrachtet werden.

## 5.2 Schlussfolgerungen

CoCare wurde in der Evaluation aus drei Perspektiven bewertet: aus Sicht der Behandler\*innen, der Bewohner\*innen und aus der gesundheitsökonomischen Perspektive. Die gesundheitsökonomischen Ergebnisse und die Bewertungen der Behandler\*innen fallen positiv aus, die Wahrnehmungen der Bewohner\*innen neutral. Letzteres ist auch darauf zurückzuführen, dass es sich hierbei um hochbetagtes, multimorbides Klientel handelte und viele Interventionskomponenten durch die Bewohner\*innen gar nicht unmittelbar wahrnehmbar waren. Diese Ergebnisse integriert betrachtet, führen aus Sicht der Evaluator\*innen zu der Empfehlung, eine Überführung der CoCare-Intervention in die Regelversorgung anzustreben, da eine Verbesserung gegenüber der bisherigen Regelversorgung nachweisbar war. Die vorliegende Datengrundlage scheint für diese Schlussfolgerung hinreichend, basieren die Analysen doch insgesamt betrachtet

- auf hohen Fallzahlen mit statistisch signifikanten Unterschieden,
- auf Effekten, die neben der statistischen Signifikanz auch praktische Relevanz belegen (z. B. die Kostenersparnisse durch reduzierte Krankenseinweisungen),
- auf einem Mixed-Methods-Design mit verschiedenen methodischen Zugängen, bei denen sich (z. B. hinsichtlich der Bewertungen der Behandler\*innen) deutliche Konvergenzen zeigten.

Die Autor\*innen empfehlen aber auch, die hier evaluierte „Projektversion“ der CoCare-Intervention vor einer Überführung in die Regelversorgung im Hinblick auf die einzelnen Interventionskomponenten einer kritischen Prüfung zu unterziehen und eine modifizierte „Regelversionsversion“ von CoCare zu erstellen. Dabei können die Detailergebnisse der Evaluation, die in diesem Bericht dargestellt wurden, wichtige Informationen liefern. Folgende Punkte sollten dabei im Mittelpunkt stehen:

- a) Das IT-System CCC hat sich in der jetzigen Form nicht bewährt, da der zeitliche Aufwand aus Sicht der meisten Heime zu groß war und sich Doppeldokumentationen nicht vermeiden ließen. Auch wenn die Grundidee des IT-Systems positiv bewertet und anerkannt wurde, war die konkrete Umsetzung mit mehreren Implementierungsproblemen verbunden. Wie in vielen anderen Projekten zeigte sich auch in CoCare, dass die Implementierung eines neuen digitalen Dokumentationssystems in die Versorgungsroutine einen sehr aufwändigen Entwicklungsprozess bedeutet, welcher im Rahmen der relativ kurzen Projektlaufzeit nicht abgebildet werden konnte. Dieser Prozess erfordert neben einer guten Usability des Systems eine elaborierte Konzeption der Integration mit

bestehenden Systemen und eine umfassende Schulung und Motivierung der Nutzer\*innen, im optimalen Fall mit Vergabe von Incentives für die Nutzung (oder Abschlägen bei Nichtnutzung). Konkret würden die Autor\*innen empfehlen, in der „Regelversorgungsversion“ von CoCare erst einmal kein IT-System zur Unterstützung von CoCare einzusetzen und stattdessen in einem separaten Vorhaben – ggf. auch ganz unabhängig von CoCare – die prinzipielle Frage sektorenübergreifender Dokumentationen zwischen Pflegeheimen und dem Bereich der ambulanten Versorgung zu behandeln. Unter Umständen sind Dokumentationssysteme, die lediglich einzelne Interventionen oder Modellprojekte unterstützen, generell wenig erfolgversprechend und es sind übergeordnete, landes- oder gar bundesweite Initiativen erforderlich, um Dokumentationssysteme zu entwickeln, die die interprofessionelle, sektorenübergreifende Kommunikation und Abstimmung unterstützen.

b) Hingegen wurden insbesondere die folgenden CoCare-Interventionskomponenten positiv bewertet und sollten in einer „Regelversorgungsversion“ von CoCare beibehalten werden:

- Abendliche Erreichbarkeit der Ärzt\*innen
- Bildung von Hausärzt\*innen-Teams mit gegenseitigen Vertretungen
- Gemeinsame, regelmäßige Patientenvisiten von Ärzt\*innen und Pflegepersonal
- Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation und Abstimmung wie die quartalsweisen Besprechungen zwischen Pflegeheimkoordinatoren und Hausärzteams
- Festlegung fester Ansprechpartner\*innen der Pflege für die Ärzt\*innen
- Koordiniertes Medikationsmanagement durch die Ärzt\*innen.
- Bereitstellung eines Sonographie-Gerätes

## 6. Literaturverzeichnis

1. Kleina T, Horn A, Suhr R, Schaeffer D. Zur Entwicklung der ärztlichen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen–Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Gesundheitswesen*. 2015;79(05):382–7.
2. Hallauer J, Bienstein C, Lehr U, Rönsch H. SÄVIP-Studie zur ärztlichen Versorgung in Pflegeheimen. Hannover: Vincentz Network Marketing Service; 2005.
3. Rothgang H, Borchert L, Müller R, Unger R. GEK-Pflegereport 2008. Schwerpunktthema: Medizinische Versorgung in Pflegeheimen. Bd. 66. St. Augustin: Asgard-Verlag; 2008.
4. Balzer K, Butz S, Bentzel J, Boulkhemair D, Lühmann D. Beschreibung und Bewertung der fachärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland. Bd. 125. Köln: DIMDI; 2013.
5. Hibbeler B. Vereinbarung zu Kooperationsverträgen: Mehr Geld für Arztbesuche im Heim. *Dtsch Ärztebl*. 2014;111(10):A-386.
6. Schlitt R. Ärztliche Betreuung in Berliner Pflegeheimen: KV-Umfrage deckt Stärken und Mängel der Zusammenarbeit auf. *KV Bl*. 2009;7:28–9.
7. Karsch-Völk M, Lüssenheide J, Linde K, Schmid E, Schneider A. What are the Prerequisites for a Successful Cooperation between Nursing Homes and Physicians? – Results of a Mixed-methods Cross-Sectional Study in Bavarian Nursing Homes. *Gesundheitswesen*. 2016;78(11):742–8.
8. Arend S. Der Heimarzt bleibt bis auf weiteres Vision. *Altenheim*. 2009;7:22–5.
9. Moore GF, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, u. a. Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*. 2015;350:h1258.
10. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken*. 10. Aufl. Weinheim: Beltz; 2008.
11. VERBI Software. *MAXQDA 2017, Software für qualitative Datenanalyse*. Berlin: Verbi Software; 2018.
12. Willis GB. *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2004.
13. Jeon Y, Fethney J, Ludford I. Measuring client satisfaction in residential aged care settings: A narrative review of instruments. *Internet J Healthc Adm*. 2012;8(1):1–9.
14. Kriz D, Schmidt J, Nübling R. Zufriedenheit von Angehörigen mit der Versorgung in stationären Altenpflegeeinrichtungen. Entwicklung des Screening-Fragebogens ZUF-A-7. *Pflege*. 2006;19(2):88–96.
15. Power M, Quinn K, Schmidt S. Development of the WHOQOL-old module. *Qual Life Res*. 2005;14(10):2197–214.
16. Körner M, Wirtz MA. Development and psychometric properties of a scale for measuring internal participation from a patient and health care professional perspective. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:374.
17. Fischbeck S, Laubach W. Arbeitssituation und Mitarbeiterzufriedenheit in einem Universitätsklinikum: Entwicklung von Messinstrumenten für ärztliches und pflegerisches Personal. *PPmP - Psychother Psychosom Med Psychol*. 2005;55(06):305–14.
18. Graham JW. Missing Data Analysis: Making It Work in the Real World. *Annu Rev Psychol*. 2009;60(1):549–76.

Akronym: CoCare

Förderkennzeichen: 01NVF16019

19. van Buuren S, Groothuis-Oudshoorn K. mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *J Stat Softw.* 2011;45(1):1–67.
20. van Buuren S. Flexible Imputation of Missing Data [Internet]. Boca Raton: Chapman and Hall / CRC; 2018 [zitiert 3. Februar 2021]. Verfügbar unter: <https://www.taylorfrancis.com/books/flexible-imputation-missing-data-stef-van-buuren/e/10.1201/9780429492259>
21. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing [Internet]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2020. Verfügbar unter: <https://www.R-project.org>
22. Bates D, Mächler M, Bolker B, Walker S. Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *J Stat Softw.* 2015;67(1):1–48.
23. Kuznetsova A, Brockhoff PB, Christensen RHB. lmerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models. *J Stat Softw.* 2017;82(1):1–26.
24. Bartoń K. MuMIn: Multi-Model Inference [Internet]. 2020. Verfügbar unter: <https://CRAN.R-project.org/package=MuMIn>
25. Bolker B, Robinson D. broom.mixed: Tidying Methods for Mixed Models version 0.2.6 from CRAN [Internet]. 2020. Verfügbar unter: <http://github.com/bbolker/broom.mixed>
26. Lakens D. Equivalence Tests: A Practical Primer for t Tests, Correlations, and Meta-Analyses. *Soc Psychol Personal Sci.* 2017;8(4):355–62.
27. Revelle W. psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research [Internet]. 2020. Verfügbar unter: <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
28. Navarro D. Package 'lsr'. Companion to "Learning Statistics with R: A Tutorial for Psychology Students and Other Beginners. (Version 0.5)". Adelaide, Australia: University of Adelaide; 2015.
29. Wickham H. ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis [Internet]. New York: Springer-Verlag; 2009. (Use R!). Verfügbar unter: <https://www.springer.com/de/book/9780387981413>
30. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988.
31. Swart E, Ihle P, Gothe H, Matusiewicz D. Routinedaten im Gesundheitswesen: Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. 2. Aufl. Bern: Hogrefe Verlag Bern; 2014.
32. Deutsche Forschungsgemeinschaft. Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis / Safeguarding Good Scientific Practice. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA; 2013.
33. Vansteelandt S, Daniel RM. On regression adjustment for the propensity score. *Stat Med.* 2014;33(23):4053–72.
34. Mullahy J. Econometric modeling of health care costs and expenditures: a survey of analytical issues and related policy considerations. *Med Care.* 2009;47(7 Suppl 1):S104–8.
35. Coggon D, Barker D, Rose G. Epidemiology for the Uninitiated. 5. Aufl. Hoboken: Wiley; 2009.
36. Reeves S, Pelone F, Harrison R, Goldman J, Zwarenstein M. Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6(6):CD000072.

37. O'Daniel M, Rosenstein AH. Professional Communication and Team Collaboration. In: Hughes RG, Herausgeber. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008. S. 271–84.
38. D'Amour D, Ferrada-Videla M, Rodriguez LSM, Beaulieu M-D. The conceptual basis for interprofessional collaboration: Core concepts and theoretical frameworks. *J Interprof Care*. 2005;19(sup1):116–31.
39. Nazir A, Unroe K, Tegeler M, Khan B, Azar J, Boustani M. Systematic Review of Interdisciplinary Interventions in Nursing Homes. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(7):471–8.
40. Ouslander JG, Lamb G, Tappen R, Herndon L, Diaz S, Roos BA, u. a. Interventions to Reduce Hospitalizations from Nursing Homes: Evaluation of the INTERACT II Collaborative Quality Improvement Project. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(4):745–53.
41. Siegrist J. Social reciprocity and health: New scientific evidence and policy implications. *Psychoneuroendocrinology*. 2005;30(10):1033–8.
42. de Jonge J, Bosma H, Peter R, Siegrist J. Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large-scale cross-sectional study. *Soc Sci Med*. 2000;50(9):1317–27.
43. Meyer-Kühling I, Frankenberg C, Schröder J. Erwartungshaltungen, Kommunikation und Kooperation von Pflegenden und Ärzten in der stationären Altenpflege. *HeilberufeScience*. 2015;6(3):70–5.
44. O'Leary KJ, Ritter CD, Wheeler H, Szekendi MK, Brinton TS, Williams MV. Teamwork on inpatient medical units: assessing attitudes and barriers. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(2):117–21.
45. Müller CA, Fleischmann N, Cavazzini C, Heim S, Seide S, Geister C, u. a. Interprofessional collaboration in nursing homes (interprof): development and piloting of measures to improve interprofessional collaboration and communication: a qualitative multicentre study. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):14.
46. Meyer G. Ein evidenzbasiertes Gesundheitssystem: die Rolle der Gesundheitsfachberufe. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen*. 2015;109(4–5):378–83.
47. Bruns J. Gesetze kurz erklärt: Das Pflegeberufereformgesetz (PflBRefG). *Forum (Genova)*. 2017;32(4):294.
48. American Geriatrics Society. Training For Geriatric Nurse Practitioners [Internet]. 2021. Verfügbar unter: <https://www.americangeriatrics.org/geriatrics-profession/training-requirements/training-geriatric-nurse-practitioners>
49. Dinius J, Philipp R, Ernstmann N, Heier L, Göritz AS, Pfisterer-Heise S, u. a. Inter-professional teamwork and its association with patient safety in German hospitals—A cross sectional study. *Schultz T, Herausgeber. PLOS ONE*. 2020;15(5):e0233766.
50. Galletta M, Portoghese I, Battistelli A, Leiter MP. The roles of unit leadership and nurse-physician collaboration on nursing turnover intention. *J Adv Nurs*. 2013;69(8):1771–84.
51. Koy V, Yunibhand J, Angsuroch Y, Fisher M. Relationship between nursing care quality, nurse staffing, nurse job satisfaction, nurse practice environment, and burnout: literature review. *Int J Res Med Sci*. 2015;3(8):1825–31.
52. Brühmann BA, Reese C, Kaier K, Ott M, Maurer C, Kunert S, u. a. A complex health services intervention to improve medical care in long-term care homes: study protocol of the controlled coordinated medical care (CoCare) study. *BMC Health Serv Res*. 2019;19:332.

53. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149–60.
54. Nakagawa S, Johnson PCD, Schielzeth H. The coefficient of determination R<sup>2</sup> and intra-class correlation coefficient from generalized linear mixed-effects models revisited and expanded. *J R Soc Interface*. 2017;14(134).
55. Green P, MacLeod CJ. SIMR: an R package for power analysis of generalized linear mixed models by simulation. *Methods Ecol Evol*. 2016;7(4):493–8.
56. Rosseel Y. lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *J Stat Softw*. 2012;48(1):1–36.
57. Revelle WR. psych: Procedures for Personality and Psychological Research. 2017 [zitiert 24. September 2020]; Verfügbar unter: <https://www.scholars.northwestern.edu/en/publications/psych-procedures-for-personality-and-psychological-research>
58. Revelle W, Zinbarg RE. Coefficients Alpha, Beta, Omega, and the glb: Comments on Sijtsma. *Psychometrika*. 2008;74(1):145–54.
59. O’Leary KJ, Sehgal NL, Terrell G, Williams MV. Interdisciplinary teamwork in hospitals: A review and practical recommendations for improvement. *J Hosp Med*. 2012;7(1):48–54.
60. Schot E, Tummers L, Noordegraaf M. Working on working together. A systematic review on how healthcare professionals contribute to interprofessional collaboration. *J Interprof Care*. 2020;34(3):332–42.
61. Carlson E, Rämngård M, Bolmsjö I, Bengtsson M. Registered nurses’ perceptions of their professional work in nursing homes and home-based care: A focus group study. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(5):761–7.
62. Laschinger H, Wong C, Ritchie J, D’Amour D, Vincent L, Wilk P, u. a. A Profile of the Structure and Impact of Nursing Management in Canadian Hospitals. *Healthc Q*. 2008;11(2):85–94.
63. Skytt B, Ljunggren B, Carlsson M. Reasons to leave: the motives of first-line nurse managers for leaving their posts. *J Nurs Manag*. 2007;15(3):294–302.
64. Hayes LJ, O’Brien-Pallas L, Duffield C, Shamian J, Buchan J, Hughes F, u. a. Nurse turnover: A literature review. *Int J Nurs Stud*. 2006;43(2):237–63.
65. Lu H, Zhao Y, While A. Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *Int J Nurs Stud*. 2019;94:21–31.
66. Hämel K, Vössing C. The collaboration of general practitioners and nurses in primary care: a comparative analysis of concepts and practices in Slovenia and Spain. *Prim Health Care Res Dev*. 2017;18(05):492–506.
67. Karsch-Völk M, Lüssenheide J, Linde K, Schmid E, Schneider A. Entwicklung eines Kriterienkatalogs für eine gelungene ärztliche Versorgung in Pflegeeinrichtungen. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen*. 2015;109(8):570–7.



## **7. Anhang**

### 7.1 Fokusgruppen

#### 7.1.1 Behandler\*innen-Fokusgruppen: Interview-Leitfaden

#### 7.1.2 Bewohner\*innen-Fokusgruppen: Interview-Leitfaden

### 7.2 Interviews zur Prozessevaluation: Leitfaden

#### 7.2.1 Leitfaden für das quartalsweise Telefon-Interview mit den Pflegeheimkoordinator\*innen

#### 7.2.2 Zusatzfragen

### 7.3 Befragung der Heimbewohner\*innen mit Fragebogen

#### 7.3.1 Interventionsgruppe Bewohner\*innen (vergleichbar für Kontrollgruppe)

### 7.4 Befragung der Behandler\*innen mit Fragebogen

#### 7.4.1 Interventionsgruppe Pflegekräfte: Prä-Messung (vergleichbar für Kontrollgruppe)

#### 7.4.2 Interventionsgruppe Ärzt\*innen: Prä-Messung (vergleichbar für Kontrollgruppe)

#### 7.4.4 Interventionsgruppe Pflege: Post-Messung

#### 7.4.5 Interventionsgruppe Ärzt\*innen: Post-Messung

### 7.5 Audits/Peer-Bewertungen, Behandlungspfade

## 7.1 Fokusgruppen

### 7.1.1 Behandler\*innen-Fokusgruppen: Interview-Leitfaden

Vorab durch die Einrichtung auszuteilen: Information und Einverständniserklärung. Die Behandler bringen die Einverständniserklärung unterschrieben zum Interview mit. Wenn sie zum Interviewtermin nicht vorliegt: diese inklusive Informationsschreiben austeilen und vor dem Interviewbeginn unterschreiben lassen!

→ Einwilligung einsammeln

#### Checkliste vor Gespräch:

<i>Eigenes Namenschild ist aufgestellt?</i>	
<i>Namensschilder und Eddings liegen bereit?</i>	
<i>Aufnahmegerät ist bereit? Ersatzbatterien bereit? Wecker bereit?</i>	
<i>Blanko Einwilligungen und Informationsschreiben liegen bereit?</i>	
<i>20 Euro Honorar pro Teilnehmer, Empfangsbestätigung liegen bereit?</i>	
<i>Karten für die Themenabfrage, beschriftet mit den Themenblöcken</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Gemeinsame elektronische Patientenakte / CoCare-Cockpit</i></li><li>- <i>Visiten</i></li><li>- <i>Ärzte Teams</i></li><li>- <i>Medikations-Checks</i></li><li>- <i>Kommunikation und Zusammenarbeit</i></li><li>- <i>Erweiterte Erreichbarkeit</i></li><li>- <i>Fallkonferenzen</i></li><li>- <i>Schulungen, Behandlungspfade</i></li></ul> <i>Als fester Themenblock:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Gesamtbeurteilung</i></li></ul>	

## Einführung

<p>Guten Tag. Ich begrüße Sie ganz herzlich zum heutigen Gespräch. Mein Name ist ..., und arbeite in der Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung an der Uniklinik Freiburg.</p>	<i>Begrüßung &amp; Vorstellung eigene Person</i>
<p>Ich möchte mich bei Ihnen bedanken, dass Sie sich bereit erklärt haben, an diesem Gespräch teilzunehmen.</p>	<i>Dank</i>
<p>Zunächst bräuchte ich von jedem von Ihnen bitte die unterschriebene Einwilligungserklärung. <i>(Abklären, ob die Behandler diese dabei haben, bei Bedarf nochmals erklären und unterschreiben lassen)</i></p>	<i>Einwilligungserklärungen</i>
<p>Das heutige Gespräch wird ca. <b>60 Minuten</b> dauern. Das Gespräch wird auf <b>Tonband</b> aufgezeichnet, damit es später besser ausgewertet werden kann. Unmittelbar nach Durchführung des Gesprächs können auf Ihren Wunsch hin einzelne Abschnitte des Gesprächs oder die gesamte Aufnahme gelöscht werden. Alle Ihre Daten werden anonymisiert behandelt.</p> <p>Jeder Teilnehmer bekommt 20 Euro <b>Aufwandsentschädigung</b>. Für die Buchhaltung bräuchte ich hierfür bitte Ihre Unterschrift auf einer Empfangsbestätigung.</p> <p>Zur Erleichterung der Bearbeitung möchte ich Sie bitten, <b>vor jedem Wortbeitrag Ihren Namen zu nennen</b>.</p>	<i>Organisatorisches zum Gespräch</i>
<p><i>Tonbandgerät jetzt (mit Ankündigung) einschalten</i></p>	<i>Tonbandgerät</i>
<p>Ich fände es schön, wenn Sie sich reihum kurz vorstellen würden, indem Sie Ihren <b>Namen</b> nennen und <b>wie lange</b> Sie schon in der Einrichtung arbeiten <i>(sofern Ärzte dabei sind: bzw. die Einrichtung ärztlich betreuen)</i>. Außerdem würde ich Sie bitten, Ihren Namen auf so ein Schild hier zu schreiben und das Schild vor sich aufzustellen, so dass die anderen es lesen können.</p> <p>→ <i>Eddings und Namensschilder verteilen falls noch nicht geschehen!</i></p>	<i>Vorstellungsrunde</i>
<p>Das heutige Gespräch mit Ihnen findet statt im Rahmen des Forschungsprojekts „CoCare“, das vom Gemeinsamen Bundesausschuss gefördert wird. In diesem Projekt soll die ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern verbessert werden. Unsere Abteilung bewertet die Wirksamkeit des Projekts.</p>	<i>Projekt vorstellen</i>
<p>Ihre Pflegeeinrichtung nimmt seit (Startdatum Projekt) am Projekt CoCare teil. Wer von Ihnen hat schon vom Projekt CoCare gehört? <i>(Handzeichen)</i></p> <p>Im Gespräch geht es darum, dass Sie schildern können, wie Sie das Projekt wahrnehmen und bewerten.</p> <p>Haben Sie noch Fragen?</p>	<i>Inhalte des Gesprächs</i>

<p>Das Projekt CoCare besteht aus vielen unterschiedlichen Interventionskomponenten. Sicherlich wird die Zeit heute nicht ausreichen, um über alle einzelnen Komponenten ausführlich zu sprechen.</p> <p>Deshalb möchte ich vorschlagen, dass wir heute Priorität auf die Komponenten von CoCare legen, bei denen es <b>besondere Probleme und Hürden bei der Umsetzung</b> gibt.</p> <p>Hierfür habe ich Karten mitgebracht, auf denen die einzelnen Komponenten des Projekts CoCare aufgeführt sind. Ich würde diese Karten nun an Sie verteilen und jeden von Ihnen bitten, sich 2 Teilbereiche des Projekts auszusuchen, die Sie besonders problematisch im Projekt fanden. Mein Vorschlag ist, dass wir dann mit den beiden Themen beginnen, die die meisten Stimmen haben. In den letzten 20 Minuten wäre dann mein Vorschlag, dass wir über die <b>Gesamtbeurteilung</b> des Projekts sprechen.</p> <p>Wäre dieses Vorgehen OK für Sie?</p> <p>→ <i>Wenn ja: Karten verteilen, Abstimmung auswerten Die einzelnen Themen nach Gruppen-Priorität/Wunsch durchgehen. Am Schluss noch genug Zeit einrichten für die Gesamtbeurteilung.</i></p> <p>→ <i>Falls keine Kartenabfrage stattfindet: Global fragen „Wie läuft das Gesamtprojekt? Wo sehen Sie besondere Barrieren?“ und daraus Themenschwerpunkte ableiten.</i></p>	<p><i>Themenfindung</i></p>
--	-----------------------------

### Gemeinsame elektronische Patientenakte / CoCare-Cockpit

- Haben Sie das CoCare-Cockpit eingesetzt? Wenn ja: Inwiefern haben Sie es angewendet?
- Welchen **Nutzen** hatte die Anwendung des CoCare-Cockpits für Sie?
- Welche Faktoren haben die Anwendung des CoCare-Cockpits **erleichtert**?
- Welche **Barrieren** gab es bei der Anwendung des CoCare-Cockpits?
- Gibt es etwas, was Sie zum CoCare-Cockpit **ergänzen** möchten?

### Visiten

- Welche **Veränderungen** hinsichtlich der ärztlichen Visiten ergaben sich bei Ihnen durch das Projekt CoCare?
  - Fanden die Visiten **regelmäßiger** statt (am besten wöchentlich)?
  - Hat sich die **Organisation** der Visiten **verbessert**?
  - Gab es **klarere Zuständigkeiten und Ansprechpartner**?
- Welchen **Nutzen** hatten die CoCare-Visiten aus Ihrer persönlichen Sicht?
- Was hat Ihnen dabei **geholfen**, die Visiten im Rahmen des Projekts CoCare umzusetzen?
- Welche **Barrieren** gab es bei der Umsetzung der Visiten im Rahmen des Projekts CoCare?
- Gibt es etwas, was Sie zu den Visiten ergänzen möchten?

### Ärzteteams

- Wie sinnvoll empfinden Sie die Versorgung durch **Ärzt\*innen-Teams**?
- Welche Faktoren waren **förderlich** bei der Bildung der Ärzt\*innen-Teams?
- Welche Faktoren waren **hinderlich** bei der Bildung der Ärzt\*innen-Teams?
- Welche **Vorteile** sehen Sie in den Teams, welche **Nachteile**?

- Gibt es etwas, was Sie zu den Ärzteteams ergänzen möchten?

### **Medikations-Checks**

- Haben Sie regelmäßige Medikations-Checks durchgeführt?
- *Falls ja:* Welche Faktoren haben die Umsetzung der Medikations-Checks **erleichtert**? Wie beurteilen Sie den **Nutzen** dieser Medikations-Checks?
- *Falls nein:* Weshalb haben Sie die regelmäßigen Medikations-Checks nicht durchgeführt?

### **Kommunikation und Zusammenarbeit Ärzt\*innen-Pflege**

- Wie veränderte sich die **Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzt\*innen** durch das Projekt CoCare?
- Wie veränderte sich die **Zusammenarbeit zwischen den Ärzt\*innen** durch das Projekt CoCare?
- Wie veränderte sich die **Zusammenarbeit zwischen den Ärzt\*innen und Fachärzt\*innen** durch das Projekt CoCare?
- Welche Faktoren im Projekt CoCare haben die Zusammenarbeit **unterstützt**?
- Welche Faktoren im Projekt CoCare haben die Zusammenarbeit **erschwert**?
- Führten Sie Quartals- und Jahresgespräche durch?
- *Falls ja:* Welche Faktoren haben die Umsetzung der Quartals- und Jahresgespräche **unterstützt**? Wie beurteilen Sie den **Nutzen** dieser Gespräche?
- *Falls nein:* Weshalb führten Sie keine Quartals- und Jahresgespräche durch?

### **Erweiterte Erreichbarkeit**

- Konnte die erweiterte Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen bis 21 Uhr umgesetzt werden?
- *Falls ja:* Welche Faktoren haben die Umsetzung der erweiterten Erreichbarkeit **unterstützt**? Welcher **Nutzen** ergab sich daraus?
- *Falls nein:* Weshalb konnte die erweiterte Erreichbarkeit nicht umgesetzt werden?

### **Fallkonferenzen**

- Haben Sie bei Bedarf Fallkonferenzen für Bewohner durchgeführt?
- *Falls ja:* Welche Faktoren haben die Umsetzung der Fallkonferenzen **unterstützt**? Wie beurteilen Sie den **Nutzen**?
- *Falls nein:* Weshalb haben Sie keine Fallkonferenzen durchgeführt?

### **Behandlungspfade / Schulung zu Behandlungspfaden**

- Wie beurteilen Sie die **Schulung** zu den Behandlungspfaden?
- Haben Sie die CoCare-Behandlungspfade in Ihrer Einrichtung angewendet?
- *Falls ja:* Welche Faktoren haben die Anwendung der CoCare-Behandlungspfade **unterstützt**? Welcher **Nutzen** ergab sich daraus?
- *Falls nein:* Weshalb haben Sie die CoCare-Behandlungspfade nicht angewendet?

*In allen Fokusgruppen erfragen (ca. 20 Min. vor Schluss):*

### **Gesamtbeurteilung**

- Würden Sie sich wünschen, dass das CoCare-Konzept in die **Regelversorgung übernommen** wird?
- Wo sehen Sie **förderliche**, wo **hinderliche** Rahmenbedingungen für die Umsetzung?
- Welchen **Nutzen** sehen Sie darin?
- Verbesserte sich die **Versorgung der Bewohner**, z.B. indem Krankenhauseinweisungen vermieden werden konnten?

- Welche Komponente von CoCare schätzen Sie als **besonders bedeutsam** ein und warum?
- Welche **Nachteile** sehen Sie darin?
- Welche **Änderungswünsche** hätten Sie?

Vielen Dank, dass Sie am Gespräch teilgenommen haben!  
Jetzt möchte ich Ihnen noch Ihre Aufwandsentschädigung geben. Für die Buchhaltung bräuchte ich hier auch Ihre Unterschrift auf einem Formular, dass Sie die 20 Euro bekommen haben. (*Unterschrift einholen*)

*Dank, Auszahlung  
Aufwandsentschädigung,  
Unterschrift auf Formular*

### **7.1.2 Bewohner\*innen-Fokusgruppen: Interview-Leitfaden**

*Vorab durch die Einrichtung auszuteilen: Information und Einverständniserklärung. Die Bewohner bringen die Einverständniserklärung unterschrieben zum Interview mit.*

#### **Checkliste vor Gespräch:**

*Eigenes Namenschild ist aufgestellt?*

*Namensschilder vorbereitet (mit Pflegekraft)?*

*Aufnahmegerät ist bereit? Ersatzbatterien bereit? Wecker bereit?*

*Blanko Einwilligungen und Informationsschreiben liegen bereit?*

*20 Euro Honorar pro Teilnehmer, Empfangsbestätigung liegen bereit?*

## Einführung

Guten Tag. Ich begrüße Sie ganz herzlich zum heutigen Gespräch. *Begrüßung & Vorstellung eigene Person*

Ich möchte mich bei Ihnen bedanken, dass Sie sich bereit erklärt haben, an diesem Gespräch teilzunehmen. *Dank*

Zunächst bräuchte ich von jedem von Ihnen bitte die unterschriebene Einwilligungserklärung. *Einwilligungserklärungen* (Abklären, ob die Bewohner diese dabei haben, bei Bedarf nochmals erklären und unterschreiben lassen)

Das heutige Gespräch wird ca. **60 Minuten** dauern. Das Gespräch wird auf **Tonband** aufgezeichnet, damit es später besser ausgewertet werden kann. Unmittelbar nach Durchführung des Gesprächs können auf Ihren Wunsch hin einzelne Abschnitte des Gesprächs oder die gesamte Aufnahme gelöscht werden. Alle Ihre Daten werden anonymisiert behandelt. *Organisatorisches zum Gespräch*

Jeder Teilnehmer bekommt 20 Euro **Aufwandsentschädigung**.

*Tonbandgerät spätestens jetzt (mit Ankündigung) einschalten* *Tonbandgerät*

Ich fände es schön, wenn Sie sich reihum kurz vorstellen würden, indem Sie Ihren **Namen** nennen und **wie lange** Sie schon in der Einrichtung hier sind. Außerdem würde ich Sie bitten, Ihr Namensschild vor sich aufzustellen, so dass die anderen es lesen können. *Vorstellungsrunde*

→ *Namensschilder aufstellen!*

Das heutige Gespräch mit Ihnen findet statt im Rahmen des Forschungsprojekts „CoCare“, das vom Bundesgesundheitsministerium und anderen gefördert wird. In diesem Projekt soll die ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern verbessert werden. Unsere Abteilung bewertet die Wirksamkeit des Projekts. *Projekt vorstellen*

Ihre Pflegeeinrichtung nimmt seit (Startdatum Intervention) am Projekt CoCare teil. Wer von Ihnen hat schon vom Projekt CoCare gehört? *Inhalte des Gesprächs* (Handzeichen)

Falls nein: Auch wenn Sie den Projektnamen noch nicht gehört haben, kann es sein, dass Sie die Inhalte des Projekts trotzdem kennengelernt haben. Deswegen führen wir das Interview trotzdem durch.

Im Gespräch geht es darum, dass Sie schildern können, wie Sie das Projekt und die damit verbundenen Abläufe der ärztlichen und pflegerischen Betreuung wahrnehmen und bewerten.

Haben Sie noch Fragen?



## Hinweise für den Interviewer

Die Aussagen verschiedener Bewohner sammeln. Nicht kommentieren oder bewerten, es sei denn die Aussage geht völlig am Thema vorbei. Nicht strukturieren, zusammenfassen oder paraphrasieren. Einfach sammeln.

Aufrechterhaltungsfragen	Probleme
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Gibt es sonst noch etwas?</li><li>➤ Und sonst?</li><li>➤ Und weiter?</li><li>➤ Und dann?</li><li>➤ Können Sie das genauer beschreiben?</li><li>➤ Was meinen Sie damit konkret?</li><li>➤ Was fällt Ihnen sonst noch dazu ein?</li></ul>	<p><b>Teilnehmer weicht ab:</b></p> <p>„Ich möchte Sie noch mal an unsere Fragestellung erinnern, ich würde gerne wissen ...?“</p> <p><b>Aussage sehr unverständlich:</b></p> <p>„Ich glaube, ich habe das noch nicht ganz verstanden. Könnten Sie vielleicht noch einmal sagen, was Sie damit genau meinen?“</p> <p><b>Teilnehmer stellt Äußerungen anderer in Frage:</b></p> <p>„Ich denke, wir sollten die Äußerungen jetzt nicht im Einzelnen diskutieren. Jeder hat seine eigene, individuelle Meinung und die kann bei verschiedenen Personen sehr unterschiedlich sein.“</p>

## Leitfragen

Ich möchte Ihnen nun einige Fragen stellen, die sich auf den Zeitraum seit (Startdatum Intervention) beziehen. Das ist der Zeitpunkt, an dem das Projekt losging. Wir möchten nun gerne von Ihnen erfahren, ob sich seitdem etwas für Sie verändert hat.

Normale Sprache	Einfache Sprache
Zunächst möchte ich Ihnen Fragen zu Ihrem <b>Hausarzt</b> stellen.	Manchmal kommt ein Arzt zu Ihnen. Wollen wir darüber sprechen?
1. Wenn Sie an den Zeitraum seit (Startdatum Intervention) denken: Wie oft kam ein Hausarzt zu Ihnen? <i>(bei Bedarf näher erläutern: Jede Woche, alle zwei Wochen, jeden Monat, oder noch seltener?)</i>	Ein Arzt kommt manchmal zu Besuch bei Ihnen. Wie oft kommt der Arzt?
2. Hat sich im Vergleich zu früher (vor Startdatum) etwas daran verändert, wie oft ein Hausarzt zu Ihnen kommt?	Kommt der Arzt jetzt öfter als früher?
3. Werden Sie von einem Hausarzt besucht, wenn Sie ihn brauchen? War das vor (Startdatum Intervention) auch schon so?	Manchmal wird man krank. Sehen Sie dann ihren Arzt?
4. Kam ihr Hausarzt auch mal zu späterer Stunde, wenn Sie ihn brauchten (zum Beispiel nach einem Sturz)? War das vor (Startdatum Intervention) auch schon so?	Manchmal braucht man auch abends einen Arzt. Kommt Ihr Arzt auch abends, wenn Sie ihn brauchen?
5. Waren bei den Arztvisiten auch Pflegekräfte dabei? Gibt es da einen Unterschied zu früher (also vor Startdatum Intervention)?	Sind Pfleger oder Krankenschwestern <i>(evtl. Namen nennen)</i> dabei, wenn der Arzt da ist?
6. Werden Sie immer vom gleichen Arzt besucht? Oder waren unterschiedliche Ärzte bei Ihnen?	Sehen Sie immer den gleichen Arzt?

*Halbzeit: Überprüfen wie gut wir in der Zeit sind!*

<p>Jetzt möchte ich Ihnen Fragen zu Ihren <b>Fachärzten</b> stellen.</p>	<p>Manche Ärzte sind besonders. Ein Arzt kümmert sich nur um ihre Haut. Ein anderer Arzt kümmert sich um ihre Zähne.</p>
<p>7. Wenn Sie an den Zeitraum seit (Startdatum Intervention) denken: Wie oft kam ein Facharzt zu Ihnen (z.B. Hautarzt, Neurologe)? <i>(bei Bedarf näher erläutern: Mindestens einmal pro Vierteljahr oder seltener?)</i></p>	<p>Werden Sie von solchen besonderen Ärzten besucht? Wie oft?</p>
<p>8. Hat sich im Vergleich zu früher (vor Startdatum) etwas daran verändert, wie oft ein Facharzt zu Ihnen kommt?</p>	<p>Sehen Sie den Arzt, der sich um Ihre/n (Fachrichtung einsetzen) kümmert, jetzt öfter?</p>
<p>9. Gibt es Hausärzte oder Fachärzte, die Sie früher in ihrer Praxis aufsuchen mussten und die jetzt (also seit Startdatum Intervention) ins Haus kommen?</p>	<p>Jetzt kommt der Arzt hierher zu Ihnen ins Heim. Mussten Sie früher zum Arzt hinfahren?</p>
<p>Jetzt möchte ich Ihnen eine Frage dazu stellen, wie gut die Ärzte und die Pfleger <b>miteinander sprechen</b>.</p>	<p>Ihr Arzt und die Pfleger müssen miteinander reden. Das ist wichtig, damit Sie gesund sind. Wollen wir darüber sprechen? <i>(evtl. nochmal erklären, was ein Pfleger ist)</i></p>
<p>10. Haben Sie den Eindruck, dass sich die und die Pfleger seit (Startdatum Intervention) besser miteinander absprechen?</p>	<p>Sprechen ihr Arzt und ihre Pfleger (evtl. Namen einsetzen) viel miteinander?</p>
<p>Jetzt möchte ich Ihnen eine Frage zu Ihren <b>Medikamenten</b> stellen.</p>	<p>Häufig müssen wir Tabletten nehmen. So bleiben wir gesund.</p>
<p>11. Haben Sie den Eindruck, dass Ihre Medikamente seit (Startdatum Intervention) besser aufeinander abgestimmt sind und Sie weniger Probleme aufgrund der Medikamente haben, z.B. unerwünschte Nebenwirkungen? Oder haben Sie keine Änderungen wahrgenommen?</p>	<p>Nehmen Sie im Moment andere Tabletten als sonst? Geht es ihnen mit den neuen Tabletten besser?</p>

Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch eine <b>allgemeine Frage</b> stellen.	Jetzt sind wir am Ende des Gesprächs. Eine Frage habe ich noch.
---	---

- |  |   |
|--|---|
| <p>12. Fühlen Sie sich seit (Startdatum Intervention) gesundheitlich besser versorgt?<br/>         Falls ja: Was genau trägt dazu bei, dass Sie sich besser versorgt fühlen?</p> | <p>Fühlen Sie sich gut betreut von Ihrem Arzt?<br/>         Warum fühlen Sie sich gut betreut von Ihrem Arzt?</p> |
|--|---|

Vielen Dank, dass Sie am Gespräch teilgenommen haben!

Jetzt möchte ich Ihnen noch Ihre Aufwandsentschädigung geben. Für die Buchhaltung bräuchte ich hier auch Ihre Unterschrift auf einem Formular, dass Sie die 20 Euro bekommen haben. (*Unterschrift einholen*)

*Dank, Auszahlung  
 Aufwandsentschädigung,  
 Unterschrift auf Formular*

## 7.2 Interviews zur Prozessevaluation: Leitfaden

### 7.2.1 Leitfaden für das quartalsweise Telefon-Interview mit den Pflegeheimkoordinator\*innen

#### Wichtiger Hinweis

Die Befragung richtet sich an die **Pflegeheimkoordinatoren** und wird jedes Quartal telefonisch als **leitfadengestütztes Interview** durchgeführt.

Wir schicken Ihnen den Leitfaden vorab zu, so dass Sie sich (wenn Sie möchten) auf das Telefonat vorbereiten können.

Sie brauchen die Fragen also **nicht** schriftlich beantworten oder an uns schicken, wir werden die Fragen **mündlich am Telefon** mit Ihnen besprechen!

#### Instruktion

Ihre Antworten auf die folgenden Fragen werden zur Bewertung der Abläufe im Projekt CoCare genutzt (zur sogenannten „Prozessevaluation“). Es interessiert uns, wie die Umsetzung des Projektes in Ihrer Einrichtung klappt, ob es Probleme bei der Projektumsetzung gibt, und wenn ja, welche Probleme es gibt. Wir werden die Ergebnisse der Befragung innerhalb unseres CoCare-Projektteams besprechen. Ziel der Befragung ist es, die Abläufe in CoCare zu verbessern.

Bitte beziehen Sie sich bei der Beantwortung der Fragen auf das **letzte Quartal**, also **xxx bis xxx 20xx**.

Übernahmen die Pflegeheimkoordinatoren die **Dokumentation in der gemeinsamen elektronischen Dokumentation (CoCare-Cockpit)?**

Ja

1

Nein

2

1\_12

Wenn „nein“:

Wer übernahm die Dokumentation im CoCare-Cockpit?

 \_\_\_\_\_

1\_13

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1\_14

Veranlassten die Pflegeheimkoordinatoren die **Umsetzung der in der Visite beschlossenen Maßnahmen?**

Ja

1

Nein

2

1\_15

Wenn „nein“:

Wer veranlasste die Umsetzung der in der Visite beschlossenen Maßnahmen?

 \_\_\_\_\_

1\_16

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1\_17

Wie gut funktionierte die Organisation der verschiedenen Prozesse im Projekt **insgesamt?**  
Bitte vergeben Sie Schulnoten.

1

2

3

4

5

6

sehr gut

gut

befriedigend

ausreichend

mangelhaft

ungenügend

1\_18

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1\_19

## 2. Ärzteteams


**Gab es ein Team von ca. 2-5 Hausärzten** (oder je nach Größe der Einrichtung: mehrere Teams), das die Bewohner der Pflegeeinrichtung **gemeinsam versorgte**?

Ja

1

Nein

2 2\_1

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2\_2

Wählten die Hausärzte **Patienten für die Facharztvisiten** aus?

Ja

1

Nein

2 2\_3


Wenn „nein“:

Wer wählte die Patienten für die  
Facharztvisiten aus?

 \_\_\_\_\_ 2\_4

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2\_5

Wie funktionierte die Versorgung durch die Haus- und Fachärzte **insgesamt**?  
Was lief gut, was lief weniger gut?

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2\_6

## 3. Kommunikation

Erfolgte im vergangenen Quartal mindestens eine **gemeinsame Besprechung** zwischen den **Hausärzten** und den **Pflegeheimkoordinatoren** oder alternativ eine **gemeinsame Besprechung aller teilnehmenden Ärzte und Pflegeheimkoordinatoren**?

Ja

1

Nein

2 3\_1

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 3\_2

[Die folgende Frage wird lediglich einmal pro Jahr gestellt!]

Bitte beziehen Sie sich bei der Beantwortung der kommenden Frage auf das letzte Jahr, also Januar bis Dezember 20xx.

Erfolgte in den vergangenen 12 Monaten mindestens eine **gemeinsame Besprechung aller teilnehmenden Ärzte und Pflegeheimkoordinatoren**?

Ja

1

Nein

2

3\_2

~~☞~~ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3\_4

Fanden bei Bedarf **interdisziplinäre, indikationsspezifische Fallkonferenzen** statt, ggf. auch unter Einbezug der Angehörigen oder der rechtlichen Vertreter?

Ja

1

Nein

2

Es gab keinen Bedarf für Fallkonferenzen

3

3\_5

Wenn „ja“:

Wie viele solcher Fallkonferenzen fanden - in etwa - statt?

~~☞~~ \_\_\_\_\_

3\_6

~~☞~~ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3\_7

Wie funktionierte die Kommunikation zwischen Ärzten und Pflegekräften **insgesamt**? Was lief gut, was lief weniger gut?

~~☞~~ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3\_8



**4. Versorgung**

Wurden für Problemfelder, die häufig zu Krankenhauseinweisungen führen, **präventive Maßnahmen** umgesetzt, die sich an **Checklisten und Handlungsleitfäden** orientierten?

Ja 1  Nein 2

Wenn „ja“: Handelte es sich hierbei...

um **heimeigene Listen oder Expertenstandards**?

oder um **CoCare Behandlungspfade**?

~~\_\_\_\_\_~~  
\_\_\_\_\_

4\_1  
4\_2  
4\_3  
4\_4

War ein Hausarzt des Ärzteteams werktags von Montag bis Freitag **nach Praxisschluss bis 21 Uhr erreichbar**?

Ja 1  Nein 2

~~\_\_\_\_\_~~  
\_\_\_\_\_

4\_5  
4\_6

Stellen Sie sich bitte die folgende Situation vor:  
Wenn der Verdacht auf einen Notfall besteht und der Hausarzt schlecht oder nicht erreichbar ist, kann es dazu kommen, dass **Bewohner ins Krankenhaus eingewiesen** werden.

Bitte beurteilen Sie:  
Hat sich an dieser Situation etwas durch die **CoCare-Intervention geändert**?

Diese Situation ist durch CoCare...

besser geworden 1 } Wenn „besser“ oder „schlechter“:  
 schlechter geworden 2 } Worauf führen Sie die Veränderung zurück?

~~\_\_\_\_\_~~  
\_\_\_\_\_

unverändert geblieben

~~\_\_\_\_\_~~  
\_\_\_\_\_

4\_7  
4\_8  
4\_9  
4\_10

## 5. Gesamtprojekt

Gibt es noch etwas, was Sie zu den Abläufen und zur Organisation im Projekt CoCare **ergänzen** möchten?

 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5\_1

**Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen!**

### 7.2.2 Zusatzfragen

#### 7.2.2.1 Fragen zur Projektimplementierung

*Diese Zusatzfrage wurde ab dem 2. Quartal 2018 hinzugefügt und regelmäßig gefragt.*

1) Wie sehr dokumentieren Sie derzeit im CCC (in Prozent)?

*Diese Zusatzfragen wurden ab dem 3. Quartal 2019 hinzugefügt und einmalig erfragt.*

- 2) Wieviel % der Bewohner die an CoCare teilnehmen werden durch Demenz von der Fragebogen-Befragung ausgeschlossen (grobe Schätzung)?
- 3) Vertreten sich die Ärzt\*innen gegenseitig (z.B. während Urlaubs- oder Krankheitszeiten)? Falls ja, wie sehr findet dies statt und war es vor CoCare anders?
- 4) Hat sich die Erreichbarkeit der Hausärzt\*innen im Vergleich zu vor CoCare durch die Intervention verbessert?

#### 7.2.2.2 Fragen zum Projektabschluss

*Diese Zusatzfragen zur Erfassung einer umfassenden, übergreifenden Bewertung des Projekts wurden im 3. Quartal 2020 hinzugefügt und einmalig erfragt.*

- 1) *[Falls noch nicht thematisiert bei Frage 3\_8:]* Wie hat sich die **Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Pflegefachkräften** im Vergleich zu vor CoCare im Laufe der Intervention verändert? (Antwortmöglichkeiten: verbessert / verschlechtert / gleichgeblieben)
- 2) *[Falls noch nicht thematisiert bei Frage 2\_3:]* Kamen die **Fachärzt\*innen** während der Zeit des Projektes in das Heim oder müssen die Bewohner i.d.R. in die Facharztpraxis? (Antwortmöglichkeiten: Ja / Mehrzahl kommt ins Heim (>2 bzw. >50%) / Manche kommen ins Heim (1-2) / Nein)
- 3) *[Falls noch nicht thematisiert bei Frage 4\_7:]* Welchen Nutzen hatte CoCare **im vergangenen Quartal für die Bewohner**, die aktuell am Projekt teilnehmen bzw. die neu dazugekommen sind?
- 4) Was fanden Sie gut an CoCare? Welche Vorteile hatte CoCare?
- 5) Was fanden Sie schlecht an CoCare? Welche Nachteile hatte CoCare?

- 6) [*Globalurteil*] Wie nützlich fanden Sie CoCare insgesamt für das Heim und für die Qualität der Versorgung? (Skala von 1 – gar nicht nützlich bis 10 – sehr nützlich).

### **7.2.2.3 COVID-19 Fragen**

*Diese Zusatzfragen zur Situation unter COVID-19 wurden im 1. Quartal 2020 hinzugefügt und bis zum Ende der Implementierungsphase wiederholt erfragt.*

- 1) Wie ist derzeit die Lage in Ihrem Heim?  
kein Problem -- mittleres Problem -- großes Problem  
(Dimension: Status quo)

#### Erklärung der Antwortmöglichkeiten:

- a) kein Problem:  
→ Konnten Sie adäquate Maßnahmen ergreifen um mit dieser Situation gut umzugehen?
  - b) mittleres Problem:  
→ Es gestaltet sich als schwierig mit der Situation umzugehen. Es gibt vereinzelte Personalausfälle, etc.
  - c) großes Problem:  
→ Es gibt massive Personalausfälle bzw. Covid-19 Fälle bei Personal/Bewohner.  
Nur unter größtmöglichem Engagement ist es möglich die Pflege aufrechtzuerhalten  
(Überstunden / Urlaub wird gestrichen).
- 2) Inwiefern wird die Intervention weiter durchgeführt?  
Welche Teile des Projektes können derzeit nicht durchgeführt werden?  
(Dimension: Ablauf Intervention)
- 3) Inwiefern leidet die medizinische Versorgung der Pflegeheimbewohner unter der Pandemie?  
(Dimension: Stand medizinische Versorgung)
- 4) Wie gehen die Heimbewohner mit der neuen Situation um?  
(Dimension: Auswirkung auf die Bewohner (u. a. Psyche)
- 5) Falls Bewohner an Corona verstorben sind – in welchem Ausmaß handelte es sich hierbei um CoCare-Teilnehmer\*innen?

7.3 Befragung der Heimbewohner\*innen mit Fragebogen

7.3.1 Interventionsgruppe Bewohner\*innen (vergleichbar für Kontrollgruppe)



Projekt

Erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung  
(CoCare)

# Bewohnerfragebogen



Sektion für Versorgungsforschung und  
Rehabilitationsforschung

# Wie wird's gemacht?

Auf den nächsten Seiten würden wir gerne etwas darüber erfahren, wie Sie Ihr Pflegeheim und die dortige ärztliche Versorgung wahrnehmen. Weitere Themen sind Ihre persönliche Einschätzung Ihrer Gesundheit und Lebensqualität sowie einige allgemeine Angaben zu Ihrer Person. Die Beantwortung des Fragebogens dauert etwa 30 Minuten.

Bitte gehen Sie bei der Beantwortung des Fragebogens der Reihe nach vor, Frage für Frage. **Lassen Sie bitte keine Frage aus.**

Falls Sie Probleme haben, den Fragebogen alleine auszufüllen, kann Ihnen gerne ein Angehöriger oder eine andere Person helfen. Allerdings darf diese Person Sie bei der Beantwortung der Fragen nicht beeinflussen. Pflegekräfte und Ärzte dürfen Ihnen bei der Beantwortung **nicht** helfen, damit wir wirklich **Ihre eigene Meinung** erfahren.

- ✓ Die meisten Fragen des Fragebogens lassen sich beantworten, indem Sie die vorgegebenen Kästchen ankreuzen. Bitte machen Sie **pro Frage nur ein Kreuz** in die dafür vorgesehenen Kästchen!
- ✓ **Entscheiden Sie sich bitte für eine der Antwortmöglichkeiten!** Bitte beachten Sie auch, dass es manchmal erforderlich ist, Zahlen oder Text einzutragen.
- ✓ Falls eine Frage auf Sie nicht zutrifft, **kreuzen Sie bitte dennoch eine Antwort an.** Meistens werden Sie die passende Antwort finden, z.B. „weiß nicht“ oder „trifft nicht zu“.
- ✓ Einige Fragen sind sehr ähnlich. Dies liegt einfach daran, dass der Fragebogen aus verschiedenen Einzelfragebögen besteht. **Wir möchten Sie bitten, dennoch alle Fragen zu beantworten.**
- ✓ Für den Fall, dass Sie Korrekturen vornehmen möchten (z.B. weil Sie das Kreuz an eine falsche Stelle gemacht haben), bitten wir Sie, das „falsche“ Feld vollständig auszumalen und das „richtige“ Feld ganz normal anzukreuzen.

<b>Beispiel-Aussage</b>	trifft voll und ganz zu	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>Ich habe mich am Gespräch aktiv beteiligt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ✓ Bitte benutzen Sie zum Ausfüllen einen Kugelschreiber oder Füller und keinen Blei- oder Filzstift.
- ✓ Stecken Sie den Fragebogen anschließend in den mitgegebenen Umschlag und kleben Sie ihn zu.

**Wir danken Ihnen herzlich dafür,  
dass Sie sich die Zeit nehmen, an unserer  
Befragung teilzunehmen!**

## Einschätzung Ihres Pflegeheims

**Im Folgenden möchten wir etwas zu Ihrem Eindruck zur Zusammenarbeit von Ärzten und Pflegekräften in Ihrem Pflegeheim erfahren.**

**Bitte geben Sie im Folgenden an, wie zutreffend Sie die folgenden Aussagen finden.**

Hier wurden 3 modifizierte Items aus dem „FRAGEBOGEN ZUR ARBEITSSITUATION DES PFLEGEPERSONALS (FAP) / DER ÄRZTE (FAÄ)“(17) verwendet

Hier wurde die modifizierte TEAM-SKALA (16) verwendet

**Im Folgenden möchten wir etwas darüber erfahren, wie zufrieden Sie mit Ihrem Pflegeheim und der dortigen Pflege sind.**

**Bitte geben Sie im Folgenden an, wie zutreffend Sie die folgenden Aussagen finden. ■**

Hier wurde die modifizierte ZUF-A-7 Skala (14) verwendet

## Einschätzung Ihrer Arztgespräche

Wie würden Sie Ihr Verhalten in Arztgesprächen im Allgemeinen einschätzen?

Passiv bedeutet, dass man abwartet, was der Arzt von einem möchte und seine Bedenken für sich behält.

Aktiv bedeutet unter anderem, dass man Fragen stellt und seine Meinung und Kritik äußert.

1

Sehr passiv

1

2

Eher passiv

3

Eher aktiv

4

Sehr aktiv

Hier wurden zwei Items angelehnt an die Kriterien-Checkliste von Karsch-Völk et al. (67) verwendet

Hier wurde ein global zusammenfassendes Item (modifiziert) aus der ZUF-A-7 (14) verwendet

## Lebensqualität

Hier wurde die Skala WHO-QOL-OLD (15) verwendet („user agreement“ der WHO liegt vor)

# Gesundheit

Im Folgenden sind zwei Fragen zu Ihrem Gesundheitszustand.

Bitte beantworten Sie jede der folgenden Fragen, indem Sie die Antwortmöglichkeit ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft.

## Wie empfinden Sie Ihre Gesundheit im Allgemeinen?

- |                          |   |               |   |
|--------------------------|---|---------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Sehr gut      | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Gut           |   |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Mittelmäßig   |   |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Schlecht      |   |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Sehr schlecht |   |

## Bitte denken Sie an Ihre Gesundheit vor einem Jahr.

### Wie hat sich seitdem Ihre Gesundheit verändert?

- |                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Gegenwärtig viel besser als vor einem Jahr      | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Gegenwärtig etwas besser als vor einem Jahr     |   |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Ungefähr so wie vor einem Jahr                  |   |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Gegenwärtig etwas schlechter als vor einem Jahr |   |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Gegenwärtig viel schlechter als vor einem Jahr  |   |



## Angaben zu Ihrer Person

Im Folgenden geht es um Fragen zu Ihrer Person. Diese werden verwendet, um die Gruppe der Studienteilnehmer zu beschreiben.

### Wann haben Sie den Bogen ausgefüllt?

Datum

--	--	--	--	--	--	--	--

4

### Ihr Geschlecht

Männlich

Weiblich

1

2

5

### Ihre Staatsangehörigkeit

Deutsch

Andere

1

2

6

### Wie alt sind Sie?

1

Bis 59 Jahre

2

60 bis 64 Jahre

3

65 bis 69 Jahre

4

70 bis 74 Jahre

5

75 bis 79 Jahre

6

80 bis 84 Jahre

7

85 bis 89 Jahre

8

90 Jahre und älter

7

### Werden Sie von Angehörigen besucht?

1

Ja

2

Nein

3

Ich habe keine Angehörigen

8

**Welchen Schulabschluss haben Sie? Nennen Sie hier bitte nur Ihren höchsten Abschluss!**

- <sub>1</sub> Keinen Schulabschluss 9
- 
- <sub>2</sub> Volksschul- oder Hauptschulabschluss
- 
- <sub>3</sub> Mittlere Reife, Realschulabschluss
- 
- <sub>4</sub> Polytechnische Oberschule
- 
- <sub>5</sub> Fachhochschulreife, Abschluss einer Fachoberschule
- 
- <sub>6</sub> Hochschulreife, Abitur
- 
- <sub>7</sub> Anderer Schulabschluss
- 

**Seit wann leben Sie in diesem Pflegeheim?**

- <sub>1</sub> Seit weniger als sechs Monaten 10
- 
- <sub>2</sub> Länger als sechs Monate, aber weniger als ein Jahr
- 
- <sub>3</sub> Seit ein bis zwei Jahren
- 
- <sub>4</sub> Seit mehr als zwei Jahren
- 

ZUF-A-7, modifiziert nach Kriz, Schmidt & Nübling (2006)

**Wer hat Ihnen beim Ausfüllen geholfen?**

- <sub>1</sub> Niemand, ich habe alle Fragen selbst beantwortet und den Fragebogen auch alleine ausgefüllt. 11
- 
- <sub>2</sub> Familienangehörige/Familienangehöriger
- 
- <sub>3</sub> Freundinnen/Freunde oder Bekannte
- 
- <sub>4</sub> Jemand anderes
- 

Bitte eintragen \_\_\_\_\_ 12

**Ende des Fragebogens**

**Wir danken Ihnen herzlich für die Beantwortung der Fragen!**

**Wie geht's weiter? → Bitte umblättern**

## So geht's weiter

Bitte geben Sie die von Ihnen unterschriebene Einwilligung an den CoCare-Projektordinator des Pflegeheims.

**unterschriebene Einwilligung** → **CoCare-Projektordinator**

Um die Auswertung der Fragebögen in pseudonymisierter (verschlüsselter) Form gewährleisten zu können, geben Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen in dem verschlossenen Umschlag zurück an den Projektordinator bzw. die Person, die Ihnen das Material ausgehändigt hat. Oder schicken Sie uns den ausgefüllten Fragebogen ohne weitere Angaben zu Ihrer Person im beigefügten Rückumschlag an die Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung am Universitätsklinikum Freiburg.

**ausgefüllter Fragebogen** → **CoCare-Projektordinator**  
oder  
**Sektion Versorgungsforschung**  
**und Rehabilitationsforschung**

**Adresse:**

**Universitätsklinikum Freiburg**

**Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung**

**Herr Prof. Dr. Erik Farin-Glattacker**

**Stichwort: CoCare**

**Postfach 1444**

**79014 Freiburg**

7.4 Befragung der Behandler\*innen mit Fragebogen

7.4.1 Interventionsgruppe Pflegekräfte: Prä-Messung (vergleichbar für Kontrollgruppe)



Projekt

Erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung  
(CoCare)

# Fragebogen für Pflegekräfte Zeitpunkt 0

Interventionsgruppe



Sektion für Versorgungsforschung und  
Rehabilitationsforschung

## Wie wird's gemacht?

Auf den nächsten Seiten würden wir gerne etwas darüber erfahren, wie Sie Ihre Arbeit im Pflegeheim und die Zusammenarbeit mit Haus- und Fachärzten wahrnehmen.

Bitte gehen Sie bei der Beantwortung des Fragebogens der Reihe nach vor, Frage für Frage. **Lassen Sie bitte keine Frage aus.**

- ✓ Die meisten Fragen des Fragebogens lassen sich beantworten, indem Sie die vorgegebenen Kästchen ankreuzen. Bitte machen Sie **pro Frage nur ein Kreuz** in die dafür vorgesehenen Kästchen!
- ✓ **Entscheiden Sie sich bitte für eine der Antwortmöglichkeiten!** Falls mehrere Antworten angekreuzt werden können, wird darauf speziell hingewiesen. Bitte beachten Sie auch, dass es manchmal erforderlich ist, Zahlen oder Text einzutragen.
- ✓ Falls eine Frage auf Sie nicht zutrifft, **kreuzen Sie bitte dennoch eine Antwort an.** Meistens werden Sie die passende Antwort finden, z.B. „weiß nicht“ oder „trifft nicht zu“.
- ✓ Einige Fragen sind sehr ähnlich. Dies liegt einfach daran, dass der Fragebogen aus verschiedenen Einzelfragebögen besteht. **Wir möchten Sie bitten, dennoch alle Fragen zu beantworten.**
- ✓ Für den Fall, dass Sie Korrekturen vornehmen möchten (z.B. weil Sie das Kreuz an eine falsche Stelle gemacht haben), bitten wir Sie, das „falsche“ Feld vollständig auszumalen und das „richtige“ Feld ganz normal anzukreuzen.

<b>Beispiel-Aussage</b>	trifft voll und ganz zu	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>Ich habe mich am Gespräch aktiv beteiligt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ✓ Bitte benutzen Sie zum Ausfüllen einen Kugelschreiber oder Füller und keinen Blei- oder Filzstift.

**Wir danken Ihnen herzlich dafür,  
dass Sie sich die Zeit nehmen, an unserer  
Befragung teilzunehmen!**

## Einschätzung der Zusammenarbeit

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Haus- und Fachärzten, die an der Betreuung der Heimbewohner beteiligt sind. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf die Zeit, **bevor** das Projekt CoCare anging.

Hier wurde die modifizierte TEAM-SKALA (16) verwendet

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Abteilung bzw. den Bereich, in dem Sie tätig sind. Wählen Sie bitte eine Antwortalternative aus und kreuzen Sie an, in welchem Ausmaß die von Ihnen gewählte Alternative zutrifft. Wie bei Schulnoten: bedeutet 1 = sehr starke Ausprägung absteigend bis zu 6 = sehr geringe Ausprägung.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf die Zeit, **bevor** das Projekt CoCare anging.

Hier wurde die modifizierte Skala „ZUSAMMENARBEIT DER BERUFSGRUPPEN“ aus dem „FRAGEBOGEN ZUR ARBEITSSITUATION DES PFLEGEPERSONALS (FAP) / DER ÄRZTE (FAÄ)“(17) verwendet

## Einschätzung der Versorgung

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Versorgung von Heimbewohnern. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen für das Pflegeheim, für das Sie als Pflegekraft zuständig sind, zutreffen.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf die Zeit, **bevor** das Projekt CoCare anfang.

<b>Bitte kreuzen Sie zu jeder Aussage ein Kästchen an.</b>							
	exzellent	sehr gut	gut	befriedigend	schlecht	sehr schlecht	
Die <b>hausärztliche</b> Versorgung in unserem Pflegeheim ist ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13
Die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften bei der Versorgung der Bewohner ist....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14
Die <b>fachärztliche</b> Versorgung in unserem Pflegeheim ist ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15
Die Durchführung der Visiten läuft in diesem Pflegeheim...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16
Die Dokumentation der Visiten ist ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17
Die Umsetzung der durch die Ärzte angeordneten Maßnahmen ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18
Die Vorbereitung der Visite ist...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19
	1	2	3	4	5	6	

# Angaben zu Ihrer Person

## Wann haben Sie den Bogen ausgefüllt?

Datum

--	--	--	--	--	--	--	--

20

## Ihr Alter

--	--

Jahre

21

## Ihr Geschlecht

Männlich

1

Weiblich

22

2

## Welche Ausbildung haben Sie abgeschlossen?

1

Altenpfleger/in

23

2

Gesundheits- und Krankenpfleger/in

3

Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/in

4

Heilerziehungspfleger/in

5

Andere, und zwar: \_\_\_\_\_

6

## Wie lange sind Sie schon in Ihrer Einrichtung tätig?

1

weniger als 2 Jahre

24

1

2 bis 5 Jahre

2

6 bis 10 Jahre

3

11 bis 15 Jahre

4

länger als 15 Jahre



### Haben Sie eine leitende Position in Ihrer Einrichtung?

1 nein

25

2 ja, mittlere Führungsebene

3 ja, obere Führungsebene

### In welchen Schichten arbeiten Sie normalerweise?

Mit „Tagdienst“ ist sowohl Früh-, Tag- und Spätdienst gemeint.

1 überwiegend oder ausschließlich Tagdienst

26

2 überwiegend oder ausschließlich Nachtdienst

3 Tag- und Nachtdienst im Wechsel

### Wenn Sie uns noch etwas mitteilen möchten, finden Sie hier Platz für Kommentare: 29

---

---

---

---

## Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Unterstützung!

Bitte geben Sie die von Ihnen unterschriebene Einwilligung an den CoCare-Projektordinator des Pflegeheims.

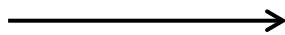
Um die Anonymität Ihrer Angaben zu gewährleisten, schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen ohne weitere Angaben zu Ihrer Person im beigefügten Rückumschlag an die Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung am Universitätsklinikum Freiburg.

unterschriebene Einwilligung



CoCare-Projektordinator

ausgefüllter Fragebogen



Sektion Versorgungsforschung und  
Rehabilitationsforschung

**Universitätsklinikum Freiburg**

**Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung**

**Herr Prof. Dr. Erik Farin-Glattacker**

**Stichwort: CoCare**

**Postfach 1444**

**79014 Freiburg**



---

Projekt  
Erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung  
(CoCare)

---

# Fragebogen für Ärzte Zeitpunkt 0

**Interventionsgruppe**



Sektion für Versorgungsforschung und  
Rehabilitationsforschung

# Wie wird's gemacht?

Auf den nächsten Seiten würden wir gerne etwas darüber erfahren, wie Sie Ihre Arbeit im Pflegeheim und die Zusammenarbeit mit den Pflegekräften wahrnehmen.

Bitte gehen Sie bei der Beantwortung des Fragebogens der Reihe nach vor, Frage für Frage. **Lassen Sie bitte keine Frage aus.**

- ✓ Die meisten Fragen des Fragebogens lassen sich beantworten, indem Sie die vorgegebenen Kästchen ankreuzen. Bitte machen Sie **pro Frage nur ein Kreuz** in die dafür vorgesehenen Kästchen!
- ✓ **Entscheiden Sie sich bitte für eine der Antwortmöglichkeiten!** Falls mehrere Antworten angekreuzt werden können, wird darauf speziell hingewiesen. Bitte beachten Sie auch, dass es manchmal erforderlich ist, Zahlen oder Text einzutragen.
- ✓ Falls eine Frage auf Sie nicht zutrifft, **kreuzen Sie bitte dennoch eine Antwort an.** Meistens werden Sie die passende Antwort finden, z.B. „weiß nicht“ oder „trifft nicht zu“.
- ✓ Einige Fragen sind sehr ähnlich. Dies liegt einfach daran, dass der Fragebogen aus verschiedenen Einzelfragebögen besteht. **Wir möchten Sie bitten, dennoch alle Fragen zu beantworten.**
- ✓ Für den Fall, dass Sie Korrekturen vornehmen möchten (z.B. weil Sie das Kreuz an eine falsche Stelle gemacht haben), bitten wir Sie, das „falsche“ Feld vollständig auszumalen und das „richtige“ Feld ganz normal anzukreuzen.

<b>Beispiel-Aussage</b>	trifft voll und ganz zu	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>Ich habe mich am Gespräch aktiv beteiligt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ✓ Bitte benutzen Sie zum Ausfüllen einen Kugelschreiber oder Füller und keinen Blei- oder Filzstift.

**Wir danken Ihnen herzlich dafür,  
dass Sie sich die Zeit nehmen, an unserer  
Befragung teilzunehmen!**

## Einschätzung der Zusammenarbeit

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Haus- und Fachärzten, die an der Betreuung der Heimbewohner beteiligt sind und am Projekt CoCare teilnehmen. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf die Zeit, **bevor** das Projekt CoCare anging.

Hier wurde die modifizierte TEAM-SKALA (16) verwendet

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Zusammenarbeit mit den Pflegenden in dem Heim, bei dem Sie als Arzt im Projekt CoCare teilnehmen. Wählen Sie bitte eine Antwortalternative aus und kreuzen Sie an, in welchem Ausmaß die von Ihnen gewählte Alternative zutrifft. Wie bei Schulnoten: bedeutet 1 = sehr starke Ausprägung absteigend bis zu 6 = sehr geringe Ausprägung.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf die Zeit, **bevor** das Projekt CoCare anging.

Hier wurde die modifizierte Skala „ZUSAMMENARBEIT DER BERUFSGRUPPEN“ aus dem „FRAGEBOGEN ZUR ARBEITSSITUATION DES PFLEGEPERSONALS (FAP) / DER ÄRZTE (FAÄ)“(17) verwendet

## Einschätzung der Versorgung

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Versorgung von Heimbewohnern. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen für das Pflegeheim, für das Sie als CoCare-Arzt zuständig sind, zutreffen.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf die Zeit, **bevor** das Projekt CoCare anging.

**Bitte kreuzen Sie zu jeder Aussage *ein* Kästchen an.**

	exzellent	sehr gut	gut	be- friedigend	schlecht	sehr schlecht	
Die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften bei der Versorgung der Bewohner ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
Die Durchführung der Patientenvisiten läuft in diesem Pflegeheim ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28
Die Dokumentation der Visiten ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29
Die Umsetzung der durch die Ärzte angeordneten Maßnahmen ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30
Die Vorbereitung der Patientenvisiten durch die Pflegekräfte ist...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31
	1	2	3	4	5	6	

# Angaben zu Ihrer Person

## Wann haben Sie den Bogen ausgefüllt?

Datum

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

32

## Ihr Alter

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Jahre

33

## Ihr Geschlecht

Männlich

1

Weiblich

2

34

## Sind Sie im Projekt CoCare zuständig als...

Hausarzt

1

Facharzt

2

35

## Wenn Sie uns noch etwas mitteilen möchten, finden Sie hier Platz für Kommentare: 22

---

---

---

---

# **Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Unterstützung!**

Bitte geben Sie die von Ihnen unterschriebene Einwilligung an den CoCare-Projektordinator des Pflegeheims.

Um die Anonymität Ihrer Angaben zu gewährleisten, schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen ohne weitere Angaben zu Ihrer Person im beigefügten Rückumschlag an die Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung am Universitätsklinikum Freiburg.

unterschriebene Einwilligung	→	CoCare-Projektordinator
ausgefüllter Fragebogen	→	Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung

**Universitätsklinikum Freiburg**

**Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung**

**Herr Prof. Dr. Erik Farin-Glattacker**

**Stichwort: CoCare**

**Postfach 1444**

**79014 Freiburg**

Projekt  
Erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung  
(CoCare)

# Fragebogen für Pflegekräfte Zeitpunkt 1

## Interventionsgruppe



Sektion für Versorgungsforschung und  
Rehabilitationsforschung



# Wie wird's gemacht?

Auf den nächsten Seiten würden wir gerne etwas darüber erfahren, wie Sie Ihre Arbeit im Pflegeheim und die Zusammenarbeit mit Haus- und Fachärzten wahrnehmen.

Bitte gehen Sie bei der Beantwortung des Fragebogens der Reihe nach vor, Frage für Frage. **Lassen Sie bitte keine Frage aus.**

- ✓ Die meisten Fragen des Fragebogens lassen sich beantworten, indem Sie die vorgegebenen Kästchen ankreuzen. Bitte machen Sie **pro Frage nur ein Kreuz** in die dafür vorgesehenen Kästchen!
- 
- ✓ **Entscheiden Sie sich bitte für eine der Antwortmöglichkeiten!** Falls mehrere Antworten angekreuzt werden können, wird darauf speziell hingewiesen. Bitte beachten Sie auch, dass es manchmal erforderlich ist, Zahlen oder Text einzutragen.
- ✓ Falls eine Frage auf Sie nicht zutrifft, **kreuzen Sie bitte dennoch eine Antwort an.** Meistens werden Sie die passende Antwort finden, z.B. „weiß nicht“ oder „trifft nicht zu“.
- 
- ✓ Einige Fragen sind sehr ähnlich. Dies liegt einfach daran, dass der Fragebogen aus verschiedenen Einzelfragebögen besteht. **Wir möchten Sie bitten, dennoch alle Fragen zu beantworten.**
- ✓ Für den Fall, dass Sie Korrekturen vornehmen möchten (z.B. weil Sie das Kreuz an eine falsche Stelle gemacht haben), bitten wir Sie, das „falsche“ Feld vollständig auszumalen und das „richtige“ Feld ganz normal anzukreuzen.

<b>Beispiel-Aussage</b>	trifft voll und ganz zu	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>Ich habe mich am Gespräch aktiv beteiligt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ✓ Bitte benutzen Sie zum Ausfüllen einen Kugelschreiber oder Füller und keinen Blei- oder Filzstift.

**Wir danken Ihnen herzlich dafür,  
dass Sie sich die Zeit nehmen, an unserer  
Befragung teilzunehmen!**

## Einschätzung der Zusammenarbeit

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Haus- und Fachärzten, die an der Betreuung der Heimbewohner beteiligt sind. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf den Zeitraum, **seitdem das Projekt CoCare bei Ihnen läuft**.

Hier wurde die modifizierte TEAM-SKALA (16) verwendet

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Abteilung bzw. den Bereich, in dem Sie tätig sind. Wählen Sie bitte eine Antwortalternative aus und kreuzen Sie an, in welchem Ausmaß die von Ihnen gewählte Alternative zutrifft. Wie bei Schulnoten: bedeutet 1 = sehr starke Ausprägung absteigend bis zu 6 = sehr geringe Ausprägung.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf den Zeitraum, **seitdem das Projekt CoCare bei Ihnen läuft**.

Hier wurde die modifizierte Skala „ZUSAMMENARBEIT DER BERUFSGRUPPEN“ aus dem „FRAGEBOGEN ZUR ARBEITSSITUATION DES PFLEGEPERSONALS (FAP) / DER ÄRZTE (FAÄ)“(17) verwendet

## Zufriedenheit mit dem Projekt CoCare

In den letzten Monaten wurden im Rahmen des Projekts CoCare einige Maßnahmen zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung in Ihrem Pflegeheim eingeführt. Bitte beurteilen Sie im Folgenden, wie nützlich Sie diese Maßnahmen für Ihr Pflegeheim finden.

### Wie nützlich empfinden Sie die Bildung von Hausärzteteams?

- <sub>1</sub> Sehr nützlich 36
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens gibt es bei uns keine Hausärzteteams.

### Wie nützlich empfinden Sie die gemeinsamen wöchentlichen Patientenvisiten von Hausärzten und Pflegekräften?

- <sub>1</sub> Sehr nützlich 37
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine gemeinsamen wöchentlichen Visiten von Hausärzten und Pflegekräften statt.

### Wie nützlich empfinden Sie die gemeinsamen vierteljährlichen Patientenvisiten von Fachärzten und Pflegekräften?

- <sub>1</sub> Sehr nützlich 38
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine gemeinsamen vierteljährlichen Visiten von Fachärzten und Pflegekräften statt.

**Wie nützlich empfinden Sie die Dokumentation in der gemeinsamen elektronischen Patientenakte (CoCare-Cockpit)?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- 
- <sub>2</sub> Nützlich
- 
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- 
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- 
- <sub>5</sub> Meines Wissens fand keine Dokumentation im CoCare-Cockpit statt.
- 

39

**Wie nützlich empfinden Sie die quartalsweisen Besprechungen zwischen Pflegeheimkoordinatoren und Hausärzeteams?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- 
- <sub>2</sub> Nützlich
- 
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- 
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- 
- <sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine quartalsweisen Besprechungen zwischen Pflegeheimkoordinatoren und Hausärzeteams statt.
- 

40

**Wie nützlich empfinden Sie die Fallkonferenzen mit den Ärzten sowie den zuständigen Pflegekräften?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- 
- <sub>2</sub> Nützlich
- 
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- 
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- 
- <sub>5</sub> Meines Wissens gab es keine Fallkonferenzen mit den Ärzten und den zuständigen Pflegekräften, obwohl sie sinnvoll gewesen wären.
- 
- <sub>6</sub> Es gab keinen Bedarf.
- 

41

**Wie nützlich empfinden Sie das koordinierte Katheter-Management (Legen und Wechseln eines suprapubischen Katheters in der Pflegeeinrichtung durch die Ärzte, auf ärztliche Anforderung Verfügbarkeit eines transportablen Sonographie-Geräts)?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens gab es kein koordiniertes Katheter-Management.

42

**Wie nützlich empfinden Sie das koordinierte Medikationsmanagement durch die Ärzte (regelmäßiger Medikationscheck, fachgruppenübergreifender Medikationsplan)?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens wurde im Heim kein koordiniertes Medikationsmanagement durchgeführt.

43

**Wie nützlich empfinden Sie die telefonische Erreichbarkeit eines Hausarztes des Ärzteteams werktätlich von Montag bis Freitag nach Praxisschluss bis 21 Uhr?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Die Erreichbarkeit war meines Wissens nicht gegeben.
- <sub>6</sub> Es gab keinen Bedarf.

44

**Wie nützlich empfinden Sie die Schulungen von Pflegekräften und Ärzten?**

1 Sehr nützlich

45

2 Nützlich

3 Kaum nützlich

4 Gar nicht nützlich

5 Meines Wissens fanden keine Schulungen statt.

**Wie nützlich empfinden Sie die CoCare-Behandlungspfade?**

1 Sehr nützlich

46

2 Nützlich

3 Kaum nützlich

4 Gar nicht nützlich

5 Ich kenne keine CoCare-Behandlungspfade.

**Wie nützlich empfinden Sie die durch CoCare eingeführten strukturierten, präventiven Maßnahmen für Problemfelder, die häufig zu Krankenhauseinweisungen führen?**

1 Sehr nützlich

47

2 Nützlich

3 Kaum nützlich

4 Gar nicht nützlich

5 Meines Wissens wurden durch CoCare keine strukturierten, präventiven Maßnahmen eingeführt.

# Veränderung der Versorgung

Im Folgenden möchten wir gerne Ihre Einschätzung haben, ob sich durch das Projekt CoCare die Versorgung der Bewohner in Ihrem Pflegeheim verändert hat.

<b>Bitte kreuzen Sie zu jeder Aussage <i>ein</i> Kästchen an.</b>						
	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft völlig zu	kann ich nicht beurteilen	
Die <b>hausärztliche</b> Versorgung hat sich in unserem Pflegeheim durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48
Die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften bei der Versorgung der Bewohner hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49
Die <b>fachärztliche</b> Versorgung hat sich in unserem Pflegeheim durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50
Die Durchführung der Visiten hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51
Die Dokumentation der Visiten hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52
Die Umsetzung der durch die Ärzte angeordneten Maßnahmen hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53
Die Vorbereitung der Visiten hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54
	1	2	3	4	5	

# Angaben zu Ihrer Person

## Wann haben Sie den Bogen ausgefüllt?

Datum

--	--	--	--	--	--	--	--

## Ihr Alter

--	--

Jahre

56

## Ihr Geschlecht

Männlich

1

Weiblich

57

2

## Welche Ausbildung haben Sie abgeschlossen? (Mehrfachnennungen möglich)

1

Altenpfleger/in

2

Gesundheits- und Krankenpfleger/in

3

Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/in

4

Heilerziehungspfleger/in

5

Andere,

zwar: \_\_\_\_\_

und

## Wie lange sind Sie in Ihrer Einrichtung schon tätig?

1

weniger als 2 Jahre

2

2 bis 5 Jahre

3

6 bis 10 Jahre

4

11 bis 15 Jahre

5

länger als 15 Jahre



**Haben Sie eine leitende Position in Ihrer Einrichtung?**

1 nein

60

2 ja, mittlere Führungsebene

3 ja, obere Führungsebene

**In welchen Schichten arbeiten Sie normalerweise?**

**Mit „Tagdienst“ ist sowohl Früh-, Tag- und Spätdienst gemeint.**

1 überwiegend oder ausschließlich Tagdienst

61

2 überwiegend oder ausschließlich Nachtdienst

3 Tag- und Nachtdienst im Wechsel

**Wenn Sie uns noch etwas mitteilen möchten, finden Sie hier Platz für Kommentare:**

---

---

---

---

---

---

# Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Unterstützung!

Bitte geben Sie die von Ihnen unterschriebene Einwilligung an den CoCare-Projektkoordinator des Pflegeheims.

Um die Anonymität Ihrer Angaben zu gewährleisten, schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen ohne weitere Angaben zu Ihrer Person im beigefügten Rückumschlag an die Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung am Universitätsklinikum Freiburg.

unterschriebene Einwilligung	→	CoCare-Projekt koordinator
ausgefüllter Fragebogen	→	Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung

**Universitätsklinikum Freiburg**

**Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung**

**Herr Prof. Dr. Erik Farin-Glattacker**

**Stichwort: CoCare**

**Postfach 1444**

**79014 Freiburg**



---

Projekt  
Erweiterte koordinierte ärztliche Pflegeheimversorgung  
(CoCare)

---

Fragebogen für Ärzte  
Zeitpunkt 1

Interventionsgruppe



Sektion für Versorgungsforschung und  
Rehabilitationsforschung

# Wie wird's gemacht?

Auf den nächsten Seiten würden wir gerne etwas darüber erfahren, wie Sie Ihre Arbeit im Pflegeheim und die Zusammenarbeit mit den Pflegekräften wahrnehmen.

Bitte gehen Sie bei der Beantwortung des Fragebogens der Reihe nach vor, Frage für Frage. **Lassen Sie bitte keine Frage aus.**

- ✓ Die meisten Fragen des Fragebogens lassen sich beantworten, indem Sie die vorgegebenen Kästchen ankreuzen. Bitte machen Sie **pro Frage nur ein Kreuz** in die dafür vorgesehenen Kästchen!
- ✓ **Entscheiden Sie sich bitte für eine der Antwortmöglichkeiten!** Falls mehrere Antworten angekreuzt werden können, wird darauf speziell hingewiesen. Bitte beachten Sie auch, dass es manchmal erforderlich ist, Zahlen oder Text einzutragen.
- ✓ Falls eine Frage auf Sie nicht zutrifft, **kreuzen Sie bitte dennoch eine Antwort an.** Meistens werden Sie die passende Antwort finden, z.B. „weiß nicht“ oder „trifft nicht zu“.
- ✓ Einige Fragen sind sehr ähnlich. Dies liegt einfach daran, dass der Fragebogen aus verschiedenen Einzelfragebögen besteht. **Wir möchten Sie bitten, dennoch alle Fragen zu beantworten.**
- ✓ Für den Fall, dass Sie Korrekturen vornehmen möchten (z.B. weil Sie das Kreuz an eine falsche Stelle gemacht haben), bitten wir Sie, das „falsche“ Feld vollständig auszumalen und das „richtige“ Feld ganz normal anzukreuzen.

<b>Beispiel-Aussage</b>	trifft voll und ganz zu	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>Ich habe mich am Gespräch aktiv beteiligt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ✓ Bitte benutzen Sie zum Ausfüllen einen Kugelschreiber oder Füller und keinen Blei- oder Filzstift.

**Wir danken Ihnen herzlich dafür,  
dass Sie sich die Zeit nehmen, an unserer  
Befragung teilzunehmen!**

---

## Einschätzung der Zusammenarbeit

---

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Haus – und Fachärzten, die an der Betreuung der Heimbewohner beteiligt sind und am Projekt CoCare teilnehmen. Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen zutreffen.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf den Zeitraum, **seitdem das Projekt CoCare bei Ihnen läuft.**

Hier wurde die modifizierte TEAM-SKALA (16) verwendet

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Zusammenarbeit mit den Pflegenden in dem Heim, bei dem Sie als Arzt im Projekt CoCare teilnehmen. Wählen Sie bitte eine Antwortalternative aus und kreuzen Sie an, in welchem Ausmaß die von Ihnen gewählte Alternative zutrifft. Wie bei Schulnoten: bedeutet 1 = sehr starke Ausprägung absteigend bis zu 6 = sehr geringe Ausprägung.

Beziehen Sie sich dabei bitte auf den Zeitraum, **seitdem das Projekt CoCare bei Ihnen läuft.**

Hier wurde die modifizierte Skala „ZUSAMMENARBEIT DER BERUFSGRUPPEN“ aus dem „FRAGEBOGEN ZUR ARBEITSSITUATION DES PFLEGEPERSONALS (FAP) / DER ÄRZTE (FAÄ)“(17) verwendet

## Zufriedenheit mit dem Projekt CoCare

In den letzten Monaten wurden im Rahmen des Projekts CoCare einige Maßnahmen zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung eingeführt. Bitte beurteilen Sie im Folgenden, wie nützlich Sie diese Maßnahmen in dem Pflegeheim, das Sie als CoCare-Arzt betreuen, finden.

### Wie nützlich empfinden Sie die Vorbereitung der Visiten durch die Pflegeheimkoordinatoren bzw. die Pflegekräfte?

- <sub>1</sub> Sehr nützlich 62
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens wurden die Visiten nicht vorbereitet.

### Wie nützlich empfinden Sie die Dokumentation in der gemeinsamen elektronischen Patientenakte (CoCare-Cockpit)?

- <sub>1</sub> Sehr nützlich 63
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens fand keine Dokumentation im CoCare-Cockpit statt.

**Wie nützlich empfinden Sie es, eine feste Ansprechperson bzw. wenige feste Ansprechpersonen aus der Pflege im Pflegeheim zu haben?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens gab es keine festen Ansprechpersonen.

64

**Wie nützlich empfinden Sie die Fallkonferenzen mit den Ärzten sowie den zuständigen Pflegekräften?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Meines Wissens gab es keine Fallkonferenzen mit den Ärzten und den zuständigen Pflegekräften, obwohl sie sinnvoll gewesen wären.
- <sub>6</sub> Es gab keinen Bedarf.

65

**Wie nützlich empfinden Sie die CoCare-Behandlungspfade?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- <sub>2</sub> Nützlich
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- <sub>5</sub> Ich kenne keine CoCare-Behandlungspfade.

66

**Wie nützlich empfinden Sie das koordinierte Katheter-Management (Legen und Wechseln eines suprapubischen Katheters in der Pflegeeinrichtung, auf ärztliche Anforderung Verfügbarkeit eines transportablen Sonographie-Geräts)?**

<sub>1</sub> Sehr nützlich

67

<sub>2</sub> Nützlich

<sub>3</sub> Kaum nützlich

<sub>4</sub> Gar nicht nützlich

<sub>5</sub> Meines Wissens gab es kein koordiniertes Katheter-Management.

**Wie nützlich empfinden Sie das koordinierte Medikationsmanagement (regelmäßiger Medikationscheck, fachgruppenübergreifender Medikationsplan)?**

<sub>1</sub> Sehr nützlich

68

<sub>2</sub> Nützlich

<sub>3</sub> Kaum nützlich

<sub>4</sub> Gar nicht nützlich

<sub>5</sub> Meines Wissens wurde in dem Heim kein koordiniertes Medikationsmanagement durchgeführt.



### Sind Sie im Projekt CoCare zuständig als...

Hausarzt

→ falls Sie im Projekt CoCare als Hausarzt tätig sind, machen Sie bitte mit den folgenden Fragen weiter.

1

Facharzt

→ falls Sie im Projekt CoCare als Facharzt tätig sind, überspringen Sie bitte die nächsten Fragen und machen Sie mit der untersten Frage auf **Seite 9** weiter. <sup>69</sup>

2

### Fragen nur für Hausärzte

#### Wie nützlich empfinden Sie die Bildung von Hausärzteteams?

<sub>1</sub> Sehr nützlich

70

<sub>2</sub> Nützlich

<sub>3</sub> Kaum nützlich

<sub>4</sub> Gar nicht nützlich

<sub>5</sub> Meines Wissens gibt es in dem Heim keine Hausärzteteams.

**Wie nützlich empfinden Sie die quartalsweisen Besprechungen zwischen Pflegeheimkoordinatoren und Hausärzeteams?**

<sub>1</sub> Sehr nützlich

71

<sub>2</sub> Nützlich

<sub>3</sub> Kaum nützlich

<sub>4</sub> Gar nicht nützlich

<sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine quartalsweisen Besprechungen zwischen Pflegeheimkoordinatoren und Hausärzeteams statt.

**Fragen nur für Hausärzte**

**Wie nützlich empfinden Sie die gemeinsamen wöchentlichen Patientenvisiten von Hausärzten und Pflegekräften?**

<sub>1</sub> Sehr nützlich

72

<sub>2</sub> Nützlich

<sub>3</sub> Kaum nützlich

<sub>4</sub> Gar nicht nützlich

<sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine gemeinsamen wöchentlichen Visiten von Hausärzten und Pflegekräften statt.

**Wie nützlich empfinden Sie die Schulungen von Pflegekräften und Ärzten?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- 
- <sub>2</sub> Nützlich
- 
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- 
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- 
- <sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine Schulungen statt.
- 

73

**Frage nur für Fachärzte**

**Wie nützlich empfinden Sie die gemeinsamen vierteljährlichen Patientenvisiten von Fachärzten und Pflegekräften?**

- <sub>1</sub> Sehr nützlich
- 
- <sub>2</sub> Nützlich
- 
- <sub>3</sub> Kaum nützlich
- 
- <sub>4</sub> Gar nicht nützlich
- 
- <sub>5</sub> Meines Wissens fanden keine gemeinsamen vierteljährlichen Visiten von Fachärzten und Pflegekräften statt.
- 

74

Ab hier wieder: Fragen sowohl für **Haus-** als auch für **Fachärzte**

## Veränderung der Versorgung

Im Folgenden möchten wir gerne Ihre Einschätzung haben, ob sich durch das Projekt CoCare die Versorgung der Bewohner im Pflegeheim verändert hat.

<b>Bitte kreuzen Sie zu jeder Aussage <i>ein</i> Kästchen an.</b>					
	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft völlig zu	kann ich nicht beurteilen
Die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften bei der Versorgung der Bewohner hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 75
Die Durchführung der Patientensiten hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 76
Die Dokumentation der Patientensiten hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 77
Die Umsetzung der durch die Ärzte angeordneten Maßnahmen hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 78
Die Vorbereitung der Patientensiten durch die Pflegekräfte hat sich durch CoCare verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 79
	1	2	3	4	5

## Angaben zu Ihrer Person

### Wann haben Sie den Bogen ausgefüllt?

Datum

80

### Ihr Alter

Jahre

81

### Ihr Geschlecht

Männlich

Weiblich

82

1

2

### Sind Sie im Projekt CoCare zuständig als...

Hausarzt

1

Facharzt

2

83

Wenn Sie uns noch etwas mitteilen möchten, finden Sie hier Platz für  
Kommentare:

84

---

---

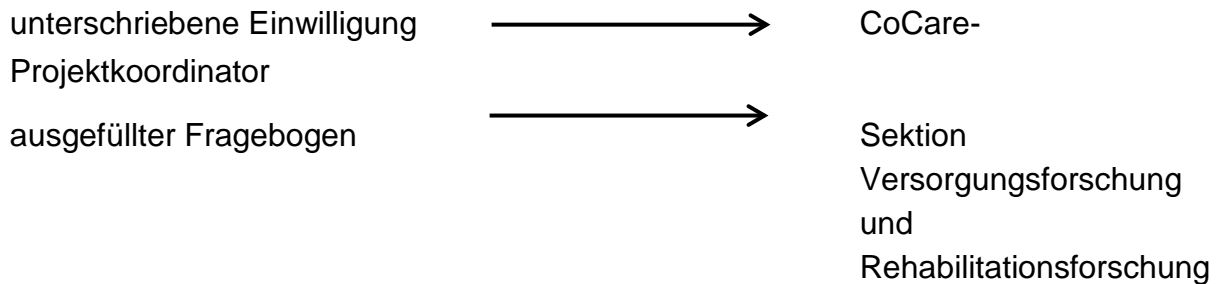
---

---

# **Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Unterstützung!**

Bitte geben Sie die von Ihnen unterschriebene Einwilligung an den CoCare-Projektkoordinator des Pflegeheims.

Um die Anonymität Ihrer Angaben zu gewährleisten, schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen ohne weitere Angaben zu Ihrer Person im beigefügten Rückumschlag an die Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung am Universitätsklinikum Freiburg.



**Universitätsklinikum Freiburg**

**Sektion Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung**

**Herr Prof. Dr. Erik Farin-Glattacker**

**Stichwort: CoCare**

**Postfach 1444**

**79014 Freiburg**

## 7.5: Audits, Peer-Bewertungen und Behandlungspfade

# CoCare – Telefonisches Audit ZGGF

## Inhalt

Pflegeheim .....	3
Sonografie-Gerät .....	3
Fachgruppen: .....	3
CoCare-Ärzteteam .....	4
Gibt es ein CoCare-Ärzteteam? .....	4
Notfallversorgung – Palliativ Care .....	4
CoCare-Pflegekoordinatoren .....	5
Welche Aufgaben innerhalb CoCare übernimmt der Pflegekoordinator in Ihrem Haus?.....	5
Visiten .....	5
Visitenanzahl.....	5
Visitenplanung .....	6
Visitenliste – zu visitierende Patienten .....	7
Wie erhält der Arzt die Visitenliste?.....	7
Visitendurchführung.....	7
Medi-Checks und Polypharmazie .....	8
Änderungen im Mediplan.....	8
Ablauf einer Visite im Hinblick auf Änderungen in der Behandlung .....	8
Rezeptbestellung nach Änderungen im Mediplan .....	10
Wie erhalten Sie die Medikamente für die Patienten von der Apotheke?.....	10
Dokumentation der Visite .....	10
Quartalsbesprechungen .....	11
B-Pfade und Tischversionen .....	11
Welche der genannten B-Pfade bzw. Leitlinie und weitere Hilfen aus CoCare werden eingesetzt?.....	11
Wo im Heim befinden sich die Tischversionen der B-Pfade?.....	11
Wer verwendet die Tischversionen bzw liest darin?.....	12
Wie und wann werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade angewendet?.....	12
Umgang mit dem Inhalt der B-Pfade .....	12
Schmerztherapie.....	13
Änderungen in der Schmerztherapie seit CoCare .....	13
Notfälle und Klinikeinweisungen .....	13
Welche Ursachen führten weiterhin zu Krankenhauseinweisungen? .....	13
Anwendung von SIS .....	14



Vorteile und Nachteile durch CoCare .....	14
Welche der möglichen Vorteile durch CoCare können Sie in Ihrem Heim feststellen? .....	14
Welche der folgenden möglichen Nachteile durch CoCare erleben Sie an Ihrem Arbeitsplatz als schwerwiegendes Problem seit CoCare? .....	15
Anmerkungen, Wünsche und Vorschläge .....	15

## Pflegeheim

### Sonografie-Gerät

	Ja	nein
Sonografie-Gerät vor Ort?		
Anwendung des Sonografie-Geräts?		
Vorteile durch das Sono-Gerät vor Ort?		

#### Weitere Fragen:

Welche Vorteile?

Gibt es Probleme?

Warum wird das Gerät nicht genutzt? (Nutzung durch Pfl egeteam vorschlagen)

### Fachgruppen:

	Welche Fachgruppen besuchen das Heim?	Teilnahme an CoCare?	<i>Evtl. weitere Infos</i>
Zahnarzt			
HNO			
Gynäkologe			
Dermatologe			
Urologe			
Neurologie			
Psychiatrie			
PIA_Team			
SAPV-Team			

## CoCare-Ärzteam

**Gibt es ein CoCare-Ärzteam?**

	Trifft zu <b>A</b>	Trifft eher zu <b>B</b>	Trifft eher nicht zu <b>C</b>	Trifft gar nicht zu <b>D</b>	Vor CoCare <b>A/B/C/D?</b>
Die Visiten werden im Ärzte-Team verteilt.					
Jeder Arzt visitiert weiterhin die eigenen Patienten.					
Absprachen bzgl. Vertretungssituationen finden statt.					
Eine tägliche Erreichbarkeit eines CoCare-Arztbes bis 21 Uhr besteht.					
Ein regelmäßiger Austausch innerhalb des Ärzteteams die behandelten Patienten betreffend findet statt.					

## Notfallversorgung – Palliativ Care

	Ja	nein	Anzahl
Es sind Pflegekräfte mit Weiterbildung Palliative Care vorhanden			
Es sind Pflegekräfte mit gerontopsychiatrischer Weiterbildung vorhanden			
Der Notfallbogen wird verwendet			
Der Notfallbogen wurde bereits vor CoCare verwendet			
Eine Notfallbox ist vorhanden			
Rufbereitschaft – Bei Notfällen ist täglich ein Arzt bis 21 Uhr erreichbar			

## CoCare-Pflegekoordinatoren

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu
Die CoCare-Koordinatoren vertreten sich gegenseitig. (Urlaub/Freie Tage usw)				
Die CoCare-Koordinatoren erledigen CoCare zusätzlich zu ihren bisherigen Aufgaben.				
Die CoCare-Koordinatoren wurden für CoCare in ihrem bisherigen Aufgabengebiet entlastet.				
Es wurde für CoCare eine Hilfskraft angestellt				

## Welche Aufgaben innerhalb CoCare übernimmt der Pflegekoordinator in Ihrem Haus?

		Infos:
Planung der CoCare-Visiten		
CoCare-Visiten-Begleitung		
Dateneingabe CCC		

## Visiten

### Visitenanzahl

	Trifft genau zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu
Jeder Patient wird 1x pro Woche von einem Arzt des CoCare-Ärzteteams gesehen.				
Jeder Patient wird mind alle 4 Wochen von seinem Hausarzt gesehen				

An wie vielen Tagen pro Woche werden Visiten von CoCare-Ärzten durchgeführt?	
Hat sich bezüglich der Häufigkeit <b>seit CoCare etwas geändert?</b>	
Wie viele Visiten pro Woche haben die CoCare-Ärzte vor CoCare durchgeführt?	

### Visitenplanung

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Vor CoCare
	A	B	C	D	A/B/C/D?
Ein vereinbarter, verbindlicher Visitermin existiert.					
Die vereinbarten Termine finden in einem feststehenden Rhythmus statt.					
Ein vereinbarter zeitlicher Visitenkorridor existiert.					
Die vereinbarten Visitermine werden von den Ärzten eingehalten					

Wie lange dauert durchschnittlich eine Visite?	
--	--

### Visitenliste – zu visitierende Patienten

	Trifft zu A	Trifft eher zu B	Trifft eher nicht zu D	Trifft gar nicht zu E	Vor CoCare A/B/C/D/E?
Der Arzt erhält die Visitenliste vorab.					
Die Pflege entscheidet welche Patienten gesehen werden müssen.					
Der Hausarzt bringt Visitenwünsche ein.					

### Wie erhält der Arzt die Visitenliste?

Per Mail		<u>Zusätzliche Infos:</u>
Per Fax		
persönlich		

### Mit welchem zeitlichen Vorlauf erhält der Arzt die Visitenliste?

### Visitendurchführung

	Vor CoCare JA	Seit CoCare JA
Der Arzt führt die Visite alleine durch		
Der Arzt wird von einem CoCare-Koordinator zu den Patienten begleitet		
Der Arzt wird von der Bezugspflege oder der Schichtleitung (nicht CoCare) zu den Patienten begleitet		
Es gibt Visiten nach Aktenlage (ohne Patientenkontakt)		
Die Visiten nach Aktenlage finden geplant statt (zB in regelmäßigem Rhythmus)?		
Die Visiten nach Aktenlage finden nur bei Bedarf statt		
Es werden ethische Fallbesprechungen durchgeführt (Pflege – Angehörige – Betreuer – Hausarzt – evtl. Facharzt)		
In welchen Zeitabständen werden ethische Fallbesprechungen durchgeführt?		

## Medi-Checks und Polypharmazie

	Trifft zu	Trifft eher zu	Neutral	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Häufigkeit
Jedes 2. Quartal werden große Medi-Checks durchgeführt.						
Kleine Medi-Checks werden regelmäßig durchgeführt.						
Die in CoCare regelmäßig durchgeführten Medi-Checks haben uns für Medikamentenreduktion bzw Polypharmazie sensibilisiert.						

## Änderungen im Mediplan

### Ablauf einer Visite im Hinblick auf Änderungen in der Behandlung

	Trifft zu A	Trifft eher zu B	Trifft eher nicht zu C	Trifft Gar nicht zu D	Vor CoCare A/B/C/D?
Die Patienten werden vor der Visite besprochen. Arzt + Pflege					
Medi-Änderungen werden noch während der Visite notiert (zB auf der Visitenliste oder im Visitenhandbuch)					
Nach der Visite findet eine Nachbesprechung mit Festlegung der Maßnahmen statt Arzt + Pflege					

### Doku von Änderungen im Mediplan

	Trifft zu A	Trifft eher zu B	Trifft eher nicht zu C	Trifft Gar nicht zu D	Vor CoCare A/B/C/D?
Pflege Doku von Änderungen direkt im Anschluss an die Visite					
Arzt und Pflege Gemeinsame Doku von Änderungen direkt im Anschluss an die Visite					
Pflege Doku von Änderungen erst zeitverzögert nach der Visite					

### Kontrollvorgang bei Änderungen im Mediplan

<p><b>Direkt im Anschluss an die Visite:</b></p> <p>Arzt zeichnet die Änderungen auf dem ausgedruckten Mediplan ab</p> <p><b>Änderung in der Behandlung greift nach Unterschrift des Arztes</b></p>	
<p><b>Zeitverzögert:</b></p> <p>Arzt erhält den ausgedruckten Plan per Fax/per Mail, zeichnet ihn ab und schickt ihn zurück.</p> <p><b>Änderung in der Behandlung greift nach Unterschrift des Arztes</b></p>	
<p><b>Stark zeitverzögert:</b></p> <p>Arzt zeichnet den geänderten Plan erst bei der nächsten Visite ab</p> <p><b>Änderung in der Behandlung greift bereits vor Unterschrift</b></p>	

Gibt es bei Ihnen diesbezüglich einen anderen Ablauf?



### Rezeptbestellung nach Änderungen im Mediplan

Pflegeheim – Apotheke – Arzt	
Arzt – Apotheke – Pflegeheim	
Pflegeheim – Arzt – Apotheke	

Gibt es bei Ihnen einen anderen Ablauf der Rezeptbestellung nach Änderungen im Mediplan?

### Wie erhalten Sie die Medikamente für die Patienten von der Apotheke?

Verblistert	
Nicht verblistert	

### Dokumentation der Visite

Wie wird dokumentiert?	Analog	Digital	Mischform
------------------------	--------	---------	-----------

Wird in CCC dokumentiert?	Ja	Nein
---------------------------	----	------

<b>Wer dokumentiert in CCC ?</b>	<u>Evtl weitere Info</u>	
Arzt		
CoCare-Koordinator		
Pflege (nicht CoCare)		
Spezieller CCC-Mitarbeiter		

<b>Wann werden die Eintragungen in CCC erledigt?</b>	<u>Weitere Infos</u>	
Sofort nach der Visite		
Unregelmäßig - wenn gerade Zeit ist		
Regelmäßig - zu festgelegten Zeitpunkten		

## Quartalsbesprechungen

Finden Quartalsbesprechungen statt?	Ja	nein
-------------------------------------	----	------

Wer nimmt an den Quartalsbesprechungen teil?	Seit CoCare			Vor CoCare		
	ja	regelmäßig	sporadisch	ja	regelmäßig	sporadisch
CoCare-Ärzte						
CoCare-Pflegekoordinatoren						
Pflege						
PDL (nicht CoCare)						
Andere:						

Weitere Infos:

zB: Inhalt der Quartalsbesprechungen:

## B-Pfade und Tischversionen

Welche der genannten B-Pfade bzw. Leitlinie und weitere Hilfen aus CoCare werden eingesetzt?

	Ja	nein
Tischversionen B-Pfade		
Handlungsempfehlungen B-Pfade in CCC		
Risiken und Nebenwirkungen Analgetika		
Monitoring Antipsychotika		
Monitoring Antidepressiva		
Relevante Medikamenteninteraktionen bei geriatrischen Patienten		
Relevante Interaktionen bei Antibiotika		
PRISCUS-Liste		
FORTA-Liste		
Notfallplanung		

Wo im Heim befinden sich die Tischversionen der B-Pfade?

	Ja	nein
Ist ein rascher Zugriff auf die Tischversionen möglich?		
Werden die Tischversionen bei den Visiten mitgeführt?		

**Wer verwendet die Tischversionen bzw liest darin?**

		Weitere Infos
Arzt		
Alle Ärzte des Ärzteteams?		
CoCare-Koordinatoren		
Pflege (nicht CoCare)		
PDL (nicht CoCare)		

**Wie und wann werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade angewendet?**

		Weitere Infos
Während der Visite		
Zur Vorbereitung einer Visite		
Nacharbeit von Visiten		
Aus Interesse		

**Umgang mit dem Inhalt der B-Pfade**

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu
Werden die B-Pfade bei entsprechenden Problemen genutzt?				
Werden die aufeinanderfolgenden Schritte der B-Pfade in der Behandlung der entsprechenden Probleme eingehalten bzw. abgearbeitet?				
Stellt die Identifizierung von Problemen aus den B-Pfaden bei Visiten ein Problem dar?				

**Sollte es Probleme mit der Identifizierung geben – welche?**

## Schmerztherapie

### Änderungen in der Schmerztherapie seit CoCare

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu
Psychosoziale Interventionen bei BPSD werden häufiger angewendet.				
Psychopharmaka kommen unverändert früh zum Einsatz.				
Polypharmazie wurde durch CoCare reduziert.				
Schmerz-Assessment wird häufiger durchgeführt.				
In der Therapie von Schmerzen bei Menschen <b>mit Demenz</b> kam es zu Veränderungen.				
In der Therapie von Schmerzen bei Menschen <b>ohne Demenz</b> kam es zu Veränderungen.				
Es werden nun andere Schmerzmittel verwendet.				
Veränderungen betreffen nur CoCare-Teilnehmer.				
Es gibt bereits Veränderungen in der Behandlung von Nicht-CoCare-Teilnehmern.				

## Notfälle und Klinikeinweisungen

Welche Ursachen führten weiterhin zu Krankenhauseinweisungen?		
Neurologisch		Zusätzliche Infos:
Psychiatrisch		
Pulmonal		
Cardial		
Gastrointestinal		
Mobilität		
Sonstiges		

..	Ja	nein
Haben sich seit CoCare-Start die Klinikeinweisungen reduziert?		
Wird im Nachgang bei Einweisungen die Notwendigkeit der Einweisung reevaluiert?		
Die Reevaluation erfolgt...		
...innerhalb des Pflegeteams.		
...zwischen Pflege und Ärzten.		

**Anwendung von SIS** (Strukturierte Pflegedokumentation) zur Entbürokratisierung der Pflegeprozesse

	Ja	nein
Anwendung im gesamten Pflegeheim		

**Vorteile und Nachteile durch CoCare**

Welche der möglichen Vorteile durch CoCare können Sie in Ihrem Heim feststellen?

Noch nicht mit CoCare begonnen	
--------------------------------	--

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu
Raschere Erreichbarkeit der teilnehmenden Ärzte				
Abendliche Erreichbarkeit der Ärzte bei Notfällen				
Zeitnähere Lösung der Probleme				
Sensibilisierung für Polypharmazie				
Abnahme vermeidbarer Klinikeinweisung				
Verbesserung der Kommunikation zwischen Pflege und Ärzten				
Infiltration des übrigen Heims und der Behandlung von Patienten durch CoCare				

**Welche der folgenden möglichen Nachteile durch CoCare erleben Sie an Ihrem Arbeitsplatz als schwerwiegendes Problem seit CoCare?**

Noch nicht mit CoCare begonnen	
--------------------------------	--

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu
Erhöhter zeitlicher Aufwand im Pflorgeteam				
Erhöhter zeitlicher Aufwand der Ärzte				
Doppelkommunikation				
Doppelte Buchführung (Akte + CCC) mit unter Umständen erhöhter Fehlerquelle (zB im Übertrag)				

Weitere Infos:

**Anmerkungen, Wünsche und Vorschläge**

Wie könnte man sowohl die Kommunikation zwischen Heim und Ärzten, als auch die Pflegeheimversorgung **verbessern**?  
 Gibt es von Ihrer Seite her **Vorschläge**?

Haben Sie noch Wünsche an CoCare?

# **Audit-Manual**

## **CoCare – Audit vor Ort**

### **ZGGF**

## Inhalt

Pflegeheim .....	4
Charakteristika des Pflegeheims .....	4
Weitere Infos .....	4
Dokumentation des Heims außerhalb von CoCare .....	5
CCC-Laptops.....	5
Sonografie-Gerät .....	5
CoCare-Ärzteteam .....	6
Gibt es ein CoCare-Ärzteteam? .....	6
Fachärzte .....	6
Fachgruppen: .....	6
Wie erfolgt der Austausch zwischen Hausärzten und Fachärzten? .....	7
Blasenkatheter.....	7
Teilnahme CoCare - Katheterschulung .....	7
Palliative Care .....	8
Palliative Care Fachkompetenz im Heim vorhanden?.....	8
Innerhalb PalliativCare Zusammenarbeit mit:.....	8
CoCare-Pflegekoordinatoren.....	9
Welche Aufgaben innerhalb CoCare übernimmt der Pflegekoordinator in Ihrem Haus?.....	10
Auf welchem Weg erfolgt die Information des Pflegeteams durch die Koordinatoren? .....	10
Visiten .....	11
Visitenanzahl© .....	11
Visitenplanung.....	11
Wer bereitet die Visiten im Heim vor? .....	12
Wer gibt die Visiten-Termine vor? .....	12
Visitenliste – zu visitierende Patienten .....	12
Wie erhält der Arzt die Visitenliste? .....	13
Visitendurchführung.....	13
Visitenablauf und Fallbesprechungen .....	14
Ausarbeitung der Visite .....	14
Dokumentation der Visite .....	15
Wie ist das Eintragungsverhalten? .....	16
Medi-Checks .....	16
Quartalsbesprechungen .....	17
B-Pfade und Tischversionen .....	18



Welche der genannten B-Pfade bzw. Leitlinie und weitere Hilfen aus CoCare werden eingesetzt?.....	18
Wo im Heim befinden sich die Tischversionen der B-Pfade?.....	18
Wer verwendet die Tischversionen bzw liest darin?.....	19
Wie und wann werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade angewendet?.....	19
Wie oft treten im Heim Probleme aus der Gruppe der B-Pfade auf? Geschätzt? .....	19
Umgang mit dem Inhalt der B-Pfade.....	20
Antipsychotika und Antidepressiva .....	20
Änderungen in der Schmerztherapie .....	21
Notfälle und Klinikeinweisungen bei CoCare-Patienten.....	21
Kommunikation zwischen Ärzten und Pflege .....	22
Anwendung von SIS .....	24
Medikamentenbestellung .....	24
Wie ist die Überwachung der Patientenmedikamente bzgl. Bestellungsnotwendigkeit geregelt?.....	24
Von wem werden die entsprechenden Rezepte beim Arzt bestellt?.....	24
Wie erhalten Sie die Medikamente für die Patienten von der Apotheke?.....	25
Nach welchem System verblistert erhalten Sie die Medikamente von der Apotheke?..... <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
Wer stellt die Tagesration Medikamente (Medikamente, die nicht verblistert geliefert werden) für jeden Patienten zusammen?.....	25
Vorteile und Nachteile durch CoCare .....	26
Welche der möglichen Vorteile durch CoCare können Sie in Ihrem Heim feststellen?.....	26
Welche der folgenden möglichen Nachteile durch CoCare erleben Sie an Ihrem Arbeitsplatz als schwerwiegendes Problem seit CoCare? .....	26
Weitere Anmerkungen .....	27
Abschluß des Audits .....	28

## Pflegeheim

### Charakteristika des Pflegeheims

Anzahl Abteilungen/Häuser		
Anzahl Heimplätze	Insgesamt	Pro Abteilung
Anzahl Doppelzimmer	Insgesamt	Pro Abteilung
Anzahl Einzelzimmer	Insgesamt	Pro Abteilung

Sonstiges:

### Weitere Infos

PDL	
Stellvertretende PDL	
Welches Konzept?	
PP-Schlüssel?	

Sonstiges:

	Ja	nein
GPS-Ortungssystem vorhanden?		
PalliativeCare-Fachkraft vorhanden?		
Notfallbox vorhanden?		

Sonstiges:

### Dokumentation des Heims außerhalb von CoCare

	Ja	nein
Handschriftlich geführte Patientenakte?		
Aktenführung im PC?		
Teils teils?		

Weitere Infos:

### CCC-Laptops

Wo sind die CC-Laptops stationiert?	
Wo ist der Drucker stationiert?	
Wer hat Zugang zu den CC-Laptops?	

Weitere Infos

### Sonografie-Gerät

	Ja	nein
Sonografie-Gerät vor Ort?		
Anwendung des Sonografie-Geräts?		
Vorteile		

Weitere Infos:

## CoCare-Ärzteteam

### Gibt es ein CoCare-Ärzteteam?

	Ja	nein	Verschiedenes
Gibt es ein CoCare-Ärzteteam?			
Aus wie vielen Ärzten wird das Team gebildet?			
Finden Absprachen zur Verteilung von Patientensuchen statt?			
Finden Absprachen statt bzgl. Vertretungssituationen?			
Ist jeweils ein Arzt des Ärzteteams bis 21 Uhr erreichbar?			
Gibt es Austausch innerhalb des Ärzteteams die behandelten Patienten betreffend?			

Weitere Infos:

### Fachärzte

Kommen Fachärzte regelmäßig ins Heim?	Ja	nein
---------------------------------------	----	------

### Fachgruppen:

	Welche Fachgruppen besuchen das Heim?		Teilnahme an CoCare?		<i>Evtl. weitere Infos</i>
	Ja	nein	Ja	nein	
Zahnarzt					
HNO					
Gynäkologe					
Dermatologe					
Urologe					
Neurologie					
Psychiatrie					
PIA_Team					
SAPV-Team					
MFAs					

### Wie erfolgt der Austausch zwischen Hausärzten und Fachärzten?

Regelmäßig		<i>Zusätzliche Infos:</i>
Sporadisch		
Schriftlich via hauseigener Dokumentation		
Per Mail		
Telefonisch		
Persönlich		
Indirekt über Pflegefachkraft		

*Evtl weitere Kommentare zu Ärzten und Fachärzten:*

### Blasenkatheter

	Pflegefachkraft	Urologe vor Ort	Urologe in Praxis
<b>Neuanlage</b> Transurethraler Blasenkatheter <b>männl.</b> Pat			
<b>Neuanlage weibl.</b> Pat			
<b>Wechsel</b> Transurethraler Blasenkatheter <b>männl</b> Pat			
<b>Wechsel weibl.</b> Pat.			
Suprapubische BDK-Anlage			

Weitere Infos:

### Teilnahme CoCare - Katheterschulung

	Ja	nein
CoCare-Pflegekoordinator		
PDL		

Weitere Infos:

## Palliative Care

### Palliative Care Fachkompetenz im Heim vorhanden?

	Ja	nein	Anzahl
Pflegekräfte mit Weiterbildung in Palliative Care?			
Verwendung des Notfallbogens?			
Verwendung des Notfallbogens bereits vor CoCare?			

Weitere Infos:

### Innerhalb PalliativCare Zusammenarbeit mit:

	Ja	nein
Palliativmediziner		
SAPV-Team		

Weitere Infos:

## CoCare-Pflegekoordinatoren

	Ja	nein	Verschiedenes
Wie viele Pflegekoordinatoren gibt es?			
Vertreten sich die Koordinatoren gegenseitig? (Urlaub/Freie Tage usw)			
Sind die Koordinatoren erste Ansprechpartner für das CoCare-Ärzteam?			
Gibt es einen regelmäßigen Austausch zwischen den Pflegekoordinatoren CoCare betreffend? (zB. bzgl. des Projekts, bzgl. der Patienten)			
Wo stehen die CoCare-Pflegekoordinatoren innerhalb des Pflgeteams? Wie normale Pflegekräfte unter Anweisung der PDL's?			
Oder wurde durch CoCare eine „Sonderposition“ der Koordinatoren geschaffen?			
Erledigen die Koordinatoren CoCare zusätzlich zu ihren bisherigen Aufgaben?			
Oder wurden die Koordinatoren in ihrem bisherigen Aufgabengebiet entlastet?			
Sind die Koordinatoren abteilungsübergreifend zuständig für die CoCare-Patienten?			
Wurde eine Hilfskraft für CoCare angestellt?			

Weitere Infos:

**Welche Aufgaben innerhalb CoCare übernimmt der Pflegekoordinator in Ihrem Haus?**

		<i>Infos:</i>
Planung der CoCare-Visiten		
CoCare-Visiten-Begleitung		
Dateneingabe CCC		
Kommunikation mit dem Arzt (ausserhalb der Visiten)		
Kommunikation mit der MFA		
Kommunikation mit Angehörigen der Bewohner		

Weitere Infos:

**Auf welchem Weg erfolgt die Information des Pflegeteams durch die Koordinatoren?**

Übergabe		<i>Andere Wege?</i>
Schriftlich, via hauseigener Doku		
Via CCC		

Weitere Infos:



## Visiten

### Visitenanzahl

	Ja	nein
Wird jeder Patient 1x pro Woche von einem Arzt gesehen?		
Finden die notwendigen regelmässigen Visiten durch den eigenen Hausarzt statt?		
Wird der Vorteil des „Ärzteteams“ in der Versorgung der Patienten von den Ärzten genutzt? (Durchführung von Visiten durch Ärzte des Ärzteteams)		
Oder visitiert weiterhin jeder Arzt wie vor CoCare die eigenen Patienten?		
Wie häufig pro Woche werden im Heim CoCare-Visiten durchgeführt?		
Gibt es durch mehrere Ärzte auch mehrere CoCare-Visiten pro Woche?		

Weitere Infos:

### Visitenplanung

	Ja	Nein	verschiedenes
Existiert ein vereinbarter, verbindlicher Visitertermin?			
Finden die vereinbarten Termine in einem feststehenden Rhythmus statt?			
Existiert ein vereinbarter zeitlicher Visitenkorridor?			
Wie lange dauert durchschnittlich eine Visite?			
Gibt es separate Visiten-Termine nur für CoCare-Patienten?			

Weitere Infos:

### Wer bereitet die Visiten im Heim vor?

	Ja	nein	<i>Weitere Infos:</i>
Pflegekoordinator			
Pflege/PDL			

### Wer gibt die Visiten-Termine vor?

	Ja	nein	<i>Weitere Infos:</i>
Arzt			
Pflegekoordinator			
Pflege/PDL			

Mit welchem zeitlichen Vorlauf werden die Visitermine vorgegeben?

### Visitenliste – zu visitierende Patienten

	Ja	nein	<i>Evtl. Infos</i>
Erhält der Arzt die Visitenliste vorab?			
Entscheidet die Pflege, welche Patienten gesehen werden müssen?			
Bringt der Hausarzt auch Visitenwünsche ein?			
Stellen für CoCare nur die Koordinatoren die Patientenliste zusammen?			

Weitere Infos:

### Wie erhält der Arzt die Visitenliste?

	Ja	nein	Weitere Infos
Per Mail			
Per Fax			
persönlich			

### Mit welchem zeitlichen Vorlauf erhält der Arzt die Visitenliste?

### Gibt es bzgl. der gesamten Visitenplanung Unterschiede zwischen CoCare und „normalen“ Visiten?

### Visitendurchführung

	Ja	nein
Visitiert der Arzt alleine?		
Wird der Arzt von einem Pflegekoordinator zu den Patienten begleitet?		
Wird der Arzt von der Bezugspflege (nicht CoCare) zu den Patienten begleitet?		
Wird der Arzt von der PDL zu den Patienten begleitet?		
Gibt es Visiten nach Aktenlage? Nur Besprechung Arzt – Pflege?		
Finden diese Gespräche nach Aktenlage telefonisch statt?		
Finden die Gespräche nach Aktenlage zusätzlich zu den normalen Visiten statt?		

Weitere Infos:

### Visitenablauf und Fallbesprechungen

	Ja	nein
Werden die Patienten vor der Visite besprochen?		
Findet nach der Visite eine Nachbesprechung mit Festlegung der Maßnahmen statt?		
Findet die Besprechung zwischen Arzt und Pflegekoordinator statt?		
Findet die Besprechung zwischen Arzt und Pflege statt?		
Gibt es im Anschluß an die Visite eine Fallbesprechung zwischen der begleitenden und der behandelnden Pflege?		
Gibt es bezüglich visitierter Patienten außer bei der Visite weiteren Austausch zwischen Ärzten und Pflegekoordinatoren?		
Werden ethische Fallbesprechungen durchgeführt (Pflege-Angehörige-Betreuer-Hausarzt)?		
In welchen Zeitabständen werden ethische Fallbesprechungen durchgeführt?		

Weitere Infos:

### Ausarbeitung der Visite

Wer leitet die in der Visite besprochenen Maßnahmen ein? (zB Änderung Medis)	<u>Info</u>	
	Ja	nein
Arzt		
Pflegekoordinator		
Pflege		
PDL		

Weitere Infos:

## Dokumentation der Visite

	Ja	nein
Wird direkt während der Visite dokumentiert?		
Erfolgt die Dokumentation im Nachhinein?		

Erstdoku - Wer dokumentiert?	<u>Evtl. weitere Info</u>	
Arzt		
Koordinator		
Pflege		
PDL		
Spezieller CCC-Mitarbeiter		

Worin erfolgt die Erst-Doku?	<u>Evtl. weitere Info</u>	
Akte des Heims		
Akte des Arztes		
CCC		

Wer dokumentiert in CCC ?	<u>Evtl. weitere Info</u>	
Arzt		
Koordinator		
Pflege		
Spezieller CCC-Mitarbeiter		

Wann werden die Eintragungen in CCC erledigt?	<u>Weitere Infos</u>	
Sofort		
Unregelmäßig - wenn gerade Zeit ist		
Regelmäßig - zu festgelegten Zeitpunkten		

Wie ist das Eintragungsverhalten?	ja	nein
Erfolgen die Eintragungen visitenabhängig? (alle Patienten einer Visite hintereinander)		
Erfolgen die Eintragungen patientenabhängig? (ein Patient wird in CCC komplett eingetragen, u.U. mehrere Visiten hintereinander)		

Weitere Infos:

## Medi-Checks

	Ja	nein
Werden regelmäßig Medi-Checks durchgeführt?		
Wird die Liste für Medi-Checks angewendet?		
Sind Sie durch Medi-Checks sensibilisiert für Medikamentenreduktion?		
Haben Sie den Eindruck, dass sich die Medikamentenanzahl durch die Medi-Checks reduziert?		
Werden die Medipläne bei Änderungen sofort ins CCC hochgeladen?		
Lädt der Arzt die Medipläne hoch?		
Lädt der Koordinator die Medipläne hoch?		
Lädt die Pflege die Medipläne hoch?		

Weitere Infos:

## Quartalsbesprechungen

<b>Finden Quartalsbesprechungen statt?</b>	<b>Ja</b>	<b>nein</b>
--	-----------	-------------

Wer nimmt an den Quartalsbesprechungen teil?	ja	nein	Anzahl	Davon regelmäßig	Davon sporadisch
CoCare-Ärzte					
Pflegekoordinatoren					
Pflege					
PDL					

Weitere Infos:

**Dauer der Quartalsbesprechungen:**

**Inhalt der Quartalsbesprechungen:**

**Ablauf der Quartalsbesprechungen:**

## B-Pfade und Tischversionen

**Welche der genannten B-Pfade bzw. Leitlinie und weitere Hilfen aus CoCare werden eingesetzt?**

	Ja	nein
Tischversionen B-Pfade		
Handlungsempfehlungen B-Pfade in CCC		
Risiken und Nebenwirkungen Analgetika		
Monitoring Antipsychotika		
Monitoring Antidepressiva		
Medikamenten-Check		
Relevante Medikamenteninteraktionen bei geriatrischen Patienten		
Relevante Interaktionen bei Antibiotika		
PRISCUS-Liste		
FORTA-Liste		
Entscheidungsdiagramm		
Notfallplanung		
Off-Label-Use-Antragsformular KVBW		
Umgang mit Off-Label-Use in der Palliativmedizin		
Literatur - Schmerz		
Literatur - Polypharmazie		
Literatur - Übergang Kurativ-Palliativ		
Literatur - Herausforderndes Verhalten		
Literatur - anhaltendes herausforderndes Verhalten		
Literatur - akutes herausforderndes Verhalten - Delir		

Weitere Infos:

**Wo im Heim befinden sich die Tischversionen der B-Pfade?**

	Ja	nein
Sind sie schnell zugänglich?		
Sind sie für alle zugänglich?		
Befinden sich mehrere Ausdrücke an verschiedenen Stellen im Heim, um den Zugriff jederzeit möglich zu machen?		
Werden die Tischversionen bei den Visiten mitgeführt?		

Weitere Infos:



**Wer verwendet die Tischversionen bzw liest darin?**

		<i>Weitere Infos</i>
Arzt		
Alle Ärzte des Ärzteteams?		
Koordinatoren		
Pflege		
PDL		

Weitere Infos:

**Wie und wann werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade angewendet?**

		<i>Weitere Infos</i>
Während der Visite		
Zur Vorbereitung einer Visite		
Nacharbeit von Visiten		
Aus Interesse		

Weitere Infos:

**Wie oft treten im Heim Probleme aus der Gruppe der B-Pfade auf? Geschätzt?**

Täglich		<i>Weitere Infos</i>
1-2x wöchentlich		
Alle 2 Wochen		
1x im Monat		

Weitere Infos:

### Umgang mit dem Inhalt der B-Pfade

	Ja	nein
Werden die B-Pfade bei entsprechenden Problemen genutzt?		
Werden die aufeinanderfolgenden Schritte der B-Pfade in der Behandlung der entsprechenden Probleme eingehalten bzw. abgearbeitet?		
Stellt die Identifizierung von Problemen aus den B-Pfaden bei Visiten ein Problem dar?		

Weitere Infos:

### Antipsychotika und Antidepressiva

Welche Medikamentengruppe der Antipsychotika kommt bei der Behandlung Ihrer Patienten am häufigsten zum Einsatz?

Welche Antidepressiva kommen in der Behandlung Ihrer Patienten am häufigsten zum Einsatz?

Weitere Infos:

### Änderungen in der Schmerztherapie

	Ja	nein
Werden psychosoziale Interventionen bei BPSD häufiger angewendet?		
Oder kommen Psychopharmaka unverändert früh zum Einsatz?		
Polypharmazie: weniger?		
Schmerzassessment häufiger?		
Änderung in der Therapie von Schmerzen bei Menschen mit Demenz?		
Änderung in der Therapie von Schmerzen bei Menschen ohne Demenz?		
Werden nun andere Schmerzmittel verwendet?		
Betreffen bestehende Änderungen seit CoCare nur CoCare-Teilnehmer?		
Oder gibt es womöglich bereits Änderung in der Behandlung von Nicht-CoCare-Teilnehmern?		

Weitere Infos:

### Notfälle und Klinikeinweisungen bei CoCare-Patienten

Welche Ursachen führten zu Krankenhauseinweisungen von CoCare-Patienten?

..	Ja	nein
Haben sich seit CoCare-Start die Klinikeinweisungen reduziert?		
Wird im Nachgang bei Einweisungen die Notwendigkeit der Einweisung reevaluiert?		
Innerhalb welchen Teams erfolgt die Reevaluation?		
Zwischen Pflege und Pflege?		
Zwischen Pflege und Ärzten?		

Weitere Infos:

### Kommunikation zwischen Ärzten und Pflege

Welche der folgenden Maßnahmen schlägt auch die Pflegefachkraft im Pflege-Arzt-Gespräch vor?	Ja	nein
Psychosoziale Maßnahmen		
Medikamente		
Schmerzmittel		
Psychopharmaka		
Sonstige		

Weitere Infos:

Arzt	Geht der Arzt auf Ideen und Vorschläge der Pflege ein?		Findet das Gespräch Arzt-Pflege auf einer Ebene statt?		Bestimmt die Pflege den Gesprächsverlauf?		Bestimmt der Arzt den Gesprächsverlauf?		Bestimmt der Arzt das Arbeitstempo im Arzt-Pflege-Gespräch?		Widerspricht die Pflege dem Arzt?	
	Ja	nein	Ja	nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	nein	Ja	nein
<b>Geschlecht</b>												
männlich												
weiblich												

Weitere Infos:

Wie werden Probleme gelöst bei unterschiedlichen Meinungen und Ansichten?

**Anwendung von SIS** (Strukturierte Pflegedokumentation) zur Entbürokratisierung der Pflegeprozesse

	Ja	nein
Anwendung im gesamten Pflegeheim		

Weitere Infos:

**Medikamentenbestellung**

**Wie ist die Überwachung der Patientenmedikamente bzgl. Bestellungsnotwendigkeit geregelt?**

	Ja	nein
Der Vorrat wird von der PDL überwacht		
Der Vorrat wird von der Pflege überwacht		
Der Vorrat wird von der Apotheke überwacht		
Andere? Wenn ja, wer?		

Weitere Info

**Von wem werden die entsprechenden Rezepte beim Arzt bestellt?**

	Ja	nein
Von der PDL		
Von der Pflege		
Von der betreuenden Apotheke		
Andere? Wenn ja, wer?		

Weitere Info

**Wie erhalten Sie die Medikamente für die Patienten von der Apotheke?**

	Ja	nein
Verblistert		
Nicht verblistert		

Weitere Info

**Wer stellt die Tagesration Medikamente (Medikamente, die nicht verblistert geliefert werden) für jeden Patienten zusammen?**

	Ja	nein	Nicht zutreffend
PDL			
Pflege			
andere Person? Wenn ja, wer?			

Weitere Info:

## Vorteile und Nachteile durch CoCare

Welche der möglichen Vorteile durch CoCare können Sie in Ihrem Heim feststellen?

	Ja	nein
Raschere Erreichbarkeit der teilnehmenden Ärzte		
Abendliche Erreichbarkeit der Ärzte bei Notfällen		
Zeitnähere Lösung der Probleme		
Sensibilisierung für Polypharmazie		
Abnahme vermeidbarer Klinikeinweisung		
Verbesserung der Kommunikation zwischen Pflege und Ärzten		
Infiltration des übrigen Heims und der Behandlung von Patienten durch CoCare		

Weitere Infos:

Welche der folgenden möglichen Nachteile durch CoCare erleben Sie an Ihrem Arbeitsplatz als schwerwiegendes Problem seit CoCare?

	Ja	nein
Erhöhter zeitlicher Aufwand im Pflorgeteam		
Erhöhter zeitlicher Aufwand der Ärzte		
Doppelkommunikation		
Doppelte Buchführung (Akte + CCC) mit unter Umständen erhöhter Fehlerquelle (zB im Übertrag)		

Weitere Infos:



## Weitere Anmerkungen

Gibt es von Ihrer Seite her weitere Anmerkungen zu CoCare?

Platz für weitere Notizen

## Abschluß des Audits

- Verabschiedung,
- Bedanken für die Unterstützung, für die Zeit .....
- Weiterer Ablauf:
  - Schriftliche Zusammenfassung des Gesprächs wird per Mail zugeschickt
  - Weitere Audits (per Aktenlage und vor Ort) werden folgen

# **Audit-Manual**

## **CoCare–Audit Telefon–Arztbefragung**

### **ZGGF**

Auditierte Einrichtung	
Arztbefragung durchgeführt mit	
Datum des Telefonats	
Auditor	

### Rahmendaten:

	Laut CCC:	Beim Audit erfragt Datum:		Wie viele Patienten werden von Ihnen im Rahmen von CoCare im Pflegeheim betreut?
Aktive Bewohner				
CoCare-Ärzte				
CoCare- Pflegekoordinatoren				

### CoCare-Ärzteteam:

Name	Adresse	Telefonnummer	Anzahl CoCare- Patienten

*Evtl. zusätzlicher Grund des Anrufs (zB. MediCheck – keine Eintragungen in CCC usw)*

Wie könnte man sowohl die Kommunikation zwischen Heim und Ärzten als auch die Pflegeheimversorgung **verbessern**?  
Gibt es von Ihrer Seite her **Vorschläge**?

## Visitenplanung

Existiert ein vereinbarter, verbindlicher <b>Visitertermin</b> ?	
Finden die Visiten in einem <b>feststehenden Rhythmus</b> statt?	
Existiert ein vereinbarter zeitlicher <b>Visitenkorridor</b> ?	
<b>Wie lange dauert</b> durchschnittlich eine Visite pro Patient?	
Wer gibt die <b>Visiten-Termine</b> vor?	
Erhält der Arzt die <b>Visitenliste vorab</b> ?	
Wie kommt die Visitenliste zustande? <b>Wer entscheidet</b> , welcher Patient visitiert wird?	

Evtl. weitere Infos zur Visitenplanung

## Dokumentation in CCC

<b>Wer dokumentiert was und wann in CCC?</b>	
<b>Gründe für evtl. Nicht-Doku des Arztes in CCC?</b>	

<b>Evtl. weitere Infos zur Dokumentation der Visiten</b>
--

## CoCare-Ärzteam

<p>Funktioniert die CoCare-Ärzte-<b>Rotation</b> bzgl. der Visiten von Patienten?</p> <p><b>Wenn nein, warum</b> wird nicht rotiert?</p>	
<p>Finden innerhalb des CoCare-Ärzteams <b>Absprachen bzgl. Vertretungssituationen</b> statt?</p>	
<p>Ist jeweils ein Arzt innerhalb des Teams <b>bis 21 Uhr erreichbar</b>?</p>	
<p><b>Tauscht sich</b> das CoCare-Ärzteam <b>über die behandelten Patienten aus?</b></p>	
<p>Gibt es einen Austausch zwischen dem <b>Ärzteam und den Fachärzten</b>?</p> <p>Wie und in welchen Abständen erfolgt dieser Austausch?</p>	

**Evtl. weitere Infos zum Thema CoCare-Ärzteam**



--

## Medi-Checks / Medipläne

<p>Werden <b>regelmäßige Medi-Checks</b> durchgeführt?</p>	
<p>Wird <b>die Liste für Medi-Checks</b> angewendet?</p>	
<p>Gibt es durch die innerhalb CoCare häufigeren Medi-Checks eine <b>Sensibilisierung für Medikamentenreduktion?</b></p>	
<p>Haben Sie den Eindruck, dass sich die <b>Medikamentenanzahl durch die Medi-Checks reduziert?</b></p>	
<p><b>Werden die Medipläne in CCC hochgeladen?</b></p> <p><b>Wenn ja</b> - wer lädt die Medipläne hoch?</p> <p><b>Zu welchen Zeitpunkten</b> werden die Pläne hochgeladen? (zB bei Änderungen?)</p> <p><b>Wenn nein – warum</b> werden die Medipläne nicht hochgeladen?</p>	

**Evtl. weitere Infos zu Medi-Checks und Mediplänen**

--

--

## Quartals- und Jahresbesprechungen

<p>Finden <b>regelmäßige CoCare-Quartalsbesprechungen</b> statt?</p> <p><b>Wenn nein</b> – aus welchem Grund?</p>	
<p>Finden <b>regelmäßige CoCare-Jahresbesprechungen</b> statt?</p> <p><b>Wenn nein</b> – aus welchem Grund?</p>	

## Palliativ-Care

<p>Erfolgt innerhalb PalliativCare eine Zusammenarbeit mit einem <b>Palliativmediziner oder einem SAPV-Team</b>?</p> <p><b>Wie</b> kann man sich diese <b>Zusammenarbeit</b> vorstellen?</p>	
--	--

## Sonogerät

<p><b>Nutzen Sie das CoCare-Sonogerät</b> im Rahmen der Heimbetreuung?</p>	
--	--



(Arzt – MFA – sonstige?)	
<p><b>Wie und wann</b> werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade von Ihnen und ihrem Team <b>gelesen bzw genutzt?</b></p> <p>(Nutzungsbeispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei der Behandlung von Praxispatienten</li> <li>- Vorbereitung von Visiten</li> <li>- während der Visiten</li> <li>- Nacharbeit von Visiten</li> <li>- Lesen aus Interesse)</li> </ul>	
<p>Ist die <b>Zuordnung von Problemen zu den B-Pfaden unproblematisch</b> für Sie?</p> <p><b>Falls es Probleme geben sollte</b>, bei welcher Art von Fällen ist es problematisch?</p>	
<p>Sind die <b>B-Pfade im Visitenalltag hilfreich</b> für Sie?</p> <p><b>Gehen Sie</b> in der Behandlung von Problemen <b>nach den B-Pfaden vor?</b></p>	

<p>Haben Sie noch <b>Wünsche</b> an CoCare?</p>
---



# **Audit-Manual**

## **CoCare – Telefon-Audit - Pflegeheim**

### **ZGGF**

## Inhalt

Pflegeheim .....	4
Sonografie-Gerät .....	4
Fachgruppen: .....	4
CoCare-Ärzteteam .....	5
Gibt es ein CoCare-Ärzteteam? .....	5
Notfallversorgung – Palliativ Care .....	5
CoCare-Pflegekoordinatoren .....	6
Welche Aufgaben innerhalb CoCare übernimmt der Pflegekoordinator in Ihrem Haus?.....	6
Visiten .....	6
Visitenanzahl.....	6
Visitenplanung .....	7
Visitenliste – zu visitierende Patienten .....	8
Wie erhält der Arzt die Visitenliste? .....	8
Visitendurchführung.....	8
Medi-Checks und Polypharmazie .....	9
Änderungen im Mediplan.....	9
Ablauf einer Visite im Hinblick auf Änderungen in der Behandlung .....	9
Rezeptbestellung nach Änderungen im Mediplan .....	11
Wie erhalten Sie die Medikamente für die Patienten von der Apotheke? .....	11
Dokumentation der Visite .....	11
Quartalsbesprechungen .....	12
B-Pfade und Tischversionen .....	12
Welche der genannten B-Pfade bzw. Leitlinie und weitere Hilfen aus CoCare werden eingesetzt?.....	12
Wo im Heim befinden sich die Tischversionen der B-Pfade? .....	12
Wer verwendet die Tischversionen bzw liest darin? .....	13
Wie und wann werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade angewendet?.....	13
Umgang mit dem Inhalt der B-Pfade .....	13
Schmerztherapie.....	14
Änderungen in der Schmerztherapie seit CoCare .....	14
Notfälle und Klinikeinweisungen .....	14
Welche Ursachen führten weiterhin zu Krankenhauseinweisungen? .....	14
Anwendung von SIS .....	15
Vorteile und Nachteile durch CoCare .....	15

Welche der möglichen Vorteile durch CoCare können Sie in Ihrem Heim feststellen? .....	15
Welche der folgenden möglichen Nachteile durch CoCare erleben Sie an Ihrem Arbeitsplatz als schwerwiegendes Problem seit CoCare? .....	16
Anmerkungen, Wünsche und Vorschläge .....	16



## Pflegeheim

### Sonografie-Gerät

	Ja	nein
Sonografie-Gerät vor Ort?		
Anwendung des Sonografie-Geräts?		
Vorteile durch das Sono-Gerät vor Ort?		

#### Weitere Fragen:

Welche Vorteile?

Gibt es Probleme?

Warum wird das Gerät nicht genutzt? (Nutzung durch Pflorgeteam vorschlagen)

#### **Fachgruppen:**

	Welche Fachgruppen besuchen das Heim?	Teilnahme an CoCare?	<u>Evtl. weitere Infos</u>
Zahnarzt			
HNO			
Gynäkologe			
Dermatologe			
Urologe			
Neurologie			
Psychiatrie			
PIA_Team			
SAPV-Team			

## CoCare-Ärzteteam

Gibt es ein CoCare-Ärzteteam?

	Trifft zu A	Trifft eher zu B	Trifft eher nicht zu C	Trifft gar nicht zu D	Vor CoCare A/B/C/D?
Die Visiten werden im Ärzte-Team verteilt.					
Jeder Arzt visitiert weiterhin die eigenen Patienten.					
Absprachen bzgl. Vertretungssituationen finden statt.					
Eine tägliche Erreichbarkeit eines CoCare-Arzt bis 21 Uhr besteht.					
Ein regelmäßiger Austausch innerhalb des Ärzteteams die behandelten Patienten betreffend findet statt.					

## Notfallversorgung – Palliativ Care

	Ja	nein	Anzahl
Es sind Pflegekräfte mit Weiterbildung Palliative Care vorhanden			
Es sind Pflegekräfte mit gerontopsychiatrischer Weiterbildung vorhanden			
Der Notfallbogen wird verwendet			
Der Notfallbogen wurde bereits vor CoCare verwendet			
Eine Notfallbox ist vorhanden			
Rufbereitschaft – Bei Notfällen ist täglich ein Arzt bis 21 Uhr erreichbar			

## CoCare-Pflegekoordinatoren

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu
Die CoCare-Koordinatoren vertreten sich gegenseitig. (Urlaub/Freie Tage usw)				
Die CoCare-Koordinatoren erledigen CoCare zusätzlich zu ihren bisherigen Aufgaben.				
Die CoCare-Koordinatoren wurden für CoCare in ihrem bisherigen Aufgabengebiet entlastet.				
Es wurde für CoCare eine Hilfskraft angestellt				

## Welche Aufgaben innerhalb CoCare übernimmt der Pflegekoordinator in Ihrem Haus?

		Infos:
Planung der CoCare-Visiten		
CoCare-Visiten-Begleitung		
Dateneingabe CCC		

## Visiten

### Visitenanzahl

	Trifft genau zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gart nicht zu
Jeder Patient wird 1x pro Woche von einem Arzt des CoCare-Ärzteteams gesehen.				
Jeder Patient wird mind alle 4 Wochen von seinem Hausarzt gesehen				

An wie vielen Tagen pro Woche werden Visiten von CoCare-Ärzten durchgeführt?	
Hat sich bezüglich der Häufigkeit <b>seit CoCare etwas geändert?</b>	
Wie viele Visiten pro Woche haben die CoCare-Ärzte vor CoCare durchgeführt?	

### Visitenplanung

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu	Vor CoCare
	A	B	C	D	A/B/C/D?
Ein vereinbarter, verbindlicher Visitermin existiert.					
Die vereinbarten Termine finden in einem feststehenden Rhythmus statt.					
Ein vereinbarter zeitlicher Visitenkorridor existiert.					
Die vereinbarten Visitermine werden von den Ärzten eingehalten					

Wie lange dauert durchschnittlich eine Visite?	
--	--

### Visitenliste – zu visitierende Patienten

	Trifft zu A	Trifft eher zu B	Trifft eher nicht zu D	Trifft gar nicht zu E	Vor CoCare A/B/C/D/E?
Der Arzt erhält die Visitenliste vorab.					
Die Pflege entscheidet welche Patienten gesehen werden müssen.					
Der Hausarzt bringt Visitenwünsche ein.					

### Wie erhält der Arzt die Visitenliste?

Per Mail		<u>Zusätzliche Infos:</u>
Per Fax		
persönlich		

### Mit welchem zeitlichen Vorlauf erhält der Arzt die Visitenliste?

### Visitendurchführung

	Vor CoCare JA	Seit CoCare JA
Der Arzt führt die Visite alleine durch		
Der Arzt wird von einem CoCare-Koordinator zu den Patienten begleitet		
Der Arzt wird von der Bezugspflege oder der Schichtleitung (nicht CoCare) zu den Patienten begleitet		
Es gibt Visiten nach Aktenlage (ohne Patientenkontakt)		
Die Visiten nach Aktenlage finden geplant statt (zB in regelmäßigem Rhythmus)?		
Die Visiten nach Aktenlage finden nur bei Bedarf statt		
Es werden ethische Fallbesprechungen durchgeführt (Pflege – Angehörige – Betreuer – Hausarzt – evtl. Facharzt)		
In welchen Zeitabständen werden ethische Fallbesprechungen durchgeführt?		

## Medi-Checks und Polypharmazie

	Trifft zu	Trifft eher zu	Neutral	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Häufigkeit
Jedes 2. Quartal werden große Medi-Checks durchgeführt.						
Kleine Medi-Checks werden regelmäßig durchgeführt.						
Die in CoCare regelmäßig durchgeführten Medi-Checks haben uns für Medikamentenreduktion bzw Polypharmazie sensibilisiert.						

## Änderungen im Mediplan

### Ablauf einer Visite im Hinblick auf Änderungen in der Behandlung

	Trifft zu <b>A</b>	Trifft eher zu <b>B</b>	Trifft eher nicht zu <b>C</b>	Trifft Gar nicht zu <b>D</b>	Vor CoCare <b>A/B/C/D?</b>
Die Patienten werden vor der Visite besprochen. Arzt + Pflege					
Medi-Änderungen werden noch während der Visite notiert (zB auf der Visitenliste oder im Visitenhandbuch)					
Nach der Visite findet eine Nachbesprechung mit Festlegung der Maßnahmen statt Arzt + Pflege					

### Doku von Änderungen im Mediplan

	Trifft zu A	Trifft eher zu B	Trifft eher nicht zu C	Trifft Gar nicht zu D	Vor CoCare A/B/C/D?
Pflege Doku von Änderungen direkt im Anschluss an die Visite					
Arzt und Pflege Gemeinsame Doku von Änderungen direkt im Anschluss an die Visite					
Pflege Doku von Änderungen erst zeitverzögert nach der Visite					

### Kontrollvorgang bei Änderungen im Mediplan

<p><b>Direkt im Anschluss an die Visite:</b></p> <p>Arzt zeichnet die Änderungen auf dem ausgedruckten Mediplan ab</p> <p><b>Änderung in der Behandlung greift nach Unterschrift des Arztes</b></p>	
<p><b>Zeitverzögert:</b></p> <p>Arzt erhält den ausgedruckten Plan per Fax/per Mail, zeichnet ihn ab und schickt ihn zurück.</p> <p><b>Änderung in der Behandlung greift nach Unterschrift des Arztes</b></p>	
<p><b>Stark zeitverzögert:</b></p> <p>Arzt zeichnet den geänderten Plan erst bei der nächsten Visite ab</p> <p><b>Änderung in der Behandlung greift bereits vor Unterschrift</b></p>	

Gibt es bei Ihnen diesbezüglich einen anderen Ablauf?

### Rezeptbestellung nach Änderungen im Mediplan

Pflegeheim – Apotheke – Arzt	
Arzt – Apotheke – Pflegeheim	
Pflegeheim – Arzt – Apotheke	

Gibt es bei Ihnen einen anderen Ablauf der Rezeptbestellung nach Änderungen im Mediplan?

### Wie erhalten Sie die Medikamente für die Patienten von der Apotheke?

Verblistert	
Nicht verblistert	

### Dokumentation der Visite

Wie wird dokumentiert?	Analog	Digital	Mischform
------------------------	--------	---------	-----------

Wird in CCC dokumentiert?	Ja	Nein
---------------------------	----	------

<b>Wer dokumentiert in CCC ?</b>	<u>Evtl weitere Info</u>	
Arzt		
CoCare-Koordinator		
Pflege (nicht CoCare)		
Spezieller CCC-Mitarbeiter		

<b>Wann werden die Eintragungen in CCC erledigt?</b>	<u>Weitere Infos</u>	
Sofort nach der Visite		
Unregelmäßig - wenn gerade Zeit ist		
Regelmäßig - zu festgelegten Zeitpunkten		



## Quartalsbesprechungen

Finden Quartalsbesprechungen statt?	Ja	nein
-------------------------------------	----	------

Wer nimmt an den Quartalsbesprechungen teil?	Seit CoCare			Vor CoCare		
	ja	regelmäßig	sporadisch	ja	regelmäßig	sporadisch
CoCare-Ärzte						
CoCare-Pflegekoordinatoren						
Pflege						
PDL (nicht CoCare)						
Andere:						

Weitere Infos:

zB: Inhalt der Quartalsbesprechungen:

## B-Pfade und Tischversionen

Welche der genannten B-Pfade bzw. Leitlinie und weitere Hilfen aus CoCare werden eingesetzt?

	Ja	nein
Tischversionen B-Pfade		
Handlungsempfehlungen B-Pfade in CCC		
Risiken und Nebenwirkungen Analgetika		
Monitoring Antipsychotika		
Monitoring Antidepressiva		
Relevante Medikamenteninteraktionen bei geriatrischen Patienten		
Relevante Interaktionen bei Antibiotika		
PRISCUS-Liste		
FORTA-Liste		
Notfallplanung		

Wo im Heim befinden sich die Tischversionen der B-Pfade?

	Ja	nein
Ist ein rascher Zugriff auf die Tischversionen möglich?		
Werden die Tischversionen bei den Visiten mitgeführt?		

**Wer verwendet die Tischversionen bzw liest darin?**

		Weitere Infos
Arzt		
Alle Ärzte des Ärzteteams?		
CoCare-Koordinatoren		
Pflege (nicht CoCare)		
PDL (nicht CoCare)		

**Wie und wann werden die Tischversionen bzw. die B-Pfade angewendet?**

		Weitere Infos
Während der Visite		
Zur Vorbereitung einer Visite		
Nacharbeit von Visiten		
Aus Interesse		

**Umgang mit dem Inhalt der B-Pfade**

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu
Werden die B-Pfade bei entsprechenden Problemen genutzt?				
Werden die aufeinanderfolgenden Schritte der B-Pfade in der Behandlung der entsprechenden Probleme eingehalten bzw. abgearbeitet?				
Stellt die Identifizierung von Problemen aus den B-Pfaden bei Visiten ein Problem dar?				

**Sollte es Probleme mit der Identifizierung geben – welche?**

## Schmerztherapie

### Änderungen in der Schmerztherapie seit CoCare

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu
Psychosoziale Interventionen bei BPSD werden häufiger angewendet.				
Psychopharmaka kommen unverändert früh zum Einsatz.				
Polypharmazie wurde durch CoCare reduziert.				
Schmerz-Assessment wird häufiger durchgeführt.				
In der Therapie von Schmerzen bei Menschen <b>mit Demenz</b> kam es zu Veränderungen.				
In der Therapie von Schmerzen bei Menschen <b>ohne Demenz</b> kam es zu Veränderungen.				
Es werden nun andere Schmerzmittel verwendet.				
Veränderungen betreffen nur CoCare-Teilnehmer.				
Es gibt bereits Veränderungen in der Behandlung von Nicht-CoCare-Teilnehmern.				

## Notfälle und Klinikeinweisungen

### Welche Ursachen führten weiterhin zu Krankenhauseinweisungen?

Neurologisch		<u>Zusätzliche Infos:</u>
Psychiatrisch		
Pulmonal		
Cardial		
Gastrointestinal		
Mobilität		
Sonstiges		

..	Ja	nein
Haben sich seit CoCare-Start die Klinikeinweisungen reduziert?		
Wird im Nachgang bei Einweisungen die Notwendigkeit der Einweisung reevaluiert?		
Die Reevaluation erfolgt...		
...innerhalb des Pflorgeteams.		
...zwischen Pflege und Ärzten.		

**Anwendung von SIS** (Strukturierte Pflegedokumentation) zur Entbürokratisierung der Pflegeprozesse

	Ja	nein
Anwendung im gesamten Pflegeheim		

**Vorteile und Nachteile durch CoCare**

Welche der möglichen Vorteile durch CoCare können Sie in Ihrem Heim feststellen?

Noch nicht mit CoCare begonnen	
--------------------------------	--

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft Gar nicht zu
Raschere Erreichbarkeit der teilnehmenden Ärzte				
Abendliche Erreichbarkeit der Ärzte bei Notfällen				
Zeitnähere Lösung der Probleme				
Sensibilisierung für Polypharmazie				
Abnahme vermeidbarer Klinikeinweisung				
Verbesserung der Kommunikation zwischen Pflege und Ärzten				
Infiltration des übrigen Heims und der Behandlung von Patienten durch CoCare				

**Welche der folgenden möglichen Nachteile durch CoCare erleben Sie an Ihrem Arbeitsplatz als schwerwiegendes Problem seit CoCare?**

Noch nicht mit CoCare begonnen

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu
Erhöhter zeitlicher Aufwand im Pflorgeteam				
Erhöhter zeitlicher Aufwand der Ärzte				
Doppelkommunikation				
Doppelte Buchführung (Akte + CCC) mit unter Umständen erhöhter Fehlerquelle (zB im Übertrag)				

Weitere Infos:

### **Anmerkungen, Wünsche und Vorschläge**

Wie könnte man sowohl die Kommunikation zwischen Heim und Ärzten, als auch die Pflegeheimversorgung **verbessern**?

Gibt es von Ihrer Seite her **Vorschläge**?

Haben Sie noch Wünsche an CoCare?



**CoCare**  
coordinated medical care



**UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM FREIBURG**

**ZGGF ZENTRUM FÜR GERIATRIE UND  
GERONTOLOGIE FREIBURG**

## BEHANDLUNGSPFADE **CoCARE**



Überblick **Drop-Down**

©M.Ott - AG ZGGF | Univesitätsklinikum Freiburg | Stand: 07/2017



**Überblick**  
**Kurzversion Drop Down Menue**  
**(auswählbare Maßnahmen)**

Stand 07/2017

hinterlegt in elektronischer Dokumentation CoCare Cockpit (CCC), Laptop

<b>Problemfeld</b>	<b>Problem</b>	<b>Maßnahmen</b>
<b>Schmerz</b>	Behandlungspfad	Handlungsempfehlungen
<b>Anhaltendes herausforderndes Verhalten</b>	Behandlungspfad	Handlungsempfehlungen
<b>Akutes herausforderndes Verhalten/Delir</b>	Behandlungspfad	Handlungsempfehlungen
<b>Polypharmazie</b>	Behandlungspfad	Handlungsempfehlungen
<b>Übergang Kurativ-Palliativ</b>	Behandlungspfad	Handlungsempfehlungen

**Hinweis:** bei allen Medikamenten Kontraindikationen (KI) sowie Monitoring-Empfehlungen beachten (siehe B-Pfade Vollversion in CCC bzw. Tischversion)





Problem	Maßnahmen (Mehrfachauswahl möglich)
Verdacht auf Schmerzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Screening durchführen (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Schmerz detailliert erfassen (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Verlauf kontrollieren (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Behandlungsbedürftiger Schmerz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursache klären</li> <li>• Nicht-medikamentöse Maßnahmen anordnen</li> <li>• Medikamentöse Maßnahmen anordnen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Schmerzsituation verbessert sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht-medikamentöse Maßnahmen erweitern, umstellen</li> <li>• Medikamentöse Maßnahmen erweitern, umstellen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Schmerz getriggertes herausforderndes Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfs-Schmerzmedikation ausschöpfen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Einsatz von Nicht-Opioiden aufgrund Kontraindikationen nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorsichtige Gabe von höherpotenten Opioiden</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Opioid-Nebenwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Start low, go slow, keep low“</li> <li>• Pneumonie-Prophylaxe durchführen</li> <li>• Obstipation beachten</li> <li>• Therapieverlauf engmaschig kontrollieren</li> <li>• Bei jeder Neuverordnung Indikation prüfen</li> <li>• Sturz-Prophylaxe durchführen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Anderes Problem (→ Freitext)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

# Anhaltendes herausforderndes Verhalten

Dropdown Menü

Stand: 07/2017

Problem	Maßnahmen (Mehrfachauswahl möglich)
Anhaltende herausfordernde Verhaltensweisen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche Auslöser/Verstärker evaluieren (verstehende Diagnostik)</li> <li>• Nichtmedikam./psychosoz. Intervention gemäß B-Pfad „herausforderndes Verhalten“</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Alzheimer-Demenz: leichte Symptome, noch keine Vorbehandlung mit Antidementiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leicht-mittelgr. Stadium: z.B. Donepezil, initial 5mg, ab ≥4 Wo: 10mg abends.</li> <li>• Mittel-schwergr. Stadium: Memantine, 5 mg 7 Tg., dann 10mg (max 20mg)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Lewy-Body-Demenz, Demenz bei M. Parkinson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivastigmin, z.B. 4,6mg Pflaster/24h, nach ≥4 Wo. 9,5mg/24h (off-label**)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Ausgeprägte Symptome, keine Besserung nach Antidementiva, psychosozialen Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delir-Kriterien prüfen (s. B-Pfad „Akutes herausforderndes Verhalten“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Psychotische Symptome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risperidon, z.B. initial 0,25-0,5 mg bis max. 2 mg/d, max. Therapiedauer 6 Wo., bei Unverträglichkeit, KI ggf. alternativ Quetiapin (off-label**), Clozapin.</li> <li>• Aripiprazol, z.B. initial 1,0-2,5mg bis max. 10mg. max. Therapiedauer ≤2-3 Mon (off-label**).</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

<p>Psychomotorische Erregung, Agitation (Aggressivität)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pipamperon 10-80mg/d. (off-label** bei Verhaltensstörung bei Demenz)</li> <li>• Melperon, 12,5-100mg/d (off-label** bei Verhaltensstörung bei Demenz). CAVE: Kombi. v. Risperidon + Melperon → Risperidon ↑.</li> <li>• Risperidon, z.B. initial 0,25-0,5 mg bis max. 2 mg/d, max. Therapiedauer 6 Wo. KI, Monitoring beachten; ggf. alternativ Quetiapin (off-label**), Clozapin.</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
<p>2. Wahl bei fortbestehender Agitation, Aggressivität auch nach Neuroleptika-Gabe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haloperidol 0,25-1mg (max. 2mg/d) nur bei Aggressivität, max. Th.dauer 2-3 Mon., KI, Monitoring beachten, ggf. alternativ: Quetiapin (off-label**), Clozapin.</li> <li>• Aripiprazol (off label**) z.B. initial 1,0-2,5 mg bis max.10mg, KI beachten</li> <li>• Citalopram (off-label**) z.B. initial 5-10mg (evt. Tropf.form) bis max. 20mg, CAVE: keine Ko-Medikation von QTc-Zeit ↑-Arzneimitteln.</li> <li>• Carbamazepin (off-label**) 300-400mg/d, Max. Therapiedauer ≤ 2-3 Monate</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
<p>Apathie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Sedierende) Medikation reduzieren/absetzen</li> <li>• Memantine, 5mg 7 Tage, dann 10mg (max. 20 mg).</li> <li>• Pneumonieprophylaxe empfehlen</li> <li>• Dekubitusprophylaxe empfehlen</li> <li>• Kontrakturprophylaxe empfehlen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Problem	Maßnahmen (Mehrfachauswahl möglich)
Nebenwirkungen unter anhaltender Einnahme von Psychopharmaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen der Einnahmedauer, Dosis und Indikation (wöchentlich)</li> <li>• Benzodiazepine-/Analoge nach <math>\geq 2</math> Wochen reduzieren und Absetzversuch</li> <li>• Antipsychotika: max. <math>\leq</math> nach 2-3 Monate reduzieren und Absetzversuch</li> <li>• Risperidon max. nach 6 Wochen reduzieren und Absetzversuch</li> <li>• Sturzprophylaxe empfehlen</li> <li>• Thromboseprophylaxe empfehlen</li> <li>• Pneumonieprophylaxe empfehlen</li> <li>• Dekubitusprophylaxe empfehlen</li> <li>• Kontrakturprophylaxe empfehlen</li> <li>• Andere Maßnahme (<math>\rightarrow</math> Freitext)</li> </ul>
Stürze unter Antipsychotika-Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosis sukzessiv reduzieren</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Abklären Synkope/kardiale Probl. (EKG: QTc-Zeit), Vitalparameter</li> <li>• Sturzprophylaxe empfehlen</li> <li>• Andere Maßnahme (<math>\rightarrow</math> Freitext)</li> </ul>
Extrapyramidalmotorische Störung (= EPMS) unter Antipsychotika-Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosis sukzessiv reduzieren</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Umstellung auf Quetiapin, initial 12,5-25 mg (off-label**), max. 100-150 mg/d</li> <li>• Umstellung auf Clozapin, initial 6,25mg.</li> <li>• Andere Maßnahme (<math>\rightarrow</math> Freitext)</li> </ul>

<p>Sedation unter Antipsychotika-Einnahme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosis sukzessiv reduzieren</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Dosis umverteilen (z.B. Hauptdosis abends)</li> <li>• Sturzprophylaxe empfehlen</li> <li>• Thromboseprophylaxe empfehlen</li> <li>• Pneumonieprophylaxe empfehlen</li> <li>• Dekubitusprophylaxe empfehlen</li> <li>• Kontrakturprophylaxe empfehlen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
<p>Epileptische Anfall unter Antipsychotika-Einnahme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosis sukzessiv reduzieren</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Umstellg. → Melperon 12,5-100mg/d (off-label** Verhaltensstörung bei Demenz), CAVE: Kombi. v. Risperidon + Melperon → Risperidon ↑.</li> <li>• Als Bedarfsmedikation z.B. Tavor expidet 1-2,5mg</li> <li>• Infektausschluss</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Problem	Maßnahmen (Mehrfachauswahl möglich)
Deutliche Gewichtszunahme unter Antipsychotika-Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosis sukzessiv reduzieren</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Aripiprazol (off-label**) z.B. initial 1,0-2,5mg, bis max.10 mg. Therapiedauer max. 2-3 Monate; KI, Monitoring beachten.</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Mögliche andere Nebenwirkungen unter Antipsychotika-Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche Nebenwirkungen untere Antipsychotika-Einnahme prüfen (s. B-Pfad „Akutes herausforderndes Verhalten“)</li> <li>• Dosis sukzessiv reduzieren</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Depression	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geriatrische Depression Skala (GDS) einsetzen</li> <li>• Tagesstruktur und Freizeitaktivitäten auf-/ausbauen</li> <li>• Citalopram, initial 5-10mg, i. Verlauf max.20mg. Ggf. Titration in Tropfen. , Keine Ko-Medikation von QTc-↑-Arzneimittel – alternativ: Sertralin.</li> <li>• Es-Citalopram, initial 2mg, i. Verlauf max.10mg. Ggf. Titration i. Tropfen. Keine Ko-Medikation von QTc-↑-Arzneimittel – alternativ: Sertralin.</li> <li>• Mirtazapin, initial 7,5mg, wöchentl. Steigerung um 7,5mg bis max. 30mg abends</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

<p>Störung Tag-Nacht-Rhythmus, Schlafstörung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfehlung, tagsüber strukturiert zu aktivieren</li> <li>• Empfehlung, Schlafrituale zu implementieren</li> <li>• (Abend-)Medikation überprüfen</li> <li>• Hinweise für Schmerzen prüfen (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Mirtazapin abends (off-label**), initial 7,5mg, im Verlauf max. 15 mg</li> <li>• Pipamperon 10-80mg/d. Keine evidenzbasierte Therapie von Schlafstörungen bei Demenz vorliegend.</li> <li>• Melperon, 12,5-100mg/d. Keine evidenzbasierte Therapie von Schlafstörungen bei Demenz vorliegend.</li> <li>• Andere Maßnahme (→Freitext)</li> </ul>
<p>Mangelnde Nahrungsaufnahme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrungsaufnahme verbal unterstützen, positiv verstärken</li> <li>• Familienähnliche Esssituation herstellen</li> <li>• Gemeinsame Mahlzeit mit Angehörigen ermöglichen</li> <li>• Biografische, kulturelle, religiöse und individuelle Bezüge beachten</li> <li>• BMI im Verlauf dokumentieren</li> <li>• Zahnärztlicher Status überprüfen</li> <li>• Delirausschluss (hypoaktives Delir) anordnen</li> <li>• Hochkalorische Trinknahrung, Zwischenmahlzeiten</li> <li>• 1:1 Essbegleitung anfordern</li> <li>• Mangelernährung nach (hausinternem) Pflegeexpertenstandard vorbeugen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
<p>Anderes Problem (→ Freitext)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Maßnahme (→Freitext)</li> </ul>



# Akutes herausforderndes Verhalten/Delir

Problem	Maßnahmen (Mehrfachnennung möglich)
Delirursache Dehydratation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinkprotokoll</li> <li>• Medikation und Diuretika anpassen</li> <li>• 1:1 Trinkbegleitung</li> <li>• Check Dysphagie ggf. Flüssigkeit Andicken</li> <li>• Flüssigkeit zuführen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Obstipation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check Abdomen (aufgebläht, Schmerzen, Übelkeit, Erbrechen?)</li> <li>• Stuhlprotokoll</li> <li>• Abführmaßnahmen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Mangelernährung/inadäquate Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check Zahnstatus</li> <li>• Check adäquate Ernährung, Essprotokoll</li> <li>• Schluckstörungskost</li> <li>• 1:1 Essbegleitung</li> <li>• Gewichtsverlauf überprüfen</li> <li>• Ggf. hochkalorische Kost (als Zwischenmahlzeit)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Hinweis auf Hypoxie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmung kontrollieren, ggf. Lagerung optimieren</li> <li>• ggf. Sauerstoffgabe</li> <li>• Prophylaxen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
V.a. Infektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infektsicherung: Temperatur, Labor</li> <li>• Fokussuche: U-Stix, Wunden, Atemwege, Labor</li> <li>• ggf. Antibiose</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Mobilitätseinschränkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach Situation Bewegung ermöglichen,</li> <li>• Vermeiden von Freiheitsentziehenden Maßnahmen</li> <li>• Sturz- und Dekubitus-Prophylaxe</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Sturz/Prellmarke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Info Arzt: Klinische Untersuchung, ggf. Bildgebung</li> <li>• V.a. Schädel-Hirn-Trauma: Kontrolle Pupillen, Bewusstseinslage, ggf. Bildgebung</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Blasenentleerungsstörung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein- und ggf. Ausführprotokoll</li> <li>• Diagnose sichern mittels Palpation, ggf. Sonographie (Restharn, Harnverhalt)</li> <li>• U-Stix</li> <li>• Miktionstraining</li> <li>• ggf. Harnableitung (Katheteranlage)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Problem	Maßnahmen (Mehrfachnennung möglich)
Delirursache Schmerz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektive Schmerztherapie; (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Sensorische Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brille bzw. Hörgerät überprüfen und ggf. anpassen</li> <li>• Umfeld durch Orientierungshilfen anpassen (z.B. Nachtlampen, große Uhren u.ä.)</li> <li>• Kommunikation anpassen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Schlafprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlaf-/Wachrhythmus durch psychosoziale Interventionen ermöglichen</li> <li>• Check (Abend-)Medikation (anticholinerge Nebenwirk.), ggf. Umstellen/Absetzen (s. B-Pfad „Polypharmazie“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache Akute psychosoziale Belastungssituation, Familienkonflikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychosoziale Interventionen</li> <li>• Fallbesprechung</li> <li>• Familiengespräch</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Delirursache prodelirogene/anticholinerge NW bei Medikationsänderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check bzgl. kürzlich erfolgter Medikamentenumstellung/-änderung. (s. Anhang B-Pfad „Polypharmazie“ PRISCUS-, FOR-TA-Liste)</li> <li>• Rasche Dosisreduktion, Auslassversuch, symptomorient. Medik.-Einsatz (s. B-Pfad „Anhaltend. herausforderndes Verhalten“)</li> </ul>
Delirursache Substanz-Entzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschluss Entzugs-Delir (Alkohol/psychotrope Substanzen)</li> <li>• aktive Exploration/Substanzanamnese; ggf. substanzspezifische Therapie.</li> <li>• Andere Maßnahme (→Freitext)</li> </ul>
Ursache weiterhin ungeklärt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinische Untersuchung, Vitalparameter, Check Atmung und Bewusstsein</li> <li>• Laborabnahme, U-Stix, Blutzucker</li> <li>• Assessment Schmerz (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Eigen- oder Fremdgefährdung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichtmedikamentöse Krisenintervention: Deeskalations-Strategien</li> <li>• Ausführliche Kommunikation im Team/in Pflege-Übergabe</li> <li>• Anwendung von Stufenschemata bzgl. Bedarfsmedikation</li> <li>• Pharmakolog. Notfallbehandlung: z.B. Tavor expidet 1mg buccal (Angst/Unruhe)</li> <li>• Risperidon Schmelztbl. 0,25-1,0mg (Wahn, Aggression).</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Psychotische/paranoide Symptome, Halluzinationen, schwere psychomotorische Unruhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risperidon, z.B. initial 0,25-0,5 mg bis max. 2 mg/d, max. Therapiedauer 6 Wochen, bei Unverträglichkeit, KI ggf. alternativ Quetiapin (off-label**), Clozapin.</li> <li>• Haloperidol 0,25-1mg (max. 2mg/d), max. Therapiedauer 2-3 Monate, bei Unverträglichkeit, KI ggf. alternativ Quetiapin (off-label**), Clozapin.</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Psychomotorische Unruhe Schlafstörungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pipamperon 10-80mg/d. (off-label** bei Verhaltensstörung bei Demenz)</li> <li>• Melperon, 12,5-100mg/d. (off-label** bei Verhaltensstörung bei Demenz).</li> <li>• CAVE: Kombi. v. Risperidon + Melperon → Risperidon ↑.</li> <li>• Mirtazapin abends 7,5mg</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Psychotische Symptomatik Psychomotorische Unruhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjuv. kurzzeitig Lorazepam 0,25-0,5mg (0,5-2mg), ggf. Schmelztabl. KI beachten.</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Anderes Problem (→ Freitext)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Maßnahmen (Mehrfachauswahl möglich)</b>
Indikation unklar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verordnungsanlass prüfen</li> <li>• Verordnungskaskade ausschließen</li> <li>• Check z.B. Positiv-/Negativ-Liste (s. Anhang B-Pfad „Polypharmazie“ PRISCUS-, FORTA-Liste), Fachinformation</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Unklare Dosierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Kreatinin- und Elektrolyte-Werte in Akte hinterlegen</li> <li>• Anpassung an individuelle Nieren-/Leberfunktion, z.B. mittels <a href="http://www.dosing.de">www.dosing.de</a></li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Compliance/ Adhärenz fraglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Therapieregime prüfen</li> <li>• Medikamentenplan aktualisieren</li> <li>• Patient, Pflegepersonal, rechtl. Vertretung informieren</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
V.a. Arzneimittel- interaktion bei täglich $\geq 5$ verschiedenen Medikamenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check Interaktion (s. Tab.1+2 B-Pfad Polypharmazie „Relev. Medikam.interaktion.“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
V.a. relevante Interaktionen zu anderen Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check Kontraindik., Anwendungsbeschränkung ( z.B. Fachinfo., <a href="http://www.dosing.de">www.dosing.de</a>)</li> <li>• Niereninsuffizienz beachten → Krea-Cl abschätzen (z.B. Cockcroft-Gault-Formel)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Monitoring anstehend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laborkontrolle (s. Monitoring, Tab. 1+2, B-Pfad „Anhaltendes herausforderndes Verhalten“)</li> <li>• Check BZ-/Gewicht (s. Tab.1+2, B-Pfad „Anhaltend. herausfordernd. Verhalten“)</li> <li>• Check Vitalparameter (s. Tab.1+2, B-Pfad „Anhaltend. herausfordernd. Verhalten“)</li> <li>• Check EKG (s. Tab.1+2, B-Pfad „Anhaltend. herausfordernd. Verhalten“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Lange Verschreibungsdauer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualität der Indikation prüfen</li> <li>• Antipsychotika <math>\geq</math> 2-3 Monate bzw. 6 Wo (Risperidon) (s. B-Pfad „Anhaltendes herausforderndes Verhalten“)</li> <li>• Reduktionsversuch, ggf. Therapieziel-Änderung (s. B-Pfad „Kurativ-Palliativ“)</li> <li>• Auslassversuch</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Medikamentenänderung nötig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorisierung, ggf. Therapieziel-Änderung (s. B-Pfad „Kurativ-Palliativ“)</li> <li>• Stufenweise Medikamentenänderung</li> <li>• Pflorgeteam informieren</li> <li>• Rücksprache mit Facharzt</li> <li>• Bei Analgetika Schmerzprotokoll durchführen (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Medikationsfehler erkannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterleitung an die Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Anderes Problem (→ Freitext)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Problem	Maßnahmen (Mehrfachauswahl möglich)
Unklare Entscheidungssituation zur Durchführung medizinischer Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einwilligungsfähigkeit klären (s. Anhang „Entscheidungsdiagramm“)</li> <li>• Rechtsvertretung veranlassen (Antrag Amtsgericht)</li> <li>• Gemeinsame Abstimmung des Procedere: Hausarzt, Pflege, rechtl. Vertretung, ggf. Zu- Angehörige etc.</li> <li>• Vorausschauende Gesundheitsplanung (Advance Care Planning)</li> <li>• Therapie und Medikation anpassen</li> <li>• (ethische) Fallbesprechung (s. Anhang „Entscheidungsdiagramm“)</li> <li>• Medizinisch-kurative Maßnahmen beenden und keine neuen beginnen</li> <li>• Notfallplan mit allen Beteiligten erstellen (s. Anhang „Notfallplanung“)</li> <li>• Notfallmedikation rezeptieren, als Bedarfsmedikation anordnen</li> <li>• Entscheidung gemäß individuellem Notfallplan</li> <li>• Spez. Ambulante Palliativversorgung (SAPV) oder Hospizdienst hinzuziehen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>

Akute Zunahme der Symptomlast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht-pharmakologische Behandlung einleiten, ausschöpfen</li> <li>• Notfallmedikation rezeptieren, als Bedarfsmedikation anordnen, ggf. Dauermedikation anpassen.</li> <li>• Notfallbox bereitstellen und befüllen</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Atemnot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Morphin Amp.: initial 2,5-5 mg s.c. sowie b. Bedarf geben (off-label**)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Schmerz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Morphin Amp.: initial 2,5-5 mg s.c. bzw. b. Bedarf (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Übelkeit/ Brechreiz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Haloperidol 0,5-1,0 mg s.c (off-label**)</li> <li>• Levomepromazin 1-5mg s.c.(off-label**)</li> <li>• Dimenhydrinat supp, Cave: Delir (s. B-Pfad „Schmerz“)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Angst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Tavor expidet 1mg buccal (Midazolam Amp. 1-2mg s.c., off-label**)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Unruhe/ Verwirrtheit/ Delir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Tavor expidet 1mg, Risperidon Schmelztabl. 0,25-0,5 mg; jeweils buccal</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Todesrasseln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butylscopolamin Amp. 5,0-10,0 mg s.c. geben (Cave: Delir, off-label**)</li> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>
Anderes Problem (→ Freitext)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere Maßnahme (→ Freitext)</li> </ul>



**Stand bei Drucklegung:**

Herausgeber: Universitätsklinikum Freiburg © 2019

Redaktion: ZGGF - M. Ott

Gestaltung: Medienzentrum



## CoCare-workshop 2019

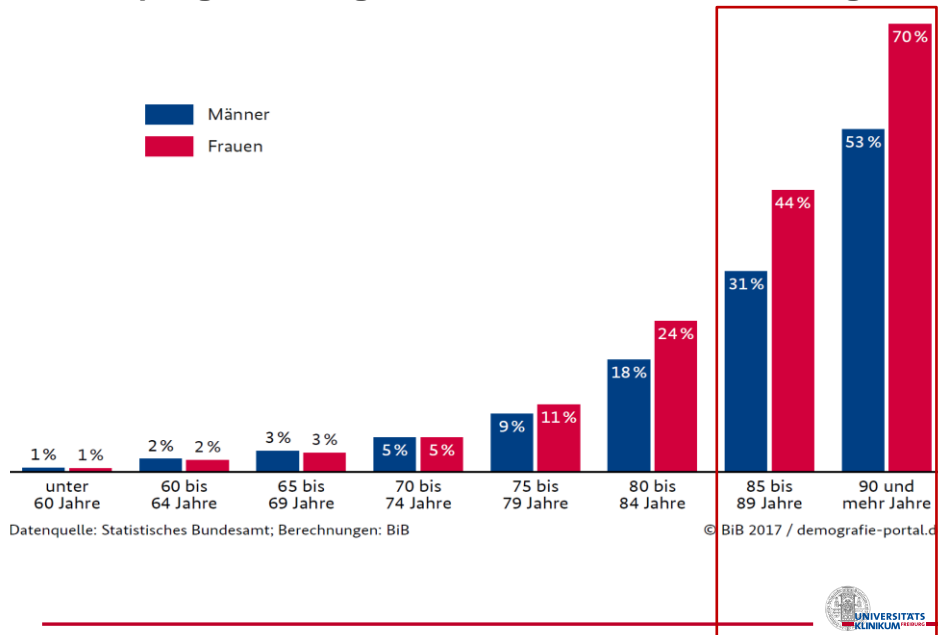
# Der Übergang von einer kurativen zu einer palliativen Versorgungssituation im Pflegeheim

Dr. Margrit Ott  
Zentrum für Geriatrie und Gerontologie  
Freiburg - ZGGF



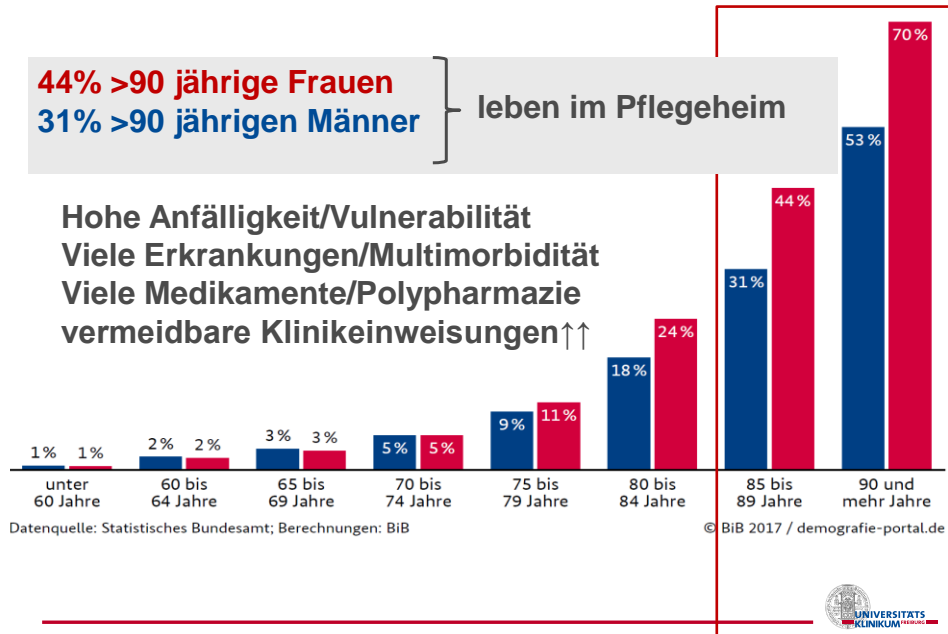
CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

### Anteil pflegebedürftiger Personen an der Bevölkerung 2015



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Anteil pflegebedürftiger Personen an der Bevölkerung 2015



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Pflegebedürftige Heimbewohnerinnen/-bewohner

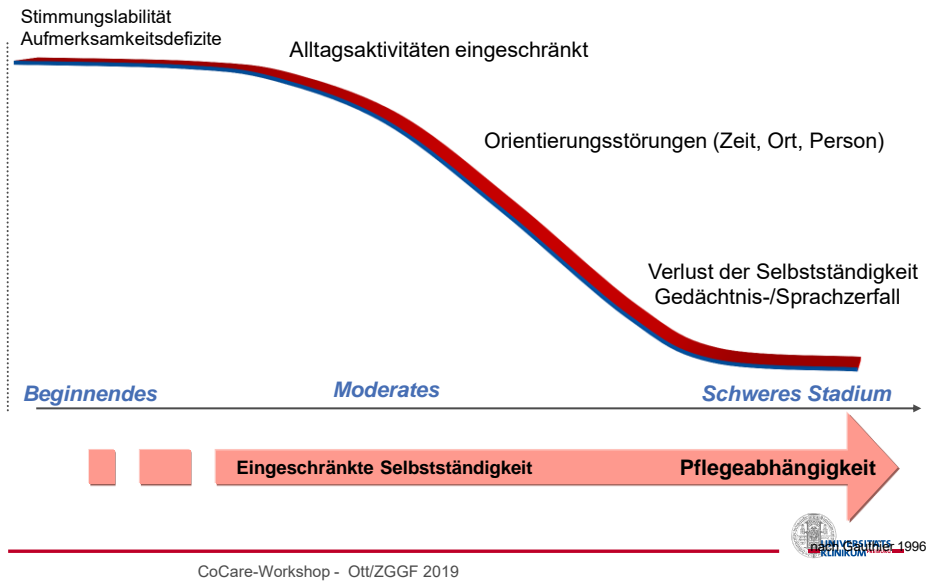
### Multimorbidität + Polypharmazie

- >70% Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems
- >50% muskuloskelettale Erkrankungen
- **>60% psychische Erkrankungen**
- >50% Risiko für Mangelernährung (Malnutrition)
- 5-10% Ernährung mittels PEG-Sonde
- 70-80% Stuhl- oder Harninkontinenz
- 30-40% Obstipation
- 60% > 5 wirkstoffverschiedene Medikamente

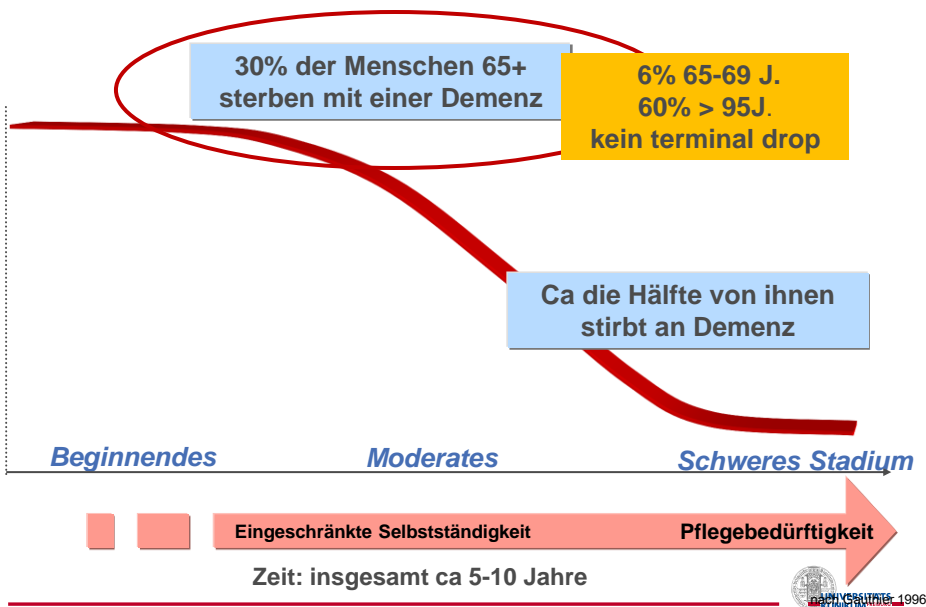
CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



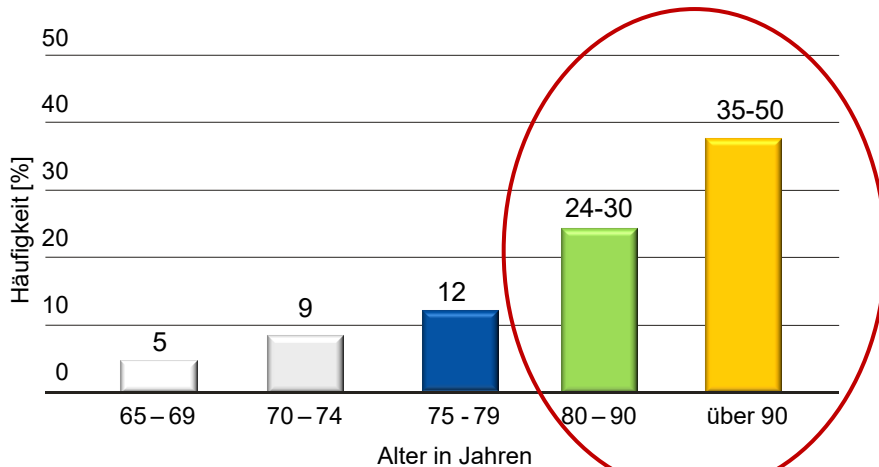
## Verlauf der Alzheimerdemenz



## Alzheimerdemenz im Verlauf



## Altersabhängige Häufigkeit der Alzheimerdemenz

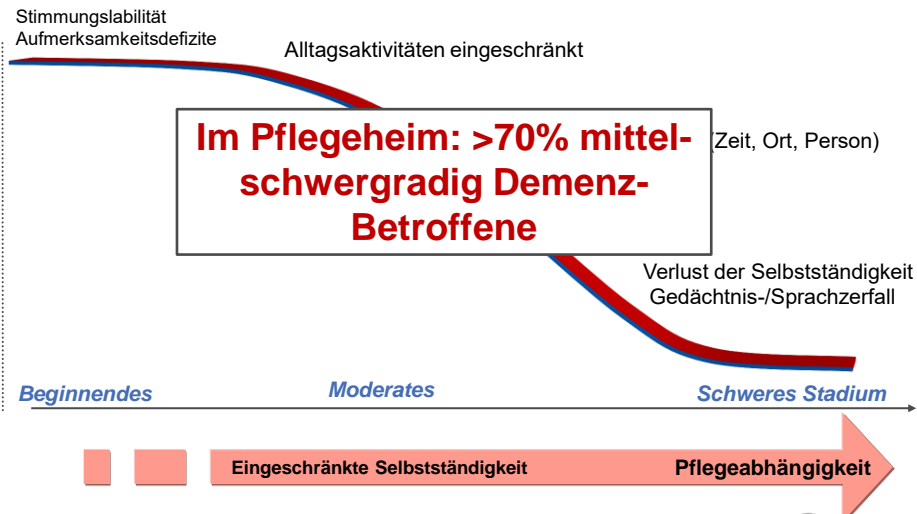


Modifiziert nach A.O. Beske und F. Kern: Entwicklung der Zahl von Demenzpatienten in Deutschland bis zum Jahr 2030. IGSF Kiel 1999

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



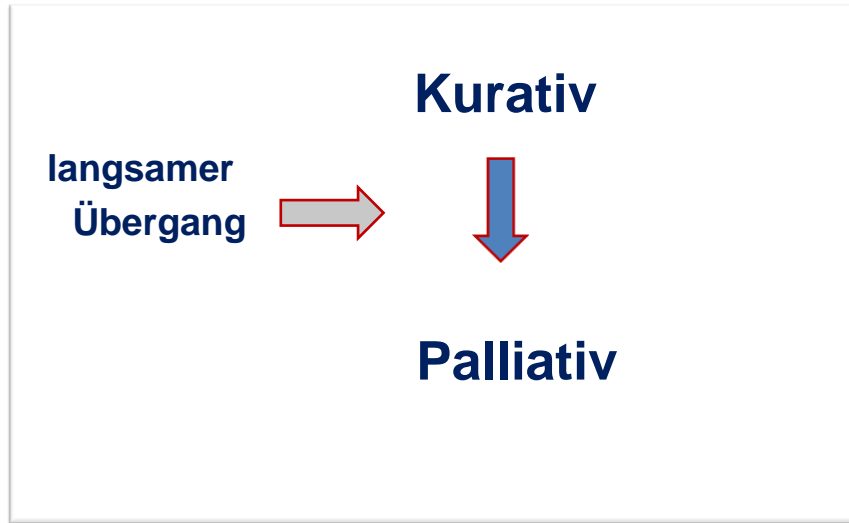
## Verlauf der Alzheimerdemenz



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Anzeichen für eine Änderung der Situation kurativ ► palliativ im Pflegeheim?



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

### Indikatoren für einen Übergang von einer kurativ zu einer palliativen Versorgung (B-Pfad)

*Eine unklare oder konflikthafte Entscheidungssituation mit möglichem Übergang von kurativer zu palliativer Situation liegt vor, wenn mindestens 2 der folgenden Indikatoren für eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes vorliegen:*

- Ungeplante akutstationäre Klinikeinweisung
- Allgemeinzustand sehr reduziert oder abnehmend, Prognose ungewiss bzw. Besserung unwahrscheinlich
- Neu bzw. deutliche Zunahme der Pflegebedürftigkeit
- Zusätzliche Betreuung/Supervision der „Caregiver“ (Bezugspersonen, Pflegeteam) erforderlich
- Signifikanter Gewichtsverlust in den vergangenen 3-6 Monaten und/oder niedriger Body-Mass-Index
- Dauerhafte, belastende Symptome trotz Intensivierung/Optimierung der zugrunde liegenden Erkrankung(en) (z.B. Parkinson- Syndrome)
- Patient und/oder Angehörige/Pflegeteam wünschen palliative Betreuung, Therapiezieländerung/-begrenzung oder Fokussierung auf Lebensqualität
- Drohender Verlust der Entscheidungskompetenz z.B. bei Demenz

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Indikatoren für einen Übergang von einer kurativ zu einer palliativen Versorgung (B-Pfad)

*Eine unklare oder konflikthafte Entscheidungssituation mit möglichem Übergang von kurativer zu palliativer Situation liegt vor, wenn mindestens 2 der folgenden Indikatoren für eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes vorliegen:*

- Ungeplante akutstationäre Klinikeinweisung
- **Allgemeinzustand sehr reduziert oder abnehmend, Prognose ungewiss bzw. Besserung unwahrscheinlich**
- **Neu bzw. deutliche Zunahme der Pflegebedürftigkeit**
- **Zusätzliche Betreuung/Supervision der „Caregiver“ (Bezugspersonen, Pflegeteam) erforderlich**
- **Signifikanter Gewichtsverlust in den vergangenen 3-6 Monaten und/oder niedriger Body-Mass-Index**
- Dauerhafte, belastende Symptome trotz Intensivierung/Optimierung der zugrunde liegenden Erkrankung(en) (z.B. Parkinson- Syndrome)
- **Patient und/oder Angehörige/Pflegeteam wünschen palliative Betreuung, Therapiezieländerung/-begrenzung oder Fokussierung auf Lebensqualität**
- Drohender Verlust der Entscheidungskompetenz z.B. bei Demenz



CoCare-Workshop - Olt/ZGGF 2019

**Strukturierter Behandlungspfad**  
Arzt/Pflege

**Übergang Kurativ-Palliativ**

CoCare  
carebased medical.com

Eine unklare oder konflikthafte Entscheidungssituation mit möglichem Übergang von kurativer zu palliativer Situation liegt vor, wenn mindestens 2 der folgenden Indikatoren für eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes vorliegen.

- Ungeplante akutstationäre Klinikeinweisung
- Allgemeinzustand sehr reduziert oder abnehmend, Prognose ungewiss bzw. Besserung unwahrscheinlich
- Neu bzw. deutliche Zunahme der Pflegebedürftigkeit
- Zusätzliche Betreuung/Supervision der „Caregiver“ (Bezugspersonen, Pflegeteam) erforderlich
- Signifikanter Gewichtsverlust in den vergangenen 3-6 Monaten und/oder niedriger Body-Mass-Index
- Dauerhafte, belastende Symptome trotz intensivierung/Optimierung der zugrunde liegenden Erkrankung(en) (z.B. Parkinson- Syndrome)
- Patient und/oder Angehörige/Pflegeteam wünschen palliative Betreuung, Therapiezieländerung/-begrenzung oder Fokussierung auf Lebensqualität
- Drohender Verlust der Entscheidungskompetenz z.B. bei Demenz

Auf der Rückseite finden sich Beispiele für fortgeschrittene Krankheitsbilder im Übergang zur Palliativversorgung

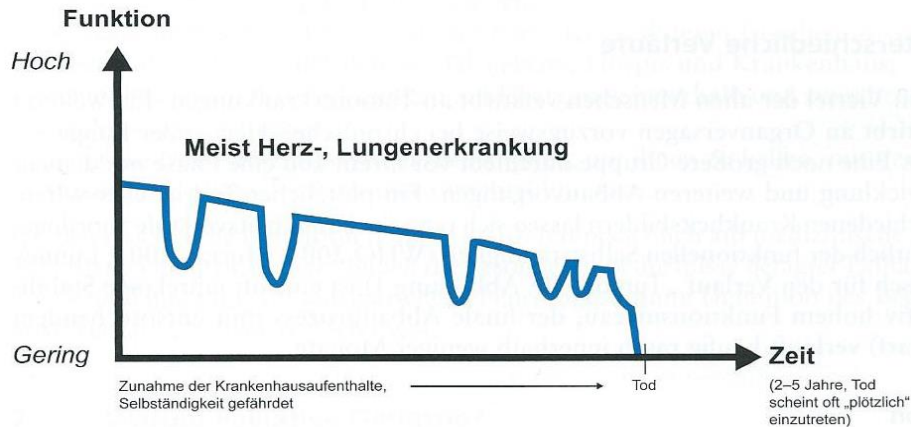
[Risiko]-Situation	Handlungsoption*
Unklare Entscheidungssituation zur Durchführung medizinischer Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Einwilligungsfähigkeit klären (s. Anhang „Entscheidungsdiagramm“)</li> <li>➤ Rechtsvertretung veranlassen (Antrag Amtsgericht)</li> <li>➤ Gemeinsame Abstimmung des weiteren Proceeds: Hausarzt, Pflege, rechtl. Vertretung</li> <li>➤ Vorausschauende Gesundheitsplanung (Advance Care Planning) Vereinbarung über aktuelle und künftige Behandlungsziele im Sinne von „best möglicher“ Versorgung</li> <li>➤ Therapie und Medikation anpassen</li> <li>➤ (ethische) Fallbesprechung (s. „Entscheidungsdiagramm“)</li> <li>➤ Medizinisch-kurative Maßnahmen beenden und keine neuen beginnen</li> <li>➤ Notfallplan im Konsens mit allen Beteiligten erstellen (s. Anhang „Notfallplanung“)</li> <li>➤ Notfallmedikation rezeptieren, als Bedarfsmedikation anordnen</li> <li>➤ Entscheidung gemäß individuellem Notfallplan</li> <li>➤ Ggf. Hinzuziehen: Spez. Ambulante Palliativversorgung (SAPV), Hospizdienste</li> </ul>
Spezifische Risikosituationen akute Zunahme der Symptomlast	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nicht-pharmakologische Behandlungen priorisieren und ausschöpfen</li> <li>➤ Notfallmedikation (Notfallbovo, BTM-Schrank), (inkl. 1-2ml Spritzen, Kanüle, NaCl 0,9% Amp.) bei hochbetagten/opioidnaiven geriatr. Patienten:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Morphin Amp.: initial 2,5-5 mg s.c. sowie b. Bedarf (off-label-use**)</li> <li>• Z.B. Morphin Amp.: initial 2,5-5 mg s.c. sowie b. Bedarf; Opiod-Nebenwirkung beachten bei längerer Einnahme (s. <u>Behandlungspfad „Schmerz“</u>)</li> <li>• Z.B. Halopendol 0,5-1,0 mg s.c. oder Levomepromazin 1-5mg i.c. (off-label-use**) oder Dimenhydrinat supp (Cave: Delir)</li> <li>• Z.B. Tavor expidet 1mg buccal (Midazolam Amp. 1-2mg s.c. off-label-use**)</li> <li>• Z.B. Tavor expidet 1mg, Risperidon Schmelztbl. 0,25-0,5 mg; jeweils buccal</li> <li>• Butylscopolamin Amp. 5,0-10,0 mg s.c. (Cave: Delir); (off-label-use**)</li> </ul> </li> </ul> <p>Bei Unsicherheit bzgl. Beginns der Medikation kann Einholen einer Zweitmeinung (z.B. Arzt/ Pflegefachkraft) Sicherheit geben.</p> <p>Informationen zum Thema off-label-use in der Palliativmedizin können hier nachgelesen werden: <a href="http://www.dgpalliativmedizin.de/images/161212_OffLabel_online.pdf">www.dgpalliativmedizin.de/images/161212_OffLabel_online.pdf</a></p>

\* Die Indikationen und Dosierungen für die Psychopharmaka, sowie alle nicht-medikamentösen Handlungsmaßnahmen wurden sorgfältig auf Basis der aktuellen Leitlinien überprüft. Eine Gewähr für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Angaben kann demnach nicht übernommen werden. Die ärztliche Therapiefreiheit wird hierdurch aber keinesfalls nicht eingeschränkt. Der verordnende Arzt trägt immer die medizinische und haftungsrechtliche Verantwortung. Unter Einbeziehung von Therapeuten sollten im immer sorgfältig das Nutzen-Risiko abwägen; in jedem Fall ist eine methodisch-sachlich gute Begründung erforderlich. Es besteht eine allgemeine Aufklärungs- und Dokumentationspflicht vor jeder anderen medizinische Behandlung.



## Nicht-Tumor-Erkrankungen im Alter

### Verlauf Organversagen – fortschreitende Einschränkungen mit intermittierend bedrohlichen Episoden



aus Fuchs et al, Palliative Geriatrie, 2012



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Klassifikation der New York Heart Association (NYHA) - Herzinsuffizienz

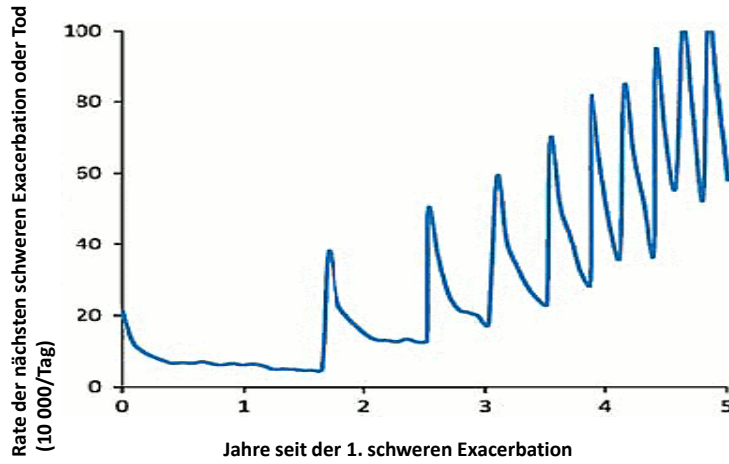
NYHA I	Keine körperliche Einschränkung. Alltägliche körperliche Belastung verursacht keine inadäquate Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris.
NYHA II	Leichte Einschränkung der körperlichen Belastbarkeit. Keine Beschwerden in Ruhe. Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris bei alltäglicher körperlicher Belastung.
NYHA III	Höhergradige Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei gewohnter Tätigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe. Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris bei geringer körperlicher Belastung.
NYHA IV	Beschwerden bei allen körperlichen Aktivitäten und in Ruhe. Immobilität.



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Nicht-Tumor-Erkrankungen im Alter: COPD im Verlauf

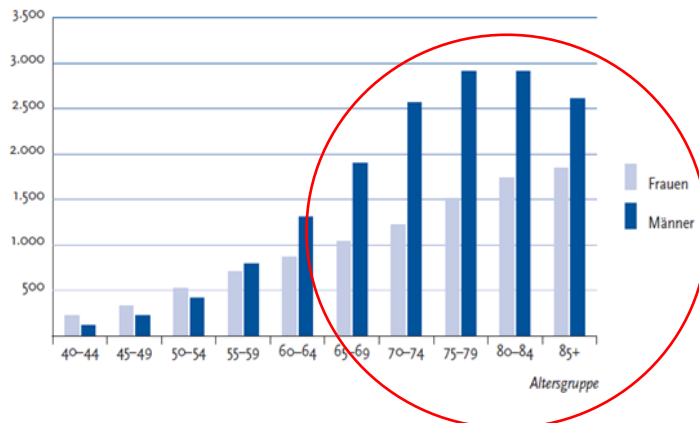


modifiziert nach Thorax 2012; 67: 957-63.

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Krebs-Neuerkrankungen (Inzidenz) im Alter

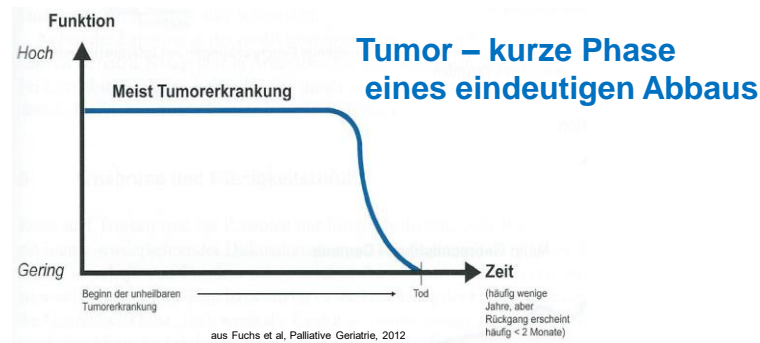
Schätzung der Krebsinzidenz, Neuerkrankungen pro 100.000 nach Alter und Geschlecht 2004  
 Quelle: Grafik entnommen aus [47], Schätzung der Dachdokumentation Krebs am RKI für Deutschland



Quelle: www.gbe-bund.de  
 CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Tumorerkrankungen im Alter



ca 1/4 der alten Menschen verstirbt an Tumorerkrankungen  
 typisch ist für den Verlauf eine oft jahrelange Stabilität auf  
 relativ hohem Funktionsniveau (ADL)  
 finale Phase - kurz, meist innerhalb weniger Wochen -  
 Monate

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Frailty - Gebrechlichkeit

### Fried-Kriterien

- ➔ Gewichtsverlust von > 5kg in 12 Monate
- ➔ Körperl. Schwäche (Musk.atrophie, Sarkopenie)
- ➔ Verminderte körperliche Aktivität
- ➔ Verlangsamtes Gehen
- ➔ Physische und psychische Erschöpfung

**Jeder 5. > 80 Jährige.**

**altersassoziierten** Abbau (körperlich, kognitiv)

**Anfälligkeit** (Vulnerabilität) gegenüber Erkrankungen

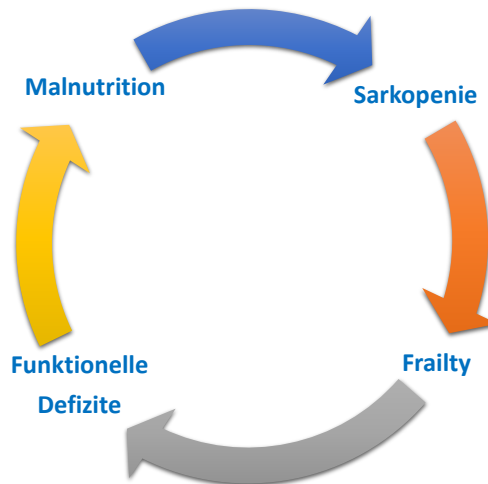
Physiologischer Zustand + (Leistungs-)Reserve↓, kumulative Dysregulation der physiologischen Systeme

in ausgeprägter Form irreversibel - „**Vorbote**“ des Todes

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Teufelskreis aus Malnutrition und Funktionalitätsverlust



modifiziert nach Bauer et al. Internist 8, 2011; Ernährung im Alter

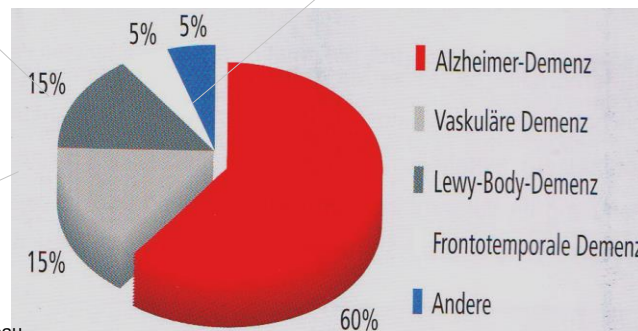
CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Demenzformen und Demenzverläufe

**Lewy-Body-Demenz**  
früh Stürze, Halluzination,  
Fluktuationen  
Delir  
kürzerer Krankheitsverlauf

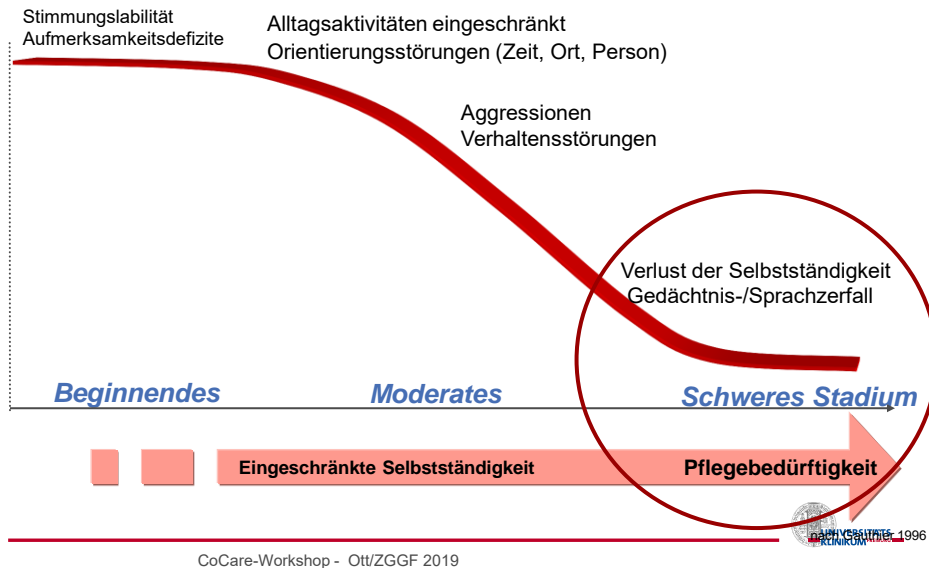
**Vaskuläre Demenz**  
Schubweiser Verlauf  
Stabilisierung auf niedrigerem Niveau  
früh: Gangstörung, Inkontinenz

**Demenz vom Alzheimertyp**  
langsam progredient  
gleichmäßiger Verlauf



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

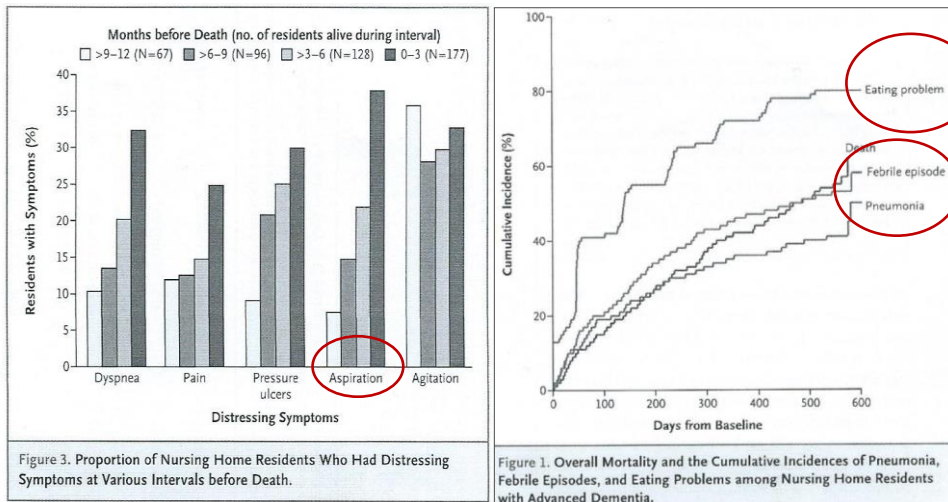
## Verlauf der Alzheimerdemenz



## Symptome im Verlauf unterschiedlicher Demenzerkrankungen

Im fortgeschrittenen Stadium  
Angleichung der Symptome -  
gemeinsame Endstrecke

## Symptome bei fortgeschrittener Demenz



(Mitchell et al., N ENGL J MED 361:16; October 2009)



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Ziele der PEG-Ernährung bei Menschen mit Demenz

### Überlebenszeit verlängern

- ➔ keine gesicherten Hinweise für Lebensverlängerung (Murphy 2003; Mitchell 1997)

### Lebensqualität erhalten – wiederherstellen

- ➔ keine gesicherten Hinweise für Lebensqualitätsverbesserung (J Am Geriatr Soc. 1999 Mar;47(3):342-8)

### Aspirationspneumonien verhindern

- ➔ keine gesicherten Hinweise für Abnahme von Aspirationen

(Muriel R, Gillick M: N Engl J Med 2000; 342:206-210)

### Druckulzera verhindern

- ➔ keine wesentlich verbesserte Wundheilung bei Dekubiti

(Peck et al. J Am Geriatr Soc 1990; 38:1195-8)

### Malnutrition behandeln, verhindern

- ➔ Keine gesicherte Verbesserung des Ernährungsstatus

(Peck et al: J Am Geriatr Soc 1990; 38:1195-8)

### ➔ aber: Hinweise für Anstieg der Mortalität nach PEG-Anlage!

(Finucane et al: JAMA 1999, Abuksis G et al: Am J Gastroenterol. 2000, Rabeneck et al: J Gen Intern Med. 1996)



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Ethische Fallbesprechung

einfaches Mittel, Probleme und Konflikte zu lösen.

keine speziellen Vorkenntnisse.

wirken zeitnah und für die Beteiligten befriedigend.

gemeinsamer Kenntnisstand!

die im Konsens gefundenen Empfehlungen sind zwar nicht rechtsverbindlich, aber über eine ausführliche Dokumentation rechtlich relevant.

Wichtig: Teilnahme aller für die Person bedeutsamer Bezugspersonen

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Advance care planning (ACP)

Konzept der gesundheitlichen Vorausplanung

Versuch, Defizite der Patientenverfügung gerecht zu werden und diese weiter zu entwickeln.

An die Stelle des isolierten, einmal schriftlich fixierten Patientenwillens tritt hier das Angebot eines fortlaufenden Beratungs- und Dokumentationsprozesses über die Sektorengrenzen im Gesundheitswesen hinweg.

In USA + Australien seit Jahren erfolgreiche Anwendung

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Take home message

- Übergang „kurativ-palliative Situation“ im Alter
- Therapieziel-Änderung
- Besonderheiten von (Nicht-)Tumorerkrankungen im Alter
- Frailty
- Therapieziel-Änderung
- (Ethische) Fallbesprechung
- Advance Care Planning

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Adressen

**CoCare-Telefonhotline KVBW: 0711-7875-3883**

**[cocare@kvbawue.de](mailto:cocare@kvbawue.de)**

**<https://www.kvbawue.de/ueber-uns/kooperationen/cocare/>**

**Telefoninterview mit Pflegekoordinatoren**

¼ jährlich zu Prozesseabläufen und Evaluation (SEVERA)

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019





## CoCare-Seminar 2019

### Behandlungspfade

Dr. Margrit Ott  
Zentrum für Geriatrie und Gerontologie  
Freiburg - ZGGF




---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Programm

9:00 – 9:30 Uhr	<i>Begrüßung, Einführung und Vorstellungsrunde</i>
9:30 – 11:00 Uhr	<b>Herausforderndes Verhalten + Schmerzen bei Menschen mit Demenz</b>
11:00 – 11:15 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
11:15 – 12:15 Uhr	<b>Fallarbeit + B-Pfad</b>
<b>12.15 -13:00 Uhr</b>	<b>Mittagspause</b>
13:00 – 14:30 Uhr	<b>Polypharmazie + Fall</b>
14:30 – 14:45 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
14:45 – 15:45 Uhr	<b>Kurativ-Palliativer B-Pfad + Fall</b>
15:45 – 16:30 Uhr	<i>Diskussion, Feedback - Evaluation</i>
<b>Ca 17:00 Uhr</b>	<b>Programmende</b>

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019





## Was nehmen Sie mit aus diesem Seminar?

1. Inhalte + Struktur spezifischer Behandlungspfade (B-Pfade)
2. nicht- bzw. medikamentöse Therapieansätze bei Herausforderndem Verhalten bei Demenz (aktuelle Leitlinien)
3. Besonderheiten von Schmerz im Alter + bei Demenz
4. Fallstricke bzgl. Polypharmazie + Arzneimittelsicherheit im Pflegeheimsetting
5. Indikatoren für eine zunehmend palliative Versorgungssituation ihrer Heimbewohner + Instrumente der Therapiezieländerung
6. Fallspezifische Anwendung von Handlungsoptionen (B-Pfade)

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Kurze Vorstellungsrunde

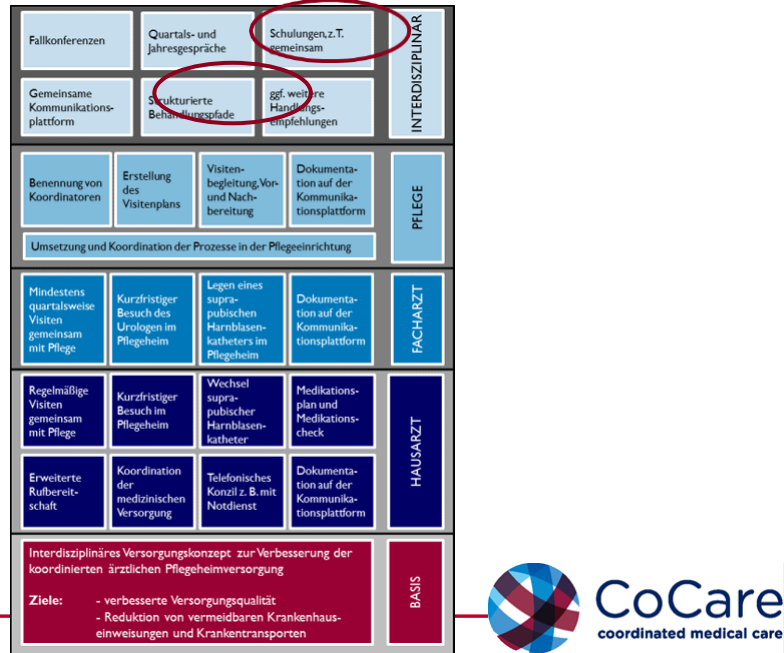
- **Person**
- **Aufgaben im Pflegeheim**
- **Aufgaben im CoCare-Projekt**

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Projekthalte CoCare



## Behandlungspfade (B-Pfade)

### Überblick

- **Spezifische B-Pfade**
  - B-Pfad „Polypharmazie“
  - B-Pfad „Übergang kurativ-palliativ“
  - B-Pfad „Herausforderndes Verhalten“ (anhaltend vs. akut)
  - B-Pfad „Schmerz“



Strukturiertes Behandlungspfad		Anhaltendes herausforderndes Verhalten		CoCare coordinated medical care	
Herausfordernde Verhaltensweisen bei Demenz wie zum Beispiel:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperliche Aggression (z.B. Beißen, Schlagen, Kratzen, Spucken, Ablehnung der Grundpflege, Nahrung, Medikation)</li> <li>• Verbale Aggression (z.B. Flüchen, Beschimpfen, Schreien, Ablehnung der Grundpflege, Nahrung, Medikation)</li> <li>• Körperliche nicht-aggressive Symptome (z.B. Entleeren, rituelle Ausübung, repetitives Klatschen/Klopfen, „Wandern“, psychomotorische Getriebenheit, Hin- und Herbewegen, Störung des Tag-Nacht-Rhythmus)</li> <li>• Verbale nicht-aggressive Symptome (z.B. repetitives Rufen, ständiges Einfordern von Zuwendung, stereotypes Beklagen)</li> <li>• Sozialer Rückzug/Apathie/Isolation</li> <li>• Depression (z.B. Weinen, Hoffnungslosigkeit, Nicht-Essen, diverse körperliche Symptome)</li> </ul>					
<b>Risiko-Situation</b>		<b>Handlungsoption*</b>			
Mind. eine der oben aufgeführten Verhaltensweisen trifft zu		Nicht-medikamentöse Handlungsoptionen: > Evaluation möglicher Auslöser/verstärker/verstehende Diagnostik Nicht-medikamentöse/psychosoziale Intervention wie validiertes Verhalten, patientenzentriertes Verhaltensmanagement: o Reizberufung -> Betaschirmung, Über-/Unterforderung beachten o Tagesstrukturierung, 1:1 Betreuung, „Zeit nehmen und Zeit lassen“, Tischchairschaft beibehalten, Schulung der Angehörigen + Pflegenden o Abgestimmt auf Demenzbetroffene: Fremdanamnese bzgl. indiv. Vorlieben, ressourcen- + biografieorientiertes Vorgehen, kognitive Stimulation, Erinnerungspflege, Musiktherapie, sensorische Stimulation, Bewegungsförderung, körperliche Berührung, individual. Setting o Personalisierte Pflegepläne (z.B. Maleski, Demerita Care Mapping) > Siehe <b>Behandlungspfad „Herausforderndes Verhalten -&gt; Akuter Beginn“</b>			
Eigen- oder Fremdführung		> Behandlungsvorschub mit Acetylcholinesterasehemmer/Memantine Leichte-mittelschwere AD: z.B. Donepezil 5 mg, nach 2-4 Wochen 10mg abends Mittelschwere bis schwere AD: Memantine 5mg bis 7 mg, dann 10mg (max. 20mg), Niere: Crea-Cl 40-60ml/min max 10 mg/d Lewy-Body-Demenz, Demenz bei M. Parkinson: Rivastigmin z.B. 4,5mg transdermale Platte/24h, nach mind. 4 Wochen 9 mg/24h (off-label) > Delir-Ausschluss, dann symptomatische medikamentöse Therapie (s.u.)			
Keine Vorbehandlung mit Antidementiva + leicht ausgeprägte Symptome		> Risperidon, z.B. initial 0,25-0,5 mg bis max. 2 mg/d, max. Therapiedauer 6 Wo Kontraindikation: Lewy-Body-Demenz, Parkinsonsyndrome, Monitoring, Empfehlung: Antipsychotika beachten, insbes. QTc-Zeit (s. Anhang Tab. 2, B-Pfad Polypharmazie) ggf. alternativ: Quetiapin (off-label**), Clozapin > (Aripiprazol, z.B. initial 1,0-2,5 mg bis max. 10 mg, max. Therapiedauer 6 Wochen, (off-label**), Monitoring Antipsychotika beachten (s. Tab. 2, B-Pfad Polypharmazie)			
Ausgeprägte Symptome, keine Besserung nach Antidementiva, psychosoz. Maßnahmen		> Pipamperon 10-80mg/d (keine Zulassung für Verhaltensstörung bei Demenz), Zulassungstatus jeweils widersprüchlich > Meliperon 1,5-100mg/d, CAVE: Kombi. v. Risperidon + Meliperon -> Risperidon ↑, einsetzbar bei Epilepsie > Risperidon 0,25-1mg (max. 2mg/d) für max. 6 Wo (on-label)			
Psychotische Symptome (Wahn/Halluzinationen/paranoides Denken)		> Haloperidol 0,25-1mg (max. 2mg/d) nur bei Aggressivität > Aripiprazol Beginn 1mg-2,5mg/d bei Agitation / Aggression (off-label**) > bei fehlenden Ansprechen: o Carbamazepin 300-800mg/d, bei Agitation / Aggression (off-label**) o Clotiazepam bis 20mg/d bei Agitation (off-label**) > Max. Therapiedauer 2-3 Monate			
Psychomotorische Erregung, Agitation, (Aggressivität)		> (Liednerende) Medikation reduzieren/absetzen (z.B. antihypertensive Medikation) > Memantine, 5 mg für 1 Wo., dann 10 mg (max. Dosis 20 mg), CAVE: Agitation möglich, Nierenrenuffizienz, Crea-Cl 40-60 ml/min, max 10 mg/d > Pneumonie, Thrombose, Delirabus, Kontrakturprophylaxe			
Fortbestehende Agitation, Aggressivität, auch nach Neuroleptika-Gabe		> Prüfen der Einnahmedauer, Dosis + Indikation (wöchentlich) > Benzodiazepine /Analeg: nach 2 Wochen reduzieren und absetzen > Antipsychotika nach 2-3 Monate reduzieren und absetzen			
Apathie		> (Liednerende) Medikation reduzieren/absetzen (z.B. antihypertensive Medikation) > Memantine, 5 mg für 1 Wo., dann 10 mg (max. Dosis 20 mg), CAVE: Agitation möglich, Nierenrenuffizienz, Crea-Cl 40-60 ml/min, max 10 mg/d > Pneumonie, Thrombose, Delirabus, Kontrakturprophylaxe			
Anhaltende Einnahme von Psychopharmaka		> Prüfen der Einnahmedauer, Dosis + Indikation (wöchentlich) > Benzodiazepine /Analeg: nach 2 Wochen reduzieren und absetzen > Antipsychotika nach 2-3 Monate reduzieren und absetzen			

Strukturiertes Behandlungspfad Pflege/Arzt		Akutes herausforderndes Verhalten -> Verdacht auf Delir		CoCare coordinated medical care	
(Ausschluss Delir durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen)					
Delirkriterien:					
Plötzliche Veränderung in den letzten Stunden bis Tagen + neue Symptome		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasche Ablenkbarkeit/irritierbarkeit</li> <li>• Verändertes Schlaf-Wachrythmus</li> <li>• Veränderte Bewusstseinslage</li> <li>• Phasen von Agitation u./o. Apathie/Somnolenz; Verwirrtheit</li> <li>• Deutliche Zunahme bzw. neue Desorientierung</li> <li>• Fehlannahmen (z.B. optische Halluzinationen)</li> <li>• Veränderte Kommunikation (Halluzinationen)</li> </ul>			
<b>Risiko-Situation</b>		<b>Handlungsoption*</b>			
mögliche Ursachen für Delir		Ursächliche/auslösende Erkrankung(en) erkennen + behandeln:			
Dehydratation		> Trinkprotokoll, Check Dysphagie ggf. Flüssigkeit Andicken, ggf. Diuretika anpassen, 1:1 Trinkbegleitung, Flüssigkeit zuführen			
Obtipation		> Check Abdomen (aufgebläht, Schmerzen, Übelkeit, Erbrechen?), Stuhlprotokoll Abführmaßnahmen (Info Arzt)			
Mangelernährung/inadäquate Ernährung		> Check Zahnsatz, adäquate Ernährung, Essprotokoll, ggf. Schluckstörungen > 1:1 Esbegleitung analog zu Expertensstandard Pflege, Info Arzt > Genschichtauf überprüfen > Ggf. hochkalorische Kost (als Zwischenmaßnahme)			
Hinweis auf Hypoxie		> Atmung kontrollieren und ggf. durch Lagerung optimieren > ggf. Sauerstoffgabe, Info Arzt, Frühwarnzeichen			
V.a. Infektion		> Infekticherung: Temperatur, Labor > Fokussuche: U-Stix, Wunden, Atemwege, Labor > ggf. Antibiose			
Mobilitäts Einschränkung		> Je nach Situation Bewegung ermöglichen, Vermeiden von Freiheitstzielenden Maßnahmen > Sturz- und Delirabus Prophylaxe			
Sturz/Freimarke		> Info Arzt, klinische Untersuchung, ggf. Bildgebung > Bei v.a. Schädel-Hirn-Trauma: Kontrolle Pupillen, Bewusstseinslage, ggf. Bildgebung			
Blasenentleerungsstörung		> Einlass- und Auslassprotokoll > Diagnose sichern mittels Palpation, ggf. Sonographie (Reitharn, Harnverhalt) > U-Stix > Mikrobiotesting > ggf. Harnableitung (Katheteranlage)			
Schmerz		> Effektive Schmerztherapie, siehe <b>Behandlungspfad „Schmerz“</b>			
Sensorische Einschränkungen		> Brillen bzw. Hörgerät überprüfen und ggf. anpassen > Umfeld durch Orientierungshilfen anpassen (z.B. Nachtlampen, große Uhren u.a.) > Kommunikation anpassen			
Schlafprobleme		> Schlaf-Wachrythmus durch psychosoziale Interventionen ermöglichen > (Abend-)Medikation überprüfen hinsichtlich anticholinergischer Nebenwirkungen, ggf. umstellen/absetzen (siehe <b>Behandlungspfad „Polypharmazie“</b> ) > Therapie (siehe Schlafstörung 2. Seite)			
(Akute) psychosoziale Belastungssituation z.B. Familienkonflikt		> Psychosoziale Interventionen, Fallbesprechung, Familiengespräch, systemische Ansätze, Thematisierung der mögl. Zusammenhänge			
Medikationsänderung prodeliragenzschmerzmittelge HW (Inzyl, Antidepressiva, Promethazin, Oxybutinin)		> Check bzgl. kürzlich erfolgter Medikamentenstellung/-änderung, Siehe auch <b>PRODELIR, FORTEA (s. Anhang)</b> > Rasche Dosisreduktion, möglichst Auslassversuch, falls Wiederanfragen der anfänglichen Beschwerden, symptomorientierter Einsatz geeigneter Präparate (siehe <b>Behandlungspfad „Anhaltendes herausforderndes Verhalten“</b> ) > aktive Exploration/Substanzanamnese, ggf. substanzspezifische Therapie (abwende Therapie z.B. bei Alkoholvergiftung) > Ausschließen Eintrags-Delir (Alkohol/psychotrope Substanzen)			
Substanz-Eintrag		> aktive Exploration/Substanzanamnese, ggf. substanzspezifische Therapie (abwende Therapie z.B. bei Alkoholvergiftung) > Ausschließen Eintrags-Delir (Alkohol/psychotrope Substanzen)			
Ursache weiterhin ungeklärt		> Klinische Untersuchung, Vitalparameter, Check Atmung und Bewusstsein > Laborabnahme, U-Stix, Blutzucker > Assessment Schmerz (siehe auch <b>Behandlungspfad „Schmerz“</b> )			

## Herausforderndes Verhalten + Schmerz bei Menschen mit Demenz

Dr. Margrit Ott  
Zentrum für Geriatrie und Gerontologie  
Freiburg - ZGGF



UNIVERSITÄT'S  
KLINIKUM FREIBURG



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

„Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz“

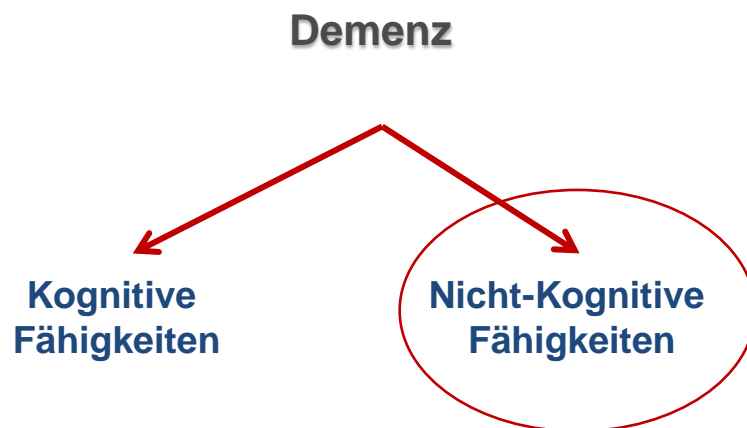
= **Nicht-kognitive Symptome**

= Behavioral and Psychological  
Symptoms of Dementia

- **BPSD** -

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

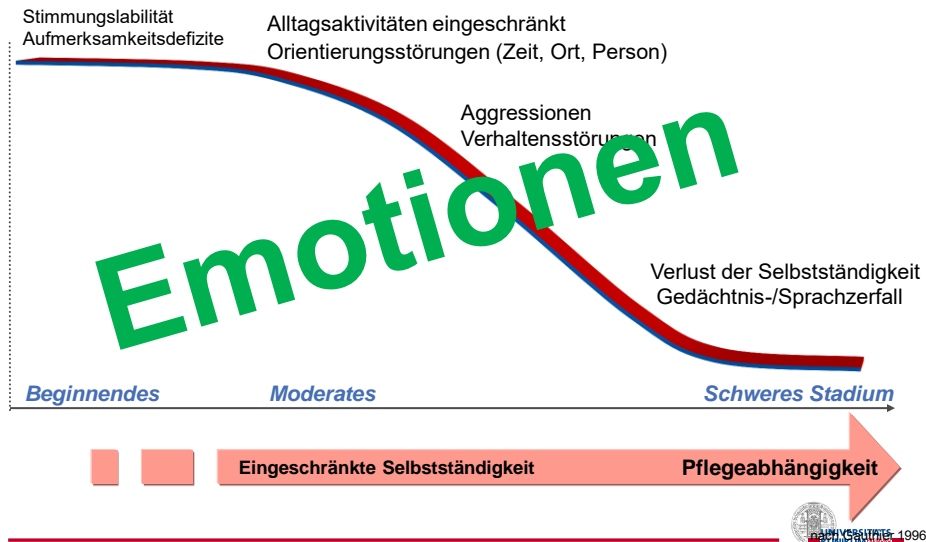


---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

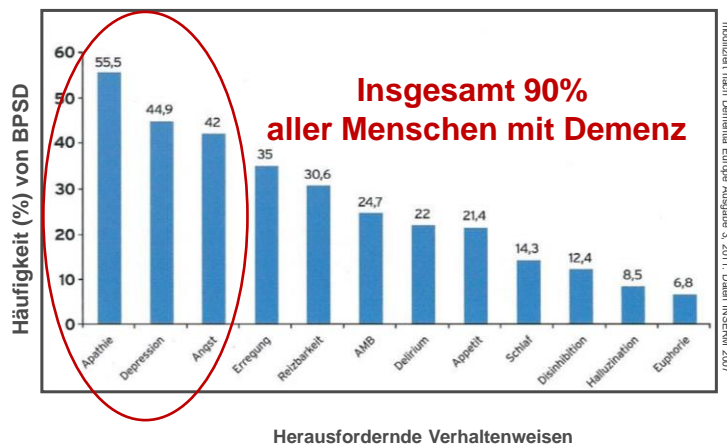


## Verlauf der Alzheimerdemenz



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Nicht-kognitive Symptome bei Demenz – BPSD – Behavioral Psychological Symptoms Dementia



AMB: abweichendes motorisches Verhalten

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Strukturierter Behandlungspfad Herausforderndes Verhalten bei Demenz

### Anhaltendes herausforderndes Verhalten

- Körperliche Aggression (z.B. Beißen, Schlagen, Kratzen, Spucken, Ablehnung der Grundpflege, Nahrung, Medikation)
- Verbale Aggression (z.B. Fluchen, Beschimpfen, Schreien, Ablehnung der Grundpflege, Nahrung, Medikation)
- Körperliche nicht-aggressive Symptome (z.B. Entkleiden, rektale Ausräumung, repetitives Klatschen/Klopfen, „Wandern“, psychomotorische Getriebenheit, Hinlauftendenz, Störung des Tag-Nacht-Rhythmus)
- Verbale nicht-aggressive Symptome (z.B. repetitives Rufen, ständiges Einfordern von Zuwendung, stereotypes Beklagen)
- Sozialer Rückzug/Apathie/Isolation



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## BPSD: negative Folgen

- reduzierte Lebensqualität + höhere Belastung für Menschen mit Demenz (FeM) und betreuendes Umfeld (Depression)
- rascherer Abfall von Kognition↓ und funktionelle Fähigkeiten↓
- Gesundheitskosten ↑
- Akutklinikweisungsrate ↑
- Institutionalisierung ↑ (vorzeitig)
- **Psychopharmaka-Einsatz** ↑
- Krankheit↑(Morbidity-) + Mortalität↑(Sterberate) (Delir)

Ballard et al. Neuropsychiatric symptoms in dementia: Importance and treatment considerations. *Int Rev Psychiatry* 2008; (4): 396-404.  
Tun et al. Predictive validity of neuropsychiatric subgroups on nursing home placement and survival in patients with Alzheimer disease. *Am J Psychiatry* 2007; 4: 314-27.



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Formen von Herausforderndem Verhalten bei Menschen mit Demenz

### chronische Verwirrtheit bei Demenz

→ *herausforderndes Verhalten*

### akute Verwirrtheit bei Demenz

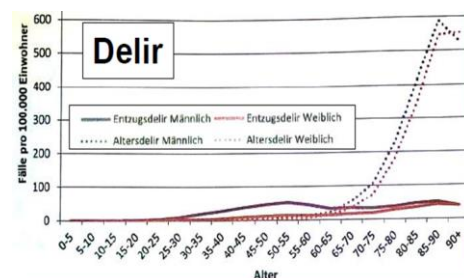
→ *akutes Delir = delirantes Syndrom*

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



### akute Verwirrtheit im Alter

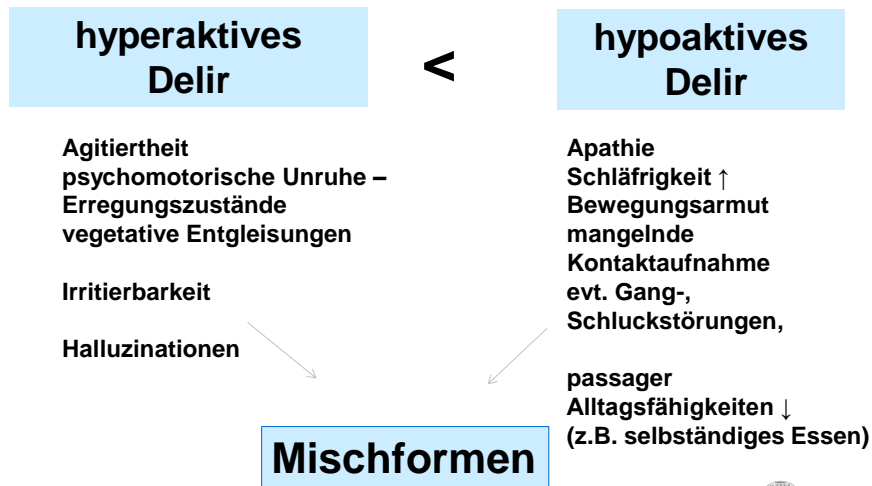
→ *akutes Delir = delirantes Syndrom*  
*≠ Entzugsdelir!*



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Erscheinungsbilder des Delirs



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



### Medikamente, die ein Delir auslösen können

Opiate (z.B. Fentanyl, Tramadol)

NSAR (z.B: Diclofenac, Ibuprofen)

Antibiotika wie Gyrasehemmer (z.B: Ciprofloxacin)

L-Dopa (z.B: Madopar®), Dopamin-Agonisten z.B. Sifrol®

Benzodiazepine

Diuretika (z.B: Lasix®, Furosemid)

Korticoide

ältere Neuroleptika (Promethazin, Levomepromazin)

Anticholinergika:

- Trizyklische Antidepressiva (z.B. Amitriptylin)
- Urologika (z.B: Emselex®, Oxybutynin, Vesikur®)
- ältere H1-Antihistaminika (z.B. Clemastin/Tavegil®)

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019





Medikamente, die ein Delir auslösen können

Opiate (z.B. Fentanyl, Tramadol)  
 NSAR (z.B. Diclofenac)  
 Antibiotika (z.B. Ciprofloxacin)  
 Levodopa (z.B. Madopar®), Dopaminergika  
 Benzodiazepine  
 Diuretika

**FORTA-Liste „Fit For The Aged“**

**Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen: Die PRISCUS-Liste**

ORIGINALARBEIT

Stefanie Holt, Sven Schmiedl, Petra A. Thürmann

- Trizyklische Antidepressiva (z.B. Amitriptylin)
- Urologika (z.B. Emselex®, Oxybutinin, Vesikur®)
- ältere H1-Antihistaminika (z.B. Clemastin/Tavegyl®)

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



**Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz**

**= Nicht-kognitive Symptome**

**= Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia - BPSD -**

- i. R. eines akuten Delirs
- **i.R. des Demenzverlaufs**

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019





## Häufigkeit (Prävalenz) von Schmerz im höheren Lebensalter

- **50%** >75 J. : chronische Schmerzen
- **45-80%** der Heimbewohner/-innen
- **50%** der Heimbewohner/-innen leiden simultan  
unter **Schmerz + Demenz**

► **das Alter: stärkster Risikofaktor für Schmerz + Demenz**

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



### „Underreporting of pain“

- Interpretation von Schmerz als  
„normales Phänomen des Alters“
- weniger **spontane** Berichte über Schmerzen
- Diskrepanz↑ zw. Schmerzangaben: Bewohner ↔  
Pflege/Ärzten

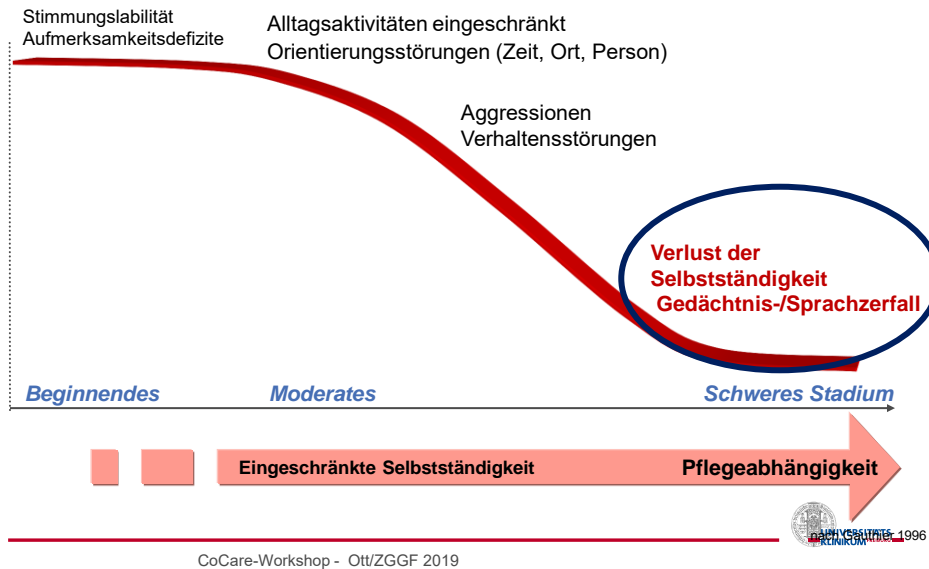
► **wichtig: aktive Nachfrage nach Schmerz**

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Verlauf der Alzheimerdemenz



## Schmerz bei Menschen mit Demenz (MmD)

### Demenz ist kein Analgetikum!

- ▶ MmD klagen **seltener, weniger spontan, weniger heftig** über ihre Schmerzen i. Vgl. zu Gleichaltrigen ohne Demenz
- ▶ insbesondere bei zunehmend sprachlicher Einschränkung (Risiko 3x↑↑↑)
- ▶ je höher kognitives Defizit desto geringer die Verordnung + Darreichung von Analgetika (Schmerzmitteln) ↓↓

## Schmerzfolgestörung bei Menschen mit Demenz

- Missinterpretation von herausfordernden Verhaltensweisen
- Verhalten, welches primär nicht mit Schmerz in Verbindung gebracht wird – jedoch durch Schmerz ausgelöst wird:

- **Unruhe/Agitation**
- **Umherlaufen**
- **Appetitverlust**
- **fehlende Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme**
- **abwehrendes Verhalten**

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



### Agitation bei Menschen mit Demenz in Pflegeheimen

#### Stepwise protocol for treatment of pain

1	No analgesics, or low dose of paracetamol	Paracetamol (acetaminophen)	Maximum dose 3 g/day	120 (69)*
2	Full dose of paracetamol or low dose morphine	Morphine	5 mg twice daily; maximum dose 10 mg twice daily	4 (2)
3	Low dose buprenorphine or inability to swallow	Buprenorphine transdermal patch	5 µg/h, maximum dose 10 µg/h	39 (22)†
4	Neuropathic pain	Pregabalin	25 mg once daily; maximum dose 300 mg/day	12 (7)

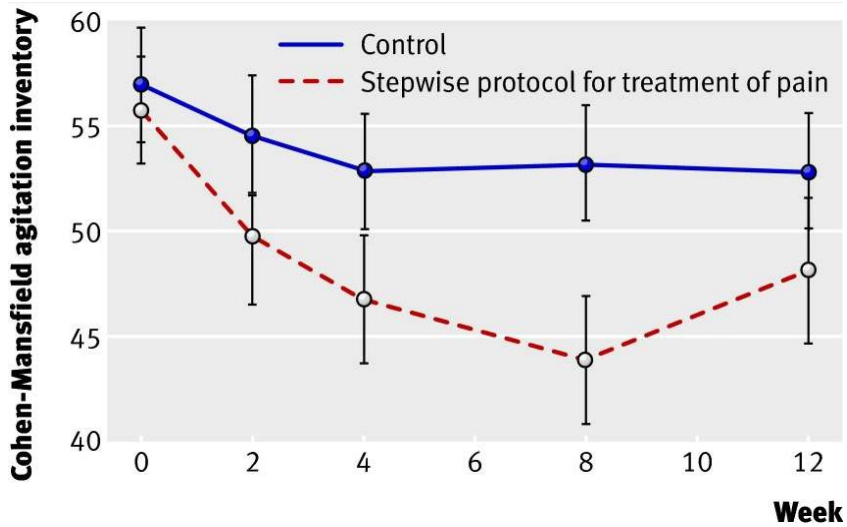
\*In nine participants an existing low dosage was increased.

†Dosage was increased in eight participants.

(Huseboe et al 2011, BMJ)

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Schmerztherapie bei herausforderndem Verhalten bei MmD



(Huseboe et al 2011, BMJ)

CoCare-Workshop - Otl/ZGGF 2019



Diagnostik von Schmerzen bei Menschen mit Demenz und sprachlichen Einschränkungen?

Arbeitsgemeinschaft  
 Wissenschaftliche  
 Medizinische  
 Fachgesellschaften  
**S3-Leitlinie**  
**Schmerzassessment**  
**ältere Menschen**  
**in vollstationärer Pflege**



The screenshot shows the AWMF online portal. The main navigation bar includes 'Die AWMF', 'Fachgesellschaften', 'Leitlinien' (highlighted), 'Forschung & Lehre', 'Medizin. Versorgung', and 'Service'. The left sidebar lists various categories like 'Leitlinien-Suche', 'Aktuelle Leitlinien', 'Angemeldete Leitlinien', 'Patienteninformation', 'Leitlinienprogramme', 'AWMF-IMWi', 'Leitlinien-Kommission', 'LL-Glossar', 'AWMF-Regelwerk', 'LL- Partner & Links', 'LL- Veranstaltungen', 'Dokumentenarchiv', and 'Leitlinien-Statistik'. The main content area displays the title 'Leitlinien' with a magnifying glass icon, followed by 'Leitlinien-Detaillansicht' and the specific guideline title 'Schmerzassessment bei älteren Menschen in der vollstationären Altenhilfe'. Below this, it shows the registration number '145-001', the classification, and the validity period 'Stand: 11.07.2017, gültig bis 10.07.2022'. A green banner at the bottom indicates '5.11.2018 Patientenleitlinie eingestellt'.

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Nonverbale Schmerzerfassungsverfahren Fremdbeurteilungsverfahren

**BISAD** (Dt. Version)

(ECPA - Echelle Comportemperale de la douleur pour personnes âgées non communicantes)

**ZOPA**

(Zurich Observation Pain Assessment)

*(BESD –Skala (Dt. Version von PAINAD-Skala))*

*(Beobachtung des Schmerzverhaltens bei Demenz)*

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## nonverbale Schmerzerfassung - Fremdeinschätzungsverfahren

Konsens besteht über folgende Beobachtungskategorien:

- Gesichtsausdruck (Grimassieren, Stirnrunzeln etc.)
- Verbalisation (z.B: Stöhnen, Schreien, Schimpfen)
- Körpersprache (z.B. Schonbewegungen, Abwehr, Schaukeln)
- Atmung (z.B: Keuchen, Pressen)
- evt. Verhaltensveränderungen (Appetit, Schlafverhalten, Reizbarkeit, Zurückgezogenheit) (American Geriatric Association 2002)

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Schmerzmanagement im Pflegeheim

1. Ausschöpfen nicht-medikamentöser Maßnahmen
2. Medikamentöse Therapie nach WHO
  - by the mouth (per os)
  - by the clock (nach der Uhr)
  - by the ladder (nach Stufen)
- 3. Zusammenarbeit** Pflegende, Ärzte, Therapeuten und Angehörige, Betreuungs- und Alltagsbegleiter
4. Pflegerisches Schmerzmanagement nach Expertenstandard

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019





- Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen“ - Aktualisierung 2011
- Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen“ - 2015



<https://www.dnqp.de>



CoCare-Workshop - Oit/ZGGF 2019

Strukturierter Behandlungsplan Arzt/Pflege		Schmerz		CoCare	
<p><b>Problem:</b> Pflegeheimbewohner haben häufig Schmerzen und Studien zeigen, dass diese Schmerzen oft nicht ausreichend behandelt werden. Bewohner mit kognitiven Einschränkungen, z.B. Demenz, erhalten darüber hinaus seltener eine ausreichende Schmerztherapie im Vergleich zu Bewohnern ohne kognitive Einschränkungen. Gerade bei diesen Bewohnern ist eine Schmerzeinschätzung aber schwieriger, da sie ihre Schmerzen nicht immer klar äußern. Daher sollte dem Erkennen und Behandeln von Schmerzen eine besondere Aufmerksamkeit in der täglichen Versorgung geschenkt werden. Daran liegt keine Leitlinie speziell zur Schmerzbehandlung von älteren Menschen mit/ohne kognitiven Einschränkungen vor. Daher sollte die Behandlung nach den aktuellen spezifischen Schmerz-Leitlinien, auf Basis des WHO-Stufenschemas und der individuellen Situation der Bewohner getroffen werden.</p>					
<b>Risiko (Situation)</b>		<b>Handlungsoption*</b>			
<p>Verdacht auf Schmerzen, z.B. bei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezifischen Schmerzausprägungen („Aua“ etc.)</li> <li>• Unspezifischen Schmerzausprägungen (Stöhnen, Klagen etc.)</li> <li>• Nonverbalen Schmerzausprägungen (z.B. Gesicht verzerrten, ungewöhnliche Körperhaltung)</li> <li>• Verhaltensänderungen (Unruhe, Schlaflosigkeit/Nachaktivität aber auch reduzierte Aktivität, apathie, apertislosigkeit)</li> <li>• Herausforderndem Verhalten (siehe Behandlungspfade „Herausforderndes Verhalten“)</li> <li>• Speziellen Risikosituationen (z.B. nach Stürzen, Operationen etc.)</li> </ul>		<p>Screening auf Schmerzen (Haus eigene Instrumente zur Selbsteinschätzung sollten bevorzugt eingesetzt werden, empfohlen werden numerische Rangskalen (NRS), falls nicht möglich auch verbale Rangskala (VRS). Nur bei fehlender Auskunftsfähigkeit sind Instrumente zur Fremdeinschätzung sinnvoll, z. B. BPSAD/ECPS oder ZOPA**)</p> <p>Detaillierte Schmerzerfassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerzstärke (Schmerzempfinden ist immer subjektiv. Daher sollte die selbstingeschätzte Schmerzstärke immer die Basis für die Behandlung sein)</li> <li>• Schmerzlokulation, Schmerzart</li> <li>• Schmerzvorgeschichte (Hinweis auf chronische Schmerzen)</li> <li>• Mögliche Ursachen für Schmerzen</li> <li>• Aktuelle bzw. frühere Schmerzmedikation</li> </ul> <p>Regelmäßige Verlaufskontrolle (Intervall festlegen, z.B. alle 8 Stunden oder täglich)</p>			
<b>Behandlungsbedürftiger Schmerz</b> z.B. bei 3/10 P. (NRS) in Ruhe oder 2.5/10 P. (NRS) unter Belastung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursache klären (Bewohner bzw. Angehörige einbeziehen)</li> <li>• Hausarzt informieren</li> <li>• Schmerzbehandlung einleiten: nicht-medikamentöse oder medikamentöse Maßnahmen nach Anordnung (als Regel- und/oder Bedarfsmedikation)</li> <li>• Zeitnahe Überprüfung nach Bedarfsmedikations-Gabe via Schmerzassessment bis spätestens zur nächsten Pflege-Übergabe; Dokumentation von Wirkungen bzw. Nebenwirkungen</li> </ul>			
<b>Schmerzsituation verbessert sich nicht durch die Behandlung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausarzt informieren</li> <li>• Schmerzbehandlung einleiten: nicht-medikamentöse auf der Basis multimodaler Therapiestrategie und/oder medikamentöse Maßnahmen nach Anordnung (Regel- und/oder Bedarfsmedikation)</li> </ul>			
<b>V.a. Schmerz getriggertes herausforderndes Verhalten</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessene Schmerztherapie unter Ausschöpfung der Bedarfsmedikation und zeitnahe info an Arzt bis spätestens zur nächsten Visite</li> <li>• Überprüfung anhand Schmerzassessment nach Schmerzmittelgabe und Dokumentation von Wirkung und Nebenwirkung; auf mögl. Medikamenten-Interaktion achten (siehe Tabelle im Anhang Polymedikation)</li> </ul>			
<b>(relative) Kontraindikationen der Schmerztherapie - Alter</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingeschränkte Anwendung des WHO-Stufenschemas durch altersphysiologische Veränderungen, Nierenfunktionsstörung, Gebirghochdruck und Polypharmazie. Der Einsatz von Nicht-Opioiden (WHO-Stufe I; besonders NSAR/COX-2-Hemmer) kann hierdurch z.T. erheblich begrenzt sein (siehe Anhang): <u>Unter Beachtung der Faustregel:</u> "start low, go slow, but go" höheren Dosen von WHO-Stufe II analoges die vorsichtige Gabe 1/4 der üblich empfohlenen Initialdosis) von höherpotenten Opioiden WHO-Stufe III im Einzelfall eine Alternative sein. Cave: Metaboliten-bildende Opioido (z.B. Morphin-6-Glucuronid) können bei Niereninsuffizienz kumulieren. Opioido, welche keine Metaboliten bilden, sind z.B. Buprenorphin, Oxycodon und Hydromorphon.</li> </ul>			

**Opioid-Nebenwirkungen I. Alter:**

- Sedation/Übelkeit
- Verwirrtheit
- Atemdepression
- Obstipation
- Sturzrisiko ↑

**Vorsichtige Titration bis zur benötigten Dosierung, Beginn mit niedriger Dosis und langsame Steigerung („start low, go slow, keep low“)**

- Beobachten bzgl. mögliche Nebenwirkungen zu Beginn und bei Dosis-Eskalation und Dokumentation/Info Arzt; ggf. behandeln, **Pneumonie-Prophylaxe**
- Obstipation beachten und durch laxanzengabe oder nicht 1. ZNS verfügbare Opioidrezeptoren-Antagonisten (z.B. Tilidin/Naloxon; Oxycodon/Naloxon) vorbeugen/behandeln.
- Therapieverlauf eigenständig kontrollieren, auf Nebenwirkungen/Interaktionen achten und vorbeugen
- Interaktionsprüfung bei jeder Neuverordnung (auch Psychopharmaka)
- Vorsicht bei gleichzeitiger Einnahme verordneter sedierender Medikation (z.B. Psychopharmaka) – auf Sturzgefahr achten, **Sturz-Prophylaxe**

\* Die Leitlinien und Leitlinien für die Praxisformulare, sowie die mit medikamentösen Handlungsanweisungen werden sorgfältig auf Basis der aktuellen Leitlinien überprüft. Eine Gewähr für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der Angaben kann dennoch nicht übernommen werden. Die ärztliche Therapeuten wird hierdurch selbstverständlich nicht eingeschränkt. Der verordnende Arzt trägt immer die medizinische und pharmazeutische Verantwortung. Unter Berücksichtigung von Therapiealternativen ist immer sorgfältig ein Nutzen-Risiko-Abwägen zu jedem Fall ist eine medizinisch-sittlich gute Herangehensweise erforderlich. Es besteht eine alternative Aufklärung- und Dokumentationspflicht wie für jede andere medizinische Behandlung.

\*\* ZOPA: Beobachtungsinstrument für das Schmerzempfinden bei älteren Menschen mit Demenz; ECPS: Emotionale components of the eouleur pour personnes âgées non communicantes (Fischer 2012); ZOPA; Zurich Observation Pain Assessment (Jander 2015).

OH-Berat: Verwendung des Begriffs allgemein für eine von der Zukunft abweichende Anwendung des Arzneimittels hinsichtlich Indikation, Applikationsweg (z.B. Injektion für Subkutaninjektion), Dosierung, Dosierform, prozess oder Behandlungsdauer. Zusätzliche Anwendungen eines Arzneimittels sind der jeweiligen Fachinformation des Herstellers zu entnehmen (www.bfarm.de).

## Therapie von herausforderndem Verhalten

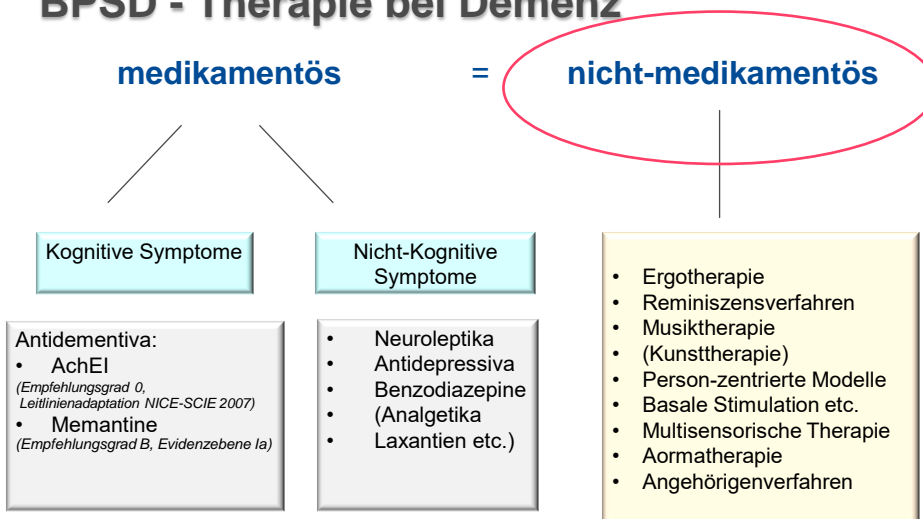
- Ausschluss somatischer Ursachen (Infekt, Schmerz, Medikamente)
- Ausschöpfen nicht-medikamentöser Maßnahmen:
  - Verhaltensanalyse
  - Biografie im Team/Angehörige
- **Verstehende Diagnostik – Perspektivwechsel**

## Detektiv-Arbeit im Team

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## BPSD - Therapie bei Demenz



**DGN/DGPPN - Leitlinie 2016 Demenzen**

**Medikamentöser Therapie = Psychosoziale Interventionen**

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Expertenstandard „Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz“ 2018

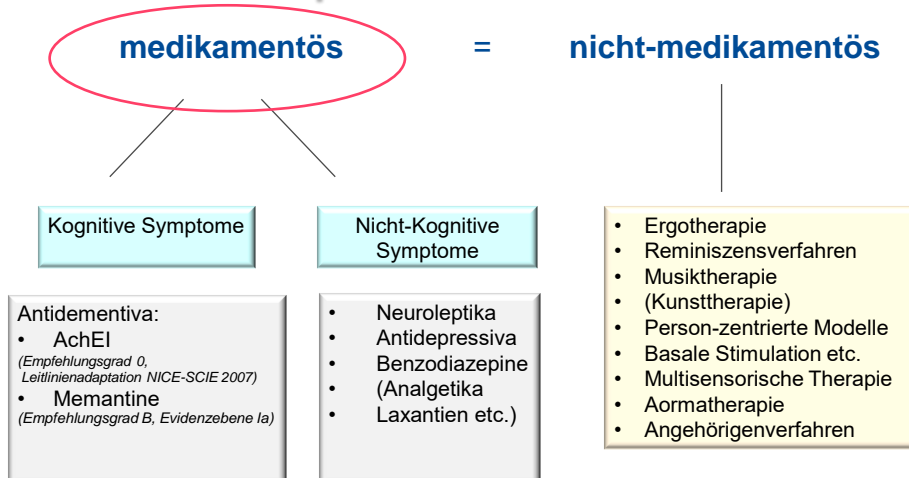


<https://www.dnqp.de>

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



### BPSD - Therapie bei Demenz



**DGN/DGPPN - Leitlinie 2016 Demenzen**  
**Medikamentöser Therapie = Psychosoziale Interventionen**

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



# Neuroleptika - Antipsychotika

**klassische Antipsychotika**  
mittel-/hochpotent - niederpotent

**atypische Antipsychotika**

Haloperidol (Haldol®)  
Prothipenthyll (Dominal®)  
Flupentixol (Fluanxol®)

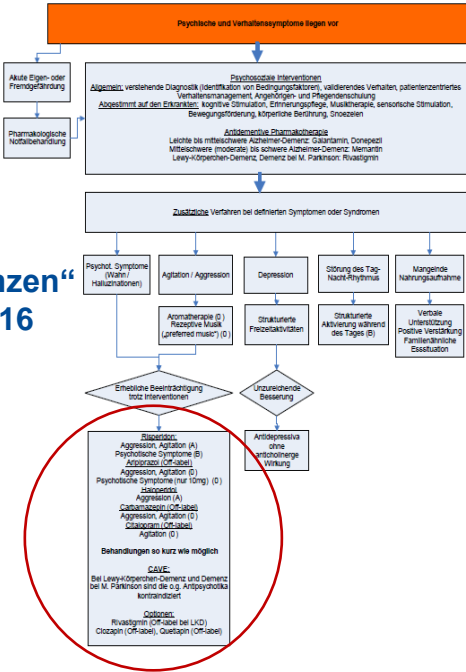
Melperon (Eunerpan®)  
Pipamperon (Dipiperon®)  
Levomepromazin (Neurocil®)  
~~Perphenazin (Atacil®)~~

Risperidon,  
Aripiprazol, Quetiapin,  
Clozapin, Olanzapin



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## S3-Leitlinie „Demenzen“ Langversion 2016



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Arzneimittelzulassung

### On-label

#### Risperidon

- **psychische + Verhaltenssymptome**
- mittel-schwergradige Demenz
- bei Fremd- + Eigengefährdung
- nach Aufklärung!
- max. 6 Wo

#### (Haloperidol)

- organische Psychosen
- psychomotorische Erregung
- **nicht bei Insomnie, Angst!**  
(Schlaflosigkeit)

## S3-Leitlinie „Demenzen“ Langversion 2016

### Risperidon:

Aggression, Agitation (A)  
Psychotische Symptome (B)  
Aripiprazol (Off-label)  
Aggression, Agitation (0)  
Psychotische Symptome (nur 10mg) (0)

### Haloperidol

Aggression (A)  
Carbamazepin (Off-label)  
Aggression, Agitation (0)

### Citalopram (Off-label)

Agitation (0)

**Behandlungen so kurz wie möglich**

### CAVE:

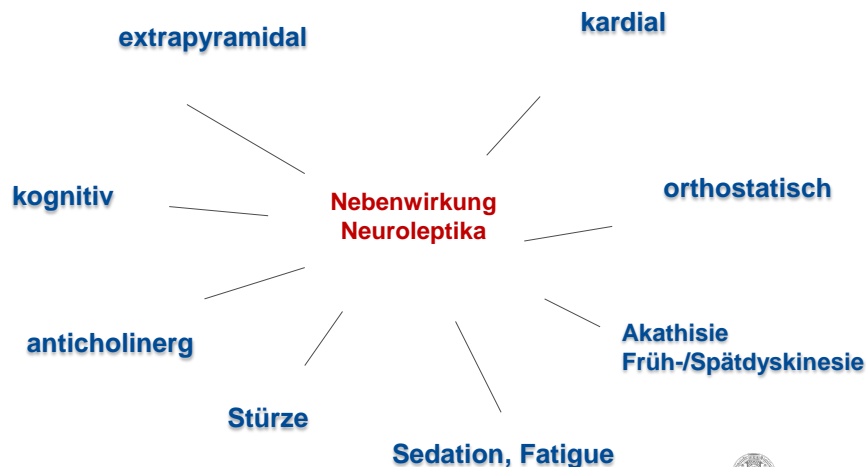
Bei Lewy-Körperchen-Demenz und Demenz bei M. Parkinson sind die o.g. Antipsychotika kontraindiziert

### Optionen:

Rivastigmin (Off-label bei LKD)  
Clozapin (Off-label), Quetiapin (Off-label)

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## BPSD - Neuroleptika - Nebenwirkungen



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## BPSD - Neuroleptika - Risiken

### Cerebrovaskuläre Ereignisse↑

- Auftretenshäufigkeit 2-4 %
- kein Unterschied atypische - typische (klassische) Antipsychotika

### Pneumonie↑

bei Älteren + Menschen  
mit Demenz

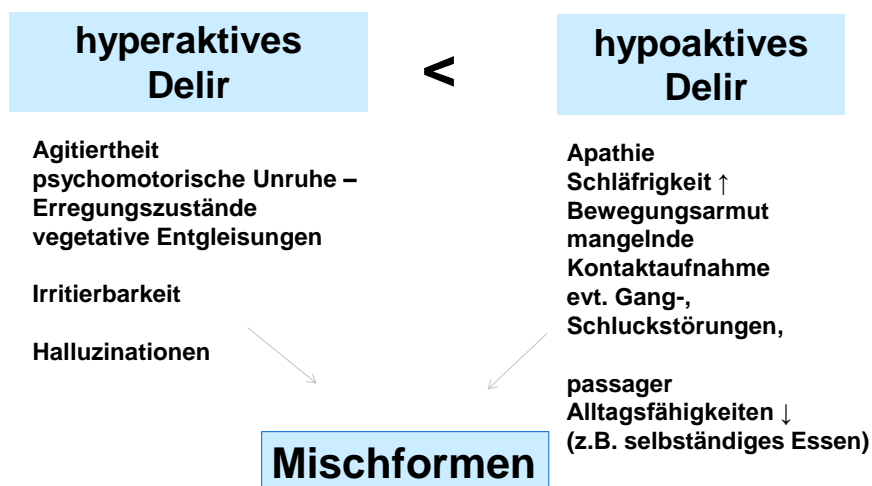
### Mortalität↑

- Alzheimerdemenz um den Faktor 1,5-2,0
  - Haloperidol höchstes Risiko
  - Quetiapin niedrigstes Risiko

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Erscheinungsbilder des Delirs



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Diagnostische Kriterien des Delirs nach ICD-10

Kriterien	Definition
Bewusstseinsstörung	Klarheit↓ der Umgebungswahrnehmung, <b>Aufmerksamkeit</b> ↓↓↓ (zu richten, zu halten + zu verlagern)
Globale Störung der Kognition	<b>Wahrnehmung</b> sstörung mit <b>Halluzinationen</b> (meist optisch), illusionären Verkennungen; abstraktes Denken↓, Auffassung↓ +mit/ohne Wahnideen, KZ- + Arbeitsgedächtnis↓, Desorientierung
Psychomotorische Störungen	<b>Hypo-,Hyperaktivität</b> mit <b>abruptem</b> nicht vorhersehbarem Wechsel, Reaktionszeit↑, Redefluss↓↑, erhöhte Schreckreaktion
Gestörter Schlaf-Nacht-Rhythmus	<b>nächtliche Schlaflosigkeit</b> , Zunahme der Symptomatik nachts, am Tage Schläfrigkeit, unangenehme Träume/Alpträume mit Anhalten nach Erwachen in Form von z.B. Halluzinationen
Affektive Störungen	Depression, Angst, Furcht, Reizbarkeit, Euphorie, Apathie, Affektlabilität (Weinen)
Entwicklung	Beginn über <b>Stunden bis Tage</b> , Dauer < 6 Monate

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

### Strukturierter Behandlungspfad (B-Pfad): Akutes Herausforderndes Verhalten – Verdacht auf Delir

#### **Delir-Kriterien**

#### **Plötzliche Veränderung in den letzten Stunden –Tagen bzw. plötzlich neu auftretende Symptomatik:**

- Unvorhersehbar, wechselnde Symptomatik
- Phasen von Agitation u./o. Apathie/Somnolenz; Verwirrtheit
- Rasche Ablenkbarkeit/Irritierbarkeit
- Deutliche Zunahme bzw. neue Desorientierung
- Fehlwahrnehmungen (z.B. optische Halluzinationen)
- Veränderung des Schlaf-Wachrhythmus
- Veränderte Bewusstseinslage
- veränderte Kommunikation

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## nicht-medikamentöse Therapie bei Delir

- Ausschluss organischer Ursachen (Infekt, Schmerz, Exsikkose, Harnverhalt, Obstipation, intracerebrale Blutung)
- Ausschluss medikamentöser Ursachen (siehe B-Pfad Delir)
- Ausschluss Sturz
- Ausschluss Substanzentzug
- Ausschluss psychosozialer Trigger:
- Freiheitsentziehender Maßnahme (FeM), sensorische Einschränkungen (Sehen, Hören), familiäre Konflikte, Wechsel der Bezugspersonen, Bettnachbar etc.
- Reorientierungs-Maßnahmen
- Ausreichender Schlaf
- Reizabschirmung



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

### Pharmakotherapie des Delirs (hyperaktiv/psychotisch/exzitatorisch)

Antipsychotikum	Dosis	Nebenwirkung
Haloperidol	0,1 – 1,0mg max 1-2mg/Tag	EPMS, QTc↑ KI*: Parkinsonsyndrome, Lewy Body Demenz
Risperidon	0,125 – 0,5mg max 1-2mg/Tag	EPMS, BB-Veränderungen, Leberwerte↑, QTc↑ KI*: Parkinsonsyndrome, Lewy Body Demenz
Quetiapin** (nur bei KI von Risperidon, Haloperidol)	12,5 – 25mg max 25-200mg/Tag	Müdigkeit, Hypotonie, Ödeme, BB-Veränderungen, Leberwerte, QTc↑
Tavor expidet (im Notfall)	0,25 – 0,5 mg max 0,5-2,0mg/Tag	Müdigkeit, Stürze, paradoxe Reaktion, respiratorische Insuffizienz, Abhängigkeit
KI* - Kontraindikation **off label use, fachärztliche Erfahrung empfohlen		

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Take home message:

- ▶ **anhaltend** herausforderndes Verhalten: multifaktoriell
- ▶ Herausfordernde Verhaltensweisen auch durch Schmerz bedingt
  
- ▶ signifikant geringerer Schmerzmitteleinsatz bei Menschen mit Demenz +/- Sprache↓
  
- ▶ Selbst- + Fremdbeurteilungsskalen Schmerzassessment
  
- ▶ Delir als **akute Form** des Herausfordernden Verhaltens

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Fallbeispiel

**Frau W. 76 J. – in Demenzwohngruppe lebend**

Alzheimerdemenz, mittel- beginnend schwergradig

Stuhl- und Harninkontinenz

Ständig in Bewegung + Umhergehen

Bekannte Kniearthrose, Schonhinken

Monologisierend, Selbstgespräche führend, Einzelgängerin

Toleriert kaum körperliche Nähe – wehrt ab, geht weg

Essen und Trinken sehr spärlich, keine zuverlässige Medikamentengabe

Abwehr in Körper-, Zahnpflege mit Schlägen, Kratzen, Beissen

Wiederholtes Schmieren mit Stuhlexkrementen

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Fallbeispiel

Frau W. 72 J.

Alzheimerdemenz, mittel- beginnend schwergradig

Stuhl- und Harninkontinenz

Selbständige Mobilität mit ständigem Unterwegssein und Umhergehen in Wohngruppe

Monologisierend, Selbstgespräche führend, Einzelgängerin

Bekannte Kniearthrose, Schonhinken

Toleriert kaum körperliche Nähe – wehrt ab, geht weg

Essen und Trinken sehr spärlich, keine zuverlässige Medikamentengabe

Abwehr in Körper-, Zahnpflege mit Schlagen, Kratzen, Beissen

Wiederholtes Schmieren mit Stuhlexkrementen



## CoCare-workshop 2019

### Polypharmazie

Dr. Margrit Ott  
Zentrum für Geriatrie und Gerontologie  
Freiburg - ZGGF



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

Pflegebedürftige Heimbewohnerinnen/-bewohner

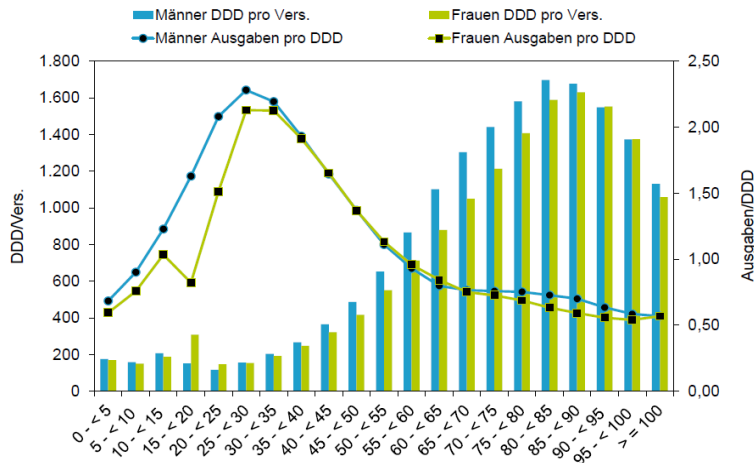
#### Multimorbidität + Polypharmazie

- >70% Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems
- >50% muskuloskelettale Erkrankungen
- >60% psychische Erkrankungen
- >50% Risiko für Mangelernährung (Malnutrition)
- 5-10% Ernährung mittels PEG-Sonde
- 70-80% Stuhl- oder Harninkontinenz
- 30-40% Obstipation
- **70% > 5 wirkstoffverschiedene Medikamente**

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Ältere bekommen viele + billige Medikamente



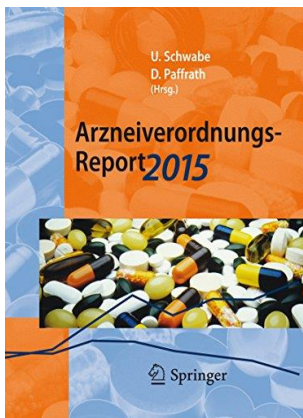
Verordnete definierte Tagesdosis (Defined Daily Dose - DDD) pro Versichertem + Ausgaben in Euro pro DDD der Barmer GEK nach Alter + Geschlecht 2014

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

Barmer GEK Arzneimittelreport 2015



## Polypharmazie im Alter $\geq 5$ Medikamente



### Arzneiverordnungsreport 2015

42% 65+ Jährige

50% 85+ Jährige

### Arzneiverordnungsreport 2012

70% Pflegeheimbewohner

(Thürmann et al) (jeder 4. Ø 9 Medikamente)

79% multimorbider Klinikpatienten bei Entlassung

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Polypharmazie

### Fallbeispiel:

74 Jähriger Patient

3 Hauptdiagnosen (art. Hypertonie, KHK, Diabetes mellitus)

- 6-8 Dauermedikation
  - 1-2 Bedarfsmedikamente (Schlaf, Schmerz bei Arthrose)
  - 1-3 freiverkäufliche Medikamente (OTC)
  - 15 Medikamente
- 
- pro weitere Diagnosen 2-3 Medikamente

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Polypharmazie im Alter

Eigenständiger unabhängiger **Risikofaktor** für

- **Stürze**
  - **Delir**
  - **Klinikeinweisungen**
  - Multimorbidität
  - Sterblichkeitsrate (Mortalität)
  - potentiell inadäquate Medikamente (PIM)
- 
- Unterversorgung (Schmerzen, Osteoporose, Obstipation bei Opioidaufnahme etc.)

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Unerwünschte Arzneimittelwirkung (UAW)

### bei Alten und Jungen

**62,3%** aller UAW (Harvard-Studie) sind vermeidbar!

**5-7%** der Klinikeinweisungen durch UAW

### bei Alten

**10%** der Klinikaufnahmen durch UAW

**19%** UAW für Klinikaufnahme wahrscheinlich

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Polypharmazie im Alter

Eigenständiger unabhängiger **Risikofaktor** für

- Stürze
- Delir
- Klinikeinweisungen
- Multimorbidität
- Sterblichkeitsrate (Mortalität)
- **potentiell inadäquate Medikamente (PIM)**
  
- Unterversorgung (Schmerzen, Osteoporose, Obstipation bei Opioideneinnahme etc.)

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Potentiell inadäquate Medikamente im Alter (PIM)

Auftreten von **mehr Nebenwirkungen** als klinischer Nutzen ( $\geq 5$  verschiedene Arzneimittel)

z.B. Benzodiazepine (Diazepam), trizyklische Antidepressiva (Trimipramin), Urologika, Antihypertensiva)

### Häufige Nebenwirkungen:

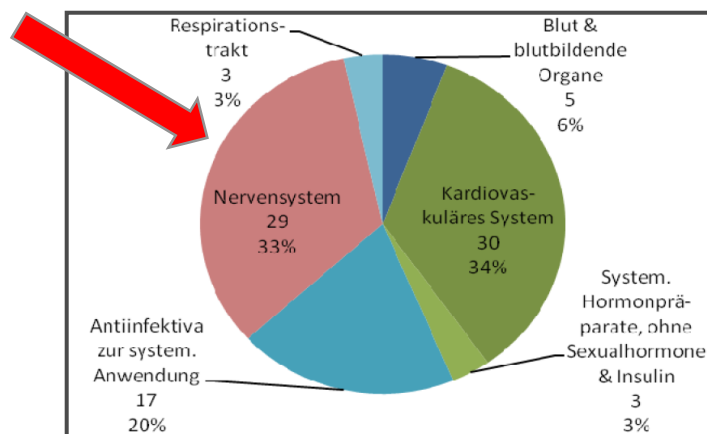
anticholinerge Nebenwirkungen: Mundtrockenheit, Tachykardie, „verstopfte Nase“, Delir, Gedächtnis↓, Blasenentleerung↓, Augeninnendruck↑, Sehstörungen  
Hypotonie



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Arzneimitteltherapiesicherheit in Alten- und Pflegeheimen:

prozentuale Verteilung der Arzneistoffe mit V.a. unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE)



modifiziert nach Thürmann et al. Abschlussbericht 2011 „AMTS in Alten- und Pflegeheimen“. Querschnittsanalyse und Machbarkeit eines multidisziplinären Ansatzes.



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Die häufigsten Medikamente, die zur Aufnahme führen

### Herz-Kreislauf-Pharmaka

Antihypertensiva  
Diuretika

Orthostase, Sturz  
Dehydratation, Schlaganfall, Kalium↓↑  
Herzrythmusstörungen  
Erbrechen, Übelkeit, Diarrhoe

Digitalis

### ZNS-Pharmaka:

Antiparkinsonmedikamente  
Sedierende Antidepressiva

Anticholinerge Nebenwirkungen  
Miktion↓, Visus↓, Gedächtnis↓,  
Verwirrtheit↑, RR↓, Puls↑

Tranquillizer

Stürze, Apathie, (Autounfälle),  
Abhängigkeit

### Schmerz-Pharmaka

Schmerzmittel - Antirheumatika

M-D-Blutungen, Ulcus

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

(nach Thürmann et al 2012 modifiziert)



Deutsches Ärzteblatt 2013

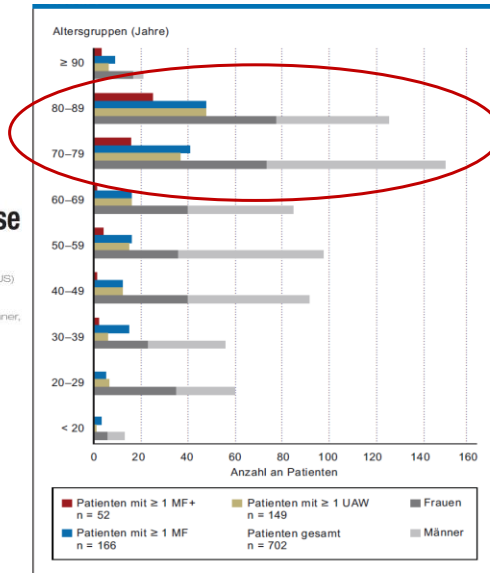
ORIGINALARBEIT

### Unerwünschte Arzneimittelereignisse bei älteren Notaufnahmepatienten

Bedeutung der potenziell inadäquaten Medikation für ältere Menschen (FRISCUS)

Harald Dormanin\*, Anja Sonst\*, Fabian Müller, Renate Vogler, Andrius Patapovas, Barbara Pfistermeier, Bettina Plank-Kiegele, Melanie Kirchner, Nina Hartmann, Thomas Bürkle, Renke Mass

Medikationsfehler - UAW  
40% > 65 J.  
14% < 65 J.



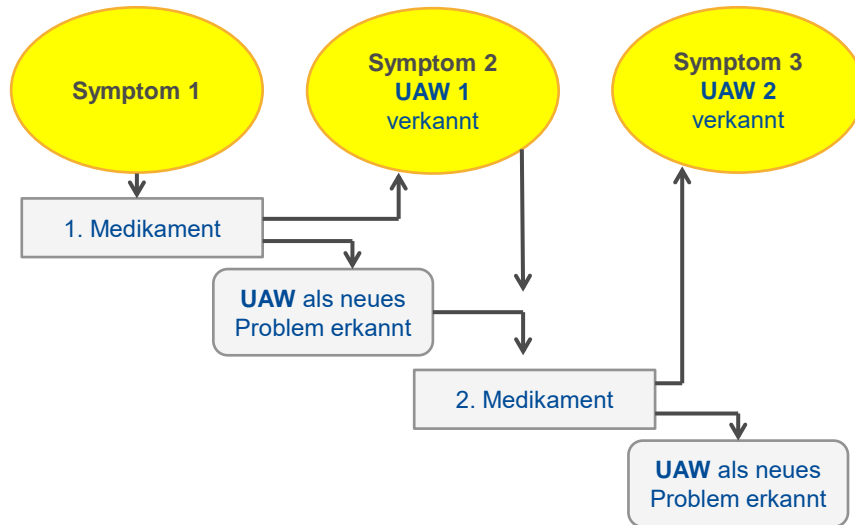
Die Verteilung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW), Medikationsfehlern (MF) und Medikationsfehlern mit klinischem Ereignis (MF+) in den Altersgruppen. Der Anteil der MF+ steigt signifikant für Patienten > 65 Jahre im Vergleich zu jüngeren Patienten (p < 0,001).

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

Dtsch Ärzteblatt 2013 - Jg. 110.13: 213-19



## Verordnungskaskade



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

modifiziert nach Wehling M, Burkhardt H, Arzneimitteltherapie für Ältere 2016. 4. Aufl. Springerverlag.

**ORIGINALARBEIT**  
**Niereninsuffizienz und Medikation bei Pflegeheimbewohnern**  
 Eine Querschnittsstudie (IMREN)  
 Falk Hoffmann, Daniela Boesch, Michael Dörks, Stefan Herget-Rosenthal, Jana Petersen, Guido Schliemann

Häufigkeit mittel- und hochgradiger Niereninsuffizienz (eCCr nach Cockcroft-Gault) bei Pflegeheimbewohnern nach Alter und Geschlecht mit 95%-Konfidenzintervall (95%-KI)

Charakteristika	≥ 60 mL/min (n=249)	59-30 mL/min (n=330)	< 30 mL/min (n=106)
Geschlecht			
Männer (n = 170)	57,1 % (49,2-65,0)	36,5 % (30,0-42,9)	6,5 % (3,2-9,7)
Frauen (n = 515)	29,5 % (21,8-37,2)	52,0 % (45,6-58,4)	18,4 % (14,7-22,2)

685 Heimbewohner:

4316 Arzneimittel – 2184 Arzneimittel Dosis↑ bzw. kontraindiziert

♀ 22,1% - ♂ 12,4%

### Dosis ↑

1. Ramipril	56 (7,1%)
2. Simvastatin	123 (5,6%)
3. Torasemid	120 (5,5%)
4. Metamizol	118 (5,4%)
5. Furosemid	106 (4,9%)
Gesamt	2184(100%)

### Kontraindikation

1. Metformin	24 (20,9%)
2. Kaliumchlorid	14 (12,2%)
3. HCT	11 (9,6%)
4. Ca-Carbonat/ Cholecalciferol	8 (7,0%)
5. Phenprocoumon	5 (4,3%)
Gesamt	115(100%)

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

Hoffman et al. Renal Insufficiency and Medication in Nursing Home Residents. Dtsch Ärzteblatt 2016;113: 92-98

## Schätzung der Kreatininclearance nach der Cockcroft-Gault-Formel

$$\text{CrCl (ml/min)} = \frac{(140 - \text{Alter}) \times \text{Gewicht (kg)}}{\text{S-Crea (mg/dl)} \times 72} \quad (\times 0,85 \text{ Frauen})$$

20 Jahre  
65 kg  
Crea 1 mg/ml  
CrCl 92 ml/min

80 Jahre  
50 kg  
Crea 1 mg/ml  
CrCl 35 ml/min

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



### Leber

- Lebergröße ↓, Leberzellen ↓ (um ca 1% pro Jahr)
- Leberdurchblutung ↓
- Stoffwechselforgänge ↓
- Medikamentenabbauenden Enzymsystemen (Cytochrom P450) ↓

### Gehirn

- Verlust von Synapsen ↓
- subkortikaler Neurone ↓ 15-30% (bis 50% kompensierbar),
- Schrumpfung kortikaler Neurone
- neuronalen Informationsverarbeitung
- schnelles, komplexes Denken ↓
- sensorische Leistung ↓ (Sehschärfe, Gehör)

## Altersphysiologische Veränderungen

### Stütz- u. Bindegewebe

- Körpergröße ↓
- Muskelmasse ↓ (40%)
- Körperwasseranteil ↓
- Innere Organe ↓
- Knochenmasse ↓
- Fettgehalt ↑ (25%)

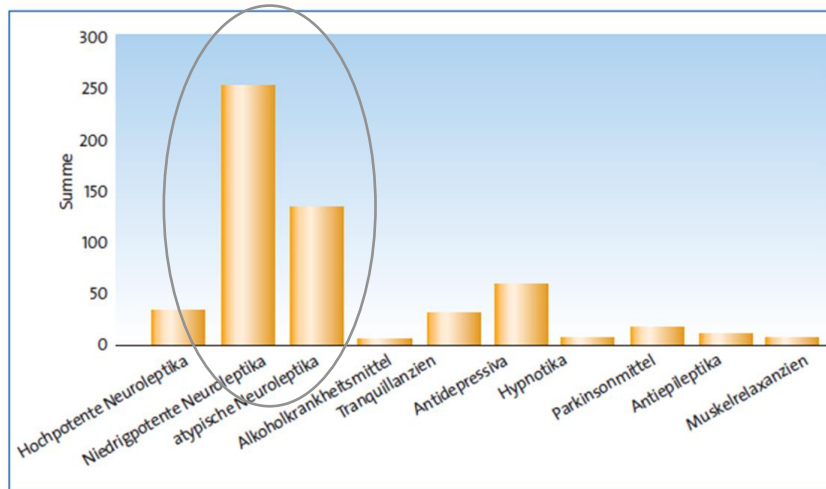
### Nieren:

- Nierendurchblutung ↓
- Nierenkörperchen ↓ (um bis zu 50%)
- glomeruläre Filtrationsrate ↓
- Verdünnungs-/Konz.fähigk. ↓

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



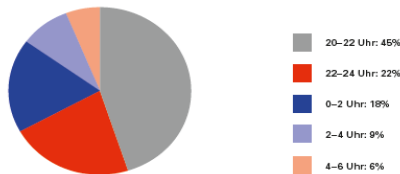
## Psychopharmaka-Verordnung in Heimen



Dokumentationsreihe • Band 16  
20. Workshop des „Zukunftsforum Demenz 2005 in Berlin“

## Indikationen nächtlicher Bedarfsmedikation in Pflegeheimen

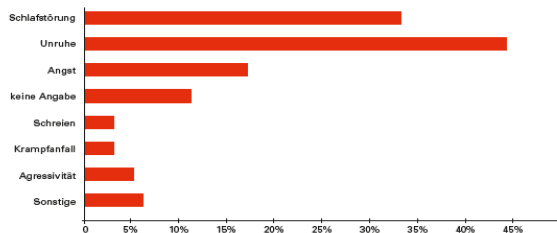
Vergabe nachts von Bedarfs-Psychopharmaka



**Jedem 2. Heimbewohner wurden Psychopharmaka verordnet – Jeder 3. erhielt Psychopharmaka**

Vergabe erhöht sich der Verdacht der Personalkompensation durch Bedarfspsychopharmaka. Als häufigste Indikation waren Schlafstörung und Unruhe benannt. Da beidem mit adäquaten Betreuungskonzeptionen begegnet werden kann, bleibt die Personalbesetzung in der Nacht ein schwebendes Problem der stationären Altenhilfe.

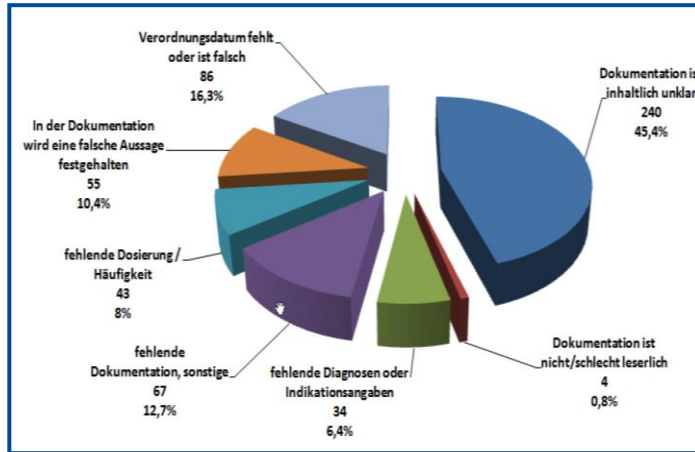
Indikation der Bedarfsgabe von Psychopharmaka (Doppelnennung eingeschlossen)



CoCare-Workshop - Oti/ZGGF 2019

modifiziert nach Qualitätsbericht der Münchner Heimaufsicht | 2011 / 2012

## Arzneimitteltherapiesicherheit in Alten- und Pflegeheimen: Dokumentationsfehler



modifiziert nach Thürmann et al. Abschlussbericht 2011 „ATMS in Alten- und Pflegeheimen“. Querschnittsanalyse und Machbarkeit eines multidisziplinären Ansatzes.

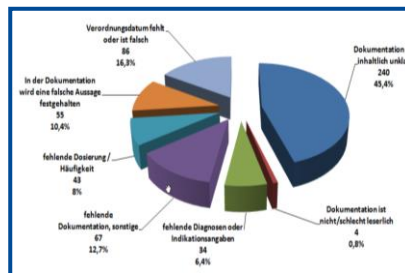


CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Arzneimitteltherapiesicherheit in Alten- und Pflegeheimen:

Vollständiges Erfassen aller Medikamente (OTC, Angehörige, Fremdverschreibungen durch Spezialisten)

Analysieren der Medikation



interprofessionelle Zusammenarbeit (Tandemvisite, Regeln)

IT-Unterstützung

modifiziert nach Thürmann et al. Abschlussbericht 2011 „ATMS in Alten- und Pflegeheimen“. Querschnittsanalyse und Machbarkeit eines multidisziplinären Ansatzes.



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Reduktion von Polypharmazie

- **Medikamentenübergreifende Entscheidungshilfen**

z.B. Medication Appropriateness Index: **MAI**

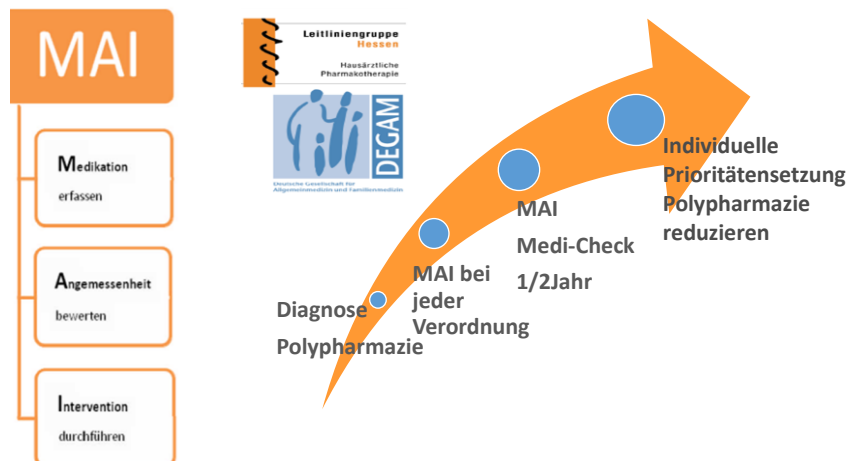
- **Medikamentenspezifische Entscheidungshilfen** z.B.:

- **PRISCUS-Liste**
- **FORTA-Klassifikation**



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

### Hausärztliche Leitlinie „Multimedikation“ Leitliniengruppe Hessen – hausärztliche Pharmakotherapie



modifiziert nach Hausärztlicher Leitlinie „Multimedikation“ Version 1.09 2014  
Leitliniengruppe Hessen – hausärztliche Pharmakotherapie

Hanlon et al. A method for assessing drug therapy appropriateness. 1992. J Clin Epidemiol Vol. 45, 10. 1045-151.

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

# Medication Appropriateness Index (MAI)



- Indikation korrekt?
- Überwiegt der Nutzen das Risiko einer unerwünschten Wirkung?
- Dosierung korrekt?
- Einnahmевorschriften korrekt?
- Interaktion mit anderen Medikamenten?
- Interaktion mit Begleiterkrankungen?
- Applikationsweg praktikabel?
- Doppelverschreibungen?
- Therapiedauer adäquat?
- Kostengünstige Alternativen?

→ **Behandlungspfad Polypharmazie: Medikamentencheck**

CoCare-Workshop - Olt/ZGGF 2019



strukturiertes Behandlungspfad Arzt/Pflege		<b>Polypharmazie</b>	
<b>Indikation zum Medikamentencheck</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AZ-Verschlechterung, neu aufgetretene Stürze, nach Klinikrückkehr, bei Facharztvisite</li> <li>• Neues Medikament oder Dosiserhöhung, ≥ 5 Medikamente, letzter Medikationscheck vor ≥ 6 Monaten</li> </ul>			
<b>Durchführungsmodalitäten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Überprüfung der Entlassmedikation (max. 1-2 Tage poststationär), Information an Hausarzt</li> <li>➢ Medikamentencheck gemäß Leitfragen durchführen (siehe unten)</li> <li>➢ Einmalig alle Medikamente checken (1. Check)</li> <li>➢ bei weiteren Medikamentenchecks Medikamente je nach Bedarf beurteilen (2e-Checks)</li> <li>➢ Ggf. Zusatzbogen „Medikamentencheck“ zu Hilfe nehmen und dort relevante Beobachtungen eintragen</li> <li>➢ <b>Zielnaher Austausch zwischen Facharzt und Hausarzt nach Facharztvisite</b></li> </ul>			
<b>Leitfragen zur Identifizierung von (Risiko-)Situationsen</b>		<b>Handlungsoptionen*</b>	
Gibt es eine Indikation für das Medikament/Selbstmedikation?		Sicherstellen, dass für das Medikament noch ein aktueller Verordnungsanlass vorliegt. Prüfen, ob Verordnung aufgrund von Nebenwirkung erfolgte (Cave: Verordnungsanlass)	
Ist das Medikament geeignet für die Indikation?		Medikament mittels PRISCUS-Liste, FORTA, Fachinformation (Verlinkung in Literatur) <b>Behandlungspfad „Polypharmazie“</b> oder anderen gängigen Listen prüfen	
• Stimmt die gewichts- und altersbezogene Dosierung? Nieren-/Leberfunktion?		Z.B. in Fachinformationen oder <a href="http://www.dosing.de">www.dosing.de</a> prüfen. Nierenfunktion anhand Cockcroft-Gault-Formel/MDRD-Formel (Anlage) zur Errechnung der glomerulären Filtrationsrate (GFR) überprüfen → Dokumentation in Diagnosenote, aktuelle kreatinin- und Elektrolyt-Werte in Akte hinterlegen	
Sind die Einnahmевorschriften korrekt/umsetzbar?		➢ Therapieregime hinsichtlich Tageszeit, Mahlzeiteinnahme prüfen	
Ist Patient/rechtl. Vertreter/Pflegeteam über Medikament informiert/ einverstanden?		klären, ob Einverständnis/Zustimmung von Patient/ rechtl. Vertreter vorliegt. Ggf. Information/Aufklärung, auch bzgl. potentieller Nebenwirkungen (z.B. Neuroleptika) – siehe <b>Behandlungspfad herausfordertes Verhalten</b> , Dokumentation, Austausch Arzt – Pflege	
Gibt es klinisch relevante Interaktionen zu anderen Medikamenten/ Selbstmedikation?		≥ 5 verschiedene Medikamente? Nach Möglichkeit interaktionsärmerer Wirkstoffe auswählen, bei elektronischem Interaktionscheck auf klinische Relevanz achten (siehe <b>Tabellen „Relevante Medikamente, Antibiotika-Interaktionen“ im Anhang</b> )	
Gibt es klinisch relevante Interaktionen zu anderen Krankheiten/Zuständen?		Kontraindikationen/Anwendungsbeschränkungen beachten z.B. Niereninsuffizienz (siehe Fachinformation der Medikamente)	
Ist ein Monitoring von spez. Parametern aufgrund der Medikamente zu beachten?		Prüfen, ob Labor-/ECG-Vitalparameter/EXG-Kontrollen zu veranlassen sind (siehe <b>Monitoring-Tabellen im Anhang</b> )	
Ist die Dauer der medikamentösen Therapie adäquat?		Prüfen, seit wann der Patient das Medikament einnimmt und ob für die weitere Einnahme noch Indizes bestehen (z.B. PPI, Clopidogrel). Check ob Einnahme von Antipsychotika ≥ 3 Monate bzw. 6 Wo (Risperidon)? ➢ <b>Reduktions- / Auslassversuch</b> → siehe <b>Behandlungspfade „herausfordertes Verhalten“</b>	
Besteht Indikation zur Veränderung der Medikation?		Für einzelne Medikamentenveränderungen anstreben. Wenn mehrere Medikamente verändert werden müssen, dann: ➢ Priorisierung, Rücksprache rechtl. Vertreter, ethisch, Fallbesprechung ➢ Stufenweises Vorgehen ➢ Hinweis an Pflegeteam zur Beobachtung des Patienten (Dokumentation in Patientenakte bzgl. Verhaltens- und AZ-Veränderung)	
Ist eine Reduktion/Absetzen des Medikaments geplant?		Ggf. Rücksprache mit Facharzt z.B. spezifisch psychiat. Medik., Antiepileptika. Bei Therapieänderung siehe <b>Behandlungspfad „kurativ-palliativ“</b> , dann schrittweises Vorgehen Auf Entzugssymptome/Absetzphänomene (Benzodiazepine, Opiate, Antidepressiva) achten, Austausch mit Pflegeteam.	
Liegen Medikationsfehler vor?		Weiterleitung von erkannten Medikationsfehlern an die Arzneimittelkommission der Deutschen Ärztschaft (AkdA)	
<small>* Die Indikationen und Dosierungen für alle Psychopharmaka, sowie alle nicht-medikamentösen Handlungsmaßnahmen werden sorgfältig auf Basis der aktuellen Leitlinien geprüft. Eine Beachtung der jeweils gültigen Leitlinien ist Voraussetzung für die Anwendung dieser Checkliste. Die klinische Therapieentscheidung ist letztendlich selbstverantwortlich. Der vorliegende Anhang trägt keine Haftung für medizinische und haftungsrechtliche Verantwortung. Unter Berücksichtigung von Therapiesituationen ist immer sorgfältig das Risiko-Nutzen-Verhältnis abzuwägen. Bei Bedarf sind auch weitere Leitlinien zu berücksichtigen. <b>Behandlungspfad als PDF-Datei unter <a href="http://www.klinikum.uni-bonn.de">www.klinikum.uni-bonn.de</a> heruntergeladen.</b></small>			
<small>Quelle: Leitlinien zur Identifizierung und Reduktion von Polypharmazie – Ein Leitlinien-Prüfung (L1) der Arbeitsgemeinschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (AGAFAM), Neudruck/Letzte Aktualisierung: Her: Technikon, Badenweiler/Pharm/Med, Version 1.0, April 2013</small>			
<small>Angaben zur Literatur sind im Anhang <b>„Zusatzbogen“</b> zu finden</small>			



## Reduktion von Polypharmazie

- **Medikamentenübergreifende Entscheidungshilfen**

z.B. Medication Appropriateness Index: **MAI**

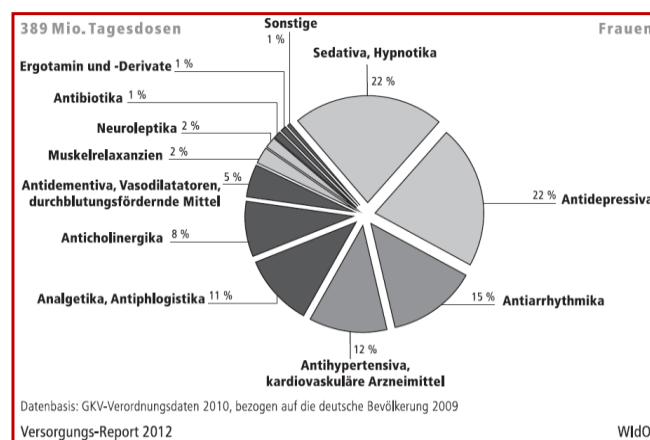
- **Medikamentenspezifische Entscheidungshilfen** z.B.:

- **PRISCUS-Liste**
- **FORTA-Klassifikation**



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Verordnungen (DDD) potentiell inadäquater Medikamente (PIM) der PRISCUS-Liste nach Wirkstoffgruppen an Frauen > 65 J.

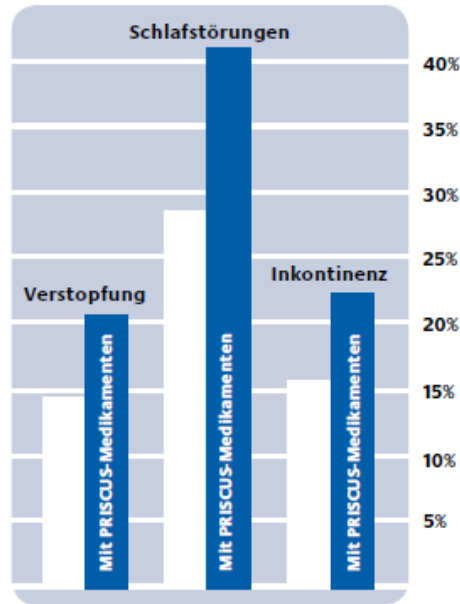


modifiziert nach Thürmann et al. Arzneimittelversorgung älterer Patienten.  
In Günster/Klöse/Schmacke (Hrsg.): Verordnungs-Report 2012. Stuttgart: Schattauer, 1. Nachdruck 2012.S 111-130.



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

[www.priscus.net](http://www.priscus.net)



aus Broschüre Medikamente im Alter des Bundesministerium für Bildung und Forschung 2012

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

ORIGINALARBEIT

## Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen: Die PRISCUS-Liste

Deutsches Ärzteblatt Jg. 107  
Heft 31–32, 9. August 2010

Stefanie Holt, Sven Schmiedl, Petra A. Thürmann

Potenziell inadäquate Medikation für ältere Patienten					
	Ergebnis der Delphi-Befragung (Likert-Skala, MW [95% KI], Median)	Begründung	Therapie-Alternativen	Maßnahmen, falls das Arzneimittel trotzdem verwendet werden soll:	Das Arzneimittel sollte, wenn möglich, nicht bei den genannten Begleitkrankungen verwendet werden (zu vermeidende Komorbiditäten)
		Originalzitate Liste 1 - Beers BH 1997 Liste 2 - Ricci DM et al. 2003 Liste 3 - McCleod et al. 1997 Liste 4 - Laroche MC et al. 2007			
<b>Anticholinerga</b> (n = Anzahl der Patienten)					
Dimehydral (n = 16)	2,00 (1,42 - 2,58) 2,00	Auf der Liste 4.	Dansondan Metoclopramid	Klinische Kontrolle der Verträglichkeit, Kontrolle auf anticholinerge Effekte und UAWs, Sturzanamnese, neurologische und kognitive Leistungen  Kontrolle der Leberfunktion  Kontrolle der Nierenfunktion (Serum-Kreatinin, Kreatinin-Clearance)  Kontrolle des Blutbildes  Kontrolle des Blutdrucks, orthostatische Blutdruckregulation  Kontrolle von Blutungsrisikofaktoren  Dosisanpassung/ Dosisreduktion (steigert mögliche Dosis, erschwerend beurteilen)	Einwirkungen, die mit erhöhter Sensitivität gegenüber anticholinergem Wirkstoff einhergehen (Demenz, Mikroschlafstörungen, Glaukom, Obstipation...)  Hypotonie, Schwindel, Sturzgefahr  DAS-Funktionsstörungen (Epilepsie, Benommenheit, Delir, Demenz, Hirnorganische Störungen)  Urologische Störungen/ Probleme (Benigne Prostatyperplasie mit Restharnbildung, Hämorrhoiden)  Koffein  Alkoholismus  Hitzekrampfen (Alkohol, Medikamente)  arterielle Durchblutungsstörungen  Phäochromozytom

[www.priscus.net](http://www.priscus.net)



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Reduktion von Polypharmazie

- **Medikamentenübergreifende Entscheidungshilfen**

z.B. Medication Appropriateness Index: **MAI**

- **Medikamentenspezifische Entscheidungshilfen** z.B.:

- PRISCUS-Liste

- **FORTA-Klassifikation**



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Ausschnitt aus **FORTA**-Liste „Fit For The Aged“

HERZINSUFFIZIENZ	FORTA-Kategorie (ursprüngliche FORTA-Kategorie in Klammern, wenn von Delphi-Ergebnissen abweichend)	Anzahl d. Bewerter	Konsensus-Koeffizient, Runde 1 (Cutoff 0,800)	Experten-Bewertungen, numerische Skala: A=1, B=2, C=3, D=4 Mittelwert; Modus	Ausgewählte Kommentare von Experten, basierend auf dem Delphi-Konsensus-Prozess
<b>Stoffklasse/Substanz</b>					
Renin-Angiotensin-System-Blocker					
ACE-Hemmer	A	20	0,975	1,0; 1	
Angiotensin-Rezeptor-Antagonisten	A	20	0,975	1,0; 1	
Betablocker (Metoprolol, Carvedilol, Bisoprolol)	A	20	0,975	1,0; 1	
Diuretika	B	20	0,975	1,9; 2	NB Unverzichtbar bei Dekompensation
Spirolacton	B	20	0,975	2,0; 2	
Digitalispräparate	C	19	0,947	3,1; 3	NB Digitoxin möglicherweise sinnvoller, da die Substanz nierenunabhängig ausgeschieden wird – geringere Gefahr der Akkumulation; positive Effekte auf „quality of life“, gute Frequenzregulierung in Ruhe
Ivabradin	C	18	1,000	3,0; 3	NB Weiterhin keine gute Datenlage bei älteren Patienten; Sollte bei sehr alten Patienten selten angewendet werden; hohe Albumin-Bindung + CYP3A4-inhibierendes Potenzial

[https://www.umm.uni-heidelberg.de/ag/forta/FORTA\\_Liste\\_2015\\_deutsche\\_Version.pdf](https://www.umm.uni-heidelberg.de/ag/forta/FORTA_Liste_2015_deutsche_Version.pdf)



CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

## Allgemeine Pharmakotherapie-Empfehlungen im Alter

- wenige, gut bekannte Substanzen gezielt einsetzen
- **start low, go slow, but go** – individuelle Titration je nach Effekt
- ZNS-wirksame Pharmaka besonders kritisch einsetzen
- Endpunkte der Therapie definieren
- Nierenfunktion beachten
- nicht alle Erkrankungen sind pharmakologisch therapierbar
- Individueller Behandlungsplan mit Priorisierung

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019



## Take home message **Polypharmazie**

- Polypharmazie  $\geq$  5 Medikamente
- Unerwünschte Arzneimittelwirkung (UAW)
- Alterstypische Veränderungen
- Arzneimittelsicherheit
- Negativ- und Positivlisten: PIM – PRISCUS, FORTA

---

CoCare-Workshop - Ott/ZGGF 2019

