

Evaluationsbericht (gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

Konsortialführung:	Gemeinnützige Gesellschaft zur Förderung von Wissenschaft und Bildung mbH
Förderkennzeichen:	01NVF19012
Akronym:	FAMOUS
Projekttitel:	Fallbezogene Versorgung multimorbider Patient:innen in der Hausarztpraxis durch Advanced Practice Nurses (APN)
Autorinnen und Autoren:	Britta Büchler, Matthias Büttner, Emilio Gianicolo, Rex Ha
Förderzeitraum:	1. Oktober 2020 - 31. Dezember 2024
Ansprechpartner:	Dr. Emilio Gianicolo. Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität. Abteilung Epidemiologie und Versorgungsforschung. Postanschrift: 55101 Mainz. Rhabanusstr. 3, Bonifazius Turm A, 55118 Mainz. Tel. +49 (0) 6131 – 17 31 24

Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Projekt FAMOUS wurde mit Mitteln des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss unter dem Förderkennzeichen 01NVF19012 gefördert. Die Darstellungen im Evaluationsbericht sind das Ergebnis der unabhängigen Evaluation zur neuen Versorgungsform.

Zusammenfassung

Hintergrund: Multimorbidität ist ein zentrales Problem in der hausärztlichen Versorgung. Multimorbide Patient:innen haben einen erhöhten Versorgungsbedarf, der den kurzen Arzt-Patient-Kontaktzeiten, bedingt durch den Ärztemangel, entgegensteht. Eine Advanced Practice Nurse (APN) kann wesentliche Anteile der Betreuung von multimorbiden Patient:innen in der Hausarztpraxis übernehmen und somit zu einer besseren Versorgung beitragen. Ziel des FAMOUS-Projektes ist die Implementierung der APN in den hausärztlichen Arbeitsalltag und somit eine Verbesserung der Versorgungssituation von multimorbiden Patient:innen.

Methodik: Es handelt sich um eine zweiarmige nicht randomisierte multizentrische Interventionsstudie, in der Patient:innen, die von einer APN betreut werden, ein Jahr nachverfolgt werden. Verglichen werden die Patient:innen mit Matches, die im Verhältnis 1:2 aus einer Population der Routineversorgung gezogen wurden. Das Matching erfolgt hinsichtlich der Variablen Alter, Geschlecht und Anzahl und Art der chronischen Erkrankungen. Es erfolgt eine quantitative und gesundheitsökonomische Evaluation folgender Endpunkte: (1) Inanspruchnahme von Notfallkontakten, (2) ungeplante stationäre Aufenthalte, (3) Nutzung weiterversorgender Institutionen, (4) Hausbesuche durch die Hausärzt:innen und (5) Nutzung von Pflegeheimen. Im Rahmen der Prozessevaluation wurden Interviews mit am Projekt beteiligten Hausärzt:innen, APNs und Patient:innen geführt.

Ergebnisse: In der Prozessevaluation zeigte sich eine hohe Zufriedenheit und Akzeptanz der APN-Versorgung seitens der Patient:innen und Hausärzt:innen. Die APN war in der Lage den Hausarzt und die Hausärztin zu entlasten und multimorbide Patient:innen adäquat bedarfsgerecht über den medizinischen Bereich hinaus zu betreuen und zu unterstützen. In den quantitativen und gesundheitsökonomischen Evaluationen zeigte sich keine Reduktion in den Inanspruchnahmen in den Endpunkten im Vergleich zur Routineversorgung. Die Kosten einer APN pro Patient:in pro Jahr beliefen sich auf 446,45€.

Diskussion: Das Projekt FAMOUS hat gezeigt, dass eine Implementation einer APN in den hausärztlichen Arbeitsalltag umsetzbar ist und dass die APN von Patient:innen und Ärzt:innen gut angenommen wird. In der quantitativen und gesundheitsökonomischen Evaluation zeigten sich keine Unterschiede zur Routineversorgung, was aber durch einen wahrscheinlichen Selektionsbias hinsichtlich der Interventions- und Kontrollgruppe sowie durch die mangelnde Aussagekraft von GKV-Routinedaten hinsichtlich der Abbildbarkeit der Erkrankungsschwere beeinflusst sein könnte. Mit den vergleichsweise niedrigen Kosten pro Patient:in kann eine APN zur Entlastung im hausärztlichen Bereich beitragen und dem Hausärztemangel, vor allem im ländlichen Raum entgegenwirken, sofern rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen sichergestellt werden.

Schlagerworte: Advanced Practice Nurse, Multimorbidität, Ärztemangel, Hausärzt:innen

Inhaltsverzeichnis

I	Abkürzungsverzeichnis	5
II	Abbildungsverzeichnis	5
III	Tabellenverzeichnis	6
1	Ziele der Evaluation	7
2	Darstellung des Evaluationsdesigns	8
2.1	Design	8
2.1.1	Zielgrößen.....	9
2.1.2	Matching.....	13
2.1.3	Fallzahlplanung.....	14
2.2	Quantitative Evaluation	14
2.2.1	Drop out Analysen	14
2.2.2	Statistische Methoden	14
2.2.3	Vorher-Während-Vergleich	15
2.3	Gesundheitsökonomische Evaluation	15
2.3.1	Kosten der neuen Versorgungsform	15
2.3.2	Analyse der Unterschiede zwischen Praxen mit guter und unzureichender Dokumentation und Drop out Analysen	16
2.3.3	Kontaktanalysen	16
2.3.4	Kostenanalysen	17
2.3.5	Kostenanalyse Vorher-Während-Vergleich.....	18
2.4	Prozessevaluation	18
3	Ergebnisse der Evaluation	19
3.1	Quantitative Evaluation	19
3.1.1	Auswertung der primären und sekundären Zielgrößen	20
3.1.2	Vorher-Während-Vergleich	31
3.2	Gesundheitsökonomische Analysen.....	32
3.2.1	Kosten der neuen Versorgungsform	32
3.2.2	Analysepopulation und Drop out Analyse.....	32
3.2.3	Kontaktanalyse	34
3.2.4	Kostenanalyse.....	36
3.2.5	Kostenanalyse Vorher-Während-Vergleich.....	39
3.3	Prozessevaluation	39
3.3.1	Interviews mit den Hausärzt:innen zu Projektbeginn	39
3.3.2	Hausärzt:innen zu T2	49
3.3.3	Interviews mit den APNs	70
3.3.4	Interviews mit Patient:innen.....	86

4	Diskussion der Projektergebnisse	93
5	Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators	97
IV	Literaturverzeichnis	97
V	Anlagen	99



I Abkürzungsverzeichnis

adj	adjustiert
APN	Advanced Practice Nurse
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HA	Hausarzt/Hausärztin
IA	Innovationsausschuss
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IG	Interventionsgruppe
KG	Kontrollgruppe
KV	Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz
MFA	Medizinische Fachangestellte
nVf	Neue Versorgungsform
NäPa	Nichtärztliche Praxisassistenz
OR	Odds Ratio
Q25	25%-Quartil
Q75	75%-Quartil
RSA	Risikostrukturausgleich
SD	Standardabweichung
unadj	unadjustiert
VERAH	Versorgungsassistenz in der Hausarztpraxis
WHO	World Health Organization
ZINB-Modell	Zero-Inflated-Negative-Binomial-Modell
95% KI	95% Konfidenzintervall
95% Krl	95% Kreditibilitätsintervall

II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grafische Darstellung des Studiendesigns des FAMOUS-Projektes	8
Abbildung 2: CONSORT-Diagramm	12
Abbildung 3: Grafische Darstellung des Matching-Verfahrens	13
Abbildung 4: Darstellung der Anzahl der Bereitschaftsdienst Hausarztkontakt außerhalb der Sprechstundenzeit und Notfallkontakte	24
Abbildung 5: Darstellung der Anzahl der ungeplanten Krankenhausaufnahmen	25
Abbildung 6: Darstellung der Anzahl der Nutzung weiterversorgender Institutionen	28
Abbildung 7: Darstellung der Anzahl der Hausbesuche	30
Abbildung 8: Kategorien der FAMOUS Hausarzt-Interviews zu Projektbeginn	40
Abbildung 9: Vorteile für die Hausärzt:innen durch die APNs	44
Abbildung 10: Nachteile für die Hausärzt:innen durch die APNs	46
Abbildung 11: Unterschiede zu anderen Berufsgruppen, durch die Hausärzt:innen beschrieben	48
Abbildung 12: Hausärzt:innen zu Projektende	50
Abbildung 13: Aktuelle Situation aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende	52

Abbildung 14: Aufgaben der APN	53
Abbildung 15: Vorteile aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende	56
Abbildung 16: Nicht erfüllte Erwartungen aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende	60
Abbildung 17: Arbeitsweise der APN aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende	61
Abbildung 18: Eigenschaften der APN aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende.....	64
Abbildung 19: Gesundheitssystem	68
Abbildung 20: Kategorien der FAMOUS APN Interviews	70
Abbildung 21: Aktuelle Situation / Probleme aus Sicht der APN	72
Abbildung 22: Vorteile aus Sicht der APN.....	75
Abbildung 23: Nachteile und Herausforderungen aus Sicht der APN	77
Abbildung 24: Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen aus Sicht der APN	80
Abbildung 25: Das Projekt aus Sicht der APN	83
Abbildung 26: Wunsch, Lob, Kritik aus Sicht der APN.....	86
Abbildung 27: Hauptkategorien der Patient:innen.....	87
Abbildung 28: Vorteile aus Sicht der Patient:innen	89
Abbildung 29: Nachteile aus Sicht der Patient:innen	90
Abbildung 30: Arbeitsweise und Versorgung aus Sicht der Patient:innen	92

III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Operationalisierung der Zielgrößen	10
Tabelle 2: Deskriptive Statistik der Studienpopulation.....	20
Tabelle 3: Zusammenfassung der Ergebnisse	21
Tabelle 4: Zusammenfassung der Nutzung der Notfallkontakte.....	22
Tabelle 5: Zusammenfassung der ungeplanten Krankenhausaufnahmen	24
Tabelle 6: Zusammenfassung der Nutzung weiterversorgender Institutionen	26
Tabelle 7: Zusammenfassung der Hausbesuche durch Hausärzt:innen	29
Tabelle 8: Änderung Pflegeheim-Status	31
Tabelle 9: Mittelwert-Differenzen und Veränderung der Inanspruchnahmen beim Vorher- Während-Vergleich	31
Tabelle 10: Kosten der Patientenversorgung pro Quartal	32
Tabelle 11: Vergleich der Stammdaten zwischen Praxen mit guter und unzureichender Dokumentation.....	33
Tabelle 12: Vergleich der Stammdaten zwischen Patient:innen mit regulärem und nicht- planmäßigem Studienende	34
Tabelle 13: Multivariate lineare Regression mit Dauer des Erstkontaktes als abhängige Variable.....	35
Tabelle 14: Multivariate logistische Regression mit Ort des Erstkontaktes als abhängige Variable.....	35
Tabelle 15: Kostenanalyse unadjustiert (unadj.) und adjustiert(adj.) (für Alter, Geschlecht, Pflegegrad und Anzahl der Erkrankungen.....	36
Tabelle 16: Kostenvergleiche stratifiziert nach Nutzung der nVf (Kosten-Quartile)	38
Tabelle 17: Kostenvergleiche stratifiziert nach Pflegegrad	38
Tabelle 18: Kostenvergleich Vorher-Während.....	39
Tabelle 19: Nicht erfüllte Erwartungen aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende	58

1 Ziele der Evaluation

Multimorbidität ist ein zunehmendes Problem, welches gerade Hausärzt:innen in ihrer Versorgung vor immer größerer Herausforderungen stellt (1). Unter Multimorbidität ist in diesem Zusammenhang das Vorliegen von mindestens drei chronischen Erkrankungen zu verstehen. Dies ist meist verbunden mit einer hohen Komplexität durch überlappende Symptomatik und Behandlungsstrategien, oft zusätzlich verbunden mit einem höheren Alter der Patient:innen und vielschichtigen psychosozialen Problemlagen. Es besteht die Gefahr, dass sich im Zuge der Multimorbidität Syndrome entwickeln, die den eigentlichen Grunderkrankungen nicht mehr zuzuordnen oder über diese zu beeinflussen sind. Für diese Syndrome müssen nun zusätzlich in der hausärztlichen Versorgung Behandlungsansätze angeboten werden. Zu den häufigen Syndromen gehören: Einschränkungen in der Mobilität, Mangelernährung, Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten, Inkontinenz, Schmerzen und chronische Wunden. Eine fortlaufende Überwachung und ggf. Behandlung der Syndrome und eine verbesserte Koordination entsprechender Versorgungsangebote kann zur Reduktion von Mortalität führen und/oder eine Verbesserung des Gesundheitsstatus von chronisch kranken erwachsenen Patient:innen mit Diabetes mellitus, koronarer Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (2) führen. Ein fortlaufendes Assessment der häuslichen Situation der Patient:innen ist in Deutschland durch einen bestehenden Hausärztemangel und damit einer durchschnittlichen Hausarzt-Patienten-Kontaktzeit von gerade einmal 7,6 Minuten kaum möglich (3). Zudem ist die Koordination der verschiedenen Versorgungsangebote unbefriedigend (4). Die zunehmende Patientenzahl steht einem kommenden und teils schon vorhandenen Hausarztmangel gegenüber (5). Um den Versorgungsbedarf der multimorbiden Patient:innen decken zu können ist es notwendig, die Patient:innen durch eine personenzentrierte Versorgung zu stärken. Diese Art der Versorgung wird international als Standard der Gesundheitsversorgung angesehen und lenkt den Fokus weg von der klassischen biomedizinischen Perspektive hin zu den Bedürfnissen und Perspektiven der Patient:innen und auf die Stärkung von deren Autonomie. Die WHO hat die personenzentrierte Versorgung als entscheidendes Mittel zur Optimierung der globalen Gesundheitsversorgung identifiziert (6). Auch die DEGAM-Leitlinie zu Multimorbidität fokussiert das Ziel, die Patientenperspektive in den Mittelpunkt der Entscheidungsprozesse zu stellen (1). In FAMOUS wurde der personenzentrierten Versorgung Rechnung getragen, in dem die Patient:innen sowohl mit ihren biopsychosozialen Aspekten als auch ihrer Lebenssituation und ihren eigenen Wertsetzungen wahrgenommen wurden. Die therapeutische Allianz wurde gefördert und das Shared Decision-Making umgesetzt, es wurde Versorgungskontinuität ermöglicht, das Selbstmanagement der Patient:innen unterstützt sowie deren Gesundheitskompetenz gefördert. Dies ist zeitaufwändiger als die reguläre hausärztliche Versorgung und überschreitet auch das hausärztliche Versorgungsprofil. Da weder die Zeit im hausärztlichen Alltag zur Verfügung steht, noch die ganzheitliche Perspektive hausärztlicherseits realisiert werden kann, ist der Einsatz von Advanced Practice Nurses (APNs), zielführend, um diesen Mangel auszugleichen. Der Begriff der APN kennzeichnet eine akademisch ausgebildete Pflegefachperson, in der Regel mit einem klinischen Masterabschluss (M.Sc.). International sind hochschulisch qualifizierte Pflegenden umfangreich und seit vielen Jahren erfolgreich in die medizinische Versorgung eingebunden (7, 8): In den USA und Kanada seit Mitte der 1960er Jahre; in Australien seit 2000 und in Schweden seit etwa 2010. Dortige Evaluationen zeigen, dass, ein klares Konzept und eine ausreichende Qualifikation vorausgesetzt, die themenspezifischen Outcomes vergleichbar mit denen einer ärztlichen Betreuung sind. Es zeigen sich keine negativen Auswirkungen auf die Patientensicherheit und die Patientenzufriedenheit ließ sich oftmals steigern (9). Ziel des FAMOUS-Projektes war eine Stabilisierung der Gesundheits- und häuslichen Versorgungssituation

multimorbider Patient:innen sowie die Etablierung von Versorgungskontinuität (Sicherstellung des reziproken Informationstransfers zwischen hausärztlicher Praxis und weiteren versorgenden Institutionen). Besonderer Fokus lag hier auf hausärztlichen Praxen in ländlichen und strukturschwachen Regionen. Diese sollten durch die Übernahme der Behandlung und Versorgung von Patient:innen mit komplexen Bedarfen entlastet werden.

2 Darstellung des Evaluationsdesigns

Aus den Zielen des Projektes leiten sich folgende Hypothesen ab:

- 1) Die neue Versorgungsform führt zu einer optimierten Versorgung der Zielgruppe und einer Entlastung der Hausärzt:innen, was sich in einer Reduktion der Nutzung von Notfallkontakten (Bereitschaftsdienst und ungeplante Krankenhausaufnahme) und Hausarztbesuchen ausdrückt.
- 2) Die neue Versorgungsform stabilisiert die Gesundheits- und häusliche Versorgungssituation multimorbider Patient:innen und damit die Gesamtbehandlungskosten. Außerdem wird eine hohe Zufriedenheit aller Beteiligten (Ärzte und Ärztinnen, Patient:innen sowie APNs) mit der Versorgung erwartet.

Die Hypothesen werden im Rahmen von Ergebnis- und Prozessevaluationen sowie einer gesundheitsökonomischen Evaluation überprüft.

2.1 Design

Die neue Versorgungsform wird mit einem mixed-methods Ansatz evaluiert. Den Schwerpunkt der Evaluation bildet eine zweiarmlige nicht randomisierte, multizentrische Interventionsstudie (Abbildung 1).

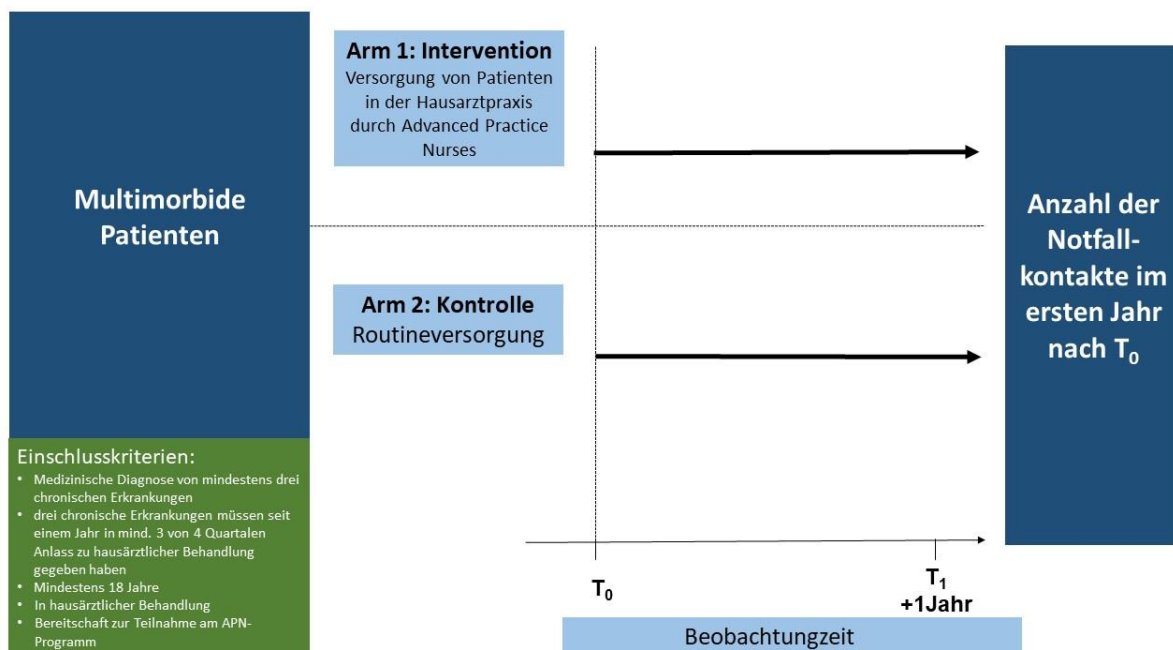


Abbildung 1: Grafische Darstellung des Studiendesigns des FAMOUS-Projektes

Patient:innen in Arm 1 (Interventionsgruppe) erhalten die neue Versorgungsform, die fallbezogene Versorgung von Patient:innen in der Hausarztpraxis durch eine APN. Patient:innen in Arm 2 (Kontrollgruppe) erhalten die Standardversorgung. Die Patient:innen der Kontrollgruppe sind Versicherte der BKK und werden nicht in den am Projekt beteiligten Hausarztpraxen behandelt. Patient:innen der Interventionsgruppe (IG) und der Kontrollgruppe (KG) werden im Verhältnis 1:2 gematcht. Detailliertere Informationen zum Matching finden sich in Abschnitt 2.1.2.

2.1.1 Zielgrößen

Im Rahmen des FAMOUS-Projekts wurden die folgenden Zielgrößen erhoben und evaluiert (Tabelle 1):

Primäre Zielgrößen:

- 1) Anzahl der ambulanten Notfallkontakte
- 2) Anzahl der ungeplanten stationären Krankenhausaufenthalte

Sekundäre Zielgrößen:

- 1) Nutzung weiterversorgender Institutionen
- 2) Anzahl der Hausbesuche durch Hausärzt:innen
- 3) Nutzung von Pflegeheimen
- 4) Kosten (mit Bezug zu den anderen Zielgrößen sowie die Kosten der neuen Versorgungsform)
- 5) Patientenzufriedenheit
- 6) Zufriedenheit der Hausärzt:innen und APNs

Die Daten der Interventionsgruppe für die Zielgrößen werden durch Routinedaten der KV RLP und der beteiligten Krankenkassen zur Verfügung gestellt sowie durch die APNs erhoben und in eine Datenbank eingetragen. Für 705 von 709 Patient:innen der Interventionsgruppe lagen außerdem ambulante ärztliche Leistungsdaten der KV-Rheinland-Pfalz vor. Daten von stationären Krankenhausaufenthalten wurden in der Interventionsgruppe von den beteiligten Krankenkassen BKK Landesverband Mitte (N=31), AOK Rheinland-Pfalz (N=300), TK (N=46), Barmer (N=72) und DAK (N=61) sowie weiterer Krankenkassen (N=67) zur Verfügung gestellt. Für Patient:innen der Interventionsgruppe, die bei keiner der vorher genannten Krankenkassen versichert sind, wurden nach schriftlicher Vollmacht der Patient:innen Leistungsdaten zu Krankenhausaufenthalten bei deren Krankenkassen angefragt. Für die Kontrollgruppe wurden Routinedaten des BKK Landesverband Mitte zur Verfügung gestellt. Eine Übersicht, auch zur Operationalisierung der Zielgrößen, findet sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Operationalisierung der Zielgrößen

Zielgröße	Operationalisierung	Datenquelle(n)	Zeitpunkt der Erfassung
PRIMÄRE ZIELGRÖSSE			
Anzahl der ambulanten Notfallkontakte	Summe der:		kumuliert nach ein 1 Jahr
	Bereitschaftsdienst über den EBM (GOP 01210(V), 01212(V), 01214, 01216, 01218, 01220)	Arm 1 KV Arm 2 BKK	
	Hausarztkontakt außerhalb der Sprechstundenzeit (unvorhergesehene Inanspruchnahme) (GOP 01100, 01101, 01411(L), 01412(L), 01415, 01416)	Arm 1 KV Arm 2 BKK	
Ungeplante Krankenhausaufnahme	Summe der stationären Krankenhausleistungen mit der Kennzeichnung Notfall (Ziffer 07 an der 3. u. 4. Stelle des Aufnahmegrundes)	Arm 1 BKK, AOK, TK, Barmer, DAK, Patientenvollmachten Arm 2 BKK	
SEKUNDÄRE ZIELGRÖSSEN			
Nutzung von weiterversorgenden Institutionen	Summe der: - stationären Aufenthalte - Facharztbesuche - Kontakt Krankenhausambulanz	Arm 1 KV, BKK, AOK, TK, Barmer, DAK, Patientenvollmachten Arm 2 BKK	kumuliert nach ein 1 Jahr
Hausbesuche durch Hausärzt:innen	Summe der: GOP 01410 Besuch; GOP 01411 Dringender Besuch zwischen 19:00 und 22:00 Uhr, oder an Samstagen, Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen, am 24.12. und 31.12. zwischen 07:00 und 19:00 Uhr; GOP 01412 Dringender Besuch II Dringender Besuch / dringende Visite auf der Belegstation wegen der Erkrankung, unverzüglich nach Bestellung ausgeführt; GOP 01413 Besuch eines weiteren Kranken in derselben sozialen Gemeinschaft (z. B. Familie) und/oder in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen	Arm 1 KV Arm 2 BKK	kumuliert nach ein 1 Jahr

Zielgröße	Operationalisierung	Datenquelle(n)	Zeitpunkt der Erfassung
	bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal GOP 01415 Dringender Besuch eines/r Patienten:in in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal		
Nutzung von Pflegeheim	Aufenthalt in Pflegeheim GOP 37100	Arm 1 BKK, AOK, TK, Barmer, DAK, Patientenvollmachten Arm 2 BKK	kumuliert nach ein 1 Jahr

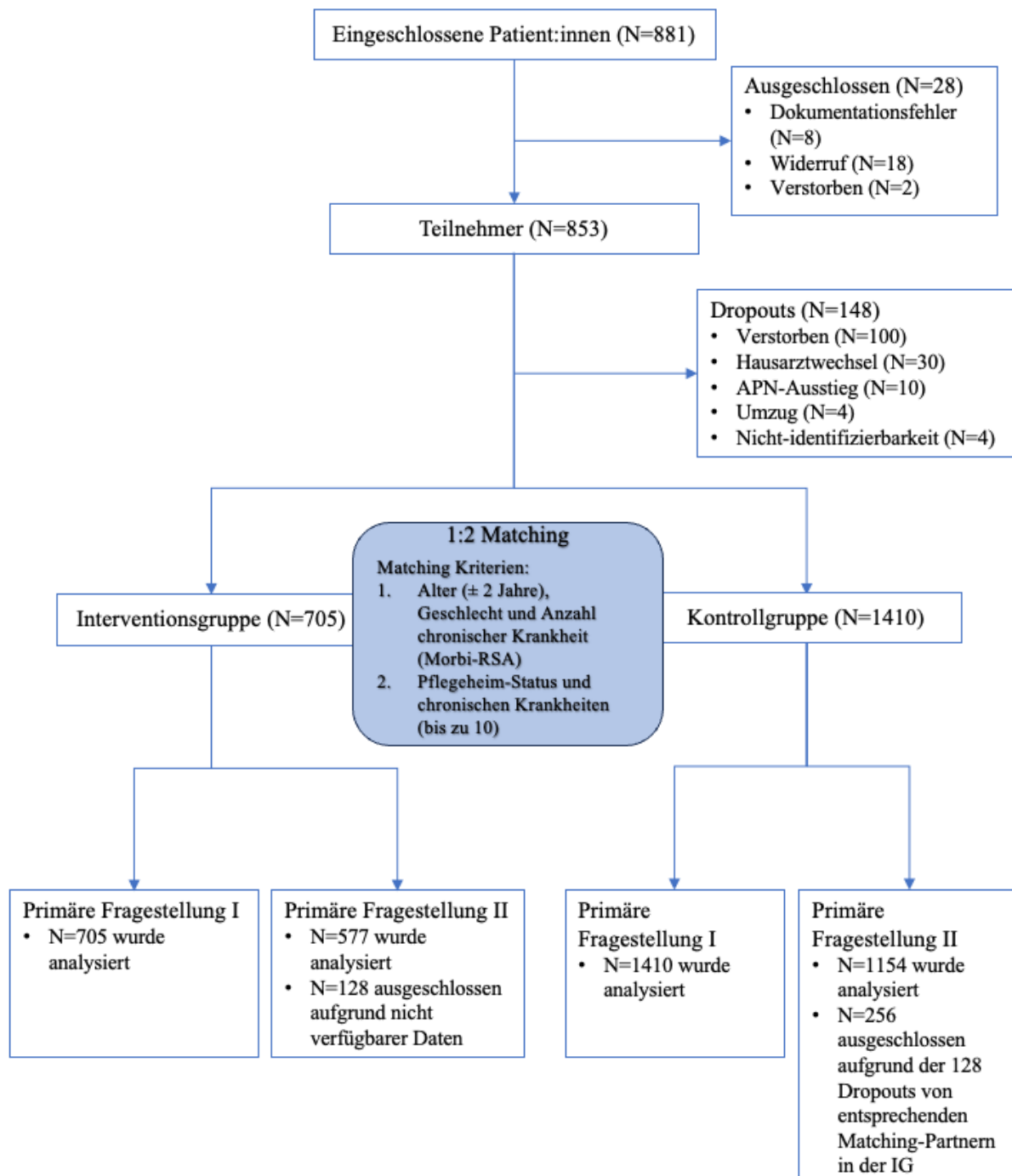


Abbildung 2: CONSORT-Diagramm

2.1.1.1 Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien:

- Medizinische Diagnose von mindestens drei chronischen Erkrankungen wobei drei chronische Erkrankungen seit einem Jahr in mind. 3 von 4 Quartalen Anlass zu hausärztlicher Behandlung gegeben haben müssen
- Mindestens 18 Jahre / In hausärztlicher Behandlung / Bereitschaft zur Teilnahme am APN-Programm

Ausschlusskriterien:

- Negation der Einschlusskriterien
- Nach hausärztlicher Einschätzung in der Sterbephase befindlich

2.1.2 Matching

Patient:innen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe wurden im Verhältnis 1:2 gematcht. Zur Schätzung des Interventionseffekts der APN auf die Patient:innen in der Interventionsgruppe (IG) wurde ein zweistufiges Matching-Verfahren angewendet, um die Kontrollgruppe zu definieren. Die Patient:innen der IG wurden nach Alter (± 2 Jahre), Geschlecht und Anzahl und Art der chronischen Erkrankungen (Morbi-RSA-Gruppen) individuell gematcht. Abbildung 3 beschreibt das Matching-Verfahren grafisch. Zunächst wurden alle potentiellen Matching-Partner:innen in der Kontrollgruppe (KG) nach den oben genannten Kriterien identifiziert. Für das Geschlecht und die Anzahl der chronischen Erkrankungen wurde das exakte Matching ohne Zurücklegen verwendet, für das Alter wurde das Nearest-Neighbor-Matching mit euklidischem Abstand ohne Zurücklegen angewandt (10). Wurden für Patient:innen in Arm 1 nach diesem Verfahren mehr als zwei Matching-Partner:innen in der KG identifiziert, wurden sie mit den zwei Matching-Partner:innen mit möglichst vielen gemeinsamen chronischen Erkrankungen zugeordnet. Für Patient:innen, für die weniger als zwei Matching-Partner:innen identifiziert wurden, wurde das Matching-Kriterium Alter schrittweise gelockert, z.B. $\pm 3/4/5$ Jahre, bis mindestens zwei Matching-Partner:innen identifiziert werden konnten (Abbildung 3).

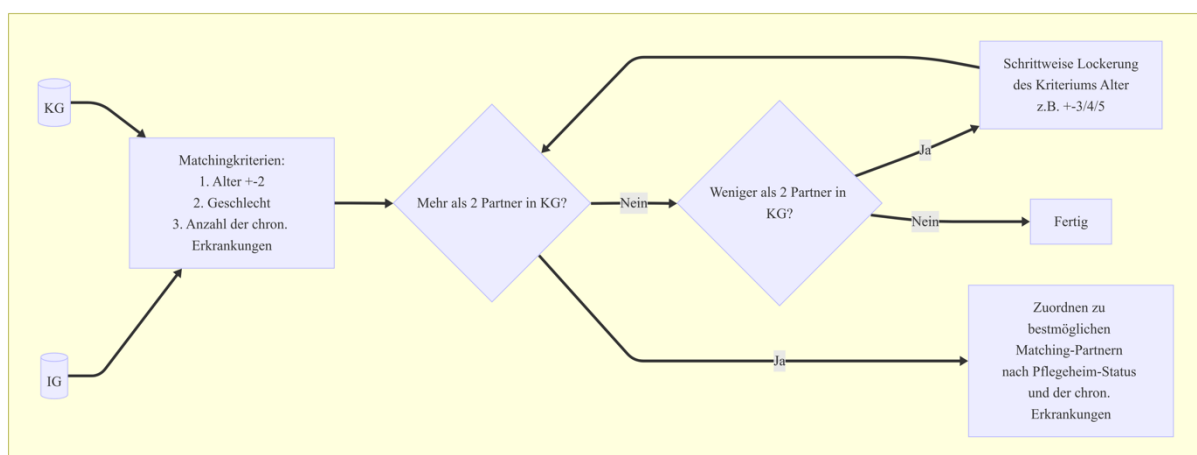


Abbildung 3: Grafische Darstellung des Matching-Verfahrens

2.1.3 Fallzahlplanung

Studien zeigen, dass bei (Standard)-versorgung multimorbide Patient:innen in Pflegeheimen ca. 2,7 Notfallkontakte pro personennjahr aufweisen (12). Es wird angenommen, dass dieser Durchschnitt durch die neue Versorgungsform auf 2,295 reduziert werden kann (-15% Reduktion). Um diese Reduktion mit 0,05 Alpha und 0,80 Power gegen den Zufall absichern zu können, müssen 524 (n1) Patient:innen im Arm 1 und 1048 (n2) Patient:innen im Arm 2 eingeschlossen werden. Die Kontakte stellen rekurrente Ereignisse dar. Es ist anzunehmen, dass diese Ereignisse innerhalb eines/einer Patient:en/in miteinander korreliert sind. Hinzu kommt ein möglicher Cluster-Effekt (+20%) innerhalb einer Hausarztpraxis. Deshalb muss die Fallzahl noch entsprechend auf $n1 = 628$ und $n2 = 1256$ erhöht werden.

Aufgrund des hohen Alters der Patient:innen war mit einem vergleichsweise hohen Drop out zu rechnen. Im Studienverlauf zeigte sich ein deutlich niedrigerer Drop out als erwartet, so dass statt von bisher 40% nun von bis zu 30% Drop out auszugehen ist. Initial müssen demnach $n1 = 817$ und $n2 = 1634$ Patient:innen eingeschlossen werden. Insgesamt wurden 2.451 Patient:innen in die Studie eingeschlossen. 817 Patient:innen sollen durch die an der Studie teilnehmenden APNs betreut werden und zu 1.634 Patient:innen stehen Routinedaten der BKK zur Verfügung.

2.2 Quantitative Evaluation

Die quantitative Evaluation beschäftigt sich mit der Evaluation der primären und sekundären Zielgrößen (siehe Tabelle 1).

2.2.1 Drop out Analysen

Da nicht alle Patient:innen die Studie regulär beendet haben (d. h. ein Jahr Beobachtungszeit - Abbildung 1), wurde eine Drop out Analyse durchgeführt. Im Rahmen dieser Analyse wurde statistisch überprüft, ob es Unterschiede zwischen der Gruppe der Patient:innen mit regulärem Studienende und den Patient:innen ohne reguläres Studienende gab. Die Variablen, die hier überprüft wurden, waren Alter, Geschlecht, Anzahl der Erkrankungen und Pflegegrad. Mögliche Gründe die Studie nicht regulär zu beenden, waren Versterben, Umzug oder der persönliche Wunsch nicht mehr an der Studie teilzunehmen. Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz wurden der t-Test, der Mann-Whitney-U-Test oder der Chi-Quadrat-Test verwendet. Es wurde ein Signifikanzniveau von 5 % festgelegt.

2.2.2 Statistische Methoden

Im Rahmen der deskriptiven Statistik der Hintergrundinformationen der Patient:innen der IG bzw. KG wurden Mittelwert, Standardabweichung sowie absolute und relative Häufigkeit herangezogen. Die deskriptive Statistik der Endpunkte wurde mittels Mittelwert und 95-Prozent-Bootstrap-Konfidenzintervall zusammengefasst (13). Zur Schätzung des Interventionseffekts der APN wurde ein Bayesianisches Zero-Inflated-Negative-Binomial-Modell (ZINB-Modell) verwendet, wobei der Interventionseffekt nach Alter, Geschlecht, Anzahl der chronischen Erkrankungen und Pflegegrad adjustiert wurde (14). Ebenso wurden die Interaktion zwischen den oben genannten Confoundern und Intervention (APN) sowie die Interaktion zwischen den Confoundern berücksichtigt. Für die Interventionseffektschätzungen wurde ein schwach informativer Prior von Normalverteilung mit Mittelwert von 0 und Standardabweichung von 4 angewendet. Die Ergebnisse des ZINB-Modells wurden mit Markov-Chain-Monte-Carlo-Verfahren geschätzt und in Form von Mittelwert und 95-

prozentigem Kreditintervall dargestellt, und die Interventionseffekte wurden mit Inzidenzratenverhältnis zusammengefasst (15). Die Analyse wurde unter Verwendung des Programms R (Version 4.4.1) sowie spezifischer R-Pakete wie MatchIt, boot, brms, tidyverse und margineffects durchgeführt (16-20).

Median-Imputationsverfahren wurden eingesetzt, um die fehlenden Informationen bezüglich des Pflegegrades zu imputieren (11). Patient:innen, die in den Kassendaten weniger als drei Morbi-RSA-Gruppen aufwiesen, wurden zunächst mit den von APN dokumentierten chronischen Erkrankungen (ICD-10-Code) imputiert. In der Folge wurden die ICD-10-Codes der dokumentierten chronischen Erkrankungen den Morbi-RSA-Gruppen zugeordnet. Für den Fall, dass weniger als drei Morbi-RSA-Gruppen nach der obengenannten Imputation vorlagen, wurde eine Imputation mit der minimalen Anzahl an dokumentierten chronischen Erkrankungen vorgenommen, die als Einschlusskriterium definiert wurde. Für jene Patient:innen, für die aufgrund deren Unidentifizierbarkeit vonseiten der Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz keine Daten vorlagen (n=4), wurde keine Imputation durchgeführt und diese wurden von der Auswertung ausgeschlossen.

2.2.3 Vorher-Während-Vergleich

Für eine weitere Plausibilitätsabschätzung der Effekte, wurde für alle Teilnehmer:innen, die bei der AOK versichert waren und das Projekt planmäßig beendet haben zusätzlich zur Primäranalyse ein Vorher-Während-Vergleich durchgeführt. Die AOK stellte für diese Teilnehmer:innen Daten für den Zeitraum von einem Jahr vor Projektstart (Datum des Erstkontaktes) und für das Jahr während der Projektteilnahme zur Verfügung. Diese Daten wurden bezüglich der primären und sekundären Endpunkte deskriptiv ausgewertet.

2.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

Ziel der gesundheitsökonomischen Evaluation war die Festlegung der Kosten der neuen Versorgungsform (nVf), die Auswertung der Kontakte zwischen APN und Patient:in sowie eine Kostenanalyse, die die Kosten zwischen IG und KG vergleicht.

2.3.1 Kosten der neuen Versorgungsform

Die APNs waren angehalten ihre Arbeitszeiten zu dokumentieren. Arbeitszeiten konnten in vier unterschiedlichen Kategorien dokumentiert werden: (i) Patientenversorgung, (ii) Fallkonferenzen, (iii) Forschungstätigkeiten und (iv) Rekrutierung. Um zu überprüfen, inwieweit die APN ihre Arbeitszeit zufriedenstellend dokumentiert hatte, wurde der prozentuale Anteil der dokumentierten Arbeitszeit an der vertraglich festgelegten Arbeitszeit berechnet. Praxen, in denen die APNs mindestens 70% ihrer Arbeitszeit dokumentiert hatten, wurden für die Berechnung der „Stundenpreise“ für die APN herangezogen. Als Beobachtungszeitraum wurde der Zeitraum vom 01.02.2022 bis 31.07.2023 gewählt. Für diesen Zeitraum wurde angenommen, dass er den tatsächlichen Arbeitsalltag der APN am besten abbildet, da bereits ausreichend Patient:innen rekrutiert waren und von den APNs versorgt wurden.

In den ausgewählten Praxen wurden nun die dokumentierten Arbeitszeiten in den oben genannten Kategorien berechnet. Dies erfolgte durch Multiplikation der mittleren Arbeitszeit für die jeweilige Kategorie mit der Anzahl der Fälle pro Praxis. Die Zeiten pro Kategorie wurden in Stunden angegeben. Um zwischen Versorgungstätigkeiten und projektbezogenen Tätigkeiten (die im regulären Alltag einer

APN nicht anfallen) zu unterscheiden, wurden die Kategorien Versorgung und Fallkonferenzen in die Oberkategorie Patientenversorgung und die Kategorien Forschungstätigkeiten und Rekrutierung in Projektstätigkeiten zusammengefasst. Anschließend wurden die Anteile berechnet, die für die beiden Oberkategorien anfielen. Entsprechend der Anteile wurde auch die vertraglich festgeschriebene Arbeitszeit aufgeteilt. Für die Berechnung der „Stundenpreise“ wurde sich nur auf die Oberkategorie Patientenversorgung bezogen, da diese die täglichen Arbeitsaufgaben der APN beschreiben. Für die Bereiche vertragliche Arbeitszeit und Gehalt wurden nun die entsprechenden Anteile berechnet. Von der vertraglich festgeschriebenen Arbeitszeit wurden noch anteilig Urlaubszeiten (30 Tage pro Jahr), Fehlzeiten aufgrund von Krankheit (15 Tage pro Jahr) und gesetzliche Feiertage (8 Tage) (21) abgezogen. Der „Stundenlohn“ wurde berechnet, in dem das anteilige Gehalt (für die Patientenversorgung) durch die dokumentierten Stunden für die Patientenversorgung geteilt wurde. Eine Infrastrukturpauschale, also anfallende Kosten für z.B. Räume, Computer etc. wurde nicht mit einbezogen, da die Quantifizierung dieser Kosten sich als nicht realisierbar herausstellte.

2.3.2 Analyse der Unterschiede zwischen Praxen mit guter und unzureichender Dokumentation und Drop out Analysen

Wie in Abschnitt 2.3.1 beschrieben, wurden für die gesundheitsökonomischen Auswertungen nur Patient:innen aus Hausarztpraxen eingeschlossen, in denen eine gute zeitliche Dokumentation der Patientenkontakte vorlag. Um herauszufinden, ob signifikante Unterschiede zwischen den beiden Populationen (gut dokumentiert, unzureichend dokumentiert) bestehen, wurden für beide Populationen die Populationscharakteristika (Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Anzahl der Erkrankung) beschrieben und univariat mittels T-Test, Mann-Whitney-U Test oder Chi²-Test verglichen. Weiterhin wurde innerhalb der für die gesundheitsökonomischen Auswertungen relevanten Studienpopulation eine Drop out-Analyse durchgeführt. Es fand für bei Populationen (reguläres Studienende, vorzeitiges Studienende) eine Beschreibung der Populationscharakteristika statt. Ebenfalls wurde hier univariat, mittels T-Test, Mann-Whitney-U Test oder Chi²-Test, geprüft, ob statistisch signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Populationscharakteristika vorlagen.

2.3.3 Kontaktanalysen

Für die Auswertungen wurden zwei mögliche Kontaktarten, die von der APN dokumentiert werden konnten, herangezogen: Erstkontakte und Folgekontakte. Der Erstkontakt ist der erste vollständige Kontakt zwischen einer APN und einem/r teilnehmenden Patient:in, der im Rahmen des Projektes stattgefunden hat. Ab diesem Kontakt beginnt die Beobachtungszeit und der Kontakt markiert den Projektstart für diesen Patienten oder diese Patientin. Im Rahmen des Erstkontaktes wurde eine ausführliche Bedarfsanalyse für die Patient:innen durchgeführt. Erstkontakte fanden ausschließlich im persönlichem Kontakt statt. Dieser war in der Hausarztpraxis oder außerhalb der Hausarztpraxis (bei den Patient:innen Zuhause oder in der Pflegeeinrichtung) möglich. Als Folgekontakte wurden alle Kontakte nach dem Erstkontakt definiert. Folgekontakte konnten telefonisch oder persönlich (innerhalb oder außerhalb der Hausarztpraxis) stattfinden. Ein geringer Anteil der Folgekontakte erfolgte auch auf andere Weise (z.B. virtuell). Aufgrund der geringen Fallzahlen wurde diese Kontaktform nicht in den weiterführenden Analysen berücksichtigt, sondern nur zur Berechnung der Gesamtzeit der Kontakte herangezogen. Im Rahmen der Auswertung der Erstkontakte wurden folgende Analysen durchgeführt:

1) Beschreibung der Dauer des Erstkontaktes (Mittelwert, Median und Range) stratifiziert nach Praxen mit guter und unzureichender Dokumentation (siehe Punkt 2.3.1).

2) Multivariate lineare Regression mit Dauer des Erstkontaktes (in Minuten) als abhängige Variable und Alter, Geschlecht (männlich, weiblich), Pflegegrad (kein Pflegegrad, Pflegegrad 1 oder 2, Pflegegrad 3 oder 4 oder 5), Anzahl der Krankheiten (3, 4-6, 7-9, 10 oder mehr) und Praxis (gute Dokumentation, unzureichende Dokumentation) als unabhängige Variablen. Die Annahme der linearen Regression wurden graphisch überprüft.

3) Beschreibung der Dauer des Erstkontaktes (Mittelwert, Median und Range) stratifiziert nach Ort des Erstkontaktes (innerhalb der Praxis, außerhalb der Praxis).

4) Multivariate logistische Regression mit Ort des Erstkontaktes (innerhalb der Praxis, außerhalb der Praxis) als abhängige Variable und Alter, Geschlecht (männlich, weiblich), Pflegegrad (kein Pflegegrad, Pflegegrad 1 oder 2, Pflegegrad 3 oder 4 oder 5), Anzahl der Krankheiten (3, 4-6, 7-9, 10 oder mehr) als unabhängige Variable. Die Variablen wurden auf Multikollinearität (Korrelation >0.8 + VIF >10) geprüft (22). Im Falle von Multikollinearität wurde die entsprechende Variable aus dem Regressionsmodell entfernt.

Im Rahmen der Auswertung der Folgekontakte wurden folgende Analysen durchgeführt:

1) Beschreibung der Dauer des Folgekontaktes (Anteile der Patient:innen, die diese Kontaktart genutzt haben) (Mittelwert, Median und Range) stratifiziert nach Kontaktart (telefonisch, persönlich innerhalb der Hausarztpraxis, persönlich außerhalb der Hausarztpraxis).

2.3.4 Kostenanalysen

Die primäre Kostenanalyse bezieht sich auf die Kostenkategorien geplante stationäre Aufenthalte, ungeplante stationäre Aufenthalte, Hausbesuche sowie die Kosten der neuen Versorgungsform (APN-Bepreisung). Um eine bessere Übersicht der Kosten zu erhalten, wurden in einer sekundären Analyse noch die Kostenkategorien weitere ambulante ärztliche Leistungen (exklusive Hausbesuche) sowie ambulante Krankenhausleistungen miteingeschlossen. Die Operationalisierung der Kostenkategorien findet sich in Tabelle 1. Um zu untersuchen, ob es Unterschiede hinsichtlich der Populationscharakteristika zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe gab, wurden univariate Vergleiche mittels T-Test, Mann-Whitney-U Test oder Chi²-Test zwischen den beiden Gruppen durchgeführt. Da nicht für alle Teilnehmer:innen, die in die gesundheitsökonomische Analyse aufgenommen wurden, Daten ihrer Krankenkasse und somit Daten zu stationären Aufenthalten vorlagen, konnte die Analysen der stationären Aufenthalte nur mit einer Teilstichprobe der Analysepopulation durchgeführt werden. Um zu prüfen, ob Unterschiede hinsichtlich der Populationscharakteristika zwischen den beiden Gruppen (mit Krankenkassendaten, ohne Krankenkassendaten) vorlagen, wurden auch hier univariate Tests durchgeführt.

Es erfolgte eine deskriptive Auswertung (Mittelwert, Median, Q25, Q75) der einzelnen Kostenkategorien. Um für mögliche Unterschiede in den Studiencharakteristika (Alter, Geschlecht, Anzahl Erkrankungen, Pflegegrad) zu adjustieren, wurde ein two-part-regression Modell mit einer logistischen Regression und einem generalisierten linearen Modell mit Gamma-Verteilung gerechnet. Mittels predicted margins wurden aus dem two-part model adjustierte Mittelwerte für die Interventions- und Kontrollgruppe berechnet (23, 24). Dies erfolgte sowohl für die Kostenkategorien der primären, wie auch der sekundären Kostenanalyse.

Weiterhin wurde eine sekundäre Kostenanalyse mit allen Patient:innen (gut dokumentiert + unzureichend dokumentiert) durchgeführt, um eine repräsentativere Stichprobe zu erhalten. Da die Kostendaten verlässlich von den Sozialversicherungsträgern zur Verfügung gestellt wurden, aber bei

der Dokumentation der Kontakte Defizite bestehen können, wurde für diese Analyse die Kosten der neuen Versorgungsform basierend auf den Berechnungen der Praxen mit guter Dokumentation herangezogen.

Um zu identifizieren, ob es mögliche Unterschiede hinsichtlich der Kosten zwischen verschiedenen Subgruppen, stratifiziert nach Nutzung der nVF (Kosten der nVF: Q25; Q25-Q75; Q75) und Pflegegrad (kein Pflegegrad; Pflegegrad 1 oder 2; Pflegegrad 3 oder 4 oder 5) beim Vergleich der Interventionsgruppe zur Kontrollgruppe gibt, wurden adjustierte Mittelwertsdifferenzen mittels dem two-part regression Modell berechnet.

2.3.5 Kostenanalyse Vorher-Während-Vergleich

Um den Vorher-Während-Vergleich auch gesundheitsökonomisch zu untersuchen, wurden die Kostenkategorien der primären Kostenanalyse (geplante stationäre Krankenhausaufenthalte, ungeplante stationäre Krankenhausaufenthalte und Hausbesuche) herangezogen. Die Auswertung erfolgt deskriptiv mittels Mittelwerten inkl. 95%KI, Median, Q25 und Q75.

2.4 Prozessevaluation

Im Rahmen der Prozessevaluation wurden zu Beginn der Interventionsphase alle am Projekt teilnehmenden Hausärzt:innen gebeten an einem teilstrukturierten Interview teilzunehmen. Ziel dieser Hausarztinterviews T1 war es zu erfassen, was sich die Hausärzt:innen von der Projektteilnahme und den APNs erhofften, wie die Situation der multimorbiden Patient:innen wahrgenommen wird und wie der Kontext der teilnehmenden Praxen in Bezug auf Vorerfahrung mit qualifizierten Berufsgruppen ist. Während der Interventionsphase des Projektes wurden Interviews mit Patient:innen geführt. Für die einzelnen Patient:innen fand dieses Interview nach ca. 12 Monaten APN-Betreuung, also am Ende der jeweiligen Patientenintervention statt. Ziel dieser Befragungen war es zu erfassen, wie zufrieden die Patient:innen mit der Betreuung durch die APN sind, welche Verbesserungsvorschläge bestehen und wie die Patient:innen ihre Situation vor, während und nach der APN-Betreuung beschreiben.

Zum Ende der Gesamtinterventionsphase wurden Hausärzt:innen (T2) und APNs interviewt und gebeten, die erlebten Vor- und Nachteile der Intervention sowie ihre Zufriedenheit zu beschreiben.

Alle Interviews wurden mittels eines extra dafür erarbeiteten teilstandardisierten Interviewleitfadens als teilstandardisierte Experteninterviews geführt. Die ersten Interviews jeder Gruppe wurden als Pilotinterviews geführt, nach denen jeweils eine Anpassung der Leitfäden falls nötig erfolgen konnte. Die Auswertung der Interviews startete während der Durchführungsphase und erfolgte angelehnt an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring mit dem Programm MaxQDA 2022. An der Codierung und Kategoriendefinition waren immer zwei Forscher:innen beteiligt. Bei Uneinigkeit fand ein Diskurs statt, bis ein Konsens gefunden werden konnte. Die Codes in den einzelnen Kategorien wurden paraphrasiert und generalisiert und somit zu Hauptaussagen der interviewten Gruppe (Hausärzt:innen, APNs und Patient:innen) zusammengefasst.

3 Ergebnisse der Evaluation

3.1 Quantitative Evaluation

Die Rekrutierung der 853 Patient:innen der Interventionsgruppe erfolgte aus neun Praxen in ländlich gelegenen Hausarztpraxen in Rheinland-Pfalz. Davon haben 709 Patient:innen die Studie planmäßig mit mindestens einer 12monatigen Interventionszeit (± 14 Tage) abgeschlossen. Da vier teilnehmende Patient:innen nicht von der KV identifiziert werden konnten, kommen 705 Patient:innen zur Auswertung. Das Durchschnittsalter der Patient:innen der IG liegt bei 80,1 Jahren, mit einem Minimum von 19 und einem Maximum von 100 Jahren. Der Anteil der weiblichen Patientinnen beträgt nahezu zwei Drittel (Tabelle 2). Chronische Erkrankungen der Patient:innen wurden mit Morbi-RSA-Gruppen zusammengefasst. Die Anzahl der Chronische Erkrankungen von 15 Patient:innen in der IG wurden aufgrund einer geringen Anzahl von weniger als 3 imputiert. Im Durchschnitt sind pro Patient:in 9,7 chronische Erkrankungen diagnostiziert, wobei die höchste Zahl bei 36 Erkrankungen liegt. Rund 3 Prozent der Patient:innen der IG sind in einem Pflegeheim untergebracht. Rund 50% der Patient:innen der IG sind ohne Pflegegrad, 11,9% sind dem Pflegegrad 1 zuzuordnen, 19,4% sind im Pflegegrad 2, 14,5% sind im Pflegegrad 3 und 4,5% sind im Pflegegrad 4 oder höher. Die Intervention wurde von 148 Patient:innen nicht planmäßig beendet. Als Ursachen hierfür wurden Todesfälle, Hausarztwechsel, der Ausstieg aus der APN, Umzüge sowie nicht identifizierbare Gründe angeführt. Es zeigt sich, dass es lediglich bei Pflegeheim-Status und Pflegegraden einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen „Planmäßige Beendigung“ und „Nichtplanmäßige Beendigung“ gibt. Im Rahmen des zweistufigen Matching-Verfahrens wurden seitens der IG passende Matching-Partner nach den Kriterien Alter, Geschlecht, Anzahl der chronischen Erkrankungen, Pflegeheim-Status und Art der chronischen Erkrankungen zugeordnet. Es wurde ein statistisch signifikanter Unterschied ($p=2.2 \times 10^{-16}$) zwischen KG und der IG ("Planmäßige Beendigung") festgestellt. Die vorliegende Diskrepanz in der Verteilung des Pflegegrads zwischen der KG und der IG resultiert aus der Nichtberücksichtigung des Pflegegrades als Matching-Kriterium. Nur die Patient:innen (N=705), die die Studie planmäßig beendet haben, wurden gematcht (Tabelle 2).

Tabelle 2: Deskriptive Statistik der Studienpopulation

	Kontrollgruppe	Interventionsgruppe		
	Gematchte Personen* N=1.410	Planmäßige Beendigung N=705 (82,6%)	Nichtplanmäßige Beendigung N=148 (17,4%)	p-Wert**
Alter				
Mittelwert (SD)	80 (10,2)	80,1 (10,3)	81,4 (10,1)	0,18
≤ 69	190 (13,5%)	92 (13,1%)	17 (11,5%)	
70 – 79	321 (22,8%)	164 (23,3%)	28 (18,9%)	
80 – 89	715 (50,7%)	348 (49,4%)	72 (48,6%)	
≥ 90	184 (13,0%)	100 (14,2%)	31 (20,9%)	
Geschlecht				
Männlich	520 (36,9%)	260 (36,9%)	64 (43,2%)	
Weiblich	890 (63,1%)	445 (63,1%)	84 (56,8%)	0,16
Anzahl der chronischen Erkrankungen				
Mittelwert (SD)	9,7 (5,1)	9,7 (5,1)	9,8 (5,3)	0,83
2 – 5	304 (21,6%)	152 (21,6%)	35 (23,6%)	
6 – 10	578 (41,0%)	289 (41,0%)	60 (40,5%)	
11 – 15	348 (24,7%)	174 (24,7%)	36 (24,3%)	
≥ 15	180 (12,8%)	90 (12,8%)	17 (11,5%)	
Pflegeheim				
Nein	1.371 (97,2%)	683 (96,9%)	131 (88,5%)	
Ja	39 (2,8%)	22 (3,1%)	17 (11,5%)	0,000078
Pflegegrad				
Ohne	1.005 (71,3%)	350 (49,6%)	44 (29,7%)	
1	72 (5,1%)	84 (11,9%)	15 (10,1%)	
2	175 (12,4%)	137 (19,4%)	31 (20,9%)	
3	110 (7,8%)	102 (14,5%)	36 (24,3%)	
4	39 (2,8%)	25 (3,5%)	17 (11,5%)	
5	9 (0,6%)	7 (1,0%)	5 (3,4%)	0,00050

Alter und Anzahl der chronischen Erkrankungen wurde mit Mittelwert (Standardabweichung) zusammengefasst.

* Nur die Patient:innen der Interventionsgruppe, die die Studie planmäßig beendet haben, wurden gematcht.

** Die geschätzten p-Werte sind die Ergebnisse der Hypothesentests zwischen den Gruppen Planmäßige Beendigung und Nichtplanmäßige Beendigung in der Interventionsgruppe.

3.1.1 Auswertung der primären und sekundären Zielgrößen

Tabelle 3 bietet eine Übersicht der relevanten Auswertungen, der primären und sekundären Zielgrößen im Bereich der quantitativen Evaluation. Anschließend erfolgt eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Zielgrößen inklusive weiterer Auswertungen.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Ergebnisse

Endpunkt	Zielvariable	KG (Mittelwert [95% Konfidenzinter- vall])	IG (Mittelwert [95% Konfidenzintervall)	Unadjustiertes Inzidenzraten- verhältnis (95% Kredibilitäts- intervall]	Adjustiertes Inzidenzraten- verhältnis (95% Kredibilitäts- intervall)
Primäre Zielgröße: Anzahl der Notfallkontakte ($N_{IG}=705$, $N_{KG}=1410$)					
Kumulierte Anzahl der Notfall- kontakte über die Inter- ventionszeit von 12 Monaten.	Bereitschaftsdienst	0,25 [0,22, 0,30]	0,27 [0,21, 0,33]	-	-
	Hausarztkontakt außerhalb der Sprechstundenzeit	0,17 [0,16, 0,33]	0,23 [0,13, 0,21]	-	-
	Summe	0,42 [0,37, 0,48]	0,49 [0,40, 0, 60]	1,18 [0,90, 1,56]	1,02 [0,68, 1,46]
Primäre Zielgröße: ungeplante Krankenhausaufnahmen ($N_{IG}=577$, $N_{KG}=1154$)					
Kumulierte Anzahl der ungeplanten Krankenhaus aufnahmen über die Inter- ventionszeit von 12 Monaten.		0,29 [0,25, 0,33]	0,44 [0,37, 0,54]	1,48 [1,12, 1,99]	1,37 [0,98, 1,89]
Sekundäre Zielgröße: Nutzung weiterversorgender Institutionen ($N_{IG}=577$, $N_{KG}=1154$)					
Kumulierte Anzahl der Nutzung weiterver- sorgender Institutionen über die Inter- ventionszeit von 12 Monaten.	Stationäre Aufenthalte	0,46 [0,41, 0,51]	0,73 [0,62, 0,84]	-	-
	Facharztbesuche	5,20 [4,92, 5,49]	4,87 [4,48, 5,3]	-	-
	Krankenhaus- Ambulanz	0,16 [0,13, 0,21]	0,20 [0,15, 0,27]	-	-
	Summe	5,82 [5,47, 6,13]	5,80 [5,31, 6,26]	1,00 [0,87, 1,16]	1,01 [0,88, 1,17]
Hausbesuche ($N_{IG}=705$, $N_{KG}=1410$)					
Kumulierte Anzahl der Haus- besuche		2,47 [2,14, 2,83]	3,44 [3,05, 3,90]	1,19 [0,81, 1,80]	0,98 [0,71, 1,34]

durch Hausarzt über die Inter- ventionszeit von 12 Monaten.					
---	--	--	--	--	--

3.1.1.1 Primäre Zielgröße: Anzahl der Notfallkontakte

Vier Patient:innen der IG wurden von der Auswertung dieser Zielgröße ausgeschlossen, weil eine Identifizierung dieser vier Patient:innen durch die KV-RLP nicht möglich war. Infolgedessen wurde die Anzahl der analysierten Fälle auf 705 Patient:innen der IG bzw. 1.410 Patient:innen der KG reduziert. Da nicht für alle Patient:innen Daten ihrer Krankenkasse vorlagen, reduzierte sich die Anzahl für die stationären Aufenthalte auf 577 (IG) und 1154 (KG) Patient:innen.

Die durchschnittliche kumulierte Anzahl der Inanspruchnahme des ärztlichen Bereitschaftsdienstes und Hausarztkontakte außerhalb der Sprechstundenzeit von 0,27 (95%-KI: [0,21, 0,33]) bzw. 0,23 (95%-KI: [0,13, 0,21]) wurden über die Interventionszeit von 12 Monaten in der IG beobachtet, während die Patient:innen der KG eine durchschnittlich kumulierte Anzahl jeweils von 0,25 (95%-KI: [0,22, 0,30]) bzw. 0,17 (95%-KI: [0,16, 0,33]) aufwiesen. Ein Anstieg der Anzahl der Notfallkontakte wurden mit zunehmendem Alter, Anzahl der chronischen Erkrankungen bzw. Pflegegrad beobachtet. Patienten:innen in Pflegeheimen wiesen einen erhöhten Bedarf an Notfallkontakten auf. Die Anzahl der Notfallkontakte unterschied sich dabei nicht zwischen männlichen und weiblichen Patienten:innen. Abbildung 4 zeigt, dass rund 80% bzw. 90% der Patient:innen der IG und KG keinen ärztlichen Bereitschaftsdienst und keine Hausärzt:innen außerhalb der Sprechstundenzeiten konsultiert haben. Dies führt dazu, dass rund 75% der Patient:innen in beiden Gruppen während des Interventionszeitraums keinen Notfallkontakt hatten. Für die Modellierung der Mischverteilung der beiden Gruppen wurde ein Zero-Inflated-Negative-Binomial-Modell verwendet, und die geschätzten Interventionseffekte sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Das geschätzte adjustierte Inzidenzratenverhältnis von 1,02 (95%-Kri: [0,68, 1,46]) deutet darauf hin, dass eine durchschnittliche Erhöhung der Inzidenzrate/Anzahl der Notfallkontakte in der IG von 2% beobachtet wurde, mit einer 95% Wahrscheinlichkeit, dass die Inzidenzrate in der IG innerhalb des Bereichs von einer Reduktion von 32% bis zu einer Zunahme von 46% liegt. Es wurde keine statistisch signifikante Reduktion der Nutzung von Notfallkontakten in der IG festgestellt.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Nutzung der Notfallkontakte

	Gesamt		Bereitschaftsdienst		Hausarztkontakt außerhalb der Sprechstundenzeit	
	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)
Gesamt						
	0,42 [0,36, 0,48]	0,49 [0,40, 0,60]	0,25 [0,21, 0,29]	0,27 [0,21, 0,32]	0,17 [0,13, 0,20]	0,23 [0,15, 0,31]

	Gesamt		Bereitschaftsdienst		Hausarztkontakt außerhalb der Sprechstundenzeit	
	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)
Alter						
≤ 69	0,21 [0,09, 0,38]	0,30 [0,12, 0,52]	0,19 [0,08, 0,35]	0,14 [0,05, 0,25]	0,02 [0,00, 0,04]	0,16 [0,03, 0,37]
70 – 79	0,29 [0,21, 0,37]	0,52 [0,29, 0,78]	0,23 [0,17, 0,30]	0,31 [0,18, 0,47]	0,06 [0,03, 0,09]	0,21 [0,05, 0,44]
80 – 89	0,48 [0,41, 0,57]	0,45 [0,34, 0,58]	0,27 [0,22, 0,33]	0,25 [0,19, 0,31]	0,21 [0,16, 0,28]	0,21 [0,12, 0,31]
≥ 90	0,76 [0,53, 1,01]	0,86 [0,53, 1,25]	0,32 [0,19, 0,47]	0,42 [0,24, 0,66]	0,44 [0,27, 0,63]	0,43 [0,22, 0,68]
Geschlecht						
Weiblich	0,45 [0,39, 0,52]	0,48 [0,37, 0,60]	0,26 [0,21, 0,31]	0,26 [0,20, 0,33]	0,19 [0,15, 0,24]	0,22 [0,14, 0,31]
Männlich	0,36 [0,27, 0,47]	0,51 [0,35, 0,70]	0,24 [0,17, 0,32]	0,28 [0,19, 0,38]	0,12 [0,07, 0,18]	0,23 [0,11, 0,40]
Anzahl der chronischen Erkrankungen						
2 – 5	0,36 [0,26, 0,48]	0,35 [0,18, 0,59]	0,21 [0,15, 0,27]	0,14 [0,08, 0,22]	0,15 [0,07, 0,24]	0,21 [0,07, 0,42]
6 – 10	0,39 [0,31, 0,48]	0,49 [0,36, 0,66]	0,23 [0,17, 0,30]	0,27 [0,20, 0,35]	0,16 [0,11, 0,21]	0,22 [0,12, 0,34]
11 – 15	0,46 [0,34, 0,60]	0,50 [0,32, 0,71]	0,30 [0,21, 0,41]	0,30 [0,18, 0,46]	0,17 [0,11, 0,24]	0,20 [0,09, 0,34]
≥ 15	0,51 [0,37, 0,67]	0,71 [0,40, 1,09]	0,29 [0,21, 0,39]	0,39 [0,20, 0,62]	0,22 [0,11, 0,34]	0,32 [0,09, 0,67]
Pflegeheim						
Nein	0,39 [0,34, 0,45]	0,47 [0,37, 0,57]	0,24 [0,20, 0,28]	0,25 [0,19, 0,30]	0,15 [0,12, 0,19]	0,22 [0,15, 0,30]
Ja	1,38 [0,82, 2,03]	1,27 [0,73, 1,86]	0,56 [0,23, 0,97]	0,86 [0,36, 1,45]	0,82 [0,44, 1,31]	0,41 [0,18, 0,73]
Pflegegrad						
Ohne	0,30 [0,24, 0,36]	0,33 [0,24, 0,43]	0,21 [0,16, 0,26]	0,23 [0,16, 0,32]	0,09 [0,06, 0,12]	0,09 [0,05, 0,14]
1	0,69 [0,41, 1,01]	0,69 [0,35, 1,12]	0,32 [0,19, 0,49]	0,21 [0,12, 0,32]	0,36 [0,14, 0,66]	0,48 [0,16, 0,89]
2	0,58 [0,43, 0,76]	0,61 [0,44, 0,83]	0,30 [0,21, 0,40]	0,39 [0,26, 0,53]	0,28 [0,16, 0,42]	0,23 [0,13, 0,34]
3	0,78 [0,56, 1,04]	0,50 [0,26, 0,81]	0,39 [0,26, 0,53]	0,25 [0,13, 0,41]	0,39 [0,24, 0,55]	0,25 [0,09, 0,48]
4	1,03 [0,56, 1,56]	1,04 [0,20, 2,32]	0,49 [0,28, 0,74]	0,20 [0,04, 0,36]	0,54 [0,15, 1,05]	0,84 [0,08, 2,12]
5	1,11 [0,33, 1,89]	1,57 [0,00, 4,43]	0,56 [0,00, 1,33]	0,43 [0,00, 1,00]	0,56 [0,11, 1,00]	1,14 [0,00, 3,43]

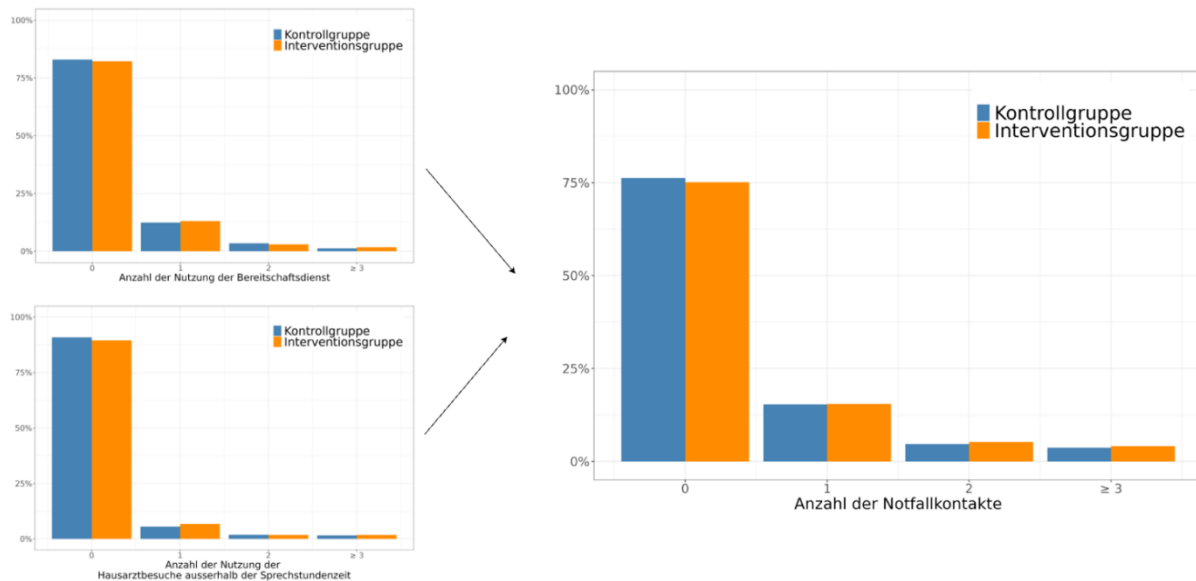


Abbildung 4: Darstellung der Anzahl der Bereitschaftsdienst Hausarztkontakt außerhalb der Sprechstundenzeit und Notfallkontakte

3.1.1.2 Primäre Zielgröße: ungeplante Krankenhausaufnahmen

Die Patient:innen der IG wiesen über die Interventionszeit von 12 Monaten im Durchschnitt 0,44 ungeplante Krankenhausaufnahmen (95%-KI: [0,36, 0,52]) auf, während die Patient:innen der KG im Durchschnitt 0,29 ungeplante Krankenhausaufnahmen aufwiesen. Die Abbildung 5 zeigt, dass rund 70% bzw. 80% der Patient:innen der IG und KG über die Interventionszeit nicht notfallmäßig stationär im Krankenhaus aufgenommen wurden. Die Resultate in Tabelle 3 demonstrieren, dass der geschätzte adjustierte Inzidenzratenverhältnis von 1,37 eine durchschnittliche Zunahme der Inzidenzrate/Anzahl der ungeplanten Krankenhausaufnahmen von 43% in der IG indiziert. Der 95-prozentige Kreditbilitätsintervall liegt demnach innerhalb des Bereichs von einer Reduktion von 2% bis zu einer Zunahme von 89% der Inzidenzrate in der IG. Es wurde keine statistisch signifikante Reduktion der ungeplanten Krankenhausaufnahmen in der IG festgestellt.

Tabelle 5: Zusammenfassung der ungeplanten Krankenhausaufnahmen

	Ungeplante Krankenhausaufnahme	
	KG (N=1154)	IG (N=577)
Gesamt	0,29 [0,26, 0,34]	0,44 [0,36, 0,52]
Alter		
≤ 69	0,10 [0,06, 0,15]	0,28 [0,16, 0,41]
70 - 79	0,25 [0,18, 0,32]	0,39 [0,26, 0,55]
80 - 89	0,34 [0,28, 0,40]	0,49 [0,38, 0,63]
≥ 90	0,49 [0,34, 0,64]	0,42 [0,20, 0,68]
Geschlecht		
Männlich	0,27 [0,21, 0,33]	0,47 [0,34, 0,62]
Weiblich	0,31 [0,27, 0,37]	0,41 [0,32, 0,51]

	Ungeplante Krankenhausaufnahme	
	KG (N=1154)	IG (N=577)
Anzahl der chronischen Erkrankungen		
2 - 5	0,19 [0,13, 0,25]	0,34 [0,21, 0,50]
6 - 10	0,29 [0,22, 0,35]	0,46 [0,33, 0,61]
11 - 15	0,37 [0,29, 0,45]	0,33 [0,22, 0,45]
≥ 15	0,37 [0,27, 0,48]	0,70 [0,44, 1,00]
Pflegeheim		
Nein	0,30 [0,26, 0,34]	0,42 [0,34, 0,50]
Ja	0,33 [0,15, 0,56]	1,00 [0,25, 2,08]
Pflegegrad		
Ohne	0,25 [0,20, 0,29]	0,31 [0,23, 0,39]
1	0,40 [0,22, 0,59]	0,36 [0,19, 0,54]
2	0,42 [0,30, 0,56]	0,62 [0,40, 0,89]
3	0,45 [0,32, 0,60]	0,68 [0,40, 0,97]
4	0,44 [0,18, 0,74]	0,55 [0,09, 1,27]
5	0,17 [0,00, 0,50]	0,29 [0,00, 0,86]

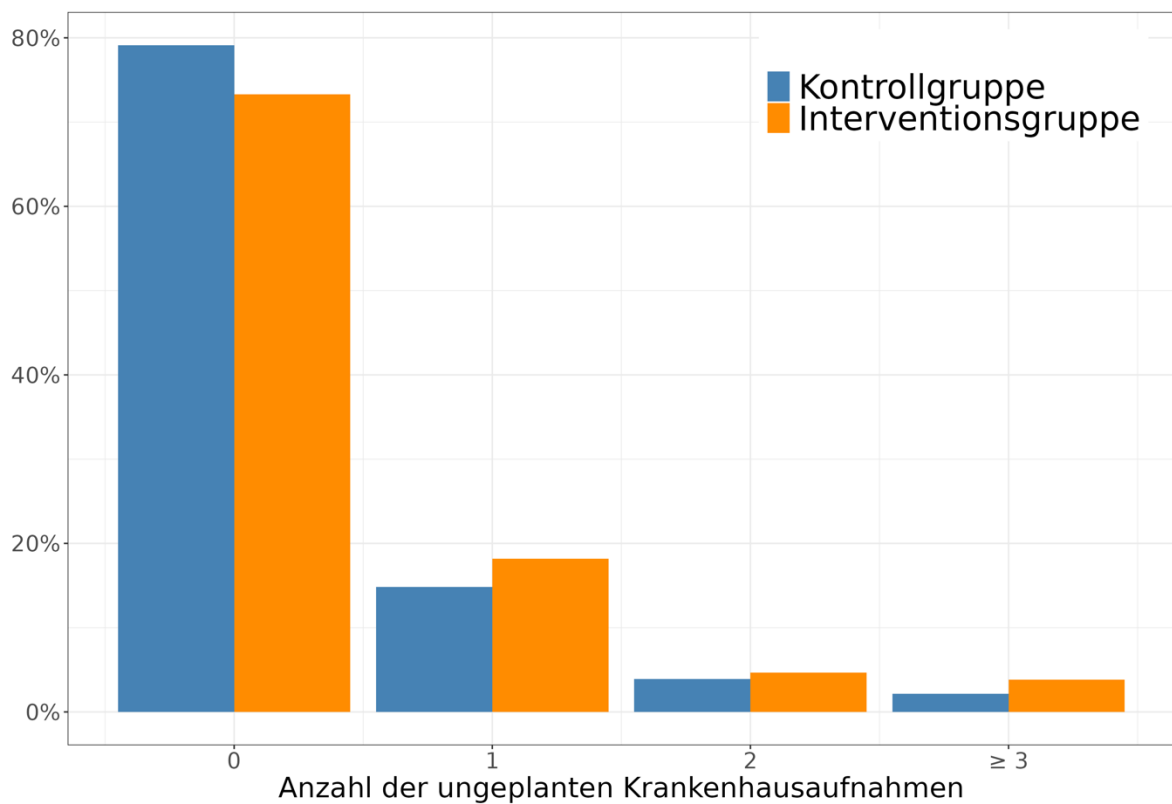


Abbildung 5: Darstellung der Anzahl der ungeplanten Krankenhausaufnahmen

3.1.1.3 Sekundäre Zielgröße: Nutzung weiterversorgender Institutionen

Die Zielgröße Nutzung weiterversorgender Institutionen berücksichtigt bei der Erfassung der Nutzung weiterversorgender Institutionen drei Komponenten: stationäre Krankenhausaufenthalte (geplante und ungeplante), Facharztbesuche sowie die Inanspruchnahme der Krankenhausambulanz. Die durchschnittliche kumulierte Anzahl der Nutzung weiterversorgender Institutionen über die Interventionszeit von 12 Monaten liegt beim 5,78 (95%-KI: [5,50, 6,05]) und 5,86 (95%-KI: [5,44, 6,28]) bei der KG und IG. In Tabelle 6 werden die Mittelwerte und die 95%-Konfidenzintervalle hinsichtlich der Anzahl der stationären Krankenhausaufenthalte, der Facharztbesuche und der Nutzung der Krankenhausambulanz dargestellt. Abbildung 6 veranschaulicht die Verteilung der jeweiligen Komponenten. Es ist erkennbar, dass die Anzahl der Facharztbesuche zum Großteil der Anzahl der Nutzung weiterversorgender Institutionen beitrug. Es lässt sich eine allgemeine negative Korrelation zwischen Alter/Altersgruppen und den drei Bereichen in den beiden Gruppen erkennen, wobei die stationäre Krankenhausaufnahme der KG eine positive Korrelation mit Alter/Altersgruppen aufweist. Des Weiteren wurde festgestellt, dass Patient:innen, die in einem Pflegeheim untergebracht waren, im Durchschnitt eine geringere Nutzung der weiterversorgenden Institutionen aufwiesen, mit Ausnahme der Krankenhausambulanz. Für den Pflegegrad wurde ein durchschnittlich abfallender Trend in der Inanspruchnahme weiterversorgender Institutionen beobachtet. Der geschätzte adjustierte Inzidenzratenverhältnis von 1,01 (95%-Kri: [0,88, 1,17]) deutet auf eine durchschnittliche Erhöhung der Inzidenzrate/Anzahl der Notfallkontakte in der IG von 1% hin, wobei diese Erhöhung nicht statistisch signifikant ist (Tabelle 3).

Tabelle 6: Zusammenfassung der Nutzung weiterversorgender Institutionen

	Gesamt		Stationäre Krankenhausaufnahme		Facharztbesuche		Kontakt Krankenhausambulanz	
	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)
Gesamt								
	5,78 [5,50, 6,05]	5,86 [5,44, 6,28]	0,46 [0,41, 0,51]	0,74 [0,64, 0,85]	5,16 [4,91, 5,42]	4,94 [4,57, 5,32]	0,15 [0,12, 0,20]	0,19 [0,14, 0,25]
Alter								
≤ 69	6,32 [5,50, 7,20]	7,04 [5,84, 8,27]	0,28 [0,18, 0,40]	0,86 [0,59, 1,19]	5,83 [5,09, 6,63]	5,65 [4,65, 6,72]	0,21 [0,09, 0,34]	0,53 [0,26, 0,82]
70 - 79	6,73 [6,19, 7,28]	7,13 [6,27, 7,99]	0,41 [0,32, 0,50]	0,82 [0,61, 1,04]	6,13 [5,62, 6,65]	6,12 [5,37, 6,90]	0,20 [0,12, 0,29]	0,19 [0,11, 0,27]
80 - 89	5,52 [5,12, 5,91]	5,28 [4,73, 5,83]	0,51 [0,44, 0,59]	0,71 [0,58, 0,86]	4,88 [4,51, 5,25]	4,47 [3,97, 5,01]	0,13 [0,09, 0,18]	0,10 [0,04, 0,16]
≥ 90	3,69 [3,10, 4,36]	4,10 [2,98, 5,43]	0,60 [0,44, 0,78]	0,52 [0,25, 0,83]	3,00 [2,42, 3,63]	3,35 [2,37, 4,65]	0,09 [0,01, 0,21]	0,23 [0,07, 0,45]
Geschlecht								

	Gesamt		Stationäre Krankenhausaufnahme		Facharztbesuche		Kontakt Krankenhausambulanz	
	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)
Männlich	6,14 [5,64, 6,62]	6,55 [5,87, 7,24]	0,46 [0,38, 0,55]	0,82 [0,65, 1,01]	5,52 [5,05, 5,98]	5,45 [4,83, 6,08]	0,16 [0,10, 0,23]	0,27 [0,17, 0,39]
Weiblich	5,57 [5,23, 5,92]	5,47 [4,96, 6,02]	0,46 [0,40, 0,52]	0,69 [0,56, 0,83]	4,96 [4,64, 5,29]	4,64 [4,17, 5,13]	0,15 [0,11, 0,20]	0,14 [0,08, 0,20]
Anzahl der chronischen Erkrankung								
2 - 5	4,95 [4,38, 5,54]	4,15 [3,52, 4,86]	0,34 [0,24, 0,44]	0,61 [0,41, 0,83]	4,53 [3,99, 5,08]	3,39 [2,83, 4,00]	0,09 [0,04, 0,14]	0,15 [0,05, 0,28]
6 - 10	5,58 [5,16, 6,00]	5,61 [5,00, 6,25]	0,43 [0,35, 0,52]	0,80 [0,62, 1,00]	4,99 [4,58, 5,39]	4,60 [4,05, 5,19]	0,16 [0,10, 0,23]	0,21 [0,12, 0,31]
11 - 15	6,38 [5,77, 6,99]	6,99 [6,07, 7,91]	0,56 [0,46, 0,67]	0,64 [0,49, 0,81]	5,65 [5,09, 6,25]	6,15 [5,35, 6,99]	0,17 [0,10, 0,25]	0,20 [0,09, 0,31]
≥ 15	6,52 [5,77, 7,30]	7,19 [5,95, 8,54]	0,56 [0,43, 0,70]	0,95 [0,67, 1,27]	5,75 [5,06, 6,47]	6,05 [4,89, 7,30]	0,22 [0,10, 0,35]	0,19 [0,05, 0,35]
Pflegeheim								
Nein	5,82 [5,54, 6,10]	5,92 [5,51, 6,36]	0,46 [0,41, 0,51]	0,73 [0,63, 0,84]	5,22 [4,96, 5,49]	5,00 [4,61, 5,40]	0,14 [0,11, 0,18]	0,19 [0,13, 0,25]
Ja	3,89 [2,63, 5,19]	3,17 [1,92, 4,42]	0,37 [0,15, 0,67]	1,00 [0,25, 2,08]	2,93 [1,81, 4,07]	1,92 [0,83, 3,17]	0,59 [0,15, 1,11]	0,25 [0,00, 0,75]
Pflegegrad								
Ohne	6,07 [5,74, 6,40]	5,94 [5,39, 6,50]	0,42 [0,36, 0,48]	0,60 [0,49, 0,71]	5,51 [5,20, 5,83]	5,16 [4,65, 5,71]	0,14 [0,10, 0,19]	0,18 [0,11, 0,26]
1	5,93 [4,90, 7,09]	5,75 [4,42, 7,31]	0,57 [0,36, 0,81]	0,59 [0,36, 0,86]	5,26 [4,28, 6,29]	5,07 [3,78, 6,56]	0,10 [0,03, 0,19]	0,08 [0,00, 0,22]
2	5,53 [4,72, 6,38]	6,58 [5,63, 7,62]	0,57 [0,41, 0,75]	1,03 [0,76, 1,34]	4,81 [4,03, 5,62]	5,20 [4,36, 6,10]	0,15 [0,05, 0,27]	0,35 [0,18, 0,55]
3	4,79 [3,85, 5,81]	5,31 [4,26, 6,42]	0,60 [0,42, 0,79]	1,00 [0,66, 1,39]	3,98 [3,17, 4,87]	4,19 [3,27, 5,17]	0,21 [0,07, 0,38]	0,12 [0,03, 0,22]

	Gesamt		Stationäre Krankenhausaufnahme		Facharztbesuche		Kontakt Krankenhausambulanz	
	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)	KG (N=1014)	IG (N=507)
4	2,59 [1,68, 3,62]	4,36 [2,41, 6,59]	0,47 [0,18, 0,82]	0,73 [0,23, 1,45]	1,88 [1,18, 2,68]	3,59 [1,86, 5,77]	0,24 [0,00, 0,59]	0,05 [0,00, 0,14]
5	1,83 [0,33, 3,50]	2,71 [0,43, 6,00]	0,17 [0,00, 0,50]	0,57 [0,14, 1,14]	0,83 [0,00, 2,17]	2,14 [0,14, 4,86]	0,83 [0,00, 2,17]	0,00 [0,00, 0,00]

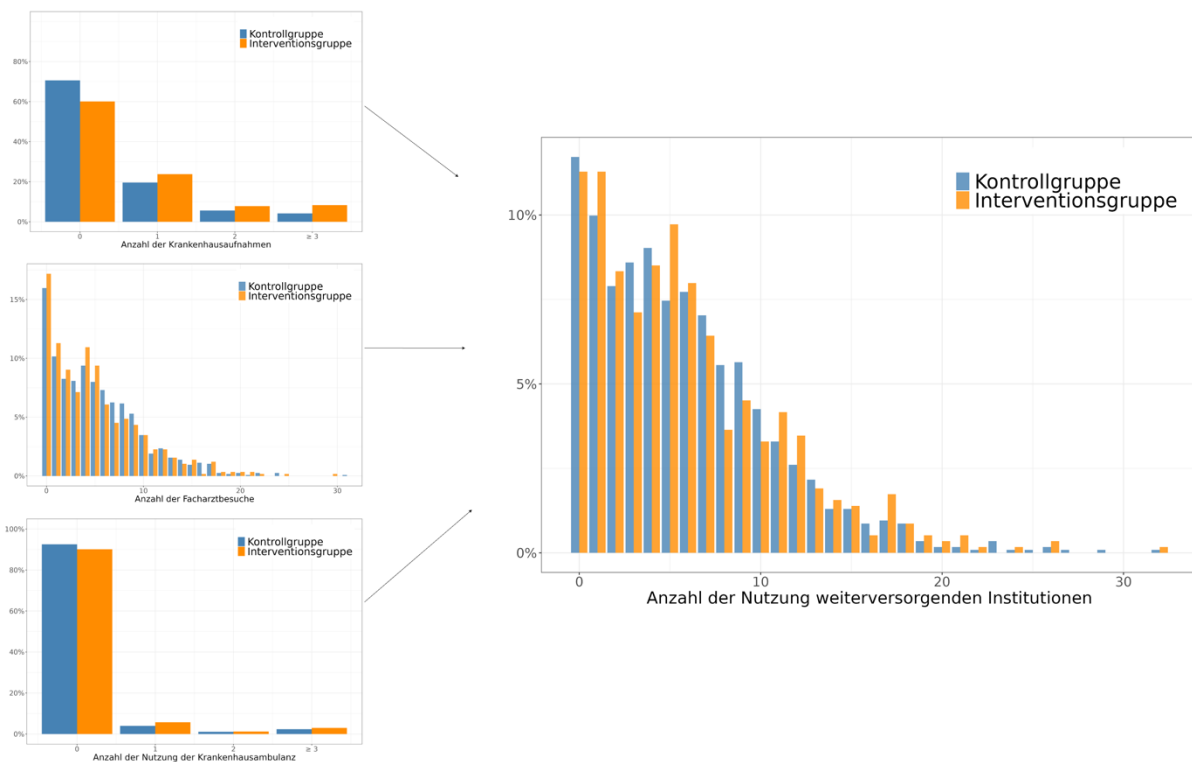


Abbildung 6: Darstellung der Anzahl der Nutzung weiterversorgender Institutionen

3.1.1.4 Sekundäre Zielgröße: Hausbesuche

Tabelle 7 stellt die Mittelwerte und die 95%-Konfidenzintervalle hinsichtlich der Hausbesuche durch Hausärzt:innen dar. Die durchschnittliche kumulierte Anzahl der Hausbesuche durch Hausärzt:innen über die Interventionszeit von 12 Monaten betrug für die KG 2,48 (95%-KI: [2,16; 2,82]) und für die IG 3,45 (95%-KI: [3,04; 3,88]). Alter und Pflegegrad zeigten einen zunehmenden Trend mit der Anzahl der Hausbesuche. Die Patient:innen der KG mit Pflegegrad von 2 bis 5 hatten eine höhere Inanspruchnahme von Hausbesuchen durch Hausärzt:innen als die Patient:innen der IG. Zudem nutzten weibliche Patientinnen die Hausbesuche signifikant häufiger als männliche Patienten. Die Patient:innen in Pflegeheimen hatten eine höhere Anzahl an Hausbesuchen durch Hausärzt:innen im Vergleich zu den Patient:innen, die nicht in Pflegeheimen wohnen. Die Anzahl der chronischen

Erkrankungen zeigte keine eindeutige Assoziation mit der Anzahl der Hausbesuche. Abbildung 7 zeigt, dass die Anzahl der Patient:innen, die während der Interventionszeit keinen Hausbesuch durch einen Hausarzt benötigten, in der KG im Vergleich zur IG-Gruppe um ca. 20% höher lag. Der adjustierte Gesamt-Interventionseffekt von 0,98 (95%-Krl: [0,71, 1,34]) deutet auf eine durchschnittliche Reduktion der Anzahl der Hausbesuche durch Hausärzt:innen der IG von 2 % hin (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Zusammenfassung der Hausbesuche durch Hausärzt:innen

	Gesamt		Normalfall		Notfall	
	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)
Gesamt						
	2,48 [2,16, 2,82]	3,45 [3,04, 3,88]	2,33 [2,02, 2,66]	3,23 [2,86, 3,62]	0,15 [0,12, 0,19]	0,22 [0,15, 0,30]
Alter						
≤ 69	0,19 [0,04, 0,39]	2,25 [1,46, 3,16]	0,18 [0,04, 0,38]	2,09 [1,38, 2,87]	0,00 [0,00, 0,01]	0,16 [0,04, 0,37]
70 - 79	0,89 [0,53, 1,30]	2,67 [1,90, 3,55]	0,85 [0,51, 1,27]	2,46 [1,80, 3,18]	0,04 [0,02, 0,07]	0,21 [0,05, 0,44]
80 - 89	2,85 [2,38, 3,37]	3,64 [3,07, 4,26]	2,66 [2,19, 3,16]	3,44 [2,91, 4,02]	0,19 [0,14, 0,25]	0,20 [0,11, 0,30]
≥ 90	8,22 [6,57, 10,02]	6,05 [4,61, 7,62]	7,78 [6,20, 9,45]	5,62 [4,29, 7,05]	0,43 [0,27, 0,63]	0,43 [0,21, 0,67]
Geschlecht						
Weiblich	3,22 [2,75, 3,73]	3,73 [3,21, 4,30]	3,04 [2,59, 3,53]	3,51 [3,05, 4,01]	0,18 [0,13, 0,22]	0,22 [0,14, 0,31]
Männlich	1,22 [0,89, 1,58]	2,98 [2,38, 3,64]	1,11 [0,80, 1,46]	2,75 [2,18, 3,36]	0,11 [0,06, 0,16]	0,23 [0,10, 0,40]
Anzahl der chronischen Erkrankungen						
2 - 5	2,60 [1,74, 3,57]	3,70 [2,86, 4,63]	2,46 [1,64, 3,37]	3,49 [2,75, 4,35]	0,14 [0,07, 0,23]	0,21 [0,07, 0,44]
6 - 10	2,30 [1,84, 2,82]	3,35 [2,73, 4,01]	2,15 [1,71, 2,62]	3,14 [2,60, 3,73]	0,15 [0,11, 0,21]	0,21 [0,12, 0,33]
11 - 15	2,32 [1,78, 2,89]	2,95 [2,24, 3,74]	2,20 [1,67, 2,76]	2,76 [2,12, 3,50]	0,12 [0,07, 0,18]	0,19 [0,08, 0,33]
≥ 15	3,17 [2,32, 4,14]	4,32 [2,96, 5,94]	2,97 [2,15, 3,96]	4,01 [2,79, 5,44]	0,20 [0,10, 0,33]	0,31 [0,08, 0,66]
Pflegeheim						
Nein	2,02 [1,75, 2,33]	3,20 [2,80, 3,61]	1,89 [1,62, 2,18]	2,99 [2,63, 3,37]	0,13 [0,10, 0,16]	0,21 [0,14, 0,30]
Ja	18,54 [14,82, 22,46]	11,27 [8,59, 14,59]	17,72 [14,05, 21,85]	10,86 [8,18, 14,09]	0,82 [0,41, 1,28]	0,41 [0,18, 0,68]
Pflegegrad						
Ohne	1,10 [0,85, 1,39]	2,56 [2,03, 3,15]	1,03 [0,78, 1,30]	2,48 [1,99, 3,03]	0,08 [0,05, 0,11]	0,09 [0,04, 0,14]

	Gesamt		Normalfall		Notfall	
	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)	KG (N=1410)	IG (N=705)
1	2,97 [1,92, 4,15]	4,54 [3,21, 6,14]	2,72 [1,77, 3,72]	4,07 [2,91, 5,35]	0,26 [0,09, 0,47]	0,47 [0,14, 0,87]
2	4,91 [3,74, 6,18]	4,14 [3,30, 5,08]	4,64 [3,53, 5,85]	3,92 [3,13, 4,76]	0,26 [0,15, 0,40]	0,22 [0,12, 0,34]
3	7,38 [5,60, 9,35]	4,02 [2,97, 5,25]	7,01 [5,27, 8,99]	3,77 [2,84, 4,84]	0,37 [0,23, 0,53]	0,25 [0,09, 0,47]
4	8,67 [6,03, 11,41]	5,48 [3,32, 7,92]	8,13 [5,67, 10,85]	4,64 [2,96, 6,36]	0,54 [0,18, 1,05]	0,84 [0,08, 2,08]
5	14,22 [6,00, 23,56]	4,86 [2,00, 7,71]	13,67 [5,56, 23,44]	3,71 [1,43, 6,29]	0,56 [0,11, 1,00]	1,14 [0,00, 3,43]

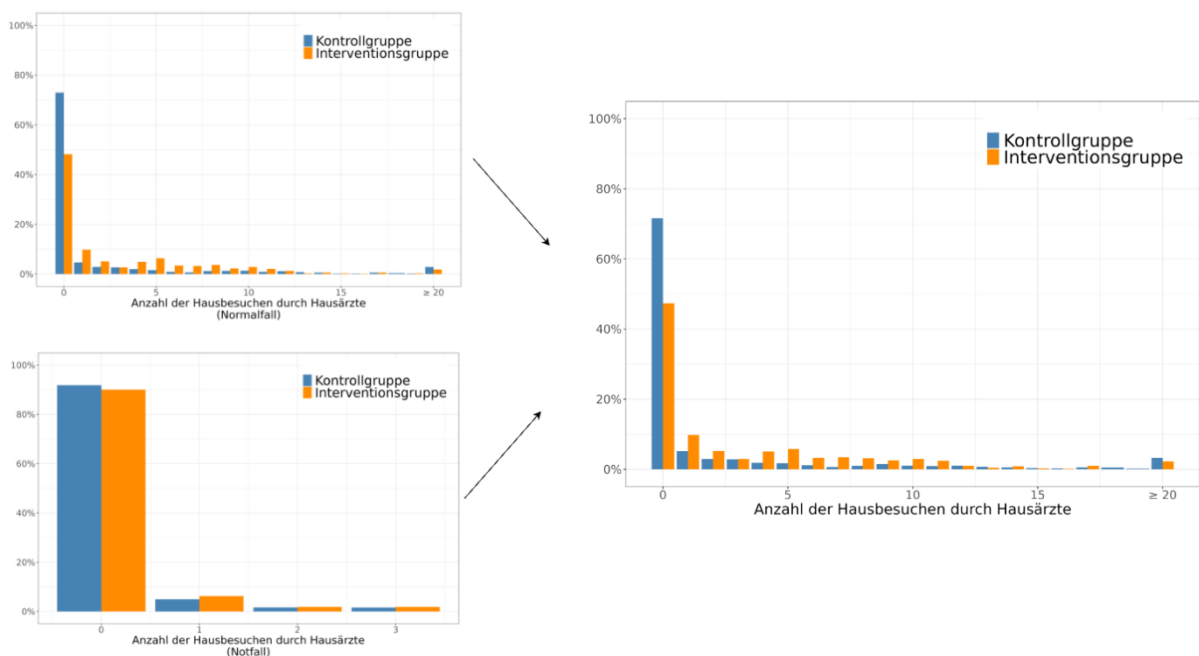


Abbildung 7: Darstellung der Anzahl der Hausbesuche

3.1.1.5 Sekundäre Zielgröße: Pflegeheim

Es wurde ein Auszug der Patient:innen aus dem Pflegeheim festgelegt, wenn während der Interventionszeit über einen Zeitraum von drei Quartalen kein Anspruch auf die Leistung GOP 37100 bestand. Darüber hinaus wurde der Einzug der Patient:innen ins Pflegeheim festgelegt, wenn während der Interventionszeit jemals ein Anspruch auf die Leistung GOP 37100 bestand. Die Zusammenfassung der Ergebnisse in Tabelle 8 zeigt, dass 11 von 508 (2,2 %) Patient:innen in der IG bzw. 16 von 1016 (1,6 %) Patient:innen der KG in ein Pflegeheim gezogen sind. Andererseits erfolgte ein Auszug aus dem Pflegeheim bei 1 von 11 (9,1 %) Patient:innen der IG bzw. 2 von 27 (7,4 %) Patient:innen der KG.

Tabelle 8: Änderung Pflegeheim-Status

	IG (N=508)	KG (N=1016)
Pflegeheim bei Registrierung		
Nein	497	989
Ja	11	27
Änderung des Pflegeheim-Status (nach GOP 37100)		
Einzug	11 (2,2%)	16 (1,6%)
Auszug	1 (9,1%)	2 (7,4%)

3.1.2 Vorher-Während-Vergleich

Für die 300 AOK Patient:innen, die regulär die Studie beendet hatten, lagen Daten ein Jahr vor der Intervention und Daten für das Studienjahr vor. Die deskriptiven Auswertungen zeigen keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Zeiträumen hinsichtlich Mittelwerte der Inanspruchnahmen und Veränderungen in den Anzahlen der Inanspruchnahmen für die primären und sekundären Endpunkte. Im Bereich der regulären Hausarztbesuche (nicht Notfall) zeigte sich ein höherer Mittelwert während der Intervention (Mittelwert-Differenz: 0,68). Eine Übersicht der Ergebnisse des Vorher-Während-Vergleichs findet sich in Tabelle 9. Hinsichtlich des Pflegegrades zeigte sich jedoch eine deutliche Veränderung. Bei 83 (27.7%) der Teilnehmer:innen wurde während der Interventionszeit einer Erhöhung des Pflegegrades dokumentiert. Im Jahr vor der Intervention gab es keine Erhöhung des Pflegegrades bei den Teilnehmer:innen.

Tabelle 9: Mittelwert-Differenzen und Veränderung der Inanspruchnahmen beim Vorher-Während-Vergleich

	Mittelwert (SD)			Anzahl (%)		
	Vor der Intervention	Während der Intervention	Differenz	Höher vor der Intervention	unverändert	Höher während der Intervention
Primäre Endpunkte						
Bereitschaftsdienst	0,33 (0,77)	0,26 (0,77)	-0,07 (0,80)	48 (23.4%)	205 (68.3%)	47 (22.9%)
HA-Kontakte außerhalb der Sprechstunde	0,15 (0,46)	0,15 (0,72)	0 (0,81)	28 (9.3%)	246 (82.0%)	26 (8.7%)
Ungeplante stationäre Aufenthalte	0,54 (0,92)	0,53 (1,21)	-0,01 (1,26)	74 (24.7%)	167 (55.7%)	59 (19.7%)
Sekundäre Endpunkte						
Facharztbesuche	4,80 (4,80)	4,95 (5,01)	0,15 (3,15)	114 (38.0%)	66 (22.0%)	120 (40.0%)

Stationäre Aufenthalte	0,74 (1,13)	0,79 (1,42)	0,04 (1,41)	77 (25.7%)	151 (50.3%)	72 (24.0%)
Krankenhaus-ambulanz	0,10 (0,46)	0,15 (0,59)	0,05 (0,51)	14 (4.7%)	264 (88.0%)	23 (7.7%)
Hausbesuche HA (normal)	3,03 (4,82)	3,71 (5,57)	0,68 (4,40)	84 (28.0%)	106 (36.3%)	107 (35.7%)
Hausbesuche HA (Notfall)	0,15 (0,46)	0,19 (0,78)	0,04 (0,83)	28 (9.3%)	248 (82.7%)	24 (8.0%)

3.2 Gesundheitsökonomische Analysen

Die gesundheitsökonomischen Analysen umfassen die Kosten der neuen Versorgungsform, Analysepopulation, Kontaktanalyse und Kostenanalyse.

3.2.1 Kosten der neuen Versorgungsform

In fünf Hausarztpraxen fand eine ausreichende Dokumentation der Arbeitszeiten der APNs statt. Diese fünf Hausarztpraxen behandelten 2/3 (65.3%) der Patient:innen. Unter Berücksichtigung von 30 Tagen Urlaub, 8 Feiertagen und 15 Krankheitstagen ergab sich ein mittlerer Anteil der dokumentierten Arbeitszeit an der vertraglichen Arbeitszeit von 65%. Es ergab sich, dass 73.3% der Arbeitszeit auf die Versorgung der Patient:innen entfiel. Daraus resultierte ein durchschnittlicher Lohn von 59,26€ pro APN-Stunde. Dieser Stundenlohn stellt die Basis zur Berechnung der Kosten der neuen Versorgungsform dar. Aus der Kontaktanalyse zeigte sich, dass die mittlere Versorgungsdauer der Patient:innen bei 633 Minuten lag und somit 625,22€ pro Jahr an Kosten entstanden. Eine detaillierte Aufteilung der Kosten pro Patient:in pro Quartal findet sich in Tabelle 10. Unter der Annahme, dass die Kosten nach dem 4. Quartal konstant bleiben, belaufen sich die Kosten für das Folgejahr (Jahr nach Projektteilnahme) auf 446,45€. Bei durchschnittlich 633 Minuten pro Patient:in kann eine APN-Vollzeitstelle, bei Berücksichtigung der effektiven jährlichen Arbeitszeit, durchschnittlich 125 Patient:innen versorgen.

Tabelle 10: Kosten der Patientenversorgung pro Quartal

Kostenposition	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	Gesamt
Anzahl Erstkontakte	1,0	0	0	0	1,0
Mittlere Anzahl Folgekontakte	3,5	3,2	2,8	2,7	12
Versorgungsdauer (in Min.)	267	134	119	113	633
Kosten	263,72	132,35	117,54	111,61	625,22

3.2.2 Analysepopulation und Drop out Analyse

Wie in den Methoden (Abschnitt 2.3.2) beschrieben, beschränkten sich die gesundheitsökonomischen Analysen auf Patient:innen, die in Praxen behandelt wurden, bei denen eine ausreichende Dokumentation der Versorgungszeiten festgestellt wurde. Insgesamt wurden 537 (63%) Patient:innen in Praxen mit guter Dokumentation behandelt, wogegen 316 (37%) in Praxen mit unzureichender Dokumentation der Versorgungszeiten behandelt wurden. Hinsichtlich der Stammdaten Alter,

Geschlecht, Pflegegrad und Anzahl der Krankheiten zeigte sich zwischen den beiden Gruppen ein statistisch signifikanter Unterschied beim Alter ($p < 0,01$), Pflegegrad ($p < 0,01$) und Anzahl der Krankheiten ($p < 0,01$). Eine Übersicht der Stammdaten in beiden Gruppen findet sich in Tabelle 11.

Da nicht alle Patient:innen die Studie regulär beendeten, wurde noch eine Drop out-Analyse durchgeführt. Von den 537 Patient:innen, die für die gesundheitsökonomischen Auswertungen in Frage kamen, beendeten 74 (13,9%) die Studie nicht regulär. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen Patient:innen mit regulärem Studienende und Patient:innen, die als Drop out gewertet wurden, lagen hinsichtlich Geschlecht ($p = 0,01$) und Pflegegrad ($p < 0,01$) vor. Alle Daten zu diesem Gruppenvergleich finden sich in Tabelle 12.

Da für die gesundheitsökonomische Auswertung stationärer Krankenhausaufenthalte (geplant und ungeplant) Daten der Krankenkasse der Patient:in vorliegen mussten, dies aber nicht für alle Patient:innen der Fall war, reduzierte sich die Fallzahl für diese Analyse auf 372. Es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Stammdaten zwischen den Gruppen mit und ohne Krankenkassendaten. Für jede/n Patient:in der gesundheitsökonomischen Analyse wurden Matches der BKK herangezogen.

Tabelle 11: Vergleich der Stammdaten zwischen Praxen mit guter und unzureichender Dokumentation

	Gut dokumentiert (n=537)	Unzureichend dokumentiert (n=316)	p-Wert
Alter			<0,01
Mittelwert (SD)	79,3 (11.2)	82,1 (8,1)	
Median	82	83	
Geschlecht			0.16
Männlich	214 (39.9%)	110 (34.8%)	
Weiblich	323 (60.1%)	206 (65.2%)	
Pflegegrad			<0.01
Kein	269 (50.1%)	119 (37.7%)	
1	59 (11.0%)	41 (13.0%)	
2	95 (17.7%)	77 (24.4%)	
3	88 (16.4%)	51 (16.1%)	
4	20 (3.7%)	22 (7.0%)	
5	6 (1.1%)	6 (1.9%)	
Anzahl Krankheiten			<0.01
3	46 (8.6%)	35 (11.1%)	
4-6	83 (15.5%)	77 (24.4%)	
7-9	149 (27.7%)	81 (25.6%)	
10 oder mehr	259 (48.2%)	123 (38.9%)	

Tabelle 12: Vergleich der Stammdaten zwischen Patient:innen mit regulärem und nicht-planmäßigem Studienende

	Regulär beendet (n=463)	Nicht-planmäßig beendet (n=74)	p-Wert
Alter			0,049
Mittelwert (SD)	79,0 (11,2)	81,2 (11,1)	
Median	81	83	
Geschlecht			0,01
Männlich	174 (37,6%)	40 (54,1%)	
Weiblich	289 (62,4%)	34 (45,9%)	
Pflegegrad			<0,01
Kein	244 (52,7%)	25 (33,8%)	
1	52 (11,2%)	7 (9,5%)	
2	77 (16,6%)	18 (24,3%)	
3	71 (15,3%)	17 (23,0%)	
4	13 (2,8%)	7 (9,5%)	
5	6 (1,3%)	0	
Anzahl Krankheiten			0,56
3	41 (8,9%)	5 (6,8%)	
4-6	75 (16,2%)	8 (10,8%)	
7-9	126 (27,2%)	23 (31,1%)	
10 oder mehr	221 (47,7%)	38 (51,4%)	

3.2.3 Kontaktanalyse

In der Auswertung des Erstkontaktes zeigten sich Unterschiede zwischen den Praxen mit guter Dokumentation und den Praxen mit unzureichender Dokumentation. In Praxen mit guter Dokumentation wurde für den Erstkontakt eine Dauer von durchschnittlich 118,9 Minuten (SD: 72,5; Median: 110 Minuten) und in Praxen mit unzureichender Dokumentation 99,5 Minuten (SD: 61,0; Median: 90 Minuten) angegeben. Ergebnisse der multivariaten linearen Regression zeigten statistisch signifikant längere Erstkontakte in Praxen mit guter Dokumentation ($\beta=18,6$; $p<0,01$), höherem Pflegegrad (Pflegegrad 1/2: $\beta=18,3$; $p<0,01$; Pflegegrad 3/4/5: $\beta=13,8$; $p=0,02$; Referenz: kein Pflegegrad) und zunehmender Anzahl an Krankheiten (7-9 Krankheiten: $\beta=19,1$; $p=0,03$; 10 oder mehr Krankheiten: $\beta=23,5$; $p<0,01$; Referenz: 3 Krankheiten). Alle Ergebnisse der multivariaten linearen Regression finden sich in Tabelle 13. Alle weiteren Auswertungen hinsichtlich der Kontakte beruhen auf Praxen mit guter Dokumentation. Erstkontakte konnten innerhalb oder außerhalb der Hausarztpraxis, aber immer in persönlichem Kontakt stattfinden. Der Großteil der Erstkontakte fand außerhalb der Hausarztpraxis (91,6%; $n=424$) statt und dauerte im Durchschnitt 119,7 Minuten (Median: 110 Minuten) wogegen Erstkontakte innerhalb der Praxis (8,4%; $n=39$) im Durchschnitt nur 103,5 Minuten (Median: 90 Minuten) dauerten.

Um Faktoren zu identifizieren, die mit einem Erstkontakt außerhalb der Praxis assoziiert waren, wurde eine multivariate logistische Regression mit Ort (innerhalb der Praxis vs. außerhalb der Praxis) des Erstkontaktes als abhängiger Variable gerechnet. Hier zeigten sich statistisch signifikant höhere Odds für zunehmendes Alter (OR: 1,1; 95%KI [1,01;1,1]) und höheren Pflegegrad (Pflegegrad 1/2: OR: 4,0;

95%KI [1,5;11,0]; Pflegegrad 3/4/5: OR:14,4; 95%KI [1,7;120,1]; Referenz: kein Pflegegrad). Alle Ergebnisse der multivariaten logistischen Regression finden sich in Tabelle 14. Bei den Folgekontakten zeigten sich Unterschiede hinsichtlich der Nutzungsform und der durchschnittlichen Dauer. Während 95,9% der Teilnehmer:innen mindestens einen Folgekontakt persönlich außerhalb der Praxis wahrnahmen, nutzten 54,6% mindestens einmal den Telefonkontakt als Kontaktform und lediglich 24,2% nahmen den persönlichen Kontakt innerhalb der Hausarztpraxis als Ort des Folgekontaktes wahr. Der persönliche Folgekontakt außerhalb der Praxis dauert mit durchschnittlich 47,9 Minuten (SD: 17,1; Median: 46,3 Minuten) am längsten, gefolgt vom persönlichen Folgekontakt innerhalb der Hausarztpraxis mit durchschnittlich 34,0 Minuten (SD: 21,3; Median: 30 Minuten) und dem Telefonkontakt mit einer durchschnittlichen Dauer von 16,4 Minuten (SD: 10,3; Median: 15 Minuten). Die längeren Kontaktzeiten für persönliche Kontakte (Erst- und Folgekontakte) außerhalb der Hausarztpraxis lassen sich auch damit erklären, dass die Fahrzeiten zu den Kontakten in die Kontaktzeiten mit einberechnet sind.

Tabelle 13: Multivariate lineare Regression mit Dauer des Erstkontaktes als abhängige Variable

	B	p-Wert
Alter	-0,2	0,41
Geschlecht (ref: männl.)		
Weiblich	2,6	0,59
Pflegegrad (ref: kein)		
1 oder 2	18,3	<0,01
3 oder 4 oder 5	13,8	0,02
Anzahl Krankheiten (ref: 3)		
4-6	6,3	0,50
7-9	19,1	0,03
10 oder mehr	23,5	<0,01
Gruppe (ref: unzureichend dokumentiert)		
Gut dokumentiert	18,6	<0,01

Tabelle 14: Multivariate logistische Regression mit Ort des Erstkontaktes als abhängige Variable

	OR	95%KI
Alter	1.1	[1.0;1.1]
Geschlecht (ref: männl.)		
weiblich	1.4	[0.7;2.8]
Pflegegrad (ref: kein)		
1 oder 2	4.0	[1.5;11.0]
3 oder 4 oder 5	14,4	[1,7;120,1]
Anzahl Krankheiten (ref: 3)		
4-6	1,6	[0,4;6,3]
7-9	1,1	[0,3;3,4]
10 oder mehr	1,0	[0,3;3,1]

3.2.4 Kostenanalyse

Die Kosten (monetären Werte) wurden entsprechend Tabelle 1 von den beteiligten Krankenkassen und der KV bereitgestellt. Es fanden sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Gruppe mit Krankenkassendaten und der Gruppe ohne Krankenkassendaten hinsichtlich Alter, Geschlecht, Anzahl der Erkrankungen und Pflegegrad.

Die Ergebnisse der primären Kostenanalyse (Gesundheitsökonomischer Datensatz) finden sich in Tabelle 15. Hinsichtlich der ungeplanten stationären Aufenthalte (IG: 2592,76€, 95%KI [1833,61;3351,91]; KG: 1537,89€, 95%KI [1183,11;1892,67]), geplanten stationären Aufenthalte (IG: 1399,23€ 95%KI [986,87;1811,59]; KG: 1054,33€ 95%KI [789,47;1319,18]) und Hausbesuchen (IG: 59,88€ 95%KI [49,00;70,76]; KG: 41,54€ 95%KI [34,35;48,74]) zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe. Auch in der erweiterten Kostenanalyse wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede bei den ambulanten ärztlichen Leistungen exklusive Hausbesuche (IG: 1101,54€ 95%KI [942,20;1260,89]; KG: 1031,94€ 95%KI [927,84;1136,04]) und ambulanten Krankenhausbehandlungen (IG: 63,37€ 95%KI [32,93;93,80]; KG: 105,65€ 95%KI [75,66;135,65]) zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe beobachtet. Auch bei den medianen Kosten zeigten sich keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Mit Ausnahme der medianen Kosten für ambulante ärztliche Leistungen exklusive Hausbesuche (IG: Median: 765,04€; KG: Median: 810,60€) lag der Median in den anderen Kostenkategorien bei 0€. Für die Interventionsgruppe fallen noch die Kosten der neuen Versorgungsform (APN-Versorgung) mit durchschnittlich 625,22€ (95%KI [580,57;652,95]) an.

Tabelle 15: Kostenanalyse unadjustiert (unadj.) und adjustiert(adj.) (für Alter, Geschlecht, Pflegegrad und Anzahl der Erkrankungen)

	IG (unadj.)	KG (unadj.)	IG (adj.)	KG (adj.)
Kategorie				
Ungeplante stationäre Krankenhaus-aufenthalte				
Median (Q25;Q75)	0 (0;280)	0 (0;0)		
Mittelwert [95%KI]	2700,50 [1829,29;3571,72]	1496,84 [1155,44;1838,23]	2592,76 [1833,61;3351,91]	1537,89 [1183,11;1892,67]
Stationäre Krankenhaus-aufenthalte (geplant)				
Median (Q25;Q75)	0 (0;0)	0 (0;0)		
Mittelwert [95%KI]	1389,77 [973,70;1805,84]	1053,71 [798,26;1309,15]	1399,23 [986,87;1811,59]	1054,33 [789,47;1319,18]
Hausbesuche				
Median (Q25;Q75)	0 (0;66,96)	0 (0;0)		

	IG (unadj.)	KG (unadj.)	IG (adj.)	KG (adj.)
Mittelwert [95%KI]	64,22 [51,53;76,90]	40,03 [33,41;46,66]	59,88 [49,00;70,76]	41,54 [34,35;48,74]
Ambulante ärztliche Leistungen (ohne Hausbesuche)				
Median (Q25;Q75)	765,04 (467,67;1177,24)	810,60 (543,38;1210,76)		
Mittelwert [95%KI]	1114,23 [905,77;1322,69]	1026,24 [937,03;1115,45]	1101,54 [942,20;1260,89]	1031,94 [927,84;1136,04]
Ambulante Krankenhaus- leistungen				
Median (Q25;Q75)	0 (0;0)	0 (0;0)		
Mittelwert [95%KI]	61,36 [47,93;125,83]	107,51 [71,77;135,59]	63,37 [32,93;93,80]	105,65 [75,66;135,65]
Kosten nVf				
Median (Q25;Q75)	523,46 (375,31;765,44)			
Mittelwert [95%KI]	625,22 [580,57;652,95]			

Adjustierte Mittelwerte wurden mittels predicted margins aus dem two-part regression model errechnet. Adjustierte Mittelwerte sind für Alter, Geschlecht, Anzahl Erkrankungen und Pflegegrad adjustiert.

Bei den stratifizierten Auswertungen nach Inanspruchnahme der nVF (gemessen durch die Kosten pro Patient:in) und dem Pflegegrad zeigt sich, dass Patient:innen, die die nVF intensiv (Q75 der Kosten der nVF) genutzt haben, statistisch signifikant höhere Kosten im Bereich der ungeplanten stationären Aufenthalte in der IG im Vergleich zur KG aufgetreten sind. Für den Pflegegrad zeigte sich dasselbe Bild. Patient:innen mit höherem Pflegegrad (3 oder 4 oder 5) wiesen in der IG statistisch signifikant höhere Kosten im Bereich der ungeplanten stationären Aufenthalte im Vergleich zur KG auf. Die Auswertungen waren jeweils für Alter, Geschlecht und Anzahl der Erkrankungen adjustiert. Alle Ergebnisse dieser beiden Auswertungen finden sich in den Tabellen 16 und 17.

Tabelle 16: Kostenvergleiche stratifiziert nach Nutzung der nVf (Kosten-Quartile)

Mittelwert-Differenz (95% KI) KG vs. IG			
	Q25	Q25-Q75	Q75
Stationäre Krankenhausaufent- halte			
ungeplant	-689,88 [-1801,73;421,97]	-171,79 [-966,57;622,99]	-3483,47 [-6358,88;-608,05]
geplant	366,14 [-478,59;1210,87]	-535,49 [-1263,08;192,11]	84,02 [-921,06;1089,10]
Ambulante ärztliche Leistungen			
Hausbesuche	-17,80 [-42,70;7,11]	-26,42 [-47,23;-5,62]	-1,34 [-23,55;20,86]
Sonstige Leistungen	-185,82 [-471,93;100,28]	-43,30 [-344,38;257,79]	88,59 [-69,37;246,56]
Ambulante Krankenhausleistungen	63,04 [-37,30;163,39]	32,63 [-44,83;110,09]	34,61 [-17,01;86,23]

Tabelle 17: Kostenvergleiche stratifiziert nach Pflegegrad

Mittelwert-Differenz (95% KI) KG vs. IG			
	Kein Pflegegrad	Pflegegrad 1/2	Pflegegrad 3/4/5
Stationäre Krankenhausaufent- halte			
ungeplant	-930,05 [-1968,01;107,91]	-323,71 [-1848,59;1201,18]	-2760,41 [-5363,87;-156,95]
geplant	-277,35 [-932,67;377,97]	-377,96 [-1302,30;546,38]	-454,75 [-1406,27;496,76]
Ambulante ärztliche Leistungen			
Hausbesuche	-27,73 [-41,47;-13,99]	-5,57 [-44,12;32,98]	50,19 [-0,62;100,99]
Sonstige Leistungen	-39,10 [-280,67;202,46]	85,19 [-212,68;338,07]	29,27 [-342,80;401,34]
Ambulante Krankenhausleistungen	44,41 [-15,34;104,16]	19,20 [-61,73;100,14]	33,89 [-40,48;108,25]

3.2.5 Kostenanalyse Vorher-Während-Vergleich

Hinsichtlich der Kosten für den Vorher-Während-Vergleich zeigten sich keine Unterschiede in den Kostenkategorien: (1) ungeplante stationäre Krankenhausaufenthalte, (2) geplante stationäre Krankenhausaufenthalte und (3) Hausbesuche. Eine Übersicht der Kosten findet sich in Tabelle 18.

Tabelle 18: Kostenvergleich Vorher-Während

	Vorher	Während
Kategorie		
Ungeplante stationäre Krankenhausaufenthalte		
Median (Q25;Q75)	0 (0;3593,33)	0 (0;2414,48)
Mittelwert [95%KI]	2967,83 [2290,66;3645,00]	3348,33 [2420,39;4276,26]
Stationäre Krankenhausaufenthalte (geplant)		
Median (Q25;Q75)	0 (0;0)	0 (0;0)
Mittelwert [95%KI]	1113,91 [653,73;1574,09]	1290,50 [830,73;1750,28]
Hausbesuche		
Median (Q25;Q75)	33,48 (0;111,60)	22,32 (0;111,60)
Mittelwert [95%KI]	68,85 [57,12;80,58]	82,51 [67,71;97,31]

3.3 Prozessevaluation

Es wurden zu Beginn der Studie 6 Interviews mit Hausärzt:innen durchgeführt (Gesamtdauer 110 Minuten). Während der Studienlaufzeit wurden 26 Interviews mit Patient:innen durchgeführt (Gesamtdauer 543 Minuten) und zum Projektende wurden 9 Interviews mit den APNs (Gesamtdauer 379 Minuten) und 10 Interviews mit den Hausärzt:innen (Gesamtdauer 304 Minuten) durchgeführt, so dass sich eine Gesamtdauer für die Interviews von 1336 Minuten ergab.

3.3.1 Interviews mit den Hausärzt:innen zu Projektbeginn

Um die Erwartungen der am FAMOUS Projekt teilnehmenden Ärzt:innen an die neue Versorgungsform mittels Advanced Practice Nurses erfassen zu können, wurden kurz vor Interventionsstart sowie in den ersten Interventionsmonaten qualitative Experteninterviews geführt. Zum Interview eingeladen wurden alle 9 am FAMOUS Projekt teilnehmenden Hausarztpraxen. Es haben 4 Ärzte und 2 Ärztinnen

an einem Interview teilgenommen, so dass insgesamt 6 Interviews stattfanden. Die Interviewdauer lag zwischen 12 Minuten und 33 Minuten. Es wurde Interviewmaterial in einer Gesamtlänge von 110 Minuten ausgewertet.

Die Aussagen der Befragten ließen sich in die Themen (1) Beschreibung der aktuellen Probleme und Situation, (2) Beschreibung der Aufgaben der APN, (3) Arbeitsweise der APN, (4) Vorteile durch die neue Versorgungsform, (5) Nachteile durch die neue Versorgungsform, (6) Erwartungen an die APN, Vorerfahrungen mit Versorgungs- bzw. Praxisassistenten (bspw. VERAH oder NÄPa), (7) Unterschiede der APN zu anderen Berufsgruppen und (8) sonstigen Wünschen, Lob, Kritik oder Anmerkungen unterteilen.

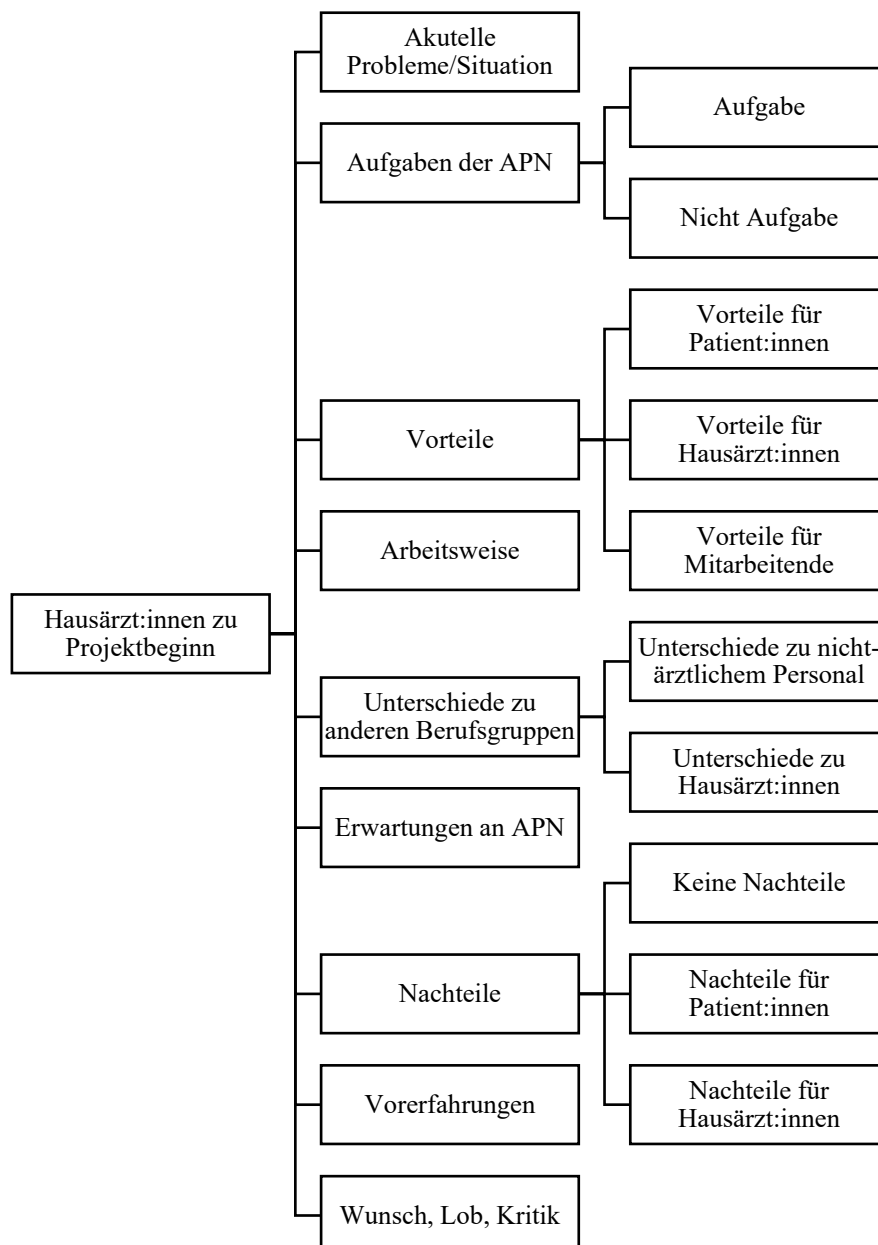


Abbildung 8: Kategorien der FAMOUS Hausarzt-Interviews zu Projektbeginn

Aktuelle Probleme und Situation

Zitate in denen die Befragten die aktuelle Situation sowie aktuelle Probleme beschreiben, wurden dieser Kategorie zugeordnet. Die Aussagen bezogen sich hierbei nicht unbedingt auf die Studie, sondern dienten dazu die aktuelle Situation der Hausärzt:innen zu beschreiben. Oft wurde von den Hausärzt:innen beschrieben, dass ein genereller Zeitmangel herrscht und die Kapazitäten des Arztes/der Ärztin überbeansprucht / überlastet sind, auch wenn die hausärztliche Arbeit als geprägt von Routinearbeiten beschrieben wird. Speziell die Arbeit im ländlichen Raum wird beschrieben als von Ressourcenmangel sowohl zeitlich als auch personell geprägt. Hinzu kommt eine von allen Interviewten wahrgenommene zunehmende Relevanz von Hausbesuchen, gerade durch zunehmenden, demografischen Wandel und damit einhergehend älteren und häufig multimorbiden Patient:innen.

"Weil ich in der Praxis sehe, wo das Problem ist mit der Versorgung von multimorbiden Patienten. Ich bin in meiner Zeit ziemlich begrenzt. Und sehe aber, ja, sehe aber, dass es immer mehr multimorbide Patienten gibt, die ja versorgt werden sollen" ID_0225

Die Hausärzt:innen beschreiben, dass sie bspw. von Pflegediensten nur selten Rückmeldungen über die Patient:innen erhalten und dass die Einbindung der Angehörigen in die Behandlung wichtig wäre, dafür im aktuellen Alltag jedoch die Zeit fehlt. Der Hausarzt/die Hausärztin wird als auf sich alleine gestellt beschrieben, als jemand der wenig Feedback erhält. Für die Patient:innen sei ein Kontakt zur Praxis wichtig, da er Sicherheit vermittelt.

"Und da muss ich leider, ja, schändlicher Weise gestehen, dass auch selbst bei dem eigenen Pflegedienst die Rückmeldung von den behandelten Patienten sehr schlecht ist." ID_224

"Und vielen Patienten, die in der Häuslichkeit versorgt werden, ist es gar nicht so wichtig, dass die Ärztin oder der Arzt kommt, sondern dass sie den Kontakt zur Praxis nicht verlieren. Dass sie sich gut versorgt fühlen." ID_155

Aufgaben der APN

Es wurden verschiedene Aufgaben genannt, die die APN in den Hausarztpraxen übernehmen sollte. Die meisten Aufgaben wurden von allen Hausärzt:innen beschrieben. So etwa, dass die APN eine intensivere und engmaschigere Patientenversorgung sicherstellen soll. Sie soll durch Anamnese der medizinischen und sozialen Situation Versorgungspotenziale herausarbeiten und Lücken in der Versorgung schließen. Außerdem gehört es zu den geplanten Aufgaben, dass die APN selbständig Hausbesuche macht und ambulante Versorgung übernimmt. Sie soll ein Zwischenglied zwischen dem Hausarzt/der Hausärztin und den Patient:innen darstellen und dem Arzt/der Ärztin berichten. Sie soll die Kommunikation mit Schnittstellen sicherstellen und so die Patient:innen unterstützen. Sie kann aber auch Routinetätigkeiten wie Anpassen der Medikation, Sprechstunden oder das Erheben von Laborwerten übernehmen. Einige Befragte gaben auch an, dass die APN bürokratische Tätigkeiten, Aufklärung und Interaktion mit den Angehörigen oder die Unterstützung anderer Mitarbeiter:innen mit übernehmen soll.

"Indem Sie sich einfach die Zeit lässt, mit dem Patienten, die sind da entsprechend ausgebildet, die Anamnese und/ erhebt und dann vielleicht feststellt, was wir in der Schnelle der Zeit vielleicht gar nicht so mitbekommen" ID_224

„weil er eben nach Hause geht und sieht, wo sind die Stolperfallen, wo musst du die Teppiche wegräumen, welche Hilfsmittel braucht der Patient." ID_231

Das Einzige, was die Befragten explizit nicht als Aufgabe der APN ansahen sind approbationsgebundene Tätigkeiten.

"Sie kann keine invasiven Maßnahmen übernehmen. Zum Beispiel die invasive Verabreichung von Medikamenten, die jetzt über das Subkutane oder i.m.-Spritzen hinweggehen. Kleinchirurgische Maßnahmen, zum Beispiel im Rahmen von Dekubitusbehandlungen. Hyposensibilisierungsmaßnahmen. Dinge also, die als approbationsgebunden definiert sind. Die kann sie natürlich nicht übernehmen, zumindest mit der jetzigen Gesetzeslage nicht." ID_155

Erwartungen

Die befragten Hausärzt:innen berichteten verschiedene Erwartungen, die sie an den Einsatz der APNs in ihrer Praxis haben. Teilweise standen die Erwartungen in Zusammenhang mit den zuvor beschriebenen Problemen und der aktuellen Situation. So wurde geäußert, dass die APN Versorgungslücken schließen soll die beispielsweise durch Zeit oder Personalmangel oder durch die Schließung von Arztpraxen auftreten. Es wurde auch beschrieben, dass die APN den Hausarzt/die Hausärztin als eine Art Sparringspartner:in unterstützen soll und ihm/ihr Feedback zu den Patient:innen geben soll. Passend dazu wurde erwartet, dass sie Patient:innen führt, Risiken erkennen und zur Therapieoptimierung beitragen kann. Damit die APN diese Aufgaben erfüllen kann erwarten die Ärzt:innen, dass sie eine gute Qualifikation und Erfahrungen hat. Außerdem wird erwartet, dass die APN eigenständig arbeiten und sich gut in die bestehenden Teams und Strukturen eingliedern kann. Zudem werden Erwartungen persönlich an die APN gerichtet: so soll sie motiviert sein, Interesse an Ihrer Arbeit haben, aber auch ihre Grenzen kennen.

"Also dass sie mir einfach auch fachlich sehr gut zur Seite steht. Dass ich da einen sehr guten Austausch mit habe." ID_225

Arbeitsweise der APN

An die Arbeitsweise der APN werden bestimmte Ansprüche gestellt. Es wird erwartet, dass die APN eigenständig und eigenverantwortlich arbeiten werden, aber auch kommunikativ sind und regelmäßig in Absprache oder Dialog mit dem Arzt/der Ärztin stehen. Sie sollen sich in die bestehenden Abläufe eingliedern und patientenfokussiert arbeiten, gleichzeitig aber auch auf Augenhöhe mit dem Arzt/der Ärztin sein.

"Die kommuniziert gut. Und wir arbeiten auf Augenhöhe. Und wir haben das/ die Verbesserung der Situation für den Patienten im Auge." ID_230

"Aber sie soll schon eigenständig arbeiten. Das heißt, dass sie auch bei Untersuchungsergebnissen, zum Beispiel wenn sie draußen ist und Patienten untersucht, sieht, muss man jetzt das Blutdruckmittel erhöhen, Wassertabletten

erhöhen. Dass sie schon in dem Bereich auch eigenverantwortlich arbeitet."

ID_225

Vorteile

Die befragten Hausärzt:innen beschreiben Vorteile, die durch den Einsatz der APN entstehen sowohl für sich selbst, als auch für die Patient:innen und die anderen Mitarbeitenden. Für die Patient:innen erhoffen sich die Hausärzt:innen, dass die APN sich mehr Zeit lassen könne bei der Patientenbetreuung und eine Betreuung in kürzeren Intervallen anbieten als der Arzt/die Ärztin. Dadurch sehen die Ärzt:innen den Vorteil, dass die APN mehr Unterstützung liefern können als nur in medizinischer Hinsicht. Die APN sind leichter erreichbar für die Patient:innen unter anderem da die Schwelle niedriger ist. Sie haben dennoch breites Wissen mit dem sie die Patient:innen unterstützen können.

"Und da haben die Patienten schon einen Vorteil, dass da jemand ist, der alles das Hintergrundwissen hat. Der da auch eher mal reagieren kann. Also da sehe ich schon einen Riesenvorteil, auch für die Angehörigen" ID_225

"Na, eine bessere Versorgung der chronisch Kranken zuhause, die über/ die über das Medizinische hinausgehen. Das heißt, also auch die Möglichkeiten zuhause, gut alt zu werden und betreut alt zu werden. " ID_231

Für den Hausarzt/die Hausärztin werden die Vorteile gesehen, dass die APN mehr als nur den medizinischen Part abdecken können und damit den Hausarzt/die Hausärztin entlasten. Da diese/r sich beispielsweise weniger um soziale Angelegenheiten und Betreuungen kümmern muss. Außerdem wird es als Vorteil für den Hausarzt/die Hausärztin gesehen, dass diese/r nun in einen Diskurs mit den APN treten kann und einen anderen Blickwinkel aufgezeigt bekommt.

"Dass man halt Sachen aus verschiedenen Winkel und auch anderen Blickwinkeln dann auch gespiegelt oder angesehen bekommt. Jeder sieht ja was anderes, wenn er auf das Gleiche draufguckt. " ID_230

"So ganz spezifisch, dass ich einen weiteren Ansprechpartner habe, der sich um unsere Patienten mit kümmert, der mich entlastet, der mir einfach guttut, weil ich das Gefühl habe, die sind besser versorgt, als ich das vorher allein kann!" ID_231

Als Vorteile für die anderen Mitarbeiter:innen wird beschrieben, dass die APN auch diese entlasten könnten und dass der Einsatz der höher qualifizierten APN andere Mitarbeiter:innen zu weiteren Qualifikationen anregen und diesen neue Blickwinkel zeigen kann.

"Also ich sehe bei zweien also eine wahnsinnige Motivation, auch irgendwie mehr zu machen, sich zu erkundigen, was macht sie, was kann ich lernen." ID_225

"Also viele Dinge, beispielsweise auch Altenheime, machen unglaublich viel Arbeit im administrativen Bereich. Da kommen tagtäglich Änderungswünsche, Medikamentenumstellungen und Anfragen, die bisher auch dann die MFAs erledigen mussten. Enorme Entlastung, weil das macht jetzt überwiegend der APN." ID_231

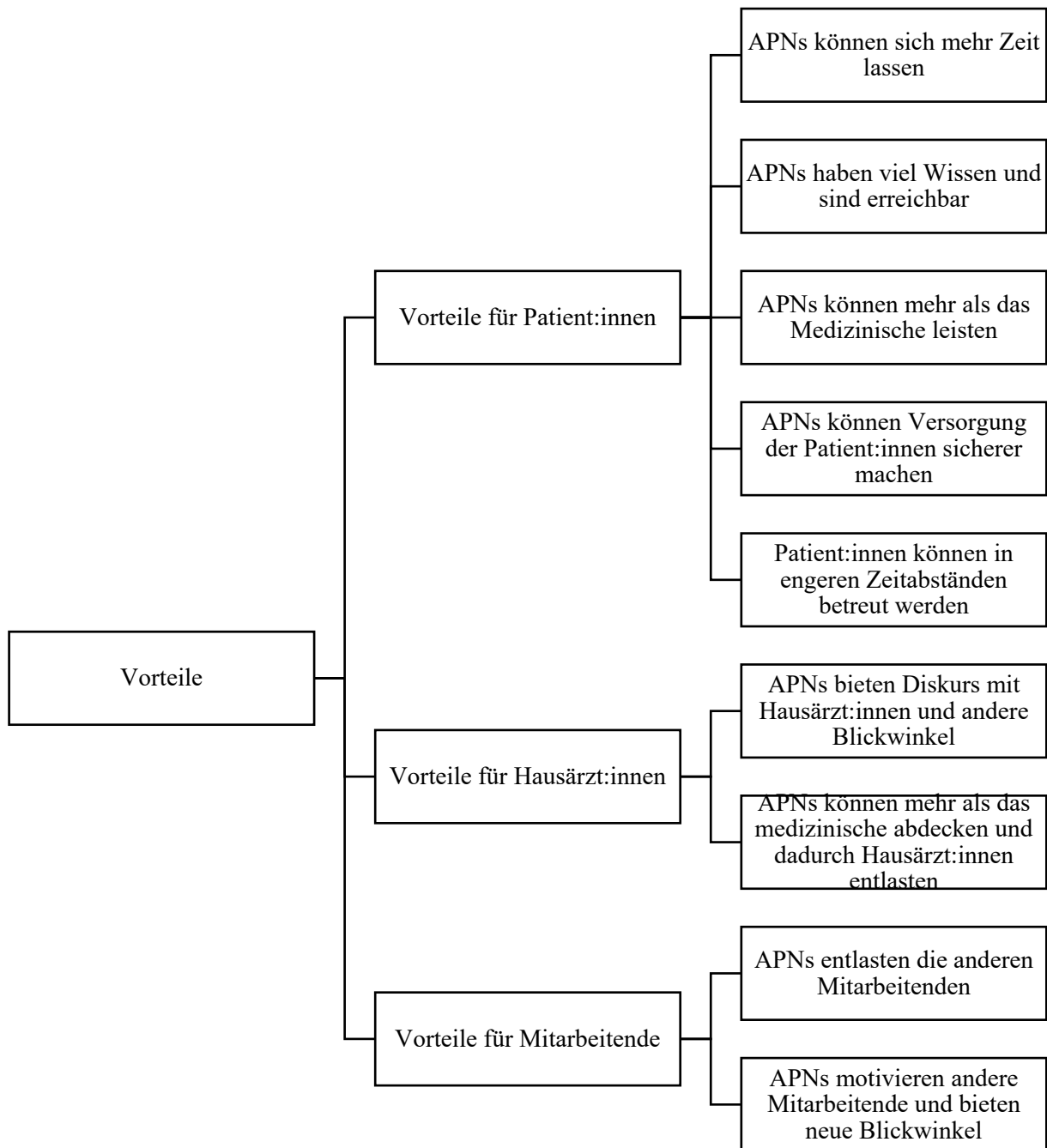


Abbildung 9: Vorteile für die Hausärzt:innen durch die APNs

Nachteile

Die Hausärzt:innen wurden durch die Fragen des Leitfadens explizit nach eventuellen Nachteilen gefragt, die der Einsatz der APN haben könnte. Von allen Befragten wurde zuerst geantwortet, dass keine Nachteile gesehen werden.

"Ja, jetzt ganz ehrlich, also was soll da ein Nachteil sein, wenn ich mehr Entlastung mit einem hochqualifizierten Mitarbeiter bekomme?" ID_172

Nach weiteren Überlegungen äußerte ein Teil der Befragten doch noch mögliche Nachteile. Diese teilten sich in Nachteile für die Patient:innen und weitere Nachteile, entweder für den Hausarzt/die Hausärztin, die APN selbst oder allgemeine Nachteile. Als Nachteile für die Patient:innen wurde beschrieben, dass das Angebot nur begrenzte Zeit zur Verfügung steht und dass es am Anfang schwer für die Patient:innen sein kann, zu akzeptieren, dass sie nicht mehr ausschließlich vom Hausarzt/von der Hausärztin, sondern häufiger auch von der APN betreut werden.

"Die Nachteile sind, wie ich das eben schon sagte, die gewöhnen sich an supertolle Betreuung. Wenn die wegfällt, werden wir uns alle erstmal wieder ein bisschen schütteln müssen. Und dann ist natürlich dies Problem einfach, wie geht es weiter, sowohl für die Patienten als auch für die Praxen, die sich drauf eingelassen haben und auch für die APNs." ID_231

Für den Hausarzt/die Hausärztin als nachteilig beschrieben wurde, dass durch den Einsatz der APN neue Aufgaben auf den Hausarzt/die Hausärztin zukommen und dass er/sie nach Projektende, wenn die APN nicht mehr da sind, die dadurch entstehende Versorgungslücke wieder schließen muss.

"Aber uns ist jetzt schon bewusst nach einem Jahr hört diese Betreuung, diese Form der Betreuung für die betroffenen Patienten wieder auf. Ja? Und damit die nicht nur Versuchskaninchen sind, sondern anhaltend was davon haben, werden wir hinterher diese Arbeit übergeben müssen. Das ist auch ein Nachteil, weil das ist zu organisieren" ID_155

Weitere Nachteile wurden darin gesehen, dass die APN einen sehr hohen Bürokratieaufwand durch ihre Arbeit zu bewältigen hat und, dass die Finanzierung der APN nach der Studie noch ungeklärt und deshalb ungewiss ist.

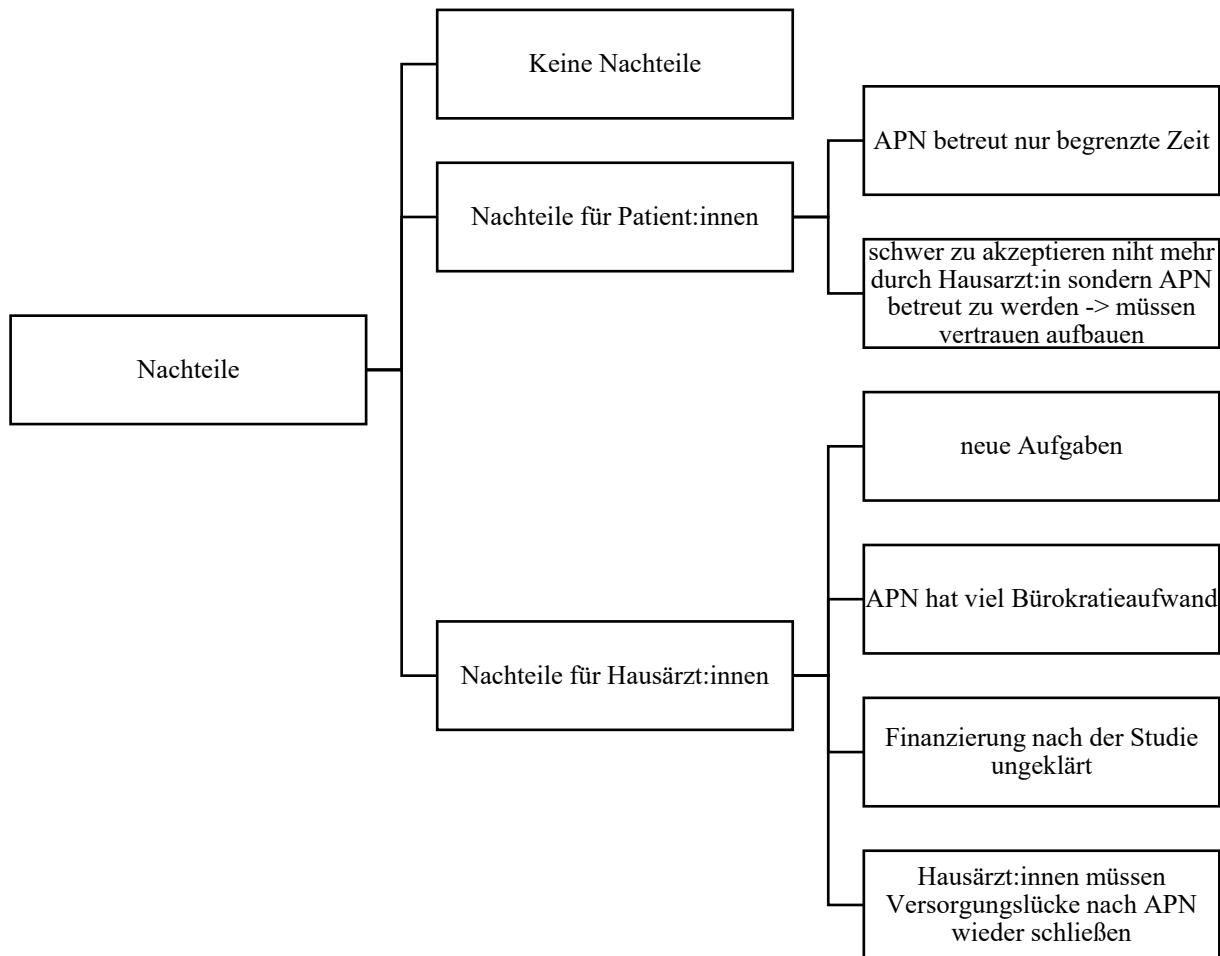


Abbildung 10: Nachteile für die Hausärzt:innen durch die APNs

Vorerfahrungen

Einige befragte Hausärzt:innen berichteten, dass sie bereits positive Vorerfahrungen mit der Nichtärztlichen Praxisassistentz (NäPas) sammeln konnten.

„Ich habe auch eine NäPA bei mir in der Praxis, also nicht-ärztliches Personal, was auch Hausbesuche macht und sich um diese Patienten kümmert, und habe da schon gesehen, welchen Vorteil das bringt.“ ID_225

Unterschiede zu anderen Berufsgruppen

Die Hausärzt:innen haben verschiedene Abgrenzungen der APN zu anderen nicht-ärztlichen Mitarbeiter:innen beschrieben. So habe die APN weniger oder keine administrative Arbeit und mehr direkten Patientenkontakt als die medizinischen Fachangestellten (MFAs). Somit habe die APN einen besseren Überblick über die von ihr betreuten Patient:innen. Sie hat außerdem eine höhere medizinische Qualifikation und damit verbunden auch mehr Wissen als ihre Kolleginnen. Allerdings wurden auch Überschneidungen zu MFAs mit Zusatzqualifikation bspw. NäPas oder

Versorgungsassistentin in der Hausarztpraxis (VERAHs) gesehen, die eine Unterscheidung schwierig machen.

Die APNs sollen jedoch selbstständiger arbeiten können als MFAs und ein breiteres Aufgabenspektrum haben. Die anderen Mitarbeiterinnen sollen der APN zuarbeiten und die APN eine Kommunikation mit dem Arzt/der Ärztin auf Augenhöhe haben.

"Von den anderen Mitarbeiter, dass/ hier gibt es eigentlich eine gute Abgrenzung, weil die haben medizinisch gar nicht diesen Background" ID_224

Als Unterscheidung zum Hausarzt/zur Hausärztin wird gesehen, dass der Austausch zwischen APN und Patient:innen auf einer anderen Ebene stattfinden kann, als zwischen dem Patient:innen und dem Hausarzt/der Hausärztin und dass die APN sich mehr Zeit nehmen können für die Bedürfnisse und Situation der Patient:innen. Als Abgrenzung wird gesehen, dass der Hausarzt/die Hausärztin die Aufgaben an die APN delegiert und koordiniert, aber weiterhin die Verantwortung trägt. Außerdem sei eine wichtige Abgrenzung, dass es wie bereits unter dem Aspekt Aufgaben und Nicht-Aufgaben beschrieben approbationsgebundene Aufgaben gibt, die von der APN nicht übernommen werden können.

"Also die können sich vielmehr Zeit lassen. Und das/ können vielen Dingen gründlicher auf die Spur gehen. Und vor allen Dingen im sozialen Bereich, den können wir nicht so gut abbilden." ID_231

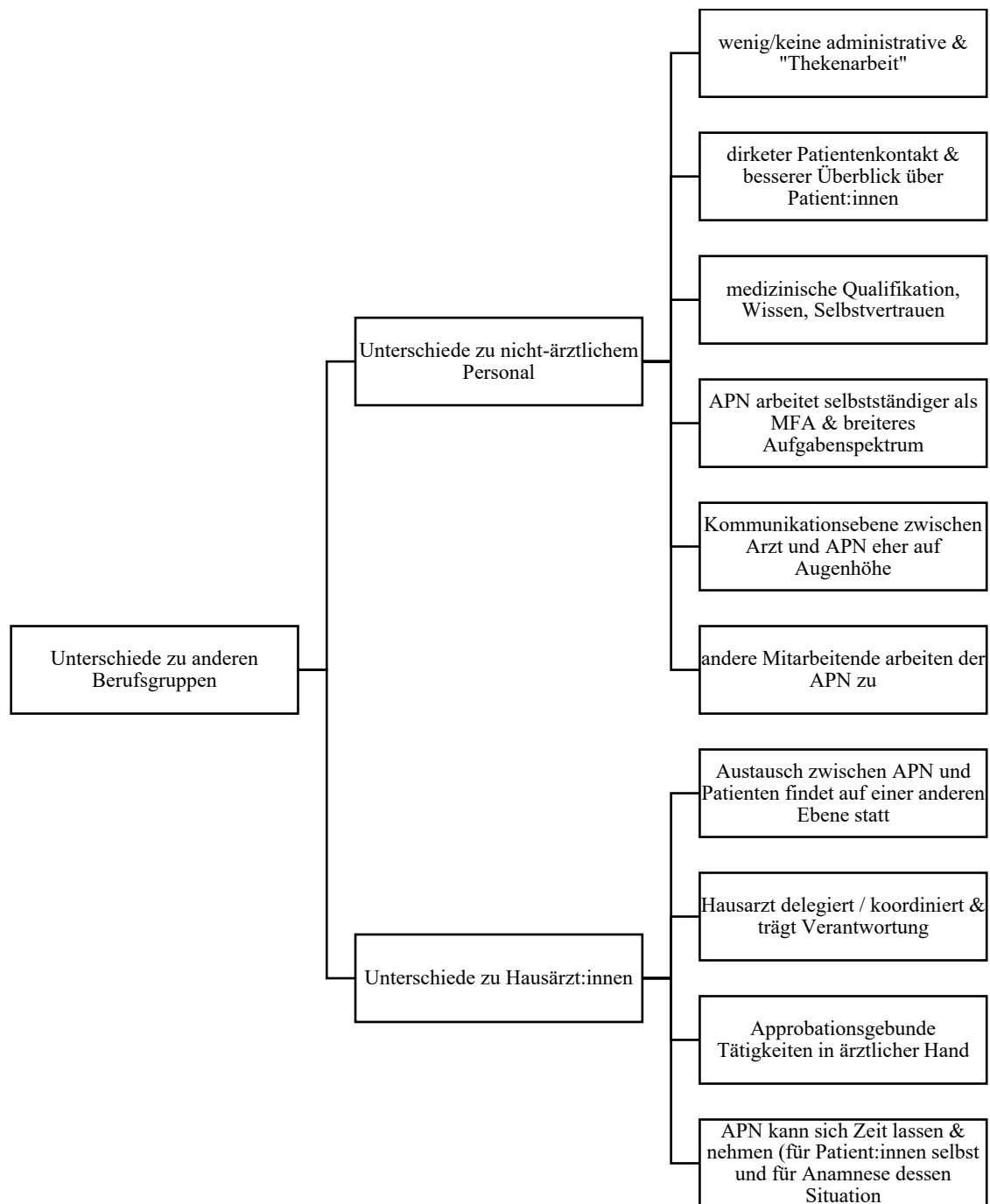


Abbildung 11: Unterschiede zu anderen Berufsgruppen, durch die Hausärzt:innen beschrieben

Wunsch, Lob, Kritik

In dieser Kategorie wurden Aussagen gesammelt, die sich nicht einem der zuvor angesprochenen Aspekte zuordnen ließen. Diese konnten als Wunsch, Lob, Kritik oder generelle Anmerkungen formuliert sein.

Aspekte, die in dieser Kategorie genannt wurden, waren, dass das Projekt auch Schwächen hat, beispielsweise im hohen bürokratischen Aufwand oder dass Probleme nach Projektende zu erwarten sind. Es wurden aber auch allgemeine gesellschaftliche Probleme angesprochen. Als positiv wurde

allgemeines Lob geäußert und die Hoffnung, dass das FAMOUS Projekt zeigt, wie wichtig die nicht-ärztliche Versorgung ist.

„dieses Zeitfenster, die die jetzt zur Verfügung haben, kann auf Dauer/, ist nicht wirtschaftlich, wird nicht finanziert werden. [...] so viel kümmern und so viel abnehmen, das ist einfach/, das kann man im Rahmen dieses Studienobjektes machen, aber das ist langfristig, realistisch, wenn das noch halbwegs auch wirtschaftlich finanziert werden soll, nicht möglich.“ ID_231

„Wenn die alt genug werden, und im Moment ist der Trend ja, ich glaube, die am schnellsten wachsende Bevölkerungsgruppe in Deutschland ist der Hundertjährigen, die Menschen werden älter und da haben dadurch die ungeahnte Chance, ganz viele chronische Erkrankungen auch noch zu erleben. Es geht mitunter darum, das zu koordinieren!“ ID_155

„Ja, also was ich natürlich hoffe, dass durch diese Studie auch gezeigt wird, wie wichtig auch eine gute, ja, nicht nur ärztliche, sondern nicht-ärztliche Versorgung, wie wichtig das ist, damit die Patienten in der Häuslichkeit nicht immer ins Krankenhaus eingewiesen werden.“ ID_225

3.3.2 Hausärzt:innen zu T2

Um die Erfahrungen der Hausärzt:innen mit dem neuen Berufsbild der APNs im Rahmen des FAMOUS Projektes erfassen zu können, wurden nach der Intervention qualitative Interviews mit Expert:innen, was hier die Hausärzt:innen sind, geführt. Eingeladen zum Interview wurden alle 9 am FAMOUS Projekt teilnehmende Praxen. Insgesamt wurden 12 Hausärzt:inneninterviews, wobei aus einer Praxis zwei Interviews zustande gekommen sind. Die Geschlechterverteilung war wie folgt: jeweils vier weibliche und männliche Interviewgebende sowie zwei Hetero-Paare, welche gemeinsam in der Praxis arbeiten und das Gespräch gemeinsam führten. Die Interviewdauer lag zwischen 13 und 69 Minuten. Insgesamt wurde Interviewmaterial in einer Gesamtlänge von etwa 303 Minuten ausgewertet.

Insgesamt sind 13 Kategorien entstanden, wobei diese oft in Unterkategorien eingeteilt wurden. Die folgende Abbildung gibt in Form einer Mindmap einen Überblick.

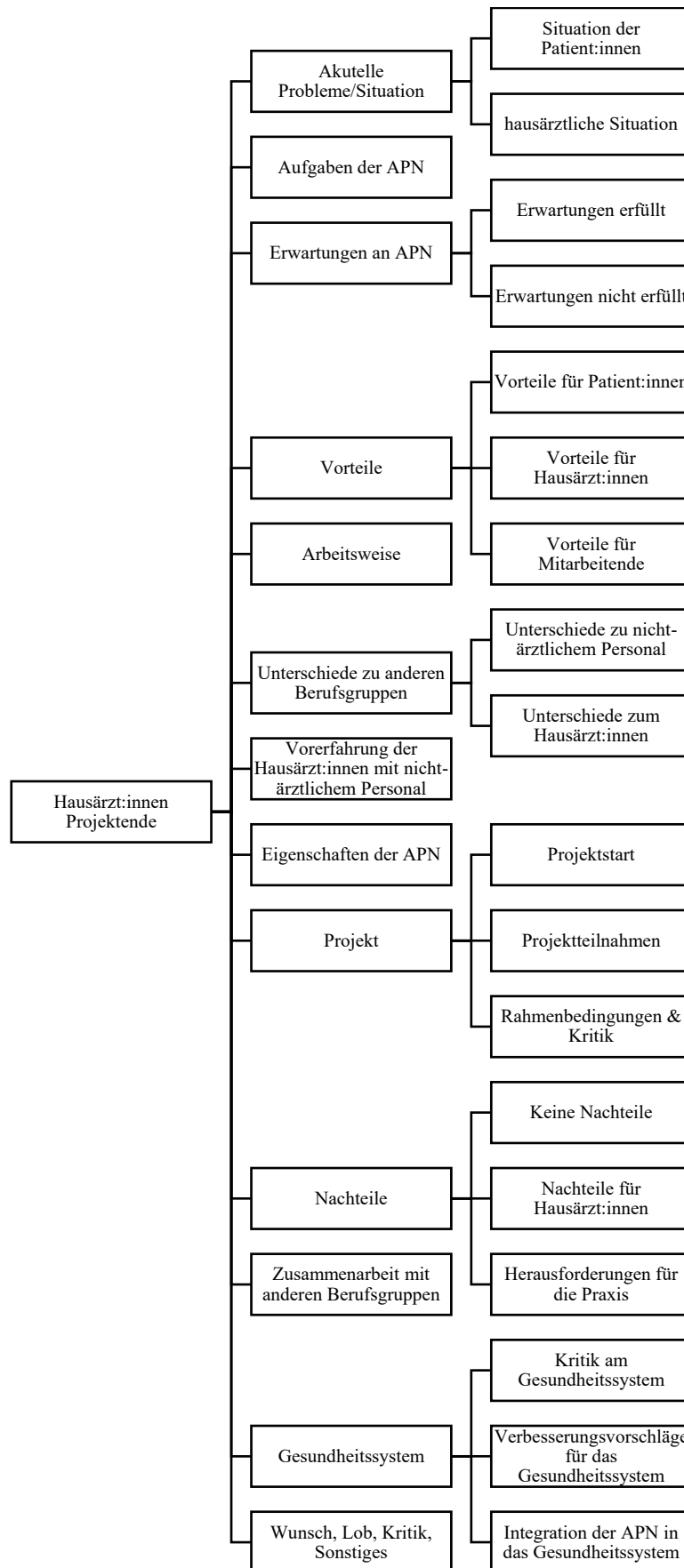


Abbildung 12: Hausärzt:innen zu Projektende

Aktuelle Probleme/ Situation

In der Kategorie Aktuelle Probleme/ Situation wurde sowohl die hausärztliche Situation als auch die Situation der Patient:innen jeweils in einer eigenen Unterkategorie behandelt.

Hausärzt:innen beklagten den Zeitmangel oder auch, dass es auf dem Land immer weniger Hausarztpraxen gibt. Dazu bemängelten sie, dass sie zusätzliche Patient:innen behandeln müssten. Einerseits chronisch kranke oder geriatrische Patient:innen mit erhöhtem Arbeits- und Versorgungsaufwand, welche von medizinischen Versorgungszentren weitergeschickt werden würden, andererseits auch Kinder, weil Kinderärzt:innen nicht erreichbar seien, und Notfälle, weil Krankenhäuser geschlossen seien. Zudem wurde berichtet, dass Versorgungsassistent:innen in der Hausarztpraxis (VERAHs) und Nichtärztliche Praxisassistenz (NäPas) eingestellt werden, weil die Versorgung sonst nicht bewerkstelligt werden könne. Des Weiteren wurde eine eigene Betriebsblindheit angesprochen sowie die Tatsache, dass in der Hausarztpraxis Patient:innen über einen großen Zeitraum betreut werden und deren psychosozialer Hintergrund beleuchtet wird.

„Wenn ich jetzt am Nachmittag fünfzehn Hausbesuche machen soll und vor Einbruch der Dunkelheit zuhause sein möchte, wird das schwierig. Wenn ich da irgendwo länger als fünf Minuten brauche.“ [ID_HA01]

„Ich glaube, jeder zweite Arzt in Rheinland-Pfalz, trifft auf mich auch zu, ist über sechzig. Und wir haben schon Mangelversorgung. Und fast jede Arztpraxis, die zumacht, finden keinen Nachfolger.“ [ID_HA05]

In der Unterkategorie Situation der Patient:innen sind insgesamt 4 Generalisierungen entstanden. Es wurde berichtet, dass Patient:innen teilweise keine Hilfe annehmen könnten bzw. wollten oder aber, dass Patient:innen zum Teil nicht zur Praxis kommen, weil sie diese bspw. mit dem Nahverkehr nicht erreichen könnten. In einem Interview war man der Meinung, dass die Patient:innen nicht mehr gut versorgt seien. Des Weiteren wurde die Annahme geäußert, privat Versicherte seien schlechter organisiert als gesetzlich Versicherte, da diese Patient:innen mehr auf sich selbst gestellt sind.

„Wir haben natürlich auch die Fälle, wo es sich deutlicher hätte verbessern können, die aber quasi keine Hilfe angenommen haben.“ [ID_HA01]

„Und das hängt schon damit zusammen, dass wir hier sehr auf dem Land sind und die Fahrstrecken weit sind und die Patienten häufig auch einen schlechten Anschluss an die Praxis haben.“ [ID_HA10].

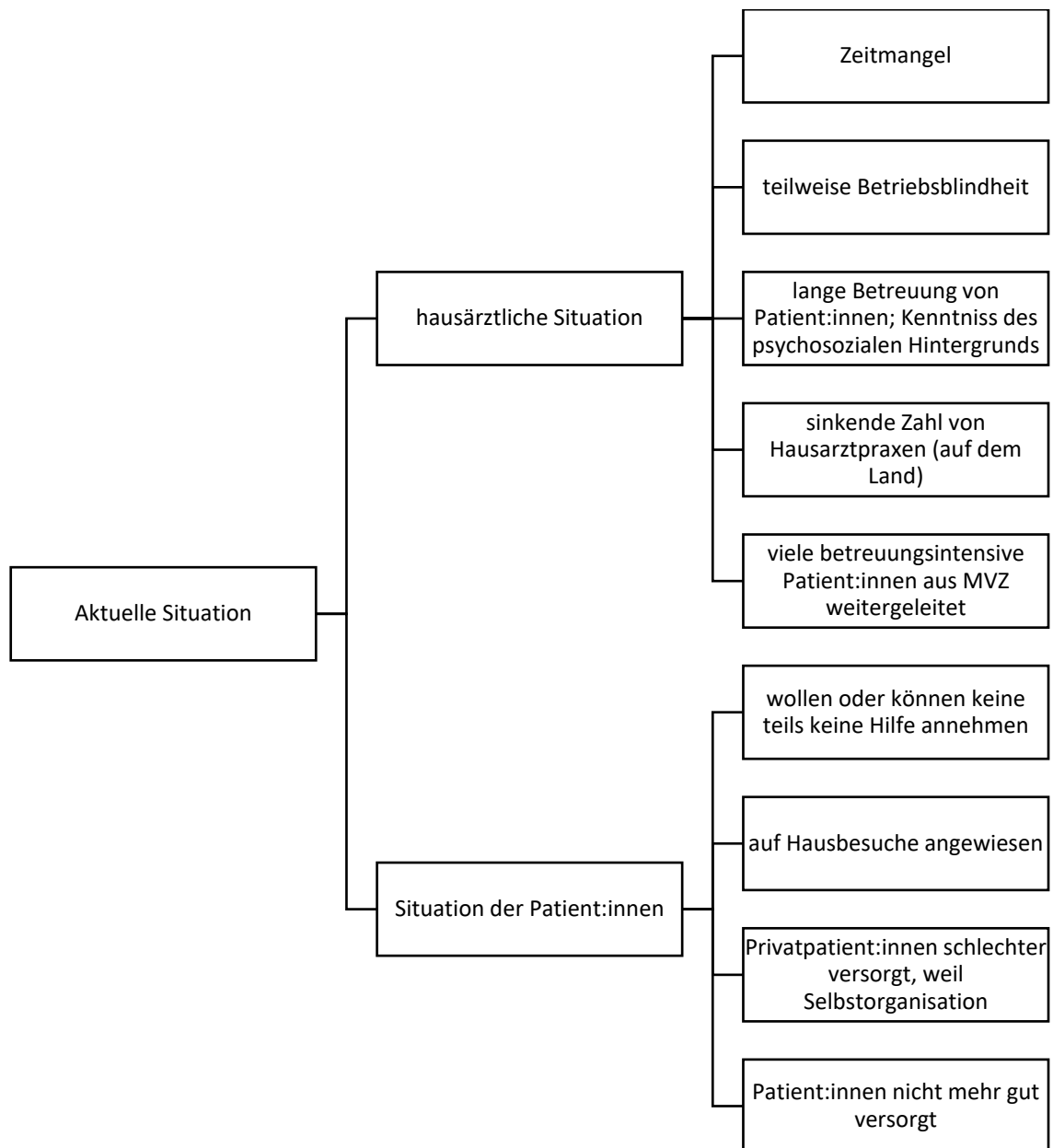


Abbildung 13: Aktuelle Situation aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende

Aufgaben der APN

Die Hausärzt:innen schilderten welche Aufgaben die APNs übernommen haben. APN als Bindeglied zwischen Arzt/Ärztin und Patient:innen meint, dass die APN abschätzt, ob eine ärztliche Intervention überhaupt notwendig ist und wenn in welchem Umfang. Dazu wird den Hausärzt:innen Bericht über die Patient:innen erstattet. Die Aufgabe Betreuung der Patient:innen umfasst etwa telefonische Erreichbarkeit zu bestimmten Zeiten, Wundversorgung, Anträge gemeinsam schreiben und die Betreuung in der Praxis. Mit Kommunikation im Versorgungsdschungel herstellen bzw. verbessern ist gemeint, dass die APN die Zusammenarbeit verschiedener Versorgungsinstitutionen wie Physiotherapie, Krankengymnastik, Pflegedienste, Bürgerhilfe, etc. koordiniert. Eine Anpassung der Pflegestufe gehört zu der Aufgabe die pflegerische Situation für Patient:innen zu verbessern. Es wird berichtet, dass die APN Hausbesuche mache, Schulungen für Patient:innen sowie Angehörige

durchführe und generell mit den Angehörigen in Interaktion stehen würde. Ferner gehe eine APN auch wissenschaftlichen Tätigkeiten nach.

„Eben auch, die hat Patienten geholfen, wenn sie eine Pflegestufe hatten, und die Pflegestufe eigentlich viel zu niedrig war. Weil sie genau weiß, okay, der Patient erfüllt die und die und die Kriterien, da ist das und das an Pflege pro Tag notwendig. Und damit erfüllt man die Kriterien Stufe 3. Sie hatte aber nur Stufe 1 oder 2 bekommen.“ [ID_HA05]

"Da hat dann Frau X mit der Bürgerhilfe telefoniert und organisiert, dass die Bürgerhilfe den Mann zur Physiotherapie gefahren hat." [ID_HA05]

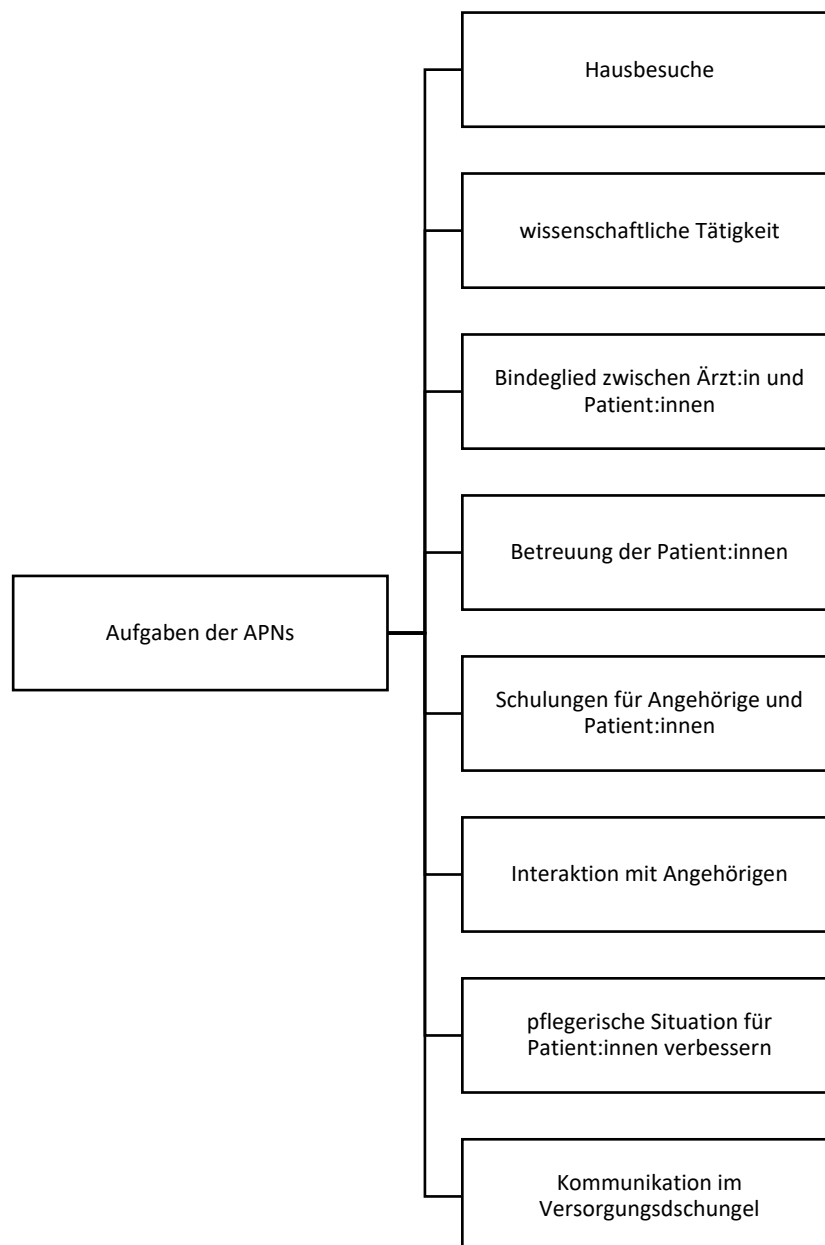


Abbildung 14: Aufgaben der APN

Vorteile durch die APN

In der Kategorie Vorteile durch die APN sowie den Unterkategorien Vorteile für Patient:innen, Vorteile für Hausärzt:innen und Vorteile für Mitarbeitende wird geschildert, welche Vorteile durch die APN aufgetreten sind. Zur Oberkategorie Vorteile durch die APN wurden Textpassagen geordnet, die zu keiner der Unterkategorien passen. So wurde etwa berichtet, dass die APN keine Vorteile bringe. Andererseits wurde die APN als Teillösung des Problems der ländlichen dezentralen Versorgung angesehen. Da dies nur einzelne Aspekte sind, wurde sich dagegen entschieden eine separate Unterkategorie zu erstellen.

„Aber letztendlich kommt es drauf an, dass die Arbeit gemacht wird. Und da sehe ich jetzt nicht so die Vorteile.“ [ID_HA06]

„Und fast jede Arztpraxis, die zumacht, finden keinen Nachfolger. Und natürlich kann die APN nicht alle Probleme lösen. Aber ein Teil der Problemlösungen der ländlichen dezentralen Versorgung würde die APN, glaube ich, schon gut lösen können.“ [ID_HA05]

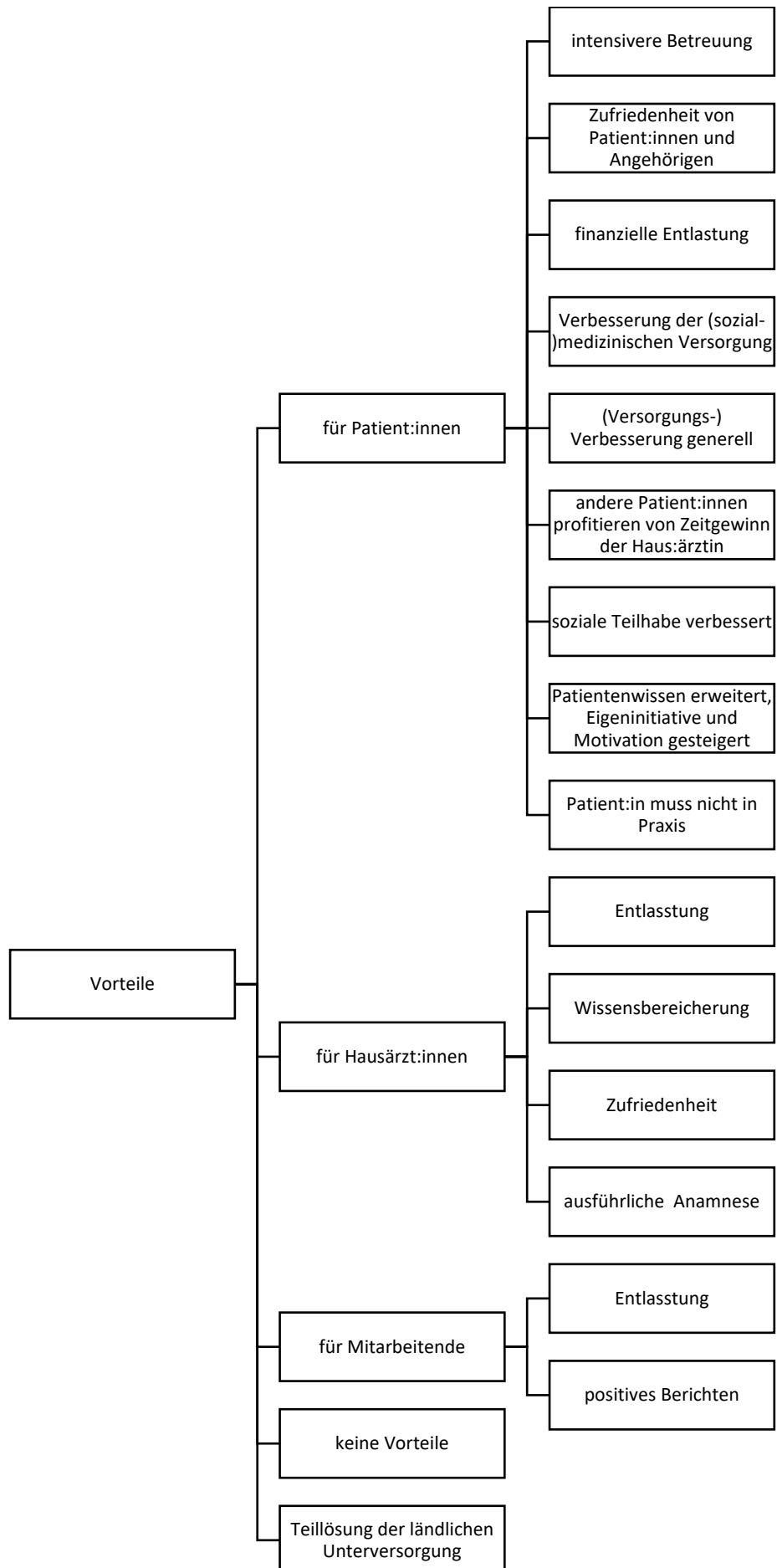


Abbildung 15: Vorteile aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende

Vorteile für Patient:innen

An dieser Stelle berichteten Hausärzt:innen aus ihrer Sicht, welche Vorteile für Patient:innen durch die APN entstanden sind. Dazu zählen die Zufriedenheit der Patient:innen und die Zufriedenheit Angehöriger. Es wurde von einer intensiveren Betreuung berichtet, d.h. beispielsweise mehr Zeit pro Hausbesuch oder Hausbesuche in höherer Frequenz. Die Verbesserungen sind aufgeteilt in eine Verbesserung der sozialmedizinischen Versorgung, Verbesserung der medizinischen Betreuung sowie allgemeine (Versorgungs-)Verbesserung. Unter Verbesserung der sozialmedizinischen Versorgung ist zu verstehen, dass der Kontakt zu verschiedenen Dienstleistern (z.B. Physiotherapie) geknüpft oder geschärft wurde, Hilfsmittel organisiert wurden oder der Pflegegrad oder die häusliche Umgebung angepasst wurden. Die Generalisierung Allgemeine (Versorgungs-)Verbesserung wurde immer dann verwendet, wenn die Verbesserung nicht näher beschrieben wurde oder nur generell von einer guten Betreuung berichtet wurde, sodass sich die Passagen nicht eindeutig eine der anderen beiden Generalisierungen zuordnen ließen: „Wo einfach die Situation auch insgesamt für die Patienten schlechter war, ohne die APN“ [ID_HA10]. Ferner sind finanzielle Vorteile angesprochen worden. Weitere Vorteile waren eine Verbesserung der sozialen Teilhabe, die Tatsache, dass Patient:innen nicht mehr in die Praxis kommen müssen sowie die Edukation der Patient:innen. Dies umfasst eine Wissenserweiterung der Patient:innen sowie die Steigerung der Eigeninitiative und der Motivation. Schließlich wurde auch angemerkt, dass Patient:innen von einer APN profitieren würden, die selbst gar nicht von einer APN betreut werden. Der Grund dahinter läge in dem ärztlichen Zeitgewinn aufgrund der APN-Versorgung anderer Patient:innen.

„diese Hausbesuche auf dem Land sind ja sehr zeitaufwändig. Und wenn ich weniger Zeit für Hausbesuche verwenden muss, kann ich diese Zeit verwenden [...] wenn der Arzt entlastet wird, dann kann er mit der gewonnenen Zeit sehr viel Positives auch für Patienten anrichten, die von der APN jetzt gar nicht versorgt werden.“ [ID_HA05]

„Also ich hatte zum Beispiel eine Patientin, das wusste ich auch nicht, die haben fast alles selber bezahlt! Bis sie da reingekommen ist und denen mal erklärt hat, dass man das beantragen kann.“ [ID_HA03]

Vorteile für Hausärzt:innen

In der Unterkategorie Vorteile für Hausärzt:innen ist auffällig häufig (9 von 10 Interviews) das Thema Entlastung angesprochen worden: dem ärztlichen Team werden Aufgaben abgenommen; sie haben weniger Arbeit bzw. mehr Zeit für andere Dinge. Des Weiteren haben Hausärzt:innen laut deren Ermessen eine ausführlichere Anamnese ihrer Patient:innen erhalten. Zudem wurde von einer ärztlichen Wissensbereicherung berichtet. Dies meint, dass man etwas dazugelernt hat (bspw. über verschiedene Versorger wie Physiotherapie und über die Zusammenarbeit mit diesen) oder auch eine Erweiterung der ärztlichen Sichtweise. Wie auch in der Unterkategorie Vorteile für Patient:innen wird die Zufriedenheit der Hausärzt:innen als eigene Generalisierung mit aufgeführt.

„Indem er mich entlastet hat. Er hat mich entlastet und die Qualität der Patientenversorgung ist dadurch auch gestiegen.“ [ID_HA07]

„Und ich habe ein bisschen mehr Informationen gekriegt. Zum Beispiel habe ich dadurch erfahren, [...] dass eine Patientin überhaupt nicht lesen kann“ [ID_HA03]

Vorteile für Mitarbeitende

Diese Unterkategorie beschäftigt sich mit den Vorteilen für die Mitarbeitenden in der Praxis, d.h. nicht-ärztliches Personal. Auch hier ist die Generalisierung Entlastung entstanden. Außerdem wurde allgemein positiv berichtet ohne etwas Konkretes zu benennen, woraus die Generalisierung Positives berichten entstanden ist.

„Wenn Blutabnahme oder irgendwelche Sachen vor- oder nachbereitet werden mussten, hast das der Herr X und die Frau Y selbstständig gemacht. So dass unsere MFAs natürlich dadurch auch etwas entlastet wurden.“ [ID_HA08]

Erwartungen an die APN

An dieser Stelle werden die Erwartungen an die APN thematisiert. Die Unterkategorien Erwartungen erfüllt und Erwartungen nicht erfüllt trennen hierbei, in welchen Punkten die Arbeit der APN den Erwartungen der Hausärzt:innen entsprochen hat oder in welchen nicht. Wichtig zu beachten ist hierbei, dass nicht alle Codierungen in Erwartungen erfüllt eher positiv und solche in Erwartungen nicht erfüllt eher negativ zu bewerten sind. Denn die APN kann auch einer eher negativen Erwartung nicht gerecht worden sein, was dann zu einer positiven Überraschung geführt hat.

„da hatte ich erwartet, dass einfach auch aus Unsicherheit [...] noch viel mehr Rücksprache kommen würde. Also da war ich sehr positiv überrascht, offensichtlich auch, wie gut die Ausbildung ist.“ [ID_HA05]

Erwartungen erfüllt

Insgesamt sind vier Generalisierungen entstanden, wobei eine beschreibt, dass die Erwartungen erfüllt wurden. Dabei wird nicht näher differenziert welche Erwartungen. Die restlichen Generalisierungen unterscheiden sich bezüglich der genaueren Erwartung, die erfüllt wurde: ärztliche Entlastung, Zuverlässigkeit der APN und Versorgungsverbesserung der Patient:innen.

„Also wir hatten große Erwartungen, positive Erwartungen. Weil ich ja von zwei NÄPas, VERAH-NÄPas habe, und das schon sehr positiv war. Und ich natürlich gewusst habe, dass die Ausbildung der APN dann nochmal eine fundiertere ist. So dass die Erwartungen sehr hoch waren. Aber die Erwartungen sind auch komplett erfüllt worden.“ [ID_HA05]

Erwartungen nicht erfüllt

Wie oben erklärt, muss eine nicht erfüllte Erwartung nicht zwingend negativ verstanden werden. So wurden etwa mehr Rückfragen und Unsicherheiten oder ein Konkurrenzkampf zwischen APN und NÄPas erwartet, was sich laut den Berichten anders rausstellte. Zudem sei man positiv von der Qualität der Betreuung überrascht gewesen. Andererseits berichteten Hausärzt:innen, dass sie eine höhere Anzahl an zu betreuenden Patient:innen, mehr Selbstständigkeit oder mehr Arbeitsabnahme durch die APN erwartet hätten. Zudem sei - anders als erhofft - keine Versorgungsverbesserung

eingetreten. Ferner habe die APN ihre Stärken nicht wie erwartet in der medizinischen, sondern in der sozialrechtlichen Betreuung. Tabelle 19 differenziert die Generalisierungen bezüglich ihrer Bewertungen.

Tabelle 19: Nicht erfüllte Erwartungen aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende

Negative Bewertung	Erwartung, dass APN mehr Patient:innen betreut.	APN hat nicht so viel Arbeit abgenommen wie erhofft, VERAH war effizienter.
	„Meine hat sich nicht erfüllt. Weil (lacht leicht) vom ganzen Setting her waren das einfach zu wenig Patienten und zu viel Bürokratie.“ [ID_HA09]	„Die Erwartungen haben sich nicht erfüllt. [...] Also wirklich was abgearbeitet, hatte sie überhaupt nicht, das sage ich jetzt mal. [...] Und jetzt ein Benefit im Vergleich zu den VERAHs, die eine gute Arbeit bei uns machen, nicht gebracht.“ [ID_HA06]
	APN arbeitet nicht so selbstständig wie erwartet.	Keine Verbesserung der Versorgung gesehen, wie erhofft
	„Auch weil ich dachte [...] da kann man mit dem Thema Delegation vielleicht auch ein bisschen mehr machen oder dass da fachlich direkt da ein bisschen Input kommt, dass da mehr selbstständige Arbeit kommt, die jetzt da im Bereich sich zwischen Arzt und MFA bewegt. Aber das war jetzt nicht so.“ [ID_HA06]	„Und Verbesserung der Versorgung sehe ich jetzt so leider erstmal nicht.“ [ID_HA06]
Positive Bewertung	Es wurden mehr Rückfragen und Unsicherheiten erwartet.	Es wurde ein Konkurrenzkampf zwischen APN und NÄPas erwartet; das hat sich nicht erfüllt.
	„Und da hatte ich erwartet, dass einfach auch aus Unsicherheit oder so vielleicht in vielen Dingen noch viel mehr Rücksprache kommen würde. Also da war ich sehr positiv überrascht“ [ID_HA05]	„und das habe ich mal kurz mit der Frau Professor Y auch besprochen, hatten viele so ein bisschen Angst, dass es einen Konkurrenzkampf zwischen NÄPas und APNs geben könnte. Und das hat sich zumindest in unserer Praxis überhaupt nicht gezeigt.“ [ID_HA05]
	positiv überrascht von der Qualität der Betreuung	
	„Ja. Ansonsten, von der Qualität der Betreuung war ich sehr positiv überrascht. Das hatte ich jetzt nicht	

	erwartet, dass so viel Knowhow vorhanden war.“ [ID_HA08]	
Neutrale Bewertung	APN hatte ihre Stärken nicht wie erwartet in der medizinischen, sondern in der sozialrechtlichen Betreuung. „Ja, ich hatte auch den Eindruck, dass Frau X eher so im psychosozialen Bereich sehr stark war, weniger im direkten medizinischen Bereich. [...] Da hatte ich mir am Anfang auch etwas mehr versprochen. Oder habe gedacht, dass da ein bisschen, ja, so ein bisschen weiträumiger geguckt würde. Das war schon eher so ein bisschen anders, wie ich mir das so gedacht hatte“ [ID_HA10]	

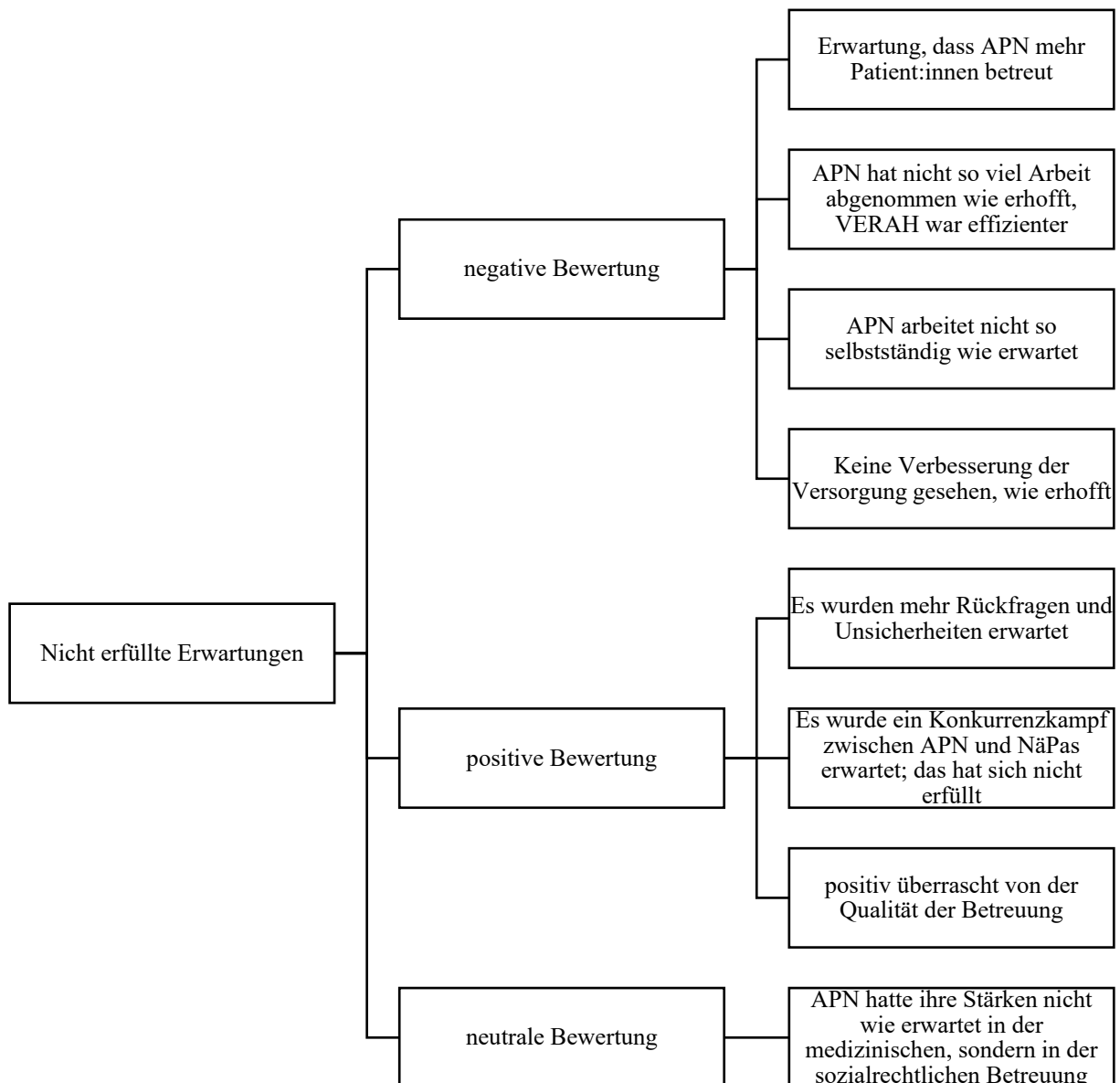


Abbildung 16: Nicht erfüllte Erwartungen aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende

Arbeitsweise der APN

Die Hausärzt:innen schilderten wie die APN gearbeitet hat. Die Arbeitsweise wird einerseits als selbstständig beschrieben, andererseits hält die APN auch Rücksprachen und arbeitet gut im Team zusammen. Es wird auch geschildert, dass die APN sich Zeit nimmt und einen ganzheitlichen Blick für die Patient:innen hat. Zudem wird erwähnt, dass die APN auf Augenhöhe mit den Ärzt:innen stehe und professionell arbeite.

„Aber dann hat sie eigentlich relativ schnell auch unabhängig gearbeitet und uns halt dann, ja, bei Fragen kontaktiert“ [ID_HA04]

„Und die APN brachte ja viel mehr Zeit mit und ähm dadurch kamen schon Bedürfnisse der Patienten raus, wo ich dann doch manchmal geschmunzelt habe oder auch gedacht habe, na ja, was dann doch alles zu Tage kommt, wo noch der Schuh drückt“ [ID_HA07]

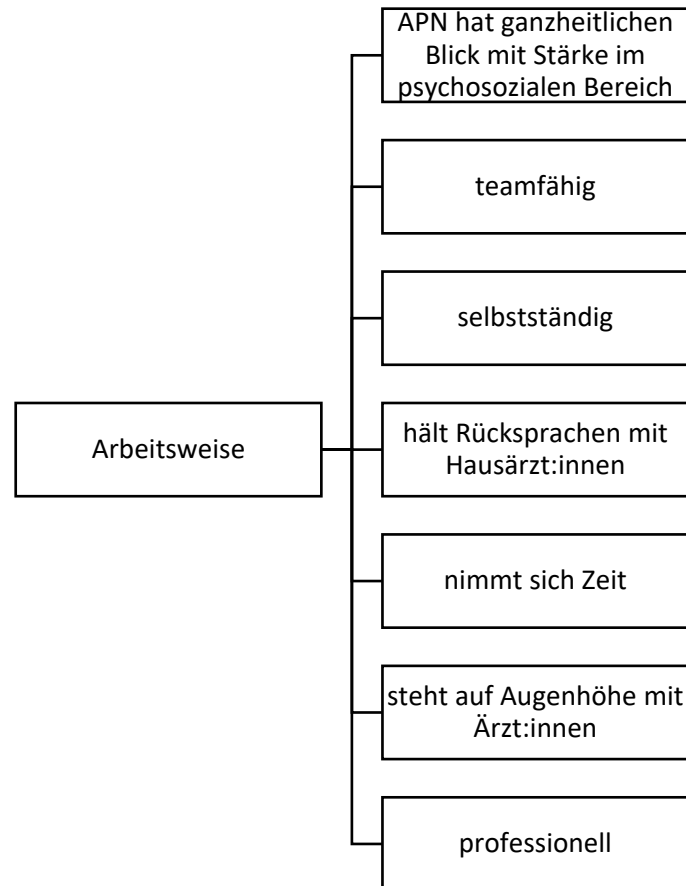


Abbildung 17: Arbeitsweise der APN aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende

Unterschiede zu anderen Berufsgruppen

Die APN wird einerseits mit nicht-ärztlichem Personal und andererseits mit den Hausärzt:innen selbst verglichen. Dazu sind jeweils Unterkategorien entstanden.

Unterschiede zu nicht-ärztlichem Personal

Bei dem Vergleich der APN mit nicht-ärztlichem Personal sind die Aussagen weit auseinander gegangen. So wird einerseits erzählt, dass die APN weniger Arbeit leiste oder es keinen bzw. kaum einen Unterschied bezüglich der Arbeit gäbe. Andererseits wird beschrieben, dass die APN selbstständiger arbeite und eine höhere Qualifikation besitzen würde. Im Vergleich zu einer NÄPa behandle die APN weniger Patient:innen, dafür aber umfangreicher. Zudem unterscheide sich der Arbeitsbereich dieser beiden Berufsgruppen: Eine APN sei mehr im pflegerischen bzw. sozialen Bereich und eine NÄPa mehr im medizinischen Bereich tätig. Ferner könne eine APN in Abgrenzung zu anderem nicht-ärztlichen Personal wissenschaftlich arbeiten. Zudem wurde thematisiert, dass die APN mehr Gehalt bekomme.

"Also ich sehe da schon einen Unterschied in der Qualifikation. Also die MFAs ist eigentlich so der niedrigste Stand in meinen Augen. Die Krankenschwester ist sehr viel qualifizierter. Und die wird ja die NÄPa, oder entsprechende Leute werden ja eigentlich aus dem MFA-Pool sozusagen ja rekrutiert. Und die APN ist eigentlich ja die höchstqualifizierteste. Und das merkt man schon." [ID_HA09]

„die hat da doch wahnsinnig wenig Patienten am Tag gehabt! Also was natürlich viel für sie war, waren vier, fünf Patienten. Aber bei den NÄPa fährt, wenn sie fährt, 25! Okay. Natürlich in einem anderen Umfang." [ID_HA03]

Unterschiede zu den Hausärzt:innen

Anders als bei den Unterschieden zu nicht-ärztlichem Personal war das Meinungsbild bei den Unterschieden zu den Hausärzt:innen selbst sehr kongruent, sodass hier lediglich zwei Generalisierungen entstanden sind: Die APN habe mehr Zeit und infolgedessen sei die Betreuung intensiver. Außerdem habe die APN im pflegerischen Bereich eine höhere Kompetenz.

"Weil einfach die Zeit sich nehmen können. NÄ? Die könnten sich einfach die Wohnung begehen und mal gucken, Mensch, wo könnte man denn noch einen Handgriff hinmachen oder wo könnte man den Teppich denn wegmachen, dass die nicht drüber fallen, und so Sachen. [...] Nicht, dass wir es nicht wollten oder nicht könnten, sondern es ist einfach keine Zeit" [ID_HA02]

Nachteile

Die Kategorie Nachteile wird unterteilt in die Unterkategorien keine Nachteile, Nachteile für Hausärzt:innen und Nachteil/Herausforderung für die Praxis.

Keine Nachteile

Keine Nachteile haben sich meistens auf die Arzt-Patienten-Beziehung bezogen. Dies sollte laut Interviewleitfaden auch explizit erfragt werden, da die Vermutung nahe liegt, dass sich die Arzt-Patienten-Beziehung verschlechtert, wenn Aufgaben von der APN übernommen werden. Einmal wurden aber auch keine Nachteile bezüglich der Versorgungssituation erwähnt und einmal war man der Meinung, dass es allgemein keine Nachteile gäbe.

„Wie hat [...] das Verhältnis zu den Patienten sich verändert? Kann ich jetzt gar nicht so sagen. Ist mir jetzt nicht aufgefallen, dass sich das verändert hätte.“ [ID_HA08]

„[Die Versorgungssituation] hat sich für niemanden verschlechtert. Für einige verbessert. Und ich würde sagen, für die Hälfte ist es quasi gleich weitergegangen. Also die, die vorher schon in so einer Betreuungsrunde waren, für die hat sich nur kurzfristig die Intensität erhöht. Aber die sind jetzt nicht besser oder schlechter versorgt gewesen.“ [ID_HA01]

Nachteile für Hausärzt:innen

Ein Nachteil für Hausärzt:innen wurden in einem Interview erwähnt. Der Arbeitsaufwand, um die APN zu schulen, sei vor allem zu Beginn sehr hoch gewesen.

„Aber ich würde es nicht mehr machen. Weil es eigentlich, die Einarbeitung für mich, doch sehr anstrengend war.“ [ID_HA03]

Nachteile/Herausforderung für die Praxis

In der Unterkategorie Nachteile/Herausforderungen für die Praxis finden sich verschiedene Probleme. So habe sich etwa die Erwartungshaltung der Patient:innen an die Hausbesuche aufgrund der intensiven Betreuung der APN geändert; dies sei allerdings ohne APN nicht umsetzbar. Zudem müssen die Patient:innen nach dem Projekt wieder von anderem Personal betreut werden, was wieder mehr Personalaufwand für die Praxis bedeutet. Des Weiteren seien manche Patient:innen traurig, dass die APN nicht mehr da ist, was wiederum von Mitarbeitenden der Praxis aufgefangen werden muss. Auch organisatorische Herausforderungen wurden geschildert. Beispielsweise muss ein Raum in der Praxis für die APN gefunden werden oder geklärt werden, wer wann mit dem Praxisauto fährt. Weitere Nachteile oder Herausforderungen, die erwähnt wurden, sind: ein Mehr an Arbeit zu Beginn für die gesamte Praxis, IT-Probleme, APN-Wechsel wegen Krankheit sowie eine nicht ausreichende Vernetzung zwischen der APN und der Praxis.

„dieses Weggehen oder dieses Aufhören des Projektes natürlich bei uns halt dann auch wieder ein bisschen, ja, zu so einer [...] Stresssituation geführt hat, weil hat das, die Arbeit, die sie gemacht hat, jetzt halt wieder auf andere Schultern verteilt werden muss. Und die Erwartungshaltung der Patienten natürlich jetzt wieder eine andere ist.“ [ID_HA04]

Vorerfahrung

Die Hausärzt:innen berichten über ihre Vorerfahrungen mit nicht-ärztlichem Personal. Dabei wurde in 6 von 10 Interviews angegeben, dass die Praxis bereits Erfahrung mit nicht-ärztlichem Personal hat und beispielsweise schon seit Jahren NÄPas beschäftigt.

„Und letztlich die Art, wie die APN arbeitet, ist bei uns schon seit Jahren implementiert mit vier NÄPas, die wir bereits seit einigen Jahren mit Hausbesuchen befassen. So dass das auch kein Neuland war.“ [ID_HA01]

Eigenschaften der APN

In dieser Kategorie beschreiben die Hausärzt:innen Eigenschaften der APNs. Folgende Charakterzüge sind genannt worden: zuverlässig, verantwortungsbewusst, organisiert, engagiert, interessiert und offen, lebenserfahren und reif sowie berufserfahren, qualifiziert und gut ausgebildet. Zudem habe eine APN einen angenehmen Charakter.

"Sie war vom Alter her [...] und von ihren Berufserfahrungen her war sie ja einfach auch eine reife Person, die durchaus ein bisschen anders mit den älteren Personen umgehen konnte, wie eine wesentlich jüngere Praxismitarbeiterin, die nicht den gleichen Erfahrungshorizont hatte." [ID_HA10]

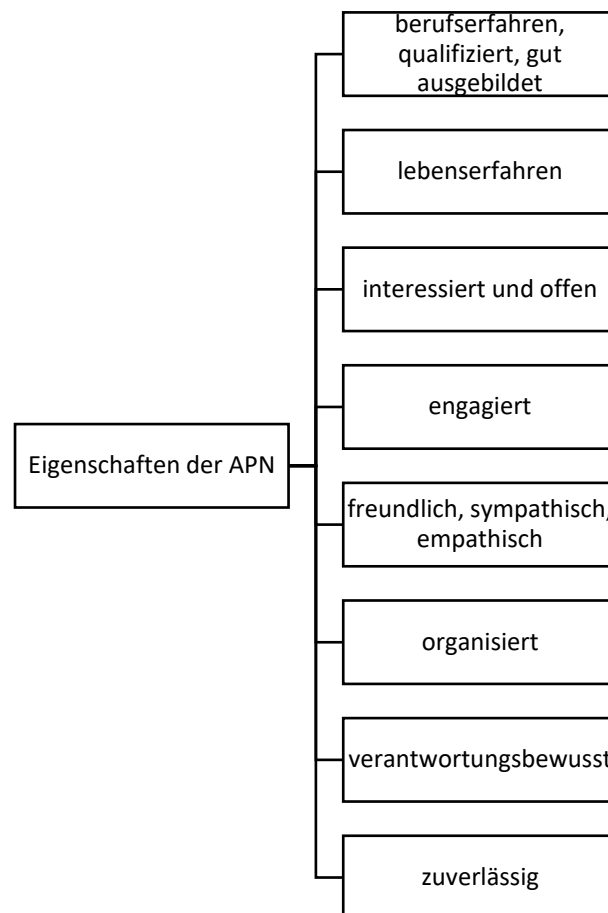


Abbildung 18: Eigenschaften der APN aus Sicht der Hausärzt:innen am Projektende

Zusammenarbeit mit anderen Berufen

Hausärzt:innen referierten über die Zusammenarbeit der APN mit anderen Berufen. So sei die Zusammenarbeit mit Hausärzt:innen gut gewesen. In zwei Generalisierungen wird sich auf den Beginn des Projektes bezogen. So habe man die APN eingearbeitet und den Patient:innen vorgestellt, sodass die Zusammenarbeit zu diesem Zeitpunkt intensiver war. Diese Einarbeitungszeit wurde auch als anstrengend empfunden. Außerdem wird sowohl berichtet, dass die APN gut ins Team integriert worden sei oder es keine Reibereien gegeben habe, als auch keine gute Vernetzung vorhanden gewesen wäre. Des Weiteren ist die Generalisierung APN hält Rücksprache mit Hausärzt:innen entstanden, wobei verschiedene Aspekte genannt wurden: Die APN mache gute Vorschläge, gäbe Informationen weiter und die Rücksprachen haben in Form mehrerer kleiner Besprechungen statt einer großen stattgefunden.

"da hat sie immer eine Lücke gefunden, sind wir immer spontan, die Dinge besprochen haben. Die APN hat sehr gute Vorschläge vorbereitet, die entweder nur mal von mir abgenickt werden mussten oder nur geringfügig verändert werden. Das war eine Supersache" [ID_HA01]

„eine bisschen bessere Vernetzung mit unseren MFAs hätte ich mir gewünscht.“ [ID_HA10]

Gesundheitssystem

Es ist die Kategorie Gesundheitssystem mit ihren drei Unterkategorien entstanden: Kritik am Gesundheitssystem, Verbesserungsvorschläge für das Gesundheitssystem sowie Integration der APN ins Gesundheitssystem.

Kritik am Gesundheitssystem

In dieser Unterkategorie sind Kritikpunkte der Ärzt:innen gesammelt, die sich eher auf das Gesundheitssystem beziehen. So wurden einerseits vorhandene oder geplante Strukturen wie beispielsweise Gesundheitskioske, Pflegedienste oder Wundmanagement, andererseits aber auch Vergütungen oder Bezahlungen kritisiert. Beispielsweise sei die Vergütung der NäPa-Hausbesuche sehr schlecht. Außerdem wurde ein Personalmangel bezüglich verschiedenster Berufe, welche im Gesundheitssystem involviert sind, angemerkt. Des Weiteren wurde die Schließung von Krankenhäusern thematisiert. Zudem gäbe es eine Versorgungslücke aufgrund fehlender Vernetzung zwischen Krankenhaus und Ambulanz. Dazu wurde Kritik am Medizinstudium ausgeübt. Aspekte hierbei waren die Studienplatzvergabe, die zu geringe Anzahl an Studienplätze sowie Dauer und Inhalt des Studiums. Schließlich wurde auch Kritik an der Bürokratie sowie der Politik und einzelner Personen aus der Politik geübt.

"Aber tatsächlich, diese Durchführung NäPa ist ein absoluter Gewinn. Ja? Das ist ein Erfolgsrezept. Die Entlohnung aber nicht. [...] Und die führt eben nicht dazu, dass man damit Geld verdienen kann. Und dann werden es viele nicht machen."
[ID_HA01]"

Die ist leider zeitgleich aufgelaufen wie diese idiotischen Kioske, die der Spezialminister jetzt da vorhat. Das Gesundheitskiosk. Da wird Geld verbrannt. Das wird richtig teuer. Und verbessert die Versorgung nicht." [ID_HA01]

Verbesserungsvorschläge fürs Gesundheitssystem

In der Unterkategorie Verbesserungsvorschläge fürs Gesundheitssystem sind Ideen der Ärzt:innen, wie man Strukturen oder Situationen verbessern kann, zusammengefasst. Abgrenzend zur vorherigen Unterkategorie liegt die Gewichtung hier mehr auf der möglichen Verbesserung in der Zukunft als auf der Kritik des aktuellen Zustandes. So soll nach deren Meinung die Delegation von Aufgaben an nicht-ärztliches Personal verstärkt werden. Eine weitere Idee ist eine ambulante Versorgung über nicht-ärztliches Personal heimatnah in den Dörfern anzubieten. Des Weiteren wurde empfohlen die Ausbildung nicht-ärztlicher Arbeitender (z.B. APNs) breiter zu machen und diesen dann mehr Rechte zu geben, damit diese bspw. Medikamente verordnen dürfen. Dieser Aspekt leitet über zu der Unterkategorie Integration der APN ins Gesundheitssystem

"delegierbare Dinge, für die man keine Approbation braucht, die müssen konsequent abgegeben werden! Sei es im Krankenhaus die Naht einer Platzwunde. [...] Ein Ultraschallbild machen, EKGs ableiten, was weiß ich. Also ganz viele Dinge, die man standardisieren kann, müssen delegiert werden! Und da ist APN eben eine Möglichkeit. Oder aber die gut geschulte." [ID_HA01]

Integration der APN ins Gesundheitssystem

Was muss noch gemacht werden oder was sollte man ändern, damit das Berufsbild APN gut in das deutsche Gesundheitssystem integriert werden kann? Aussagen, die Antworten auf diese Frage geben könnten, wurden dieser Unterkategorie zugeordnet. So wurde empfohlen, dass die APN in der Praxis eine eigene Sprechstunde haben sollte und eine APN sollte mehr Patient:innen betreuen. In einem Interview sah man die Möglichkeit, dass eine APN einen eigenen Praxisstandort führen könnte, in welchem sie dann Routineaufgaben erledigen könnte. In einem anderen Interview war man der Meinung, dass eben diese Idee des eigenen Praxisstandortes nicht umsetzbar sei. Stattdessen könne man sich eine Anstellung über eine Gemeinde im Sozialbetreuungsbereich vorstellen. Dabei würde eine APN dann mehrere Praxen gleichzeitig unterstützen. Ferner wurde angemerkt, dass noch einige Dinge vor allem auf politischer Ebene geklärt und geregelt werden müssten, damit man das Berufsbild APN in unser Gesundheitssystem einbringen könne: Einen Rahmen und Regelungen sowie Rechtssicherheit müssten für das Berufsbild geschaffen werden. Die Fragen „Was macht eine APN? Was darf eine APN?“ sollten geklärt werden. Auch die Abrechnung einer APN sollte standardisiert werden. Beispielsweise werde eine Abrechnungsziffer hierfür benötigt. Außerdem wurde die Wirtschaftlichkeit der APN angesprochen. Eine APN müsse sich aus wirtschaftlicher Sicht für die Praxis lohnen. Teilweise gab es von Hausärzt:innen auch die Einschätzung, dass eine APN diesbezüglich keine Chance habe. Zudem kam ein Vorschlag wie man die Bezahlung gestalten könnte: Diese könnte man auf mehrere Kostenträger wie Arztpraxen, Gemeinden, Krankenkassen und eventuell auch Pflegekassen aufteilen.

"Und ich könnte mir vorstellen, dass so eine APN eigentlich in der Gemeinde ganz gut arbeiten könnte. [...] mehr so im Sozialbetreuungsbereich dann auch, mit den Hausarztpraxen zusammen. Jetzt nicht eine Praxis die anstellt, sondern (?) über die Gemeinde bestellt wird und mit den Hausarztpraxen (kombiniert?), unsere Patienten mit betreut. [...] Das hätte auch vielleicht finanziell eine Chance."

[ID_HA03]

„dass jetzt da die Pflegeverordnung nach ihrem Ermessen dann erstellt wird und dann auch unterschrieben werden darf. Durch die APNs. Dass die auch dann berechtigt sind, das dann komplett abzuarbeiten. [...] Wenn sie es nicht dürfen, dann weiß ich nicht, wo dann so künftig die Hilfe sein darf. Rechtlich gesehen."

[ID_HA06]

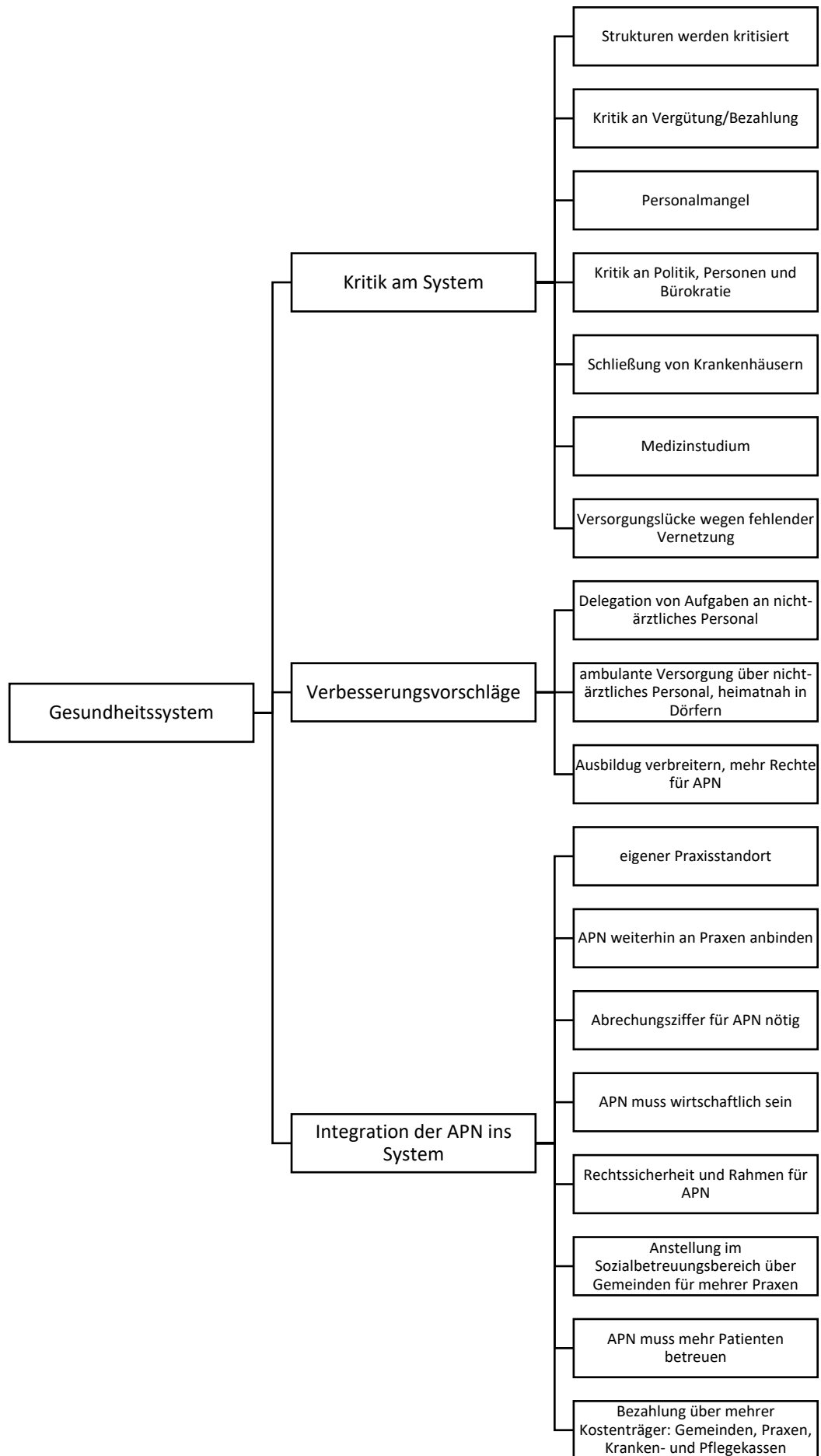


Abbildung 19: Gesundheitssystem

Projekt

Die Oberkategorie Projekt teilt sich in drei Unterkategorien auf: Projektstart, Projektteilnahme sowie Rahmenbedingungen und Kritik. Die Hausärzt:innen berichten wie sie das Projekt empfunden haben, was gut gelaufen ist und wo sie noch Verbesserungspotential sehen. Insgesamt ist diese Kategorie vor allem bezüglich des Qualitätsmanagements und der Evaluation des Projektes wichtig. Über das Berufsbild der APN und die Integration in die hausärztliche Praxis gibt diese Kategorie weniger Auskunft.

Projektstart

Zum einen wurde neutral berichtet, wie das Projekt angefangen hat. So haben die NÄPas und die Hausärzt:innen die APN eingearbeitet, geschult und begleitet. Andererseits seien verschiedenste Probleme oder Schwierigkeiten aufgetreten. Oft ging es dabei um die Rekrutierung der Patient:innen. Ein Grund hierbei war, dass Patient:innen und deren Angehörige anfangs verunsichert gewesen wären. Des Weiteren sei es vorgekommen, dass die Ärzt:innen die Rekrutierung zu Beginn vergessen haben oder schwer kranke Patient:innen ausgewählt haben, von denen einige bald verstorben sind. Außerdem haben Hausärzt:innen berichtet, dass sie zunächst überfordert gewesen seien und nicht wussten, wie die APN sie unterstützen könne. Ferner seien Schwierigkeiten entstanden, weil der Einstieg sehr spontan gewesen sei und das Personal der Praxis habe die APN daher nicht einordnen können. Zudem wäre die Arbeit der APN anfänglich nicht vergütet gewesen.

„die Anlaufzeit war hat wahnsinnig schleppend. Was aber natürlich ist, weil die einfach Angst hatten. Ich bekam dann auch Anrufe noch von Angehörigen, 'was denn meine Mutter' oder so, dann habe ich denen das auch erklärt. Und die haben dann natürlich dann verstanden und mitgemacht.“ [ID_HA03]

„Es hat auch Dinge gegeben, wo wir irgendwie vielleicht am Anfang überfordert waren, nicht klarkamen, wie uns die APN entlasten kann. Aber im Endeffekt, fand ich, hat uns das auch wieder weitergebracht.“ [ID_HA10]

Projektteilnahme

Einerseits wurde erwähnt, dass die Arbeit der APN sich mit der Zeit in den Dörfern herumgesprochen habe und Patient:innen auf die Praxis zugekommen seien und teilnehmen wollten. Andererseits wurde berichtet, dass manchmal Patient:innen sowie deren Angehörige skeptisch waren und das Projekt ablehnten. Ferner haben die Hausärzt:innen spezielle Patient:innen für die APN herausgesucht (z.B. mit den Krankheitsbildern Herzinsuffizienz oder Herzrhythmusstörungen). Außerdem habe sich die APN gut den Praxisalltag integriert.

„Es wurde dann natürlich im Laufe der Zeit immer mehr zum Selbstläufer, weil die Patientinnen und Patienten, die bereits eingeschrieben waren, natürlich bei Kaffee und Kuchen ihren Freundinnen und Freunden dann erzählt haben, wie positiv das ist. [...] So dass dann sogar auch einzelne Nachfragen kamen.“ [ID_HA05]

„es gab auch Patienten, die haben es abgelehnt, in der Studie teilzunehmen, aber dann waren es meistens nicht die Patienten, sondern die Angehörigen.“ [ID_HA07]

Rahmenbedingungen und Kritik

Am häufigsten kam der Kritikpunkt auf, dass die APN nur wenige Patient:innen versorgen würde. Dafür sind einige Begründungen genannt wurden: Teilzeitstelle, viele andere Aufgaben wie bspw. Bürokratie und Weiterbildung, aber auch familiäre Verpflichtungen der APN. Insgesamt ist dieser Aspekt in 7 von 10 Interviews angesprochen wurden. Dieser Aspekt wird durch die Aussage, dass eine Vollzeitstelle der APN besser war als eine Teilzeitstelle, verstärkt. Ferner gab es einige Anmerkungen bezüglich des Einschlusses von Patient:innen in das Projekt. So sei es zu Problemen gekommen, da die Patient:innen viel lesen und unterschreiben mussten. Außerdem wurde kritisiert, dass der Einschluss von privatversicherten Patient:innen nicht möglich war sowie dass die Einschlusskriterien nicht die Krankheitsbilder widerspiegeln würden, die die APN betreut hat. Andererseits wurde berichtet, dass die APN schwerstkranken Patient:innen betreut hätte. Generell wurde kritisiert, dass die Vorgaben des Projektes sehr strikt und eng wären, zum Beispiel wie oft und lange Patient:innen betreut werden. Des Weiteren sind zwei Faktoren aufgetreten, die sich eher auf das Berufsbild der APN beziehen: Erstens sei die APN nicht in den Praxisalltag eingebunden, sondern habe eigene Patient:innen. Zudem wurde angemerkt, dass die APN wenige Patient:innen betreue und daher viel Zeit pro Patient:in aufbringen kann. Ferner ist Kritik an der Studienfinanzierung ausgeübt worden und es wurde bemängelt, dass Hausärzt:innen nicht in die Planung des Projektes miteinbezogen worden sind. Des Weiteren habe die Organisation des Projektes und die Quartalsgespräche vor Ort den Hausärzt:innen zusätzlich Zeit weggenommen, die sowieso sehr begrenzt sei. Nach dem Projekt sei keine Weiterbeschäftigung der APN möglich, was auch kritisch angemerkt wurde. Dazu ist berichtet worden, dass es keine kontinuierliche Betreuung - beispielsweise aufgrund des Wegfalles einer APN – gab. Weitere Beanstandungspunkte sind eher durch äußere Einflüsse aufgetreten. So sei die Arbeit durch Funklöcher und fehlendes Internet in ländlichen Regionen erschwert gewesen und die Umstände der Coronapandemie hätten einen negativen Einfluss auf das Projekt gehabt.

„die Leute müssen selbst zehn Seiten lesen, acht Unterschriften leisten. [...] Das ist dann ganz schwierig.“ [ID_HA01]

„Aber wieviel Assessments da ausgefüllt werden mussten. [...] Und das war hier ein erheblicher Aufwand. Ich denke, das ist eben auch durch das Projekt bedingt. Das würde man/, würde man die APN jetzt fest integrieren hier, dann würde das nicht mehr so sein.“ [ID_HA01]

Wunsch, Lob, Kritik, Sonstiges

Schlussendlich ist die Kategorie Wunsch, Lob, Kritik, Sonstiges entstanden. Diese summiert solche Aspekte, welche sich nicht einer anderen Kategorie zuordnen ließen. Sie konnten als Wunsch, Lob, Kritik oder generelle Anmerkungen formuliert sein. Insgesamt sind drei Generalisierungen entstanden. Hausärztinnen berichten, dass sie das Projekt und die Zeit mit der APN gut fanden. Zudem fänden sie es schade, dass das Projekt endet. In der letzten Generalisierung sammeln sich Aussagen, dass man wieder am Projekt teilnehmen würde oder eine APN einstellen würde.

"Also ich fand es eine super Erfahrung und würde es auch jederzeit wieder machen. Super." [ID_HA07]

3.3.3 Interviews mit den APNs

Die Interviews mit den APNs wurden geführt, um die Erfahrungen der am FAMOUS Projekt teilnehmenden APNs mit der neue Versorgungsform erfassen zu können. Zum Interview eingeladen wurden alle 9 am Ende des FAMOUS Projekt teilnehmenden APNs. Es haben 8 Frauen und ein Mann an einem Interview teilgenommen, so dass insgesamt 9 Interviews stattfanden. Im weiteren Verlauf wird der Begriff APN für beide Geschlechter benutzt. Die Interviewdauer lag zwischen 24 Minuten und 58 Minuten. Es wurde Interviewmaterial in einer Gesamtlänge von 379 Minuten ausgewertet.

Die Aussagen der Befragten ließen sich in die Themen Beschreibung der aktuellen Probleme und Situation, Beschreibung der Arbeitsweise der APN, Eigenschaften der APN, Vorteile durch die neue Versorgungsform, Nachteile durch die neue Versorgungsform, Erwartungen der APN, Unterschiede der APN zu anderen Berufsgruppen, Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen, Anmerkungen zum Projektstart und Projektteilnahme und sonstigen Wünschen, Lob, Kritik oder Anmerkungen unterteilen.

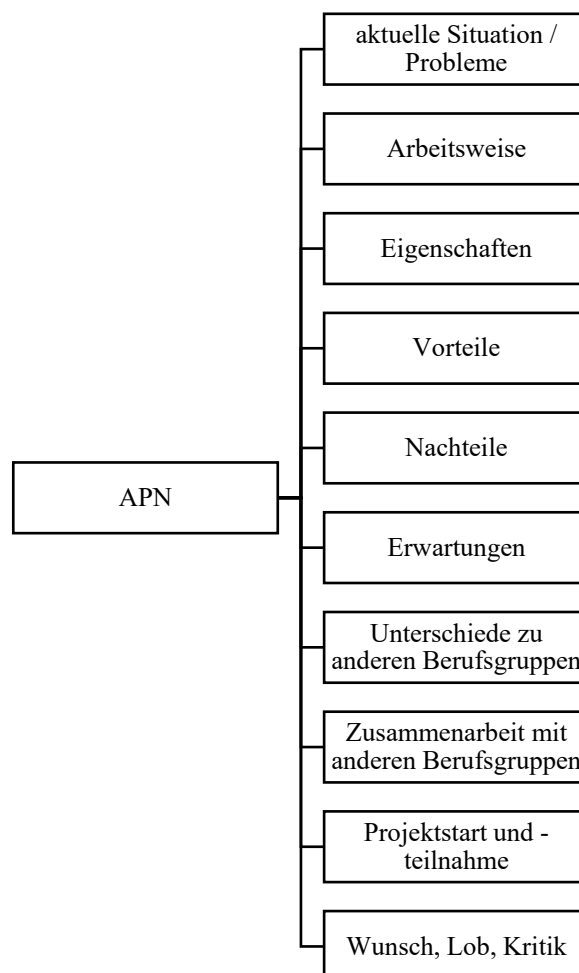


Abbildung 20: Kategorien der FAMOUS APN Interviews

Aktuelle Probleme und Situation

Zitate in denen die Befragten die aktuelle Situation sowie aktuelle Probleme beschrieben wurden dieser Kategorie zugeordnet. Die Aussagen bezogen sich hierbei nicht unbedingt auf die Studie, sondern dienten dazu die Situation der Hausärzt:innen und Patient:innen aktuell zu beschreiben. Hierbei wurden positive, negative und neutrale Aspekte genannt. Oft wurde von den APN beschrieben, dass es zu wenige Therapeut:innen und Pflegedienste gibt, die bereit sind, zu den Patient:innen nach Hause zu kommen, die Patient:innen aber oft nicht in der Lage sind die Einrichtungen zu erreichen. Die Patientensituation selbst wurde von den APN als sehr unterschiedlich beschrieben. Dies hänge oft mit unterschiedlich guter sozialer Einbettung zusammen.

„Es gibt Patienten, die sind gut versorgt, weil sie ein gutes Netzwerk haben, durch Familie, Angehörige, Bekannte. Wo sie Unterstützung erhalten, zum Beispiel was Fahrdienste angeht, dass die Patienten nicht immer alleine fahren müssen, was häufig nicht mehr geht. Und es gibt Patienten, die eben sehr alleine sind, weil sie vielleicht keine Angehörigen haben oder die Angehörigen nicht in der Nähe sind. Und die haben wirklich große Probleme.“ [A05]

Für die Patient:innen fehle ein/e zuverlässige/r Ansprechpartner:in, der/die erreichbar ist und den Patienten/die Patientin als Ganzes sieht. Genauso sei es aber schwierig notwendige Facharzttermine zu bekommen. Somit fehlen für manche Patient:innen die Voraussetzungen für eine Selbstversorgung. Zusätzlich gäbe es auch Patient:innen, die nicht im Sinne ihrer Gesundheit handeln und Hilfe ablehnen. Zum Teil sei die Unterversorgung so groß, dass Patient:innen drohen zu verwehrlosen.

„Ich würde sagen, größtenteils hatte ich aber wirklich komplexe Fälle, wo die Versorgungssituation eben nicht so stabil war, wo eine gewisse Mangel- und Unterversorgung geherrscht hat. Ja, sehr viel, ja, wie soll ich es nennen, Elend und Verwehrlosung, in der Häuslichkeit, was, glaube ich, manchmal gar nicht so sichtbar wird, weil die Patienten vielleicht erst gar nicht in die Praxis kommen können.“ [A04]

Patient:innen fehlen zum Teil Hilfsmittel, Pflegegrade und Informationen, die den Patient:innen zustehen würden. Bei anderen Patient:innen sei aber auch schon vieles gut geregelt gewesen, bereits vor dem Einsatz der APN. Für die Patient:innen sei Einsamkeit oft ein großes Problem.

„Und was mich sehr berührt hat, war tatsächlich letztendlich dann auch, dass ganz viel, also ich habe mich auf sehr viele Sachen eingestellt, auf sehr viele Krankheitsbilder, auf sehr viele Bedürfnisse der Patienten. Aber was mich berührt hat, war, dass egal, welche Diagnosen die Patienten und Patientinnen hatten, die Einsamkeit war immer deren größtes Problem.“ [A08]

Die APNs beschreiben, dass sie überrascht sind, dass es APNs nicht schon länger in ähnlicher Form gibt. Für die Arbeit des Hausarztes/der Hausärztin wurde von den APNs berichtet, dass diese ihre Patient:innen oft sehr gut kennen würden, aber die Patient:innen darunter leiden, dass die Praxen mit Personalmangel zu kämpfen haben und Patient:innen teilweise aus finanziellen Gründen den Weg zum Arzt/zur Ärztin scheuen, da bspw. die Taxifahrt zu teuer ist.

„Es gibt viele Patienten, die ich kennen gelernt habe, die wirklich finanziell, ja, schwierig/ schlechte Situation haben, die wenig Geld haben. Und die eben wirklich sich aufgrund dessen auch viele Dinge nicht leisten können. Also was Therapien angeht oder auch einfach mal die Benutzung eines Taxis, zum Beispiel zum Hausarzt oder zum Facharzt. Das ist dann für viele wirklich eine große Belastung. Und insgesamt natürlich auch eine zusätzliche Belastung für die Gesamtsituation der Patienten.“ [A05]

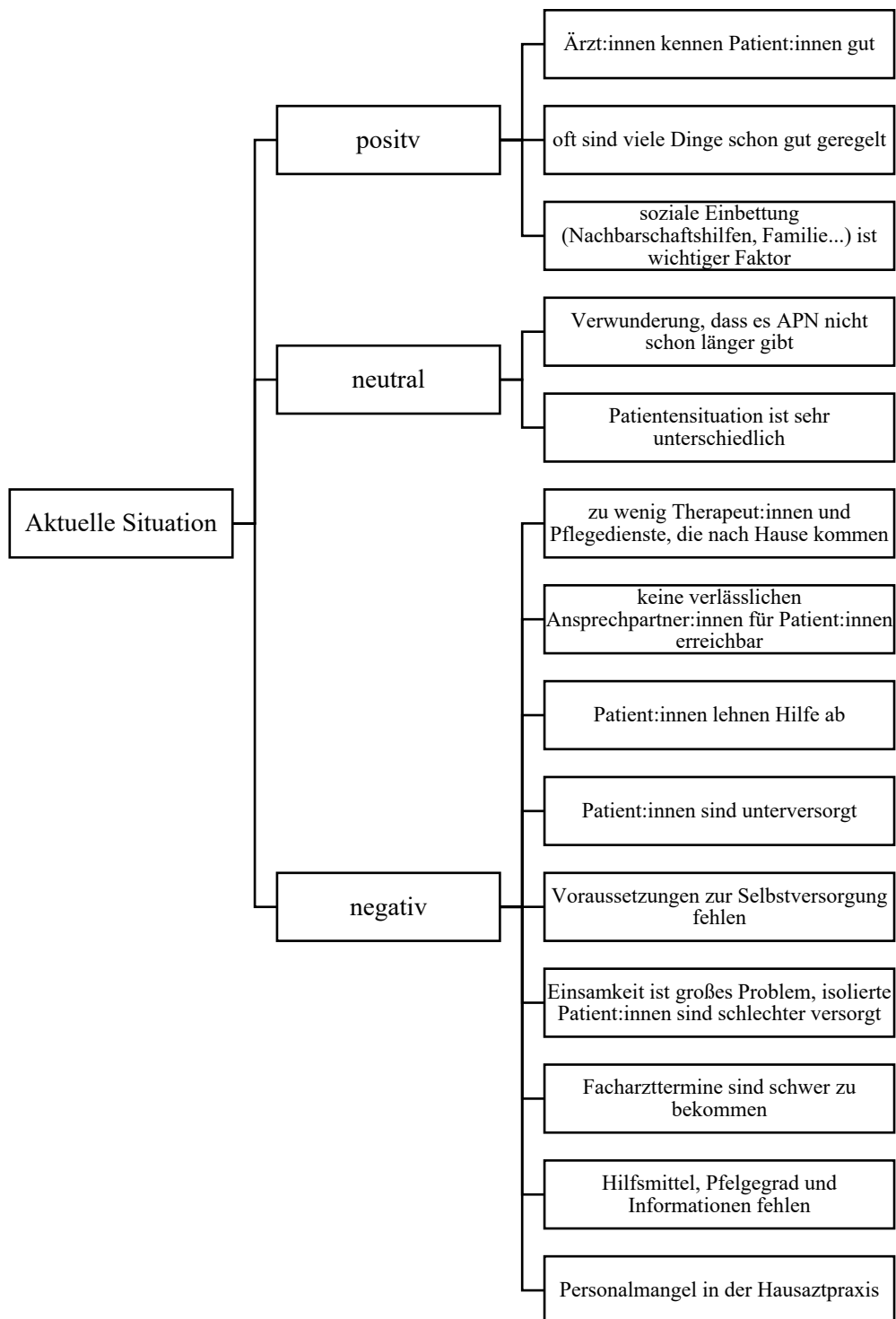


Abbildung 21: Aktuelle Situation / Probleme aus Sicht der APN

Arbeitsweise der APN

Zitate, in denen die APN davon berichten, wie sie ihre Arbeitsweise und ihre Rolle beschreiben, wurden der Kategorie Arbeitsweise der APN zugeordnet. Alle APNs beschrieben sich in ihrer Arbeitsweise als selbstständig.

„Das war vielleicht sogar das, was ich am herausforderndsten erlebt habe, die Tätigkeit, in Führungsstrichen, "ganz alleine", weil man auch, wenn wir jetzt im Delegationsmodell arbeiten, schon sehr autonom arbeiten.“ [A02]

Oft wurde von den Befragten genannt, dass sie vieles mit den Patient:innen besprechen und für diese eine Vertrauensperson auf Augenhöhe darstellen. Sie helfen den Patient:innen und Angehörigen für sich selbst sorgen zu können. Gleichzeitig wurde eine gute Zusammenarbeit und Rücksprachen mit dem Arzt/der Ärztin beschrieben. APNs beschrieben sich als Vermittler:innen zwischen verschiedenen Professionen wie Pflege, Medizin und Physiotherapie, die ihrer Patient:innen führen.

„Na ja, es ist jemand da, der diesen ganzheitlichen Blick hat. nā. Wir sehen natürlich nicht nur die pflegerelevanten Bedarfe, sondern wir sehen eben auch das Sozialräumliche und eben auch das Medizinische. Und das ist das Besondere. Wir bringen das alles mit, an der Stelle. Und es gibt keinen, der das sonst tun kann.“ [A03]

Neben der Kommunikation mit verschiedenen Akteur:innen beschrieben die APNs auch organisatorische Aufgaben, wie das Vorbereiten von Rezepten und Verordnungen und Überprüfen von Medikamentenplänen. Aber auch praktische Arbeiten, wie Blutabnahmen, Routinekontrollen und Hausbesuche und das Erreichbar sein für die Patient:innen seien Teil ihrer Arbeit.

„Die meisten, ich würde sagen, 95 Prozent bin ich Hausbesuch gefahren. Genau. Dann habe ich eben ja meine Hausbesuche für den Tag, ja, abgefahren, beziehungsweise eben auch, ich habe ja ein Diensthandy gehabt. Da waren eigentlich auch unentwegt Telefongespräche, die da reingekommen sind. Das waren manchmal banale Sachen, das waren aber auch manchmal akute Dinge, so dass ich halt meinen Tag immer wieder umstrukturieren musste. Bei akutem Handlungsbedarf. Da habe ich den sozusagen also auch noch mit aufgenommen in die Hausbesuchsrunde.“ [A04]

Die APNs beschreiben ihre Arbeit als evidenzbasiert, personenzentriert, empathisch und gewissenhaft. Es wurde beschrieben, dass sie Sicherheit in ihrer Arbeit durch die positiven Rückmeldungen von Praxis und Patient:innen erhalten sowie dadurch, dass sie mit den APNs der anderen Praxen als Team Dinge besprechen können.

Eigenschaften

Zitate in dieser Kategorie beschreiben, welche Eigenschaften die APN haben müssen, um ihre Aufgaben gut erfüllen zu können. Teile dieser Kategorie decken sich mit den bereits beschriebenen Arbeitsweisen. Die Eigenschaften sind allerdings als Voraussetzung zu sehen, die Arbeitsweisen in der Art erfüllen zu können, wie sie an die APN gestellt werden.

Als wichtige Eigenschaften wurde beschrieben, dass die APN fachliche Kompetenz haben und gut kommunizieren können muss. Sie soll soziale Skills haben, selbstständig und Evidenz basiert arbeiten

können. Die APN soll aber auch netzwerken, offen sein und kritisch analytisch nachdenken, muss selbstbewusst auftreten, stressresistent sein und gut mit Patient:innen umgehen können.

„Als erstes mal eine gewisse Offenheit und Aufgeschlossenheit gegenüber Strukturen, die vorhanden sind, und die Möglichkeit, sich auch mit diesen zu arrangieren. Und für sich einen Platz zu finden dann in der Praxis. Wo sie sich dann auch entwickeln kann“ [A06]

Vorteile

Die Kategorie Vorteile gliedert sich in zwei Unterkategorien. Hier wurden alle Zitate zugeordnet, die sich mit den Vorteilen für die Patient:innen oder den Vorteilen für andere Beschäftigte befassen, die der APN Einsatz bringt.

Als Vorteile für die Patient:innen wurde beschrieben, dass diese nun als Ganzes mit ihren medizinischen, pflegerischen und sozialen Belangen gesehen werden und auch Probleme in der häuslichen Situation eher auffallen. Die Patient:innen bekommen einen Versorgungsplan und die APN kann spontaner Hausbesuche machen, sich Zeit nehmen und die Patient:innen beraten und aufklären. Die APN biete als zuverlässig erreichbare/r Ansprechpartner:in Sicherheit. Die APNs beschrieben es als Vorteil, dass die Patient:innen so länger zuhause bleiben können und sich die Lebensqualität erhöht, da Patient:innen sich mit der APN wohler fühlen würden. Zudem werde die Hausarztpraxis sensibilisiert, was der Hausarztpraxis und den Patient:innen zugutekommt.

„Und oft haben wir ja in unserer Versorgung auch, na ja, prekäre Situationen aufgedeckt, von denen auch die Praxis noch nicht mal was wusste.“ [A01]

„Also es ist, und durch die Kontinuität, also das heißt, wir kommen kontinuierlich, auch wenn es den Patienten vermeintlich gut geht, mit ihren chronischen Erkrankungen, stellt das eine große Sicherheit für die Patienten da.“ [A05]

Als Vorteile für andere Beteiligte wurde beschrieben, dass die APN die Hausärzt:innen entlasten können und gleichzeitig Diskussionspartner:innen bei Entscheidungen sein können. Sie gaben an, die Hausärzt:innen zu sensibilisieren, für Belange der Patient:innen und die Versorgungsqualität steigern zu können durch Vernetzung verschiedener Versorgungsangebote.

„Und, ja, ich denke, dass ich vielleicht auch langfristig da was bewirken konnte. Also in der Hausarztpraxis ebenso ein bisschen sensibilisiert habe für, ja, auch pflegerelevante Aspekte oder eben Versorgungsaspekte, die in der Hausarztpraxis nicht so präsent sind.“ [A03]

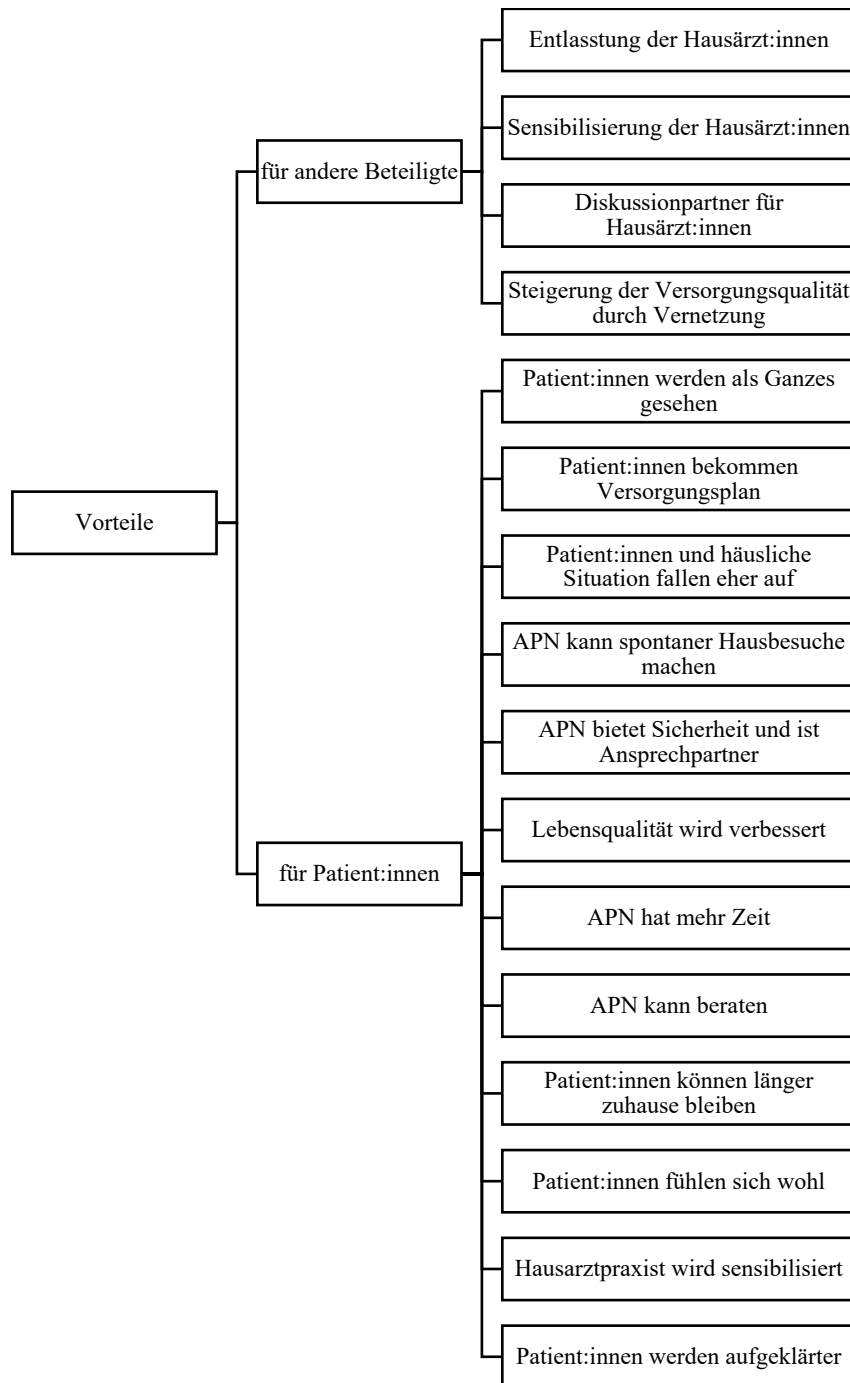


Abbildung 22: Vorteile aus Sicht der APN

Nachteile und Herausforderungen

In die Kategorie Nachteile und Herausforderungen wurden Zitate eingeordnet, in denen die APNs Dinge, die sie als hinderlich in ihrem Alltag oder ihrer Rolle als APN erlebt haben, beschreiben. Es wurde berichtet, dass die APN überlastet war. Dies wurde beschrieben, dadurch, dass die Ärzt:innen durch Zeitmangel kaum Zeit für die Kommunikation mit der APN oder Rückfragen hätten, dass die generelle Überlastung der Praxis auch die APN betreffe, da diese Aufgaben und Patient:innen Anfragen mit übernehmen musste und auch dadurch, dass zu viele Patientenfragen die APN erreichten, die zeitlich nur schwer abuarbeiten gewesen seien.

„Aber trotzdem, also es war auch von der Arbeitsbelastung her, grade in der Mitte, wo wir diesen Piek [an] Teilnehmern hatten, wo dann eben auch die Verlängerung des Projekts war [...] wo man echt gehofft hat, jetzt wird es endlich weniger, das war nochmal wirklich so ein Knackpunkt. Also das fand ich echt schwierig. Weil wir da wirklich am Limit gearbeitet haben, und jetzt da nochmal ein halbes Jahr länger, das war eigentlich ein unschöner Moment, muss ich sagen. Da war ich schon arbeitstechnisch sehr belastet und habe Überstunden gemacht ohne Ende.“ [A03]

also wo ich eigentlich bis zuletzt fast gekämpft habe, war diese telefonische Erreichbarkeit, diese massive Überladung von Telefonanrufen. Was bis kurz vor Schluss einfach durch die Praxis nicht so wirklich lösbar war wegen, ja, Personalmangel. Das, also da, wenn man mehr, ich sage jetzt mal, dieser Telefonanrufe, was, ich sage jetzt mal, Rezepte, Verordnungen betroffen hätte, halt direkt hätte an die Praxis gerichtet werden können, das hätte schon eine gewisse Erleichterung gebracht. [A04]

Die APNs beschrieben es als schwierig, dass es nur wenige Austauschmöglichkeiten gab, dadurch, dass es wenig Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen gab, der Austausch mit dem Arzt/der Ärztin selten zu Patient:innen ohne akute Probleme stattfand und es keine zweite APN gab, mit der ein Austausch auf gleicher Ebene hätte stattfinden können.

„Ja, die Fallbesprechungen in der Praxis tatsächlich. Also das gemeinsame Versorgen des Patienten, das kam mir zu kurz. Also wenn die APN in die Regelversorgung gehen, müsste sowas mehr implementiert werden, dass man sagt, man hat den regelmäßigen, einmal in der Woche oder einmal im Monat einen großen Austausch über die gemeinsamen Patienten. Das fände ich sehr wichtig. Dass das auch, also mit den Ärzten“ [A07]

„Grade auch dann noch weiteres Zusammenarbeitsgebiet vielleicht auch mit den Ärzten oder mit spezialisierten MFAs. Wir haben auch eine Diabetesberaterin in der Praxis. Und da hätte ich mir auch eine bessere Zusammenarbeit noch gewünscht. Genau. Das hätte ich auch noch so als Teil meiner Rolle gesehen, aber das war dann nicht möglich.“ [A06]

Die APNs sahen auch Nachteile, die sich durch das Projekt ergaben. So wurde berichtet, dass es zu viel Dokumentationsaufwand gab und zu viele Assessments im Rahmen des Projektes durchgeführt werden mussten. Es wurde als nachteilig beschrieben, dass die Versorgungszeit für die Patient:innen auf 12 Monate begrenzt wurde und dass die Kommunikation im Projekt schwierig war. APNs gaben auch an, dass sie sich nicht gut auf den Praxisalltag vorbereitet fühlten und gerade zu Beginn Aufgaben nicht klar waren.

„Ich muss sagen, ich fand auch tatsächlich die Kommunikation teilweise schwierig. Ich bin später ins Projekt reingekommen. Ich hatte keine Einführungen. Also praktisch hatten wir die ja alle nicht. Aber ich hatte auch keine Einführung ins Dokumentationssystem. Ich wusste von den Lei/, also alles, was ich wissen musste, musste ich von mir aus erfragen. Und das ist besonders schwierig

gewesen, und deswegen fasse ich das auch als negativen Punkt auf, weil ich kann ja nicht wissen, was ich nicht weiß!“ [A08]

Für die APNs war es zusätzlich ein Nachteil, dass sie von den Ärzt:innen nicht immer auf Augenhöhe wahrgenommen wurden. Es wurde als belastend beschrieben, dass keine klaren Finanzierungsaussichten bestanden und die strukturellen Bedingungen teilweise nicht optimal waren durch fehlende Räumlichkeiten oder das Teilen des Praxisautos. Von den APNs wurde es außerdem als belastend beschrieben, dass ausgehalten werden muss, wenn Patient:innen keine Hilfe annehmen.

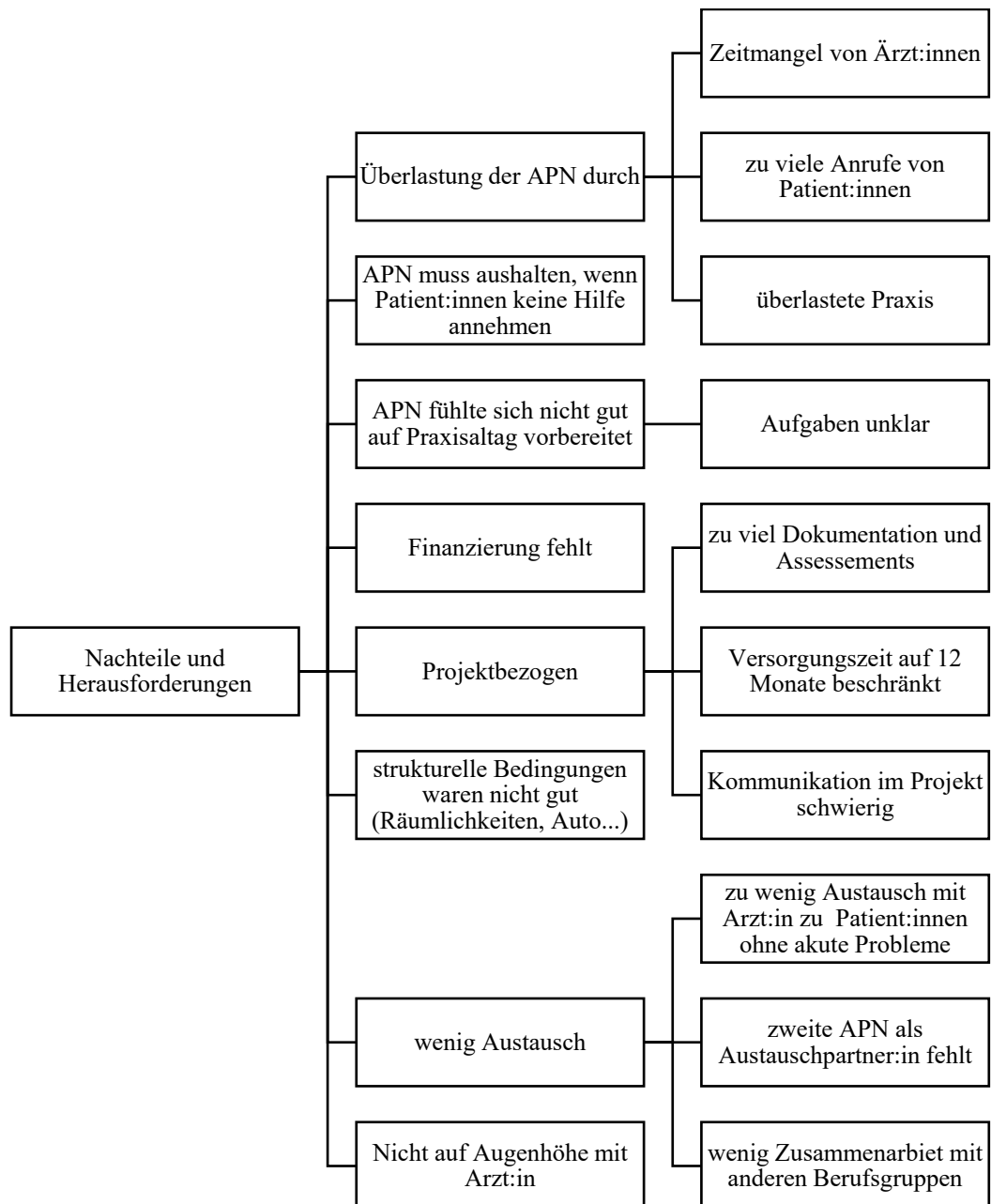


Abbildung 23: Nachteile und Herausforderungen aus Sicht der APN

Erwartungen

In die Kategorie Erwartungen wurden Zitate zugeordnet, in denen die APNs beschrieben haben, was ihre Erwartungen an ihre Arbeitszeit waren. Oft wurde beschrieben, dass die APN ohne Erwartungen in die Studienzeit gestartet sind, weil das Berufsbild für sie neu war.

Wenn Erwartungen bestanden, wurde beschrieben, dass die APNs erwarteten Patient:innen betreuen und begleiten zu dürfen. Es wurde erwartet, dass in der Fortbildung erlernte anwenden zu können, eine klare Rollendefinition vorfinden zu können und an die Hausarztpraxis angebunden zu sein.

Als negative Erwartung wurde beschrieben, dass die Dokumentation für das Projekt die Kommunikation mit den Patient:innen stören könnte.

„Also erwartet habe ich natürlich so, klar, dass die Aufgaben so sind, wie das Projekt die definiert hat, nä. Man versorgt multimorbide mehrfach chronisch erkrankte Patient:innen. Es war ja auch so in der Planung vorgesehen, man, ja, man hat so alle einmal im Quartal mindestens einen Kontakt zu den Patienten, erstellt den Versorgungsplan. Und natürlich gibt es dann auch mal Akutsituationen. Also das war ja schon so abgesteckt. Aber wie das in der Praxis aussah, war ja also wirklich ganz, ganz anders.“ [A01]

Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen

In die Kategorie Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen wurden Zitate zugeordnet, in denen die APNs beschrieben, wie in ihrem Arbeitsalltag die Zusammenarbeit mit anderen Praxismitgliedern verlief. Hierbei wurden Aspekte beschrieben, die die Zusammenarbeit mit den Hausärzt:innen betrafen, solche die die Zusammenarbeit mit dem nicht-ärztlichen Praxispersonal wie MFA, VERAHS und NÄPas betrafen und solche Aspekte, die sich generell auf die Zusammenarbeit in der Hausarztpraxis bezogen.

Bezogen auf die Zusammenarbeit mit den Hausärzt:innen äußerten die APNs, dass zu Beginn regelmäßige Besprechungen stattfanden, die im Laufe des Projektes immer seltener wurden und nur noch bei speziellen Anlässen stattfanden. Die APNs beschrieben, dass sie sich häufig von den Hausärzt:innen auf Augenhöhe wahrgenommen fühlten.

„Wenn da eben, ich sage jetzt mal, akuterweise irgendwie was gewesen ist, was einer Rücksprache bedarf, mit meinem Hausarzt oder also mit meinem Chef, dann ist das dann für den, für die Zeit dann eben nach den Hausbesuchen auch noch erfolgt. Einmal in der Woche war eigentlich eine Fallbesprechung geplant, im Rahmen von ein bis zwei Stunden mit dem Hausarzt, wo man eben nicht so dringende Fälle bespricht. Das hat sich aber während der ganzen Zeit irgendwie, ja, sehr schwierig gestaltet, dadurch aufgrund eben von Ärztemangel in der Hausarztpraxis, von zu viel Patienten, die jeden Tag versorgt werden mussten, und alles mehr oder weniger. Also hat sich meist auf diese akuten Dinge beschränkt. Und, ja, während der ganzen Zeit hatten wir fünf geplante Fallbesprechungen, die, wie gesagt, einmal in der Woche hätten stattfinden sollen“ [A04]

„Danach kam ein anderer Hausarzt, der das wirklich sehr zu schätzen wusste. Also mit dem habe ich eng zusammengearbeitet. Das war auf Augenhöhe. Das wirklich gegenseitig sehr wertschätzend.“ [A03]

Bezogen auf die Zusammenarbeit mit dem nicht-ärztlichem Personal wurde beschrieben, dass die APNs sich gut aufgenommen und bei Fragen unterstützt fühlten. Teilweise wurde angemerkt, dass es nur wenig fachliche Zusammenarbeit mit dem MFAs gäbe. Die APNs berichteten vereinzelt, dass sie sich rechtfertigen mussten, dass sie mehr verdienen als anderen nicht-ärztliche Angestellte.

„Oder habe die MFAs um Unterstützung gebeten, wenn es um dieses Ausfüllen von Verordnungen ging. Da hatte ich einfach nicht die Übung. Ein Rezept konnte ich vorbereiten, aber so eine Verordnung muss ja auch dann genehmigt werden. Das ist alles ein bisschen komplizierter für mich gewesen. Da waren sehr nette MFAs, die mich dabei auch unterstützt haben.“ [A07]

„Also mit den MFAs war es auf persönlicher Ebene gut. Auf professioneller Ebene habe ich das Gefühl gehabt, gut, ich kam ein bisschen später dazu, und das könnte da mit reinspielen, aber ich hatte das Gefühl, wir hatten nie ein gemeinsames professionelles Verständnis, voneinander. Oder füreinander. Also im Sinne von, die haben oder ich hatte wenig Ein/, ich habe gesehen, was die in der Praxis machen, aber ich wusste dann zum Beispiel nicht, was passiert da, wenn die Tür geschlossen ist. Und da haben die mich auch wenig mitgenommen, auch auf Nachfrage wenig beantwortet. Und umgekehrt hatten die aber auch an keiner Stelle Interesse für das, was ich tue. Und das sind so Gründe, warum ich das schwierig fand.“ [A04]

Als Zusammenarbeit innerhalb der Hausarztpraxis unabhängig von den Berufsgruppen wurde beschrieben, dass die Zusammenarbeit zwar wertschätzend gewesen sei, die APN aber keine/n Ansprechpartner:in auf Augenhöhe gehabt habe. Die Rolle der APN sei für alle Beteiligten unbekannt gewesen, was eine Herausforderung darstellte und die APN fühlte sich auf Grund ihrer Teilzeitbeschäftigung nur teilweise in die Praxis integriert.

„Dadurch, ich nur zwei bis drei Tage die Woche dort war, ich glaube, das hat dann dazu beigetragen, dass, hm, wie soll ich das ausdrücken. Ich habe mich nicht so wirklich integriert gefühlt, in dem Team. Aber nicht, dass es nicht so absichtlich war. Sondern die Zeit hat gefehlt. Alle Mitarbeiter standen unter Druck, unter Zeitdruck. Und Arbeitsbelastung. Und, ja, ich denke, die Zusammenarbeit wäre etwas besser oder hätte sich besser entwickelt, wenn ich eine vollzeitige Stelle hätte, zum Beispiel. Wenn ich jeden Tag da wäre.“ [A09]

„Und trotzdem ist ja dann alleine vor Ort. Es gibt keinen gleichgestellten Mitarbeiter oder so. Die nächste Stufe sind die Ärzte oder da drunter die MFAs. Aber in meiner Ebene war halt niemand. Und das war teilweise schon auch, ja, schon manchmal herausfordernd.“ [A07]

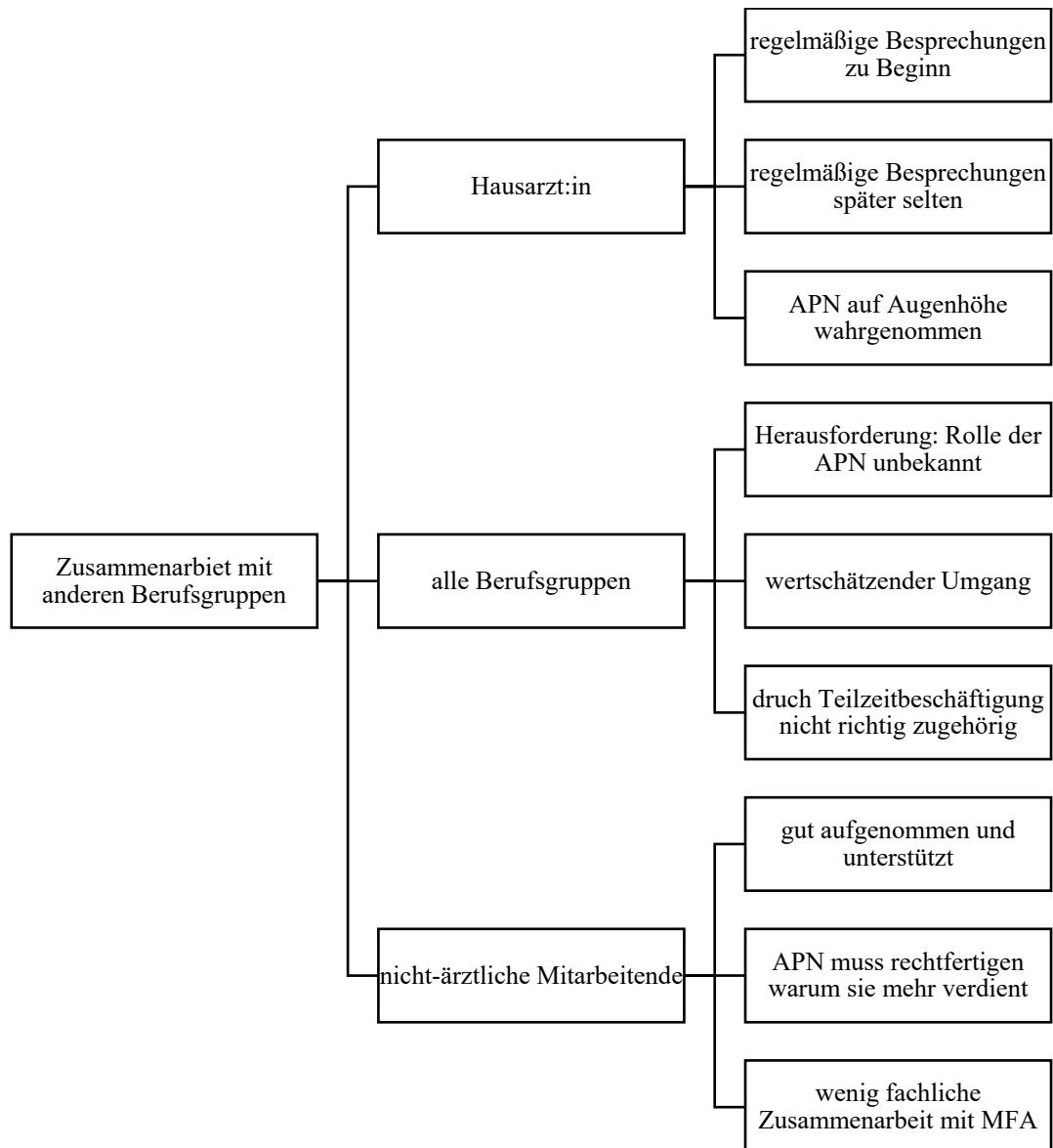


Abbildung 24: Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen aus Sicht der APN

Projekt

In der Kategorie Projekt gab es die Unterkategorien Projektstart, Projektteilnahme und Projektabschluss.

In die Kategorie Projektstart wurden Zitate zugeordnet in denen die APNs den Start des Projektes organisatorisch beschrieben. Hier wurde beschrieben, dass die Rolle der APN zu Beginn nur wenig definiert war. Die Hausarztpraxen und die Patient:innen hätten die APNs dennoch gut aufgenommen. Es habe von den APNs aber Einarbeitung in die für sie neuen Praxisstrukturen gebraucht um zurecht zu kommen. Die Fortbildungen wurden unterschiedlich beschrieben. Sie seien zum einem hilfreich gewesen, zum anderen aber auch zeitlich zu viel und dabei zu wenig auf die medizinischen Themen ausgerichtet. Die Dokumentation wurde gerade zu Beginn als schwierig beschrieben, blieb aber über die Projektlaufzeit hinweg sehr aufwändig.

„So von Projektseite her fand ich es schwer, schwierig am Anfang, dass wir keine Materialien hatten, mit denen wir wirklich schon gleich arbeiten konnten. Es musste ein Laptop eingerichtet werden, ein Handy eingerichtet.“ [A07]

„Ansonsten im Team vom Projekt her hatten wir ja erstmal diese Vorbereitungszeit mit der Schulung. Da hatte ich/ das war eine ziemlich gute Zeit. Und ich habe mich eigentlich auch ziemlich gut vorbereitet gefühlt. Als ich dann in die Praxis ging, habe ich aber gemerkt, dass auf die eigentliche Tätigkeit wir jetzt nicht so sehr gut (lacht) vorbereitet waren.“ [A06]

In die Kategorie Projektteilnahme wurden Zitate zugeordnet, in denen die APNs beschrieben, wie die Zeit im Projekt allgemein verlief, nachdem die Einarbeitung stattgefunden hatte. Die APNs beschrieben, dass auch nach der Einarbeitungsphase viel Zeit für projektspezifische Dokumentation aufgewendet werden müsse. Die Projektvorgaben wurden als sehr spezifisch beschrieben. Dies wurde darin geäußert, dass nicht alle durchzuführenden Assessments bei allen Patient:innen gleich sinnvoll seien, dass bestimmte Patient:innen, wie etwa privatversicherte Patient:innen nicht in die APN Versorgung eingeschlossen werden durften, auch wenn sie davon aus Sicht der APN hätten profitieren können. Es wurde auch beschrieben, dass die zeitliche Begrenzung auf 12 Monate nicht immer bedarfsgerecht gewesen sei. So habe es Patient:innen gegeben, die die Unterstützung der APN nur in einer akuten Phase benötigt hätten und andere, die die Unterstützung länger als 12 Monate gebraucht hätten.

Für die APNs wurde es als Herausforderung beschrieben alleine in der Praxis zu arbeiten und nur wenige Austauschmöglichkeiten zu haben. Der Kontakt zum Projektteam wurde deshalb als wichtig beschrieben sowie vor allem auch der Austausch mit den APNs der anderen Praxen.

„Und das war schon teilweise schwierig, wenn man da so allein unterwegs ist. Man kann ja niemanden fragen. Wir haben uns dann zusammengeschlossen so als Team. Und hatten dann für uns immer regelmäßigen Austausch; wie macht ihr das, wie geht ihr damit um, welche Probleme habt ihr. Und dann haben wir auch gemeinsam überlegt, wie man sowas verbessern kann, in diesem vorgelegten Rahmen. Und das hat auch sehr, sehr gut getan.“ [A07]

„Also was ich nicht so sehr erwartet [...], dass mich das Projekt in gewisser Weise auch ein bisschen einschränkt in der Tätigkeit in der Praxis. Nachdem dann alles erstmal so lief und sich auch Routinen entwickelt hatten und so, dann hat man/ irgendwie habe ich dann Lust gehabt, auch mal noch andere Dinge zu tun, aber dafür hatte ich dann die Zeit und Rahmen innerhalb des Projektes nicht. Also man ist ja sehr begrenzt auf die Patienten, die jetzt dran teilnehmen an der Studie. Und das heißt, man ist dann wenig flexibel, was sonst noch so in der Praxis aufläuft und anfällt, an Tätigkeiten beziehungsweise auch Tätigkeiten, die ich finde, die zur Rolle der APN gehören, die dann gar nicht so richtig zum Tragen kamen. Also zum Beispiel so der Schulungsaspekt. Also ich kann natürlich meine einzelnen Patienten, die bei mir teilnehmen, ein Stück weit schulen mit so Mini-Schulungen oder Mikro-Schulungen. Aber ich hatte einfach keine Zeit oder irgendwie die Möglichkeit, auch mal Schulungen mit mehreren Personen oder sowas anzubieten zum Beispiel, was ich auch noch sehr interessant gefunden hätte.“ [A06]

In die Kategorie Projektabschluss wurden Zitate zugeordnet, in denen die APNs vom Projektende berichteten. Hierbei zeigten sich drei Aspekte. Zum einen berichteten die APNs von positiven Rückmeldungen über ihre Arbeit von Hausarztpraxen und Patient:innen. Zum anderen wurde beschrieben, dass man sich erhoffe, dass die Versorgungsform der APN eine Umsetzung in der Regelversorgung finde. Einzeln wurde angemerkt, dass aus Erfahrung der APN mit den Patient:innen die Zahl der Krankenhausaufenthalte kein geeigneter Endpunkt sein würde.

„Mir fällt eine Sache ein, die finde ich total suboptimal. Nämlich, dass die Arbeit von uns als APN so ein bisschen gemessen wird an den Krankenhausaufenthalten. Also im Sinne von, viele Krankenhaus- oder Krankenhausaufenthalte heißen, die APN-Versorgung war nicht so gut. Das ist ja eine Hypothese, dass durch APN-Versorgung weniger Krankenhausaufenthalte stattfinden. Das passt für mich inhaltlich überhaupt nicht. Weil durch/, es kann eine APN-Versorgung trotzdem gut sein und der Patient stürzt und muss dann trotzdem irgendwie ins Krankenhaus.“ [A04]

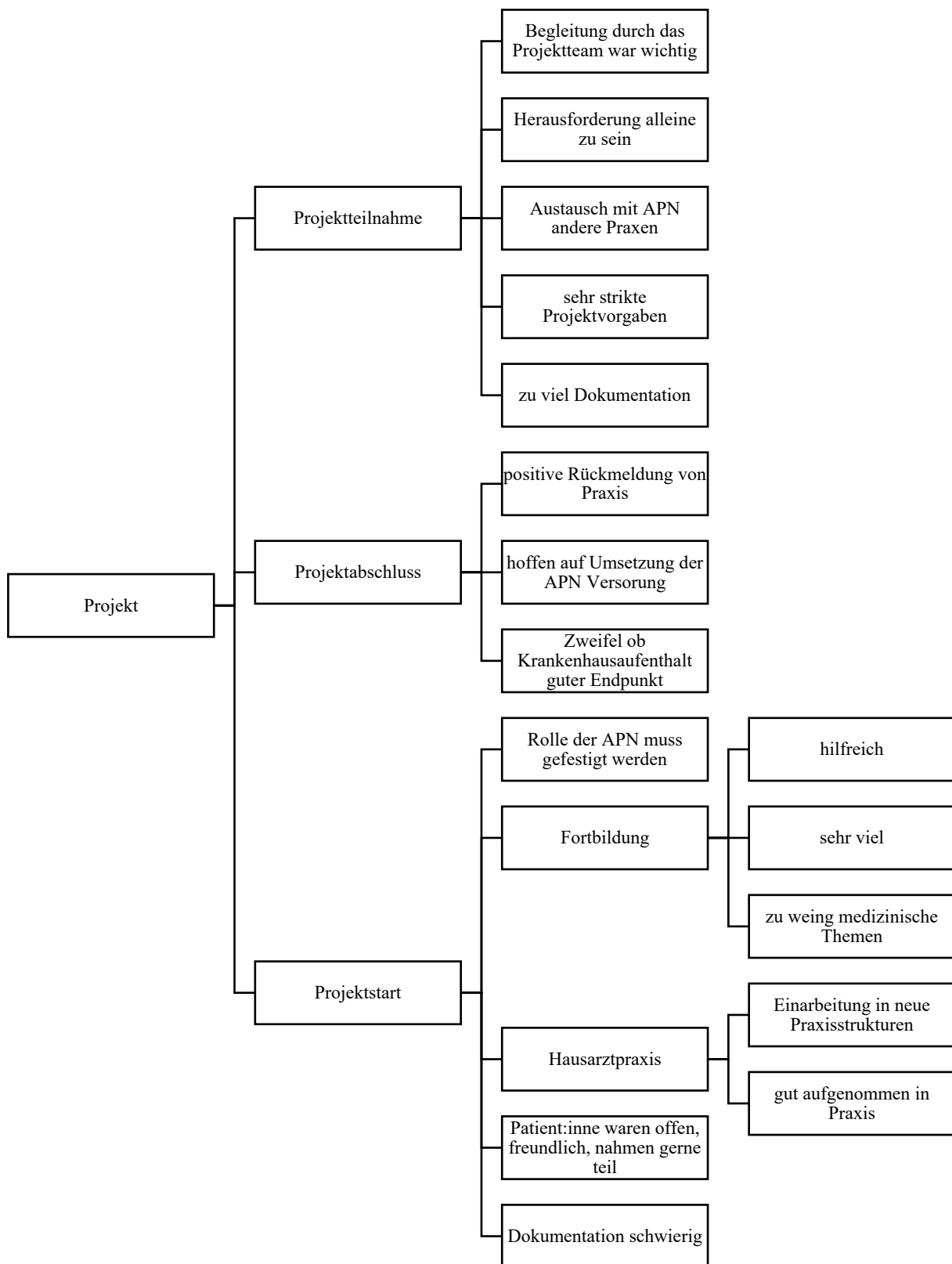


Abbildung 25: Das Projekt aus Sicht der APN

Wunsch, Lob, Kritik

In die Kategorie Wunsch, Lob, Kritik wurden Zitate zugeordnet, in denen die APNs generelle Anmerkungen äußerten, die sich keiner der vorherigen Kategorien zuordnen ließen. Hier wurden Verbesserungsvorschläge, positive sowie negative Anmerkungen zur Studienzeit mit aufgenommen. Als Wünsche äußerten die APN, dass sie sich eine Übernahme der Versorgung in die Regelversorgung wünschten ggf. mit kleineren Änderungen bzw. Ergänzungen in der Versorgungsform. So solle die APN auch vermehrt Patientenschulungen durchführen dürfen und der gemeinsame Austausch mit den Hausärzt:innen aber auch den APNs anderen Praxen solle gestärkt werden.

„Grundsätzlich finde ich, dass, wenn APN in dieser Form hoffentlich weitergeführt wird, dass die Ausbildung dahin nochmal angepasst werden muss. Also es muss Studiengänge geben, die eben auch gezielt die Tätigkeit in einer Hausarztpraxis im Blick haben.“ [A05]

Als Lob wurde geäußert, dass die APNs ein gutes Team über die Praxen hinweg gebildet hätten und dass es für die Studie vorteilhaft war, dass die APNs den Hausarztpraxen angegliedert waren. So gab es einen Vertrauensvorschluss von den Patient:innen für die APNs, was den Einstieg für neue Patient:innen erleichtert habe.

„Vielleicht auch einer der wichtig/ also der wichtigsten positiven Punkte ist die Gemeinschaft der APNs. Das habe ich jetzt irgendwie so komplett unter den Tisch fallen lassen bisher. Aber das finde ich oder fand ich, also bis jetzt (lacht leicht) finde ich das eigentlich superschön, dass wir zu so einem Team zusammengewachsen sind.“ [A04]

„Und was ich eigentlich nicht überraschend fand, aber doch auch sehr positiv, und das ist auch ein Punkt, weshalb ich es wichtig fand, dass wir an der Hausarztpraxis angeschlossen sind, dass die Patienten, die mitgemacht haben, einem dadurch auch einen gewissen Vertrauensvorschluss geben, weil man ja von der Praxis kommt. Und sie eine gute Anbindung an die Praxis haben, im besten Fall. Und dementsprechend auch es leicht war für uns, dann Vertrauen aufzubauen. Also es ist jetzt nicht so, dass ich aus dem Nichts komme und einfach so für so eine Studie arbeite, sondern ich bin angebunden an die Praxis und auch Vertreterin der Praxis. Und als solche habe ich schon mal eine Basis mit den Patienten. Das ist jetzt nichts, was mich jetzt besonders überrascht hat, aber das war auch noch was, was, glaube ich, ganz gut für die Studie war. Und auch für eine zukünftige Tätigkeit der APN ist es positiv, wenn sie an einer Praxis angeschlossen ist.“ [A06]

Als Kritik wurden Punkte genannt, die sich teilweise auf das Gesundheitssystem an sich bezogen, teilweise an die Studie und deren Durchführung gerichtete waren und teilweise die Hausarztpraxis betroffen haben. Die APNs sprachen in den Interviews Punkte an, wie das manche Krankenhauseinweisungen ihrer Meinung nach vermieden werden könnten, wenn Facharzttermine verfügbar wären. Dies wurde vor allem vor dem Hintergrund kritisiert, dass Patient:innen für Untersuchungen eingewiesen werden würden, die ambulant durchführbar wären, aber kein Arzt/keine Ärztin in zeitlicher oder räumlicher Nähe erreichbar sei. Es wurde aber auch als Kritik am System beschrieben, dass Deutschland anderen Ländern in der Einführung von APN hinterher stehe.

„also was man oftmals hätte ambulant machen können, dann zu einer Klinikeinweisung geführt hat, weil ambulant bei einem Facharzt einfach keine Termine zu bekommen waren! Und dann einfach nur, ja, der Gang, ja, in die Notaufnahme oder die Einweisung ins Krankenhaus geblieben ist, weil es eben jetzt nicht zwei Jahre warten kann.“ [A04]

Als Kritik an der Studie und ihrer Durchführung wurde beschrieben, dass Krankenhauseinweisung nicht der passenden Endpunkt sei, aus dem Problem heraus, dass Patient:innen auch ins Krankenhaus müssten, da keine Fachärzte erreichbar seien. Es wurde genannt, dass die Schulungen zu Beginn nicht wirklich gut auf den Alltag der APN in der Hausarztpraxis vorbereitet hätten. Die Organisation der Studie sei nicht immer optimal gewesen und teilweise hätte es lange gedauert, bis auf Vorschläge oder Fragen der APNs reagiert wurde. Die APNs fühlten sich wissenschaftlich nicht immer ernst genommen. Es wurde auch Kritik an fehlenden Rahmenbedingungen und der Studienumsetzung geäußert, so sahen die APNs bspw. noch rechtlich Unsicherheiten und fehlende Autonomie.

„Also man wusste ja nicht, wie das ist. Und auch die Schulung hat einen da nie so tatsächlich drauf vorbereitet, wie es letztendlich sein wird.“ [A03]

„Die Supervision von Anfang an wäre gut gewesen. Und so ein bisschen die Akzeptanz vom wissenschaftlichen Team, dass auch wir wissenschaftlich ausgebildet sind. Wir haben alle einen Master-Abschluss mit/ und Kompetenzen zum wissenschaftlichen Arbeiten. Da, ich habe das Gefühl gehabt, da sind wir nicht immer so ernstgenommen worden. Und eben, wenn wir aus der Praxis was zurückgemeldet haben, was wir brauchen oder was uns aufgefallen ist, hat das manchmal schrecklich lange gedauert, bis das durchgedrungen ist bis zur Leitung. Also bis zur Konsortialleitung. Und das dann eben auch gehört wurde. Das war manchmal ein bisschen langwierig, dieser Prozess. Und manches ist da sicherlich auch untergegangen.“ [A03]

Teilweise wurde auch Kritik an den Hausarztpraxen geäußert in dem Sinne, als das die APN beschrieben, durch die Ärzt:innen teils demotiviert zu werden. Diese, so wurde beschrieben, glaubt nicht immer an den Erfolg der Versorgungsform oder deren spätere Umsetzbarkeit.

„Also überrascht hat mich tatsächlich, dass meine Hausärztin, also bei der ich gearbeitet habe, die sich ja beworben hat für dieses Projekt, im Grunde immer wieder geäußert hat bei unseren Gesprächen, also sie glaubt ja nicht, dass das was ist, was praktisch in die Regelversorgung kommt. Also so eine demotivierende Einstellung. Die hatte sie im Grunde immer wieder mal so geäußert.“ [A03]

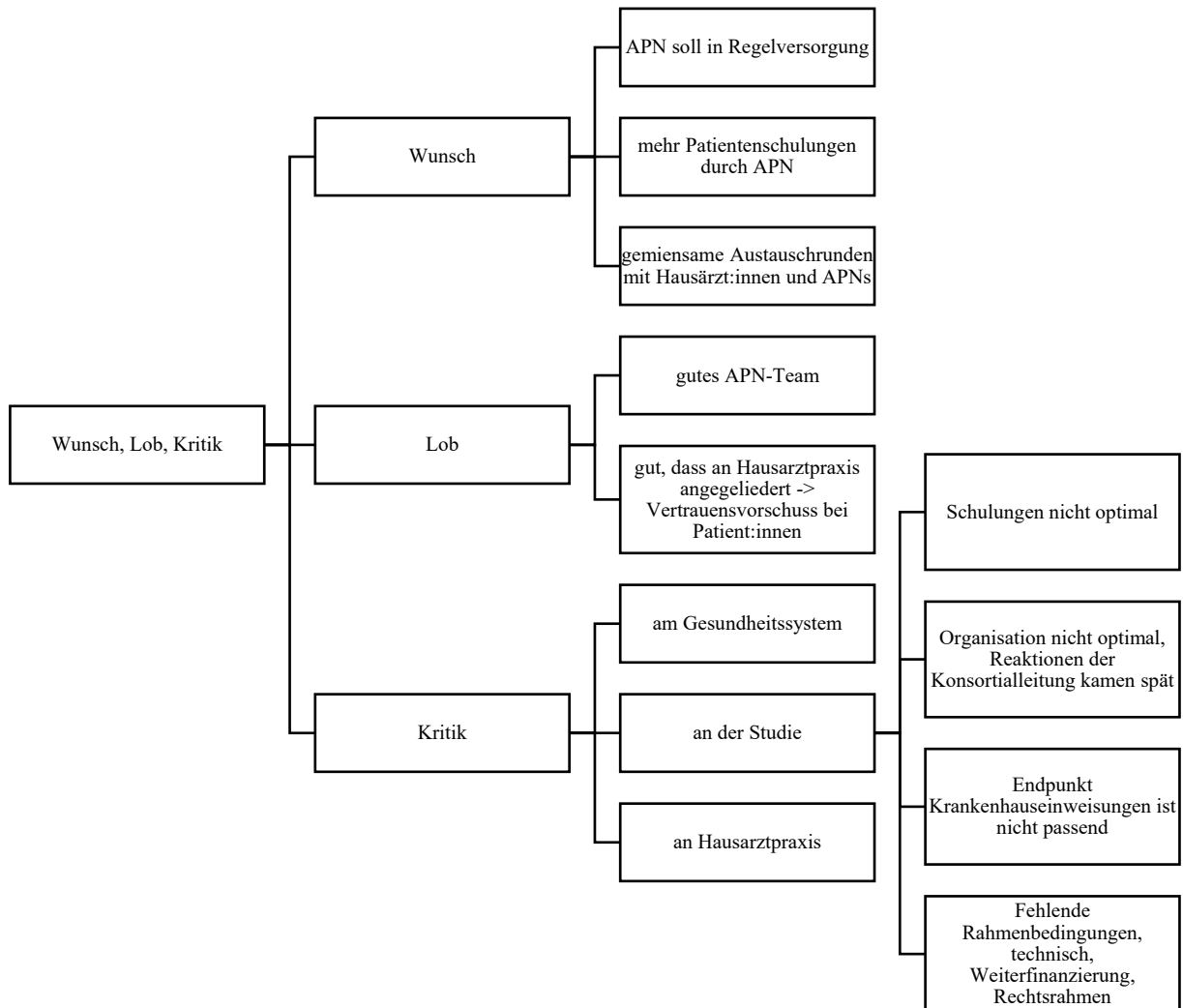


Abbildung 26: Wunsch, Lob, Kritik aus Sicht der APN

3.3.4 Interviews mit Patient:innen

Um die Erwartungen und Erfahrungen der am FAMOUS Projekt teilnehmenden Patient:innen an die neue Versorgungsform mittels Advanced Practice Nurses erfassen zu können, wurden Patient:innen

interviewt, die am Ende ihrer Projektteilnahme standen und damit etwa 12 Monate durch die APN behandelt wurden. Insgesamt wurden etwa 120 Intervieweinladungen über die APN an Patient:innen verteilt, die am Ende der Projektteilnahme standen. Es haben 7 Patienten und 19 Patientinnen an einem Interview teilgenommen, so dass insgesamt 26 Interviews stattfanden. Die Interviewdauer lag zwischen 7:54 Minuten und 55:44 Minuten. Es wurde Interviewmaterial in einer Gesamtlänge von 543:14 Minuten ausgewertet. Die Auswertung erfolgte angelehnt an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring.

Die Aussagen der Befragten ließen sich in die Themen aktuelle gesundheitliche Verfassung und aktuelle hausärztliche Situation, Vorteile für die Patient:innen durch den Einsatz der APN, Erwartungen und Ansprüche, Arbeitsweise und Versorgung, Nachteile, Wunsch, Lob und Kritik, erwünschte Eigenschaften der APN sowie Beschreibung der Projektteilnahme, dem Projektstart und dem Projektende sowie der Bedeutung der APN für die Patient:innen unterteilen.

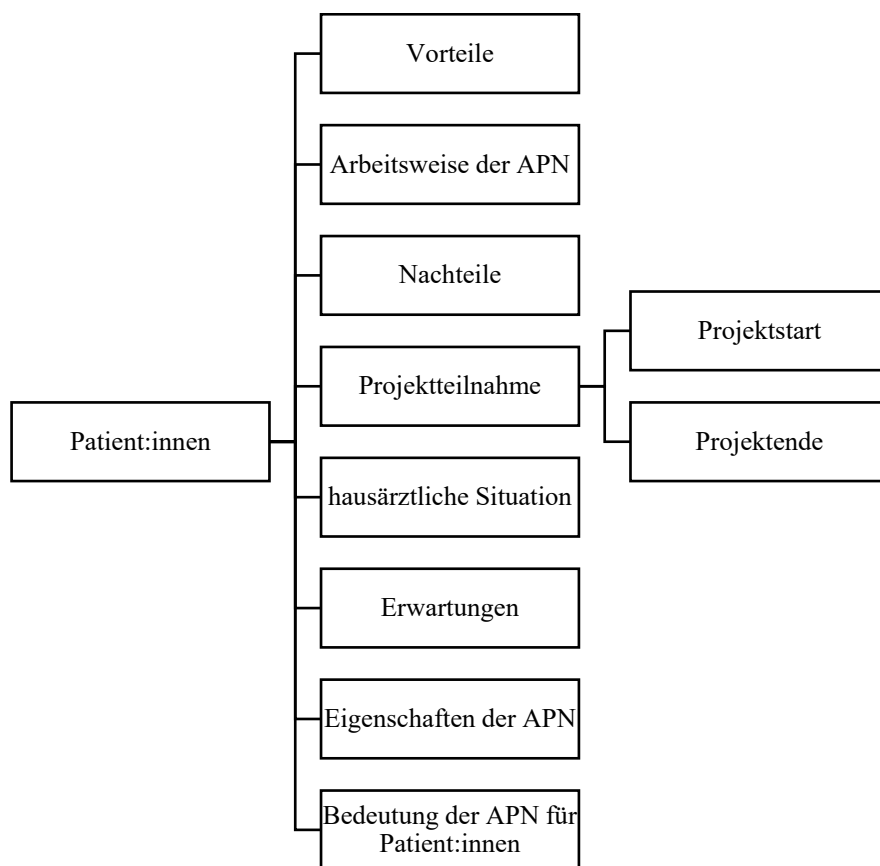


Abbildung 27: Hauptkategorien der Patient:innen

Vorteile für die Patient:innen:

Die befragten Patient:innen beschrieben Vorteile, die sie durch den Einsatz der APN erlebten. Die Patient:innen gaben an mit der Betreuung durch die APN zufrieden zu sein und sich über die Zeit mit ihr gefreut zu haben. Die Patient:innen gaben an, sich auf den nächsten Besuch zu freuen. Sie fühlten sich gut betreut und beraten. Insgesamt beschrieben die Patient:innen, dass sie sich bei der APN wohl gefühlt haben. Die APN wird als Gesprächspartner:in beschrieben, der/die mit den

Patient:innen auf gleicher Ebene spricht und sich Zeit für gemeinsame Gespräche nehmen und dadurch psychische Unterstützung bieten und Einsamkeit nehmen könne. Den Patient:innen fiel es zudem leichter sich auf die Gespräche mit der APN vorzubereiten.

„Und das ist schon eine gute Erleichterung. Denn wenn sie in die Praxis/, da können sie nicht so auch reden. Sie können reden, das ist schon richtig, aber die Zeit ist nicht so wie, hier kann man doch mal zuhause in der freien Umgebung richtig reden über alles. Finde ich. Ich finde das schon ganz toll, dass sowas gemacht wird.“ [ID P05W01].

Die Patient:innen berichteten als Vorteil auch, dass die APN ihnen den teilweise schwer zu bewältigenden Weg in die Hausarztpraxis erspart durch ihre Hausbesuche. Zudem wurden die teils langen Wartezeiten in der Hausarztpraxis vermieden. Es wird beschrieben, dass die APN sich nicht nur um die körperlichen Probleme der Patient:innen kümmert, sondern auch eine psychische Unterstützung bietet.

„Aber ich war so froh, wissen Sie. Ich hatte ja Zeiten gehabt, wie es mir nicht gutging. Wie Frau Dok/ wenn die Frau X kam, ich hatte immer/ ich hatte sie/ ich hatte einen Halt gehabt. Ich habe mich so wohlgefühlt bei der Frau X. Das war wie ein Rettungsanker. Das war irgendwie, ich habe mich so wohlgefühlt bei ihr. Weil es mir ging/, es war eben auch im Anfang, es ging mir auch gar nicht, gar nicht gut. Oder auch das Psychische.“ [ID P04M02]

Also Vorteil wurde ebenfalls beschrieben, dass die APN bei organisatorischen Dingen unterstützen konnte, die normalerweise nicht durch den Hausarzt/die Hausärztin geleistet werden können wie bspw. der Beantragung von Hilfsmitteln, Pflegestufen etc.

Positiv beschrieben die Patient:innen ebenfalls, dass die APNs mehr Zeit für sie aufbringen konnte als der Hausarzt/die Hausärztin und als direkte/r Ansprechpartner:in besser zu erreichen war und individueller beraten konnte.

„Dann hat man das abgehandelt, was man bewusst fragen wollte. Und das, was man auch da fragen wollte, das fällt wieder hinten runter. Und das ist das, was bei Frau X oder bei ihrer Damen- oder Herren (?) nicht der Fall ist. Die haben oder geben einem das Gefühl, Zeit zu haben. Gut, die Zeit ist auch bemessen. Das weiß ich. Aber das Gefühl, die Zeit ist für dich jetzt da, für mich. Und das war so gut! Und man öffnet sich auch mehr. Und dadurch wird vielleicht auch, hm, die ganze Krankheit, die ja auch aber auch manchmal psychisch ist, klarer. Denke ich.“ [ID P04M28]

Die Patient:innen berichteten, dass sie der APN vertrauten und durch ihre Betreuung ein Gefühl von Sicherheit bekamen. Außerdem berichteten Patient:innen, dass sich durch die Betreuung der APN ihre Gesundheit subjektiv verbessert habe.

„Und eine eklatante Verbesserung meines Gesundheitszustandes.“ [ID P01S14]

Es wurde beschrieben, dass die APN neue Sichtweisen einbringe und eine Versorgungslücke schließen würde.

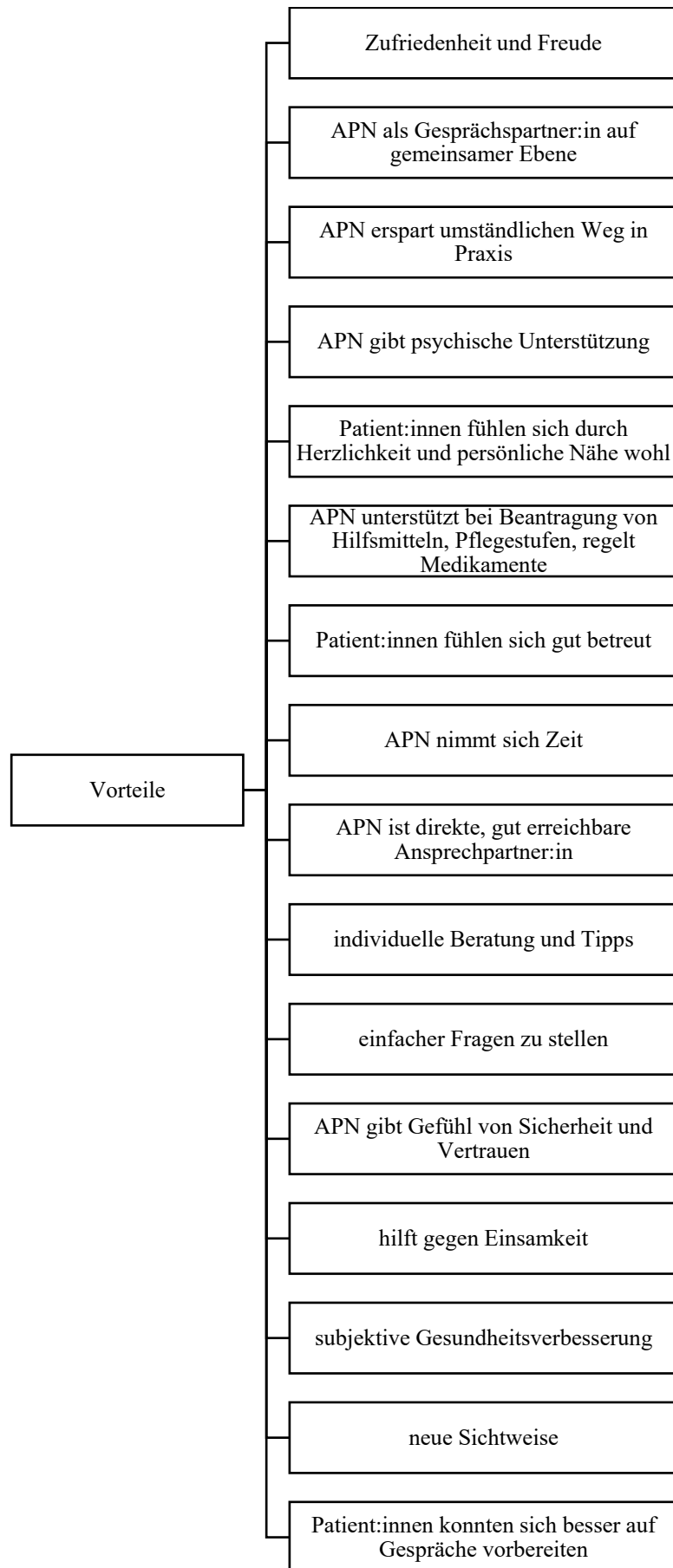


Abbildung 28: Vorteile aus Sicht der Patient:innen

Nachteile:

Die Patient:innen wurden explizit nach Nachteilen gefragt, die sie in der Behandlung durch die APN erleben. Alle Patient:innen gaben zunächst an, keine Nachteile erkennen zu können und lobten als Antwort auf die Frage die neue Versorgungsform und die Person der APN.

„Also die Versorgung von Frau X ist optimal! Da könnte ich jetzt nichts konkret und jetzt von jetzt auf gleich sagen, was negativ wäre. Ich sehe nichts und weiß nichts Negatives“ [ID P07S-01]

Einzelne Patient:innen nannten zusätzlich als Nachteil, dass die Betreuung durch die APN nur befristet möglich war und wieder endet oder dass sie gerne mehr Besuche durch die APN gehabt hätten.

„Also meinetwegen hätte die auch noch ein paar Mal öfter kommen können, sage ich mal so. (lacht) Aber es war ja so auch nicht unbedingt vorgesehen.“ [ID P03B24]

Weiter wurde berichtet, dass die APN nicht alle gesundheitlichen Probleme lösen konnte und nicht psychologisch geschult war.

„Und ich hatte eigentlich gedacht, dass ich die Frau X/ dass die Frau X mir behilflich sein könnte, an die Ursache meines Schwindels zu kommen, indem sie mir Tipps gibt. Und das ist nicht gelungen. Kann ihr da aber da keinen Vorwurf machen, weil das ist auch von den Ärzten her nicht gelungen.“ [ID P07W6]

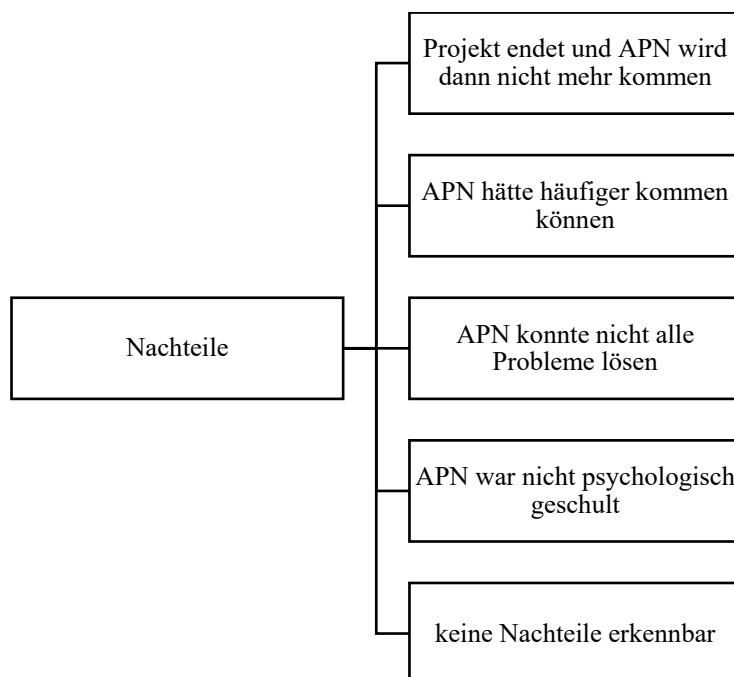


Abbildung 29: Nachteile aus Sicht der Patient:innen

Arbeitsweise und Versorgung:

Patient:innen haben berichtet, wie die APN arbeitet, welche Aufgaben sie übernimmt und was für die Patient:innen die Versorgung durch die APN ausmacht. Diese Angaben wurden in der Kategorie Arbeitsweise und Versorgung zusammengefasst.

Die Patient:innen berichteten, dass die APN Ruhe ausstrahlte und das Gefühl vermittelte, sich Zeit für den/die einzelne/n Patient:in zu nehmen. Es wurde berichtet, dass die APN sich nicht nur auf die Krankheiten, sondern für den/die Patient:in als Ganzes interessierte. Und durch die Zeit und Ruhe dem/der Patient:in gut zuhören konnte. Die APN wurde als psychosoziale Unterstützung empfunden.

„Ja, und dann würde ich doch das persönliche Gespräch, das war so wichtig nä. Aber als die Frau X hier war, die war ja mehr als eine Stunde hier. Die hatte ja nur offene Ohren für mich, für all meine Belange. Und das war schon sehr gut.“ ID P04M08

Die Arbeitsweise der APN wurde als einfühlsam, persönlich nahe und sehr freundlich beschrieben. Zudem sei die APN stets pünktlich und zuverlässig gewesen, sei zu Hausbesuchen gekommen und habe genau gearbeitet. Die APN sei immer gut erreichbar gewesen und sehr engagiert den Patient:innen gegenüber.

„Weil sie sich immer in die Lage versetzen konnte, wie es bei mir war oder so, weil sie das auch so auch mitempfunden hat. So sehe ich das. Mit/ das Mitmenschliche, so meine ich das vielleicht.“ ID P04M02

Die Patient:innen empfanden die APN als fachlich kompetente Person, die Rücksprache mit dem Hausarzt/der Hausärztin hält, wenn nötig. Sie fühlten sich von der APN sowohl in allgemeinen als auch in speziellen Situationen gut beraten und berichteten, dass die APN ihnen immer versucht hat alles verständlich zu erklären. Die APN kümmerte sich um die Medikamente, besprach mögliche Wechselwirkungen mit den Patient:innen und sorgte oft auch dafür, dass die Medikamente durch die Apotheke geliefert wurden. Zu den regelmäßigen Tätigkeiten der APN gehörte es laut den Patient:innen auch, die Vitalparameter wie Puls und Blutdruck zu messen und zu dokumentieren. Oft nahm sie auch Blut ab oder verabreichte Spritzen und Impfungen. Teilweise übernahm die APN auch Wundversorgungen oder machte Gedächtnistests.

„Und sie hat mir also auch Impfungen gegeben, wissen Sie, wo ich gar nicht dran gedacht habe. Also Gürtelrose oder sowas. Lungenentzündung. Was so ältere Leute dann automatisch bekommen sollen.“ ID P04M08

Die APN konnte, so die Patient:innen, auch Aufgaben übernehmen, die der Hausarzt/die Hausärztin nicht ohne weiteres leisten könne wie bspw. bei organisatorischen Dingen unterstützen. So etwa bei dem Stellen eines Pflegeantrags, bei der Beantragung eines Rehaplatzes oder bei der Beschaffung verschiedener Hilfsmittel.

„Es ist einfach nur so, bestimmte Fragen, so sei es jetzt da, ich habe Pflegestufe beantragt für meinen Mann und so weiter und so fort. Also und von daher kam, wenn ich da Fragen hatte, oder auch bei Ausfüllen war ich mir in manchen Punkten sehr, sehr unsicher, wo der Herr X dann drüber geguckt hat und hat gesagt, 'nein, ist alles okay'. Wo ich einfach das Gefühl hatte, ich kann jetzt den Herrn X fragen und der hilft mir.“ ID P05W25

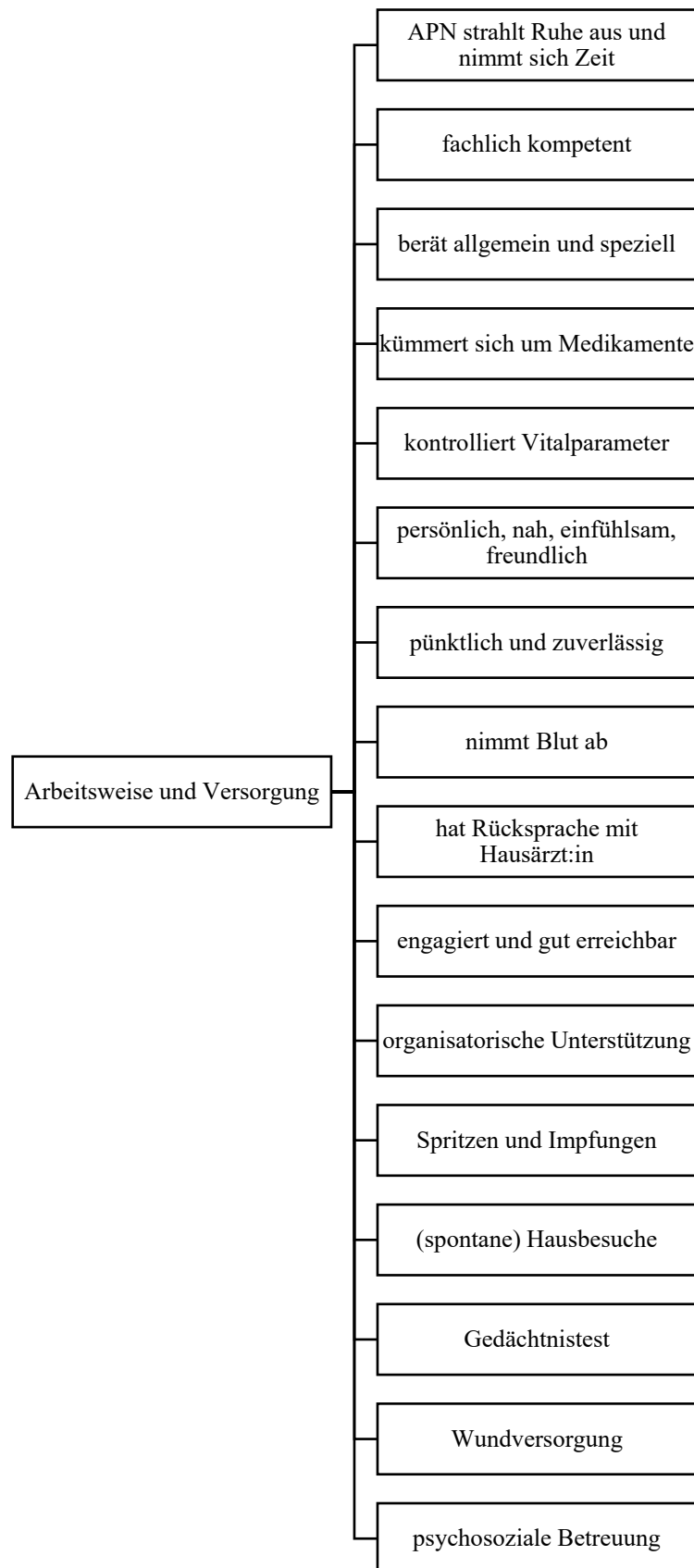


Abbildung 30: Arbeitsweise und Versorgung aus Sicht der Patient:innen

Die Patient:innen beschrieben in den Interviews eine generelle Zufriedenheit mit der neuen Versorgungsform. Wichtig war den Patient:innen vor allem die Menschlichkeit und persönliche Nähe

der APN, die sie so im Vergleich in der Arztpraxis – durch die sie sich meist jedoch sehr gut behandelt fühlten – so nicht erlebten. Patient:innen beschrieben, dass dies der APN deshalb möglich sei, weil sie mehr Zeit für Patient:innen habe, was der Hausarzt/die Hausärztin so oft nicht leisten kann. Nachteile der APN-Versorgung wurden nur in so weit beschrieben, als dass es sich um ein Projekt handelt, in dem die Patient:innen lediglich 12 Monate betreut werden konnten, die Patient:innen sich aber eine Weiterführung der Versorgungsform wünschten.

4 Diskussion der Projektergebnisse

Das FAMOUS-Projekt hat gezeigt, dass APNs gut in hausärztliche Praxen integriert werden und dort in relevantem Umfang weitgehend selbstständig die Versorgung von Menschen mit Multimorbidität übernehmen und somit zu einer Entlastung der Hausärzt:innen vor allem im ländlichen Raum führen können.

Qualitative Interviews haben gezeigt, dass Patient:innen den Einsatz der APNs als positiv bewerten und häufig bedauerten, dass die Projektdauer nur auf ein Jahr befristet war. Von den Patient:innen wurde hervorgehoben, dass die APN auch beratende Tätigkeiten durchführt, die über den rein medizinischen Bereich hinausgehen, wie sozialrechtliche Beratung oder die Unterstützung bei der Beschaffung von Hilfsmitteln. Dieser ganzheitlichere Ansatz wurde auch von den Hausärzt:innen positiv hervorgehoben. Der Einfluss der sozialrechtlichen Beratung zeigt sich auch in dem Vorher-Während-Vergleich von Patient:innen der AOK. Von den 300 Patient:innen in dieser Analyse wurde für 83 (27.7%) eine Erhöhung des Pflegegrades während der Intervention dokumentiert. Da dies in seltenen Fällen auf eine Verschlechterung des Gesundheitszustands zurückzuführen ist, ist anzunehmen, dass die Beratung und Hilfestellung der APNs in diesem Bereich zu einer Erhöhung der Pflegegrade geführt hat. Ein weiterer Vorteil der APNs, der in den Interviews sowohl von Patient:innen, als auch von den Hausärzt:innen genannt wurde, war, dass die APNs längere, ausführlichere und häufigere Hausbesuche durchführen konnten. Dies war besonders für Patient:innen von Vorteil, die aufgrund ihres Gesundheitszustands Probleme hatten in die Hausarztpraxis zu kommen. Auch in den Kontaktanalysen zeigte sich, dass eine Vielzahl der Kontakte beim Patienten oder der Patientin selbst und nicht in der Hausarztpraxis stattgefunden haben. Auch zeigte sich, dass mit zunehmenden Pflegegrad die Odds stiegen, dass ein Kontakt außerhalb der Hausarztpraxis stattfand. Die Hausärzt:innen bestätigten in den Interviews eine verbesserte und bedarfsgerechte Versorgung der Menschen mit Multimorbidität durch die APNs. Ein Punkt der in den Interviews große Aufmerksamkeit erfuhr, war die Entlastung der Hausärzt:innen durch die APNs. Gerade im ländlichen Raum ist das Ziel, aufgrund des Ärztemangels, für eine Entlastung der existierenden Praxen zu sorgen und so eine verbesserte Versorgung für die Patient:innen sicherzustellen (25). So wurde zwar von den Hausärzt:innen bestätigt, dass die APN zu einer Entlastung in ihrem Praxisalltag und auch beim anderen Praxispersonal führte, allerdings wurde in den Interviews auch erwähnt, dass die APN zu wenige Patient:innen versorgen würde. Als Gründe hierfür wurden genannt, dass die APN nur eine Teilzeitstelle hatte oder viel Zeit mit Dokumentation oder Bürokratie verbringen musste. Zugleich zeigt sich hier eine gewisse zirkuläre Argumentation der interviewten Hausärzt:innen: Einerseits bedauern sie in den Interviews, dass die Minutenmedizin den komplexen Bedarfen der Menschen mit Multimorbidität nicht gerecht wird und begrüßen, dass die APNs mehr Zeit für die Versorgung dieser Zielgruppe aufbringen können. Wenn in der Folge die Anzahl der von den APNs versorgten Patient:innen - verglichen mit den Routinen in der Hausarztpraxis – geringer ist, wird dies mit einer gewissen Enttäuschung registriert.

Der Stellenumfang einer APN bestimmt sich aus den finanziellen Mitteln und den Gegebenheiten in den Praxen. So muss bei einer eventuellen späteren Überführung in die Regelversorgung beachtet werden, dass die Praxen sicher kalkulieren können und der Stellenumfang an den Bedarf der Praxis angepasst ist. Bei einer Überführung in die Regelversorgung sollte sich der Kritikpunkt der Dokumentation zumindest teilweise verringern lassen und somit der APN mehr Zeit für (mehr) Patient:innen ermöglichen. Ein nicht unerheblicher Teil der Arbeitszeit der APN war der Dokumentation im Rahmen des FAMOUS Projektes geschuldet. In der Regelversorgung kann diese Dokumentationszeit für die Arbeit mit den Patient:innen verwendet werden. Der hohe Dokumentationsaufwand im Rahmen des Projektes wurde ebenfalls von den APNs als hinderlich im Rahmen ihrer Arbeit mit den Patient:innen genannt. Trotz der Kritikpunkte zeigte sich, dass eine APN zu einer Entlastung der Hausärzt:innen im ländlichen Raum beitragen kann. Berechnungen im Bereich der gesundheitsökonomischen Analysen zeigten, dass eine APN in Vollzeit schätzungsweise durchschnittlich 125 Patient:innen im Jahr versorgen kann. Bei den Interviews mit den Hausärzt:innen ist zu beachten, dass nur am Projekt beteiligte Hausärzt:innen interviewt wurden. Es ist zu erwarten, dass hier eine positive Grundeinstellung zum Konzept der APN vorherrscht. Auch wenn internationale Studien, aufgrund unterschiedlicher Ausbildungen und rechtlicher und finanzieller Grundlagen von APNs, nur schwer mit dem deutschen System zu vergleichen sind, sollten sie trotzdem berücksichtigt werden.

Die Akzeptanz von APNs durch Hausärzt:innen variiert auch international. Einerseits wird von ärztlicher Seite die partnerschaftliche Zusammenarbeit (26) sowie die Verbesserung der Versorgung betont (27), andererseits wird das Letztere in Frage gestellt. So hat eine französische Studie 251 Hausärzt:innen befragt und fast 60% der Ärzt:innen gaben an, dass APNs nicht den Zugang zur Versorgung verbesserten oder das als Primärversorger für Patient:innen geeignet wären (28).

Die quantitativen Auswertungen der primären und sekundären Endpunkte zeigten, dass es für die Bereiche (1) Notfallkontakte, (2) ungeplante Krankenhausaufenthalte, (3) stationäre Aufenthalte, (4) Facharztbesuche, (5) Krankenhausambulanzen und (6) Hausbesuche durch die Hausärztinnen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe hinsichtlich der Anzahl der Inanspruchnahmen gab. In Bezug zu diesen Ergebnissen müssen diverse Faktoren genannt werden, die diese Ergebnisse beeinflusst haben können. Es besteht die Möglichkeit, dass trotz des Matchings Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bestehen. So wurde der Pflegegrad nicht als Matchingkriterium verwendet, obwohl dieser sowohl für IG als auch KG vorliegt. Die Pflegegrade von IG und KG sind signifikant unterschiedlich verteilt mit einem p-Wert von 2.2×10^{-16} .

Zwar wurde mit statistischen Methoden in den Auswertungen dafür adjustiert, allerdings hätte eine Aufnahme des Pflegegrades in den Matchingkatalog die Gruppen angleichen können. Selbst unter Berücksichtigung des Pflegegrades ist es fraglich, ob die Variablen Alter, Geschlecht, Anzahl chronischer Erkrankungen und Pflegegrad wirklich ausreichen, um den aktuellen Gesundheitsstatus bzw. die Krankheitslast durch die chronischen Erkrankungen adäquat darzustellen. Es gibt Anzeichen dafür, dass Patient:innen in der IG gesundheitlich höher belastet waren als Patient:innen in der KG bzw. dass die KG ein „gesünderes“ Patientenkollektiv darstellt, was sich auf die Ergebnisse auswirken kann. Hinweise für diese Einschätzung geben

- die deutlich höhere Pflegegradeinstufung in der IG

- die Aussagen der Hausärzt:innen in den qualitativen Interviews. Diese gaben an, dass sie Patient:innen mit einem besonders hohen Betreuungsbedarf und einer höheren Krankheitslast durch die APN betreuen lassen.
- die Grundlage der Patient:innen der KG. Diese wurden aus einem breiteren und somit repräsentativeren Kollektiv gezogen. D.h. das Patientenkollektiv der IG spiegelt nicht zwingend das gesamte multimorbide Patientenkollektiv einer Hausarztpraxis wider.
- die BKK als einzige Kasse für die Patient:innen der KG. Auch wenn heutzutage freie Krankenkassenwahl in Deutschland herrscht, besteht die Möglichkeit, dass sich im Patientenkollektiv der BKK (als Betriebskrankenkasse) ein höherer Anteil an Personen befindet, die auch mit Erkrankungen noch einer Arbeit nachgehen oder nachgegangen sind (bei aktuellem Rentenstatus). Es besteht hier also die geringe Möglichkeit eines healthy worker effect (29).
- Der unterschiedliche Anteil der Verstorbenen in den Kollektiven der IG und der KG. Interne Analysen der IG und der BKK und haben gezeigt, dass im Patientenkollektiv der IG 10% der Patient:innen während der Beobachtungszeit verstorben sind und im BKK-Kollektiv nur 5%. Auch dies kann ein Indikator sein, der anzeigt, dass die KG „gesünder“ als die IG ist und deshalb keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gefunden werden konnten.

Der Vorher-Während-Vergleich mit allen im Projekt eingeschlossenen und regulär beendeten AOK-Patient:innen zeigt ebenfalls keine Unterschiede hinsichtlich der primären und sekundären Endpunkte. Die Anzahl und die Höhe der Pflegegrade nahm während des Interventionszeitraums jedoch deutlich zu. Dies hebt nochmal die Funktion der APN bei der Unterstützung von Patient:innen in vulnerablen gesundheitsrelevanten Bereichen hervor.

Die gesundheitsökonomischen Auswertungen zeigen gleiche Ergebnisse, wie die quantitativen Auswertungen. Dies ist nicht sonderlich überraschend, da sie auf der gleichen Datengrundlage beruhen. Die unzureichende Dokumentation ihrer Arbeitszeiten mancher APNs führte dazu, dass für die Auswertungen kleinere Fallzahlen zur Verfügung standen. Wurden die Analysen aber für die Gesamtpopulation durchgeführt (gute + unzureichende Dokumentation), zeigten sich auch hier keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Kosten. Die Kostenanalysen sind ebenfalls durch die o.g. potentiellen Unterschiede zwischen der IG und KG beeinflusst. Zusätzlich machen extreme Ausreißer (einzelne Patient:innen haben sehr hohe stationäre Kosten im Vergleich zum Rest der Population) die Interpretation der Ergebnisse schwieriger, da die einzelnen Kosten nicht direkt den chronischen Krankheiten des Patienten oder der Patientin zugewiesen werden konnten. Weiterhin ist zu erwähnen, dass keine Infrastrukturpauschalen berücksichtigt werden konnten, da diese nicht klar beziffert werden konnten. Auch wurden keine intangiblen Kosten oder Zuzahlungen (out-of-pocket-payments) der Patient:innen berücksichtigt. Hier lässt sich annehmen, dass die APN einen positiven Einfluss auf diese Kosten haben könnte, da für viele Patient:innen z.B. Fahrkosten zur Hausarztpraxis weggefallen sind. Ob die Fahrtkosten der APN zu den Patient:innen, die Fahrtkosten der Patient:innen zu den Praxen (z.B. Krankentransport) verringert hat, lässt sich nicht bewerten. Auch nicht berücksichtigt werden konnte, die verfügbare freie Zeit für die Hausärzt:innen durch den Einsatz der APNs. So können die Hausärzt:innen die neue verfügbare Zeit z.B. für die Behandlung neuer Patient:innen nutzen. Dies konnte allerdings auch nicht monetär bewertet werden, es ist aber anzunehmen, dass ein gewisser monetärer Vorteil für die Hausarztpraxis durch den Einsatz der APN entsteht. Die Kontaktanalysen im Rahmen der gesundheitsökonomischen Evaluation zeigen, dass die APNs von den Patient:innen intensiv in Anspruch genommen wurde. Auch zeigt sich aus den

gesundheitsökonomischen Auswertungen, dass mit geschätzten jährlichen Kosten von 445€ pro Patient:in die Intervention im Vergleich zu anderen Interventionen als kostengünstig anzusehen ist.

Generelle Limitationen des Projektes bzw. der Evaluation

Die Entscheidung für eine nicht-randomisierte Kontrollstudie wurde primär getroffen, um die Akzeptanz der Studie bei den Hausärzt:innen und den potentiellen Studienteilnehmer:innen zu erhöhen. Es wurde angenommen, dass einerseits die Hausärzt:innen ihren Patient:innen mit Multimorbidität die Teilnahme an einer Randomisierung nicht zumuten würden und dass andererseits Patient:innen bzw. ihre Angehörigen durch ein randomisiertes Design von der Teilnahme abgeschreckt würden. Die Auswahl und Zuweisung der Patient:innen zum Projekt erfolgte – wie im Studienprotokoll vorgesehen – durch die Hausärzt:innen. Diese entlasteten sich nicht nur zeitlich, sondern auch mental, in dem sie insbesondere Patient:innen mit Multimorbidität, die einen besonders hohen und komplexen Versorgungsbedarf hatten, als Studienteilnehmende rekrutierten. Dieses Vorgehen ist einerseits Ausdruck der hausärztlichen Überzeugung von der Qualität der Versorgung durch die APNs, andererseits Ursache eines vermutlich erheblichen Selektionsbias.

GKV-Routinedaten werden vorrangig für die Abrechnung und Dokumentation in der GKV und nicht für Zwecke der Evaluation oder Versorgungsforschung erhoben (30). Nicht erlösrelevante Daten bieten einen geringeren Anreiz für eine vollständige Dokumentation. Zum Beispiel hat die Kodierung der Diagnosen im ambulanten Bereich kaum Einfluss auf die Abrechnung, so dass hier von einer geringeren Dokumentationsqualität ausgegangen werden muss (31)[xx]. Ein bekanntes Problem bei der Nutzung von GKV-Routinedaten besteht in dem Mangel an Informationen zu patient:innenzentrierten und –berichteten Outcomes wie Lebensqualität, Behandlungszufriedenheit, diagnostische Maße sowie Outcome der Therapie. Eine damit verbundene weitere erhebliche Einschränkung ist die begrenzte Abbildbarkeit der Erkrankungsschwere in den GKV-Routinedaten. Auch die Untersuchung einer Veränderung in der Symptomlast bzw. Erkrankungsschwere ist ein wichtiger Parameter, welcher mit den Routinedaten derzeit nur sehr eingeschränkt (bspw. über ICD10 Kodierung) untersucht werden kann. Ob dies möglich ist, hängt stark von der Qualität der Diagnosekodierung ab (32).

Im vorliegenden Projekt reduziert die mangelnde Aussagekraft von GKV-Routinedaten zur Erkrankungsschwere – beeinflusst durch den möglichen Selektionsbias – die Aussagekraft der vorliegenden Rechenergebnisse zum Vergleich von IG und KG. Dies gilt angesichts der mangelnden Veränderungssensitivität von Routinedaten in gleicher Weise für den Vorher-Während-Vergleich der AOK-Daten.

Zusammenfassend liegen die Limitationen im nicht-randomisierten Design, dem Fehlen von validierten Lebensqualitäts-Fragebögen zur Messung des subjektiven Befindens der Patient:innen sowie den wahrscheinlichen Unterschieden zwischen IG und KG. Auch muss hier noch erwähnt werden, dass die beobachtete Anzahl der Notfallkontakte von 0,49 deutlich geringer ist, als die erwartete Anzahl von 2,7, die bei der Fallzahlplanung verwendet wurde. Das heißt, die Annahme, dass die Nutzung von Notfallkontakten von Menschen mit Multimorbidität unabhängig von ihrer Wohnsituation (Pflegeheim oder Häuslichkeit) sein würde, hat sich nicht bestätigt. Dies wiederum stellt die vorliegende Fallzahlkalkulation in Frage. Auch wurden keine möglichen Effekte der Corona-Pandemie (z.B. verschobene nicht-notwendige Operationen) berücksichtigt.

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators

Basierend auf den Ergebnissen des Projektes „Fallbezogene Versorgung multimorbider Patient:innen in der Hausarztpraxis durch Advanced Practice (FAMOUS)“ lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

Die Implementierung einer APN in eine hausärztliche Praxis lässt sich gut realisieren und die Integration in den Arbeitsalltag einer hausärztlichen Praxis ist durchführbar. Die APNs betreuen selbstständig ihre Patient:innen und decken auch Bereiche ab, die über die „normale“ medizinische Versorgung hinaus gehen.

APNs können zu einer Entlastung der Hausärzt:innen beitragen und somit die Versorgung von Patient:innen im ländlichen Raum stabilisieren. Eine APN in Vollzeit kann nach Schätzungen dieses Projektes (nach erfolgreicher Einarbeitung) bis zu 125 Patient:innen betreuen (Caseload) und den Hausärzt:innen somit neue Vakanzen ermöglichen, die z.B. für die Aufnahme neuer Patient:innen verwendet werden können.

Es zeigt sich eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit der APN durch die am Projekt beteiligten Hausärzt:innen. Die Arbeit der APN wurde von der Hausärzt:innen als positiv bewertet.

Die Patient:innen waren sehr zufrieden mit dem Einsatz der APN und formulierten häufig, dass eine Fortführung wünschenswert wäre.

Es zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der IG und der KG in den quantitativen und gesundheitsökonomischen Analysen für die primären und sekundären Endpunkte. Das kann durch bestehende Unterschiede (Selektionsbias) bzw. nicht abgebildete Unterschiede (s.o. Aussagekraft von Routinedaten) zwischen der IG und der KG erklärt werden.

Eine APN „kostet“ 446,45€ pro Patient:in pro Jahr. Hierbei handelt es sich um eine vergleichsweise günstige Intervention, die mit einer hohen Patientenzufriedenheit und –akzeptanz einhergeht

Obwohl sich in den primären und sekundären Endpunkten (auch aus o.g. Gründen) keine Unterschiede zur Standardversorgung zeigen, kann eine APN helfen Versorgungsmängel im ländlichen Raum auszugleichen. Sie führt zu einer Entlastung der Hausärztinnen und ihren Praxen und ermöglicht somit dem Hausärztemangel im ländlichen Raum entgegenzuwirken. Weiterhin bietet sie chronisch kranken Patient:innen bedarfsgerechte und notwendige Unterstützung in vielen Bereichen, die von der Standardversorgung nicht abgedeckt sind. Aufgrund dieser Ergebnisse kann eine Überführung des Konzeptes in die Regelversorgung erwogen werden. Kritisch ist hier eine entsprechende Finanzierung, die es Hausarztpraxen im ländlichen Raum ermöglicht eine APN einzustellen. Aufgrund ihres breiten Arbeitsspektrums wäre auch eine mögliche Finanzierung über unterschiedliche Kostenträger hinweg in Betracht zu ziehen.

IV Literaturverzeichnis

1. Scherer MW, Hans-Otto, Lühmann, Dagmar; Muche-Borowski, Cathleen; Schäfer, Ingmar; Duben, Heike Hansen; Thiesemann, Rüdiger et al. . Multimorbidität. S3-Leitlinie. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). 2017.
2. Collaboration P-T. Optimizing chronic disease management mega-analysis. economic evaluation. Ontario health technology assessment series 2013;13:1–148.

3. Irving G, Neves AL, Dambha-Miller H, Oishi A, Tagashira H, Verho A, et al. International variations in primary care physician consultation time: a systematic review of 67 countries. *Bmj Open*. 2017;7(10).
4. Klakow-Franch R. Patientensteuerung und Koordinierung der Versorgung. 2016 [Available from: <https://www.barmer.de/presse/infothek/studien-und-reports/gesundheitswesen-aktuell/gwa-2016-69654>].
5. Rheinland-Pfalz KV. Versorgungsatlas Rheinland-Pfalz 2016 2016 [Available from: https://www.kv-rlp.de/fileadmin/user_upload/.../KVRLP_Versorgungsatlas_2016.pdf].
6. Organization WH. Towards people-centered health systems. An innovative approach for better health outcomes 2013 [Available from: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0006/186756/Towards-people-centred-health-systems-an-innovative-approach-for-better-health-outcomes.pdf].
7. Everett CM, Morgan P, Jackson GL. Primary care physician assistant and advance practice nurses roles: Patient healthcare utilization, unmet need, and satisfaction. *Healthc (Amst)*. 2016;4(4):327-33.
8. Gysin S, Sottas B, Odermatt M, Essig S. Advanced practice nurses' and general practitioners' first experiences with introducing the advanced practice nurse role to Swiss primary care: a qualitative study. *BMC Fam Pract*. 2019;20(1):163.
9. Fajarini M, Setiawan A, Sung CM, Chen R, Liu D, Lee CK, et al. Effects of advanced practice nurses on health-care costs, quality of care, and patient well-being: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud*. 2025;162:104953.
10. Thoemmes FJ, Kim ES. A Systematic Review of Propensity Score Methods in the Social Sciences. *Multivariate Behavioral Research*. 2011;46(1):90-118.
11. Song QS, M. Missing Data Imputation Techniques. *Int J Bus Intell Data Min*. 2007;2:261.
12. Fassmer AM, Hoffmann F. Acute health care services use among nursing home residents in Germany: a comparative analysis of out-of-hours medical care, emergency department visits and acute hospital admissions. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32(7):1359-68.
13. Wood M. Bootstrapped confidence intervals as an approach to statistical inference. *Organizational Research Methods*. 2005;8(4):454-70.
14. Rose CE, Martin SW, Wannemuehler KA, Plikaytis BD. On the use of zero-inflated and Hurdle models for modeling vaccine adverse event count data. *Journal of Biopharmaceutical Statistics*. 2006;16(4):463-81.
15. A. Gelman JBC, H. S. Stern, D. B. Dunson, A. Vehtari, and D. B. Rubin. *Bayesian Data Analysis Third edition*. 2021.
16. al HWe. Welcome to the Tidyverse. *J Open Source Softw*. 2019;4:1686.
17. Bürkner PC. Bayesian Item Response Modeling in R with brms and Stan. *Journal of Statistical Software*. 2021;100(5):1-54.
18. Hinkley ACDaDV. *Bootstrap methods and their application*. Cambridge University Press. 1997.
19. Ho DE, Imai K, King G, Stuart EA. MatchIt: Nonparametric Preprocessing for Parametric Causal Inference. *Journal of Statistical Software*. 2011;42(8).
20. V. Arel-Bundock NG, and A. Heiss. How to Interpret Statistical Models Using \texttt{marginaleffects} in \texttt{R} and \texttt{Python} [Available from: <https://marginaleffects.com>].
21. STATISTA. Krankheitsbedingte Fehltag im Jahr je Arbeitnehmer in Deutschland von 1991 bis 2024 2024 [Available from:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/13441/umfrage/entwicklung-der-jaehrlichen-anzahl-krankheitsbedingter-fehltage-je-arbeitnehmer/>.

22. Kim JH. Multicollinearity and misleading statistical results. Korean J Anesthesiol. 2019;72(6):558-69.
23. Le Cook B, McGuire TG, Lock K, Zaslavsky AM. Comparing methods of racial and ethnic disparities measurement across different settings of mental health care. Health Serv Res. 2010;45(3):825-47.
24. Manning WG, Basu A, Mullahy J. Generalized modeling approaches to risk adjustment of skewed outcomes data. J Health Econ. 2005;24(3):465-88.
25. KBV. Ärztemangel [Available from: https://www.kbv.de/html/themen_1076.php.
26. Soh B, Ang WHD, De Roza JG, Quek IP, Lim PS, Lau Y. They Are Partners in Care: A Qualitative Exploration of Physicians' Perceptions of Primary Care Advanced Practice Nurses. J Nurs Scholarsh. 2021;53(5):542-51.
27. Almotairy MM, Hoffart N, Bacon CT, McCoy TP. The impact of nurse practice environment on patient outcomes and mediation effects of registered nurse outcomes in Middle Eastern acute care hospitals: A cross-sectional study. Appl Nurs Res. 2022;66:151605.
28. Goddaert C, Gerard PA, Kessler C, Leblanc M, Barbe C, Chrusciel J, et al. Perceptions of general practitioners towards the services provided by advanced practice nurses: a cross-sectional survey in France. BMC Health Serv Res. 2023;23(1):1442.
29. Brown DM, Picciotto S, Costello S, Neophytou AM, Izano MA, Ferguson JM, et al. The Healthy Worker Survivor Effect: Target Parameters and Target Populations. Curr Environ Health Rep. 2017;4(3):364-72.
30. Veit C BT, Wesselmann S, Stock S, Heidecke CD, Apfelbacher C et al. Routine Practice Data for Health Care Analyses: Part 3 of the Manual]. Gesundheitswesen2022.
31. GmbH II. Bewertung der Kodierqualität von vertragsärztlichen Diagnosen2012.
32. Neumann A, Kliemt R, Baum F, Seifert M, Kubat D, March S, et al. [An Experience Report on the Evaluation of New Forms of Care for People with Mental Illness: Pros and Cons of the Use of SHI Claims Data]. Gesundheitswesen. 2024;86(S 03):S212-S23.

V Anlagen

- | | |
|-----------|---------------------------------|
| Anlage 1: | Abweichungen Evaluation |
| Anlage 2: | Leitfaden Hausarztinterviews_T1 |
| Anlage 3: | Leitfaden Hausarztinterviews_T2 |
| Anlage 4: | Leitfaden APN-Interviews |
| Anlage 5: | Leitfaden Patientininterviews |

Anhang: Abweichungen vom ursprünglichen Vorgehen

Abweichungen vom geplanten Vorgehen bei der Evaluation

Abweichungen: Rekrutierungszeitraum	
Ursprünglich geplant	12 Hausarzt-Praxen
Tatsächliches Vorgehen	9 Hausarzt -Praxen
Erläuterung	
Abweichungen: Berechnung Fallzahl	
Ursprünglich geplant	Interventsgruppe: 628 + 189 (erwartete Dropouts) = 817 Kontrollgruppe: 1.256 + 378 (erwartete Dropouts) = 1.634
Tatsächliches Vorgehen	Primäre Fragestellung I (Anzahl der Notfallkontakte): Interventsgruppe: 705 (873 - Dropouts von 168) Kontrollgruppe: 1.410 (1.746 - 336 Matching Partner von IG-Dropouts) Primäre Fragestellung II (Anzahl der ungeplanten stationäre Aufnahmen): Interventsgruppe: 577 (873 - Dropouts von 168 - 128) Kontrollgruppe: 1.154 (1.746 - 592 Matching Partner von IG-Dropouts)
Erläuterung	Zur Primäre Fragestellung I: Die Dropouts sind Patienten, die die Intervention nicht planmäßig beendet haben. Zur Primäre Fragestellung II: Die Dropouts sind Patienten, • die die Intervention nicht planmäßig beendet haben (168 Patienten), und • bei denen keine Daten von folgende Krankenkassen zur Verfügung stehen: ○ AOK-Rheinland Pfalz ○ TK ○ BKK ○ DAK ○ BARMER
Abweichungen: Power	
Ursprünglich geplant	Eine Power von 80% wurde bei der Fallzahlplanung festgestellt.
Tatsächliches Vorgehen	Die Power unter signifikantem Niveau von 5 % mit einer Fallzahl von 705 beträgt 90,15 %. Dies basiert auf den Annahmen der Fallzahlplanung: • Effektstärken von einer Reduktion von 0,405 Notfallkontakten (15 % Reduktion der erwarteten 2,7 Notfallkontakte) und • möglicher Cluster-Effekt von 20 %. Bei der Power-Berechnung wurde ein t-Test verwendet.
Erläuterung	Mehr Patienten wurden rekrutiert.
Abweichungen: statistische Verfahren	
Ursprünglich geplant	t-test/ Poisson-Regressionsmodell
Tatsächliches Vorgehen	Zero-Inflated Negative Binomial-Regressionsmodell
Erläuterung	Die geplanten Verfahren (t-Test und Poisson-Regressionsmodell) sind aus folgenden Gründen nicht geeignet: • Es wurde eine übermäßige Anzahl von Null-Werten bei den Notfallkontakten in der Interventions- und Kontrollgruppe beobachtet. • Außerdem fiel die starke Abweichung bei den Notfallkontakten in beiden Gruppen auf. (Verletzung der Annahmen des Poisson-Regressionsmodells)
Abweichungen: Anzahl Interviews Hausärz:innen t0	

Ursprünglich geplant	12 Hausärzt:innen
Tatsächliches Vorgehen	6 Hausärzt:innen
Erläuterung	Die Zahl der Hausarztinterviews ist abhängig von der Zahl der teilnehmen Praxen. Diese reduzierte sich von 12 auf 9, somit auch die Zahl der zur Verfügung stehend am Interviewteilnehmenden Ärzt:innen. 3 der Teilnehmenden Hausarztpraxen gaben an, aus zeitlichen Gründen nicht an einem Interview teilnehmen zu können. Die theoretische Sättigung wurde dennoch mit den durchgeführten Interviews erreicht, so dass nicht davon ausgegangen wird, dass zusätzliche neue Informationen verpasst wurden.
Abweichungen:	•
Ursprünglich geplant	•
Tatsächliches Vorgehen	
Erläuterung	

Interviewleitfaden Hausärzte T1

Interview-ID: _____

Einstieg & Ablauf

- **Dank für die Teilnahme:** „Vielen Dank, dass Sie sich heute Zeit für unser Interview nehmen.“
- **Inhalt der Befragung:** „Sie haben sich bereit erklärt an der FAMOUS-Studie teilzunehmen. Wie Ihnen bekannt ist, beschäftigen uns mit dem Einsatz von masterqualifizierten Pflegenden – sog. Advanced Practice Nurses (APN) – in ländlich gelegenen Hausarztpraxen in Rheinland-Pfalz. Insbesondere betrachten wir hier die Versorgung multimorbider Patientinnen und Patienten. In den nächsten Wochen beginnt der Einsatz einer APN in Ihrer Praxis. Um die kommende Zeit evaluieren zu können, benötigen wir die Sicht aller Projektbeteiligten. Da Sie als Hausarzt/ Hausärztin ein/-e wichtige/-r Akteur/-in im FAMOUS-Projekt sind, möchten wir zwei Interviews mit Ihnen durchführen. Eines heute und eines nach Abschluss des Projekts.“
- **Hinweis auf Freiwilligkeit der Teilnahme und Möglichkeit, das Gespräch jederzeit beenden zu können:** „Die Teilnahme an der Befragung ist völlig freiwillig für Sie. Es können Ihnen keine Nachteile entstehen, wenn Sie nicht teilnehmen. Sie haben außerdem die Möglichkeit die Beantwortung einzelner Fragen abzulehnen oder das Interview vorzeitig zu beenden. Auch hieraus entstehen Ihnen keine negativen Konsequenzen.“
- **Hinweise zum Datenschutz → Einwilligungserklärung:** „Die Auswertung der Befragung erfolgt in anonymisierter Form und erlaubt im Nachhinein keine Rückschlüsse auf Ihre Person. Eventuell von Ihnen genannte Namen oder Orte werden bei der Transkription - also der Verschriftlichung des Interviews - geschwärzt.“
- **Hinweis auf Aufzeichnung (Audio) und Einwilligung:** „Um die Inhalte des Interviews besser auswerten zu können, möchten wir das Interview gerne digital aufzeichnen. Ist das für Sie in Ordnung?“
- **Erklärungen zum Ablauf und Überleitung zum Interview:** „Wir werden Ihnen nun einige offene Fragen stellen. Hierbei geht es vor allem darum, dass Sie möglichst frei auf die Fragen antworten. Deshalb werde ich mich eher zurückhalten und nur wenige Nachfragen stellen. Da ich Ihnen genug Zeit lassen möchte, um auf meine Fragen zu antworten, kann es passieren, dass gelegentlich Gesprächspausen entstehen. Lassen sie sich dadurch nicht irritieren. Ich bin da und höre Ihnen zu. Da es um Ihre persönliche Sichtweise geht, gibt es auch keine falschen Antworten. Alles was Ihnen in diesem Zusammenhang wichtig erscheint, ist auch interessant für uns zu erfahren. Lassen Sie sich gerne Zeit bei der Beantwortung.“
- **Nachfrage:** „Haben Sie vorab noch Fragen?“

Generelle Motivation (Frage 1)

- Was hat Sie dazu gebracht an dem Projekt teilnehmen zu wollen?

Aktuelle Situation (Frage 2)

- Welche Probleme und Hindernisse sehen Sie aktuell in der Behandlung oder im Praxisalltag bei denen APNs unterstützen können?

Aktuelle Situation – spezifisch für Multimorbide PatientInnen (Frage 3 und Frage 3.1)

- Welche Probleme gibt es spezifisch bei der Versorgung multimorbider Patienten?
 - Und wie könnten APNs dort unterstützen?

Erwartungen an APN (Frage 4 – Frage 5.2)

- Welche Erwartungen haben Sie an den Einsatz Ihrer APN?
 - Welche Aufgaben und Verantwortungen soll/kann sie übernehmen?
- Wenn Sie an die Abläufe in Ihrer Praxis und die Ausbildung der APN denken: Welche Aufgaben soll oder kann die APN **nicht** übernehmen?
 - Was soll die APN nicht an Aufgaben übernehmen?
 - Was kann die APN hinsichtlich ihrer Qualifikation nicht übernehmen?

Eingliederung der APN in bestehende Abläufe (Frage 6 und Frage 7)

- Wie grenzen sich die Aufgaben der APN Ihrer Meinung nach von den Ihren und denen Ihrer anderen MitarbeiterInnen ab?
- Wenn Sie an Ihren Arbeitsalltag und die bestehenden Praxisabläufe denken, wie soll der Arbeitsalltag der APN aussehen?

Antizipierte Vor- und Nachteile (Frage 8 – Frage 9.3)

- Welche Vorteile sehen Sie in dem Einsatz einer APN in Ihrer Praxis?
 - Für Sie selbst (den Hausarzt/ der Hausärztin)
 - Für Ihre PatientInnen?
 - Für die anderen MitarbeiterInnen
- Welche Nachteile sehen Sie in dem Einsatz einer APN in Ihrer Praxis?
 - Für Sie selbst (den Hausarzt/ der Hausärztin)
 - Für Ihre PatientInnen?
 - Für die anderen MitarbeiterInnen

Schlussfragen und Wrap-Up

- Ihre APN kommt nun in den nächsten Wochen. Gibt es noch Erwartungen oder Befürchtungen für die Zeit mit ihr, die Sie noch nicht mitgeteilt haben?
- Gibt es irgendeinen Punkt, der noch nicht angesprochen wurde, den Sie aber gerne noch erwähnen oder ergänzen möchten?

Vielen Dank für das Gespräch!

Interviewleitfaden Hausärzte T2

Interview-ID: _____

Einstieg & Ablauf

- **Dank für die Teilnahme:** „Vielen Dank, dass Sie sich heute Zeit für unser Interview nehmen.“
- **Inhalt der Befragung:** „Sie haben sich bereit erklärt an der FAMOUS-Studie teilzunehmen. Wie Ihnen bekannt ist, beschäftigen uns mit dem Einsatz von masterqualifizierten Pflegenden – sog. Advanced Practice Nurses (APN) – in ländlich gelegenen Hausarztpraxen in Rheinland-Pfalz. Insbesondere betrachten wir hier die Versorgung multimorbider Patientinnen und Patienten. Hierzu hatten wir bereits Interviews zu Projektstart geführt. Heute würden wir Sie gerne noch einmal zu Ihren Erfahrungen befragen.“
- **Hinweis auf Freiwilligkeit der Teilnahme und Möglichkeit, das Gespräch jederzeit beenden zu können:** „Die Teilnahme an der Befragung ist völlig freiwillig für Sie. Es können Ihnen keine Nachteile entstehen, wenn Sie nicht teilnehmen. Sie haben außerdem die Möglichkeit die Beantwortung einzelner Fragen abzulehnen oder das Interview vorzeitig zu beenden. Auch hieraus entstehen Ihnen keine negativen Konsequenzen.“
- **Hinweise zum Datenschutz → Einwilligungserklärung:** „Die Auswertung der Befragung erfolgt in anonymisierter Form und erlaubt im Nachhinein keine Rückschlüsse auf Ihre Person. Eventuell von Ihnen genannte Namen oder Orte werden bei der Transkription - also der Verschriftlichung des Interviews - geschwärzt.“
- **Hinweis auf Aufzeichnung (Audio) und Einwilligung:** „Um die Inhalte des Interviews besser auswerten zu können, möchten wir das Interview gerne digital aufzeichnen. Ist das für Sie in Ordnung?“
- **Erklärungen zum Ablauf und Überleitung zum Interview:** „Wir werden Ihnen nun einige offene Fragen stellen. Hierbei geht es vor allem darum, dass Sie möglichst frei auf die Fragen antworten. Deshalb werde ich mich eher zurückhalten und nur wenige Nachfragen stellen. Da ich Ihnen genug Zeit lassen möchte, um auf meine Fragen zu antworten, kann es passieren, dass gelegentlich Gesprächspausen entstehen. Lassen Sie sich dadurch nicht irritieren. Ich bin da und höre Ihnen zu. Da es um Ihre persönliche Sichtweise geht, gibt es auch keine falschen Antworten. Alles was Ihnen in diesem Zusammenhang wichtig erscheint, ist auch interessant für uns zu erfahren. Lassen Sie sich gerne Zeit bei der Beantwortung.“
- **Nachfrage:** „Haben Sie vorab noch Fragen?“

Einstieg (Frage 1)

- Berichten Sie doch bitte einmal von der Zeit im FAMOUS Projekt.
 - Wie war für Sie persönlich die Zusammenarbeit und Zeit mit der APN?

Rückblick Praxisalltag (Frage 2)

- Inwiefern hatte der Einsatz der APN Einfluss auf Ihren Praxisalltag?
 - Wie hat sich die Zusammenarbeit im Praxisteam gestaltet?

Resümee: Erwartungen an die APN (Frage 3 – Frage 5)

- Nun haben wir ja über Ihre allgemeinen Erfahrungen gesprochen. Gibt es hier Unterschiede zu den Erwartungen, die Sie zu Beginn des Projektes hatten?
- Welche Aufgaben hat die APN übernommen?
- Inwiefern hat die APN Ihre Anforderungen an ihre Arbeitsweise erfüllt?

Versorgungssituation der PatientInnen (Frage 6)

- Inwiefern hat sich die Versorgungssituation der Patientinnen und Patienten durch den Einsatz der APN verändert?

Generelles Projektfazit (Frage 8 – Frage 10)

- Inwieweit denken Sie, dass ein solches Konzept den Versorgungsnotstand auf dem Land entgegenwirken kann?
- Sie haben jetzt über ein Jahr mit der APN zusammengearbeitet. Wie fanden Sie das Konzept?
- Welche Änderungswünsche haben Sie?

Schlussfrage und Wrap-Up

- Gibt es irgendeinen Punkt, der noch nicht angesprochen wurde, den Sie aber gerne noch erwähnen oder ergänzen möchten?

Vielen Dank für das Gespräch!

Interviewleitfaden APNs

Interview-ID: _____

Einstieg & Ablauf

- **Dank für die Teilnahme:** „Vielen Dank, dass Sie sich heute Zeit für unser Interview nehmen.“
- **Inhalt der Befragung:** „Sie sind ja als APN in dem Projekt FAMOUS beschäftigt, dass sich mit dem Einsatz von APN – in ländlich gelegenen Hausarztpraxen in Rheinland-Pfalz befasst. Insbesondere betrachten wir hier die Versorgung multimorbider Patientinnen und Patienten. Nun wollen wir von Ihnen als APN in dem Projekt gerne erfahren wie Sie das Projekt und Ihre Rolle als APN erleben.“
- **Hinweis auf Freiwilligkeit der Teilnahme und Möglichkeit, das Gespräch jederzeit beenden zu können:** „Die Teilnahme an der Befragung ist völlig freiwillig für Sie. Es können Ihnen keine Nachteile entstehen, wenn Sie nicht teilnehmen. Sie haben außerdem die Möglichkeit die Beantwortung einzelner Fragen abzulehnen oder das Interview vorzeitig zu beenden. Auch hieraus entstehen Ihnen keine negativen Konsequenzen.“
- **Hinweise zum Datenschutz → Einwilligungserklärung:** „Die Auswertung der Befragung erfolgt in anonymisierter Form und erlaubt im Nachhinein keine Rückschlüsse auf Ihre Person. Eventuell von Ihnen genannte Namen oder Orte werden bei der Transkription - also der Verschriftlichung des Interviews - geschwärzt.“
- **Hinweis auf Aufzeichnung (Audio) und Einwilligung:** „Um die Inhalte des Interviews besser auswerten zu können, möchten wir das Interview gerne digital aufzeichnen. Ist das für Sie in Ordnung?“
- **Erklärungen zum Ablauf und Überleitung zum Interview:** „Ich werde Ihnen nun einige offene Fragen stellen. Hierbei geht es vor allem darum, dass Sie möglichst frei auf die Fragen antworten. Deshalb werde ich mich eher zurückhalten und nur wenige Nachfragen stellen. Da ich Ihnen genug Zeit lassen möchte, um auf meine Fragen zu antworten, kann es passieren, dass gelegentlich Gesprächspausen entstehen. Lassen sie sich dadurch nicht irritieren. Ich bin da und höre Ihnen zu. Da es um Ihre persönliche Sichtweise geht, gibt es auch keine falschen Antworten. Alles was Ihnen in diesem Zusammenhang wichtig erscheint, ist auch interessant für uns zu erfahren. Lassen Sie sich gerne Zeit bei der Beantwortung.“
- **Nachfrage:** „Haben Sie vorab noch Fragen?“

Einstieg, Erwartungen & Erfahrungen (Frage 1 – Frage 4)

- Zu Beginn des Interviews würden ich gerne von Ihnen erfahren, warum Sie damals am FAMOUS Projekt teilnehmen wollten. Erzählen Sie bitte.
- Berichten Sie doch bitte nun einmal allgemein von Ihrer Zeit im FAMOUS Projekt.
- Nun haben wir ja über Ihre allgemeinen Erfahrungen gesprochen. Inwiefern gibt es hier Unterschiede zu den Erwartungen, die Sie zu Beginn des Projektes hatten?
- Gibt es etwas in der Zeit als APN das Sie überrascht hat (oder das Sie anders erwartet haben)?

Arbeitsalltag und Aufgaben (Frage 5 – Frage 6)

- Wie sieht bei Ihnen ein typischer Arbeitstag aus?
- Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit im Praxisteam?

Rolle der APN (Frage 7 & Frage 8)

- Was ist aus Ihrer Sicht das Besondere an der Rolle der APN? (im Vergleich zu anderen Berufen)
- Welche Kompetenzen und Eigenschaften erachten Sie als besonders wichtig für eine APN?

PatientInnen und Versorgungssituation (Frage 9 & Frage 10)

Okay, nun haben wir über die Rolle der APN und Ihre Aufgaben gesprochen. Als nächstes würde ich gerne mit Ihnen über die Patienten und deren Versorgungssituation sprechen.

- Wie nehmen Sie die Versorgungssituation der Patienten wahr?
- Inwiefern hat sich die Versorgungssituation der Patienten durch Ihren Einsatz verändert?

Generelles Projektfazit (Frage 11 – Frage 13)

- Was ist für Sie während der Zeit als APN das Positivste gewesen?
- Und was ist aus Ihrer Sicht nicht so gut gelaufen?
- Was würden Sie gerne an dem Konzept ändern, wenn Sie könnten?

Schlussfrage und Wrap-Up

- Gibt es irgendeinen Punkt, der noch nicht angesprochen wurde, den Sie aber gerne noch erwähnen oder ergänzen möchten?

Vielen Dank für das Gespräch!

Interviewleitfaden PatientInnen

Interview-ID: _____

Einstieg & Ablauf

- **Dank für die Teilnahme:** „Vielen Dank, dass Sie sich heute Zeit für unser Interview nehmen.“
- **Inhalt der Befragung:** „Sie haben sich ja bereiterklärt an der FAMOUS-Studie teilzunehmen und werden im Rahmen dessen durch eine APN – Advanced Practice Nurse (also Frau/Herr _____) betreut. Uns ist es wichtig in diesem Projekt auch die Sicht der Patienten sowie deren Wünsche und Bedürfnisse zu erfassen. Deshalb haben wir Sie heute zum Interview eingeladen um uns zu erzählen, wie Sie das letzte Jahr erlebt haben.“
- **Hinweis auf Freiwilligkeit der Teilnahme und Möglichkeit, das Gespräch jederzeit beenden zu können:** „Die Teilnahme an der Befragung ist völlig freiwillig für Sie. Es können Ihnen keine Nachteile entstehen, wenn Sie nicht teilnehmen. Sie haben außerdem die Möglichkeit die Beantwortung einzelner Fragen abzulehnen oder das Interview vorzeitig zu beenden. Auch hieraus entstehen Ihnen keine negativen Konsequenzen.“
- **Hinweise zum Datenschutz → Einwilligungserklärung:** „Die Auswertung der Befragung erfolgt in anonymisierter Form und erlaubt im Nachhinein keine Rückschlüsse auf Ihre Person. Eventuell von Ihnen genannte Namen oder Orte werden bei der Transkription - also der Verschriftlichung des Interviews - geschwärzt.“
- **Hinweis auf Aufzeichnung (Audio) und Einwilligung:** „Um die Inhalte des Interviews besser auswerten zu können, möchten wir das Interview gerne digital aufzeichnen Ist das für Sie in Ordnung?“
- **Erklärungen zum Ablauf und Überleitung zum Interview:** „Wir werden Ihnen nun einige offene Fragen stellen. Hierbei geht es vor allem darum, dass Sie möglichst frei auf die Fragen antworten. Deshalb werde ich mich eher zurückhalten und nur wenige Nachfragen stellen. Da ich Ihnen genug Zeit lassen möchte, um auf meine Fragen zu antworten, kann es passieren, dass gelegentlich Gesprächspausen entstehen. Lassen sie sich dadurch nicht irritieren. Ich bin da und höre Ihnen zu. Da es um Ihre persönliche Sichtweise geht, gibt es auch keine falschen Antworten. Alles was Ihnen in diesem Zusammenhang wichtig erscheint, ist auch interessant für uns zu erfahren. Lassen Sie sich gerne Zeit bei der Beantwortung.“
- **Nachfrage:** „Haben Sie vorab noch Fragen?“

Einstieg (Frage 1)

- Wenn Sie jetzt einmal an Ihre gesundheitliche Verfassung und Behandlung denken, wie war denn das letzte Jahr so für Sie? Berichten Sie doch bitte einmal.

Erwartungen (Frage 2 & Frage 3)

- Wenn Sie jetzt an die Zeit vor der APN denken, also als Ihr Hausarzt sie gefragt hat, ob Sie an diesem Projekt mit der APN (also der Frau/Herr _____) teilnehmen wollen. Welche Erwartungen hatten Sie denn da so gehabt?
 - Welche Hoffnungen hatten Sie?
 - Welche Sorgen hatten Sie?
- Inwiefern haben sich diese Erwartungen in der Zeit mit der APN erfüllt?
 - Sowohl die Hoffnungen als auch die Sorgen

Neue Behandlungsform/ Zeit mit der APN (Frage 4 – Frage 7)

- Wie lief die Umstellung auf die Betreuung durch die APN?
 - (Wie nehmen Sie aktuell Ihre Betreuung durch die APN wahr?)
- Wenn Sie auf Ihre hausärztliche Behandlung vor der APN zurückblicken und dass mit der jetzigen Betreuung vergleichen, was hat sich da für Sie verändert?
- Jetzt haben wir ein bisschen über die Betreuung durch ihre APN gesprochen und über das was sie erlebt haben. Sie haben also schon Erfahrung mit der APN nun würde ich gerne von Ihnen wissen: Was ist Ihnen besonders wichtig an der Person der APN? Zum Beispiel im Hinblick persönliche Eigenschaften oder Ausbildung.

Positives (Frage 8)

- **Positives:** Was war für Sie das Positivste in der Zeit mit der APN?

Negatives (Frage 9 & Frage 10)

- **Negatives:** Was bewerten Sie als „negativ“ bzw. was ist nicht so gut gelaufen?
- Wenn Sie etwas verbessern könnten, an ihrer hausärztlichen Versorgung des letzten Jahres, was wäre das?

Ausblick (Frage 11)

- Wenn Sie jetzt an die kommende Zeit denken, wenn die APN Sie nicht mehr versorgt, was geht Ihnen da durch den Kopf?
- Was würden Sie sich in Zukunft für Ihre hausärztliche Versorgung wünschen?

Schlussfrage und Wrap-Up

- Gibt es irgendeinen Punkt, der noch nicht angesprochen wurde, den Sie aber gerne noch erwähnen oder ergänzen möchten?

Vielen Dank für das Gespräch!