

Evaluationsbericht (gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

Konsortialführung:	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Förderkennzeichen:	01NVF19019
Akronym:	PSY-KOMO
Projekttitel:	Komorbide somatische Erkrankungen bei Patienten mit schweren psychischen Störungen zur Reduktion somatischer Komorbidität und erhöhter Mortalität
Autorinnen und Autoren:	Teil I – Ergebnisevaluation: Dr. Deborah Meier, Julia Talamo, Thuy Ha Nguyen, Lennart Topalov, Dr. Julia K. Wolff Teil II – Prozessevaluation: Verena Leve, Prof. Dr. med. Stefan Wilm Teil III – Gesundheitsökonomische Evaluation: Dr. Benjamin Jonas, Dr. Mandy Schulz Teil IV – Analyse von Krankenkassendaten: Dr. Manuela Brüne, Dr. Veronika Gontscharuk, Prof. Dr. Andrea Icks, Dr. Anja Viehmann
Förderzeitraum:	01.09.2020 - 31.08.2024
Ansprechpartner:	Prof. Dr. med. Dr. PH Dr. rer. oec. Andrea Icks Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie Centre for Health and Society Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Universitätsklinikum Düsseldorf Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf Tel: +49 211 81-19781, Fax: +49 211 81-16205 E-Mail: Andrea.Icks@uni-duesseldorf.de

Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Projekt PSY-KOMO wurde mit Mitteln des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss unter dem Förderkennzeichen 01NVF19019 gefördert. Die Darstellungen im Evaluationsbericht sind das Ergebnis der unabhängigen Evaluation zur neuen Versorgungsform.

Inhaltsverzeichnis

I	Abkürzungsverzeichnis	4
II	Abbildungsverzeichnis.....	5
III	Tabellenverzeichnis	5
1	Ziele der Evaluation	10
1.1	Darstellung der neuen Versorgungsform.....	11
2	Darstellung des Evaluationsdesigns.....	12
2.1	Evaluationsdesign der Ergebnisevaluation	12
2.1.1	Datenquellen	14
2.1.2	Operationalisierungen der Endpunkte und weiterer Merkmale.....	18
2.1.3	Multivariates Matching der Kontrollgruppe	32
2.1.4	Fallzahlen	36
2.1.5	Datenanalysen	39
2.2	Evaluationsdesign der Prozessevaluation	42
2.2.1	Methoden.....	42
2.2.2	Entwicklung von Dokumentationsbögen und Leitfäden für Interviews und Fokusgruppen	43
2.2.3	Rekrutierung.....	44
2.2.4	Datenerhebung.....	45
2.2.5	Auswertung	45
2.3	Evaluationsdesign der gesundheitsökonomischen Evaluation.....	45
2.3.1	Hintergrund und Ziele	45
2.3.2	Datenbasis und Falldefinitionen	46
2.3.3	Indikatoren	47
2.3.4	Auswertungsmethoden	54
2.4	Evaluationsdesign der Analyse von Krankenkassendaten.....	57
2.4.1	Hauptauswertung.....	57
2.4.2	Erweiterungsauswertung Selektionsanalyse	62
2.4.3	Erweiterungsauswertung Versorgung	64
3	Ergebnisse der Evaluation	73
3.1	Effektevaluation bzw. Ergebnisevaluation	73
3.1.1	Stichprobenbeschreibung	73
3.1.2	Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform.....	83
3.1.3	Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten.....	83
3.1.4	Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten	93
3.1.5	Verbesserung von Prävention und Früherkennung.....	103
3.1.6	Veränderung von Lebensstilfaktoren: Bewegungsverhalten.....	113
3.1.7	Veränderung von Lebensstilfaktoren: Alkoholkonsum.....	119
3.1.8	Veränderung von Lebensstilfaktoren: Rauchverhalten	125

3.2	Prozessevaluation.....	129
3.2.1	Stichprobe	129
3.2.2	Motivation zur Teilnahme am Projekt	130
3.2.3	Barrieren bei der Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform PSY-KOMO	133
3.2.4	Förderliche Faktoren für die Inanspruchnahme	134
3.2.5	Erleben der neuen Versorgungsform	136
3.3	Gesundheitsökonomische Evaluation.....	149
3.3.1	Deskriptive Analysen	149
3.3.2	Kosteneffektivitätsanalysen.....	152
3.3.3	Schätzung der Inanspruchnahme	157
3.4	Analyse von Krankenkassendaten	159
3.4.1	Hauptauswertung	159
3.4.2	Erweiterungsauswertung Selektionsanalyse	176
3.4.3	Erweiterungsauswertung Versorgung – Inzidenz somatischer Erkrankungen	180
3.4.4	Erweiterungsauswertung Versorgung – Leitliniengerechte Versorgung	184
3.4.5	Erweiterungsauswertung Versorgung – Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen	187
4	Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators.....	190
4.1	Zusammenfassung der Ergebnisevaluation	190
4.1.1	Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten	192
4.1.2	Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten ..	193
4.1.3	Verbesserung von Prävention und Früherkennung.....	195
4.1.4	Veränderung von Lebensstilfaktoren	195
4.1.5	Inanspruchnahme PSY-KOMO	196
4.1.6	Limitationen	196
4.1.7	Empfehlung	198
4.2	Zusammenfassung der Prozessevaluation	199
4.2.1	Limitationen	199
4.2.2	Fazit und Empfehlungen	199
4.3	Zusammenfassung der gesundheitsökonomischen Evaluation	201
4.3.1	Limitationen	201
4.3.2	Fazit und Empfehlung	202
4.4	Zusammenfassung der Analyse von Krankenkassendaten.....	204
4.5	Fazit.....	206
IV	Literaturverzeichnis.....	210
V	Anhang.....	217
VI	Anlagen	217

I Abkürzungsverzeichnis

ACE-Hemmer	Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer
AME	Average Marginal Effekt
ARB-Hemmer	Angiotensin-II-Rezeptorblocker
ATC	Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation
AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
AVD-Daten	Arzneiverordnungsdaten
BMI	Body-Mass-Index
COPD	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
DDD	Defined Daily Dose
DMP-Teilnahme	Disease-Management-Programm
FTCD	Fagerström Test for Cigarette Dependence
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GISD	German Index of Socioeconomic Deprivation
GOP	Gebührenordnungsposition
HbA1c-Wert	Glykiertes Hämoglobin
HDL	High Density Lipoprotein
HSI	Heaviness of Smoking Index
IA	Innovationsausschuss
ICC	Intra-Class-Correlation
ICS	Inhalatives Glucocorticosteroid
ifam	Institut für Allgemeinmedizin
IG	Interventionsgruppe
IVG	Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie
KG	Kontrollgruppe
KHK	koronare Herzkrankheit
KKS	Koordinierungszentrum für Klinische Studien
LABA	Langwirkende Beta-Mimetika
LAMA	Langwirksame Bronchodilatoren
LANR	Lebenslange Arztnummer
LDL	Low Density Lipoprotein
MRA	Mineralokortikoidrezeptorantagonisten
NOAK	Orales Antikoagulantium
OCS	Orales Glucocorticosteroid
OR	Odds Ratio
OPS-Code	Operations- und Prozedurschlüsselnummer
PAVK	Periphere arterielle Verschlusskrankheit
PIA	Psychiatrische Institutsambulanz
PZN	Pharmazentralnummer
RR	Rate Ratio
SABA	Kurzwirksame Bronchodilatoren
SMI	Severe mental illness
UAW	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen
VHF	Vorhofflimmern
VKA	Vitamin-K-Antagonisten
ZI	Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Design für die Primär- und KV-Routinedatenerhebungen	13
Abbildung 2: Consort-Flow-Diagramm der Teilnehmenden an PSY-KOMO	37
Abbildung 3: Unterschied in den vorhergesagten Werten der Detektion somatischer Komorbiditäten zwischen IG und KG	91
Abbildung 4: Unterschied in den vorhergesagten Werten der Wahrscheinlichkeit für eine leitliniengerechte Versorgung zwischen IG und KG, Subgruppenanalyse	102
Abbildung 5: Deskriptive Ergebnisse zur mittleren Anzahl von wahrgenommenen Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention nach Studiengruppe und Geschlecht	106
Abbildung 6: Deskriptive Ergebnisse zur mittleren Anzahl von wahrgenommenen Leistungen zur Früherkennung und Prävention nach Subgruppe, Studiengruppe und Geschlecht	108
Abbildung 7: Unterschied in den vorhergesagten Werten der Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung zwischen IG und KG	112
Abbildung 8: Bewegung zur Einschluss- und Nachbefragung kontinuierlich über die Zeit in Monaten	115
Abbildung 9: Veränderung in der Bewegung über die Zeit, Subgruppenanalyse	119
Abbildung 10: Alkoholkonsum (AUDIT-QF-Score) zur Einschluss- und Nachbefragung kontinuierlich über die Zeit in Monaten	121
Abbildung 11: Entwicklung der Versorgungskosten im Studienverlauf (t0 vs. t1)	151
Abbildung 12: Kosteneffektivitätsdiagramme (Bundesebene)	154
Abbildung 13: Kosteneffektivitäts-Akzeptanzkurven (Bundesebene)	156

III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Primäre und sekundäre Endpunkte der Evaluation	14
Tabelle 2: Identifikation der somatischen Komorbiditäten in den KV-Routinedaten (ICD-10-Kodierung)	19
Tabelle 3: Präventions- und Vorsorgeuntersuchungen des Indikators Anzahl wahrgenommener Untersuchungen	28
Tabelle 4: Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse zur Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung im retrospektiven Beobachtungszeitraum	31
Tabelle 5: Bildung der Einschlussdiagnosegruppen	33
Tabelle 6: Angewandte Kriterien nach Stufe des multivariaten Matchingverfahrens	35
Tabelle 7: Genutzte Datenkörper der gesundheitsökonomischen Evaluation	47

Tabelle 8: Schätzungen des Aufwands und der Inanspruchnahme bei der Verortung von PSY-KOMO in PIA im ersten Teilnahmequartal	50
Tabelle 9: Schätzungen des Aufwands und der Inanspruchnahme bei der Verortung von PSY-KOMO in der ambulanten Komplexversorgung im ersten Teilnahmequartal	51
Tabelle 10: Angesetzte Durchführungskosten von PSY-KOMO pro Patient:in und Quartal im ersten Jahr einer Teilnahme	52
Tabelle 11: Einschluss- und Ergänzungsdiagnosen	57
Tabelle 12: Stichprobenbeschreibung der eingeschlossenen Patient*innen anhand von Primärdaten	75
Tabelle 13: Stichprobenbeschreibung anhand von KV-Routinedaten	80
Tabelle 14: Fallzahlen der Detektion somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe	84
Tabelle 15: Deskriptive Ergebnisse der Detektion somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe	85
Tabelle 16: Vorliegen einer somatischen Komorbidität zur Einschlussbefragung nach Standort	86
Tabelle 17: Deskriptive Ergebnisse zur Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten	88
Tabelle 18: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse der Detektion somatischer Komorbiditäten	90
Tabelle 19: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse der Detektion somatischer Komorbiditäten, Subgruppenanalyse	92
Tabelle 20: Fallzahlen zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe	93
Tabelle 21: Anzahl gebildeter Profile pro Patient*in zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung nach Subgruppe, Studiengruppe und Beobachtungszeitraum	95
Tabelle 22: Deskriptive Ergebnisse der leitliniengerechten Behandlung nach Studiengruppe und Beobachtungszeitraum	96
Tabelle 23: Deskriptive Ergebnisse der leitliniengerechten Behandlung nach Studiengruppe, Beobachtungszeitraum und Subgruppe	98
Tabelle 24: Deskriptive Ergebnisse für die DMP-Teilnahme nach Studiengruppe und Beobachtungszeitraum	98
Tabelle 25: Logistisches Modell zur Prädikation der leitliniengerechten Behandlung anhand der KV-Routinedaten	99
Tabelle 26: Logistisches Modell zur Prädikation der leitliniengerechten Behandlung anhand der KV-Routinedaten, Subgruppenanalyse	101

Tabelle 27: Fallzahlen zur Beurteilung der Verbesserung von Prävention und Früherkennung nach Studiengruppe und Geschlecht	104
Tabelle 28: Deskriptive Ergebnisse zur Anzahl von wahrgenommenen Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention nach Studiengruppe und Geschlecht	105
Tabelle 29: Deskriptive Ergebnisse zur Anzahl von wahrgenommenen Leistungen zur Früherkennung und Prävention nach Subgruppe, Studiengruppe und Geschlecht	107
Tabelle 30: Deskriptive Ergebnisse zur Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen in den letzten fünf Jahren vor Einschluss nach Standort	109
Tabelle 31: Deskriptive Ergebnisse zur Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen seit Einschluss in PSY-KOMO am Standort Greifswald	110
Tabelle 32: Ergebnisse der negativen Binomialregression zur Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung	111
Tabelle 33: Ergebnisse der Regressionsanalyse der Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention, Subgruppenanalyse	113
Tabelle 34: Deskriptive Ergebnisse zu Bewegung zur Einschluss- und Nachbefragung	114
Tabelle 35: Deskriptive Ergebnisse zum Bewegungsverhalten nach Subgruppen	116
Tabelle 36: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion von Bewegung	116
Tabelle 37: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion von Bewegung, Subgruppenanalyse	118
Tabelle 38: Deskriptive Ergebnisse zum Alkoholkonsum zur Einschluss- und Nachbefragung	120
Tabelle 39: Deskriptive Ergebnisse zum Alkoholkonsum nach Subgruppe	122
Tabelle 40: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion des AUDIT-QF-Score	123
Tabelle 41: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion des AUDIT-QF-Score, Subgruppenanalyse	124
Tabelle 42: Deskriptive Ergebnisse zum Rauchverhalten und zur Nikotinabhängigkeit zur Einschluss- und Nachbefragung	125
Tabelle 43: Deskriptive Ergebnisse zum Rauchverhalten und zur Nikotinabhängigkeit nach Subgruppe und Zeitpunkt	127
Tabelle 44: Kontingenztabelle zum Rauchverhalten, Stichprobe Greifswald	128
Tabelle 45: Kontingenztabelle zum Rauchverhalten, Patient*innen mit affektiver Störung	129
Tabelle 46: Kontingenztabelle zum Rauchverhalten, Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie	129
Tabelle 47: Befragte nach Geschlecht	130
Tabelle 48: Befragte nach Gruppe und Region	130

Tabelle 49: Entwicklung der Versorgungskosten im Studienverlauf (t0 vs. t1)	151
Tabelle 50: Erreichung der Nutzen-Endpunkte I und II	152
Tabelle 51: Ergebnisse der modellbasierten Kosteneffektivitätsanalysen (Studienteilnehmende)	153
Tabelle 52: Ergebnisse der modellbasierten Kosteneffektivitätsanalysen (Bundesebene)	153
Tabelle 53: Geschätzte Teilnehmerzahlen im ersten Umsetzungsjahr	157
Tabelle 54: Gesamtkosten und Patient:innen mit erreichtem Interventionsziel	159
Tabelle 55: Teilnehmerzahlen für IG und KG inkl. Drop-Outs	159
Tabelle 56: Deskription der Interventionsgruppe	160
Tabelle 57: Deskription Anzahl ambulante Behandlungsfälle pro Quartal	161
Tabelle 58: Multiple lineare Regression für Anzahl ambulante Behandlungsfälle	162
Tabelle 59: Deskription Kosten ambulanter Behandlungsfälle (€) pro Quartal	162
Tabelle 60: Multiple lineare Regression für Kosten ambulanter Behandlungsfälle in €	163
Tabelle 61: Deskription Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen pro Quartal	163
Tabelle 62: Multiple lineare Regression für Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen	163
Tabelle 63: Deskription Kosten Medikamente (€) pro Quartal	164
Tabelle 64: Multiple lineare Regression für Kosten Medikamente in €	164
Tabelle 65: Deskription Anzahl abgerechneter Heilmittelpositionen pro Quartal	165
Tabelle 66: Deskription Kosten Heilmittel (€) pro Quartal	165
Tabelle 67: Logistische Regression für Heilmittel ja/nein	166
Tabelle 68: Deskription Anzahl abgerechneter Hilfsmittelpositionen pro Quartal	166
Tabelle 69: Deskription Kosten Hilfsmittel (€) pro Quartal	167
Tabelle 70: Logistische Regression für Hilfsmittel ja/nein	167
Tabelle 71: Deskription Anzahl vollstationärer Krankenhausaufenthalte pro Quartal	168
Tabelle 72: Deskription Anzahl vollstationärer Aufenthaltstage pro Quartal	168
Tabelle 73: Deskription Kosten vollstationärer Krankenhausaufenthalte (in €) pro Quartal	169
Tabelle 74: Logistische Regression für Krankenhausaufenthalt ja/nein	169
Tabelle 75: Deskription Anzahl stationärer Reha-Maßnahmen pro Quartal	170
Tabelle 76: Deskription Anzahl stationärer Reha-Tage pro Quartal	170
Tabelle 77: Deskription Kosten stationärer Reha-Maßnahmen (in €) pro Quartal	171
Tabelle 78: Logistische Regression für stationäre Reha-Maßnahmen ja/nein	171
Tabelle 79: Deskription Anzahl AU-Tage pro Quartal	172
Tabelle 80: Logistische Regression für AU-Tage ja/nein	172

Tabelle 81: Deskription Anzahl zahnärztliche Behandlungsfälle mit Parodontitis-Bezug pro Quartal	173
Tabelle 82: Deskription Kosten zahnärztlicher Behandlungen (in €) pro Quartal	173
Tabelle 83: Logistische Regression für Zahnarztbehandlung ja/nein	174
Tabelle 84: Teilnehmerzahlen für IG und VG inkl. Drop-Outs	177
Tabelle 85: Deskription von Strukturparametern der IG und VG	177
Tabelle 86: Populationen für AG und VG inkl. Drop-Outs	180
Tabelle 87: Deskription der Analyse- und Vergleichsgruppe	181
Tabelle 88: Inzidenz für Hepatitis C und chronische Lebererkrankungen	181
Tabelle 89: Inzidenz für Diabetes mellitus Typ 2	182
Tabelle 90: Inzidenz für koronare Herzkrankheit	182
Tabelle 91: Inzidenz für Herzinsuffizienz	182
Tabelle 92: Inzidenz für chronische Bronchitis/Asthma bronchiale/COPD	182
Tabelle 93: Inzidenz für Brustkrebs (für Frauen)	183
Tabelle 94: Inzidenz für Dickdarmkrebs	183
Tabelle 95: Inzidenz für Herzrhythmusstörungen	183
Tabelle 96: Inzidenz für periphere arterielle Verschlusskrankheit	183
Tabelle 97: Inzidenz für arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen	184
Tabelle 98: Populationen für AG und VG inkl. Drop-Outs	185
Tabelle 99: Populationen für AG und VG stratifiziert nach den Krankheitsprofilen	185
Tabelle 100: Anteil leitliniengerecht behandelter Personen der AG und VG	186
Tabelle 101: DMP-Teilnahme für AG und VG	186
Tabelle 102: Populationen für AG und VG inkl. Drop-Outs	188
Tabelle 103: Deskription der Analyse- und Vergleichsgruppe	188
Tabelle 104: Inanspruchnahme des Screenings „Check-Up“	189
Tabelle 105: Inanspruchnahme des Mammographie-Screenings	189
Tabelle 106: Inanspruchnahme der zahnärztlichen Vorsorge	189
Tabelle 107: Erreichen der Endpunkte von PSY-KOMO	191

1 Ziele der Evaluation

Die Evaluation des PSY-KOMO-Projekts verfolgt mehrere Ziele, die darauf ausgerichtet sind, die Effektivität der neuen Versorgungsform für Patient*innen mit schweren psychischen Erkrankungen (engl. severe mental illness; SMI) zu bewerten. Im Zentrum steht dabei die Verbesserung der somatischen Gesundheitsversorgung dieser Patientengruppe.

Patient*innen mit schweren psychischen Störungen wie Schizophrenie, affektiven Störungen oder Persönlichkeitsstörungen weisen eine deutlich erhöhte Prävalenz somatischer Komorbiditäten auf. Die Prävalenz dieser somatischen Begleiterkrankungen liegt nach Erkenntnissen diverser Studien zwischen 30% und 80% (z.B. Hewer & Schneider, 2017; D. R. Jones et al., 2004; Lambert et al., 2017). Diese hohe Prävalenz ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen. Viele Psychopharmaka, insbesondere Antipsychotika, können zu metabolischen Veränderungen führen, darunter Gewichtszunahme, Dyslipidämie, Insulinresistenz und Hyperglykämie, was das Risiko für Typ-2-Diabetes und kardiovaskuläre Erkrankungen erhöht (Correll et al., 2015; De Hert, Detraux et al., 2011; Hartz et al., 2014; Lawrence & Kisely, 2010). Zudem weisen Patient*innen mit schweren psychischen Erkrankungen häufig ein ungünstigeres Gesundheitsverhalten auf, wie erhöhten Tabak- und Alkoholkonsum, ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel (Cook et al., 2014; Firth et al., 2019; Teasdale et al., 2019). Auch hat die Patientengruppe einen schlechteren Zugang zur Gesundheitsversorgung. (De Hert, Cohen et al., 2011; Thornicroft, 2011). Weiterhin können sowohl Selbst- als auch Fremdstigmatisierung dazu führen, dass somatische Beschwerden bei psychisch erkrankten Menschen nicht ausreichend ernst genommen oder auf die psychische Erkrankung zurückgeführt werden ("Diagnostic Overshadowing") (Henderson et al., 2014; S. Jones et al., 2008; Shefer et al., 2014).

Die Konsequenzen sind gravierend (De Hert, Cohen et al., 2011; Walker et al., 2015): Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen haben eine drastisch verkürzte Lebenserwartung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung, wobei etwa 60 % dieser Übersterblichkeit auf behandelbare somatische Erkrankungen zurückzuführen sind. Besonders alarmierend ist, dass viele dieser somatischen Erkrankungen unentdeckt und unbehandelt bleiben.

Gründe für eine inadäquate Versorgung somatischer Komorbiditäten liegen auch in Defiziten der derzeitigen Versorgungssituation, das heißt einer mangelnden Koordination zwischen psychiatrischer und somatischer Versorgung, fehlenden spezifischen Versorgungsangeboten für diese Patientengruppe, einer geringeren Inanspruchnahme von Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen und einer unzureichenden Unterstützung bei der Implementierung gesundheitsförderlicher Lebensstilveränderungen.

Diese Versorgungslücken von SMI-Patient*innen greift PSY-KOMO auf. Die neue Versorgungsform zielt darauf ab, durch die regionale interdisziplinäre Vernetzung und gezielte Unterstützung durch Gesundheitsbegleiter*innen die Detektion und Behandlung somatischer Komorbiditäten zu verbessern sowie die Inanspruchnahme von präventiven Maßnahmen und Früherkennung zu fördern.

Die Evaluation der in PSY-KOMO definierten Ziele gliedert sich in vier Teile: die Ergebnisevaluation (Teil I), die Prozessevaluation (Teil II), die gesundheitsökonomische Evaluation (Teil III) und die Analyse von Krankenkassendaten (Teil IV), wobei individuelle Endpunkte definiert werden. Die primären und sekundären Endpunkte der Ergebnisevaluation, die in Verantwor-

tung des IGES Instituts durchgeführt wird, sind im Abschnitt 2.1 beschrieben. Die Prozessevaluation, deren Endpunkte in Abschnitt^o2.2 dargestellt werden, liegt beim Institut für Allgemeinmedizin (ifam) des Universitätsklinikums Düsseldorf. Die gesundheitsökonomische Evaluation erfolgt unter Leitung des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI), das entsprechende Evaluationsdesign wird in Abschnitt^o2.3 beschrieben. Der vierte Teil der Evaluation zur Analyse der Krankenkassendaten wird in Verantwortung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (IVG) des Universitätsklinikums Düsseldorf durchgeführt (siehe Abschnitt^o2.4 zur Darstellung des Untersuchungsdesigns).

1.1 Darstellung der neuen Versorgungsform

Die Versorgung in PSY-KOMO erfolgt über einen zweistufigen Prozess und umfasst zwei Module.

In Stufe 1, dem *Screening*, wird eine ärztliche Untersuchung durchgeführt. Dabei wird eine standardisierte Anamnese erhoben sowie Angaben zur Medikation inkl. unerwünschten Wirkungen (UAW) und Informationen zum Lebensstil erfasst. Im Rahmen des Screenings wird auch eine körperliche Untersuchung durchgeführt. Die ärztliche Untersuchung und weitere Diagnostik erfolgt durch am PSY-KOMO Projekt teilnehmende, zertifizierte Psychiater*innen und ggf. unter Einbezug von Hausarzt*innen und weiteren Facharzt*innen.

Der individuelle Bedarf an allgemeinmedizinischer bzw. fachärztlicher Diagnostik / Weiterbehandlung wird über eine Risikoabschätzung der teilnehmenden Psychiater*innen bestimmt. Auf dieser Grundlage werden die Versorgungsangebote in PSY-KOMO, die ergänzend zur Regelversorgung erbracht werden, angepasst. Eingeschlossene Patient*innen ohne auffällige somatische Befunde erhalten in Stufe 2 Informationen zu regionalen Präventionsangeboten und Schulungsmaßnahmen bzw. Angebote der Regelversorgung sowie der PSY-KOMO Informationsplattform (Webseite: <https://psy-komo-tut-mir-gut.de/>). Kernthemen sind Bewegung, Ernährung und Rauchen sowie soziale Unterstützung und Selbstfürsorge. Bei eingeschlossenen Patient*innen, die bereits auffällige somatische Befunde vorweisen, beinhaltet Stufe 2 zusätzlich die Vermittlung von hausärztlicher bzw. fachärztlicher somatischer Diagnostik und Behandlung in der Regelversorgung.

Die neue Versorgungsform ist inhaltlich in zwei Module gegliedert: Das Modul *Gesundheitsbegleiter*innen* umfasst ein Case- und Netzwerkmanagement durch im Rahmen des Projekts zertifizierte Personen aus Gesundheitsfachberufen (Gesundheitsbegleiter*innen). Die Gesundheitsbegleiter*innen agieren als niedrigschwellige Kontaktpersonen mit dem Ziel, die Inanspruchnahme von somatischer Abklärung und Präventions- und Versorgungsleistung individuell zu begleiten. Zum Aufgabenbereich der Gesundheitsbegleiter*innen gehören somit administrative Aufgaben (z. B. Netzwerkaktivitäten, Recherche lokaler Versorger und Hilfeinrichtungen, Terminkoordination) und beratende Tätigkeiten (z. B. Vermittlung von Basisinformationen und Motivation zur Gesundheitsförderung, Unterstützung bei der weiteren Behandlung / Umsetzungsempfehlung sowie bei diagnostischen Maßnahmen). Das Unterstützungsangebot ist für sechs Monate vorgesehen.

Das Beratungsangebot im Modul *medizinisches Konsil und UAW-Risikominimierung* richtet sich an Behandler*innen. Im Zentrum der telefonischen Beratung stehen Wechselwirkungen, UAWs sowie psychotrope und somatische Medikation (insbesondere deren Interaktion). Das Angebot wird durch Psychiater*innen der LVR-Klinik-Düsseldorf bereitgestellt.

2 Darstellung des Evaluationsdesigns

Das Untersuchungsdesign wird für den jeweiligen Teil der Evaluation (Ergebnisevaluation, Prozessevaluation, gesundheitsökonomische Evaluation, Analyse von Krankenkassendaten) separat beschrieben, wobei die für den entsprechenden Evaluationsteil verwendeten Datenquellen, die Operationalisierung der Endpunkte, die Fallzahlen sowie im Rahmen der Evaluation durchgeführten Datenanalysen dargestellt werden.

2.1 Evaluationsdesign der Ergebnisevaluation

Die Versorgung in PSY-KOMO wird anhand einer multizentrischen nicht-randomisierten Studie an den Standorten Frankfurt am Main, Greifswald, Göppingen / Ulm und Neuss untersucht. Dazu wird eine Interventionsgruppe (IG), die die neue Versorgung in PSY-KOMO erhält, mit einer externen Kontrollgruppe (KG) verglichen (quasi-experimentelles Design). Der Studieneinschluss der IG wird von an Psychiatrischen Institutsambulanzen (PIAs) tätigen Psychiater*innen oder von niedergelassenen Psychiater*innen durchgeführt. Die externe KG wird über ein multivariates Matchingverfahren gebildet (Abschnitt 2.1.3).

Der Rekrutierungszeitraum (Einschluss der/des ersten Patient*in bis Einschluss der/des letzten Patient*in) erstreckte sich von Q3-2021 bis einschließlich Q2-2023. Eingeschlossen wurden erwachsene Patient*innen (18 Jahre oder älter), die gesetzlich versichert sind und im Rekrutierungszeitraum bei einer teilnehmenden Ärzt*in mit einer der folgenden Einschlussdiagnosen behandelt werden: Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen (F20.x, F21, F22.x, F25.x), manische Episoden (F30.x), bipolare affektive Störungen (F31.x), mittelgradige und schwere depressive Episoden (F32.2, F32.3), schwere rezidivierende depressive Episoden (F33.2, F33.3) und emotional instabile Persönlichkeitsstörungen (F60.3x). Um Unterschiede in der Prävalenz und den Behandlungsbedarfen zu berücksichtigen, werden *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (F20.x, F21.x, F22.x, F25.x und F60.3.x) und *Patient*innen mit affektiver Störung* (F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2 und F33.3) als Subgruppen differenziert.

Für die Evaluation werden Primärdaten (Einschlussbefragung) der eingeschlossenen Patient*innen sowie KV-Routinedaten (Kassenärztliche Abrechnungs- und Arzneiverordnungsdaten) der KV-Bezirke der beteiligten Standorte Frankfurt am Main, Göppingen / Ulm und Neuss (Hessen, Nordrhein, Baden-Württemberg) verwendet. Die KV-Routinedaten bilden dabei den Hauptanteil der gesamten Datengrundlage. Für die am Standort Greifswald eingeschlossene Patient*innen liegen ausschließlich Primärdaten (Daten der Einschlussbefragung und einer Nachbefragung) vor.

Das Design für die Datenerhebungen wird in dargestellt. Bei Einschluss der Patient*innen in PSY-KOMO wird die Einschlussbefragung (t0) durchgeführt. Die Nachbefragung (t1), die nur am Standort Greifswald stattfindet, erfolgt ca. sechs Monate nach Einschluss in PSY-KOMO. Der Einschlusszeitpunkt bestimmt gleichzeitig das Einschlussquartal (Q0) in den KV-Routinedaten. Von diesem Bezugspunkt ausgehend werden retrospektive KV-Routinedaten aus den acht vorangehenden Quartalen (retrospektiver Beobachtungszeitraum, Q-8 bis Q-1) und prospektive KV-Routinedaten aus mindestens zwei bis acht nachfolgenden Quartalen (prospektiver Beobachtungszeitraum, Q+1 bis Q+2 bzw. Q+8) in die Evaluation einbezogen. Die Länge

des individuellen prospektiven Beobachtungszeitraums hängt entsprechend vom Einschlusszeitpunkt ab. Somit fließen KV-Routinedaten von mind. elf Quartalen (Q-8 bis Q-1, Q0, Q+1 bis Q+2) bzw. bis zu 17 Quartalen (Q-8 bis Q-1, Q0, Q+1 bis Q+8) pro Patient*in in die Evaluation ein. Der gesamte Beobachtungszeitraum erstreckt sich von Q3-2019 bis einschließlich Q4-2023, was den Beginn des retrospektiver Beobachtungszeitraum der/des ersten Patient*in bzw. das Ende des prospektiven Beobachtungszeitraum der/des letzten Patient*in abbildet.

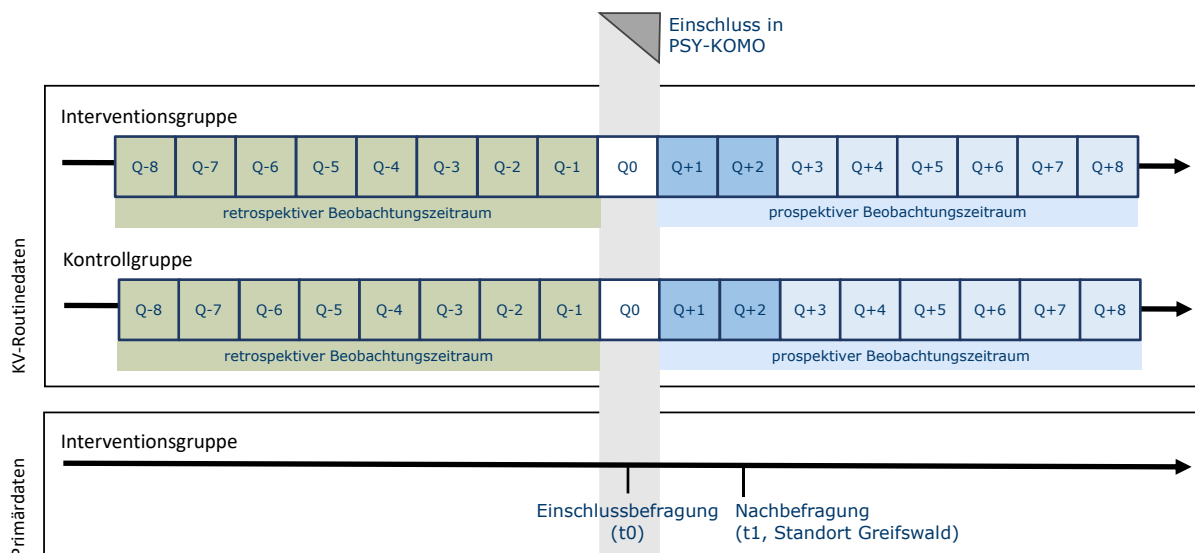


Abbildung 1: Design für die Primär- und KV-Routinedatenerhebungen

Quelle: IGES Institut
 Anmerkung: Der prospektive Beobachtungszeitraum erstreckt sich je nach Einschlusszeitpunkt im Rekrutierungszeitraum über mindestens zwei und maximal acht Quartale

In Tabelle 1 sind die primären und sekundären Endpunkte der Ergebnisevaluation dargestellt. Anhand des primären Endpunktes *Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten* wird bewertet, inwiefern bisher nicht diagnostizierte somatische Erkrankungen in der IG im Vergleich zur KG neu diagnostiziert werden. In die Analysen wird eine Auswahl von zehn möglichen Erkrankungen einbezogen: Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit (KHK), Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern, Herzinsuffizienz, periphere arterielle Verschlusskrankheit, arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen, Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen, chronische Bronchitis / Asthma / chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), Brustkrebs und Dickdarmkrebs.

Neben dem primären Endpunkt werden zwei sekundäre Endpunkte untersucht. Für den sekundären Endpunkt *Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung von somatischen Komorbiditäten* wird die Hypothese geprüft, ob sich die leitliniengerechte Behandlung der somatischen Erkrankungen in der IG im Vergleich zur KG verbessert. Im Rahmen des sekundären Endpunkts *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* wird bewertet, inwiefern bei der IG mehr Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen im Vergleich zur KG durchgeführt werden. Als ergänzende Fragestellung wird für die Stichprobe Greifswald, für die keine Kon-

trollbedingung vorliegt, die Veränderung von Lebensstilfaktoren in der IG über die Zeit untersucht. Erwartet wird eine positive Lebensstilveränderung über die Zeit für folgende Lebensstilfaktoren: Bewegungsverhalten, Alkoholkonsum und Tabakkonsum.

Tabelle 1: Primäre und sekundäre Endpunkte der Evaluation

Endpunkt	Hypothese / Fragestellung
Verbesserung der Detektion von somatischen Komorbiditäten (primärer Endpunkt)	Durch die Intervention werden bestehende somatische Erkrankungen entdeckt und diagnostisch abgeklärt, die zuvor nicht diagnostiziert waren und die ohne die Intervention zumindest kurzfristig weiter unentdeckt geblieben wären. In der IG werden im prospektiven Zeitraum (Q1-Q8) mehr somatische Komorbiditäten neu diagnostiziert als in der KG.
Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung von somatischen Komorbiditäten (sekundärer Endpunkt)	Die Intervention führt dazu, dass sowohl bereits bekannte als auch im Beobachtungszeitraum erstmals diagnostizierte somatische Erkrankungen zu einem höheren Anteil entsprechend der jeweils krankheitsspezifischen Leitlinien behandelt werden. In der IG werden im prospektiven Beobachtungszeitraum (Q1-Q4) anteilig mehr Personen leitliniengerecht behandelt als in der KG.
Verbesserung von Prävention und Früherkennung (sekundärer Endpunkt)	Die Intervention führt dazu, dass Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen in höherem Maße durchgeführt bzw. in Anspruch genommen werden. In der IG werden im prospektiven Beobachtungszeitraum (Q1-Q8) mehr Präventionsmaßnahmen und Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch genommen als in der KG.
Veränderung im Lebensstil (ergänzende Fragestellung)	Die Lebensstilfaktoren Bewegungsverhalten, Alkoholkonsum und Tabakkonsum zeigen eine positive Veränderung über den Interventionszeitraum. Vergleich zu t0 bewegen sich die Teilnehmenden zu t1 mehr, zeigen einen weniger riskanten Alkoholkonsum und rauchen seltener.

Quelle: Evaluationskonzept

2.1.1 Datenquellen

In den folgenden Abschnitten werden die Inhalte und Plausibilisierungsschritte für die KV-Routinedaten (Abschnitt 2.1.1.1) und die Primärdaten (Abschnitt 2.1.1.2) separat berichtet.

2.1.1.1 KV-Routinedaten

Für die Datenanalysen stehen KV-Routinedaten der KV-Bezirke Nordrhein (Standort Neuss), Hessen (Standort Frankfurt am Main) und Baden-Württemberg (Standort Göppingen) zur Verfügung.

Die Bereitstellung der KV-Routinedaten der KVen erfolgte auf Basis eines genehmigten Antrages zur Übermittlung von Sozialdaten nach § 75 SGB X. Bei den übermittelten Daten handelt es sich um Abrechnungsdaten der ambulanten kassenärztlichen Versorgung von Personen, die

gesetzlich krankenversichert sind und im Zeitraum Q2-2019 bis Q1-2023 mindestens eine gesicherte ICD-10-GM-Diagnose oder Verdachtsdiagnose aus den Kapiteln F1x.x, F2x.x, F3x.x, F4x.x oder F6x.x aufweisen. Zusätzlich wurden Arzneimittelverordnungsdaten aus den Abrechnungsdaten der Apotheken an das IGES Institut übermittelt (AVD-Daten). Die Datenübermittlung erfolgte über eine Vertrauensstelle, sodass dem ZI und dem IGES Institut ausschließlich pseudonymisierte Daten vorliegen. Im März 2024 erhielt das IGES Institut die erste Datenlieferung, die finalen Daten lagen im November 2024 vor.

Inhalte der Datenlieferung

Die KV-Routinedaten umfassen die Stammdaten der Patient*innen, Daten zum Behandlungsfall, Diagnose-, Leistungs- und OPS-Daten, Daten zu den behandelnden und überweisenden Ärzt*innen sowie Arzneimittelverordnungsdaten (vgl. Datenanforderung in Anlage 1.2).

Die angeforderten Stammdaten beinhalten den Jahrgang und den Geschlechtseintrag der Patient*innen, die Vertragskassennummer der abrechnenden Krankenkasse und ein Pseudonym der Versichertennummer der Patient*innen (EGK-ID). Die EGK-ID bildet quartalsweise den Primärschlüssel, um die Patienten- und Falldaten zu verknüpfen.

Die Behandlungsfalldaten beinhalten die pseudonymisierte Behandlungsfallnummer (Fall-ID), die quartalsweise eindeutig vergeben wird. In den Falldaten sind zudem die pseudonymisierte Betriebsstättennummer der Praxis (Praxis-ID), die pseudonymisierte EGK-ID und die Scheinuntergruppe (z. B. Konsiliaruntersuchung) enthalten. Stamm- und Falldaten werden mithilfe der EGK-ID quartalsweise verknüpft. Über die Fall-ID können Diagnose-, Leistungs- und Überweiserdaten quartalsweise verknüpft werden.

Die angeforderten Diagnosedaten enthalten die Fall-ID und die Praxis-ID. Die Diagnose nach ICD-10-Kodierung, die Diagnosesicherheit sowie die Seitenlokalisierung liefern Informationen zu den Diagnosen der zugehörigen Fälle. Über die Fall-ID werden die Diagnose-, Leistungs- und Überweiserdaten quartalsweise verknüpft.

Die Leistungsdaten beinhalten die Fall-ID, die pseudonymisierte Leistungsordnungsnummer und die pseudonymisierte Lebenslange Arztnummer (LANR) mit der Facharztgruppe der Leistungserbringer. Zusätzlich enthalten ist die Gebührenordnungsposition (GOP) und die Häufigkeit der abgerechneten GOP an einem Tag mit dem dazugehörigen Abrechnungsdatum. Zudem ist in den Leistungsdaten ein Leistungspseudonym hinterlegt (Leistungs-ID), das sich aus der abgerechneten GOP und der Fall-ID zusammensetzt. Die Leistungs-ID und die Fall-ID ermöglichen die quartalsweise Verknüpfung zwischen den Leistungs- und OPS-Daten sowie den Leistungs- und Überweiserdaten.

Die angeforderten OPS-Daten enthalten die Fall-ID, die pseudonymisierte Leistungsordnungsnummer und die LANR mit der Facharztgruppe. Die übermittelten Operations- und Prozedurschlüsselnummern (OPS-Code) mit Datum und der Seitenlokalisierung liefern Informationen zu den durchgeführten Prozeduren der zugehörigen Fälle. Alle zu einem Fall abgerechneten OPS-Codes weisen eine Leistungs-ID auf, die die zugehörige GOP und die Fall-ID abbildet. Die OPS-Daten werden wie im vorangegangenen Absatz beschrieben über die Leistungs-ID und die Fall-ID mit den Leistungsdaten quartalsweise verknüpft.

Die Arztdaten umfassen die Praxis-ID, die Praxisart (z. B. Gemeinschaftspraxis), die regionale Kreiskennziffer der Praxis, die pseudonymisierte Leistungsordnungsnummer, die LANR und die Facharztgruppe. Die Arztdaten werden über die Praxis-ID quartalsweise mit den Falldaten verknüpft.

Die Überweiserdaten beinhalten die Fall-ID sowie die pseudonymisierte Leistungsordnungsnummer, LANR und Facharztgruppe der Überweiser*in. Über die Fall-ID werden die Überweiser-, Fall-, Diagnose- und Leistungsdaten quartalsweise verknüpft.

Die AVD-Daten enthalten die pseudonymisierte Leistungsordnungsnummer, die LANR mit der Facharztgruppe, die EGK-ID, die Pharmazentralnummer (PZN), die anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation (ATC), die Defined Daily Dose (DDD), den Medikamentennamen, das Ausstellungs- bzw. Verordnungsdatum, das Abgabedatum, die Abgabemenge nach Verordnung und einen Identifikator für Medikamente, die während des Apothekennotdienstes ausgegeben wurden. Da die AVD-Daten auf Grundlage der Falldaten selektiert wurden, erfolgt die Verknüpfung der AVD-Daten über die EGK-ID quartalsweise mit den Falldaten.

Plausibilisierung und Datenaufbereitung

Die Qualitätssicherung und Datenaufbereitung der bereitgestellten KV-Routinedaten erfolgte in mehreren Prüf- und Bereinigungsverfahren, die formale und inhaltliche Kriterien berücksichtigen (siehe Swart et al., 2015).

Formale Eigenschaften, wie Dateiformat, Trennzeichen, Dezimaltrennzeichen und Nachkommastellen der gelieferten Datentabellen wurden geprüft, um die maschinelle Lesbarkeit sicherzustellen. In einem weiteren Prüfschritt wurde erfasst, ob die Datenlieferungen alle angeforderten Datentabellen und Merkmale im vorgesehenen Format (numerisch, alphanumerisch, hexadezimal) enthalten.

Die inhaltliche Prüfung umfasste die Bestimmung von Duplikaten sowie die Prüfung der Verknüpfbarkeit der Datentabellen über die entsprechenden Primärschlüssel. Auf Grundlage der verknüpften Patienten-, Fall und Diagnosedaten erfolgte ein Abgleich der Selektionskriterien mit der entsprechenden Patientenselektion (initiale sowie erweiterte Datenlieferung). Im Rahmen der inhaltlichen Prüfung wurde erfasst, ob die einzelnen Merkmale gültige Ausprägungen aufweisen.

Anhand von Verteilungsanalysen wurde die inhaltliche Konsistenz bewertet. Grundlage bilden Erwartungswerte, beispielsweise die Häufigkeit an unterschiedlichen GOPs pro FALL-ID. Dazu werden in Abhängigkeit des Skalenniveaus absolute und relative Häufigkeiten (kategoriale Merkmale) sowie Mittelwert und Median (stetige Merkmale) bestimmt. Im Rahmen der Datenbereinigung wurden nicht angeforderte Variablen aus dem Datenbestand entfernt. Fehlende oder doppelte Werte wurden listenweise gelöscht.

2.1.1.2 Primärdaten

Die in Frankfurt am Main, Greifswald, Göppingen / Ulm und Neuss erhobenen Primärdaten stellen neben den KV-Routinedaten eine weitere Datenquelle dar. Die teilnehmenden Psychiater*innen (n = 129) füllten dazu gemeinsam mit Patient*innen eine Paper-Pencil-Befragung zum Einschluss (t0) aus. Für die am Standort Greifswald eingeschlossenen Patient*innen erfolgte eine Nachbefragung (t1) nach ca. sechs Monaten.

Die teilnehmenden Ärzt*innen übermittelten die erhobenen Daten an das Koordinierungszentrum für Klinische Studien (KKS) der Universität Düsseldorf, wobei personenidentifizierende Merkmale getrennt vom Erhebungsbogen versendet und über eine Treuhandstelle pseudonymisiert wurden. Insgesamt erfolgten drei pseudonymisierte Datenlieferungen vom KKS der Universität Düsseldorf an das IGES Institut, dabei handelt es sich um eine Hauptlieferung am 29.05.2024 und zwei weitere Lieferungen zur Aktualisierung des Datenbestandes. Über den Austausch von Transportpseudonymen mit der Vertrauensstelle liegt dem IGES Institut ein verknüpfbarer Datenbestand der Primär- und KV-Routinedaten in pseudonymisierter Form vor.

Inhalt der Datenlieferung

Der Einschlussfragebogen enthält insgesamt 46 Items, wobei Stammdaten, Medikation, Vorsorgeuntersuchung, somatische Komorbiditäten, Lebensstil und Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform erfasst werden (vgl. Anlage 1.1).

Die Stammdaten umfassen Einschlussdiagnose, Geschlecht, Alter, gemessene Körpergröße, gemessenes Gewicht, berechneter Body-Mass-Index (BMI) sowie gemessener Blutdruck. In Bezug auf die Medikation wird die Einnahme von Antipsychotika, Antidepressiva, Phasenprophylaktika und Tranquilizer erfragt. Der Bereich Vorsorge wird über die Häufigkeit und Art der Vorsorgeuntersuchungen in den letzten fünf Jahren sowie das Kalenderjahr der letzten Vorsorgeuntersuchung bewertet. Das Vorliegen somatischer Komorbiditäten wird für die Erkrankungen Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, arterielle Hypertonie, Asthma / chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) bestimmt.

Die Lebensstilfaktoren werden über Angaben zur Bewegung, zum Alkohol- sowie zum Tabakkonsum erfasst. Bewegung wird in Anlehnung an die WHO-Physical Activity Guidelines (Bull et al., 2020) in Bezug auf die Bewegungsfrequenz (Anzahl der Tage mit mittlerer bis starker körperlicher Betätigung) und Bewegungsdauer (durchschnittliche Anzahl an Minuten von Aktivitäten dieser Intensität pro Tag) erhoben. Der Alkoholkonsum wird über zwei Items des Alcohol Use Disorder Identification Tests bestimmt (AUDIT-QF; Kaarne et al., 2010), welche die Häufigkeit des Alkoholkonsums in den letzten 30 Tagen sowie die typischerweise zu sich genommene Anzahl alkoholischer Getränke an einem Einnahmetag messen. Der Tabakkonsum umfasst die Angabe, ob die Person raucht, sowie zwei Items des Fagerström Test for Cigarette Dependence (FTCD), die den Heaviness of Smoking Index (HSI) bilden (Heatherton et al., 1989): Der Zeitraum bis zum Rauchen der ersten Zigarette nach dem Aufwachen (in Minuten) und die Anzahl der im Allgemeinen pro Tag gerauchten Zigaretten.

Die Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform wird mit vier Items erfasst: Ausgabe des PSY-KOMO-Flyers und Überweisung für die Hausarztpraxis, Hinweis auf das PSY-KOMO-Präventionsportal, Ausgabe der Kontaktdaten der bzw. des Gesundheitsbegleiter*in, Vereinbarung eines Termins mit Gesundheitsbegleiter*in. Zusätzlich werden ausgestellte Überweisungen an andere Fachrichtungen sowie die Gründe für eine solche Überweisung erhoben.

Der Fragebogen zur Nachbefragung umfasst 33 Items, wobei 19 Items zu Stammdaten (Geschlecht, Gewicht, BMI), zur Medikation (Einnahme von Antipsychotika, Antidepressiva, Phasenprophylaktika und Tranquilizer) sowie zu den Lebensstilfaktoren (Bewegungsdauer und -frequenz) analog zur Einschlussbefragung erfasst werden.

Die Nachbefragung enthält zusätzlich 14 Items, die sich insbesondere auf den Zeitraum seit der Teilnahme an PSY-KOMO beziehen. Neben der Anzahl und Art der Arztbesuche und Vorsorgeuntersuchungen seit Einschluss in PSY-KOMO werden somatische Komorbiditäten erfasst, die seit der Teilnahme an PSY-KOMO neu diagnostiziert wurden. Dabei werden die in der Einschlussbefragung definierten somatischen Komorbiditäten (Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, arterielle Hypertonie, Asthma / COPD) um das Vorliegen von Krebserkrankungen erweitert. Beim Tabakkonsum geben die Patient*innen an, ob sie seit der Teilnahme an PSY-KOMO einen ernsthaften Versuch unternommen haben, mit dem Rauchen aufzuhören. Zur Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform werden die Inanspruchnahme der Informationen der Website und das Unterstützungsangebot der Gesundheitsbegleitung erfragt. Bei Nutzung der Webseite geben die Patient*innen an, wie hilfreich die Informationen für sie sind. Bei der Nutzung der Gesundheitsbegleitung werden die Form der Beratung und Gründe für die Kontaktaufnahme erhoben.

Plausibilisierung und Datenaufbereitung

Die Primärdaten werden in mehreren Prüfungs- und BereinigungsSchritten systematisch aufbereitet und qualitätsgesichert. Im Rahmen der Plausibilisierung wird die Vollständigkeit (fehlende Werte, Duplikate) sowie die inhaltliche Plausibilität (Wertebereiche, Kongruenz von Angaben zu t0 und t1) der Daten geprüft.

Bei den Primärdaten liegt der Rücklauf der Einschlussbefragung (t0) bei n = 1.840 (Anzahl Datensätze). Ausgeschlossen werden Fälle, die keine eGK-Nr. haben (n = 6). Insgesamt liegen n = 18 doppelte Fälle vor. Bei n = 17 Fällen wird der erste Einschluss berücksichtigt, sofern auswertbare Angaben vorliegen. Für n = 1 wurde die Teilnahme zunächst widerrufen, jedoch hat die Person zu einem späteren Zeitpunkt erneut teilgenommen, sodass für eine Person zwei Fälle vorliegen. In diesem Fall wird der zweite Einschluss berücksichtigt. Folglich liegen nach der Datenbereinigung zum Zeitpunkt der Einschlussbefragung Daten von n = 1.816 Patient*innen vor.

2.1.2 Operationalisierungen der Endpunkte und weiterer Merkmale

Im Folgenden wird die Operationalisierung der primären und sekundären Endpunkte beschrieben.

2.1.2.1 Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform

Die Operationalisierung der Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform anhand von Primärdaten erfolgt über Angaben zur Angebotsnutzung und zu Arztbesuchen.

Die *Inanspruchnahme der Informationen der Webseite* und der *Gesundheitsbegleitung* seit Einschluss werden dichotom erfasst (1 = trifft zu, 0 = trifft nicht zu). In Bezug auf die Arztbesuche wird bestimmt, ob seit Teilnahme an PSY-KOMO der Besuch eines bzw. einer Hausärzt*in (1 = ja, 0 = nein) bzw. eines bzw. einer Fachärzt*in stattfand (1 = ja, 0 = nein). Diese Angaben liegen zur Nachbefragung (t1) vor.

2.1.2.2 Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten

Der primäre Endpunkt *Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten* beinhaltet, inwiefern somatische Erkrankungen neu diagnostiziert werden. Dabei werden die folgenden somatischen Komorbiditäten einbezogen: Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern, Herzinsuffizienz, periphere arterielle Verschlusskrankheit, arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen, Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen, chronische Bronchitis / Asthma / COPD, Brustkrebs und Dickdarmkrebs.

Die Operationalisierung erfolgt primär anhand von KV-Routinedaten, zusätzlich wird der Endpunkt für eine Auswahl der somatischen Komorbiditäten auf Basis der Primärdaten untersucht.

Operationalisierung anhand KV-Routinedaten

Datengrundlage bilden die Behandlungsfälle resp. Diagnosedaten der KV-Routinedaten. Die Identifikation der relevanten somatischen Komorbiditäten erfolgt über ausgewählte ICD-10-Kodierungen (Tabelle 2). Die identifizierten Fälle werden anhand des M2Q-Kriteriums validiert, wobei für den jeweiligen Beobachtungszeitraum (retrospektiven Beobachtungszeitraum inkl. Einschlussquartal: Q-8 bis Q0, prospektiven Beobachtungszeitraum inkl. Einschlussquartal: Q0 bis Q+2 resp. Q+8) in mindestens zwei von vier Quartalen die Diagnose vorliegen muss.

Für die Patient*innen wird auf Basis der validierten Diagnosedaten für jede somatische Komorbidität bestimmt, inwiefern im prospektiven Beobachtungszeitraum eine entsprechende Diagnose vorhanden ist. Als neu diagnostiziert gelten nur Diagnosen, für die im retrospektiven Zeitraum keine Diagnose in den KV-Routinedaten vorlag.

Der dichotome Indikator *mindestens eine neu diagnostizierte somatischen Komorbidität* gibt folglich an, ob die entsprechende somatische Komorbidität im prospektiven Beobachtungszeitraum vorliegt, vorausgesetzt, dass im retrospektiven Beobachtungszeitraum keine Diagnose vorhanden ist (1 = *neu diagnostiziert*, 0 = *nicht diagnostiziert*). Der Indikator wird sowohl einzeln pro somatischer Komorbidität als auch über alle somatischen Komorbiditäten bestimmt. Für den übergreifenden Indikator muss für die Kodierung als 1 = *neu diagnostiziert* mindestens eine somatische Komorbidität neu diagnostiziert worden sein.

Tabelle 2: Identifikation der somatischen Komorbiditäten in den KV-Routinedaten (ICD-10-Kodierung)

Indikationsgruppe	ICD-10-Kodierung
Diabetes mellitus Typ 2	E11.-
koronare Herzkrankheit	I20.- bis I25.-
Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern	I45.6, I45.8, I45.9, I47.-, I48.-, I49.-
Herzinsuffizienz	I50.-
periphere arterielle Verschlusskrankheit	I70.2-, I70.8-, I70.9-, I73.8, I73.9
arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen	I10.- bis I13.-, I15

Indikationsgruppe	ICD-10-Kodierung
Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen	B18.2, K70.0 bis K70.3, K70.9, K74.0 bis K74.2, K74,6, K74.7, K75.8, K76.1
chronische Bronchitis / Asthma / COPD	J41.-, J42.-, J44.-, J45.-
Brustkrebs	C50.-
Dickdarmkrebs	C18.- bis C21.-

Quelle: IGES Institut
 Anmerkungen: COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Operationalisierung anhand von Primärdaten

Die Operationalisierung des primären Endpunktes anhand von Primärdaten basiert auf den Angaben der Patient*innen zu t1. Für die Patient*innen der Stichprobe Greifswald wird pro somatischer Komorbidität dokumentiert, inwiefern die entsprechende somatische Komorbidität seit der Teilnahme an PSY-KOMO neu gestellt wurde.

Folgende somatische Komorbiditäten werden einbezogen, die geringfügig von den KV-Routinedaten abweichen: Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, arterielle Hypertonie, Asthma / COPD, Krebserkrankung.

Der Gesamtindikator gibt an, inwiefern über alle somatischen Komorbiditäten hinweg mind. eine somatische Komorbidität neu gestellt wurde.

2.1.2.3 Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

Die Operationalisierung des sekundären Endpunkts *Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung von somatischen Komorbiditäten* für die somatischen Komorbiditäten Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern, Herzinsuffizienz, periphere arterielle Verschlusskrankheit, arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen, Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen, chronische Bronchitis / Asthma / COPD, Brustkrebs und Dickdarmkrebs beruht auf den im Erhebungszeitraum gültigen medizinischen Leitlinien.

Für die Operationalisierung werden vier Kategorien an Informationen berücksichtigt: Die Anzahl ärztlicher Kontakte, Untersuchungen und Behandlungen, die Medikation und die indikationsspezifische DMP-Teilnahme. Je nach Indikation können alle oder nur ausgewählte Kategorien auf Basis der medizinischen Leitlinien operationalisiert werden.

In den Leitlinien wird die Behandlung der Patient*innen unter bestimmten Bedingungen wie beispielsweise dem Schweregrad der Erkrankung oder bestehender Komorbiditäten beschrieben. Pro Indikation werden daher ein bis vier Patientenprofile definiert, die diese Unterschiede berücksichtigen und nach denen die leitliniengerechte Behandlung bewertet wird.

Die Operationalisierung der leitliniengerechten Versorgung erfolgt demnach in den folgenden Schritten: Zunächst werden in den Diagnosedaten Fälle mit den genannten somatischen

Komorbiditäten identifiziert (siehe Tabelle 2, Abschnitt 2.1.2.2). Anschließend werde diese anhand des M2Q-Kriteriums validiert, indem die Diagnose in mindestens zwei Quartalen des gesamten retrospektiven Beobachtungszeitraum inkl. Einschlussquartal (Q0 bis Q-8) vorliegen muss. Im nächsten Schritt werden die Patientenprofile bestimmt, wobei die Datengrundlage der Profilzuordnung die letzten vier Quartale des retrospektiven Beobachtungszeitraums inkl. Einschlussquartal (Q0 bis Q-4) darstellen. Fehlen in diesem Zeitraum die für die Profilbildung benötigten Daten, weil bspw. dafür notwendige Diagnosen nur für die Quartale Q-5 bis Q-8 vorliegen, kann die leitliniengerechten Versorgung nicht beurteilt werden.

Anhand des entsprechenden Patientenprofils wird im letzten Schritt für die jeweilige Erkrankung bestimmt, inwiefern eine leitliniengerechte Behandlung in vier Quartalen des retrospektiven (Q-1 bis Q-4) und des prospektiven (Q1 bis Q4) Beobachtungszeitraums erfolgt ist. Der Indikator *leitliniengerechte Behandlung* (1 = *erfüllt*, 0 = *nicht erfüllt*) gibt an, ob alle bei der Person vorliegenden somatischen Komorbiditäten leitliniengerecht behandelt wurden.

Im Folgenden wird die Profilbildung sowie die darauf basierenden Kriterien zur Beurteilung der leitliniengerechten Versorgung für die einzelnen somatischen Komorbiditäten beschrieben.

Diabetes mellitus Typ 2 (E11)

Für die leitlinienegerechte Behandlung von Diabetes mellitus Typ 2 werden vier verschiedene Patientenprofile differenziert, wobei die Anzahl ärztlicher Kontakte, Untersuchungen und Behandlungen und die indikationsspezifische DMP-Teilnahme berücksichtigt werden. Die Operationalisierung basiert auf der Nationalen Versorgungsleitlinie zur Therapie des Typ-2-Diabetes (Bundesärztekammer [BÄK] et al., 2014), der Teilpublikation der Langfassung der Nationalen Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes (BÄK et al., 2021b), der Nationalen Versorgungsleitlinie für Neuropathie bei Diabetes im Erwachsenenalter (BÄK et al., 2012) und der Nationalen Versorgungsleitlinie zu Netzhautkomplikationen bei Diabetes (BÄK et al., 2015).

Patient*innen mit Profil A weisen weder eine sensomotorische Polyneuropathie (G63.2 und/oder E11.4) noch eine Retinopathie (H36.0 und/oder E11.3) auf. Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn in einem Zeitraum von vier Quartalen mindestens ein ärztlicher Kontakt wahrgenommen (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausarzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Diabetologie und Nephrologie) und zusätzlich zur Messung des Glykierten Hämoglobins (HbA1c-Wert, GOP 32094) mindestens ein weiterer Parameter bestimmt wird: Urin-Mikroalbumin (GOP 32135), Kreatinin (GOP 32066, 32067 oder 32124), High Density Lipoprotein (HDL; GOP 32061) oder Low Density Lipoprotein (LDL; GOP 32062) als Einzelparameter oder HDL und LDL als Lipidprofil (GOP 32882).

Zu Profil B zählen Patient*innen mit Retinopathie (H36.0 und/oder E11.3), bei denen keine sensomotorische Polyneuropathie (G63.2 und/oder E11.4) diagnostiziert ist. Für Profil B werden dieselben Arztkontakte, Facharztgruppen und Untersuchungen wie in Profil A vorausgesetzt. Zusätzlich muss mindestens ein augenärztlicher Kontakt mit einer Augenhintergrunduntersuchung (GOP 06333) innerhalb von vier Quartalen erfolgen.

Bei Patient*innen mit Profil C liegt eine sensomotorische Polyneuropathie (G63.2 und/oder E11.4) vor, die Diagnose Retinopathie (H36.0 und/oder E11.3) liegt nicht vor. Zur Erfüllung der leitliniengerechten Behandlung müssen mindestens zwei ärztliche Kontakte in vier Quartalen

(Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Diabetologie, Nephrologie) erfolgen und zusätzlich zweimal der HbA1c-Wert sowie zweimal Urin-Mikroalbumin, Kreatinin, HDL oder LDL innerhalb von vier Quartalen gemessen werden.

In Profil D gehen Patient*innen mit sensomotorischer Polyneuropathie (G63.2 und/oder E11.4) und Retinopathie (H36.0 und/oder E11.3) ein. Für Profil D werden dieselben Arztkontakte, Facharztgruppen und Untersuchungen wie in Profil C vorausgesetzt. Zusätzlich muss mindestens ein augenärztlicher Kontakt mit einer Augenhintergrunduntersuchung (GOP 06333) innerhalb von vier Quartalen abgerechnet werden, damit eine leitliniengerechte Behandlung vorliegt.

Die Teilnahme am Typ-2-Diabetes-DMP wird in den medizinischen Leitlinien nicht explizit empfohlen und somit als zusätzliche dichotome abhängige Variable operationalisiert (1 = *teilgenommen*, 0 = *nicht teilgenommen*). Die Teilnahme am DMP wird für Diabetes mellitus Typ 2 sowie die folgenden somatischen Komorbiditäten über KV-spezifische Abrechnungsziffern, der Einschreibe- und Folgedokumentationspauschale bzw. der Betreuungspauschale Arzt, identifiziert.

Koronare Herzkrankheit (I20-I25)

Die Operationalisierung der KHK basiert auf der Nationalen Versorgungsleitlinie für die chronische KHK (BÄK et al., 2019b). Die Bewertung der leitliniengerechten Behandlung erfolgt nach zwei Patientenprofilen, die die Anzahl ärztlicher Kontakte, Untersuchungen und Behandlungen und die Medikation berücksichtigen.

Patient*innen aus Profil A haben in den Quartalen Q0 bis Q-3 keine Statine nach der Zielwertstrategie erhalten (ATC C10AA, C10BA01-C10BA09, C10BA11, C10BA12, C10BX). Eine Medikation nach Zielwertstrategie besteht, wenn für die abgerechneten Statine in mindestens zwei Quartalen unterschiedliche DDDs vorliegen. Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn in einem Zeitraum von vier Quartalen mindestens zwei ärztliche Kontakte (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Kardiologie) wahrgenommen werden und zusätzlich mindestens eine Abrechnung für eine Medikation mit einem Statin, Ezetimib (ATC C10AX09, C10BA10) oder einem PCSK9-Inhibitor (ATC C10AX13, C10AX14, C10AX16) vorliegt.

Zu Profil B zählen alle Patient*innen, die in den Quartalen Q0 bis Q-3 Statine nach der Zielwertstrategie erhalten. Für eine leitliniengerechte Behandlung werden mindestens zwei ärztliche Kontakte (Facharztgruppen analog zu Profil A) und mindestens eine Bestimmung des Gesamtcholesterins (GOP 32060) oder von HDL (GOP 32061) und LDL (GOP 32062) in einem Zeitraum von vier Quartalen vorausgesetzt. Zusätzlich wird für Profil B dieselbe Medikation wie in Profil A erwartet, damit eine leitliniengerechte Behandlung vorliegt.

Die Teilnahme an dem KHK-DMP wird in den Leitlinien nicht explizit empfohlen und daher als zusätzliche dichotome abhängige Variable operationalisiert (1 = *teilgenommen*, 0 = *nicht teilgenommen*).

Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern (I45.6, I45.8, I45.9, I47.-, I48.-, I49.-)

Die leitliniengerechte Behandlung von Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern (VHF) wird für Patient*innen mit Herzrhythmusstörungen mit VHF (I45.6, I45.8, I45.9, I48.0 – I48.2,

I48.9) und Patient*innen mit sonstigen Herzrhythmusstörungen ohne VHF (I48.3, I48.4, I47, I49) separat operationalisiert.

Die Operationalisierung von VHF basiert auf den ESC/EACTS Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation (Hindricks et al., 2021), den ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia (Brugada et al., 2020) und der S2k-Leitlinie Tachykardie Herzrhythmusstörungen im Kindes-, Jugend- und jungen Erwachsenenalter (EMAH-Patienten; Thomas et al., 2018). Für die Bewertung der leitliniengerechten Behandlung werden drei Profile gebildet, welche die Anzahl ärztlicher Kontakte und die Medikation berücksichtigen. Die Profilverteilung basiert auf dem CHA2DS2-VASc-Score (Lip et al., 2010), der das Schlaganfallrisiko bei Patient*innen mit VHF schätzt. Ein höherer Score indiziert ein höheres Schlaganfallrisiko.

Patient*innen in Profil A weisen einen CHA2DS2-VASc-Score von 0 (männlich) bzw. 1 (weiblich) auf. Eine leitliniengerechte Behandlung liegt vor, wenn ein ärztlicher Kontakt in einem Zeitraum von vier Quartalen erfolgt (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausarzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Kardiologie).

Zu Profil B zählen alle Patient*innen mit einem CHA2DS2-VASc-Score ≥ 1 und ≤ 2 (männlich) bzw. ≥ 2 und ≤ 3 (weiblich). Für eine leitliniengerechte Behandlung werden mindestens zwei ärztliche Kontakte in einem Zeitraum von vier Quartalen vorausgesetzt (Facharztgruppen analog zu Profil A).

Bei Patient*innen in Profil C liegt ein CHA2DS2-VASc-Score von > 2 (männlich) bzw. > 3 (weiblich) vor. Die leitliniengerechte Behandlung ist bei mindestens zwei ärztlichen Kontakten (Facharztgruppen analog zu Profil A) und zusätzlich mindestens einer Abrechnung eines oralen Antikoagulantiums (NOAK; ATC B01AF01-B01AF03, B01AF51, B01AE07) oder Vitamin-K-Antagonisten (VKA; ATC B01AA) erfüllt.

Die Operationalisierung sonstiger Herzrhythmusstörungen ohne VHF basiert auf den ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia (Brugada et al., 2020) und der S2k-Leitlinie Tachykardie Herzrhythmusstörungen im Kindes-, Jugend- und jungen Erwachsenenalter (EMAH-Patienten; Thomas et al., 2018). Für eine leitliniengerechte Behandlung der Patient*innen mit sonstigen Herzrhythmusstörungen ohne VHF ist ein ärztlicher Kontakt innerhalb von vier Quartalen vorgesehen (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausarzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Kardiologie).

Herzinsuffizienz (I50)

Für die Operationalisierung der Herzinsuffizienz wurde die Nationale Versorgungsleitlinie Herzinsuffizienz (BÄK et al., 2019a) herangezogen. Differenziert werden drei Patientenprofile, die die Anzahl der ärztlichen Kontakte, Behandlungen und Untersuchungen und die Medikation berücksichtigten.

Patient*innen fallen in Profil A, wenn kein Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer (ACE-Hemmer; ATC C09A, C09B, C10BX04, C10BX06, C10BX07, C10BX11-C10BX15, C10BX17, C10BX18) oder Angiotensin-II-Rezeptorblocker (ARB-Hemmer; ATC C09C, C09D, C10BX10, C10BX16, C10BX19, C10BX20), kein Betarezeptorenblocker (ATC C07) und kein Mineralokortikoidrezeptorantagonist (MRA; ATC C03DA) abgerechnet wurden. Eine leitliniengerechte Behandlung liegt vor, wenn die Patient*innen innerhalb von vier Quartalen mindestens einen

ärztlichen Kontakt aufweisen (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Kardiologie).

Zu Profil B zählen Patient*innen, die einen ACE- oder ARB-Hemmer und bzw. oder einen Betarezeptorenblocker erhalten, aber keinen MRA. Die Behandlung erfolgt leitliniengerecht, wenn die Patient*innen mindestens zwei ärztliche Kontakte in einem Zeitraum von vier Quartalen wahrnehmen (Facharztgruppen analog zu Profil A). Zusätzlich ist zweimal in vier Quartalen die Bestimmung der Laborparameter Kalium (GOP 32081), Natrium (GOP 32083) und Kreatinin (GOP 32066, 32067) notwendig.

Patient*innen in Profil C erhalten einen MRA. Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn innerhalb von vier Quartalen mindestens drei ärztliche Kontakte stattfinden (Facharztgruppen analog zu Profil A), mindestens drei Messungen von Kalium, Natrium und Kreatinin erfolgen (GOPs analog zu Profil B) sowie mindestens eine Abrechnung eines ACE- oder ARB-Hemmers und eines Betarezeptorenblockers (ATC-Codes vgl. Aufzählung in Profil A) vorliegt.

Periphere arterielle Verschlusskrankheit (I70.2, I70.8, I70.9, I73.8, I73.9)

Auf Grundlage der S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (Lawall et al., 2015) wird die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung für periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) anhand der Anzahl ärztlicher Kontakte und der medikamentöse Therapie bestimmt.

Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn Patient*innen mit PAVK in einem Zeitraum von vier Quartalen mindestens einen ärztlichen Kontakt wahrnehmen. Dabei werden die Facharztgruppen Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin und Angiologie berücksichtigt. Zusätzlich wird mindestens eine Verordnung für ein Statin (ATC-Codes analog zu KHK) in vier Quartalen vorausgesetzt.

Arterielle Hypertonie (I10-I13, I15)

In die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung von arterieller Hypertonie in Anlehnung an die ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension (Williams et al., 2018) gehen die Anzahl ärztlicher Kontakte, Behandlungen und Untersuchungen und die Medikation ein.

Es werden zwei Patientenprofile bestimmt, die sich in Bezug auf das Vorliegen einer resistenten Hypertonie oder einer Niereninsuffizienz (I12-I13, N00-N08, N18-N19, N26) unterscheiden. Eine resistente Hypertonie liegt bei Patient*innen vor, bei denen neben einer Dreifachmedikation mit einem ACE- oder ARB-Hemmer (ATC-Codes analog zu Herzinsuffizienz), einem Calciumantagonisten (ATC C08, C10BX03, C10BX07, C10BX09, C10BX11, C10BX14, C10BX18, C10BX19) und einem Diuretikum (ATC C03, ausgenommen ATC C03DA01) zusätzlich Spironolacton (ATC C03DA01) oder alternativ ein weiteres Diuretikum oder ein Alphablocker (ATC C02CA) oder ein Betablocker (ATC-Codes analog zu Herzinsuffizienz) abgerechnet wurde. Kombinationspräparate mit mehreren Wirkstoffen gehen als solche in die Operationalisierung der resistenten Hypertonie ein (z. B. ATC C10BX13 als ACE-Hemmer und Diuretikum).

Bei Patient*innen in Profil A liegt weder eine resistente Hypertonie noch eine Niereninsuffizienz vor. Für eine leitliniengerechte Behandlung wird mindestens ein ärztlicher Kontakt in einem Zeitraum von vier Quartalen vorausgesetzt (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Kardiologie, Nephrologie) sowie

mindestens eine Abrechnung für ein Antihypertonikum (ATC C03, C07, C08, C09, C10BX03, C10BX04, C10BX06, C10BX07, C10BX09-C10BX20).

Zu Profil B zählen alle Patient*innen, die entweder eine resistente Hypertonie oder eine Niereninsuffizienz haben. Die Behandlung erfolgt leitliniengerecht, wenn in einem Zeitraum von vier Quartalen mindestens ein Arztkontakt (Facharztgruppen analog zu Profil A), eine Medikation analog zu Profil A und zusätzlich eine Messung von Natrium, Kalium und Kreatinin erfolgt (GOPs analog zu Herzinsuffizienz).

Hepatitis C und Chronische Lebererkrankungen (B18.2, K70.0-K70.3, K70.9, K74.0-K74.2, K74.6, K74.7, K75.8, K76.1)

Die leitliniengerechte Behandlung für Hepatitis C (B18.2) und chronische Lebererkrankungen (K70.0-K70.3, K70.9, K74.0-K74.2, K74.6, K74.7, K75.8, K76.1) werden separat operationalisiert. Bei der chronischen Hepatitis C werden auf Grundlage der S3-Leitlinie „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus (HCV)-Infektion (Sarrazin et al., 2018) drei Patientenprofile differenziert, die die Anzahl ärztlicher Kontakte und Behandlungen und Untersuchungen berücksichtigen. Bei der Operationalisierung wird zwischen Patient*innen mit geheilter und nicht geheilter Hepatitis C unterschieden. Dabei gelten Patient*innen mit mindestens einer Abrechnung für eine Medikation zur Behandlung der Hepatitis C im Gesamtzeitraum (Q-4 bis Q+4) als nicht geheilt.

Bei Patient*innen mit Profil A liegt keine Leberzirrhose (K74.0, K74.1, K74.2, K74.6, K74.7) und über den Gesamtzeitraum mindestens eine Abrechnung für eine Medikation zur Behandlung von Hepatitis C vor (ATC J05AE, J05AP). Für eine leitliniengerechte Behandlung wird mindestens ein ärztlicher Kontakt in vier Quartalen vorausgesetzt (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausarzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Infektiologie, Gastroenterologie, Hepatologie). Zusätzlich ist mindestens ein Blutbild (GOP 32120, 32122), ein Leberfunktionsparameter (GPT: GOP 32070; γ GT: GOP 32071; Bilirubin: GOP 32058, 32059) und ein Gerinnungs- oder Eiweißparameter (Quick-Wert: GOP 32113, 32114; Cholinesterase: GOP 32078; Albumin: GOP 32435; Proteinelektrophorese: GOP 32107) zu messen, damit die leitliniengerechte Behandlung erfüllt ist.

Zu Profil B zählen Patient*innen mit einer gesicherten Leberzirrhose. Eine leitliniengerechte Behandlung liegt vor, wenn mindestens zwei ärztliche Kontakte in vier Quartalen erfolgen (Facharztgruppen analog zu Profil A) und zusätzlich zu der zweimaligen Durchführung der Untersuchungen, die für Profil A vorausgesetzt werden, mindestens eine Oberbauchsonografie (GOP 33042) durchgeführt wird.

Patient*innen in Profil C haben keine Leberzirrhose und es liegt über den Gesamtzeitraum keine Abrechnung für eine medikamentöse Therapie vor. Für die leitliniengerechte Behandlung wird mindestens ein ärztlicher Kontakt innerhalb von vier Quartalen (Facharztgruppen analog zu Profil A) vorausgesetzt.

Die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung von chronischen Lebererkrankungen wird anhand der aktualisierten S2k-Leitlinie der DGVS „Komplikationen der Leberzirrhose“ (Gerbes et al., 2019) und der S2k-Leitlinie nicht-alkoholische Fettlebererkrankungen (Roeb et al., 2022; Roeb et al., 2015) bestimmt. Eine leitliniengerechte Behandlung liegt vor, wenn in-

nerhalb von vier Quartalen mindestens ein ärztlicher Kontakt stattgefunden hat (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Infektiologie, Gastroenterologie, Hepatologie).

Chronische Bronchitis, Asthma, COPD (J41, J42, J44, J45)

Liegen bei Patient*innen mehrere Diagnosen aus der Indikationsgruppe vor, werden die Diagnosen wie folgt priorisiert und die leitliniengerechte Behandlung entsprechend separat operationalisiert: Asthma (J45.-), COPD (J44.-) und chronische Bronchitis (J41.-, J42.-). Folglich wird für Patient*innen, bei denen neben einer Asthmaerkrankung weitere Diagnosen aus der Indikationsgruppe vorliegen, ausschließlich die leitliniengerechte Versorgung der Asthmaerkrankung beurteilt.

Die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung von Asthma basiert auf den Nationalen Versorgungsleitlinien für Asthma (BÄK et al., 2020) und einer Publikation von Hardtstock et al., 2022 zur Behandlung von schwerem Asthma in Deutschland und wird über die Anzahl ärztlicher Kontakte, Untersuchungen und Behandlungen, die Medikation und die indikationsspezifische DMP-Teilnahme bestimmt.

In Profil A werden Patient*innen eingeordnet, die kein schweres Asthma aufweisen. Schweres Asthma wird über die Verordnung der Höchstdosis an inhalativen Kortikosteroiden (ICS; ATC R03BA01, R03BA02, R03BA04, R03BA05, R04BA07, R03BA08) gemeinsam mit langwirkenden Beta-Mimetika (LABA; ATC R03AC, R03AK06, R03AK08, R03AK10, R03AK11, R03AK14, R03AL01), langwirksamen Bronchodilatoren (LAMA; ATC R03BB) oder einer Kombination aus LABA und LAMA (ATC R03AL09, R03AL12) und monoklonaler Antikörpertherapie (ATC R03DX05, R03DX08-R03DX10, R03DX13) oder über die Verordnung von oralen Glukokortikosteroiden (OCS; ATC H02AB) mit monoklonaler Antikörpertherapie definiert. Die leitliniengerechte Behandlung für Profil A gilt als erfüllt, wenn in einem Zeitraum von vier Quartalen mindestens ein ärztlicher Kontakt erfolgt ist (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Pneumologie, Lungenheilkunde, Bronchialheilkunde) und eine Spirometrie (GOP 03330, 04330, 13255, 27330 oder 13250) durchgeführt wurde. Für eine leitliniengerechte Behandlung darf keine Monotherapie mit LABA oder LAMA eingesetzt werden. Für Patient*innen aus Profil A wird darüber hinaus eine Teilnahme an einem DMP für Asthma oder COPD für eine leitliniengerechte Versorgung vorausgesetzt.

Bei Patient*innen mit schwerem Asthma (Profil B) werden dieselben ärztlichen Kontakte und Untersuchungen sowie eine DMP-Teilnahme analog zu Profil A vorausgesetzt, wobei der ärztliche Kontakt und die Spirometrie in der Pneumologie (Lungen- bzw. Bronchialheilkunde) erfolgen müssen. Zudem ist die für die Definition von schwerem Asthma erforderliche Medikation eine Voraussetzung für die leitliniengerechte Versorgung von Patient*innen in Profil B.

Für Patient*innen mit COPD werden basierend auf der Nationalen Versorgungsleitlinie für COPD (BÄK et al., 2021a) zwei Profile differenziert. In die Bewertung der leitliniengerechten Behandlung geht die Anzahl ärztlicher Kontakte, die Medikation und die indikationsspezifische DMP-Teilnahme ein.

Zu Profil A zählen alle Patient*innen mit COPD, die keine oder nur eine Exazerbation (J44.1-) aufweisen. Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn in vier Quartalen mindestens ein ärztlicher Kontakt abgerechnet wird (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Pneumologie, Lungen- bzw. Bronchialheilkunde).

Zusätzlich wird die Teilnahme am COPD-DMP (oder Asthma-DMP) vorausgesetzt, damit die leitliniengerechte Behandlung erfüllt ist.

Bei Patient*innen in Profil B liegt eine COPD mit zwei oder mehr Exazerbationen (J44.1-) vor. Für eine leitliniengerechte Behandlung werden analog zu Profil A mindestens ein ärztlicher Kontakt und eine Teilnahme am COPD-DMP (bzw. Asthma-DMP) vorausgesetzt. Zusätzlich muss in vier Quartalen mindestens eine Abrechnung für eine Dauermedikation mit LAMA (ATC R03BB), LABA (R03AC, R03AK06, R03AK08, R03AK10, R03AK11, R03AK14, R03AL01, R03AL03, R03AL12) oder einer Kombination aus LAMA und LABA (ATC R03AL04-R03AL09, R03AL11), bei Bedarf erweitert um ein ICS (ATC R03BA) und/oder dem PDE4-Inhibitor Roflumilast (ATC R03DX07), vorliegen.

Auf Grundlage der S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit Husten (Kardos et al., 2019) und die DEGAM S3-Leitlinie zum akuten und chronischen Husten (Krüger et al., 2021) wird die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung für die chronische Bronchitis anhand der Anzahl ärztlicher Kontakte bestimmt. Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn die Patient*innen in einem Zeitraum von vier Quartalen mindestens einen ärztlichen Kontakt wahrgenommen haben (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Pneumologie, Lungen- bzw. Bronchialheilkunde).

Brustkrebs (C50)

Die Operationalisierung von Brustkrebs erfolgt auf Basis der interdisziplinären S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Leitlinienprogramm Onkologie, 2021) und berücksichtigt die Anzahl ärztlicher Kontakte sowie die Untersuchungen und Behandlungen.

Die leitliniengerechte Behandlung wird nur für Patient*innen bestimmt, die erstmals im Einschussquartal oder in den drei zurückliegenden Quartalen eine Brustkrebsdiagnose erhalten haben (Q0 bis Q-3). Damit wird sichergestellt, dass es sich nicht um eine fortgeschriebene Bestandsdiagnose handelt, die möglicherweise keiner Behandlung mehr bedarf. Für die Patient*innen gilt die leitliniengerechte Behandlung als erfüllt, wenn innerhalb von vier Quartalen mindestens zwei ärztliche Kontakte stattfinden (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Gynäkologie, Radiologie, Pathologie, Radioonkologie, Onkologie, Psychoonkologie) und mindestens einer der beiden Arztkontakte in der Gynäkologie mit der Durchführung einer Mammografie (GOP 01750, 34270, 34275 oder 01752) oder einer Mammasonografie (GOP 33041, 08320 oder 31697) erfolgt.

Die Teilnahme am Brustkrebs-DMP wird in den medizinischen Leitlinien nicht explizit empfohlen und somit als zusätzliche dichotome abhängige Variable operationalisiert (1 = *teilgenommen*, 0 = *nicht teilgenommen*).

Dickdarmkrebs (C18-C21)

Die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung von Dickdarmkrebs richtet sich nach der S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom (Leitlinienprogramm Onkologie, 2019), wobei die Anzahl ärztlicher Kontakte sowie Behandlungen und Untersuchungen einbezogen werden.

Analog zu Brustkrebs erfolgt die Bewertung nur für Patient*innen, die erstmals im Einschlussquartal oder in den drei zurückliegenden Quartalen eine Dickdarmkrebsdiagnose erhalten haben (Q0 bis Q-3). Die leitliniengerechte Behandlung gilt als erfüllt, wenn die Patient*innen innerhalb von vier Quartalen mindestens einen ärztlichen Kontakt wahrgenommen haben (Facharztgruppen: Allgemeinmedizin, Hausärzt*innen, hausärztliche Innere Medizin, Innere Medizin, Radiologie, Pathologie, Radioonkologie, Onkologie, Gastroenterologie und Psychoonkologie) und zusätzlich mindestens einmal das Carcinoembryonale Antigen (GOP 32324) bestimmt wurde.

2.1.2.4 Verbesserung von Prävention und Früherkennung

Der sekundäre Endpunkt *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* wird primär auf Grundlage von KV-Routinedaten bestimmt. Zusätzlich werden Veränderungen in der Prävention und Früherkennung auf Basis von Primärdaten untersucht.

Operationalisierung anhand KV-Routinedaten

Anhand der KV-Routinedaten wird der Indikator *Anzahl wahrgenommener Untersuchungen* bestimmt. Die *Anzahl wahrgenommener Untersuchungen* bildet die abgerechneten Präventions- und Vorsorgeuntersuchungen als Zählvariable ab und wird für alle Patient*innen im prospektiven Beobachtungszeitraum (Q1 bis Q8) bestimmt, die in den acht Quartalen des retrospektiven Zeitraums sowie dem Einschlussquartal (Q0 bis Q-8) keine Gesundheits- bzw. Früherkennungsuntersuchung wahrgenommen haben. Die berücksichtigten Untersuchungen für alle Versicherten und differenziert nach Geschlecht werden in den GOP-Daten identifiziert und aufsummiert (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Präventions- und Vorsorgeuntersuchungen des Indikators Anzahl wahrgenommener Untersuchungen

Untersuchung
Für alle Versicherten
Check-up, ab 18 Jahre (GOP 01732)
Screening auf Hepatitis B und C, ab 35 Jahre (GOP 01734)
Stuhluntersuchung (GOP 01738) oder Darmspiegelung (GOP 01741) zur Darmkrebsfrüherkennung, ab 55 Jahre
Frauen
Früherkennung Chlamydieninfektion, bis 25 Jahre (GOP 01823)
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs, 20 bis 34 Jahre (GOP 01761, 01762)
Kombinationsuntersuchung Gebärmutterhalskrebs, ab 35 Jahre (GOP 01761, 01762, 01763, 01769)
Früherkennung Brustkrebs, ab 30 Jahre (GOP 01760)

Untersuchung

Früherkennung Brustkrebs mittels Mammographie, 50 bis 75 Jahre* (GOP 01750, 01752)

Stuhluntersuchung Darmkrebsfrüherkennung, 50 bis 54 Jahre (GOP 01738)

Männer

Früherkennung Prostataerkrankungen, ab 45 Jahre (GOP 01731)

Stuhluntersuchung (GOP 01738) oder Darmspiegelung (GOP 01741) zur Darmkrebsfrüherkennung, 50 bis 54 Jahre

Ultraschallscreening zur Früherkennung Bauchaortenaneurysma, ab 65 Jahre (GOP 01748)

Quelle: Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinie (G-BA, 2020), Organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme/oKFE-Richtlinie/oKFE-RL (G-BA, 2020), Krebsfrüherkennungs-Richtlinie/KFE-RL (G-BA, 2020)

Anmerkung: *Höchstalter für eine Mammographie wurde zum 01.07.2024 auf 75 Jahre hochgesetzt.

Operationalisierung anhand von Primärdaten

Die Operationalisierung des Endpunktes anhand von Primärdaten erfolgt über Angaben zu Vorsorgeuntersuchungen.

In der Einschlussbefragung (t0) wird die Anzahl der wahrgenommenen Vorsorgeuntersuchungen in den letzten fünf Jahren vor Einschluss und in der Nachbefragung (t1) die Anzahl der wahrgenommenen Vorsorgeuntersuchungen seit Einschluss berichtet. Für Patient*innen, die vor Einschluss keine Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen haben, kann eine Verbesserung der Prävention über die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen seit Einschluss bestimmt werden. Der entsprechende Indikator gibt an, inwiefern bei Personen, die fünf Jahre vor Einschluss keine Vorsorgeuntersuchung wahrgenommen haben, mind. eine Vorsorgeuntersuchung erstmals während PSY-KOMO stattfindet (1 = trifft zu, 0 = trifft nicht zu).

Einige Teilnehmende haben im Rahmen des Screenings eine sehr hohe Anzahl von wahrgenommenen Vorsorgeuntersuchungen (max. 160) in den fünf Jahren vor Einschluss angegeben. Um einer Verzerrung der durchschnittlichen Werte entgegenzuwirken, wurden Angaben von mehr als 50 Vorsorgeuntersuchungen auf den Wert 50 trunziert. Dies betraf ausschließlich die Stichprobe Greifswald (n = 35 von n = 295 validen Angaben, 11,9 %).

2.1.2.5 Veränderung von Lebensstilfaktoren

Für den Endpunkt *Veränderung von Lebensstilfaktoren* wird basierend auf den Primärdaten untersucht, inwiefern Patient*innen zu t1 im Vergleich zu t0 ein erhöhtes Bewegungsausmaß sowie einen niedrigeren Alkohol- und Tabakkonsum vorweisen.

Für das Merkmal Bewegung wird entsprechend der WHO-Physical Activity Guidelines (Bull et al., 2020) ein Indikator basierend auf der Bewegungsfrequenz (*Anzahl der Tage*) und der Bewegungsdauer (*Minuten pro Tag*) gebildet: (*Anzahl Tage * Minuten pro Tag*) / 7. Der berechnete

Wert gibt die durchschnittliche tägliche Anzahl an Minuten an, die sich Patient*innen mit mittlerer bis starker Intensität bewegen, wobei höhere Werte ein höheres Ausmaß an Bewegung anzeigen. Ausreißer im 99 % Perzentil (> 240 Minuten) wurden ausgeschlossen (n = 1).

Der Alkoholkonsum wird über den Summenscore zweier Items des Alcohol Use Disorder Identification Tests (AUDIT-QF; Kaarne et al., 2010) gemessen: Die Häufigkeit des Alkoholkonsums wird über eine 4-stufige Ratingskala erfasst (0 = *nie* bis 4 = *mehr als 4x die Woche*); die Intensität des Alkoholkonsums wird anhand der Anzahl alkoholischer Getränke ebenfalls in einer 4-stufigen Ratingskala erfragt: 0 = *1 oder 2* bis 4 = *10 oder mehr*. Der Summenscore umfasst einen Wertebereich von 0-8 Punkten, wobei ein höherer Wert mit einem höheren Alkoholkonsum einhergeht.

Das Rauchverhalten wird für t0 und t1 mit der Frage erfasst, ob Patient*innen rauchen (1 = *Ja*, 0 = *Nein*). Zu t1 wird neben der dichotomen Abfrage des Rauchens auch ein dichotomes Item zum ernsthaften Versuch einer Entwöhnung vom Rauchen erfasst (1 = *ja*, 0 = *nein*). Die Angaben zur Dauer bis zur ersten Zigarette am Tag (1 = *innerhalb von 5 Minuten* bis 5 = *nach 60 Minuten*) und Anzahl gerauchter Zigaretten pro Tag (zwischen 1 = *bis 10* und 5 = *31 und mehr*) zu t0 werden addiert (Range = 0-6 Punkte) und kategorisiert. Der Heaviness of Smoking Index (Heatherton et al., 1989) gibt den Schweregrades der *Nikotinabhängigkeit* zu t0 an (0-2 Punkte = *keine bis geringe Abhängigkeit*, 3-4 Punkte = *mittlere Abhängigkeit*, 5-6 Punkte = *starke Abhängigkeit*).

2.1.2.6 Weitere Merkmale aus den KV-Routinedaten

Aus den Routinedaten werden verschiedene Merkmale zum Matching, zur Stichprobenbeschreibung und/oder zur Kontrolle in den Regressionsmodellen genutzt.

Dazu zählen das Alter (in Jahren), das Geschlecht (0 = *männlich*, 1 = *weiblich*) und die Region (KV-Regionen 1, 2 und 3). Weiterhin wird der German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD; Michalski et al., 2025) genutzt (Grad der regionalen Deprivation: 1 = *gering*, 2 = *mittel* und 3 = *stark*). Der GISD ermöglicht, regionale sozioökonomische Unterschiede in den Gesundheitschancen, Krankheits- und Sterberisiken in Deutschland auf Basis von Kreiskennziffern abzubilden. Den Patient*innen wurde hierfür die Kreiskennziffer der Praxis zugeordnet, bei der sie die meisten Behandlungsfälle aufweisen. Der Indikator wurde IGES zusammen mit den KV-Routinedaten vom ZI zur Verfügung gestellt.

Die Indikatoren der Versorgung, die für das Matching herangezogen werden, sind in Abschnitt 2.1.3 beschrieben.

Weiterhin werden folgende Variablen aus den Routinedaten gebildet:

Anzahl somatischer Komorbiditäten

Für alle Patient*innen wurde ermittelt, wie viele der in Tabelle 2 (vgl. Abschnitt 2.1.2.2) genannten somatischen Komorbiditäten im retrospektiven Zeitraum vorlagen (Q-1 bis Q-8; M2Q-Kriterium). Die *Anzahl somatischer Komorbiditäten* kann zwischen 0 und 10 variieren.

Anzahl gebildeter Profile zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

Für Patient*innen, für die die Überprüfung der Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten möglich ist (vgl. Abschnitt 2.1.2.3), wird ermittelt, für wie

viele Komorbiditäten Profile gebildet werden können. Die *Anzahl gebildeter Profile* kann zwischen 1 und 14 variieren. Die Anzahl möglicher Profile ist höher als die Anzahl der unter Abschnitt 2.1.2.2 genannten Komorbiditäten, weil einige der Komorbiditäten(-gruppen) im Rahmen der Überprüfung der leitliniengerechten Behandlung abweichend zur *Anzahl somatischer Komorbiditäten* operationalisiert werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.3).

Indikator für somatische und psychiatrische Gesundheitsversorgung im retrospektivem Beobachtungszeitraum

Um die Inanspruchnahme der gesundheitlichen Versorgung in den letzten vier Quartalen des retrospektiven Beobachtungszeitraums (Q-1 bis Q-4) möglichst sparsam zu beschreiben, wurde über eine Reihe von Indikatoren der Inanspruchnahme eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Dabei konnten die zwei Faktoren *somatische Gesundheitsversorgung* (Varianzaufklärung 67,0 %) und die *psychiatrische Gesundheitsversorgung* (Varianzaufklärung 33,0 %) identifiziert werden. Die eingehenden Indikatoren sowie deren Ladungen auf den Faktoren sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse zur Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung im retrospektiven Beobachtungszeitraum

Indikator	Faktorladungen	
	Faktor 1: somatische Gesundheitsversorgung	Faktor 2: psychiatrische Gesundheitsversorgung
Anzahl Behandlungsfälle pro Jahr	,90	,24
Anzahl Fälle in der hausärztlichen Versorgung	,64	,00
Anzahl Fälle in der fachärztlichen Versorgung	,89	-,04
Anzahl unterschiedlicher Facharztgruppen	,87	-,06
Anzahl distinkter Tage mit abgerechneter Leistung	,49	,16
Anzahl distinkter Fälle in psychiatrischer / psychotherapeutischer Versorgung	,11	,82
Anzahl Tage mit therapeutischen GOPs	-,01	,85

Quelle: KV-Routinedaten
 Anmerkung: Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

Basierend auf den Ergebnissen der Hauptkomponentenanalyse wurden für alle Patient*innen individuelle Werte der *somatischen Gesundheitsversorgung* und *psychiatrischen Gesundheitsversorgung* im retrospektiven Zeitraum bestimmt. Beide Werte wurden für die Gesamtstichprobe standardisiert (Grand-Mean-Standardisierung), sodass der Gesamtmittelwert auf 0 und die Standardabweichung der Gesamtstichprobe auf 1 gesetzt wurden.

2.1.2.7 Weitere Merkmale aus den Primärdaten

Zur Stichprobenbeschreibung und als Kovariaten in den Regressionsmodellen werden aus den Primärdaten die Variablen Alter (in Jahren), Geschlecht (0 = *männlich*, 1 = *weiblich*), BMI zu t0

(*Index-Wert*), Inanspruchnahme der Vorsorgeuntersuchungen zu t1 (*Anzahl der Vorsorgeuntersuchungen*), Besuch bei Hausärzt*innen zu t1 (0 = *Nein*, 1 = *Ja*), Besuch bei Fachärzt*innen zu t1 (0 = *Nein*, 1 = *Ja*) und Inanspruchnahme der Gesundheitsbegleiter*innen zu t1 (0 = *Nein*, 1 = *Ja*) ausgewertet. Für die Stichprobe Greifswald wird die Veränderung über die Zeit (t0 zu t1 in Monaten; *Variable Zeit*) berechnet.

2.1.3 Multivariates Matching der Kontrollgruppe

Um den Effekt der Intervention für die primären und sekundären Endpunkte zu bestimmen, wird anhand eines multivariaten Matchingverfahrens eine Kontrollgruppe gebildet. Die Datengrundlage besteht aus KV-Routinedaten des Patient*innenpools der KV-Bezirke Nordrhein, Hessen und Baden-Württemberg (vgl. KV-Routinedaten Matchingdatensatz in Abbildung 2).

Im Rahmen des multivariaten Matchingverfahrens sollen allen Studienteilnehmer*innen möglichst ähnliche Vergleichspatient*innen zugeordnet werden. Die PSY-KOMO Einschlussdiagnose stellt somit eine zentrale Variable des Matchings dar. Der Einschluss von Teilnehmer*innen in die Evaluationsstudie erfolgte vorwiegend in Psychiatrischen Institutsambulanzen (PIA). Es ist davon auszugehen, dass die Diagnosestellung zum einen in einer PIA und zum anderen im Kontext eines Studieneinschlusses differenzierter erfolgt als dies im Rahmen der üblichen vertragsärztlichen Versorgung der Fall ist. Diagnosen, die in PIAs gestellt werden, sind in den Abrechnungsdaten der vertragsärztlichen Versorgung nicht ersichtlich, sodass erwartbar nicht alle Einschlussdiagnosen der Teilnehmenden aus PSY-KOMO auch in den KV-Routinedaten dokumentiert sind. Da für den Pool von potenziellen Kontrollpatient*innen jedoch ausschließlich Abrechnungsdaten aus der vertragsärztlichen Versorgung vorliegen, ist von einer Asymmetrie im Detailgrad der Diagnosen zwischen beiden Gruppen auszugehen, welche ein 1:1 Matching auf Basis der exakten Einschlussdiagnose nicht sinnvoll erscheinen lässt.

Diesem Problem wird begegnet, indem zum einen alle Einschlussdiagnosen in den KV-Routinedaten nur auf Ebene der ICD Dreisteller betrachtet werden. Zum anderen werden auf Basis der Studienteilnehmer*innen, für die sowohl die PSY-KOMO Einschlussdiagnose als auch die Diagnose aus der vertragsärztlichen Versorgung bekannt sind, Einschlussdiagnosegruppen gebildet, anhand derer Studienteilnehmer*innen und Kontrollpatient*innen gematcht werden sollen. Als Bewertungskriterien werden dabei einerseits Expertenmeinungen zur inhaltlichen Bewertung der Diagnosen herangezogen. Auf dieser Grundlage werden die Diagnosen F32.x Depressive Episode und F33.x Rezidivierende Depressive Störung zu einer Einschlussdiagnosegruppe (F32.x; F33.x) zusammengefasst. Andere Einschlussdiagnosegruppen werden datengetrieben gebildet: Dabei wird berechnet, wie groß der Anteil an Personen mit einer Einschlussdiagnose in den Primärdaten ist, die in den KV-Routinedaten eine Diagnose der entsprechenden Einschlussdiagnosegruppe aufweisen. Als Ziel für die Gruppenbildung wird festgelegt, dass 70 % der Personen mit einer Einschlussdiagnose in den Primärdaten eine Diagnose der Einschlussdiagnosegruppe der KV-Routinedaten haben sollen. So werden beispielsweise für die F60.3 Emotional Instabile Persönlichkeitsstörung weitere Persönlichkeitsstörungen in die Einschlussdiagnosegruppe aufgenommen, die Studienteilnehmer*innen mit der entsprechenden Einschlussdiagnose in den KV-Routinedaten hatten (F60.x-F64.x; F68.x-F69.x). Durch dieses Vorgehen bleiben die Gruppen inhaltlich konsistent, während gleichzeitig Unterschiede in der Diagnosestellung im vertragsärztlichen und PIA-Bereich ausreichend berücksichtigt werden. Die PSY-KOMO Einschlussdiagnosen sowie die für das Matching gebildeten Einschlussdiagnosegruppen sind in Tabelle 5 dargestellt.

Sowohl Studienteilnehmer*innen als auch potenzielle Kontrollpatient*innen können mehrere Einschlussdiagnosen aufweisen bzw. in mehrere Einschlussdiagnosegruppen fallen. Für das Matching, welches separat für die einzelnen Einschlussdiagnosegruppen durchgeführt wird, ist eine eindeutige Zuordnung der Patient*innen zu einer Einschlussdiagnosegruppe erforderlich. Um eine möglichst hohe Fallzahl zu generieren, wird die Häufigkeit der Einschlussdiagnosegruppen bei der Zuordnung berücksichtigt: Die Zuordnung wird in aufsteigender Rangfolge durchgeführt, von der Einschlussdiagnosegruppe mit der geringsten Fallzahl bis zur Einschlussdiagnosegruppe mit der höchsten Fallzahl (F30.x > F31.x > F60.x-F64.x; F68.x-F69.x > F20.x-F22.x; F25.x > F32.x; F33.x). Studienteilnehmer*innen, die Mehrfachdiagnosen aufweisen und nur in einer Einschlussdiagnose gematcht werden können, werden dieser Einschlussdiagnosegruppe zugeordnet.

Tabelle 5: Bildung der Einschlussdiagnosegruppen

Einschlussdiagnose	Gruppierung für das Matching
F20, Schizophrenie	
F21, Schizotype Störung	F20.x-F22.x; F25.x
F22, Anhaltende wahnhaftige Störungen	
F25, Schizoaffective Störungen	
F30, Manische Episode	F30.x
F31, Bipolare affektive Störung	F31.x
F32.2, Schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome	
F32.3, Schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen	F32.x; F33.x
F33.2, Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode ohne psychotische Symptome	
F33.3, Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode mit psychotischen Symptomen	
F60.3, Emotional instabile Persönlichkeitsstörung	F60.x-F64.x; F68.x-F69.x

Quelle: IGES Institut

Im Anschluss an die Bildung von Einschlussdiagnosegruppen wurde der Pool von potenziellen Kontrollgruppenpatient*innen vorbereitet. Zum einen wurden alle Patient*innen aus den Interventionsregionen ausgeschlossen, um eventuellen Spill-Over-Effekte von PSY-KOMO zu begegnen. Zum anderen wurde allen Patient*innen des Pools ein fiktives Einschlussquartal zufällig zugeordnet, anhand dessen sich u.a. der retrospektive Beobachtungszeitraum definiert, der für die Operationalisierung der Matchingvariablen herangezogen wird.

Im nächsten Schritt wurde auf Basis der verfügbaren KV-Routinedaten für die Studienteilnehmenden sowie für die potenziellen Kontrollgruppenpatient*innen eine Reihe von Merkmalen extrahiert, die die Demographie und Morbidität der Patient*innen sowie deren Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung im retrospektiven Zeitraum (Q-1 bis Q-8) möglichst gut abbilden und somit auch Einfluss auf die Endpunkte im prospektiven Zeitraum haben könnten.

Zu den *demographischen Merkmalen* der Patient*innen gehören die Altersgruppe, das Geschlecht und die KV-Region. Da in den KV-Routinedaten keine Information zum sozioökonomischen Status auf individueller Ebene enthalten sind, wurde zur Berücksichtigung von Unterschieden im Zugang zur gesundheitlichen Versorgung der German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD; Michalski et al., 2025) herangezogen.

Zu den *gesundheitlichen Merkmalen*, die die Morbidität der Patient*innen abbilden sollen, gehören das Vorhandensein der im Rahmen von PSY-KOMO untersuchten somatischen Komorbiditäten (Abschnitt 2.1) sowie das Vorliegen weiterer Diagnosen bzw. Diagnosegruppen in mindestens zwei Quartalen innerhalb eines Jahres (M2Q-Kriterium in den Quartalen Q-1 bis Q-8).

Zu den Merkmalen der *Inanspruchnahme der gesundheitlichen Versorgung* gehören u. a. die Anzahl von ambulanten Behandlungsfällen pro Jahr, von Facharztentgelten und von der Anzahl abgerechneter somatischer sowie therapeutischer GOPs sowie von einer Auswahl von Arzneimittelverordnungen. Die verwendeten GOPs und ATC-Codes wurden auf Basis von Experteneinschätzungen ausgewählt und sind im Anhang 1.1 aufgeführt. Eine vollständige Auflistung aller in das Matchingverfahren eingehenden Variablen findet sich in Anhang 1.2.

Im Anschluss an die Operationalisierung möglichst vieler relevanter Variablen wird separat für jede Einschlussdiagnosegruppe ein 1:1 Nearest Neighbor Matching ohne Zurücklegen durchgeführt. Dabei wird für jede*n Studienteilnehmer*in anhand der festgelegten Merkmale jeweils eine möglichst ähnliche Person aus dem Pool potenzieller Kontrollpatient*innen ausgewählt. Ohne Zurücklegen bedeutet, dass jede Kontrollperson nur einmal für das Matching verwendet werden kann und anschließend aus dem Pool entfernt wird.

Bestimmte Merkmale werden exakt gematcht und für andere wird eine maximal zulässige Distanz (= caliper) festgelegt. Als Distanzmaß für das Matching kommt die Mahalanobis-Distanz zum Einsatz, welche Korrelationen zwischen den Kovariaten berücksichtigt und so eine ausgewogene Paarbildung auch bei unterschiedlich skalierten oder korrelierten Variablen ermöglicht. Der Zielschätzer (Target Estimand) des Verfahrens ist der Average Treatment effect on the Treated (ATT).

Das Matching erfolgt in einem mehrstufigen Verfahren. Während die Matchingkriterien anfangs strenger gesetzt werden, erfolgt mit zunehmender Stufe eine schrittweise Lockerung. Damit wird einerseits eine möglichst gute Balance zwischen Interventions- und Kontrollpatient*innen angestrebt, andererseits aber auch sichergestellt, dass allen Studienteilnehmer*innen eine passende Kontrollperson zugeordnet werden kann. Die einzelnen Stufen des Matchingverfahrens mit den jeweils angewendeten Matchingkriterien sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Angewandte Kriterien nach Stufe des multivariaten Matchingverfahrens

Stufen	Matchingkriterien	
	exaktes Matching	maximal zulässige Distanz
Stufe 1	Anzahl somatischer Komorbiditäten, KV-Region	0,1 SD für alle numerischen Variablen
Stufe 2	Anzahl somatischer Komorbiditäten	0,1 SD für alle numerischen Variablen
Stufe 3	KV-Region	0,1 SD für alle numerischen Variablen
Stufe 4		0,1 SD für alle numerischen Variablen
Stufe 5		1 SD für alle numerischen Variablen
Stufe 6	GISD	2 SD für alle numerischen Variablen
Stufe 7		2 SD für alle numerischen Variablen

Quelle: IGES Institut

Anmerkung: SD = Standardabweichung, KV = Kassenärztliche Vereinigung, GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

Im Anschluss an das Matching wird eine Diagnostik der auf den relevanten Merkmalen erreichten Balance durchgeführt und somit die Güte des Matchings beurteilt. Für numerische Variablen wird die Balance anhand der standardisierten Mittelwertsdifferenz sowie des Varianzverhältnisses, bei kategorialen Variablen anhand der unstandardisierten Differenz, also Unterschieden in der relativen Häufigkeit, bewertet. Die Balance auf einem Merkmal zwischen den beiden Gruppen gilt als gegeben, wenn die standardisierte Mittelwertsdifferenz bei kontinuierlichen Variablen $\leq 0,25$ und das Varianzverhältnis $> ,5$ und < 2 (siehe Rubin, 2001; bzw. Stuart, 2010) bzw. die Differenz der relativen Häufigkeit bei kategorialen Variablen $\leq 10\%$ beträgt (siehe Austin, 2009).

Das Ergebnis des multivariaten Matchingverfahrens über alle Einschlussdiagnosegruppen ist in Anhang 1.2 dargestellt. Über alle Einschlussdiagnosegruppen kann auf den meisten Merkmalen eine Balance zwischen Studienteilnehmer*innen und gematchten Kontrollpatient*innen erreicht werden. Eine Ausnahme stellen die KV-Region und Anzahl ATC-Klassen Antipsychotika, Anxiolytika, Antidepressiva und Antiepileptika dar, wobei die letzteren nur für Personen mit ausgewählten Persönlichkeitsstörungen (F60.x-F64.x; F68.x-F69.x) als relevantes Matchingmerkmal operationalisiert wurden. Während die Region 1 in beiden Gruppen etwa gleich häufig vertreten ist, stammen Patient*innen aus der IG häufiger aus Region 2 ($n = 698, 54,6\%$) und seltener aus der Region 3 ($n = 280, 21,9\%$) als Patient*inne aus der KG ($n = 555, 43,4\%$ und $n = 409, 32,0\%$). Patient*innen in der IG weisen Arzneimittelverordnungen aus im Mittel 2,0 (SD = 0,9) der ATC-Klassen Antipsychotika, Anxiolytika, Antidepressiva und Antiepileptika auf. In der KG sind es im Mittel 1,3 ATC-Klassen (SD = 0,9), was einer Mittelwertsdifferenz von .26 entspricht.

Für die unbalancierten Merkmale wird in den Regressionsanalysen kontrolliert. Da die ATC-Klassen nur für eine Einschlussdiagnosegruppe relevant sind, wird um das sich darin spie-

gelnde mögliche Ungleichgewicht im Schweregrad und der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen anhand von verschiedenen Merkmalen der somatischen und psychiatrischen Versorgung berücksichtigt (siehe Abschnitt 2.1.2.6)

2.1.4 Fallzahlen

In Abbildung 2 werden die für die Datenanalysen zur Verfügung stehenden Fallzahlen nach KV-Routinedaten und Primärdaten dargestellt. Der Einschluss der bzw. des ersten Patient*in fand am 09.09.2021 statt, der Einschluss der bzw. des letzten Patient*in war am 30.06.2023. Die letzte Nachbefragung für die Stichprobe am Standort Greifswald wurde am 29.12.2023 erhoben.

Insgesamt liegen für den Zeitraum von Q2-2019 bis einschließlich Q3-2023 KV-Routinedaten für einen Pool von $n = 13.226.310$ Patient*innen vor. Davon werden alle Patient*innen mit Vorliegen mindestens eines der folgenden Ausschlusskriterien in der dargestellten Reihenfolge entfernt: Patient*in unterhalb der Altersgrenze (18 Jahre) von PSY-KOMO (Geburtsjahr > 2005 , $n = 738.553$, 5,6 %), alle Behandlungsfälle außerhalb des Datenzeitraums ($n = 15.560$, 0,1 %), ungültiges oder wechselndes Geschlecht oder Geburtsjahr ($n = 3.558$, $< 0,1$ %), kein Behandlungsfall vorliegend ($n = 190.683$, 1,4 %), mehrfach vergebene Fallnummern für einen Behandlungsfall ($n = 2.690$, $< 0,1$ %). Im nächsten Schritt wurden Patient*innen für den Matchingdatensatz selektiert. Personen, die sich aufgrund ihrer Merkmale nicht für das Matching eignen (u. a. keine Diagnose einer Einschlussdiagnosegruppe, keine Diagnose im Einschlusszeitraum), werden dabei ausgeschlossen ($n = 9.001.975$, 73,3 %). Somit stehen für das Matching 3.273.244 Patient*innen mit gültigen KV-Routinedaten zur Verfügung. Nach Durchführung des multivariaten Matchingverfahrens (Abschnitt 2.1.3) beläuft sich der Analysedatensatz der KV-Routinedaten auf $n = 2.556$ Patient*innen (IG und KG jeweils $n = 1.278$).

Bei den Primärdaten liegen zum Zeitpunkt der Einschlussbefragung (t_0) $n = 1.816$ Fälle vor. Davon werden $n = 11$ Personen aufgrund einer fehlerhaften eGK-Nummer ($n = 7$) oder einer fehlenden Einschlussdiagnose ($n = 4$) ausgeschlossen. Folglich liegen zum Zeitpunkt der Einschlussbefragung Daten von $n = 1.805$ Patient*innen für die Datenanalyse vor: $n = 844$ (46,8 %) in Frankfurt am Main, $n = 333$ (18,4 %) in Göppingen, $n = 296$ (16,4 %) in Greifswald und $n = 332$ (18,4 %) in Neuss.

Von den 296 Patienten*innen am Standort Greifswald liegen für $n = 245$ Fälle Daten zur Nachbefragung (t_1) vor ($n = 51$ Drop-outs). Für diese Fälle können die Veränderungen im Längsschnitt untersucht werden. Die Dauer zwischen Einschluss und Nachbefragung liegt bei durchschnittlich 8,71 Monaten ($SD = 3,26$; Range = 5-20).

Von den 1.509 Patient*innen, die nicht am Standort Greifswald eingeschlossen wurden, können für $n = 1.447$ Personen (95,90 %) KV-Routinedaten mit den Primärdaten verknüpft resp. 1.278 Personen (84,70 %) für das Matching selektiert werden.

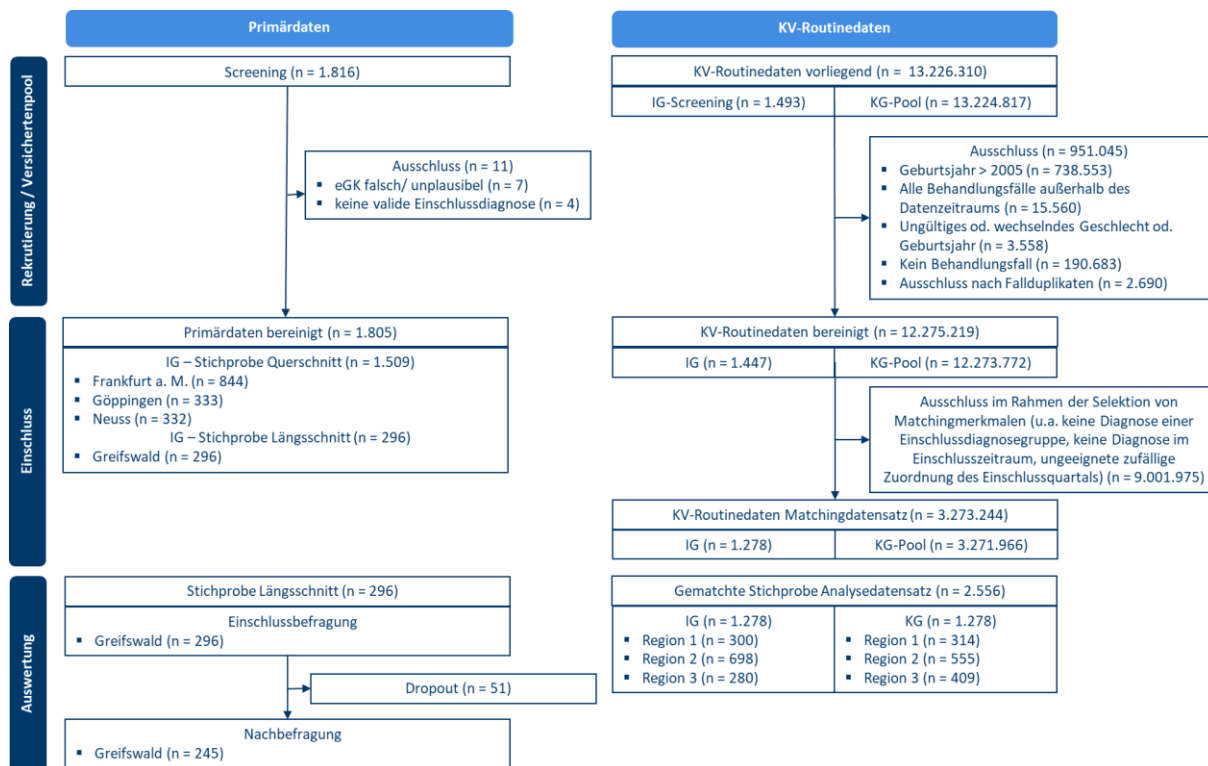


Abbildung 2: Consort-Flow-Diagramm der Teilnehmenden an PSY-KOMO

Quelle: Daten der Primärbefragung und KV-Routinedaten

2.1.4.1 Poweranalyse

Die Fallzahlkalkulation wird in PSY-KOMO für den primären Endpunkt *Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten* durchgeführt. Für die Poweranalyse müssen Annahmen zur Prävalenz der somatischen Komorbiditäten und zum Anteil der unentdeckt gebliebenen somatischen Komorbiditäten in der Zielgruppe von PSY-KOMO getroffen werden. Basierend auf der Literatur liegt die Prävalenz von somatischen Komorbiditäten bei Patient*innen mit schweren psychischen Störungen zwischen 30 % und 80 % (z.B. Hewer & Schneider, 2017; D. R. Jones et al., 2004; Lambert et al., 2017). Eine Studie von Heiberg et al. (2019) hat kardiovaskulär bedingte Sterbefälle unter Patient*innen mit schweren psychischen Störungen untersucht und gezeigt, dass bei Patient*innen mit Schizophrenie für 23 % und bei Patient*innen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung für 17 % nicht die erwartbare Diagnose einer kardiovaskulären Erkrankung in den drei Jahren vor dem Versterben vorlag.

Für die Fallzahlkalkulation wird basierend auf diesen Studien angenommen, dass die Prävalenz von somatischen Komorbiditäten unter Patient*innen mit schweren psychischen Störungen bei 50 % liegt und in dieser Subgruppe bei 85 % die somatischen Komorbiditäten bereits diagnostiziert wurden. Bei einem Rekrutierungspotential (Menschen mit SMI in den Projektregionen laut Projektantrag) von 7.724 Personen ergeben sich somit 3.282 Personen, die aufgrund bereits vorliegender somatischer Komorbidität von den Analysen für den primären Endpunkt ausgeschlossen werden müssten. Es würden 4.441 Patient*innen für die Analysen verbleiben, wobei laut den Annahmen bei 579 Personen eine unentdeckte somatische Komorbidität vorliegt. Anhand dieser Parameter lässt sich bestimmen, dass in der PSY-KOMO Stichprobe für

den primären Endpunkt, d. h. die Stichprobe mit Patient*innen, die im Zeitraum vor Einschluss keine Diagnose einer somatischen Komorbidität aufweisen, ein Potenzial von 13 % mit vorhandenen, aber noch nicht diagnostizierten somatischen Komorbiditäten besteht, die im Rahmen von PSY-KOMO neu diagnostiziert werden können.

A-priori Poweranalyse

Für die a-priori Fallzahlkalkulation wird erwartet, dass in PSY-KOMO für die IG knapp die Hälfte der nicht diagnostizierten somatischen Komorbiditäten entdeckt wird, die Detektionsrate von somatischen Komorbiditäten also bei ca. 6 % liegt, während sie in der KG bei 3 % liegt. Die Fallzahl, um mit einer Power von 80 % in einer univariaten logistischen Regression diesen Effekt statistisch nachweisen zu können ($\alpha = ,05$), beträgt in IG und KG zusammen 1.497 und sollte sich möglichst gleich auf die beiden Gruppen verteilen. Somit ergibt sich in IG und KG jeweils eine benötigte Fallzahl von $n = 749$ Patient*innen, um mit einer 80%igen Power den primären Endpunkt zu überprüfen.

Da die Analysestichprobe für den primären Endpunkt nur die Fälle umfasst, die keine oder eine nicht diagnostizierte somatische Komorbidität haben, muss die benötigte Rekrutierungszahl von 749 Fällen unter den Annahmen zur Prävalenz (50 %) und zum Anteil unentdeckter somatischer Komorbiditäten (15 %) auf 1.302 erweitert werden¹. Die für die Überprüfung des primären Endpunkts benötigte Fallzahl für eine 80 %ige Power beträgt daher jeweils 1.302 in IG und KG. Die berechnete Fallzahl bezieht sich auf alle Standorte, für die eine Überprüfung des primären Endpunkts anhand von KV-Routinedaten möglich ist (alle Standorte außer Greifswald).

Posteriori Poweranalyse

Die in PSY-KOMO erreichte Fallzahl, die zur Analyse des primären Endpunkts zur Verfügung steht, liegt bei $n = 588$ in der IG und $n = 669$ in der KG. Unter denselben Annahmen wie bei der a-priori Poweranalyse ergibt sich eine posteriori Power von 73 %.

Um eine hinreichende Power für die Analysen zu haben, wird die Analyse abweichend zum Evaluationskonzept für die Gesamtstichprobe ($n = 1.278$ pro Gruppe) durchgeführt und für die Anzahl Komorbiditäten im retrospektiven Zeitraum kontrolliert, wodurch die posteriori Power bei 96 % liegt.

Für die geplanten Subgruppenanalysen liegen Daten von 1.760 Patient*innen mit affektiver Störung bzw. 796 Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie vor. Damit ergibt sich für die Subgruppe der Patient*innen mit affektiver Störung eine posteriori Power von 86 % und für die Subgruppe der Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie eine posteriori Power von 53 %. Die Analysen für die Subgruppe Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie sind unterpower und werden vor diesem Hintergrund interpretiert.

¹ Potential von 13 % unentdeckter Komorbiditäten: $749 \cdot 0,13 = 98$; Hochrechnung auf eine Grundgesamtheit, in der 85 % bekannte und 15 % unbekannte Komorbiditäten vorliegen $(98 + (749-98) + (98 \cdot 85/15) = 1.302)$

2.1.5 Datenanalysen

Im Folgenden werden übergreifende Aspekte der Datenanalysen sowie das Vorgehen für die einzelnen Endpunkte dargestellt. Zur Durchführung der Analysen wird die Statistiksoftware R (R Core Team, 2024) verwendet.

2.1.5.1 Übergreifende Datenanalysen

Zur Beschreibung der Stichproben und Indikatoren der Endpunkte werden deskriptive Analysen durchgeführt. Für kategoriale Kennwerte werden absolute und relative Häufigkeiten angegeben, intervallskalierte Kennwerte werden anhand von zentralen Lagemaßen (z. B. Mittelwert) und Streuungsmaßen (z. B. Spannweite, Standardabweichung) deskriptiv beschrieben.

Die Prüfung der Endpunkte erfolgt mit inferenzstatistischen Methoden, wobei relevante Ergebnisse zusätzlich anhand von Abbildungen veranschaulicht werden. Das Signifikanzniveau ist für alle Analysen auf 5 % festgelegt. Deskriptive Ergebnisse werden mit einer Nachkommastelle, inferenzstatistische Ergebnisse mit zwei Nachkommastellen berichtet.

Für die Inferenzstatistik werden regressionsanalytische Verfahren verwendet. In Abhängigkeit des Skalenniveaus werden logistische oder lineare Regressionsmodelle mit Maximum-Likelihood-Schätzung eingesetzt. Für Zählvariablen erfolgt die Analyse mittels negativer Binomialregression. Für logistische Regressionsanalysen wird das Odds Ratio (OR) und der Average Marginal Effekt (AME) für Haupteffekte berichtet.

Für alle Endpunkte werden die Ergebnisse der Gesamtstichprobe und die Ergebnisse der Subgruppenanalysen berichtet. Für Letztere werden alle Patient*innen anhand ihrer Einschlussdiagnose gruppiert. Patient*innen mit den Diagnosen F30, F31, F32.2, F32.3, F33.2 oder F33.3 werden den *Patient*innen mit affektiver Störung* zugeordnet. Zu der Gruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* gehören Patient*innen mit den folgenden ICD-10 Kodierungen: F20, F21, F22, F25 und F60.3. Um eine eindeutige Zuweisung vorzunehmen, werden Patient*innen, die Diagnosen beider Subgruppen aufweisen, der Subgruppe Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie zugewiesen.

Die Subgruppenanalysen erfolgen durch die Aufnahme von Interaktionseffekten in die Modelle der Gesamtstichprobe, sodass keine separaten Modelle mit geringer Fallzahl und unzureichender Power geschätzt werden. Ermittelt wird der Interaktionseffekt aus dem Interventionseffekt (Studiengruppe: 1 = IG, 0 = KG) und der Subgruppe (0 = *Patient*innen mit affektiver Störung* bzw. 1 = *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*). Ein signifikanter Interaktionseffekt indiziert einen Unterschied im Interventionseffekt zwischen den beiden Patient*innengruppen.

KV-Routinedaten

Für die querschnittliche Regressionsanalysen für die Prüfung der drei zentralen Hypothesen (*Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten, Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten, Verbesserung von Prävention und Früherkennung*) wird der Interventionseffekt über die Variable Studiengruppe (1 = IG, 0 = KG) bestimmt. Zur Kontrolle von Unterschieden zwischen IG und KG trotz des erfolgten Matchings, werden folgende Kovariaten in die Modelle aufgenommen: Alter (in Jahren), Geschlecht (0 = *männlich*, 1 = *weiblich*), *Anzahl somatischer Komorbiditäten* und Region (KV-Regionen 1, 2 und 3), GISD

(Grad der regionalen Deprivation: 1 = *gering*, 2 = *mittel* und 3 = *stark*), Indikator für somatische Gesundheitsversorgung im retrospektivem Beobachtungszeitraum und Indikator psychiatrische Gesundheitsversorgung im retrospektivem Beobachtungszeitraum.

Primärdaten

Anhand von längsschnittlichen Regressionsmodellen (*Veränderung im Lebensstil: Bewegungsverhalten und Alkoholkonsum*) wird die Veränderung der Lebensstilfaktoren bei Patient*innen zwischen Einschluss und Nachbefragung untersucht. Dabei wird eine 2-Level Mixed-Model-Regressionanalyse mit random Intercept verwendet, um für die hierarchische Datenstruktur zu kontrollieren, die sich aus den mehrfachen Beobachtungszeitpunkten ($n = 2$; Level 1) pro Patient*in ($n = 296$; Level 2) ergibt. Bei Schätzproblemen aufgrund von kleinen Fallzahlen wird von einer komplexeren Modellierung mit random Intercept und random Slope abgesehen. Anhand des Nullmodells wird für den Indikator Bewegung die Intra-Class-Correlation (ICC) für die Personenebene bestimmt (ICC Person = Quotient aus random Intercept auf der Personenebene und der Gesamtvarianz des Intercepts).

Der Interventionseffekt wird über den Prädiktor Zeit (in Monaten seit Einschluss) bestimmt. In den Regressionsmodellen wird für Alter (*in Jahren*), Geschlecht (0 = *männlich*, 1 = *weiblich*), BMI zu t0 (*Index-Wert*), Inanspruchnahme der Vorsorgeuntersuchungen zu t1 (*Anzahl der Vorsorgeuntersuchungen*), Besuch bei Hausärzt*innen zu t1 (0 = *Nein*, 1 = *Ja*), Besuch bei Fachärzt*innen zu t1 (0 = *Nein*, 1 = *Ja*) und Inanspruchnahme der Gesundheitsbegleiter*innen zu t1 (0 = *Nein*, 1 = *Ja*) kontrolliert.

2.1.5.2 Endpunktspezifische Datenanalysen

Verbesserung der Krankheitsdetektion somatischer Komorbiditäten

Die deskriptive Analyse der *Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten* anhand der KV-Routinedaten erfolgt entsprechend der übergreifenden Datenanalysen für den Indikator *mindestens eine neu diagnostizierte somatischen Komorbidität* (vgl. Abschnitt 2.1.5.1). Ergänzend werden deskriptive Ergebnisse der neu diagnostizierten somatischen Komorbiditäten im prospektiven Zeitraum für jede Erkrankung separat berichtet. Die inferenzstatistische Analyse erfolgt mittels eines logistischen Regressionsmodells. Als Erfolgskriterium wird ein signifikanter Effekt der Studiengruppe definiert. Die Stärke des Effekts wird anhand des OR und des AME bewertet, wobei ein $OR > 1$ und ein $AME > 0$ für die Studiengruppe einen positiven Effekt der Intervention indizieren.

Für die Primärdaten wird aufgrund der geringen Fallzahl von Patient*innen, die mindestens eine neue somatische Komorbidität angeben (7,3 %; $n = 18$), der Endpunkt ausschließlich deskriptiv für die Stichprobe Greifswald ausgewertet.

Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

Zur Beurteilung des Endpunkts *Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung von somatischen Komorbiditäten* wird der Indikator *leitliniengerechte Behandlung* ausgewertet. Die Deskription wird für den Gesamtindikator sowie für die einzelnen somatischen Komorbiditäten analog zum in der übergreifenden Datenanalyse beschriebenen Vorgehen umgesetzt (vgl. Abschnitt 2.1.4.1).

Deskriptiv wird die leitliniengerechte Behandlung sowohl für den retrospektiven als auch den prospektiven Beobachtungszeitraum ausgewertet. Da die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung auf demselben Zeitraum beruht wie auch die Bewertung dieser (Q0 bis Q-4), ist der Indikator für den retrospektiven Zeitraum nur bedingt aussagekräftig. Daher wird von einem längsschnittlichen Modell abgesehen und stattdessen eine querschnittliche Datenanalyse durchgeführt. Dieses Vorgehen weicht vom Evaluationskonzept ab, das eine Veränderung in der leitliniengerechten Behandlung über die Zeit vorsieht (retrospektiv vs. prospektiv).

Für die Patient*innen, die im retrospektiven Zeitraum mindestens eine somatische Komorbidität aufweisen, wird die leitliniengerechte Behandlung mittels eines logistischen Regressionsmodell inferenzstatistisch geprüft. Neben den in den übergreifenden Datenanalysen beschriebenen Kovariaten wird für die *Anzahl gebildeter Profile* für somatische Komorbiditäten kontrolliert. Da der Gesamtindikator *leitliniengerechte Behandlung* dann als erfüllt gilt, wenn alle bei der Person vorliegenden somatischen Komorbiditäten leitliniengerecht behandelt werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.3), ist davon auszugehen, dass die Wahrscheinlichkeit für eine leitliniengerechte Versorgung negativ mit der Anzahl gebildeter Profile zusammenhängt.

Der Endpunkt ist erfüllt, wenn ein signifikant positiver Koeffizient für die Studiengruppe vorliegt. Die Stärke des Effekts wird anhand des OR und des AME bewertet, wobei ein $OR > 1$ und ein $AME > 0$ für die Studiengruppe einen positiven Effekt der Intervention indizieren.

Verbesserung von Prävention und Früherkennung

Zur Beurteilung des Endpunkts *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* anhand der KV-Routinedaten wird die *Anzahl wahrgenommener Untersuchungen* im prospektiven Beobachtungszeitraum herangezogen (vgl. Abschnitt 2.1.5.1).

Für die Analyse werden mittels einer negativen Binomialregression die Studiengruppen auf der Zählvariable *Anzahl wahrgenommener Untersuchungen* verglichen. Der Endpunkt ist erfüllt, wenn ein signifikant positiver Koeffizient für die Studiengruppe und ein Rate Ratio (RR) > 1 vorliegt.

Für die Beurteilung des Endpunkts anhand der Primärdaten wird eine deskriptive Auswertung der *Anzahl wahrgenommener Vorsorgeuntersuchungen* vorgenommen. Dargestellt werden für alle Standorte die Anzahl wahrgenommener Untersuchungen in den letzten fünf Jahren vor Einschluss. Für die Stichprobe Greifswald wird gezeigt, inwiefern mind. eine Vorsorgeuntersuchung erstmals während PSY-KOMO stattfindet, wenn in den fünf Jahren vor Einschluss keine Vorsorgeuntersuchung erfolgt ist. Der Endpunkt wird somit hinsichtlich der Veränderung der wahrgenommenen Vorsorgeuntersuchungen ausschließlich für die Stichprobe Greifswald bewertet.

Veränderung von Lebensstilfaktoren

Für den Endpunkt *Veränderung von Lebensstilfaktoren* anhand der Primärdaten werden deskriptive und inferenzstatistische Analysen durchgeführt. Für die Analysen werden ausschließlich Patient*innen aus der Stichprobe Greifswald berücksichtigt, für die sowohl zu t0 als auch zu t1 Daten vorliegen und somit eine längsschnittliche Betrachtung möglich ist ($n = 245$ von $n = 296$, 82,8 %, Patient*innen mit affektiver Störung $n = 126$, Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie $n = 119$).

Für die Analyse des Bewegungsverhaltens wird ein lineares 2-Level Mixed-Model mit random Intercept für Patient*innen gerechnet, indem Bewegung durch den Prädiktor Zeit (Monate seit Einschluss) vorhergesagt wird. Als Erfolgskriterium gilt ein signifikant positiver Effekt für den Prädiktor Zeit, der eine Steigerung des Bewegungsindikators von t0 zu t1 angibt.

Zur Auswertung der Veränderung des Alkoholkonsums wird ebenfalls ein lineares 2-Level Mixed-Model mit random Intercept für Patient*innen gerechnet. Als Interventionserfolg gilt ein signifikant negativer Effekt des Prädiktors Zeit, der eine Reduktion des Alkoholkonsums im Zeitverlauf beschreibt.

Eine Veränderung des Rauchverhaltens liegt bei rauchenden Patient*innen vor, wenn diese zum Interventionsende mit dem Rauchen aufgehört haben. Unterschiede zwischen den Anteilen der Raucher*innen zu t0 und t1 werden mittels eines McNemar-Tests auf statistische Signifikanz geprüft. Für einen Interventionserfolg wird ein niedrigerer Anteil an Raucher*innen von t0 zu t1 erwartet.

Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform

Für die Darstellung der Ergebnisse zur Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform und der Arztbesuche anhand der Primärdaten werden statistische Lagemaße sowie absolute und relative Häufigkeiten berichtet.

2.2 Evaluationsdesign der Prozessevaluation

Die Prozessevaluation wurde durch das Institut für Allgemeinmedizin (ifam) durchgeführt. Sie umfasst Daten (Struktur- und Prozessniveau) von den a) beteiligten Professionellen im unmittelbaren Umgang mit den im Projekt rekrutierten Patient*innen (niedergelassene Psychiater*innen, in PIAs tätige Psychiater*innen) und von den in die Studie eingeschlossenen und jeweils sechs Monate begleiteten b) Patient*innen; sowie von den c) am Prozess Beteiligten (Schulungspersonal, wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter*innen innerhalb des Projektes inklusive der regionalen Gesundheitsbegleiter*innen, Vertreter*innen der Konsortialpartner und der Konsortialführung). Die Durchführung der Prozessevaluation erfolgte im Sinne einer Begleitevaluation mit Evaluationsschleifen von Projektbeginn bis Projektende.

2.2.1 Methoden

Für Umsetzung der Prozessevaluation wurden leitfadengestützte Interviews und Fokusgruppen gewählt, da diese Methoden eine tiefgehende und differenzierte Erfassung der subjektiven Erfahrungen, Wahrnehmungen und Einschätzungen der Beteiligten ermöglichen. Qualitative Interviews bieten die Flexibilität, individuelle Perspektiven detailliert zu erfassen und auf spezifische Aspekte der individuellen Erfahrungen mit der neuen Versorgungsform PSY-KOMO einzugehen, wodurch ein umfassendes Verständnis der Umsetzung und Versorgungsabläufe erzielt werden kann. Gleichzeitig bietet die Durchführung von Einzelinterviews auch die Möglichkeit Erfahrungen im Kontext von tabuisierten und/oder schambesetzten Verhaltensaspekten und Versorgungserleben in einem vertraulichen Umfeld zu thematisieren. Fokusgruppen mit Projektbeteiligten ergänzen die Prozessevaluation, indem sie den Austausch zwischen den Teilnehmenden fördern und so kollektive Meinungen, Meinungsbildungsprozesse sowie potenzielle Diskrepanzen oder Konsense sichtbar machen.

Beide Methoden sind besonders geeignet, um komplexe, soziale und kontextabhängige Aspekte in der Umsetzung der neuen Versorgungsform zu erfassen. Durch die Kombination von Interviews und Fokusgruppen kann eine umfassende, vielschichtige Datenbasis geschaffen werden, die es ermöglicht, die Qualität und Wirksamkeit der Prozesse aus Sicht von SMI-Patient*innen und den beteiligten Akteuren zu bewerten und Optimierungspotenziale zu identifizieren.

Im Rahmen von leitfadengestützten Interviews wurden das Erleben und die Bewertung von Strukturen und Prozessen durch die rekrutierenden Psychiater*innen ermittelt (bzw. bzgl. der Patientinnen-Rekrutierung und -Versorgung; Qualität der Schulungen, Umsetzung der jeweils krankheitsspezifischen Leitlinien; Angebot und Nutzung der Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen; intra- und interprofessionelle Kommunikation; Integration in den Praxisalltag; Erleben der Behandlungsqualität und -auswirkungen auf die einbezogenen Patient*innen).

Mit Patient*innen wurden leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Kernfragestellung sind das Erleben der Behandlungsqualität und -auswirkungen auf die einbezogenen Patient*innen in den verschiedenen Settings (Praxis; PIA), das Erleben und ihr Umgang mit ihrer Erkrankung/ihrem Kranksein, die Wahrnehmung, Nutzung und das Erleben der Früherkennungsuntersuchungen und der Präventionsangebote sowie ihre Bedarfe und Bedürfnisse in der Umsetzung der neuen Versorgungsform.

Mit den am Projekt Beteiligten wurden im Rahmen von Fokusgruppendifkussionen ihr Erleben des Prozesses, ihre Erfahrungen und ihre Impulse erfasst und gesichert. In der zweiten Hälfte des Projektes wurden in diesen Fokusgruppen auch Themen wie Akzeptanz und Machbarkeit der neuen Versorgungsform thematisiert.

Ergänzend wurden im Rahmen der Prozessevaluation von den Gesundheitsbegleiter*innen Dokumentationsbögen über einen Zeitraum von zwei Wochen ausgefüllt, die einen Einblick in den Arbeitsalltag und typische Tätigkeiten im Rahmen der neuen Versorgungsform PSY-KOMO.

2.2.2 Entwicklung von Dokumentationsbögen und Leitfäden für Interviews und Fokusgruppen

Zur Durchführung der Interviews wurde jeweils ein Leitfaden für SMI-Patient*innen (Anlage 2.1), für Psychiater*innen (Anlage 2.2) sowie ein Moderationsleitfaden (Anlage 2.3) für Fokusgruppen entwickelt.

Die Leitfäden beginnen in Anlehnung an problemzentrierte Interviews (Misoch, 2019; Witzel, 2000) mit einer offenen Erzählaufforderung, die auf das Erleben der Inanspruchnahme rekurriert, und berücksichtigt im Folgenden verschiedene Themenbereiche der neuen Versorgungsform PSY-KOMO.

Der Leitfaden für Interviews mit Psychiater*innen umfasst die folgenden Themenbereiche: Umsetzung der neuen Versorgungsform, Ansprache somatische Erkrankungen bzw. Risikofaktoren für, Bewertung der einzelnen PSY-KOMO Elemente, die eigene Rolle und Ziele in der Versorgung, Herausforderungen in der Versorgung von SMI-Patient*innen, Einschätzung von hemmenden und förderlichen Faktoren für die Inanspruchnahme, Zusammenarbeit in der Versorgung, Bedarfe und Wünsche an die Versorgung (Anlage 2.2).

Der Interviewleitfaden für die qualitative Befragung von SMI-Patient*innen deckte ähnliche Themenbereiche ab, mit besonderem Augenmerk auf das Erleben der PSY-KOMO Versorgungsform sowie Gründe für die (Nicht-)Inanspruchnahme der Angebote (Anlage 2.1).

Die Dokumentationsbögen wurden durch das ifam entwickelt, mit zwei Gesundheitsbegleiter*innen getestet und entsprechend der Rückmeldungen vor Einsatz im Feld modifiziert (s. Anlage 2.4).

2.2.3 Rekrutierung

Die Rekrutierung der Interviewteilnehmenden folgte dem Ansatz des purposive Sampling. Bei der Fallauswahl der Psychiater*innen wurden die folgenden Kriterien schrittweise festgelegt, und mit folgender Zielsetzung berücksichtigt:

- *Geschlecht:*
Um möglichst geschlechterspezifische Unterschiede im Beratungskontext (Sandhu et al., 2009) in die Befragung einfließen zu lassen, wurde im Rahmen der Rekrutierung ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis angestrebt.
- *Region:*
Da die Infrastruktur in den vier Modellregionen unterschiedlich ausgeprägt ist (Fahrzeiten, Fachärzt*innendichte etc.), wurde ein ausgeglichenes Verhältnis der Interviewpartner*innen angestrebt.
- *Tätigkeit in Psychiatrischer Institutsambulanz (PIA) oder (eigener) Praxis:*
Gleichermaßen wurden bei der Zusammenstellung der Stichprobe drauf geachtet, sowohl Personen einzubeziehen, die in Psychiatrischen Institutsambulanzen arbeiten, als auch Personen die in Praxen in der ambulanten Versorgung niedergelassen oder angestellt tätig sind, u.a. um unterschiedliche Erfahrungen, Besonderheiten der jeweiligen Versorgungssetting und möglicherweise abweichender Schwerpunkte in der Versorgung von SMI-Patient*innen zu berücksichtigen.

Für die qualitativen Interviews mit Psychiater*innen wurden ausschließlich für das Projekt zertifizierte Psychiater*innen rekrutiert.

Die Rekrutierung der SMI Patient*innen erfolgte unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien:

- *Geschlecht:*
Um möglicherweise bestehende geschlechterspezifische Unterschiede bei der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu berücksichtigen, wurde im Rahmen der Rekrutierung ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis angestrebt.
- *Region:*
Da die Infrastruktur in städtischen und ländlichen Regionen höchst unterschiedlich ausgeprägt ist (Fahrzeiten, Fachärzt*innendichte etc.), wurden Interviewpartner*innen in unterschiedlichen Regionen innerhalb der vier Modellregionen rekrutiert. Dabei wurde ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen den Modellregionen angestrebt.

Die Einladung zur Teilnahme an Interviews erfolgte über Aushänge in PIA/Psychiatrischen Praxen, die direkte Ansprache von PSY-KOMO Psychiater*innen und über die Gesundheitsbegleiter*innen. Ziel war es, möglichst SMI-Patient*innen in die Prozessevaluation einzubeziehen, die die neue Versorgungsform in unterschiedlichem Maß in Anspruch genommen haben.

2.2.4 Datenerhebung

Die Umsetzung der qualitativen Interviews erfolgte über Videogespräche oder telefonisch. Die Interviews wurden von zwei Mitarbeiterinnen (Soziale Gerontologie, Sozialwissenschaften, Soziale Arbeit) durchgeführt und digital aufgezeichnet (Audioaufzeichnung).

Die Fokusgruppen mit Gesundheitsbegleiter*innen zu Projektbeginn wurden von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin (Gerontologin) des Institutes für Allgemeinmedizin (ifam) moderiert, die nicht an der Entwicklung der Schulungen für Gesundheitsbegleiter*innen und deren Begleitung beteiligt war. Im weiteren Projektverlauf wurde die Moderation der Fokusgruppen mit den Projektbeteiligten von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin (Psychologin) des ifam übernommen, die nicht an der Umsetzung des Projektes beteiligt war.

Insgesamt wurden über den Projektverlauf sieben Fokusgruppen mit Projektbeteiligten durchgeführt.

2.2.5 Auswertung

Es erfolgte eine wörtliche Transkription der Audioaufzeichnungen der qualitativen Interviews und Fokusgruppen durch ein Transkriptionsbüro. Die computergestützte (MAXQDA) Auswertung erfolgt mittels einer inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse (Hsieh & Shannon, 2005; Kuckartz, 2018) Für die inhaltsanalytische Auswertung des Datenmaterials wurden induktive und deduktive Verfahren zur Kategorienbildung kombiniert (Elo & Knygäs, 2008; Kuckartz, 2018). Hierzu wurden zunächst im multiprofessionellen Forschungsteam (Sozialwissenschaften, Soziale Arbeit, Versorgungsforschung, Medizin/Psychiatrie) deduktiv thematische Hauptkategorien ermittelt. An Auszügen des Textmaterials wurden im weiteren Verlauf induktiv Subkategorien gebildet, am Material überprüft und in der multiprofessionellen Auswertungsgruppe entsprechend erweitert.

Insgesamt konnten jeweils 12 Kernkategorien mit bis zu sieben Subkategorien ermittelt werden. Das finalisierte Kategoriensystem wurde dann auf das gesamte Material angewendet (s. Codierleitfaden Anlage 2.5). Ergebnisse der Analyse wurden im multiprofessionellen Forschungsteam durchgeführt (u.a. Medizin/Psychiatrie, Soziale Gerontologie, Public Health, Gesundheitsökonomie, Versorgungsforschung) über den gesamten Prozess diskutiert und Interpretationsprozesse immer wieder reflektiert. Im Folgenden werden die Ergebnisse thematisch zusammengefasst dargestellt.

2.3 Evaluationsdesign der gesundheitsökonomischen Evaluation

2.3.1 Hintergrund und Ziele

Die Ziele der gesundheitsökonomischen Evaluation von PSY-KOMO liegen in der Abschätzung seiner Kosteneffektivität und der Auswirkungen auf das bundesweite Versorgungsgeschehen,

falls das Angebot Teil der Regelversorgung nach SGB V werden sollte. Die Analysen bauen dabei auf die Resultate der Wirksamkeitsevaluation (vgl. Abschnitt 3.1) auf, erweitern diese um Kostenschätzungen, beziehen diese Ergebnisse auf die Bundesebene und ergänzen sie um Schätzungen der potenziellen bundesweiten Inanspruchnahme von PSY-KOMO.

Grundlage hierfür sind die im Transferkonzept formulierten Umsetzungsoptionen, PSY-KOMO in Psychiatrischen Institutsambulanten (PIA) bzw. im vertragsärztlichen Bereich als Erweiterung der bestehenden „Richtlinie über die berufsgruppenübergreifende, koordinierte und strukturierte Versorgung insbesondere für schwer psychisch kranke Versicherte mit komplexem psychiatrischen oder psychotherapeutischen Behandlungsbedarf“ (KSVPsych-RL) zu verorten.

Sämtliche Analysen zur Kosteneffektivität (engl. cost-effectiveness analysis; CEA) beziehen sich auf direkte medizinische Kosten aus Perspektive der kassenärztlich und in PIA durchgeführten ambulanten Gesundheitsversorgung nach SGB V. Da PSY-KOMO auf eine vermehrte Inanspruchnahme somatischer Behandlung abzielt, wurde hierbei angenommen, dass eine Nutzung des Angebots im Auswertungszeitraum zu höheren Kosten im ambulanten Versorgungssystem führen würde.

Um die Kosteneffektivität des Angebots möglichst genau zu schätzen, wurden am ursprünglichen Konzept der gesundheitsökonomischen Evaluation verschiedene Änderungen und Erweiterungen vorgenommen. Diese beziehen sich u.a. auf seine mögliche spätere Umsetzung in der GKV-finanzierten Regelversorgung, zu der erst im Projektverlauf Ideen entwickelt werden konnten.

2.3.2 Datenbasis und Falldefinitionen

Wie die in Abschnitt 2.1 beschriebene Ergebnisevaluation beruht auch die gesundheitsökonomische Evaluation auf pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten nach § 295 SGB V der am Projekt beteiligten Kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein, Hessens und Baden-Württembergs sowie auf Arzneiverordnungsdaten nach § 300 Abs. 2 S. 3 SGB V aus dem Zeitraum vom 2. Quartal 2019 bis inklusive des 4. Quartals 2023. Aus Gründen der Datensparsamkeit enthielten die Abzüge nur Informationen von Patient:innen, zu denen im vertragsärztlichen Bereich mindestens einmal eine ICD-10-GM-Diagnose aus den Bereichen F1, F2, F3, F4 oder F6 mit dem Qualifizierungsmerkmalen „gesichert (G)“ oder „Verdacht auf (V)“ dokumentiert wurde.

Die Nutzung der Routinedaten wurde zuvor nach § 75 SGB X bei den Aufsichtsbehörden in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg beantragt und nach behördlicher Genehmigung durch die am Projekt beteiligten Kassenärztlichen Vereinigungen dem Zi bereitgestellt. Die Datenkörper enthalten neben Angaben zu Alter und Geschlecht von 12,8 Mio. Patient:innen auch Informationen zur Diagnosestellung, sowie pseudonymisierte Angaben zu Leistungserbringenden, erbrachten Leistungen und zu den verordneten Arzneimitteln. Grundlage der Kosteneffektivitätsanalysen waren die Routinedaten der Patient:innen, die über ihr Studienpseudonym als Teilnehmende der PSY-KOMO-Studie identifizierbar waren und deren Einwilligung nicht widerrufen wurde (n=1.278). Dieser Interventionsgruppe (IG) steht eine Kontrollgruppe (KG) gegenüber, die im Rahmen der Ergebnisevaluation aus den Routinedaten

mittels multivariater Verfahren gebildet wurde (n=1.278). IG und KG der gesundheitsökonomischen Evaluation entsprechen somit den Studiengruppen der Ergebnisevaluation. Weitere Details zur Bildung der IG und KG sind Abschnitt 2.1.3 zu entnehmen.

Die Projektion der Ergebnisse auf Bundesebene erfolgte auf Grundlage bundesweiter pseudonymisierter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten volljähriger Patient:innen, die im Jahr 2023 mindestens eine Einschlussdiagnose von PSY-KOMO² erhielten (n=2,3 Mio.) und somit formell die Gesamtzielgruppe des Versorgungsangebots darstellen. Tabelle 7 gibt einen Überblick über die in der gesundheitsökonomischen Evaluation genutzten Datenkörper.

Tabelle 7: Genutzte Datenkörper der gesundheitsökonomischen Evaluation

Datenkörper	Region und Zeitbezug	Auswertungsdatensätze
Vertragsärztliche Abrechnungs- und Verordnungsdaten (N=12,8 Mio. Pat.)	Nordrhein, Hessen, Baden-Württemberg, Q2 2019 bis Q4 2023	Studienstichprobe: IG: Teilnahme an PSY-KOMO (n=1.278) KG: Gematchte Kontrollgruppe (n=1.278)
Vertragsärztliche Abrechnungsdaten (N=72,9 Mio. Pat.)	Bundesweit, Q1 bis Q4 2023	Projektionsdatensatz: Volljährige mit Einschlussdiagnose (n=2,3 Mio. Pat.)

2.3.3 Indikatoren

Im folgenden Abschnitt werden die Indikatoren beschrieben, die zur Analyse der Kosteneffektivität herangezogen wurden.

2.3.3.1 Nutzen

Zur Einschätzung der Effektivität von PSY-KOMO wurden die Indikatoren der Ergebnisevaluation genutzt und für die gesundheitsökonomische Evaluation in die Endpunkte I „Detektion“ (Dichotomisierung des Endpunkt 1 der Ergebnisevaluation, vgl. Abschnitt 2.1.2.2) sowie II „Intervention“ (Dichotomisierung der Endpunkte 2 und 3 der Ergebnisevaluation, vgl. Abschnitte 2.1.2.3 und 2.1.2.4) überführt. Die Zusammenfassung der Indikatoren 2 und 3 in der gesundheitsökonomischen Evaluation liegt darin begründet, dass die Interventionsziele von PSY-KOMO dann erreicht sind, wenn – abhängig von der Indikation – eine Überführung in leitliniengerechte Behandlung oder in Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen erfolgt. Eine separate Betrachtung dieser Endpunkte könnte die Kosteneffektivität somit unterschätzen.

² Mindestens eine der folgenden gesicherten Diagnosen nach ICD-10-GM: F20.x, F21.x, F22.x, F25.x F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3, F60.30 oder F60.31

Der erste der zwei dichotomen Nutzen-Endpunkte der Kosteneffektivitätsanalysen galt als erreicht, wenn mindestens eine der zehn avisierten somatischen Komorbiditäten³ erstmalig diagnostiziert wurde (Endpunkt I „Detektion“). Das Zielkriterium von Endpunkt II war erfüllt, wenn die diagnostizierte(n) Komorbidität(en) im prospektiven Erhebungszeitraum, also ab Einschluss in die Studie, leitliniengerecht behandelt wurden oder – falls keine Behandlung indiziert war – mindestens eine Früherkennungsuntersuchung im prospektiven Zeitraum durchgeführt wurde.

2.3.3.2 Kosten

Die Schätzungen des monetären Aufwandes berücksichtigen (1.) die direkten Kosten, die für die Durchführung von PSY-KOMO prospektiv in der GKV-finanzierten Regelversorgung anfallen würden, und beziehen (2.) alle weiteren Behandlungskosten mit ein, die in der vertragsärztlichen Versorgung resultieren. Die Operationalisierungen dieser Kostenarten werden im Folgenden beschrieben.

Kosten zur Durchführung von PSY-KOMO

Grundlage der Kostenschätzungen sind Abrechnungspositionen für die Durchführung von PSY-KOMO, die aus den Leistungskomponenten der Intervention entwickelt wurden und die Kosten für den Fall einer Verstetigung von PSY-KOMO in der Regelversorgung darstellen sollen. Es wurden somit nicht die in der Studie angefallenen Kosten angesetzt, sondern die Aufwendungen geschätzt, die für den Fall seiner Implementierung in der Regelversorgung resultieren würden.

Die Entwicklung der Abrechnungspositionen erfolgte in der vom Zi geleiteten Projektarbeitsgruppe (AG) „Regelversorgung“ unter Einbezug von Kolleginnen mit Umsetzungserfahrung und in Orientierung an bestehenden Vergütungsziffern vergleichbarer Versorgungsleistungen. Da sich die Empfehlungen der AG schwerpunktmäßig auf eine Implementierung in PIA und im vertragsärztlichen Bereich beziehen, wurden Leistungen für diese beiden Bereiche geschätzt. Details dieser Umsetzungsszenarien sind dem Transferkonzept zu entnehmen (vgl. Abschlussbericht).

Zur Schätzung der Vergütung in PIA wurde eine Abrechnung auf Einzelleistungsebene angenommen. Diese Abrechnungsmodalität bietet im Vergleich zu quartalsbezogenen Fallpauschalen die Möglichkeit, individuell und flexibel auf den Behandlungs- und Unterstützungsbedarf von Patient:innen zu reagieren und wird von der Regierungskommission zur bundesweiten Einführung empfohlen (Spießl et al., 2024). Als Vergütung wurden 20,66€ (ärztliche Leistungen) bzw. 11,95€ (Leistungen durch Pflegepersonal) pro 10 min angesetzt⁴. Die Kosten zur Umsetzung in der vertragsärztlichen Versorgung wurden auf Grundlage der in Kapitel 37.5 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM) gesammelten Abrechnungspositionen der

³ Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen (B15-B19, K70-K75), Diabetes mellitus Typ 2 (E10-E14), Koronare Herzkrankheit (I20-I25), Herzinsuffizienz (I50), Chronische Bronchitis / Asthma / COPD (J41-J45), Brustkrebs (C50), Dickdarmkrebs (C18-C21), Herzrhythmusstörungen inkl. Vorhofflimmern (I44-I49), periphere arterielle Verschlusskrankheit (I70-I74), Arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen (I10-I15)

⁴ Diese Werte wurden projektinterner Kommunikation entnommen (Hewer, 2024) und errechnen sich aus der Vergütung (1.) ärztlich bzw. (2.) von Pflegepersonal erbrachten Behandlungs- / Betreuungsleistungen (Entgeltsschlüssel 35210110 bzw. 35210310 gemäß § 301 SGB V – Vereinbarung [GKV-Spitzenverband, 2024]) aus dem Jahr 2021, die mit 2% p.a. auf das Jahr 2025 aufgezinnt wurden.

KSVPsych-RL und unter Anwendung des bundesweiten Orientierungspunktwert des Jahres 2025⁵ geschätzt.

Die Definition der zur Kostenschätzung herangezogenen Versorgungsleistungen von PSY-KOMO wurde in der Projekt-AG „Regelversorgung“ ausgearbeitet. Neben den ärztlich durchgeführten somatischen Screenings betrifft dies die in drei Versorgungsstufen unterteilte Gesundheitsbegleitung und die Vernetzungstätigkeiten mit anderen an der Versorgung beteiligten Instanzen. Angaben zum jeweiligen Zeitaufwand orientieren sich an Schätzungen, die in der Projekt-AG „Neue Versorgung“ von Beteiligten mit Umsetzungserfahrung getroffen wurden (Details hierzu sind dem Transferkonzept zu entnehmen, vgl. Abschlussbericht).

Daneben wurde geschätzt, wie hoch die Inanspruchnahme der jeweiligen Versorgungsleistungen vermutlich ausfiele. Unter Nutzung dieser Annahmen wurden für jedes Mitglied der Interventionsgruppe (IG) die prospektiven Gesamtkosten einer Teilnahme an PSY-KOMO berechnet, einerseits bezogen auf die Umsetzung in PIA, andererseits als Zusatz zur ambulanten Komplexversorgung.

Tabelle 8 zeigt die einzelnen Leistungen von PSY-KOMO, die bei einer Umsetzung in PIA für das erste Quartal einer Teilnahme an dem Versorgungsangebot⁶ angesetzt werden. Hintergrund hierfür sind Schätzungen, die in den Projekt-AGs „Regelversorgung“ und „Neue Versorgung“ mit Blick auf die Erfahrungen bei der Durchführung von PSY-KOMO diskutiert und abgestimmt wurden. So wird angenommen, dass rund 90% der gescreenten Patient:innen das Versorgungsangebot nutzen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass für jede teilnehmende Person ca. 1,11 Patient:innen das obligatorische Screening absolvieren müssen. Diese sind in der Kostenberechnung zu berücksichtigen. Die Dauer des Screenings wird inklusive Vor- und Nachbereitungszeit mit 20 Minuten taxiert. Zur Grundversorgung der Gesundheitsbegleitung (Stufe 1) wird die Annahme getroffen, dass diese durchschnittlich rund 30 Minuten dauert und rund 1,5-mal pro Teilnehmer:in und Quartal stattfindet. Weitergehende Begleitung (Stufen 2 und 3) würde zwar deutlich seltener durchgeführt, aber – wenn umgesetzt – deutlich mehr Zeit in Anspruch nehmen. Um die sektorenübergreifende Behandlung und Koordination zu berücksichtigen, wurden neben den Leistungen in PIA auch Aufwände im vertragsärztlichen Bereich geschätzt. Als Referenz hierfür wurde die bestehende Gebührenordnungsposition (GOP) 37100 herangezogen, mit der bei stationär gepflegten Patient:innen die Kooperation mit weiteren Ärzt:innen oder mit Pflegefachkräften vergütet wird (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2024b). Es wurde davon ausgegangen, dass eine entsprechende Kooperation durchschnittlich 0,5-mal pro Patient:in und Quartal erfolgt (siehe Tabelle 8).

⁵ Der Orientierungspunktwert des Jahres 2025 beträgt 0,123934 Euro pro EBM-Punkt (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2024b).

⁶ Kostenberechnungen für Folgequartale sind weiter unten beschrieben (vgl. Tabelle 10)

Tabelle 8: Schätzungen des Aufwands und der Inanspruchnahme bei der Verortung von PSY-KOMO in PIA im ersten Teilnahmequartal

PSY-KOMO - Leistung	Berufsgruppe	Zeitaufwand pro Leistung	Häufigkeit
Somatisches Screening	Ärzt:innen in PIA	20 min	1,11
1. Stufe GB-Grundversorgung („Muss-Tätigkeiten“)	Pflegepersonal in PIA	30 min	1,5
2. Stufe GB Verstärkte Begleitung („Soll-Tätigkeiten“)	Pflegepersonal in PIA	120 min	0,2
3. Stufe GB Begleitung zu Terminen („Kann-Tätigkeiten“)	Pflegepersonal in PIA	120 min	0,1
GB-Netzwerkarbeit	Pflegepersonal in PIA	20 min	0,2
Abstimmung mit Netzverbund ⁷	Vertragsärzt:innen	Abrechnung per EBM analog zu bestehender GOP 37100 ⁸	0,5

GB: Gesundheitsbegleitung; Zeitaufwand inkl. Vor- und Nachbereitung (25%); Angesetzte Vergütung: ärztliche Leistungen: 20,66€ pro 10 min; Leistungen durch Pflegepersonal: 11,95€ pro 10 min (zur Herleitung vgl. Fußnote 4).

Tabelle 9 zeigt die Zuordnungen der einzelnen PSY-KOMO-Leistungen zu entsprechenden Vergütungsschlüsseln der KSVPsych-RL. Das somatische Screening von PSY-KOMO wird dabei in die differentialdiagnostische Abklärung (bestehende GOP 37510) eingegliedert. Mit Blick auf die aktuelle Nutzung dieser GOP unter Patient:innen der KSVPsych wird hier von einer Abrechnungshäufigkeit von 1,1-mal pro Patient:in und Quartal ausgegangen⁹. Stufen 1 und 2 der PSY-KOMO-Gesundheitsbegleitung werden als Teil der nicht-ärztlichen Versorgungskoordination (GOP 37530) definiert. Schätzungen des Mehraufwandes (50%) in den GOP 37510 und 37530 begründen sich darin, dass Diagnostik und Koordinationsleistungen durch die systematische Berücksichtigung somatischer Komorbiditäten und Präventionsmaßnahmen deutlich komplexer würden¹⁰. Daneben wären durch eine Integration von PSY-KOMO in die GOP 37530 neue

⁷ Leistungen von Hausärzten u.a. Vertragsärzten, die fallbezogen mit der Gesundheitsbegleitung kooperieren.

⁸ GOP 37100: Zuschlag zur Versichertenpauschale oder Grundpauschale für die Betreuung von Patienten gemäß Bestimmung Nr. 1 zum Abschnitt 37.2 und gemäß Anlage 27 zum BMV-Ä (125 Pkte., max. 2-mal pro Quartal abrechnungsfähig)

⁹ Der entsprechende Wert wurde mithilfe bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten der Jahre 2023 und 2024 geschätzt. Demnach wird die GOP 37510 bei neu aufgenommenen Patient:innen im Schnitt 1,1-mal pro Quartal abgerechnet.

¹⁰ Die konkrete Umsetzung einer etwaigen Erweiterung, wie in etwa durch eine Anpassung des zugehörigen Punktwerts der GOP, ihrer zulässigen Abrechnungshäufigkeit oder durch einen Zuschlag, ist nicht Gegenstand dieser Arbeit. Vielmehr dient die Zuordnung zu bestehenden Gebührenordnungspositionen der KSVPsych-RL der Abschätzung, welche Leistungen der ambulanten Komplexversorgung infolge einer Integration von PSY-KOMO geändert werden müssten und um welchen Faktor.

Leistungen zu berücksichtigen¹¹. Weil in der KSVPsych-RL keine Begleitung zu Arztterminen abgerechnet werden kann, wurde hierzu eine neue Abrechnungsposition unterstellt und wie im PIA-Umsetzungsszenario mit einer Nutzungshäufigkeit von 0,1-mal pro Patient:in und Quartal taxiert. Ebenso wurden – wie in der PIA-Umsetzung – Abstimmungsleistungen berücksichtigt, die aufseiten von Vertragsärzt:innen (z.B. Hausärzt:innen) bei der Kooperation mit der Gesundheitsbegleitung anfallen (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Schätzungen des Aufwands und der Inanspruchnahme bei der Verortung von PSY-KOMO in der ambulanten Komplexversorgung im ersten Teilnahmequartal

PSY-KOMO - Leistung	Entsprechung im EBM	Berücksichtigung von PSY-KOMO-Leistungen	Häufigkeit
Somatisches Screening	37510 Differentialdiagnostische Abklärung (231 Pkte., max. 4-mal pro Quartal)	Mehraufwand: 50% von 231 Punkten	1,1
1. Stufe GB-Grundversorgung („Muss-Tätigkeiten“)	37530 Koordination der Versorgung (577 Pkte., 1-mal pro Quartal)	Mehraufwand: 50% von 577 Punkten	1
2. Stufe GB Verstärkte Begleitung („Soll-Tätigkeiten“)	eingegliedert in GOP 37530	--	--
3. Stufe GB Begleitung zu Terminen („Kann-Tätigkeiten“)	Neue Leistung: 375XX Begleitung zu Terminen ¹²	Neue Leistung mit 166 Punkten	0,1
GB-Netzwerkarbeit	eingegliedert in GOP 37530	--	--
Abstimmung mit Netzwerk¹³	Neue Leistung: 375XX Abstimmung mit Netzwerk ¹⁴	Neue Leistung mit 125 Punkten	0,5

GOP: Gebührenordnungsposition; EBM: Einheitlicher Bewertungsmaßstab; angesetzte Vergütung: 0,123934 Euro pro EBM-Punkt

Weil sich die Leistungskalkulationen nur auf das erste Quartal einer Teilnahme an PSY-KOMO beziehen, sind zudem Schätzungen der Inanspruchnahme in den Folgequartalen nötig. Die Gesundheitsbegleitung von PSY-KOMO ist, wie etwa die Teilnahme an der ambulanten Komplexversorgung auch, grundsätzlich nicht zeitbegrenzt (Kassenärztliche Bundesvereinigung,

¹¹ Hierzu zählen Sensibilisierung und Edukation, Gruppenangebote oder stärkere Vernetzungstätigkeiten, die durch den Einbezug von Akteuren außerhalb des Versorgungsnetzwerks vonnöten wären.

¹² Leistung angelegt analog zu bestehender GOP 37535 „Aufsuchen eines Patienten“ (166 Pkte., max. 3-mal pro Quartal)

¹³ Leistungen von Hausärzten u.a. Vertragsärzten, die fallbezogen mit dem betreffenden Netzwerk kooperieren.

¹⁴ Leistung angelegt analog zu bestehender GOP 37100 „Zuschlag zur Versichertenpauschale oder Grundpauschale für die Betreuung von Patienten gemäß Bestimmung Nr. 1 zum Abschnitt 37.2 und gemäß Anlage 27 zum BMV-Ä“ (125 Pkte., max. 2-mal pro Quartal abrechnungsfähig)

2024a). Allerdings ist von einer Abnahme des erforderlichen Leistungsaufkommens auszugehen, weil eine Begleitung nicht mehr erforderlich, gewünscht oder möglich ist.

Mit Blick auf Evidenz aus Interventionsforschung (Barrett et al., 2008; Eysenbach, 2005) und dem Versorgungsangebot KSVPsych wird dabei von einer relativ starken Abnahme der Inanspruchnahme nach dem ersten Teilnahmequartal und von einer Abflachung dieser Kurve in den Folgequartalen ausgegangen. Daher wird zwischen dem ersten und zweiten Teilnahmequartal eine Abnahme des Leistungsvolumens von 50% angesetzt und danach pro Quartal von einer Reduktion von 25% ausgegangen¹⁵. Zudem wird berücksichtigt, dass das somatische Screening nur einmalig zu Beginn einer Teilnahme stattfindet. In Tabelle 10 sind die Kosten dargestellt, die im ersten Teilnahmejahr pro Patient:in und Quartal insgesamt für PSY-KOMO angesetzt werden. Für die Auswertung wurden die Teilnahmequartale den jeweiligen Studienquartalen zugeordnet, d.h. das erste Teilnahmequartal entspricht dem Quartal, in dem die bzw. der Proband:in in die Studie eingeschrieben wurde (Q0), das zweite Teilnahmequartal ist analog zum Studienquartal Q+1 usw.

Tabelle 10: Angesetzte Durchführungskosten von PSY-KOMO pro Patient:in und Quartal im ersten Jahr einer Teilnahme

	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	Summe
Kostenabnahme im Vergleich zum Vorquartal	--	50%	25%	25%	
Umsetzung in PIA	155,24 €	54,66 €	41,00 €	30,75 €	281,64 €
Als Ergänzung der KSVPsych-RL	61,30 €	22,78 €	17,08 €	12,81 €	113,98 €

Hinweis: Das somatische Screening wird ab dem zweiten Teilnahmequartal nicht angesetzt. Kosten in späteren Quartalen sind im Anhang 1.3 genannt.

Beispielrechnung: Gemäß den Angaben in Tabelle 8 belaufen sich die Interventionskosten bei Durchführung in PIA im ersten Quartal auf 155,24 EUR. Die einmaligen Kosten für das Screening belaufen sich dabei auf 45,92 EUR. Zur Ermittlung der Gesamtkosten der weiteren Quartale wurden die Kosten der wiederholt anrechenbaren Leistungen (155,24 EUR – 45,92 EUR = 109,32 EUR) als Grundlage genommen (z.B. Kosten 2. Quartal: 109,32 EUR * 0,5 Leistungsvolumen = 54,66 EUR).

Kosten vertragsärztlicher Versorgung

Die vertragsärztlichen Versorgungsaufwendungen abseits von PSY-KOMO wurden mithilfe der Abrechnungs- und Verordnungsdaten der IG- und KG-Mitglieder berechnet (vgl. Abschnitt 2.3.2). Hierfür wurden die GOP der abgerechneten EBM-Leistungen und ihrer dokumentierten Anzahl berücksichtigt. Die Perspektive der Analysen ist bundesweit, weswegen ausschließlich überregionale Abrechnungspositionen des Kollektivvertrags (GOP mit Startziffern von 0 bis 7)

¹⁵ Die resultierenden Volumina von 50%, 37,5% und 28,1% für die Quartale 2 bis 4 sind gut vergleichbar mit der Inanspruchnahmerate der GOP 37530 unter Patient:innen der KSVPsych-RL (50,5%, 41,5% und 30,9% in Quartalen 2 bis 4 nach Einstieg in die KSVPsych; die aktuelle Inanspruchnahme der KSVPsych wurde mithilfe bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten der Jahre 2023 und 2024 geschätzt.).

berücksichtigt wurden. Zur Ermittlung der Kosten wurden die Punktwerte jeder dokumentierten Leistung mit dem bundesweiten Orientierungspunktwert des jeweiligen Jahres multipliziert, pro Patient:in und Quartal aufsummiert und auf das Jahr 2025 aufgezinnt¹⁶. Arzneiverordnungskosten wurden mithilfe der Pharmazentralnummer (PZN) des jeweiligen Arzneimittels, seinem Preis und der Verordnungsmenge ermittelt und ebenfalls pro Patient:in und Quartal aufsummiert und auf das Jahr 2025 aufgezinnt¹⁷.

Gesamtkosten

Zur Ermittlung der patientenbezogenen Gesamtkosten wurden zunächst für jedes Studienquartal und pro Umsetzungsmodalität (PIA, KSVPsych) die geschätzten Kosten zur Durchführung von PSY-KOMO¹⁸ und die Aufwendungen der vertragsärztlichen Versorgung aufsummiert. In der Hauptanalyse berücksichtigt wurden die vier Quartale bis zum Studieneinschluss (t0: Q-4 bis Q-1) und die vier Quartale ab Studieneinschluss (t1: Q0 bis Q+3). Alsdann wurden für t0 und t1 die Gesamtkostenmittelwerte aus allen Quartalen gebildet, die innerhalb des individuellen Erhebungszeitfensters der teilnehmenden Person¹⁹ lagen. Bei Nichtvorhandensein quartalsbezogener Daten innerhalb dieses Zeitfensters wurden Behandlungs- und Verordnungskosten von Null angesetzt. Diese quartalsbezogenen Werte von t0 und t1 wurden danach in einen jahresbezogenen Wert überführt, indem sie mit vier multipliziert wurden.

Um die Gesamtkostenentwicklung in beiden Gruppen (IG, KG) zu vergleichen, wurden die so für beide Beobachtungszeiträume (t0, t1) gebildeten folgenderweise verrechnet:

$$\text{Kosteninkrement} = (\text{Kosten IG}_{t_1} - \text{Kosten IG}_{t_0}) - (\text{Kosten KG}_{t_1} - \text{Kosten KG}_{t_0})$$

Positive Kostendifferenzen stehen dabei für einen Kostenanstieg in der IG im Vergleich zur KG. Da zweierlei Varianten von Umsetzungskosten berücksichtigt wurden, ergeben sich die folgenden Kosteninkremente:

- Kosteninkrement pro Jahr bei der Verortung von PSY-KOMO in PIA
- Kosteninkrement pro Jahr bei der Integration von PSY-KOMO in die KSVPsych-RL

¹⁶ Zur Aufzinsung wurden pro Jahr 2,19% angesetzt. Hierbei handelt es sich um die durchschnittliche jährliche Steigerungsrate des Orientierungswerts zwischen 2019 und 2025. Die Orientierungswerte der Jahre 2019 bis 2025 liegen bei 10,8226 Cent; 10,9871 Cent; 11,1244 Cent; 11,2662 Cent; 11,4915 Cent; 11,9339 Cent bzw. 12,3934 Cent pro Punkt (Institut des Bewertungsausschusses, 2025).

¹⁷ Hier wurde von einer Teuerungsrate von 4,30% pro Jahr ausgegangen. Hierbei handelt es sich um die durchschnittliche jährliche Preissteigerungsrate aller Arzneimittel (identifiziert per Pharmazentralnummer) gemäß der genutzten Verordnungsdaten (vgl. Abschnitt 2.3.2) zwischen 2019 und 2023.

¹⁸ Das erste Quartal der Teilnahme an PSY-KOMO wurde dabei auf das Studienquartal Q0 festgelegt, das zweite Teilnahmequartal auf das Studienquartal Q+1 usw.

¹⁹ Die Größe der individuellen Erhebungszeitfenster hängt direkt vom Rekrutierungszeitpunkt der einzelnen Patient:innen ab. Bei Patient:innen, die im letzten Rekrutierungsquartal (Q2 2023) in die Studie eingeschlossen wurden, erstreckt sich dieser nur von Q0 bis Q+2 (es wurden nur Daten bis einschließlich Q4 2023 berücksichtigt). Bei allen anderen Teilnehmenden kann neben dem gesamten retrospektiven (t0) auch der gesamte prospektive (t1) Erhebungszeitraum genutzt werden.

2.3.4 Auswertungsmethoden

Den Zielen der gesundheitsökonomischen Evaluation gemäß, bestehen die Auswertungen in einer Kosteneffektivitätsanalyse und der Hochrechnung ihrer Ergebnisse auf Bundesebene (2.3.4.1). Zur Abschätzung des potenziellen Versorgungsvolumens für den Fall einer bundesweiten Umsetzung wurden zudem Schätzungen der Inanspruchnahme und der zugehörigen Kosten vorgenommen (2.3.4.2).

2.3.4.1 Kosteneffektivitätsanalysen

Dieser Teil der Evaluation besteht in der Ermittlung des Inkrementellen Kosteneffektivitäts-Verhältnisses (ICER; engl. incremental cost-effectiveness ratio), bei dem die gruppenbezogenen Kostendifferenzen mit den Wirksamkeitsdifferenzen in Relation gesetzt wurden. Der ICER wurde für beide Nutzen-Endpunkte (I. Detektion und II. Intervention) und Umsetzungsszenarien berechnet (PIA und KSVPsych). Daneben wurde ermittelt, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Szenarien als kosteneffektiv bezeichnet werden können und wie die Kosteneffektivität durch unterschiedliche Zahlungsbereitschaften (willingness to pay; WTP²⁰) beeinflusst werden.

Vor der statistischen Modellierung der Kosten- und Nutzenunterschiede wurde zunächst geprüft, inwieweit die Zugehörigkeit zu einer der drei KV-Regionen als zufälliger Effekt berücksichtigt werden sollte²¹. Abhängig vom Ergebnis wurden die KV-Regionen als Zufallseffekt in Generalisierten Linearen Gemischten Modellen (GLMM) berücksichtigt. Anderenfalls wurden Generalisierte Lineare Modelle (GLM) ohne Zufallseffekte gerechnet.

Weil jeweils zwei Kosten- und zwei Nutzen-Outcomes zu untersuchen waren, wurden insgesamt vier Modelle entwickelt und genutzt. Indikatoren für die inkrementellen Kosten und Nutzen waren die jeweiligen Regressionskoeffizienten des Gruppierungsfaktors²². Als Kovariaten wurden die folgenden Merkmale berücksichtigt: (i) Das Alter (in Jahren) und (ii) Geschlecht der Patient:innen (m/w), (iii) die im Referenzzeitraum (t₀) vorliegende allgemeine Krankheitslast gemäß Elixhauser Komorbiditätsindex (van Walraven et al., 2009), (iv) die PSY-KOMO-Einchlussdiagnose, (v) die zu t₀ vorliegende Anzahl unterschiedlicher Diagnosen gemäß F-Kapitel des ICD-10 auf Dreisteller-Ebene sowie (vi) die ebenfalls zu t₀ vorhandene Zahl der von PSY-KOMO adressierten somatischen Komorbiditäten. Neben diesen teilnehmerbezogenen Merkmalen wurde (vii) das Ausmaß sozialer Deprivation im jeweiligen Landkreis gemäß German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD) berücksichtigt. Der am Robert-Koch-Institut (RKI) entwickelte GISD erfasst auf regionaler Ebene das Ausmaß sozioökonomischer Unterschiede anhand der lokalen Bildungs-, Beschäftigungs- und Einkommenssituation und kann einen

²⁰ Unter dem Begriff der Zahlungsbereitschaft wird ein monetärer Betrag verstanden, den ein Kollektiv (wie etwa die Versichertengemeinschaft) maximal zu zahlen bereit ist, um ein Gut oder einen bestimmten Vorteil zu erlangen (z. B. eine Gesundheitsleistung) oder den Verlust eines solchen zu vermeiden (Lexikon Gesundheitsökonomie; Thieme Verlag, 2014).

²¹ Kriterium war das Ausmaß an Varianzaufklärung durch die genannten Merkmale. Sie wurden in separaten Modellen als Random Intercept umgesetzt, jeweils zusammen mit Gruppe als fester Effekt.

²² Bei den binomialen Modellen (Nutzen-Outcomes) wurden diese mithilfe des R-Pakets „effectsize“ in absolute Gruppenunterschiede umgerechnet.

wichtigen Beitrag zur Analyse regionaler Unterschiede von Gesundheitszuständen, Krankheiten und deren Einflussfaktoren leisten (Michalski et al., 2022; Michalski et al., 2024). Da der Wohnort der Patient:innen nicht in den Routinedaten enthalten ist, erfolgte die Zuordnung von GISD-Wert zu Person über den Landkreis, in dem jeweils die meisten Behandlungsfälle vorlagen. Das Ausmaß sozialer Deprivation wurde gemäß des dreistufigen GISD-K operationalisiert (1: unterstes Quintil, 2: drei mittlere Quintile, 3: oberstes Quintil; Michalski et al., 2024).

Merkmale mit relevanten t0-Gruppenunterschieden²³ wurden explorativ danach untersucht, ob sie den Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die jeweiligen Outcomes moderierten. Zur Berücksichtigung von Schätzunsicherheiten wurden alle Modellberechnungen an n=1.000 Bootstrapping-Stichproben des Datensatzes wiederholt, hieraus 95%-Konfidenzintervalle ermittelt und die Schätzergebnisse in Kosteneffektivitäts- und Kostenakzeptanzdiagrammen dargestellt. Allen Auswertungen liegt ein Signifikanzniveau von $\alpha=0,05$ zugrunde.

Hochrechnung auf Bundesebene

Für die Hochrechnung der Kosteneffektivitätsergebnisse auf Bundesebene wurden die Schätzungen der Gesamtkosten sowie der Nutzen-Endpunkte mithilfe des in Abschnitt 2.3.2 beschriebenen Projektionsdatensatzes in Bezug auf das Alter und die Geschlechterzugehörigkeit der Teilnehmenden sowie auf sozioökonomische Eigenschaften ihrer Wohnregion gemäß GISD (Michalski et al., 2022; Michalski et al., 2024) gewichtet. Der Projektionsdatensatz setzt sich zusammen aus allen erwachsenen Personen, die bundesweit im Jahr 2023 im vertragsärztlichen Bereich mindestens eine Einschlussdiagnose von PSY-KOMO erhielten (n=2,3 Mio.). Somit stellt er eine mögliche Grundgesamtheit von Patient:innen in Deutschland dar, für die das Versorgungsangebot in Frage kommt. Die Hochrechnungen wurden mithilfe der zuvor formulierten Modelle durchgeführt, in denen die Teilnehmenden diesmal gewichtet wurden, um in Bezug auf den Projektionsdatensatz Über- oder Unterrepräsentationen gemäß Alter, Geschlecht und sozioökonomischem Status auszugleichen²⁴. Die Zusammensetzung beider Datenkörper gemäß der genutzten Gewichtungsmarkere und die verwendeten Gewichte sind dem Anhang 1.3 zu entnehmen.

Sensitivitätsanalysen

Um die Robustheit der Ergebnisse abschätzen zu können, wurden alle Modellierungen mit unadjustierten Auswertungen abgeglichen, die abgesehen vom Gruppierungsfaktor keine Kovariaten enthielten. Darüber hinaus wurden folgende Sensitivitätsanalysen durchgeführt: Die Umsetzungskosten von PSY-KOMO wurden 25% unter bzw. 25% über den taxierten Werten (siehe Tabelle 10) variiert (S1). In weiteren Sensitivitätsanalysen (S2) wurde die Auswertung auf alle Studienquartale erweitert (t0: Q-8 bis Q-1; t1: Q0 bis Q+8). Darüber hinaus wurden die

²³ Als Kriterium hierfür galt eine Standardisierte Mittelwertsdifferenz von $SMD \geq 0,1$ (vgl. Zhang et al., 2019) .

²⁴ Zur Berechnung der Gewichte wurden der Projektionsdatensatz und das Studiensample nach 2 Ausprägungen für Geschlecht, 4 Altersgruppierungen und 3 Einstufungen gemäß GISD-K eingeteilt. Um ausreichende Gruppengrößen pro Stratum zu gewährleisten, erfolgte bei hoher sozialer Deprivation (GISD-K=3) jedoch nur eine Einteilung nach Geschlecht, sodass insgesamt statt 24 nur 18 Strata gebildet wurden (vgl. Anhang 1.3).

Kosteneffektivitätsverhältnisse ohne die vertragsärztlichen Versorgungs- und Versorgungskosten und somit ausschließlich auf Grundlage der Umsetzungskosten von PSY-KOMO berechnet (S3; vgl. Tabelle 10).

2.3.4.2 Schätzung der Inanspruchnahme und Gesamtkosten

Um die Auswirkungen zu beurteilen, die die Umsetzung von PSY-KOMO auf die ambulante Versorgung haben würde, wurde seine bundesweite Inanspruchnahme für das erste Jahr seiner Implementierung²⁵ geschätzt. Als Grundlage dienten Informationen zu bundesweiten Patient:innenzahlen in PIA (GKV-Spitzenverband et al., 2019) und in der ambulanten Komplexversorgung²⁶. Zur Ermittlung der Anzahl von PSY-KOMO-Teilnehmenden wurden verschiedene Schätzungen vorgenommen und im Konsortium abgestimmt, die sich auf die voraussichtliche Anzahl teilnehmender Institutionen, sowie auf die Bereitschaft und das Erfüllen der Teilnahmekriterien seitens der Patient:innen bezogen²⁷.

Zur Berücksichtigung von Schätzunsicherheiten wurden zu jedem taxierten Wert zwei Alternativschätzungen vorgenommen, die entweder 25% unter oder 25% über dem Wert festgelegt wurden. Zu jeder Kombination möglicher Szenarien wurde alsdann die Patientenzahl für PSY-KOMO geschätzt²⁸. Die Perzentile 2,5 bzw. 97,5 der resultierenden Wertereihen wurden als untere bzw. obere Grenze der als plausibel erachteten Patientenzahlschätzungen definiert (95%-Konfidenzintervall).

Darauf aufbauend wurden Schätzungen vorgenommen, um die Anzahl der Patient:innen auf Bundesebene zu ermitteln, die die Teilnahmeziele voraussichtlich erreichen würden. Hierzu wurden die geschätzten Patientenzahlen mit den Ergebnissen der auf Bundesebene bezogenen Nutzen-Endpunkte multipliziert. Analog hierzu wurden die voraussichtlichen Gesamtkosten auf Bundesebene berechnet, indem die geschätzten Patientenzahlen mit den zuvor ermittelten personenbezogenen Kosteninkrementen multipliziert wurden.

²⁵ Auf die Schätzung späterer Inanspruchnahme wurde verzichtet, da hiermit weitere beträchtliche Unwägbarkeiten verbunden sind.

²⁶ Die aktuelle Inanspruchnahme der KSVPsych wurde mithilfe bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten der Jahre 2023 und 2024 geschätzt.

²⁷ Für die Umsetzung in PIA wurden Schätzungen in den folgenden fünf Bereichen vorgenommen: 1.) Anzahl Patient:innen in PIA insgesamt, 2.) ...davon in einer teilnehmenden Einrichtung (%), 3.) ...davon zur Teilnahme am Screening von PSY-KOMO bereit (%), 4.) ...davon Teilnahmekriterien erfüllt (%), 5.) ...davon nach dem Screening zur Teilnahme bereit (%). Für die Umsetzung im Rahmen der KSVPsych-RL wurden Schätzungen in den folgenden beiden Bereichen vorgenommen: 1.) Anzahl Patient:innen in KSVPsych insgesamt, 2.) ...davon nach dem Screening zur Teilnahme bereit (%). In den anderen drei Bereichen waren hier keine Schätzungen nötig, weil keine entsprechende Selektion stattfinden würde (Pat. sind bereits in der teilnehmenden Einrichtung, nehmen bereits am Screening teil und erfüllen allesamt die formellen Teilnahmekriterien).

²⁸ Für die Umsetzung in PIA wurden Patientenzahlen für $3^5=243$ Szenarienkombinationen kalkuliert, für die Implementierung in KSVPsych wurden Patientenzahlen für $3^2=9$ Szenarienkombinationen berechnet.

2.4 Evaluationsdesign der Analyse von Krankenkassendaten

Die Ergebnisevaluation, s.o., des Projektes basiert auf Daten des Zi (ambulante Daten, Medikamentendaten und DMP-Daten), die für eine breite Population verfügbar sind. Ziel der Evaluation mit Krankenkassenabrechnungsdaten war es, unter Einbezug der Abrechnungsdaten die Versorgungsaspekte von Personen mit und ohne schwere psychischen Störungen/SMI: severe mental illness zusätzlich zu der Ergebnisevaluation aus einem anderen Blickwinkel zu beleuchten. Diese vertiefte Evaluation wurde möglich, da in den Abrechnungsdaten über die o.g. Leistungsbereiche der Zi-Daten u.a. Daten zu stationären Aufenthalten und Reha-Leistungen enthalten sind.

Im Rahmen der Analyse von Abrechnungsdaten der Krankenkassen erfolgte zum einen eine vertiefte Evaluation von Versorgungsoutcomes (Hauptauswertung) und zum anderen die Beleuchtung von bestimmten Aspekten, die erst im Projektverlauf erarbeitet wurden: Eine Selektionsanalyse des PSY-KOMO-Kollektivs sowie weitere versorgungsbezogene Analysen (Erweiterungsauswertungen). Hauptauswertung und Erweiterungsauswertung werden im Folgenden näher beschrieben.

2.4.1 Hauptauswertung

Analysiert wurden Krankenkassenabrechnungsdaten von PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen (mit schweren psychischen Störungen/SMI: severe mental illness), der Interventionsgruppe (IG), im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG): Nicht-Studienteilnehmer*innen, für die ebenfalls SMI-Diagnosen dokumentiert wurden.

Im Rahmen der PSY-KOMO-Studie wurden einschussfähige Personen von den teilnehmenden Psychiater*innen aufgrund passender Einschlussdiagnosen als Studienteilnehmer*innen rekrutiert. Für die Analyse der Abrechnungsdaten wurde dieses Diagnosespektrum der Einschlussdiagnosen um einige Ergänzungsdiagnosen im Bereich Depression ergänzt, wie im folgenden Kapitel 2.4.1.1 näher erläutert wird. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Einschluss- und Ergänzungsdiagnosen inkl. ICD-10-Code, Diagnosegruppe und Beschreibung.

Tabelle 11: Einschluss- und Ergänzungsdiagnosen

Diagnosen ICD-10	Diagnosegruppe	Beschreibung
Einschlussdiagnosen der PSY-KOMO-Studie		
F20.x, F21, F22.x, F25.x	Persönlichkeitsstörung	Schizophrenie, schizoptype und wahnhaftige Störungen
F60.3x	Persönlichkeitsstörung	Emotional instabile Persönlichkeitsstörungen
F30.x	Affektive Störung	Manische Episoden
F31.x	Affektive Störung	Bipolare affektive Störungen
F32.2, F32.3	Affektive Störung	Schwere depressive Episoden

Diagnosen ICD-10	Diagnosegruppe	Beschreibung
F33.2, F33.3	Affektive Störung	Schwere rezidivierende depressive Episoden
Ergänzungsdiagnosen für die Analyse der Krankenkassenabrechnungsdaten		
F32.1, F32.8, F32.9	Affektive Störung	Mittelgradige, sonstige, nicht näher bezeichnete depressive Episode
F33.1, F33.8, F33.9	Affektive Störung	Mittelgradige, sonstige, nicht näher bezeichnete rezidivierende depressive Störung

2.4.1.1 Design, Einschlusskriterien, Fallzahl, Datenerhebung

Das Design der Hauptauswertung besteht aus einer multizentrischen, nicht-randomisierten Längsschnittstudie mit externer Kontrollgruppe. Die Daten stammen von den beiden Krankenkassen AOK Rheinland/Hamburg und AOK Baden-Württemberg und umfassen damit Studienteilnehmer*innen der Studienzentren Neuss sowie Göppingen und Umgebung.

Einschlusskriterien der Interventionsgruppe (IG):

- PSY-KOMO-Studienteilnahme in der Studienregion Neuss (Rheinland) oder Göppingen, Esslingen, Heidenheim, Reutlingen, Alb-Donau-Kreis und Ulm (Baden-Württemberg)
 - ≥ 18 Jahre bei Studieneinschluss
 - SMI-Diagnose gem. Studienprotokoll F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x, F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3
(mit punktueller Erweiterung von F32.2 und F32.3 auf F32.1, F32.8 oder F32.9 und von F33.2 und F33.3 auf F33.1, F33.8, F33.9, sofern über die Depression hinaus keine der anderen SMI-Diagnosen vorlagen.)
- Versicherung bei der AOK Rheinland/Hamburg oder AOK Baden-Württemberg zum Zeitpunkt des Studieneinschlusses

Erläuterung zur Erweiterung der Diagnosen für den Einschluss in die Analysen: Bei einigen Studienteilnehmer*innen, die von ihren rekrutierenden Psychiater*innen gem. der Einschlusskriterien rekrutiert wurden, war in den Abrechnungsdaten im Rekrutierungszeitraum Q3/2021 bis Q2/2023 keine SMI-Einschlussdiagnose gem. Studienprotokoll dokumentiert - keine schwere Depression, wohl aber mittelgradige oder sonstige oder nicht näher bezeichnete Depression. Wir gehen davon aus, dass es sich hierbei um fehlende/unpräzise Codierung im ambulanten Bereich handelt. Für das durchgeführte Matching der Kontrollen, s.u., wurde die oben beschriebene Erweiterung des Diagnosespektrums vorgenommen.

Ausschlusskriterium der Interventionsgruppe (für die Krankenkassen-Analysen):

- Keine durchgängige Versicherungszeit bei der AOK Rheinland/Hamburg oder AOK Baden-Württemberg während des individuellen Beobachtungszeitraumes (vgl. 2.4.1.2).

(Die Versicherung wurde aufgrund des nachgehenden Leistungsanspruchs als durchgängig gewertet, sofern die Lücke zwischen zwei Versicherungszeiten ≤ 30 Tage war.)

Einschlusskriterien der Kontrollgruppe (KG):

- keine PSY-KOMO-Studienteilnahme
- versichert bei der AOK Rheinland/Hamburg oder AOK Baden-Württemberg zum Zeitpunkt des Datenabzuges
- Alter ≥ 18 Jahre zum 30.06.2023 (=Zeitpunkt Last-Patient-In)
- Dokumentation mindestens einer der folgenden SMI-Diagnosen (F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x, F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3) in den Rekrutierungs-Quartalen Q3/2021 bis Q2/2023
- wohnhaft (zum Zeitpunkt des Datenabzuges) in einem Landkreis, der kein Interventionsgebiet oder daran angrenzend ist

Ausschlusskriterium der Kontrollgruppe:

- Keine durchgängige Versicherungszeit bei der AOK Rheinland/Hamburg während des individuellen Beobachtungszeitraumes

Die Identifikation einer potentiellen Kontrollgruppe gemäß der o.g. Einschlusskriterien erfolgte zunächst über die Krankenkassen. Im nächsten Schritt wurde durch das IVG ein Individual-Matching durchgeführt, in dem Personen aus der potentiellen Kontrollgruppe mit der Relation 1:4 in einem iterativen Verfahren der Interventionsgruppe zugeordnet wurden. Die Merkmale, über die genannten Einschlusskriterien hinaus, die dabei zur Anwendung kamen, waren: Alter (bis zu ± 3 Jahre), Geschlecht (männlich, weiblich), SMI-Diagnosen sowie Wohnort-Landkreis.

Als SMI-Diagnosen in den Rekrutierungs-Quartalen Q3/2021 bis Q2/2023 wurden gesicherte Diagnosen aus verschiedenen Leistungsbereichen und ggf. deren Kombination berücksichtigt: einmalig im stationären Krankenhausbereich als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose oder zweimalig im ambulanten Bereich, als gesicherte Diagnose (in 2 Quartalen im ambulant niedergelassenen Bereich oder in 2 Quartalen im ambulanten Krankenhausbereich oder in mind. 1 Quartal als Kombination aus ambulant niedergelassenem Bereich und ambulantem Krankenhausbereich). Für Studienteilnehmer*innen, für die keine der definierten SMI-Diagnosen, auch keine schwere Depression, dokumentiert war, jedoch eine mittelgradige oder sonstige oder nicht näher bezeichnete Depression, wurden Matching-Partner identifiziert, für die i) schwere Depression, ii) zusätzlich mittelgradige oder sonstige oder nicht näher bezeichnete Depression, und iii) keine der verbleibenden SMI-Diagnosen dokumentiert war. Leichte (F32.0, F33.0) oder gegenwärtig remittierte (F33.4) Depression wurde nicht für das Matching einbezogen.

Als Matching-Landkreise für die Kontrollgruppe wurden die Interventions-Landkreise sowie die daran angrenzenden Landkreise ausgeschlossen. Die darüber hinaus verbleibenden Landkreise wurden mittels der Kennzahl „durchschnittliche Pkw-Fahrzeit zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum in Minuten“ (Pütz, 2022) als Matching-Variable berücksichtigt. Die Landkreis-Variable spiegelt den aktuellen Wohnort zum Zeitpunkt des Datenabzuges wider, eine Wohnort-Historie ist den Abrechnungsdaten nicht zu entnehmen.

Die Fallzahl für die Hauptauswertung ergab sich damit aus der Anzahl der PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen mit den o.g. Einschlusskriterien, die in die Analyse eingeschlossen werden konnten (Interventionsgruppe), sowie aus der 4-fachen Anzahl an Personen für die Kontrollgruppe (Matching-Relation 1:4).

Damit erfolgte eine Gegenüberstellung von Studienteilnehmer*innen mit SMI (IG) und Nicht-Studienteilnehmer*innen mit SMI (KG).

Die Datenerhebung erfolgte ausschließlich durch die jeweilige Krankenkasse. Eine Verknüpfung der Abrechnungsdaten mit anderen Datenquellen erfolgte für diese Auswertung nicht.

2.4.1.2 Zielgrößen, Erhebungsinstrumente, Auswertestrategien

Zeitraum

Die Rekrutierung von Studienteilnehmer*innen erfolgte einschl. zwischen Q3/2021 und Q2/2023 (= maximaler Rekrutierungszeitraum; 8 Quartale). Eingeschlossene Patient*innen wurden über sechs Monate im Rahmen von PSY-KOMO versorgt.

Der individuelle Tag des Interventionsbeginns für jede*n Studienteilnehmer*in wird als Index-Tag bezeichnet, das zugehörige Quartal entsprechend als Index-Quartal Q0.

Ausgehend vom Index-Quartal wurden für jede*n Studienteilnehmer*in folgende Zeiträume analysiert:

- retrospektiver Beobachtungszeitraum (= 8 Quartale vor dem Index-Quartal Q0)
- prospektiver Beobachtungszeitraum (= bis zu 8 Quartale nach dem Index-Quartal Q0).

Der Zeitpunkt der Datenlieferung (Q3/2024) definierte das Ende des Beobachtungszeitraums unter Berücksichtigung einer Wartezeit bzgl. der Datenverfügbarkeit bei den Krankenkassen. Damit begann der maximale Beobachtungszeitraum mit dem Quartal Q3/2019 und endete mit dem Quartal Q3/2023.

Je nach Index-Quartal konnten für jede*n Studienteilnehmer*in 8 retrospektive Quartale analysiert werden, sowie zwischen 1 und 8 prospektive Quartale.

Die Festlegung des Index-Quartals und damit des individuellen (retro- und prospektiven) Beobachtungszeitraums für die Personen der Kontrollgruppe orientierte sich am Index-Quartal des jeweiligen individuellen Matching-Partners der Interventionsgruppe.

Der Analysezeitraum setzte sich somit zusammen aus dem retrospektiven und dem prospektiven Beobachtungszeitraum. Analysiert wurden (für Interventions- und Kontrollgruppe) die Veränderungen in der Versorgung zwischen dem retrospektiven und dem prospektiven Beobachtungszeitraum.

Outcomes

Die verschiedenen Versorgungsparameter, die hinsichtlich Interventions- und Kontrollgruppe verglichen wurden, umfassten ambulante Versorgung, Medikamentenverordnungen, Heil- und Hilfsmittel, stationäre Versorgung, Reha-Aufenthalte, Arbeitsunfähigkeit, sowie Zahnarztbehandlung, welche im Folgenden näher beschrieben werden. Über die Leistungsanspruchnahme hinaus wurden Netto-Kosten aus Krankenkassen-Perspektive analysiert.

Ambulante Versorgung:

- Gesamtzahl der amb. Behandlungsfälle pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamt(netto)kosten der amb. Behandlungsfälle pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Medikamentenverordnungen:

- Gesamtzahl erstatteter Medikamentenpackungen pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamt(netto)kosten aller erstatteten Medikamente pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Heilmittel:

- Gesamtzahl erstatteter Heilmittel(-einheiten) pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamt(netto)kosten aller erstatteten Heilmittel(-verordnungen) pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Hilfsmittel:

- Gesamtzahl erstatteter Hilfsmittel(-einheiten) pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamt(netto)kosten aller erstatteten Hilfsmittel(-verordnungen) pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Stationäre Versorgung:

- Gesamtzahl der (voll-)stationären Aufenthalte pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamtzahl aller Aufenthaltstage im Rahmen von vollstationärer Krankenhausbehandlung pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamt(netto)kosten aller vollstationären Krankenhausbehandlungen pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Reha-Aufenthalte:

- Gesamtzahl der stationären Reha-Maßnahmen pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamtzahl aller Aufenthaltstage im Rahmen von stationärer Reha-Maßnahmen pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Gesamt(netto)kosten aller stationären Reha-Maßnahmen pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Arbeitsunfähigkeit:

- Gesamtzahl aller AU-Tage pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Zahnarztbehandlung:

- Anzahl zahnärztlicher Behandlungsfälle mit Parodontitis-Bezug pro Person im jeweiligen Analysezeitraum
- Kosten zahnärztlicher Behandlungsfälle gesamt pro Person im jeweiligen Analysezeitraum

Statistische Methoden

Für den retrospektiven und den prospektiven Beobachtungszeitraum wurden jeweils pro Person die Zahl medizinischer Leistungen bzw. die Nettokosten der Leistungen summiert und durch die Anzahl der auswertbaren Personen quartale (PQ) dividiert. Sofern in den Abrechnungsdaten keine Leistungen dokumentiert waren, wurden die Anzahl sowie die Kosten auf null gesetzt.

Für die Deskription wurde die Anzahl der betrachteten Personen quartale, sowie der Mittelwert von Leistungen oder Kosten mit Standardabweichung und der p-Wert (Mann-Whitney-U Test) jeweils für beide Zeiträume (retrospektiv und prospektiv) sowie für beide Gruppen (Interventionsgruppe und Kontrollgruppe) ermittelt.

Zusätzlich wurden Regressionsmodelle (lineare oder logistische Regression) mit der Anzahl der prospektiven Personen quartale als abhängige Variable und den beiden unabhängigen Variablen Anzahl der retrospektiven Personen quartale sowie Gruppe (IG vs. KG) berechnet. Ermittelt wurde der jeweilige Schätzer (mittlere Differenz bzw. Odds Ratio) mit 95%-Konfidenzintervall und p-Wert.

Die Analysen wurden durchgeführt mit SAS-Software, V.9.4 (SAS Institute Inc., 2023).

2.4.2 Erweiterungsauswertung Selektionsanalyse

Im Rahmen der Selektionsanalyse erfolgte ein Strukturvergleich, um eine mögliche Selektion der PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen detaillierter zu beleuchten. Hierbei wurden PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen (mit SMI) mit Versicherten ohne PSY-KOMO-Teilnahme (ebenfalls mit SMI) strukturell miteinander verglichen, um deskriptiv einen möglichen Selektionseffekt der Studienrekrutierung zu quantifizieren.

2.4.2.1 Design, Einschlusskriterien, Fallzahl, Datenerhebung

Das Design besteht aus einer retrospektiven Beobachtung (Q2/2018 bis Q2/2021) mit externer Vergleichsgruppe. Die Daten stammen in diesem Fall ausschließlich von der Krankenkasse AOK Rheinland/Hamburg.

Einschlusskriterien der Interventionsgruppe (IG):

- PSY-KOMO-Studienteilnahme in der Studienregion Neuss (Rheinland)
 - SMI-Diagnose gem. Studienprotokoll F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x, F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3
- Jahrgang 1999 und älter (≥ 18 Jahre zu Beginn der Beobachtungszeit)
- versichert bei der AOK Rheinland/Hamburg zum Zeitpunkt des Studieneinschlusses

Ausschlusskriterium der Interventionsgruppe (für die Krankenkassen-Analysen):

PSY-KOMO (01NVF19019)

- keine durchgängige Versicherungszeit bei der AOK Rheinland/Hamburg während des Beobachtungszeitraumes
- lückenhafte Versicherungsdaten (z.B. fehlende Datumsangaben bei SMI-Diagnosen)

Einschlusskriterien der Vergleichsgruppe (VG):

- keine PSY-KOMO-Studienteilnahme
- Jahrgang 1999 und älter (≥ 18 Jahre zu Beginn der Beobachtungszeit)
- versichert bei der AOK Rheinland/Hamburg zum Zeitpunkt des Datenabzuges
- zum Zeitpunkt des Datenabzuges wohnhaft im Rheinland, nicht in Hamburg
- Dokumentation mindestens einer der folgenden SMI-Diagnosen (F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x, F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3) in den Studien-Rekrutierungs-Quartalen Q3/2021 bis Q2/2023

Ausschlusskriterium der Vergleichsgruppe:

- keine durchgängige Versicherungszeit bei der AOK Rheinland/Hamburg während des Beobachtungszeitraumes
- lückenhafte Versicherungsdaten (z.B. fehlende Datumsangaben bei SMI-Diagnosen)

Die Identifikation der Vergleichsgruppe erfolgte mittels der genannten Einschlusskriterien, d.h. alle Versicherten der AOK Rheinland/Hamburg, die die o.g. Kriterien erfüllten, bildeten die Vergleichsgruppe.

Die Fallzahl für die Selektionsanalyse ergab sich damit aus der Anzahl der PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen, auf die o.g. Einschlusskriterien zutreffen (Interventionsgruppe), sowie aus allen verfügbaren Versicherten mit entsprechenden Kriterien für die Vergleichsgruppe.

Damit erfolgte eine Gegenüberstellung von Studienteilnehmer*innen mit SMI und Nicht-Studienteilnehmer*innen mit SMI.

Die Datenerhebung erfolgte ausschließlich durch die AOK Rheinland/Hamburg. Eine Verknüpfung der Abrechnungsdaten mit anderen Datenquellen erfolgte für diese Auswertung nicht.

2.4.2.2 Zielgrößen, Erhebungsinstrumente, Auswertestrategien

Der Analysezeitraum umfasste für jede Person 13 Quartale: Q2/2018 bis Q2/2021 – was dem maximal verfügbaren Zeitraum der AOK-Daten vor dem Studienbeginn entspricht (Rekrutierungsstart: Q3/2021).

Für diesen Zeitraum verglichen wir verschiedene Strukturparameter der Interventionsgruppe und Vergleichsgruppe miteinander:

- Alter
- Geschlecht
 - männlich
 - weiblich
 - sonstiges
- Siedlungsstruktureller Kreistyp des aktuellen Wohnortes
 - kreisfreie Großstadt
 - städtischer Kreis

- Versicherten-Personengruppe
 - Angestellte/r oder Arbeiter/in
 - Selbständige/r
 - Arbeitslose/r
 - Sozialhilfeempfänger/in
 - Student/in oder Fachschüler/in
 - Rentner/in oder Pensionär/in
 - Aussiedler/in oder Flüchtling
 - sonstiges
- Pflegegrad (1-5)
- Betreuung (ja/nein)
- SMI-Diagnosen (Anzahl der verschiedenen 11 SMI-Diagnosen, gesicherte Diagnosen)
- SMI-Diagnosegruppen
 - nur affektive Störungen (F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3)
 - nur psychotische und Persönlichkeitsstörungen (F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x)
 - beides
- Anzahl Quartale mit Behandlung in PIA
- Hospitalisierung (Anzahl stationärer Aufenthalte)
- Hospitalisierung (Gesamtzahl stationärer Aufenthaltstage)
- Anzahl ambulante Behandlungsfälle

Als statistische Methoden kamen je nach Art der Outcome-Variable deskriptive Maße zum Einsatz: Anzahl, Anteil, Mittelwert und Standardabweichung.

Die Analysen wurden durchgeführt mit SAS-Software, V.9.4 (SAS Institute Inc., 2023).

2.4.3 Erweiterungsauswertung Versorgung

Im Rahmen dieser Erweiterungsauswertung wurde das Auftreten von somatischen Komorbiditäten sowie die medizinische Versorgung von Personen mit SMI im Vergleich zu Personen ohne SMI im Rheinland untersucht (Inzidenz von somatischen Erkrankungen, leitliniengerechte Behandlung, Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen).

2.4.3.1 Design, Einschlusskriterien, Fallzahl, Datenerhebung

Das Design besteht aus einer retrospektiven Beobachtung (Q2/2018 bis Q2/2021) mit Vergleichsgruppe. Die Daten stammen in diesem Fall ausschließlich von der Krankenkasse AOK Rheinland/Hamburg.

Die Analysegruppe (AG) besteht aus allen Versicherten der AOK Rheinland/Hamburg aus dem Rheinland mit SMI in den Rekrutierungs-Quartalen Q3/2021 bis Q2/2023 (Studienteilnehmer*innen und Nicht-Studienteilnehmer*innen), sowie zu Beginn des Beobachtungszeitraums (Q2/2018 bis Q1/2019). Die Vergleichsgruppe ohne SMI (VG) besteht aus einer gematchten Stichprobe (Alter und Geschlecht) im Verhältnis 1:5.

Einschlusskriterien der Analysegruppe (AG):

- Jahrgang 1999 und älter (≥ 18 Jahre zu Beginn der Beobachtungszeit)

- Dokumentation **mindestens einer** der folgenden SMI-Diagnosen (F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x, F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3)
 - in den Rekrutierungs-Quartalen Q3/2021 bis Q2/2023 sowie
 - in den ersten 4 Quartalen des Beobachtungszeitraums Q2/2018 bis Q1/2019

Ausschlusskriterium der Analysegruppe:

- keine durchgängige Versicherungszeit bei der AOK Rheinland/Hamburg während des individuellen Beobachtungszeitraumes
- lückenhafte Versicherungsdaten (z.B. fehlende Datumsangaben bei SMI-Diagnosen)

Einschlusskriterien der Vergleichsgruppe (VG):

- Jahrgang 1999 und älter (≥ 18 Jahre zu Beginn der Beobachtungszeit)
- Dokumentation **KEINER** der folgenden SMI-Diagnosen (F20.x, F21, F22.x, F25.x, F60.3x, F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3) im ambulanten oder Krankenhausbereich während
 - der Rekrutierungs-Quartale Q3/2021 bis Q2/2023 sowie
 - des gesamten Beobachtungszeitraums von Q2/2018 bis Q2/2021

Ausschlusskriterium der Vergleichsgruppe:

- keine durchgängige Versicherungszeit bei der AOK Rheinland/Hamburg während des individuellen Beobachtungszeitraumes
- lückenhafte Versicherungsdaten (z.B. fehlende Datumsangaben bei SMI-Diagnosen)

Die Identifikation der Vergleichsgruppe erfolgte, als Vorselektion durch die AOK Rheinland/Hamburg. In diesem Zuge wurde ein Individual-Matching mit der Relation 1:5 durchgeführt, das die Merkmale Alter (gleiches Alter in Jahren am Stichtag 30.06.2023) und Geschlecht (männlich, weiblich, sonstiges) einbezog. Für jede Person mit SMI wurden 5 zugeordnete Personen ohne SMI an das IVG übermittelt, das im Nachgang (für Studien- und Vergleichsgruppe) weitere Ausschlusskriterien, wie die durchgängige Versicherungszeit anwandte. Insbesondere wurde durch das IVG geprüft, ob für die Analysegruppe in den ersten 4 Quartalen des Beobachtungszeitraums eine gesicherte SMI-Diagnose vorlag und ob für die Vergleichsgruppe keine gesicherte SMI-Diagnose für den gesamten Beobachtungszeitraum dokumentiert wurde.

Als SMI-Diagnosen wurden gesicherte Diagnosen aus verschiedenen Leistungsbereichen und ggf. deren Kombination berücksichtigt: einmalig im stationären Krankenhausbereich als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose oder zweimalig im ambulanten Bereich, als gesicherte Diagnose (in 2 Quartalen im ambulanten niedergelassenen Bereich oder in 2 Quartalen im ambulanten Krankenhausbereich oder in mind. 1 Quartal als Kombination aus ambulant niedergelassenem Bereich und ambulantem Krankenhausbereich).

Die Fallzahl für die Erweiterungsauswertung zum Thema Versorgung ergab sich damit für die Analysegruppe aus der Anzahl der AOK-Versicherten mit SMI, sowie aus der ursprünglich 5-fachen Anzahl Versicherter ohne SMI (Matching-Relation 1:5) für die Vergleichsgruppe. Die Fallzahl wurde am IVG im Nachgang durch die Prüfung der Ausschlusskriterien (u.a. durchgängige Versicherung) für beide Gruppen angepasst.

Damit erfolgte eine Gegenüberstellung von Personen mit SMI (Studienteilnehmer*innen und Nicht-Studienteilnehmer*innen) mit Personen ohne SMI.

Für die Auswertung der leitliniengerechten Behandlung wurden die Fallzahlen der beiden Gruppen (Analyse- und Vergleichsgruppe) jeweils reduziert auf die Personen, für die die jeweilige Grunderkrankung vorliegt.

Für die Auswertung der Vorsorgeuntersuchungen wurden die Fallzahlen ebenfalls reduziert auf denjenigen Personenkreis (Alter, Geschlecht), der für die jeweilige Leistung anspruchsberechtigt ist.

Die Datenerhebung erfolgte ausschließlich durch die AOK Rheinland/Hamburg. Eine Verknüpfung der Abrechnungsdaten mit anderen Datenquellen erfolgte für diese Auswertung nicht.

2.4.3.2 Zielgrößen, Erhebungsinstrumente, Auswertestrategien

Der Analysezeitraum umfasste für jede Person 13 Quartale: Q2/2018 bis Q2/2021 – was dem maximal verfügbaren Zeitraum der AOK-Daten vor dem Studienbeginn entspricht (Rekrutierungsstart: Q3/2021). Für diesen Zeitraum wurde die medizinische Versorgung von Analysegruppe und Vergleichsgruppe miteinander verglichen (die Inzidenz somatischer Erkrankungen, die Präventions- und Früherkennungsuntersuchungen).

Zur Beschreibung der Outcomes und der statistischen Methoden werden im Folgenden die Analysen bzgl. Inzidenz, Leitliniengerechte Versorgung und Präventions-/Früherkennungsmaßnahmen getrennt betrachtet.

Inzidenz somatischer Erkrankungen

Für zehn somatische Erkrankungen wurde die Inzidenz abgebildet. Dazu wurden die 13 Quartale des Analysezeitraums unterteilt in einen Vorzeitraum von 8 Quartalen, in dem für die entsprechenden Erkrankungen keine gesicherte Diagnose vorlag, sowie in einen Prüfzeitraum von 5 Quartalen, für den analysiert wurde, ob für die entsprechenden Erkrankungen eine gesicherte Diagnosedokumentation vorlag.

Die Erkrankungen wurden wie folgt operationalisiert (Auflistung inkl. ICD-10-Codes):

- a) Hepatitis C, chronisch (B18.2) / chronische Lebererkrankungen (K70.0, K70.1, K70.2, K70.3, K70.9, K74.0 bis K74.2, K74.6, K74.7, K75.8, K76.1)
- b) Diabetes mellitus Typ 2 (E11)
- c) Koronare Herzkrankheit (I20-I25)
- d) Herzinsuffizienz (I50)
- e) Chronische Bronchitis (J41, J42) / Asthma bronchiale (J45) / COPD (J44)
- f) Brustkrebs (C50)
- g) Dickdarmkrebs (C18-C21)
- h) Herzrhythmusstörungen (I47, I48.3, I48.4, I49) inkl. Vorhofflimmern (I45.6, I45.8, I45.9, I48.0, I48.1, I48.2, I48.9)
- i) periphere arterielle Verschlusskrankheit (I70.2, I70.8, I70.9, I73.8, I73.9)
- j) Arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen (I10, I11, I12, I13, I15)

Das Vorliegen des oder der gesicherten ICD-Code/s wurde nach folgendem Schema geprüft:

- einmalig im Krankenhaus (stationär) als Haupt-/Nebendiagnose oder
- in mind. 2 Quartalen (M2Q) als gesicherte Diagnose in den Leistungsbereichen Krankenhaus/ambulant oder Arzt/ambulant:

- ambulant niedergelassener Bereich (gesicherte Diagnose in 2 verschiedenen Quartalen der insgesamt 13 Quartale)
- ambulanter Krankenhausbereich (gesicherte Diagnose in 2 verschiedenen Quartalen der insgesamt 13 Quartale)
- Kombination aus ambulant niedergelassenem und ambulatem Krankenhausbereich (gesicherte Diagnose in beiden Bereichen insgesamt im selben Quartal oder in 2 verschiedenen Quartalen der insgesamt 13 Quartale).

Die Leistungsbereiche Reha (ambulant und stationär) sowie AU wurden unter der Annahme nicht berücksichtigt, dass bei Inanspruchnahme von Reha oder AU ebenfalls entsprechende Diagnosen im ambulanten/stationären Bereich vorliegen.

Die Inzidenz o.g. somatischer Erkrankungen der Analysegruppe (Personen mit SMI) im Vergleich zur Vergleichsgruppe (Personen ohne SMI) innerhalb der 5 Quartale wird dargestellt anhand von Anzahl und Anteil der Personen mit inzidenter Erkrankung.

Die Analysen wurden durchgeführt mit SAS-Software, V.9.4 (SAS Institute Inc., 2023).

Leitliniengerechte Versorgung

Aus den analysierten somatischen Erkrankungen wurde exemplarisch das Krankheitsbild Diabetes mellitus Typ 2 (T2DM) ausgewählt und die leitliniengerechte Versorgung beleuchtet.

Der Analysezeitraum bestand aus 13 Quartalen, also aus 3 Jahren plus einem Quartal, die grundsätzlich unterteilt wurden in den „Vorzeitraum Jahr 0“ (= vier Quartale (Q2/2018-Q1/2019) zur Prüfung, ob die Grunderkrankung vorlag inkl. entsprechender Einteilung in vier Krankheitsprofile, s.u.) sowie „Jahr 1“ und „Jahr 2“ (= jeweils zweimal vier Quartale (Q2/2019-Q1/2020 und Q2/2020-Q1/2021) zur Bewertung der leitliniengerechten Behandlung auf Jahresbasis).

Als zweite abhängige Variable wurde ergänzend analysiert, ob in „Jahr 1/ Jahr2“ die Teilnahme am DMP erfolgte.

Beschreibung der Outcomes

Im Rahmen der Zuweisung zu den vier Krankheitsprofilen A, B, C, D erfolgte die Prüfung, ob die Grunderkrankung Diabetes mellitus Typ 2 vorlag und damit die Reduzierung der Fallzahl in Studien- und Vergleichsgruppe auf diejenigen Personen, für die T2DM (ICD E11) zunächst in den Quartalen Q2/2018-Q1/2019 („Vorzeitraum Jahr 0“) und im weiteren Verlauf ebenfalls jeweils für „Jahr 1“ und „Jahr 2“ dokumentiert wurde. Zudem war für die Zuweisung zu den Krankheitsprofilen relevant, ob sensomotorische Polyneuropathie (ICD G63.2 und/oder E11.4) und/oder Retinopathie (ICD H36.0 und/oder E11.3) vorlag (das Nicht-/Vorhandensein von Polyneuropathie und Retinopathie musste ebenfalls über Jahr 0 bis 2 Bestand haben, d.h. es gab keine Profilwechsler):

Profil A: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – nein; Retinopathie – nein;

Profil B: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – nein; Retinopathie – ja;

Profil C: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – ja; Retinopathie – nein;

Profil D: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – ja; Retinopathie – ja;

Entsprechend der Krankheitsprofile wurde jeweils ein Behandlungsschema operationalisiert:

Behandlungsschema für Profil A

- mindestens **ein** Arztkontakt aufgrund von T2DM innerhalb von vier Quartalen
 - entweder bei bestimmten „diabetesrelevanten“ niedergelassenen Facharztgruppen (Allgemeinmedizin, Hausarzt/Hausärztin, Hausärztliche Innere Medizin, Diabetologie, Nephrologie) mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - oder als ambulante Krankenhausbehandlung
 - mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - UND/ODER mit gesicherter Diabetes-Diagnose
 - oder als stationäre Krankenhausbehandlung
 - oder als stationärer Reha-Aufenthalt.

Behandlungsschema für Profil B

- mindestens **ein** Arztkontakt aufgrund von T2DM innerhalb von vier Quartalen
 - entweder bei bestimmten „diabetesrelevanten“ niedergelassenen Facharztgruppen (Allgemeinmedizin, Hausarzt/Hausärztin, Hausärztliche Innere Medizin, Diabetologie, Nephrologie) mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - oder als ambulante Krankenhausbehandlung
 - mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - UND/ODER mit gesicherter Diabetes-Diagnose
 - oder als stationäre Krankenhausbehandlung
 - oder als stationärer Reha-Aufenthalt
- UND mindestens **ein** Augenarzt-Kontakt innerhalb von 4 Quartalen
 - mit Augenhintergrund-Untersuchung.

Behandlungsschema für Profil C

- mindestens **zwei** Arztkontakte aufgrund von T2DM innerhalb von vier Quartalen
 - entweder bei bestimmten „diabetesrelevanten“ niedergelassenen Facharztgruppen (Allgemeinmedizin, Hausarzt/Hausärztin, Hausärztliche Innere Medizin, Diabetologie, Nephrologie) mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - oder als ambulante Krankenhausbehandlung
 - mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - UND/ODER mit gesicherter Diabetes-Diagnose

- oder als stationäre Krankenhausbehandlung
- oder als stationärer Reha-Aufenthalt.

(Die Kombination der Leistungserbringer für die 2 Kontakte innerhalb von 4 Quartalen ist frei wählbar zwischen Facharzt, KH ambulant, KH stationär, Reha).

Behandlungsschema für Profil D

- mindestens **zwei** Arztkontakte aufgrund von T2DM innerhalb von vier Quartalen
 - entweder bei bestimmten „diabetesrelevanten“ niedergelassenen Facharztgruppen (Allgemeinmedizin, Hausarzt/Hausärztin, Hausärztliche Innere Medizin, Diabetologie, Nephrologie) mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - oder als ambulante Krankenhausbehandlung
 - mit folgenden Messungen:
 - mit HbA1c-Messung UND
 - mit Messung Urin-Mikroalbumin ODER Kreatinin ODER HDL ODER LDL
 - UND/ODER mit gesicherter Diabetes-Diagnose
 - oder als stationäre Krankenhausbehandlung
 - oder als stationärer Reha-Aufenthalt.

(Die Kombination der Leistungserbringer für die 2 Kontakte innerhalb von 4 Quartalen ist frei wählbar zwischen Facharzt, KH ambulant, KH stationär, Reha).

- UND mindestens **ein** Augenarzt-Kontakt innerhalb von 4 Quartalen mit Augenhintergrund-Untersuchung.

Bewertung der leitliniengerechten Behandlung im Zeitverlauf:

4 Quartale (Q2/2018-Q1/2019): Zuweisung zu den Profilen A-D in Jahr 0
(mit Merkmalsfortbestand in Jahr 1 und Jahr 2)

4 Quartale (Q2/2019-Q1/2020): Prüfung leitliniengerechte Behandlung Jahr 1.

4 Quartale (Q2/2020-Q1/2021): Prüfung leitliniengerechte Behandlung Jahr 2.

Gesamtauswertung: Prüfung leitliniengerechte Behandlung Jahr 1+2.

Bewertung der DMP-Teilnahme im Zeitverlauf (für alle Personen aus Profilen A-D):

4 Quartale (Q2/2019-Q1/2020): Prüfung durchgängige DMP-Teilnahme Jahr 1.

4 Quartale (Q2/2020-Q1/2021): Prüfung durchgängige DMP-Teilnahme Jahr 2.

Gesamtauswertung: Prüfung durchgängige DMP-Teilnahme Jahr 1+2.

Die statistischen Methoden basieren auf deskriptiver Darstellung der Versorgung: Die binäre Information, ob in Jahr 1 eine leitliniengerechte Behandlung vorlag ja/nein wurde zusammengeführt mit der Information, ob in Jahr 2 eine leitliniengerechte Behandlung vorlag ja/nein, so dass am Ende für Studien- und Vergleichsgruppe die aggregierte binäre Information ausgewertet wurde, ob eine leitliniengerechte Behandlung über 8 Quartale hinweg vorlag ja/nein.

Ergänzend wurde als zweite abhängige Variable analysiert, ob in „Jahr 1 und ggf. Jahr2“ die Teilnahme am DMP erfolgte, da die Teilnahme versorgungsrelevant ist, jedoch nicht als Bestandteil der leitliniengerechten Versorgung zu sehen ist.

Die Analysen wurden durchgeführt mit SAS-Software, V.9.4 (SAS Institute Inc., 2023).

Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen (Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen)

Als Vorsorgeuntersuchungen wurden der „Check-Up“, das Mammographie-Screening sowie zahnärztliche Vorsorge betrachtet. Dafür wurde jeweils analysiert, ob die entsprechenden Abrechnungsziffern, s.u., für die jeweilige Zielpopulation mind. einmalig in 13 Quartalen abgerechnet wurden.

Die anspruchsberechtigte Zielpopulation wurde für den Check-Up definiert als alle Personen, die zu Beginn des Analysezeitraums (Q2/2018) mindestens 35 Jahre alt waren, für das Mammographie-Screening als alle Frauen, die zu Beginn des Analysezeitraums (Q2/2018) mindestens 50 Jahre alt waren und zum Ende des Analysezeitraums (Q2/2021) noch jünger als 70 Jahre waren und für die zahnärztliche Vorsorge alle Personen, die zu Beginn des Analysezeitraums mindestens 18 Jahre waren.

Für den Check-Up wurde die folgende Abrechnungsziffer aus der ambulanten Behandlung als Durchführung der Vorsorgeuntersuchung gewertet:

- 01732 - Gesundheitsuntersuchung bei Erwachsenen ab dem vollendeten 18. Lebensjahr

Für das Mammographie-Screening wurden die folgenden Abrechnungsziffern aus der ambulanten Behandlung als Durchführung der Vorsorgeuntersuchung gewertet:

- 01750 - Röntgenuntersuchung im Rahmen des Mammographie-Screening
- 01752 - Beurteilung von Mammographie-Aufnahmen im Rahmen des Mammographie-Screening

Für die zahnärztliche Vorsorge wurden die folgenden Abrechnungsziffern aus der ambulanten Behandlung als Durchführung der Vorsorgeuntersuchung gewertet:

- 01 - Eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten einschließlich Beratung
- 01k - Kieferorthopädische Untersuchung zur Klärung von Indikation und Zeitpunkt kieferorthopädisch-therapeutischer Maßnahmen
- 04 - Erhebung paradontaler Screening-Index
- 05 - Gewinnung von Zellmaterial aus der Mundhöhle und Aufbereitung zur zytologischen Untersuchung, einschließlich Materialkosten
- Ä925a - Röntgendiagnostik der Zähne, bis 2 Aufnahmen
- Ä925b - Röntgendiagnostik der Zähne, bis 5 Aufnahmen

- Ä925c - Röntgendiagnostik der Zähne, bis 8 Aufnahmen
- Ä925d - Röntgendiagnostik der Zähne, Status bei mehr als 8 Aufnahmen
- Ä935a - Teilaufnahme des Schädels, eine Aufnahme
- Ä935b - Teilaufnahme des Schädels, zwei Aufnahmen
- Ä935c - Teilaufnahme des Schädels, mehr als zwei Aufnahmen
- Ä935d - Teilaufnahme des Schädels, Orthopantomogramm sowie Panoramaaufnahmen oder Halbseitenaufnahmen aller Zähne des Ober- und Unterkiefers
- 8 - Sensibilitätsprüfung der Zähne
- 107 - Entfernen harter Zahnbeläge, je Sitzung
- 107a - Entfernen harter Zahnbeläge bei Versicherten, die einem Pflegegrad nach § 15 SGB XI zugeordnet sind oder Eingliederungshilfe nach § 99 SGB IX erhalten, je Sitzung
- 151 - Besuch eines Versicherten, einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung
- 152a - Besuch je weiteren Versicherten in derselben häuslichen Gemeinschaft in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit einer Leistung nach Nummer 151 – einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung
- 152b - Besuch je weiteren Versicherten in derselben Einrichtung in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit einer Leistung nach Nummer 151 – einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung
- 153a - Besuch eines Versicherten in einer Einrichtung zu vorher vereinbarten Zeiten und bei regelmäßiger Tätigkeit in der Einrichtung einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung, ohne Vorliegen eines Kooperationsvertrags nach § 119b Abs. 1 SGB V, welcher den verbindlichen Anforderungen der Vereinbarung nach § 119b Abs. 2 SGB V entspricht
- 153b - Besuch je weiteren Versicherten in derselben Einrichtung in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit einer Leistung nach Nummer 153 a zu vorher vereinbarten Zeiten und bei regelmäßiger Tätigkeit in der Einrichtung einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung, ohne Vorliegen eines Kooperationsvertrags nach § 119b Abs. 1 SGB V, welcher den verbindlichen Anforderungen der Vereinbarung nach § 119b Abs. 2 SGB V entspricht
- 154 - Besuch eines pflegebedürftigen Versicherten in einer stationären Pflegeeinrichtung (§ 71 Abs. 2 SGB XI) im Rahmen eines Kooperationsvertrags nach § 119b Abs. 1 SGB V, einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung
- 155 - Besuch je weiteren pflegebedürftigen Versicherten in derselben stationären Pflegeeinrichtung (§ 71 Abs. 2 SGB XI) im Rahmen eines Kooperationsvertrags nach § 119b Abs. 1 SGB V, in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit einer Leistung nach Nr. 154 – einschließlich Beratung und eingehende Untersuchung
- 174a - Präventive zahnärztliche Leistungen nach § 22a SGB V zur Verhütung von Zahnerkrankungen bei Versicherten, die einem Pflegegrad nach § 15 SGB XI zugeordnet sind oder Eingliederungshilfe nach § 99 SGB IX erhalten a) Mundgesundheitsstatus und individueller Mundgesundheitsplan

- 174b - Präventive zahnärztliche Leistungen nach § 22a SGB V zur Verhütung von Zahnerkrankungen bei Versicherten, die einem Pflegegrad nach § 15 SGB XI zugeordnet sind oder Eingliederungshilfe nach § 99 SGB IX erhalten b) Mundgesundheitsaufklärung
- IP4 - Lokale Fluoridierung der Zähne
- IP5 - Versiegelung von kariesfreien Fissuren und Grübchen der bleibenden Molaren (Zähne 6 und 7) mit aushärtenden Kunststoffen, je Zahn
- 4 - Befunderhebung und Erstellen eines Parodontalstatus
- ATG - Parodontologisches Aufklärungs- und Therapiegespräch
- MHU - Patientenindividuelle Mundhygieneunterweisung
- UPTa - Unterstützende Parodontitistherapie: a) Mundhygienekontrolle
- UPTb - b) Mundhygieneunterweisung (soweit erforderlich)
- UPTc - c) Supragingivale und gingivale Reinigung aller Zähne von anhaftenden Biofilmen und Belägen, je Zahn
- UPTd - Messung von Sondierungsbluten und Sondierungstiefen, abrechenbar bei Versicherten mit festgestelltem Grad B der Parodontalerkrankung gemäß § 4 PAR-RL
- UPTe - Subgingivale Instrumentierung bei Sondierungstiefen von 4 mm oder mehr und Sondierungsbluten sowie an allen Stellen mit einer Sondierungstiefe von 5 mm oder mehr, je einwurzeligem Zahn
- UPTf - Subgingivale Instrumentierung bei Sondierungstiefen von 4 mm oder mehr und Sondierungsbluten sowie an allen Stellen mit einer Sondierungstiefe von 5 mm oder mehr, je mehrwurzeligem Zahn
- UPTg - Untersuchung des Parodontalzustands, die hierzu notwendige Dokumentation des klinischen Befunds umfasst die Sondierungstiefen und die Sondierungsblutung, die Zahnlockerung, den Furkationsbefall, den röntgenologischen Knochenabbau sowie die Angabe des Knochenabbaus in Relation zum Patientenalter (%/Alter).

Für jede anspruchsberechtigte Person der Studien- und Vergleichsgruppe wurde individuell geprüft, ob im Analysezeitraum von 13 Quartalen die o.g. Abrechnungsziffer/n mindestens einmalig in der ambulanten niedergelassenen Versorgung abgerechnet wurde. Diese Operationalisierung der Häufigkeit wurde gewählt, da die Versicherten bzgl. des Check-Up im Abstand von 3 Jahren anspruchsberechtigt sind und bzgl. des Mammographie-Screenings im Abstand von 2 Jahren, so dass davon ausgegangen wurde, dass bei regelmäßiger Inanspruchnahme, die jeweilige Leistung innerhalb von 13 Quartalen mindestens einmal dokumentiert ist. Für die zahnärztliche Vorsorge wurde ebenfalls geprüft ob die Leistung mindestens einmal in 13 Quartalen in Anspruch genommen wurde, da davon ausgegangen wird, dass es weniger relevant ist, ob Personen dreimal in drei Jahren Vorsorge in Anspruch nahmen, verglichen dazu ob sie überhaupt oder gar nicht zur Vorsorge gehen.

Als statistische Methoden kamen je nach Art der Outcome-Variable deskriptive Maße zum Einsatz: Anzahl, Anteil, Mittelwert und Standardabweichung.

Die Analysen wurden durchgeführt mit SAS-Software, V.9.4 (SAS Institute Inc., 2023).

3 Ergebnisse der Evaluation

3.1 Effektevaluation bzw. Ergebnisevaluation

3.1.1 Stichprobenbeschreibung

Im Folgenden werden die eingeschlossenen Patient*innen anhand von Primärdaten beschrieben. Für die Patient*innen, die mit den KV-Routinedaten verknüpft (IG) bzw. in den KV-Routinedaten gemacht (KG) werden, wird die Stichprobenbeschreibung anhand von KV-Routinedaten berichtet.

3.1.1.1 Primärdaten

In Tabelle 12 sind die Merkmale der eingeschlossenen Patient*innen zum Einschluss (t0) getrennt nach der Gesamtstichprobe (n = 1.805) und der Stichprobe Greifswald dargestellt (n = 296). Für beide Stichproben werden die Ergebnisse über alle Patient*innen sowie für die beiden Subgruppen (*Patient*innen mit affektiver Störung* und *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*) berichtet.

Insgesamt sind in der Gesamtstichprobe rund 60 % der Patient*innen (n = 1.081) weiblich und rund 40 % (n = 716, 39,7 %) männlich. Sechs Personen sind divers (0,3 %). Durchschnittlich sind die Patient*innen 48,8 Jahre alt (SD = 13,6, Range = 18,0 – 91,0).

Der BMI liegt bei der Gesamtstichprobe im Durchschnitt bei 30,2 kg/m² (Range = 13,6 - 78,2). Der systolische Blutdruckwert liegt im Mittel bei 130,0 mmHg (SD = 17,8, Range = 80,0 – 205,0), der diastolische Blutdruck beträgt durchschnittlich 82,9 mmHg (SD = 11,5, Range = 10,0 – 140,0). Die häufigste somatische Komorbidität der Gesamtstichprobe ist die arterielle Hypertonie (n = 600, 34,3 %). Die Diagnose, die am wenigsten verbreitet ist, ist die Herzinsuffizienz (n = 44, 2,5 %). Über zwei Drittel aller Patient*innen nehmen Antidepressiva ein (n = 1.177, 69,7 %), knapp die Hälfte nimmt Antipsychotika ein (n = 850, 51,5 %). Seltener vertreten ist die Einnahme von Phasenprophylaktika (n = 218, 13,6 %) und Tranquilizern (n = 154, 9,7 %).

Die häufigste Einschlussdiagnosegruppe bei den Patient*innen der Gesamtstichprobe ist die depressive Episode und rezidivierende depressive Störung (F32.x; F33.x). Sie liegt mit 56,3 % (n = 1.017) bei über der Hälfte der Patient*innen vor.

Die Subgruppen *Patient*innen mit affektiver Störung* und *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* unterscheiden sich von der Gesamtstichprobe vor allem hinsichtlich des Alters. *Patient*innen mit affektiver Störung* sind mit durchschnittlich 51,4 Jahren (SD = 13,0, Range = 18,0 – 91,0) rund sieben Jahre älter als die *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (M = 44,2 Jahre, SD = 13,4, Range = 18,0 – 80,0).

Da die Subgruppen anhand der Einschlussdiagnosen gebildet werden, zeigen sich erwartungsgemäß deutliche Unterschiede in der Einschlussdiagnosegruppe. Fast 90 % der *Patient*innen mit affektiver Störung* haben eine depressive Episode bzw. eine rezidivierende depressive Störung (F32.x; F33.x). Bei den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* sind wahnhaftige Störungen (F20-F22; F25) mit rund 68,3 % (n = 451) die häufigste Diagnose. Erwartungsgemäß unterscheiden sich die Subgruppen deskriptiv auch in Bezug auf die Medikation. Über 80 % der *Patient*innen mit affektiver Störung* nimmt Antidepressiva (n = 878, 81,6 %)

und ein Drittel (n = 339, 33,1 %) nimmt Antipsychotika. Bei den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* liegt der Anteil bei Antipsychotika bei über 80 % (n = 511, 81,6 %) und bei Antidepressiva bei rund der Hälfte (n = 311, 51,0 %).

In der Stichprobe Greifswald zeigen sich hinsichtlich der ausgewerteten Merkmale und Unterschiede zwischen den Subgruppen für die meisten Merkmale ähnliche Muster.

Im Vergleich zur Gesamtstichprobe liegt der Anteil an Frauen für die Stichprobe Greifswald mit 65,8 % (n = 194) um rund 5 Prozentpunkte höher. Patient*innen am Standort Greifswald sind mit einem Mittelwert von 46,8 Jahren (SD = 12,6, Range = 18,0 – 74,0) durchschnittlich zwei Jahre jünger.

Hinsichtlich der Einschlussdiagnosen ist in der Stichprobe Greifswald die Gruppe depressive Episode und rezidivierende Depressive Störung (F32.x; F33.x) ebenfalls die häufigste Diagnosegruppe (n = 117, 39,5 %). Bei der Gruppe der Persönlichkeitsstörungen (F60.x-F64.x; F68.x-F69.x) ist der Anteil in der Gesamtstichprobe (n = 209, 11,6 %) fast 20 Prozentpunkte geringer im Vergleich zur Stichprobe Greifswald (30,1 %, n = 89). Folglich unterscheidet sich auch das Muster der Einschlussdiagnosen und der Medikation von der Gesamtstichprobe. Für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* ist die häufigste Diagnosegruppe die der Persönlichkeitsstörung (F60.x-F64.x; F68.x-F69.x, 61,0 %). Der Anteil der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* mit Antidepressiva liegt bei rund 70 % (n = 101, 70,1 %) und damit fast 20 Prozentpunkte höher als in der Gesamtstichprobe.

Tabelle 12: Stichprobenbeschreibung der eingeschlossenen Patient*innen anhand von Primärdaten

Merkmal	Gesamtstichprobe			Stichprobe Greifswald		
	Gesamt (n = 1.805)	Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 1.145)	Patient*innen mit Per- sönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 660)	Gesamt (n = 296)	Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 150)	Patient*innen mit Persönlichkeitsstö- rung oder Schizo- phrenie (n = 146)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Geschlecht						
weiblich	1.081 (60,0)	685 (59,9)	396 (60,1)	194 (65,8)	100 (67,1)	94 (64,4)
männlich	716 (39,7)	454 (39,7)	262 (39,8)	101 (34,2)	49 (32,9)	52 (35,6)
divers	6 (0,3)	5 (0,4)	1 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
valide (n)	1.803	1.144	659	295	149	146
fehlend (n)	2	1	1	1	1	0
Alter						
	48,8 (13,6)	51,4 (13,0)	44,2 (13,4)	46,8 (12,6)	52,3 (9,7)	41,1 (12,7)
Range	18,0-91,0	18,0 – 91,0	18,0-80,0	18,0-74,0	24,0-73,0	18,0-74,0
valide (n)	1.798	1.140	658	295	149	146
fehlend (n)	7	5	2	1	1	0
BMI						
	30,2 (7,6)	29,5 (7,3)	31,3 (7,9)	31,3 (8,2)	30,7 (7,9)	32,0 (8,5)
Range	13,6-78,2	13,6-78,2	15,4-66,4	18,1-64,9	18,1-61,9	19,4 -64,9
valide (n)	1.797	1.140	657	295	149	146
fehlend (n)	8	5	3	1	1	0
Blutdruck (systolisch)						
	130,0 (17,8)	130,3 (18,6)	129,4 (16,3)	137,3 (18,2)	139,0 (19,4)	135,4 (16,7)
Range	80,0-205,0	80,0-205,0	80,0-194,0	100,0-196,0	100,0-196,0	100,0-191,0

Merkmal	Gesamtstichprobe			Stichprobe Greifswald		
	Gesamt	Patient*innen mit af- fektiver Störung	Patient*innen mit Per- sönlichkeitsstörung oder Schizophrenie	Gesamt	Patient*innen mit af- fektiver Störung	Patient*innen mit Persönlichkeitsstö- rung oder Schizo- phrenie
	(n = 1.805)	(n = 1.145)	(n = 660)	(n = 296)	(n = 150)	(n = 146)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
valide (n)	1.744	1.114	630	292	148	144
fehlend (n)	61	31	30	4	2	2
Blutdruck (diastolisch)	82,9 (11,5)	82,6 (11,8)	83,3 (10,9)	86,8 (12,8)	88,2 (12,9)	85,6 (12,5)
Range	10,0-140,0	10,0-140,0	50,0-130,0	55,0-140,0	60,0-140,0	55,0-124,0
valide (n)	1.745	1115	630	292	148	144
fehlend (n)	60	30	30	4	2	2
Einschlussdiagnosegruppe						
F20-F22; F25	451 (25,0)	0 (0,0)	451 (68,3)	57 (19,3)	0 (0,0)	57 (39,0)
F30.x	2 (0,1)	2 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
F31.x	126 (7,0)	126 (11,0)	0 (0,0)	33 (11,1)	33 (22,0)	0 (0,0)
F32.x;F33.x	1.017 (56,3)	1.017 (88,8)	0 (0,0)	117 (39,5)	117 (78,0)	0 (0,0)
F60.x-F64.x; F68.x-F69.x	209 (11,6)	0 (0,0)	209 (31,7)	89 (30,1)	0 (0,0)	89 (61,0)
Komorbiditäten*						
Diabetes mellitus Typ 2	259 (14,8)	167 (15,1)	92 (14,4)	31 (10,5)	18 (12,1)	13 (8,9)
valide (n)	1.750	1.109	641	294	149	145
fehlend (n)	55	36	19	2	1	1
Koronare Herzkrankheit	83 (4,8)	66 (6,0)	17 (2,7)	4 (1,4)	2 (1,3)	2 (1,4)
valide (n)	1.746	1.106	623	294	149	145

Merkmal	Gesamtstichprobe			Stichprobe Greifswald		
	Gesamt	Patient*innen mit af- fektiver Störung	Patient*innen mit Per- sönlichkeitsstörung oder Schizophrenie	Gesamt	Patient*innen mit af- fektiver Störung	Patient*innen mit Persönlichkeitsstö- rung oder Schizo- phrenie
	(n = 1.805)	(n = 1.145)	(n = 660)	(n = 296)	(n = 150)	(n = 146)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
fehlend (n)	59	39	20	2	1	1
Herzinsuffizienz	44 (2,5)	34 (3,1)	10 (1,6)	2 (0,7)	1 (0,7)	1 (0,7)
valide (n)	1.742	1.103	639	294	149	145
fehlend (n)	63	42	21	2	1	1
Arterielle Hypertonie	600 (34,3)	414 (37,4)	186 (29,1)	114 (38,9)	69 (46,6)	45 (31,0)
valide (n)	1.748	1.108	640	293	148	145
fehlend (n)	57	37	20	3	2	1
Asthma, COPD	326 (18,7)	215 (19,5)	111 (17,5)	56 (19,0)	25 (16,8)	31 (21,2)
valide (n)	1.743	1.105	638	294	149	145
fehlend (n)	62	40	22	2	1	1
Sonstiges	1.000 (61,0)	678 (64,8)	322 (54,3)	172 (60,8)	103 (71,5)	70 (50,4)
valide (n)	1639	1.046	593	283	144	139
fehlend (n)	166	99	67	13	6	7
Medikamente						
Antipsychotika	850 (51,5)	339 (33,1)	511 (81,6)	161 (54,9)	60 (40,5)	101 (69,7)
valide (n)	1.650	1.024	626	293	148	145
fehlend (n)	155	115	34	3	2	1

Merkmal	Gesamtstichprobe			Stichprobe Greifswald		
	Gesamt (n = 1.805)	Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 1.145)	Patient*innen mit Per- sönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 660)	Gesamt (n = 296)	Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 150)	Patient*innen mit Persönlichkeitsstö- rung oder Schizo- phrenie (n = 146)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Antidepressiva	1.177 (69,7)	878 (81,6)	311 (51,0)	226 (77,1)	125 (83,9)	101 (70,1)
valide (n)	1.688	1.078	610	293	149	144
fehlend (n)	117	67	50	3	1	2
Phasenprophylaktika	218 (13,6)	137 (13,6)	81 (13,7)	44 (15,1)	27 (18,4)	17 (11,7)
valide (n)	1.604	1.012	592	292	147	145
fehlend (n)	201	133	68	4	3	1
Tranquilizer	154 (9,7)	72 (7,2)	82 (13,9)	36 (12,4)	13 (8,8)	23 (16,0)
valide (n)	1.593	1.004	589	291	147	144
fehlend (n)	212	141	71	5	3	2

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: Bei metrischen Variablen werden Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) angegeben, bei kategorialen oder ordinalen Merkmalen werden Anzahl (n) und Anteile (%) berichtet. BMI = Body Mass Index

3.1.1.2 KV-Routinedaten

Die Stichprobenbeschreibung der Patient*innen, die die Grundlage der KV-Routinedatenanalysen bilden, bezieht sich auf die PSY-KOMO-Teilnehmenden, die mit den KV-Routinedaten verknüpft werden können (IG), und der aus den KV-Routinedaten gematchten KG. In Tabelle 13 sind die demographischen Merkmale der IG (n = 1.278) und KG (n = 1.278) insgesamt sowie getrennt nach Subgruppen dargestellt. Aufgeführt sind darüber hinaus die in die Regressionsanalysen auf Basis von KV-Routinedaten eingehenden Kovariaten sowie die in den Faktoren somatische Gesundheitsversorgung und psychiatrische Gesundheitsversorgung zusammengefassten Einzelindikatoren der Inanspruchnahme der gesundheitlichen Versorgung im retrospektiven Beobachtungszeitraum (vgl. Abschnitt 2.1.2.6).

In der Gesamtstichprobe finden sich mit rund 60 % mehr weibliche als männliche Patient*innen, wobei das Verhältnis zwischen IG (n = 774, 60,6 %) und KG 785 (n = 785, 61,4 %) in der Gesamtstichprobe sowie in beiden Subgruppen ausgeglichen ist. Im Mittel sind die Patient*innen 50 Jahre alt (IG: M = 50,0, SD = 50,3 %, KG: 50,3, SD = 14,0). *Patient*innen mit affektiver Störung* sind mit etwa 52 Jahren etwas älter als *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* mit rund 46 Jahren.

Über 60 % der Patient*innen in der Gesamtstichprobe (IG und KG jeweils n = 803, 62,8 %) haben die Einschlussdiagnose F32.x (Depressive Episode) oder F33.x (Rezidivierende depressive Störung). Diese Patientengruppe macht über 91,2 % der Subgruppe *der Patient*innen mit affektiver Störung* aus. Die am zweithäufigsten vertretene Einschlussdiagnosegruppe ist die Gruppe der wahnhaften Störungen (F20-F22; F25). Diese macht mit jeweils n = 300 Patient*innen in IG und KG fast ein Viertel (23,5 %) der Gesamtstichprobe bzw. etwa drei Viertel (75,4 %) der Subgruppe von *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* aus. Patient*innen mit Persönlichkeitsstörungen (Einschlussdiagnosegruppe F60.x-F64.x; F68.x-F69.x) machen 7,7 % der Gesamtstichprobe bzw. fast ein Viertel der entsprechenden Subgruppe aus (in IG und KG jeweils n = 98, 24,6 %). Eine Bipolare affektive Störung (F31.x) weisen in IG und KG jeweils n = 75 (5,9 %) Patient*innen auf, Patient*innen mit einer Manischen Episode (F30.x) sind nur jeweils zweimal in jeder Studiengruppe (0,2 %) vertreten.

Patient*innen in der IG haben im Vergleich zu Patient*innen aus der KG eine höhere Morbidität. So haben Patient*innen in der IG bei Einschluss im Mittel 1,0 somatische Komorbiditäten (SD = 1,2), während Patient*innen in der KG durchschnittlich 0,8 Komorbiditäten (SD = 1,1) aufweisen. Betrachtet man die einzelnen somatischen Komorbiditäten, so liegen alle Komorbiditäten mit Ausnahme von Brust- und Dickdarmkrebs in der IG bei Einschluss häufiger vor als in der KG. Für das Vorliegen der Diabetes mellitus Typ 2 wird dabei der größte Unterschied beobachtet: während in der KG 12,2 % (n = 156) bei Einschluss an Diabetes erkrankt sind, sind es in der IG 16,6 % der Patient*innen (n = 212). Diese Unterschiede lassen sich für beide Subgruppen beobachten.

Auch ist die Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung in der IG etwas höher als in der KG. Beispielsweise haben Patient*innen in der IG im retrospektiven Zeitraum im Mittel 12,5 Behandlungsfälle pro Jahr (SD = 7,4), während Patient*innen in der KG im Mittel einen Behandlungsfall weniger aufweisen (M = 11,5, SD = 6,6). Bei den anderen Einzelindikatoren der somatischen Gesundheitsversorgung sowie in beiden Subgruppen lassen sich ähnliche Unterschiede beobachten.

Unterschiede in der psychiatrischen Gesundheitsversorgung gehen in eine ähnliche Richtung, sind jedoch weniger stark ausgeprägt. So weist die IG im Mittel 2,7 (SD = 3,6) und die KG im Mittel 2,5 (SD = 3,5) Fälle in psychiatrischer / psychotherapeutischer Versorgung im Jahr auf. Unterschiede in der psychiatrischen Gesundheitsversorgung finden sich zudem in der Subgruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung*, nicht aber für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*.

Die Inanspruchnahme sowohl der somatischen als auch der psychiatrischen Gesundheitsversorgung ist zudem in der Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* über alle Einzelindikatoren hinweg niedriger als in der Subgruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung* (sowie der Gesamtstichprobe). Ebenfalls sind die meisten Komorbiditäten bei *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* bei Einschluss seltener vorhanden als bei *Patient*innen mit affektiver Störung*.

Tabelle 13: Stichprobenbeschreibung anhand von KV-Routinedaten

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 2.556)		Patient*innen mit affektiver Störung (n = 1.760)		Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 796)	
	IG (n = 1.278)	KG (n = 1.278)	IG (n = 880)	KG (n = 880)	IG (n = 398)	KG (n = 398)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Geschlecht						
männlich	504 (39,4)	493 (38,6)	348 (39,5)	337 (38,3)	156 (39,2)	156 (39,2)
weiblich	774 (60,6)	785 (61,4)	532 (60,5)	543 (61,7)	242 (60,8)	242 (60,8)
Alter						
	50,0 (13,6)	50,3 (14,0)	52,0 (13,2)	52,3 (13,6)	45,7 (13,5)	45,8 (13,8)
Einschlussdiagnose						
F20-F22; F25	300 (23,5)	300 (23,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	300 (75,4)	300 (75,4)
F30.x	2 (0,2)	2 (0,2)	2 (0,2)	2 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
F31.x	75 (5,9)	75 (5,9)	75 (8,5)	75 (8,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
F32.x; F33.x	803 (62,8)	803 (62,8)	803 (91,2)	803 (91,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
F60.x-F64.x; F68.x-F69.x	98 (7,7)	98 (7,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	98 (24,6)	98 (24,6)
Region						
1	300 (23,5)	314 (24,6)	221 (25,1)	231 (26,2)	79 (19,8)	83 (20,9)

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 2.556)		Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 1.760)		Patient*innen mit Persön- lichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 796)	
	IG (n = 1.278)	KG (n = 1.278)	IG (n = 880)	KG (n = 880)	IG (n = 398)	KG (n = 398)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
2	698 (54,6)	555 (43,4)	481 (54,7)	403 (45,8)	217 (54,5)	152 (38,2)
3	280 (21,9)	409 (32,0)	178 (20,2)	246 (28,0)	102 (25,6)	163 (41,0)
<hr/>						
GISD						
1	738 (57,7)	723 (56,6)	493 (56,0)	478 (54,3)	245 (61,6)	245 (61,6)
2	514 (40,2)	530 (41,5)	371 (42,2)	387 (44,0)	143 (35,9)	143 (35,9)
3	26 (2,0)	25 (2,0)	16 (1,8)	15 (1,7)	10 (2,5)	10 (2,5)
<hr/>						
Anzahl somatischer Komorbiditäten bei Einschluss	1,0 (1,2)	0,8 (1,1)	1,1 (1,2)	0,9 (1,2)	0,7 (1)	0,5 (0,9)
<hr/>						
<i>Somatische Komorbiditäten bei Einschluss*</i>						
Diabetes mellitus Typ 2	212 (16,6)	156 (12,2)	151 (17,2)	116 (13,2)	61 (15,3)	40 (10,1)
KHK	89 (7,0)	73 (5,7)	76 (8,6)	65 (7,4)	13 (3,3)	8 (2,0)
Herzrhythmusstö- rungen inkl. VHF	85 (6,7)	67 (5,2)	65 (7,4)	57 (6,5)	20 (5,0)	10 (2,5)
Herzinsuffizienz	47 (3,7)	43 (3,4)	37 (4,2)	35 (4,0)	10 (2,5)	8 (2,0)
PAVK	30 (2,3)	27 (2,1)	24 (2,7)	21 (2,4)	6 (1,5)	6 (1,5)
arterielle Hyperto- nie	446 (34,9)	408 (31,9)	339 (38,5)	322 (36,6)	107 (26,9)	86 (21,6)
Hepatitis C / chroni- sche Lebererkrän- kungen	24 (1,9)	23 (1,8)	20 (2,3)	19 (2,2)	4 (1,0)	4 (1,0)
chronische Bronchi- tis / Asthma / COPD	249 (19,5)	202 (15,8)	184 (20,9)	158 (18,0)	65 (16,3)	44 (11,1)
Brustkrebs	5 (0,4)	5 (0,4)	3 (0,3)	3 (0,3)	2 (0,5)	2 (0,5)

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 2.556)		Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 1.760)		Patient*innen mit Persön- lichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 796)	
	IG (n = 1.278)	KG (n = 1.278)	IG (n = 880)	KG (n = 880)	IG (n = 398)	KG (n = 398)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Dickdarmkrebs	31 (2,4)	31 (2,4)	30 (3,4)	30 (3,4)	1 (0,3)	1 (0,3)
Somatische Gesund- heitsversorgung (Fak- tor)	0,1 (1,0)	-0,1 (0,9)	0,2 (1,1)	0,0 (1,0)	-0,2 (0,9)	-0,3 (0,8)
Anzahl Behandlungs- fälle pro Jahr	12,5 (7,4)	11,5 (6,6)	13,4 (7,7)	12,3 (6,9)	10,5 (6,2)	9,7 (5,7)
Anzahl Behandlungs- fälle Allgemeinmedizi- ner*innen	8,3 (4,0)	7,9 (3,4)	8,5 (4,0)	8,1 (3,3)	7,8 (3,9)	7,3 (3,5)
Anzahl Behandlungs- fälle somatische Fach- ärzt*innen	4,6 (5,1)	3,9 (4,6)	5 (5,4)	4,4 (4,8)	3,6 (4,3)	2,9 (3,7)
Anzahl somatischer Facharztgruppen (dis- tinkt) mit mind. 1 Be- handlungsfall	1,9 (1,6)	1,6 (1,5)	2 (1,7)	1,8 (1,5)	1,6 (1,5)	1,2 (1,3)
Anzahl diagnostischer Leistungen (Laborpara- meter)	1,4 (3,0)	1,3 (2,8)	1,6 (3,5)	1,4 (3,3)	1,0 (1,3)	0,9 (1,3)
Psychiatrische Gesund- heitsversorgung (Fak- tor)	0,0 (1,0)	0,0 (1,0)	0,1 (1,1)	0,0 (1,0)	-0,1 (0,9)	-0,1 (0,8)
Anzahl Behandlungs- fälle psychotherapeuti- sche Fachärzt*innen	2,7 (3,6)	2,5 (3,5)	3,0 (3,7)	2,7 (3,7)	2,1 (3,3)	2,1 (3,2)
Anzahl psychothera- peutischer Leistungen	3,1 (8,9)	2,9 (8,4)	3,4 (9,4)	3,1 (8,8)	2,5 (7,6)	2,5 (7,1)

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe; Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) werden bei metrischen Variablen angegeben, bei kategorialen oder ordinal skalierten Variablen werden die Häufigkeit (n) und der prozentuale Anteil (%) berichtet. * Mehrfachangaben möglich.

3.1.2 Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform

Nachfolgend werden die Ergebnisse zur *Nutzung der Angebote der neuen Versorgung in PSY-KOMO* für die Stichprobe Greifswald beschrieben. Die Inanspruchnahme kann je nach Standort variieren.

3.1.2.1 Deskription

Von den 245 Patient*innen der Stichprobe Greifswald, die Angaben zur Nachbefragung gemacht haben, geben 13,5 % an, die Webseite in PSY-KOMO genutzt zu haben (n = 33, valide = 245, fehlend = 0). Von den Personen, die die Webseite nutzen, gibt rund die Hälfte an, dass sie keine der dargestellten Informationen für sich besonders hilfreich finden (n = 19). Einzelne Personen finden Inhalte zu bestimmten Themen hilfreich: Selbsthilfegruppe (n = 1), Lebenswandel (n = 1), Ernährungsberatung (n = 1), Sportangebote und Bewegung (n = 2). Eine Person findet die Seite unverständlich und unübersichtlich (Freitextangaben).

Knapp 10 % der Patient*innen der Stichprobe Greifswald nutzen die Gesundheitsbegleitung im Rahmen von PSY-KOMO (n = 24, valide = 244, fehlend = 1), wobei die meisten mit der Gesundheitsbegleitung telefonisch in Kontakt stehen (95,5 %, n = 21, valide = 22, fehlend = 2). Bei 66,7 % findet ein persönlicher Kontakt mit den Gesundheitsbegleiter*innen statt (n = 10, valide = 15, fehlend = 9).

Gründe für die Kontaktaufnahme sind laut Freitextangaben u. a.: Unterstützung bei der Terminvereinbarung bei Ärzt*innen bzw. Begleitung zu Arztterminen (n = 9), Sport, Gewichtsreduktion und Ernährungsberatung (n = 7), Raucherentwöhnung (n = 1) und allgemeine Beratung (n = 4).

Insgesamt geben 74,7 % (n = 183) der Teilnehmenden an, seit Einschluss in PSY-KOMO bei einer Hausärzt*in gewesen zu sein (valide = 245, fehlend = 51). Etwas größer ist der Anteil der Patient*innen, die eine Fachärzt*in aufgesucht haben (82,8 %, n = 202, valide = 244, fehlend = 52).

3.1.3 Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten

Die Ergebnisse der deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen zur *Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten* werden in den folgenden Abschnitten berichtet. Die jeweiligen Ergebnisse sind nach Datenquelle gegliedert.

3.1.3.1 Deskription

Im Folgenden werden die deskriptiven Ergebnisse für den Endpunkt hinsichtlich der Gesamtstichprobe und den beiden Subgruppen berichtet.

KV-Routinedaten

In Tabelle 14 werden die Fallzahlen der Detektion somatischer Komorbiditäten berichtet. Die Gesamtstichprobe der KV-Routinedaten (IG: n = 1.278, KG: n = 1.278) bildet die Datengrundlage des Indikators, welcher bestimmt, inwiefern mindestens eine somatische Komorbidität neu diagnostiziert wird.

Da für die einzelnen somatischen Komorbiditäten der Endpunkt per Definition nur bewertet wird, wenn die jeweilige somatische Komorbidität nicht bereits im retrospektiven Beobachtungszeitraum vorliegt (vgl. Abschnitt 2.1.2.2), variieren die Fallzahlen über die einzelnen somatischen Komorbiditäten hinweg Tabelle 14. Der Anteil an Patient*innen, für die die Komorbiditäten arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2 und Asthma / COPD / chronische Lungenerkrankungen nicht im retrospektivem Beobachtungszeitraum vorliegen, liegt zwischen 65 % und 83 % der Gesamtstichprobe (n = 822 – 1.057). Für alle weiteren somatischen Komorbiditäten liegen die jeweiligen Fallzahlen bei über 90% der Gesamtstichprobe. Die Fallzahlen unterscheiden sich über alle somatischen Komorbiditäten hinweg um weniger als fünf Prozentpunkte zwischen der IG und der KG.

Tabelle 14: Fallzahlen der Detektion somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe

Komorbidität	IG (n = 1.278)		KG (n = 1.278)	
	n	%	n	%
Gesamt	1.278	100,0	1.278	100,0
Diabetes mellitus Typ 2	1.057	83,0	1.116	87,7
KHK	1.181	92,8	1.204	94,6
Herzrhythmusstörungen inkl. VHF	1.190	93,5	1.208	94,9
Herzinsuffizienz	1.228	96,5	1.233	96,9
PAVK	1.243	97,6	1.251	98,3
arterielle Hypertonie	822	64,6	864	67,9
Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen	1.254	98,5	1.254	98,5
Asthma / COPD / chronische Bronchitis	1.023	80,4	1.070	84,1
Brustkrebs	1.247	98,0	1.247	98,0
Darmkrebs	1.272	99,9	1.273	100,0

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Die deskriptiven Ergebnisse der Detektion somatischer Komorbidität sind in Tabelle 15 separat für jede somatische Komorbidität sowie insgesamt nach Studiengruppe dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass bei 11,1 % der Patient*innen der IG (n = 142) resp. bei 5,8 % der Patient*innen der KG (n = 74) mindestens eine somatische Komorbidität neu diagnostiziert wird. Betrachtet man die somatischen Komorbiditäten einzeln, so liegen die Anteile an Patient*innen mit neu diagnostizierten somatischen Komorbiditäten in der IG zwischen 0,1 % und 5,5 %

(n = 1 – 45) und in der KG zwischen 0,1 % und 3,2 % (n = 1 – 28). Bei fast allen analysierten somatischen Komorbiditäten werden prozentual mehr Patient*innen in der IG im Vergleich zur KG neu diagnostiziert. Ausnahmen sind Herzrhythmusstörungen inkl. VHF (IG: n = 11, 0,9 %, KG: n = 12, 1,0 %) und Darmkrebs (IG: n = 1, 0,1 %, KG: n = 1, 0,1 %), die einen vergleichbaren Anteil für beide Studiengruppen zeigen. Deskriptiv ist der Unterschied nach Studiengruppe für die Herzinsuffizienz am stärksten ausgeprägt.

Tabelle 15: Deskriptive Ergebnisse der Detektion somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe

Komorbidität	Indikator	IG		KG	
		n	%	n	%
Gesamt	neu diagnostiziert	142	11,1	74	5,8
	nicht neu diagnostiziert	1.136	88,9	1.204	94,2
Diabetes mellitus Typ 2	neu diagnostiziert	35	3,3	13	1,3
	nicht neu diagnostiziert	1.022	96,7	1.103	98,8
KHK	neu diagnostiziert	14	1,2	7	0,6
	nicht neu diagnostiziert	1.167	98,8	1.197	99,4
Herzrhythmusstörungen inkl. VHF	neu diagnostiziert	11	0,9	12	1,0
	nicht neu diagnostiziert	1.179	99,1	1.196	99,0
Herzinsuffizienz	neu diagnostiziert	18	1,5	3	0,2
	nicht neu diagnostiziert	1.210	98,5	1.230	99,8
PAVK	neu diagnostiziert	7	0,6	3	0,2
	nicht neu diagnostiziert	777	94,5	836	96,8
arterielle Hypertonie	neu diagnostiziert	45	5,5	28	3,2
	nicht neu diagnostiziert	777	94,5	836	96,8
Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen	neu diagnostiziert	3	0,2	2	0,2
	nicht neu diagnostiziert	1.251	99,8	1.252	99,8
Asthma / COPD / chronische Bronchitis	neu diagnostiziert	35	3,4	15	1,4
	nicht neu diagnostiziert	988	96,6	1.055	98,6
Brustkrebs	neu diagnostiziert	3	0,2	2	0,2

Komorbidität	Indikator	IG		KG	
		n	%	n	%
Darmkrebs	nicht neu diagnostiziert	1.244	99,8	1.245	99,8
	neu diagnostiziert	1	0,1	1	0,1
	nicht neu diagnostiziert	1.271	99,9	1.272	99,9

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Konsistent zur Gesamtstichprobe werden in beiden Subgruppen in der IG mehr Patient*innen neu diagnostiziert im Vergleich zur KG (siehe Anhang 2.1; *Patient*innen mit affektiver Störung* in IG und KG jeweils n = 880; *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* in IG und KG jeweils n = 398). Der Anteil der *Patient*innen mit affektiver Störung* mit mindestens einer neu diagnostizierten somatischen Komorbidität liegt bei 10,8 % (n = 95) in der IG und bei 6,1 % (n = 54) in der KG. Für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* sind es 11,8 % (n = 47) in der IG bzw. 5,0 % (n = 20) in der KG.

Primärdaten

Tabelle 16 stellt das Vorliegen einer somatischen Komorbidität für die Standorte Frankfurt am Main, Göppingen, Neuss und Greifswald zur Einschlussbefragung dar. Die deskriptiven Ergebnisse sind konsistent über die Standorte hinweg (vgl. Abschnitt 3.1.1.1) für die Gesamtstichprobe). Der Anteil an Patient*innen mit mind. einer somatischen Komorbidität liegt zwischen 45 % und 55 %. Die arterielle Hypertonie wird am häufigsten angegeben, sie ist bei rund einem Drittel der Patient*innen je Standort vorhanden. Für Diabetes mellitus Typ 2, KHK, Herzinsuffizienz, arterielle Hypertonie sowie Asthma, COPD unterscheiden sich die Anteile der Patient*innen mit der entsprechenden somatischen Komorbidität um weniger als zehn Prozentpunkte über die Standorte.

Tabelle 16: Vorliegen einer somatischen Komorbidität zur Einschlussbefragung nach Standort

Indikator	Ausprägung	Frankfurt am Main (n = 844)		Göppingen (n = 333)		Neuss (n = 332)		Greifswald (n = 296)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamt	Diagnose liegt vor	385	46,2	160	48,5	167	53,2	155	52,7
	valide (n)	833		330		314		294	
	fehlend (n)	11		3		18		2	

PSY-KOMO (01NVF19019)

		Frankfurt am Main (n = 844)		Göppingen (n = 333)		Neuss (n = 332)		Greifswald (n = 296)	
Diabetes mellitus Typ 2	Diagnose liegt vor	125	15,2	61	18,6	42	13,8	31	10,5
	valide (n)	824		328		304		294	
	fehlend (n)	20		5		28		2	
KHK	Diagnose liegt vor			22	6,7	22	7,4	4	1,4
	valide (n)	825	4,2	328		299		294	
	fehlend (n)	19		5		33		2	
Herzinsuffizienz	Diagnose liegt vor	13	1,6	15	4,6	14	4,7	2	0,7
	valide (n)	823		325		300		294	
	fehlend (n)	21		8		32		2	
Arterielle Hypertonie	Diagnose liegt vor	265	32,0	118	36,2	103	34,3	114	38,9
	valide (n)	829		326		300		293	
	fehlend (n)	15		7		32		3	
Asthma, COPD	Diagnose liegt vor	145	17,6	50	15,3	75	25,2	56	19,0
	valide (n)	825		326		298		294	
	fehlend (n)	19		7		34		2	

		Frankfurt am Main (n = 844)		Göppingen (n = 333)		Neuss (n = 332)		Greifswald (n = 296)	
Sonstiges	Diagnose liegt vor	415	52,6	227	75,4	186	69,9	172	60,8
	valide (n)	789		301		266		283	
	fehlend (n)	55		32		66		13	

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: KHK = koronare Herzkrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

In Tabelle 17 wird das Vorliegen somatischer Komorbiditäten zur Einschlussbefragung den Angaben zu neu gestellten Diagnosen der Nachbefragung für die Stichprobe Greifswald gegenübergestellt. Grundlage bilden 245 Patient*innen, von denen Angaben zu beiden Befragungszeitpunkten vorliegen. Deskriptiv ist die Verteilung der somatischen Komorbiditäten der längsschnittlichen Stichprobe zur Einschlussbefragung vergleichbar mit der Gesamtstichprobe und den Teilstichproben der Standorte. Die deskriptive Auswertung der Angaben zur Nachbefragung ergeben, dass 7,3 % der Patient*innen (n = 18) seit Teilnahme an PSY-KOMO eine neu diagnostizierte somatische Komorbidität aufweisen. Mit knapp 5 % (n = 12) ist der Anteil an Personen, bei denen eine arteriellen Hypertonie neu diagnostiziert wurde, am größten.

Tabelle 17: Deskriptive Ergebnisse zur Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten

Indikator	Ausprägung	Einschlussbefragung (n = 245)		Nachbefragung (n = 245)	
		n	%	n	%
Gesamt	Diagnose vorhanden resp. neu gestellt	130	51,1	18	7,3
	valide (n)	245		245	
	fehlend (n)	0		0	
Diabetes mellitus Typ 2	Diagnose vorhanden resp. neu gestellt	28	11,4	5	2,0
	valide (n)	245		245	
	fehlend (n)	0		0	

		Einschlussbefragung (n = 245)		Nachbefragung (n = 245)	
KHK	Diagnose vor- handen resp. neu gestellt	3	1,2	2	0,8
	valide (n)	245		245	
	fehlend (n)	0		0	
Herzinsuffizienz	Diagnose vor- handen resp. neu gestellt	2	0,8	0	0,0
	valide (n)	245		244	
	fehlend (n)	0		1	
Arterielle Hyperto- nie	Diagnose vor- handen resp. neu gestellt	96	39,2	12	4,9
	valide (n)	245		244	
	fehlend (n)	0		1	
Asthma, COPD	Diagnose vor- handen resp. neu gestellt	47	19,2	1	0,4
	valide (n)	245		245	
	fehlend (n)	0		0	
Krebserkrankung*	Diagnose vor- handen resp. neu gestellt			3	1,2
	valide (n)			245	
	fehlend (n)			0	

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: *Angaben zur Diagnose Krebserkrankung wurden nur zu Nachbefragung erfasst; KHK = koronare Herzkrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

3.1.3.2 Inferenzstatistik

In Tabelle 18 sind die Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse zur Prädiktion der Detektion somatischer Komorbiditäten anhand der KV-Routinedaten dargestellt. Die logistische Re-

gressionsanalyse zeigt einen signifikanten Effekt der Studiengruppe ($OR = 2,08, p < ,001$), wonach die Wahrscheinlichkeit für mindestens eine neu diagnostizierte somatische Komorbidität bei Patient*innen der IG im Vergleich zur IG höher ist.

Die Kovariaten Alter ($OR = 1,02, p < ,001$), die Anzahl somatischer Diagnosen ($OR = 0,81, p = ,007$) und die somatische Gesundheitsversorgung ($OR = 1,19, p = ,023$) sind signifikante Prädiktoren. Dem Modell zufolge ist die Wahrscheinlichkeit für mindestens eine neu diagnostizierte somatische Komorbidität höher, wenn Patient*innen älter sind bzw. höhere Werte in der somatischen Gesundheitsversorgung aufweisen. Die Anzahl somatischer Komorbiditäten im retrospektiven Beobachtungszeitraum hängt negativ mit der Wahrscheinlichkeit einer neu diagnostizierten somatischen Komorbidität zusammen. Die Kovariaten Geschlecht, Region, GISD und psychiatrische Gesundheitsversorgung erreichen keine Signifikanz.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse der Stichprobe von Personen, bei denen im retrospektiven Zeitraum keine Komorbidität vorlag, weisen in dieselbe Richtung. Der Interventionseffekt erreicht auch hier Signifikanz (Anhang 2.1).

Tabelle 18: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse der Detektion somatischer Komorbiditäten

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME (%)	OR	95%-KI (OR)		p-Wert
					UG	OG	
Intercept	-3,83	0,41		0,02	0,01	0,05	,000
Studiengruppe (KG)	0,73	0,15	5,43	2,08	1,55	2,82	,000
Geschlecht (männlich)	0,06	0,16	0,44	1,06	0,77	1,46	,716
Alter	0,02	0,01	0,17	1,02	1,01	1,04	,000
Region 2 (Region 1)	-0,22	0,26	-1,78	0,80	0,48	1,33	,386
Region 3 (Region 1)	-0,23	0,22	-1,84	0,79	0,52	1,21	,279
GISD 2 (GISD 1)	0,33	0,22	2,49	1,38	0,90	2,13	,137
GISD 3 (GISD 1)	0,25	0,53	1,84	1,28	0,41	3,33	,637
Anzahl somatischer Komorbiditäten	-0,21	0,08	-1,56	0,81	0,70	0,94	,007
Somatische Gesundheitsversorgung	0,17	0,07	1,28	1,19	1,02	1,37	,023
Psychiatrische Gesundheitsversorgung	-0,13	0,08	-1,00	0,88	0,74	1,02	,109
n	2.556						

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: OR = Odds Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

Abbildung 3 zeigt die auf Basis des logistischen Regressionsmodells vorhergesagten Werte nach Studiengruppe. Demnach beträgt unter Konstanthaltung der Kovariaten im Regressionsmodell (auf mittlere Werte bzw. die am häufigsten besetzte Kategorie) die Wahrscheinlichkeit der Neudetektion einer somatischen Komorbidität für Patient*innen in der IG bei 8,9 % und bei Patient*innen in der KG bei 4,5 %.

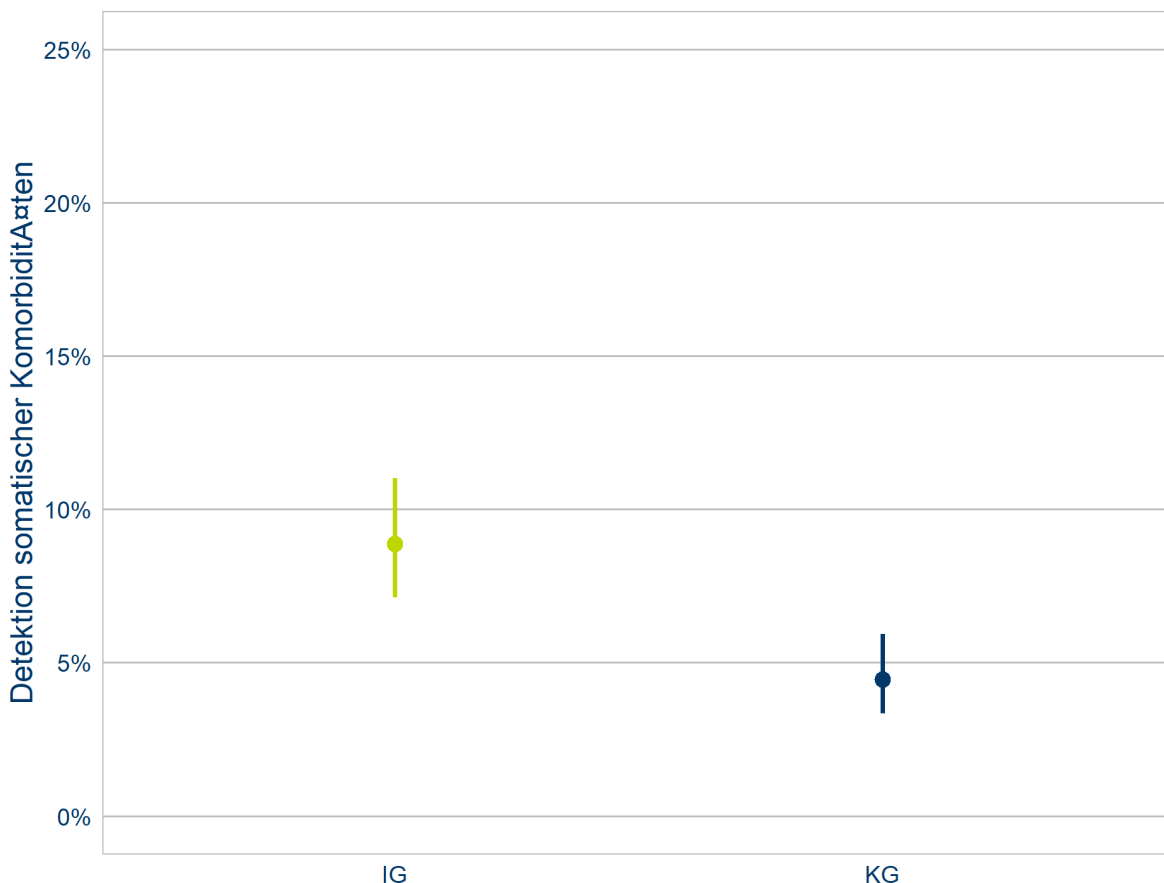


Abbildung 3: Unterschied in den vorhergesagten Werten der Detektion somatischer Komorbiditäten zwischen IG und KG

Quelle: KV-Routinedaten
 Anmerkung: n = 2.556; Für die vorhergesagten Werte der Detektion somatischer Komorbiditäten werden die Kovariaten folgendermaßen konstant gehalten: durchschn. Verteilung des Geschlechts, durchschn. Alter, GISD = 1, Region = 2 durchschn. Anzahl somatischer Komorbiditäten, durchschn. somatische Gesundheitsversorgung, durchschn. psychiatrische Gesundheitsversorgung; der vertikale Fehlerbalken beschreibt das 95%ige Konfidenzintervall; IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe

Das logistische Regressionsmodell für die Subgruppenanalyse (Unterschied im Interventionseffekt zwischen Patient*innen mit affektiver Störung und Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie) ist in Tabelle 19 dargestellt. Während der Haupteffekt der Studiengruppe signifikant ist ($OR = 1,90, p < ,001$; entspricht Effekt in der Subgruppe Patient*innen

mit affektiver Störung²⁹), erreichen der Haupteffekt der Subgruppe ($OR = 0,96, p = ,897$) sowie deren Interaktionseffekt keine statistische Signifikanz (Studiengruppe x Subgruppe: $OR = 1,36, p = ,357$), sodass kein signifikanter Unterschied im Interventionseffekt zwischen den beiden Subgruppen besteht. Analog zur Gesamtstichprobe sind das Alter ($OR = 1,02, p < ,001$), die Anzahl somatischer Komorbiditäten ($OR = -1,55, p = ,007$) und die somatische Gesundheitsversorgung ($OR = 1,20, p = ,018$) signifikante Kovariaten.

Tabelle 19: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse der Detektion somatischer Komorbiditäten, Subgruppenanalyse

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME (%)	OR	95%-KI (OR)		
					UG	OG	p-Wert
Intercept	-3,88	0,43		0,02	0,01	0,05	,000
Studiengruppe (KG)	0,64	0,18	5,41	1,90	1,34	2,71	,000
Subgruppe (Affekt)	-0,04	0,28	1,26	0,96	0,55	1,63	,897
Studiengruppe x Subgruppe	0,31	0,33		1,36	0,71	2,63	,357
Geschlecht (männlich)	0,05	0,16	0,39	1,05	0,77	1,45	,749
Alter	0,02	0,01	0,18	1,02	1,01	1,04	,000
Region 2 (Region 1)	-0,22	0,26	-1,74	0,80	0,48	1,33	,397
Region 3 (Region 1)	-0,24	0,22	-1,90	0,79	0,51	1,20	,263
GISD 2 (GISD 1)	0,34	0,22	2,56	1,40	0,91	2,15	,127
GISD 3 (GISD 1)	0,24	0,53	1,78	1,27	0,41	3,31	,645
Anzahl somatischer Komorbiditäten	-0,21	0,08	-1,55	0,81	0,70	0,94	,007
Somatische Gesundheitsversorgung	0,18	0,08	1,35	1,20	1,03	1,38	,018
Psychiatrische Gesundheitsversorgung	-0,12	0,08	-0,94	0,88	0,75	1,03	,132
n	2556						

Quelle: KV-Routinedaten

²⁹ für Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie entspricht der geschätzte Effekt der Studiengruppe einem Odds Ratio von 2,59

Anmerkung: OR = Odds Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

3.1.4 Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

Im Folgenden werden die Ergebnisse der deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen des Endpunktes *Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten* berichtet. Grundlage der Datenanalysen ist der Indikator leitliniengerechte Behandlung über alle somatischen Komorbiditäten (siehe Abschnitt 2.1.2.3).

3.1.4.1 Deskription

Tabelle 20 stellt die Fallzahlen zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe dar. Für 35,3 % der Teilnehmenden aus der IG (n = 451) und 29,4 % der Patient*innen aus der KG (n = 376) konnte für mindestens eine somatische Komorbidität im retrospektiven Zeitraum ein Profil zur Beurteilung der Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung gebildet werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.3). Patient*innen in der IG weisen demnach im retrospektiven Zeitraum häufiger somatische Vorerkrankungen auf als Patient*innen in der KG.

Am häufigsten wird in beiden Studiengruppen die leitliniengerechte Versorgung für die somatischen Komorbiditäten arterielle Hypertonie (IG: n = 299, 23,4 %, KG: n = 265, 20,7 %), Diabetes mellitus Typ 2 (IG: n = 154, 12,1 %, KG: n = 112, 8,8 %) und Asthma (IG: n = 116, 9,1 %, KG: n = 94, 7,4 %) operationalisiert. Für die Erkrankungen Hepatitis C, chronische Lebererkrankungen, chronische Bronchitis, Brustkrebs und Dickdarmkrebs können im retrospektiven Zeitraum hingegen bei jeweils unter einem Prozent der Patient*innen die Profile für die leitliniengerechte Versorgung ermittelt werden. Mit Ausnahme der chronischen Lebererkrankungen kann für alle somatischen Komorbiditäten in der IG häufiger als in der KG eine leitliniengerechte Versorgung operationalisiert werden.

In der Subgruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung* (IG und KG jeweils n = 880) kann in der IG für 35,1 % (n = 309) und in der KG für 29,5 % (n = 260) Patient*innen mindestens ein Profil für eine somatische Komorbidität gebildet werden. In der Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (IG und KG jeweils n = 398) ist dies in der IG für 35,7 % (n = 142) und in der KG für 29,1 % (n = 116) der Patient*innen der Fall. Die Fallzahlen der einzelnen Profile der somatischen Komorbiditäten nach Subgruppe und Studiengruppe sowie eine Teilstichprobenbeschreibung der in die Analysen eingehenden Patient*innen finden sich im Anhang 2.2.

Tabelle 20: Fallzahlen zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe

Komorbidität	IG (n = 1.278)		KG (n = 1.278)	
	n	%	n	%
Gesamt	451	35,3	376	29,4
Diabetes mellitus Typ 2	154	12,1	112	8,8

Komorbidität	IG (n = 1.278)		KG (n = 1.278)	
	n	%	n	%
KHK	57	4,5	39	3,1
Herzrhythmusstörungen ohne VHF	36	2,8	25	2,0
Herzrhythmusstörungen mit VHF	22	1,7	19	1,5
Herzinsuffizienz	33	2,6	29	2,3
PAVK	25	2,0	16	1,3
arterielle Hypertonie	299	23,4	265	20,7
Hepatitis C	6	0,5	4	0,3
chronische Lebererkrankungen	8	0,6	10	0,8
Asthma	116	9,1	94	7,4
COPD	46	3,6	37	2,9
chronische Bronchitis	7	0,5	4	0,3
Brustkrebs	1	0,1	0	0,0
Dickdarmkrebs	1	0,1	1	0,1

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: Die Gesamtzahl ist nicht summentreu, da Patient*innen mehrere Komorbiditäten aufweisen können; IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Patient*innen können mehrere somatische Komorbiditäten aufweisen, wobei sie als leitliniengerecht versorgt gelten, wenn die Versorgung für alle somatischen Komorbiditäten leitliniengerecht erfolgt (vgl. Abschnitt 2.1.2.3). Tabelle 21 stellt die Anzahl der somatischen Komorbiditäten, für die ein Profil gebildet werden konnte, getrennt nach Subgruppe und Studiengruppe, dar. Jeweils über die Hälfte der Patient*innen weist nur eine somatische Komorbidität auf, bei jeweils über 20 % werden zwei Komorbiditäten festgestellt. In der Gesamtstichprobe hat die IG folglich im Mittel 1,8 und die KG im Mittel 1,7 somatische Komorbiditäten, für die eine leitliniengerechte Versorgung operationalisiert wird (jeweils SD = 1,1).

Tabelle 21: Anzahl gebildeter Profile pro Patient*in zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung nach Subgruppe, Studiengruppe und Beobachtungszeitraum

Anzahl Profile	Gesamtstichprobe				Patient*innen mit affektiver Störung				Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie			
	IG (n = 451)		KG (n = 376)		IG (n = 309)		KG (n = 260)		IG (n = 142)		KG (n = 116)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	237	52,5	212	56,4	159	51,5	131	50,4	78	54,9	81	69,8
2	127	28,2	98	26,1	79	25,6	72	27,7	48	33,8	26	22,4
3	47	10,4	34	9,0	38	12,3	28	10,8	9	6,3	6	5,2
4	25	5,5	17	4,5	20	6,5	17	6,5	5	3,5	0	0,0
5	11	2,4	13	3,5	10	3,2	10	3,8	1	0,7	3	2,6
6	4	0,9	2	0,5	3	1,0	2	0,8	1	0,7	0	0,0

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe

Tabelle 22 zeigt die deskriptiven Ergebnisse für den Indikator leitliniengerechten Behandlung insgesamt sowie für die einzelnen Komorbiditäten nach Studiengruppe in beiden Beobachtungszeiträumen. Insgesamt werden im prospektiven Zeitraum in der IG mit 42,4 % (n = 191) etwas mehr Patient*innen leitliniengerecht versorgt als in der KG mit 39,6 % (n = 149).

Der Anteil an Patient*innen mit leitliniengerechter Versorgung für die einzelnen somatischen Komorbiditäten im prospektiven Zeitraum schwankt stark in Abhängigkeit der Erkrankung. Er reicht von unter 20 % der Patient*innen mit Asthma bis hin zu 100 % der Patient*innen mit Herzrhythmusstörungen ohne VHF.

Patient*innen mit den Komorbiditäten Herzinsuffizienz (IG: n = 12, 36,4 %, KG: n = 8, 27,6 %) und Herzrhythmusstörungen mit VHF (IG: n = 18, 81,8 %, KG: n = 14, 73,7 %) sind in der IG häufiger leitliniengerecht versorgt als in der KG. Für diese Erkrankungen lässt sich der größte Unterschied zwischen IG und KG von etwa acht Prozentpunkten beobachten. Auch Patient*innen mit arterieller Hypertonie (IG: n = 211, 70,6 %, KG: n = 172, 64,9 %) und solche mit einer Asthmaerkrankung (IG: n = 23, 19,8 %, KG: n = 15, 16,0 %) erhalten in der IG häufiger eine leitliniengerechte Behandlung als in der KG.

Für die Erkrankungen Diabetes mellitus Typ 2 (IG: n = 81, 52,6 %, KG: n = 60, 53,6 %), PAVK (IG: n = 11, 44,0 %, KG: n = 7, 43,8 %) und COPD (IG: n = 11, 23,9 %, KG: n = 9, 24,3 %) sind die Anteile an Patient*innen mit leitliniengerechter Behandlung zwischen den Studiengruppen vergleichbar. Von den Patient*innen mit KHK (IG: n = 38, KG: n = 26, jeweils 66,7 %) und Herzrhythmusstörungen ohne VHF (IG: n = 36, KG: n = 25, jeweils 100,0 %) wird in beiden Studiengruppen im prospektiven Zeitraum ein exakt gleich großer Anteil leitliniengerecht versorgt.

Patient*innen in der KG weisen im prospektiven Zeitraum in keiner somatischen Komorbidität häufiger eine leitliniengerechte Versorgung im Vergleich zu Patient*innen in der IG auf. Unterschiede in den Komorbiditäten Hepatitis C und chronische Lebererkrankungen, chronische

Bronchitis, Brustkrebs und Dickdarmkrebs sind aufgrund der geringen Fallzahlen nur schwer interpretierbar.

Betrachtet man den retrospektiven Zeitraum, so ist über alle somatischen Komorbiditäten hinweg im Vergleich zur IG (40,8 %, n = 184) ein größerer Teil der Patient*innen in der KG (45,5 %, n = 171) leitliniengerecht versorgt. Während der Anteil an Patient*innen mit leitliniengerechter Versorgung in der IG im Vergleich zum retrospektiven Zeitraum jedoch leicht steigt, sinkt dieser in der KG um fast sechs Prozentpunkte. Da die Operationalisierung der leitliniengerechten Behandlung für den retrospektiven Zeitraum auf demselben Zeitraum beruht wie auch deren Bewertung, sind zeitliche Veränderungen nur bedingt aussagekräftig und daher mit Vorsicht zu interpretieren (vgl. Abschnitte 2.1.2.3 und 2.1.5.2). Aus diesem Grund wird auf eine detaillierte Darstellung der zeitlichen Veränderungen in den einzelnen Komorbiditäten verzichtet.

Tabelle 22: Deskriptive Ergebnisse der leitliniengerechten Behandlung nach Studiengruppe und Beobachtungszeitraum

Komorbidität	Indikator	IG (n = 451)				KG (n = 376)			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamt*	nicht erfüllt	267	59,2	260	57,6	205	54,5	227	60,4
	erfüllt	184	40,8	191	42,4	171	45,5	149	39,6
Diabetes mellitus Typ 2	nicht erfüllt	65	42,2	73	47,4	45	40,2	52	46,4
	erfüllt	89	57,8	81	52,6	67	59,8	60	53,6
KHK	nicht erfüllt	16	28,1	19	33,3	10	25,6	13	33,3
	erfüllt	41	71,9	38	66,7	29	74,4	26	66,7
Herzrhythmusstörungen ohne VHF	nicht erfüllt	0	0	0	0	0	0	0	0
	erfüllt	36	100	36	100	25	100	25	100
Herzrhythmusstörungen mit VHF	nicht erfüllt	4	18,2	4	18,2	2	10,5	5	26,3
	erfüllt	18	81,8	18	81,8	17	89,5	14	73,7
Herzinsuffizienz	nicht erfüllt	23	69,7	21	63,6	23	79,3	21	72,4
	erfüllt	10	30,3	12	36,4	6	20,7	8	27,6
PAVK	nicht erfüllt	11	44	14	56	9	56,2	9	56,2
	erfüllt	14	56	11	44	7	43,8	7	43,8
arterielle Hypertonie	nicht erfüllt	90	30,1	88	29,4	74	27,9	93	35,1
	erfüllt	209	69,9	211	70,6	191	72,1	172	64,9
Hepatitis C	nicht erfüllt	0	0	1	16,7	1	25	1	25

Komorbidität	Indikator	IG (n = 451)				KG (n = 376)			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
	erfüllt	6	100	5	83,3	3	75	3	75,0
chronische Leber- erkrankungen	nicht erfüllt	0	0	0	0	0	0	1	10
	erfüllt	8	100	8	100	10	100	9	90,0
Asthma	nicht erfüllt	95	81,9	93	80,2	73	77,7	79	84
	erfüllt	21	18,1	23	19,8	21	22,3	15	16,0
COPD	nicht erfüllt	37	80,4	35	76,1	28	75,7	28	75,7
	erfüllt	9	19,6	11	23,9	9	24,3	9	24,3
chronische Bron- chitis	nicht erfüllt	0	0	0	0	0	0	0	0
	erfüllt	7	100	7	100	4	100	4	100
Brustkrebs	nicht erfüllt	1	100	0	0	0	N/A	0	N/A
	erfüllt	0	0	1	100	0	N/A	0	N/A
Dickdarmkrebs	nicht erfüllt	1	100	0	0	0	0	0	0
	erfüllt	0	0	1	100	1	100	1	100

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: Die Gesamtzahl ist nicht summentreu, da Versicherte mehrere Komorbiditäten aufweisen können; IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe; KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Tabelle 23 zeigt die deskriptiven Ergebnisse für den Indikator leitliniengerechte Behandlung insgesamt für die beiden Subgruppen getrennt nach Studiengruppe und Beobachtungszeitraum. Die Darstellung der Ergebnisse zu den einzelnen Komorbiditäten findet sich in Anhang 3.2.

Der Anteil von Patient*innen, die über alle somatischen Komorbiditäten hinweg leitliniengerecht versorgt werden, unterscheidet sich für die Subgruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung* nicht wesentlich zwischen den beiden Studiengruppen: in der IG erhalten 40,1 % (n = 120) eine leitliniengerechte Behandlung, in der KG ist dies für 41,5 % der Patient*innen (n = 108) der Fall. Demgegenüber wird für die Subgruppe von *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* ein Unterschied zwischen IG und KG von etwa 12 Prozentpunkten zugunsten der IG beobachtet. Während in der KG nur etwas mehr als ein Drittel der Patient*innen leitliniengerecht versorgt wird (n = 41, 35,3 %), erhält fast die Hälfte der Patient*innen dieser Subgruppe in der IG eine leitliniengerechte Behandlung (n = 67, 47,2 %).

Betrachtet man die zeitliche Veränderung in den Anteilen von Patient*innen mit leitliniengerechter Versorgung, so lässt sich in der IG eine leichte Zunahme des Anteils in beiden Subgruppen feststellen. Demgegenüber wird, wie auch für die Gesamtstichprobe, für die KG ein Rückgang der leitliniengerechten Versorgung von Patient*innen beider Subgruppen beobachtet. Der Rückgang ist für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* besonders

stark ausgeprägt (Rückgang um fast neun Prozentpunkte). Wie bereits angemerkt sind zeitliche Veränderungen im Indikator jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

Tabelle 23: Deskriptive Ergebnisse der leitliniengerechten Behandlung nach Studiengruppe, Beobachtungszeitraum und Subgruppe

Gruppe	Indikator	IG				KG			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Patient*innen mit affektiver Störung	nicht erfüllt	188	60,8	185	59,9	140	53,8	152	58,5
	erfüllt	121	39,2	124	40,1	120	46,2	108	41,5
Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie	nicht erfüllt	79	55,6	75	52,8	65	56,0	75	64,7
	erfüllt	63	44,4	67	47,2	51	44,0	41	35,3

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe

DMP-Teilnahme

Die deskriptiven Ergebnisse für die DMP-Teilnahme als weitere abhängige Variable sind in Tabelle 24 getrennt nach Studiengruppe und Beobachtungszeitraum dargestellt. Die Ergebnisse nach Subgruppen sind in Anhang 3.2 aufgeführt.

Im prospektiven Zeitraum nimmt ein vergleichbar hoher Anteil an Patient*innen mit Diabetes mellitus Typ 2 aus der IG (n = 92, 59,7 %) und aus der KG (n = 66, 58,9 %) am entsprechenden DMP teil. In beiden Studiengruppen steigt der Anteil von DMP-Teilnahmen im Vergleich zum retrospektiven Zeitraum an, der Anstieg fällt in der IG jedoch etwas größer aus als in der KG (5,8 vs. 2,6 Prozentpunkte). Patient*innen mit KHK aus der KG (n = 17, 43,6 %) nehmen im prospektiven Zeitraum etwas häufiger am DMP für KHK teil als Teilnehmende aus der IG (n = 23, 40,4 %). Während der Anteil an Patient*innen mit DMP-Teilnahme in der IG im Vergleich zum retrospektiven Zeitraum jedoch gestiegen ist (Anstieg um 7,1 Prozentpunkte), ist er in der KG gesunken (Rückgang um 5,1 Prozentpunkte). Unterschiede in der Teilnahme im DMP für Brustkrebs sind aufgrund der geringen Fallzahlen nicht sinnvoll interpretierbar.

Tabelle 24: Deskriptive Ergebnisse für die DMP-Teilnahme nach Studiengruppe und Beobachtungszeitraum

Komorbidität	DMP-Teilnahme	IG				KG			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Diabetes mellitus Typ 2	nein	71	46,1	62	40,3	49	43,8	46	41,1
	ja	83	53,9	92	59,7	63	56,3	66	58,9
KHK	nein	38	66,7	34	59,6	20	51,3	22	56,4
	ja	19	33,3	23	40,4	19	48,7	17	43,6

Komorbidität	DMP-Teilnahme	IG				KG			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Brustkrebs	nein	1	100,0	1	100,0	0	N/A	0	N/A
	ja	0	0,0	0	0,0	0	N/A	0	N/A

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: DMP = Disease-Management-Programme, KHK = Koronare Herzkrankheit, IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe

3.1.4.2 Inferenzstatistik

Die Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells zur Prädiktion der leitliniengerechten Behandlung insgesamt sind in Tabelle 25 dargestellt. Die Regressionsanalyse zeigt keinen signifikanten Effekt der Studiengruppe unter Berücksichtigung aller Kovariaten ($OR = 1,21, p = ,223$).

Von den berücksichtigten Kovariaten weisen das Alter ($OR = 1,02, p = ,001$) und die Anzahl gebildeter Profile ($OR = 0,46, p = ,003$) einen statistisch bedeutsamen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer leitliniengerechten Versorgung auf. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, leitliniengerecht versorgt zu werden. Mit einer höheren Anzahl an gebildeten Profilen für somatische Komorbiditäten, die in den Gesamtindikator mit eingehen, sinkt erwartungsgemäß die Wahrscheinlichkeit, das Kriterium der leitliniengerechten Versorgung insgesamt zu erfüllen. Die Kovariaten Geschlecht, Region, GISD, die Anzahl der somatischen Komorbiditäten (über die Anzahl der gebildeten Profile hinaus) sowie die somatische und psychiatrische Gesundheitsversorgung im retrospektiven Zeitraum haben keinen signifikanten Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, leitliniengerecht versorgt zu werden.

Tabelle 25: Logistisches Modell zur Prädiktion der leitliniengerechten Behandlung anhand der KV-Routinedaten

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME (%)	OR	95%-KI (OR)		p-Wert
					UG	OG	
Intercept	-0,18	0,46		0,84	0,34	2,07	,701
Studien- gruppe (KG)	0,19	0,15	0,04	1,21	0,89	1,64	,223
Geschlecht (männlich)	-0,18	0,17	-0,04	0,83	0,60	1,16	,278
Alter	0,02	0,01	0,01	1,02	1,01	1,04	,001
Region 2 (Re- gion 1)	-0,14	0,29	-0,03	0,87	0,49	1,54	,622

	95%-KI (OR)						
Region 3 (Region 1)	-0,08	0,25	-0,02	0,93	0,57	1,51	,759
GISD 2 (GISD 1)	-0,03	0,23	-0,01	0,97	0,62	1,51	,880
GISD 3 (GISD 1)	-0,31	0,57	-0,07	0,73	0,24	2,21	,583
Anzahl somatischer Komorbiditäten	-0,06	0,25	-0,01	0,94	0,58	1,55	,814
Anzahl gebildeter Profile	-0,77	0,26	-0,17	0,46	0,28	0,76	,003
Somatische Gesundheitsversorgung	0,09	0,08	0,02	1,09	0,93	1,28	,265
Psychiatrische Gesundheitsversorgung	0,14	0,09	0,03	1,16	0,98	1,37	,090
n	827						

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: OR = Odds Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

Die Ergebnisse der Subgruppenanalyse zeigen keinen signifikanten Haupteffekt für die Zugehörigkeit zur IG ($OR = 0,93$, $p = ,698$, entspricht Interventionseffekt in der Subgruppe *Patient*innen mit affektiver Störung*, Tabelle 26). Auch der Haupteffekt der Subgruppe erreicht keine Signifikanz ($OR = 0,63$, $p = ,069$), wobei sich eine Tendenz zu einer geringeren Wahrscheinlichkeit für eine leitliniengerechten Versorgung für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* im Vergleich zur Referenzgruppe von *Patient*innen mit affektiver Störung* abzeichnet.

Der Interaktionseffekt zwischen der Studiengruppe und der Subgruppe erreicht statistische Signifikanz ($OR = 2,32$, $p = ,010$). Dies bedeutet, dass die Zugehörigkeit zur Interventionsgruppe für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* mit einer mehr als zweifach erhöhten Chance auf eine leitliniengerechte Versorgung verbunden ist. Für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* entspricht der geschätzte Interventionseffekt (Haupteffekt der Studiengruppe) einem Odds Ratio von 2,16 ($p = ,005$).

Tabelle 26: Logistisches Modell zur Prädikation der leitliniengerechten Behandlung anhand der KV-Routinedaten, Subgruppenanalyse

Prädiktoren (Referenz)	Koeffi- zient	SE	AME (%)	95%-KI (OR)			p-Wert
				OR	UG	OG	
Intercept	-0,01	0,50		0,99	0,37	2,66	,991
Studien- gruppe (KG)	-0,07	0,19	0,04	0,93	0,65	1,34	,698
Subgruppe (Affektive Stö- rungen)	-0,46	0,25	0,00	0,63	0,38	1,03	,069
Studien- gruppe x Sub- gruppe	0,84	0,33		2,32	1,22	4,43	,010
Geschlecht (männlich)	-0,18	0,17	-0,04	0,83	0,60	1,16	,280
Alter	0,02	0,01	0,01	1,02	1,01	1,04	,001
Region 2 (Re- gion 1)	-0,21	0,30	-0,04	0,81	0,45	1,46	,491
Region 3 (Re- gion 1)	-0,07	0,25	-0,01	0,94	0,57	1,52	,788
GISD 2 (GISD 1)	-0,08	0,24	-0,02	0,92	0,58	1,46	,719
GISD 3 (GISD 1)	-0,37	0,57	-0,08	0,69	0,22	2,11	,520
Anzahl soma- tischer Komorbiditä- ten	-0,09	0,25	-0,02	0,91	0,56	1,51	,714
Anzahl gebil- deter Profile	-0,76	0,26	-0,16	0,47	0,28	0,77	,003
Somatische Gesundheits- versorgung	0,09	0,08	0,02	1,10	0,93	1,28	,259
Psychiatrische Gesundheits- versorgung	0,16	0,09	0,03	1,17	0,99	1,39	,071

95%-KI (OR)

n 827

Quelle: KV-Routinedaten
 Anmerkung: OR = Odds Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

Die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für eine leitliniengerechten Versorgung getrennt nach Subgruppen ist in Abbildung 4 veranschaulicht. Unter Konstanthaltung aller Kovariaten (auf den mittleren Ausprägungen oder der am häufigsten vertretenen Kategorie) sagt das Regressionsmodell für die Subgruppe von *Patient*innen mit affektiver Störung* ähnlich hohe Wahrscheinlichkeiten für eine leitliniengerechte Versorgung in der IG (37,1 %) und in der KG (38,8 %) vorher. *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* haben in der IG mit 46,3 % eine deutlich höhere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine leitliniengerechte Versorgung als Patient*innen in der KG mit 28,5 %.

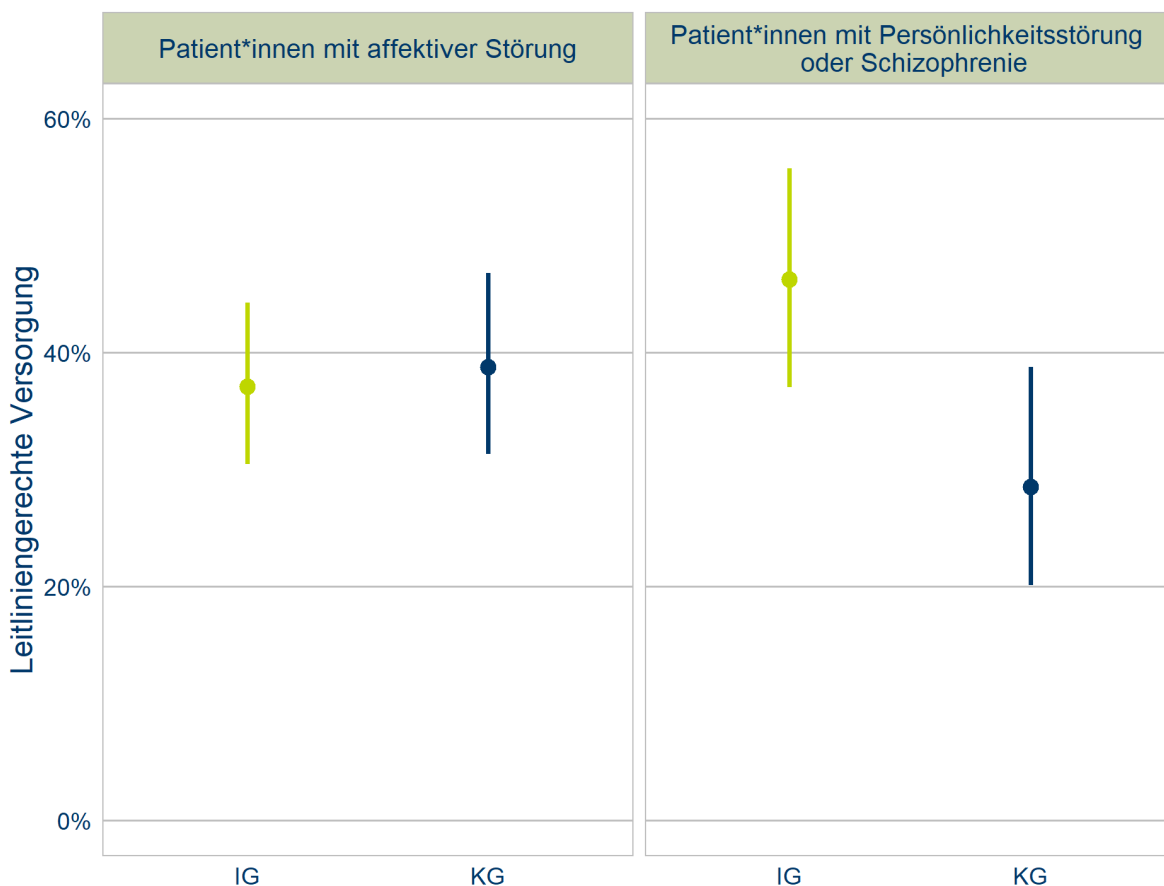


Abbildung 4: Unterschied in den vorhergesagten Werten der Wahrscheinlichkeit für eine leitliniengerechte Versorgung zwischen IG und KG, Subgruppenanalyse

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: n = 569 Patient*innen mit affektiver Störung, n = 258 Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie, Für die vorhergesagten Werte der Wahrscheinlichkeit für leitliniengerechte Versorgung werden die Kovariaten folgendermaßen konstant gehalten: durchschn. Verteilung des Geschlechts, durchschn. Alter, Region = 2, GISD = 1, durchschn. Anzahl somatischer Komorbiditäten, durchschn. Anzahl Profile, durchschn. somatische Gesundheitsversorgung, durchschn. psychiatrische Gesundheitsversorgung; der vertikale Fehlerbalken beschreibt das 95%ige Konfidenzintervall. Die Konfidenzintervalle können sich trotz des signifikanten Koeffizienten im Regressionsmodell leicht überlappen, da sich das Konfidenzintervall auf die Unsicherheit der jeweiligen Punktschätzung auf der Wahrscheinlichkeitsskala (nicht-linear transformiert aus der Logit-Skala des logistischen Regressionsmodell) bezieht.; IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe

3.1.5 Verbesserung von Prävention und Früherkennung

Die Ergebnisse der deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen zur *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* werden in den folgenden Abschnitten berichtet. Die jeweiligen Ergebnisse sind nach Datenquelle, den KV-Routinedaten und den Primärdaten, unterteilt.

3.1.5.1 Deskription

Im Folgenden werden die deskriptiven Ergebnisse für den Endpunkt hinsichtlich der Gesamtstichprobe und den beiden Subgruppen berichtet.

KV-Routinedaten

Tabelle 27 stellt die Fallzahlen zur Beurteilung der *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* in den beiden Studiengruppen insgesamt und getrennt nach Geschlecht dar. Ein Großteil der Patient*innen in beiden Studiengruppen nehmen bereits im retrospektiven Zeitraum mindestens eine Untersuchung zur Früherkennung und Prävention wahr, wobei Patient*innen in der IG (n = 888, 69,5 %) diese etwas häufiger wahrgenommen haben als Patient*innen in der KG (n = 843, 66,0 %). Da nur Patient*innen in die Datenanalyse eingehen, die im retrospektiven Zeitraum keine entsprechenden Untersuchungen in Anspruch genommen haben, stehen für die Beurteilung der *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* 390 Patient*innen in der IG und 435 Patient*innen in der KG zur Verfügung.

Weibliche Patientinnen in beiden Studiengruppen weisen mit über 80 % retrospektiv deutlich häufiger eine Inanspruchnahme mindestens einer Untersuchung zur Prävention und Früherkennung auf (IG: n = 627, 81,0 %, KG: n = 634, 80,8 %) als männliche Patienten, von denen etwa die Hälfte oder weniger retrospektiv an entsprechenden Untersuchungen teilnehmen (IG: n = 261, 51,8 %, KG: n = 209, 42,4 %). Zur Beurteilung der Verbesserung von Früherkennung und Prävention stehen in der IG somit 147 Frauen und 243 Männer und in der KG 151 Frauen und 284 Männer zur Verfügung.

Die Fallzahlen für die Subgruppenanalyse sowie eine Teilstichprobenbeschreibung der in die Analysen eingehenden Patient*innen finden sich in Anhang 2.3.

Tabelle 27: Fallzahlen zur Beurteilung der Verbesserung von Prävention und Früherkennung nach Studiengruppe und Geschlecht

Geschlecht	Untersuchungen zu Prävention und Früherkennung im retrospektiven Zeitraum	IG		KG	
		n	%	n	%
Gesamt (n _{IG} = 1.278, n _{KG} = 1.278)	wahrgenommen	888	69,5	843	66,0
	nicht wahrgenommen (valide)	390	30,5	435	34,0
Frauen (n _{IG} = 774, n _{KG} = 785)	wahrgenommen	627	81,0	634	80,8
	nicht wahrgenommen (valide)	147	19,0	151	19,2
Männer (n _{IG} = 504, n _{KG} = 493)	wahrgenommen	261	51,8	209	42,4
	nicht wahrgenommen (valide)	243	48,2	284	57,6

Quelle: KV-Routinedaten

Die Ergebnisse zur Anzahl wahrgenommener Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention sind in Tabelle 28 dargestellt. Die meisten Patient*innen, die im retrospektiven Zeitraum keine Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung aufweisen, nehmen auch im prospektiven Zeitraum keine entsprechenden Untersuchungen in Anspruch. Dabei ist der Anteil an Patient*innen ohne wahrgenommene Untersuchung in der KG etwa zehn Prozentpunkte höher (n = 342, 78,6 %) als in der IG (n = 264, 67,7 %).

Der Unterschied findet sich bei beiden Geschlechtern, wobei er bei Frauen deutlicher ausgeprägt ist als bei Männern. Während in der IG etwas weniger als die Hälfte der weiblichen Patientinnen mindestens eine Untersuchung zur Prävention und Früherkennung in Anspruch nimmt (46,3 %, n = 68), sind es in der KG nur etwas mehr als ein Viertel der Patientinnen (27,8 %, n = 42). Unter den männlichen Patienten nehmen in der IG 23,9 % (n = 58) und in der KG 18,0 % (n = 51) mindestens eine Untersuchung zur Prävention und Früherkennung wahr. Wie auch im retrospektiven Zeitraum nehmen männliche Patienten entsprechende Untersuchungen somit deutlich seltener in Anspruch als weibliche.

Wenn Patient*innen im prospektiven Zeitraum Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung in Anspruch nehmen, so nehmen sie zumeist eine (IG: n = 48, 12,3 %, KG: n = 53, 12,2 %) oder zwei (IG: n = 37, 9,5 %, KG: n = 20, 4,6 %) Untersuchungen wahr. Etwa 20 % der Frauen in der IG (n = 31, 21,1 %) nehmen drei oder mehr Untersuchungen zu Prävention und Früherkennung in Anspruch. In der KG ist das für etwa 10 % der Frauen der Fall (n = 15, 9,7 %). Von den männlichen Patienten nehmen nur sehr wenige drei oder mehr entsprechende Untersuchungen in Anspruch, wobei auch hier der Anteil in der IG (n = 10, 4,1 %) höher ist als in der KG (n = 5, 1,8 %).

Tabelle 28: Deskriptive Ergebnisse zur Anzahl von wahrgenommenen Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention nach Studiengruppe und Geschlecht

Anzahl	Gesamt				Frauen				Männer			
	IG (n = 390)		KG (n = 435)		IG (n = 147)		KG (n = 151)		IG (n = 243)		KG (n = 284)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0	264	67,7	342	78,6	79	53,7	109	72,2	185	76,1	233	82,0
1	48	12,3	53	12,2	20	13,6	19	12,6	28	11,5	34	12,0
2	37	9,5	20	4,6	17	11,6	8	5,3	20	8,2	12	4,2
3	24	6,2	10	2,3	16	10,9	7	4,6	8	3,3	3	1,1
4	9	2,3	4	0,9	7	4,8	2	1,3	2	0,8	2	0,7
5	1	0,3	2	0,5	1	0,7	2	1,3	0	0,0	0	0,0
6 – 10	7	1,8	4	0,9	7	4,8	4	2,6	0	0,0	0	0,0

Quelle: KV-Routinedaten

Die mittlere Anzahl wahrgenommener Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung ist in Abbildung 5 veranschaulicht. Im Mittel nehmen Patient*innen in der IG im prospektiven Zeitraum mehr Untersuchungen ($M = 0,71$, $SD = 1,28$) in Anspruch als Patient*innen in der KG ($M = 0,41$, $SD = 1,09$). Der Unterschied zwischen IG und KG ist bei beiden Geschlechtern zu beobachten, wobei Frauen in beiden Studiengruppen mehr Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung in Anspruch nehmen als Männer.

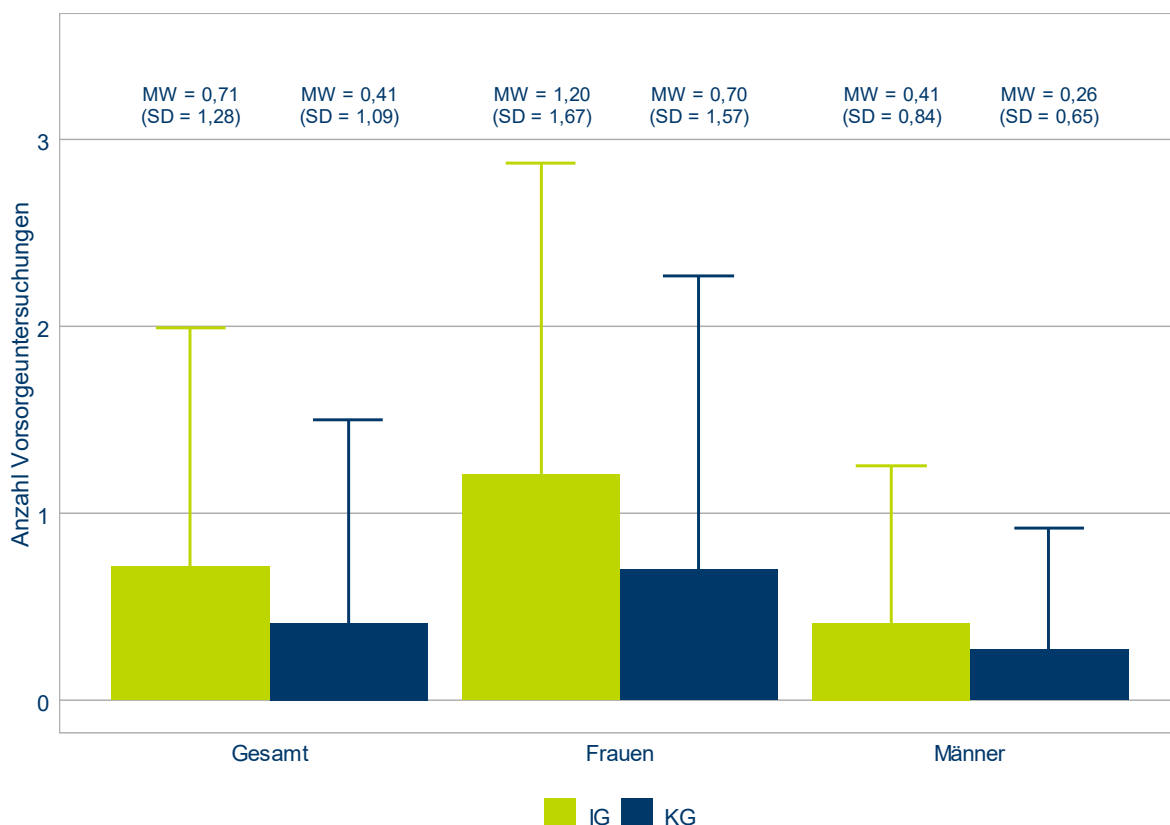


Abbildung 5: Deskriptive Ergebnisse zur mittleren Anzahl von wahrgenommenen Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention nach Studiengruppe und Geschlecht

Quelle: KV-Routinedaten
 Anmerkung: Gesamt: $n_{IG} = 390$, $n_{KG} = 435$, Frauen: $n_{IG} = 147$, $n_{KG} = 151$, Männer: $n_{IG} = 243$, $n_{KG} = 284$

Tabelle 29 stellt die Anzahl wahrgenommener Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung getrennt nach Subgruppe dar. Für beide Subgruppen ergibt sich ein ähnliches Bild wie für die Gesamtstichprobe (vgl. Tabelle 28).

Über beide Geschlechter hinweg nehmen in beiden Subgruppen ca. zwei Drittel der Patient*innen in der IG (*Patient*innen mit affektiver Störung*: $n = 165$, 68,2 %, *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*: $n = 99$, 66,9 %) und mehr als drei Viertel der Patient*innen in der KG ($n = 203$, 78,1 % und $n = 139$, 79,4 %) auch im prospektiven Zeitraum keine Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung in Anspruch. In der IG nehmen somit etwa zehn Prozentpunkte mehr Patient*innen mindestens eine entsprechende Untersuchung in Anspruch (*Patient*innen mit affektiver Störung*: $n = 77$, 31,8 %, *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*: $n = 49$, 33,1 %) als in der KG ($n = 57$, 21,9 % und $n = 36$, 20,6 %).

Der Unterschied zwischen den Geschlechtern folgt ebenfalls dem Muster, das bereits für die Gesamtstichprobe beobachtet wurde.

Tabelle 29: Deskriptive Ergebnisse zur Anzahl von wahrgenommenen Leistungen zur Früherkennung und Prävention nach Subgruppe, Studiengruppe und Geschlecht

Anzahl	Gesamt				Frauen				Männer			
	IG		KG		IG		KG		IG		KG	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Patient*innen mit affektiver Störung</i>												
0	165	68,2	203	78,1	46	52,3	62	72,1	119	77,3	141	81
1	29	12	35	13,5	11	12,5	10	11,6	18	11,7	25	14,4
2	23	9,5	9	3,5	10	11,4	5	5,8	13	8,4	4	2,3
3	14	5,8	5	1,9	11	12,5	3	3,5	3	1,9	2	1,1
4	5	2,1	3	1,2	4	4,5	1	1,2	1	0,6	2	1,1
5	1	0,4	2	0,8	1	1,1	2	2,3	0	0	0	0
6 – 10	5	2,1	3	1,2	5	5,7	3	3,6	0	0	0	0
<i>Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i>												
0	99	66,9	139	79,4	33	55,9	47	72,3	66	74,2	92	83,6
1	19	12,8	18	10,3	9	15,3	9	13,8	10	11,2	9	8,2
2	14	9,5	11	6,3	7	11,9	3	4,6	7	7,9	8	7,3
3	10	6,8	5	2,9	5	8,5	4	6,2	5	5,6	1	0,9
4	4	2,7	1	0,6	3	5,1	1	1,5	1	1,1	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 – 10	2	1,4	1	0,6	2	3,4	1	1,5	0	0	0	0

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: Patient*innen mit affektiver Störung, Gesamt: $n_{IG} = 242$, $n_{KG} = 260$, Frauen: $n_{IG} = 88$, $n_{KG} = 86$, Männer: $n_{IG} = 154$, $n_{KG} = 174$; Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie, Gesamt: $n_{IG} = 148$, $n_{KG} = 175$, Frauen: $n_{IG} = 59$, $n_{KG} = 65$, Männer: $n_{IG} = 89$, $n_{KG} = 110$

Die Tabelle stellt die Anzahl wahrgenommener Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung in beiden Subgruppen getrennt nach Studiengruppe und Geschlecht dar.

Über beide Geschlechter hinweg nehmen Patient*innen in der IG in beiden Subgruppen 0,71 Untersuchungen (SD = 1,30 bzw. SD = 1,24) in Anspruch. In der KG sind das bei *Patient*innen mit affektiver Störung* 0,43 Untersuchungen (SD = 1,16) und bei *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* 0,38 Untersuchungen (SD = 0,96). Der Unterschied zwischen den beiden Studiengruppen zugunsten der IG wird in beiden Subgruppen und für beide Geschlechter beobachtet.

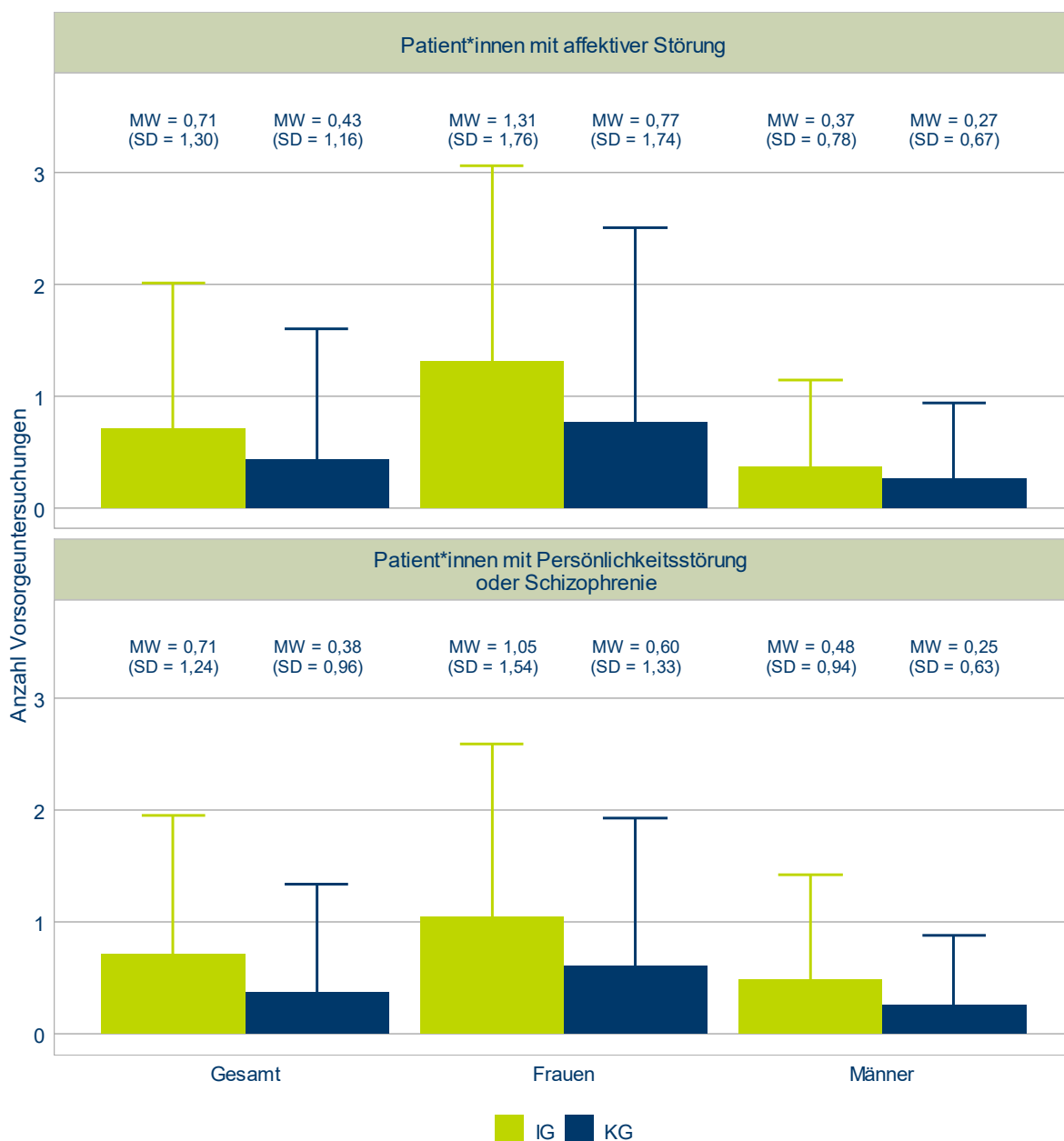


Abbildung 6: Deskriptive Ergebnisse zur mittleren Anzahl von wahrgenommenen Leistungen zur Früherkennung und Prävention nach Subgruppe, Studiengruppe und Geschlecht

Quelle: KV-Routinedaten
 Anmerkung: Patient*innen mit affektiver Störung, Gesamt: $n_{IG} = 242$, $n_{KG} = 260$, Frauen: $n_{IG} = 88$, $n_{KG} = 86$, Männer: $n_{IG} = 154$, $n_{KG} = 174$; Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie, Gesamt: $n_{IG} = 148$, $n_{KG} = 175$, Frauen: $n_{IG} = 59$, $n_{KG} = 65$, Männer: $n_{IG} = 89$, $n_{KG} = 110$

Primärdaten

Im Folgenden werden auf Basis der Primärdaten die Anzahl wahrgenommener Vorsorgeuntersuchungen der PSY-KOMO-Teilnehmenden in den letzten fünf Jahren vor Einschluss für alle Standorte berichtet. Für die Stichprobe Greifswald werden deskriptive Ergebnisse zu Veränderungen in der Prävention und Früherkennung dargestellt. Im Rahmen dieses Endpunktes wird

für die Stichprobe Greifswald untersucht, inwiefern Patient*innen, die fünf Jahre vor Einschluss keine Vorsorgeuntersuchung wahrgenommen haben, mindestens eine Vorsorgeuntersuchung erstmals während PSY-KOMO in Anspruch nehmen.

Tabelle 30 stellt die Anzahl wahrgenommener Vorsorgeuntersuchungen pro Person in den letzten fünf Jahren vor Einschluss an den vier Studienstandorten dar. An den Standorten Frankfurt am Main (M = 4,6, SD = 5,2), Göppingen (M = 3,2, SD = 5,1) und Neuss (M = 4,3, SD = 3,2) haben PSY-KOMO-Teilnehmende in den fünf Jahren vor t0 im Mittel unter fünf Vorsorgeuntersuchungen, d.h. im Schnitt weniger als eine Untersuchung pro Jahr wahrgenommen. Am Standort Greifswald werden durch Teilnehmende durchschnittlich 20,2 Untersuchungen (SD = 16,9) in den letzten fünf Jahren, d.h. etwa vier Untersuchungen pro Jahr berichtet. Der Unterschied sollte mit Vorsicht interpretiert werden, da die hohe Anzahl an Ausreißern am Standort Greifswald (vgl. Vorgehen bei Trunkierung Abschnitt 2.1.2.4) für eine systematisch anderes Antwortverhalten für die Frage im Screening spricht als an den anderen Standorten.

An allen Studienstandorten gibt der Großteil der Patient*innen an, in den letzten fünf Jahren mindestens eine Vorsorgeuntersuchung wahrgenommen zu haben. Am Standort Göppingen sind dies 73,4 % (n = 243), an den Standorten Frankfurt am Main (79,4 %, n = 669) und Neuss (79,3 %, n = 257) fast 80 % der PSY-KOMO-Teilnehmenden. Am Standort Greifswald geben zu t0 über 90 % an, in den letzten fünf Jahren mindestens eine Vorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen zu haben (91,5 %, n = 270).

Tabelle 30: Deskriptive Ergebnisse zur Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen in den letzten fünf Jahren vor Einschluss nach Standort

Standort	n	fehlend	M	SD	Md	Min	Max
Greifswald	295	1	20,2	16,9	17,0	0,0	50,0*
Frankfurt am Main	842	2	4,6	5,2	3,0	0,0	45,0
Göppingen	331	2	3,2	5,1	2,0	0,0	50,0
Neuss	324	8	4,3	5,8	3,0	0,0	45,0
Gesamt	2.036	1.574	6,3	9,8	3,0	0,0	50,0

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, Md = Median, Min = Minimum, Max = Maximum; *Werte > 50 auf 50 trunziert

Tabelle 31 stellt die Anzahl wahrgenommener Vorsorgeuntersuchungen zu t1 am Standort Greifswald dar. Über alle PSY-KOMO Teilnehmenden am Standort Greifswald hinweg geben zu t1 mehr als zwei Drittel der Patient*innen an, seit Einschluss in PSY-KOMO mindestens eine Vorsorgeuntersuchung wahrgenommen zu haben (77,9 %, n = 190, n_{fehlend} = 52). Der Mittelwert liegt bei 1,8 Vorsorgeuntersuchungen zu t1 (SD = 2,0, Range = 0 - 20).

Von den 25 Patient*innen in Greifswald, die in den letzten fünf Jahren vor t0 keine Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen haben (8,5 %), liegen zu t1 Daten zur Anzahl wahrgenommener Untersuchungen von 15 PSY-KOMO-Teilnehmenden vor (n_{fehlend} = 10). Von den 15 Patient*innen geben elf Patient*innen zu t1 an, auch seit Einschluss weiterhin keine Vorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen zu haben. Vier Personen haben erstmalig seit Einschluss in PSY-KOMO eine Vorsorgeuntersuchung wahrgenommen, dazu wurden im Freitext

angegeben: Check-Up, Vorsorgeuntersuchung in der Gynäkologie und Vorsorgeuntersuchung in der Allgemeinmedizin.

Aufgrund der geringen Fallzahl an Personen ohne Vorsorgeuntersuchung in den fünf Jahren vor t0 wird auf eine Darstellung getrennt nach den Subgruppen *Patient*innen mit affektiver Störung* und *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* verzichtet.

Tabelle 31: Deskriptive Ergebnisse zur Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen seit Einschluss in PSY-KOMO am Standort Greifswald

Stichprobe Greifswald			
Stichprobe	Indikator	Ausprägung	n (%) / M (SD)
Alle Patient*innen am Standort Greifswald (n = 296)	Inanspruchnahme Vorsorgeuntersuchung seit Einschluss in PSY-KOMO zu t1	Anzahl Vorsorgeuntersuchungen	1,8 (2,0)
		valide (n)	244
		fehlend (n)	52
Patient*innen am Standort Greifswald ohne Vorsorgeuntersuchungen in den fünf Jahren vor t0 (n = 25)	mind. eine Vorsorgeuntersuchung erstmals während PSY-KOMO		4 (26,7)
			11 (73,3)
	Keine Vorsorgeuntersuchung erstmals während PSY-KOMO	valide (n)	15
		fehlend (n)	10

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

3.1.5.2 Inferenzstatistik

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zur Verbesserung von Prävention und Früherkennung sind in Tabelle 32 dargestellt. Die Analyse zeigt einen signifikanten positiven Effekt der Studiengruppe ($RR = 1,71, p < ,001, AME = 0,30$). Patient*innen aus der IG nehmen demnach nach Kontrolle aller einbezogener Kovariaten 1,71-mal mehr Untersuchungen in Anspruch als jene aus der KG.

Es zeigt sich ferner ein starker Einfluss des Geschlechts: Frauen nehmen 2,59-mal häufiger Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention in Anspruch als Männer ($RR = 2,59, p < ,001$). Auch das Alter hat einen signifikanten, wenn auch kleinen Effekt ($RR = 1,02, p < ,001$). Die Inanspruchnahme von entsprechenden Untersuchungen nimmt mit steigendem Alter leicht zu.

Die Anzahl somatischer Komorbiditäten ist negativ mit der Rate an Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung assoziiert ($RR = 0,84, p = ,034$), was darauf hinweist, dass Patient*innen mit mehr somatischen Begleiterkrankungen im retrospektiven Zeitraum seltener

entsprechende Untersuchungen wahrnehmen. Dagegen zeigt die somatische Gesundheitsversorgung einen positiven Effekt ($RR = 1,41, p = ,003$). Patient*innen mit einer höheren Inanspruchnahme von Leistungen der somatischen Versorgung im retrospektiven Zeitraum nehmen im prospektiven Zeitraum häufiger an Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung teil.

Die anderen Kovariaten (Region, GISD und die psychiatrische Gesundheitsversorgung) zeigen keine signifikanten Effekte auf die Anzahl wahrgenommener Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung.

Tabelle 32: Ergebnisse der negativen Binomialregression zur Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME	RR	95%-KI (RR)		p-Wert
					UG	OG	
Intercept	-1,86	0,38		0,16	0,07	0,35	,000
Studiengruppe (KG)	0,54	0,15	0,30	1,71	1,27	2,31	,000
Geschlecht (männlich)	0,95	0,15	0,55	2,59	1,93	3,48	,000
Alter	0,02	0,01	0,01	1,02	1,01	1,03	,000
Region 2 (Region 1)	-0,27	0,27	-0,17	0,76	0,44	1,31	,313
Region 3 (Region 1)	-0,41	0,23	-0,24	0,66	0,42	1,05	,079
GISD 2 (GISD 1)	0,17	0,21	0,10	1,19	0,78	1,82	,416
GISD 3 (GISD 1)	0,16	0,64	0,09	1,17	0,33	4,42	,808
Anzahl somatischer Komorbiditäten	-0,18	0,08	-0,10	0,84	0,71	0,99	,034
Somatische Gesundheitsversorgung	0,34	0,11	0,19	1,41	1,11	1,79	,003
Psychiatrische Gesundheitsversorgung	0,00	0,08	0,00	1,00	0,85	1,18	,985
n	825						

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: RR = Rate Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

Abbildung 7 veranschaulicht den durch die Regressionsanalyse vorhergesagten Unterschied in der Inanspruchnahme von Untersuchungen zwischen IG und KG. Demnach nehmen unter Konstanthaltung der Kovariaten (auf mittleren Ausprägungen oder der am häufigsten vertretenen Kategorie) im Regressionsmodell und unter Annahme einer durchschnittlichen Verteilung des

Geschlechts Patient*innen aus der IG im Durchschnitt 0,53 Untersuchungen in Anspruch, während Patient*innen aus der KG etwa 0,31 Untersuchungen wahrnehmen.

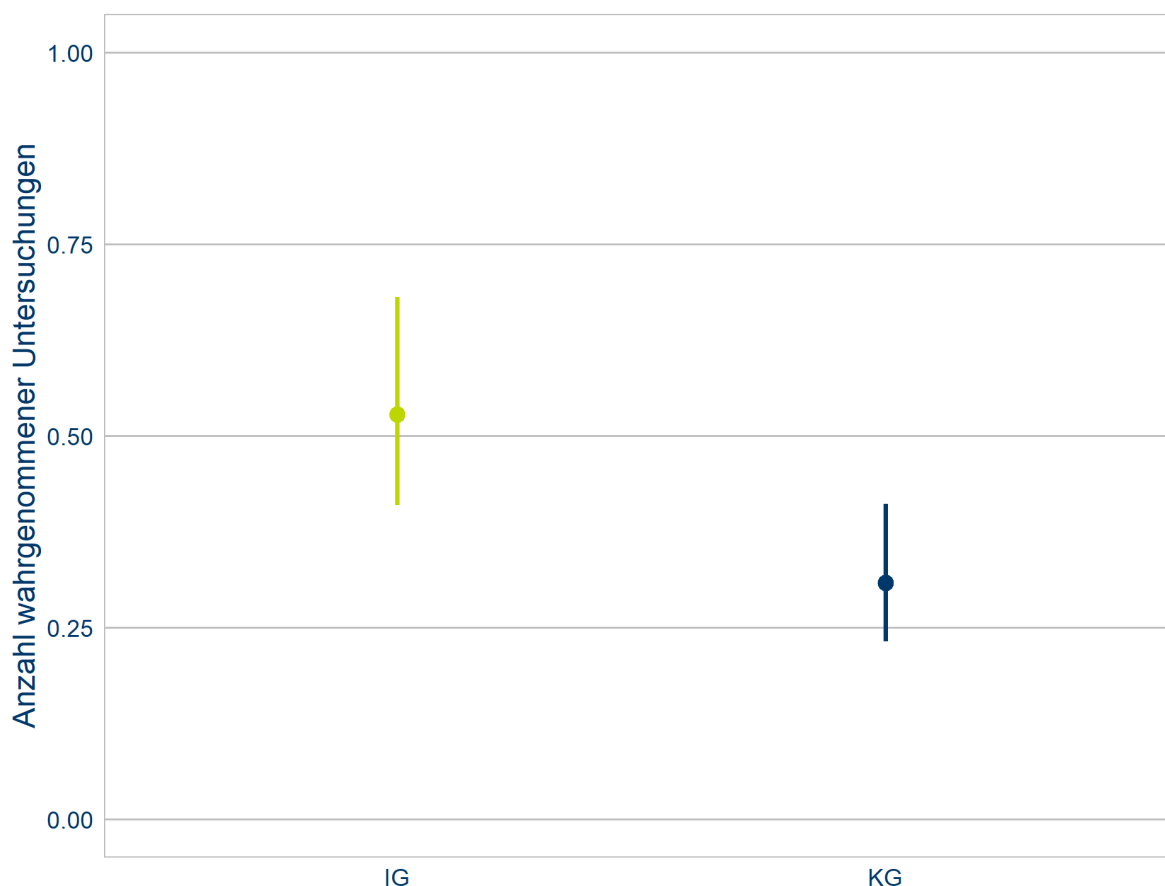


Abbildung 7: Unterschied in den vorhergesagten Werten der Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung zwischen IG und KG

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: n = 825, Für die vorhergesagten Werte der Detektion der Anzahl von Vorsorgeuntersuchungen werden die Kovariaten folgendermaßen konstant gehalten: durchschn. Verteilung des Geschlechts, durchschn. Alter, Region = 2, GISD = 1, durchschn. Anzahl somatischer Komorbiditäten, durchschn. somatische Gesundheitsversorgung, durchschn. psychiatrische Gesundheitsversorgung; der vertikale Fehlerbalken beschreibt das 95%ige Konfidenzintervall; IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe

Die Ergebnisse der Subgruppenanalyse sind in Tabelle 33 dargestellt. Die Analyse zeigt einen signifikanten positiven Haupteffekt der Studiengruppe ($RR = 1,63, p = ,011$; Interventionseffekt der Subgruppe *Patient*innen mit affektiver Störung*³⁰). Es zeigt sich kein signifikanter Haupteffekt der Subgruppe ($RR = 1,07, p = ,763$), sodass keine bedeutsame Differenz in der Inanspruchnahme zwischen den Subgruppen erkennbar ist. Ebenso bleibt die Interaktion zwischen Studiengruppe und Subgruppe ohne signifikanten Effekt ($RR = 1,13, p = ,698$), sodass sich der Interventionseffekt nicht signifikant zwischen den beiden Subgruppen unterscheidet.

³⁰ für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* entspricht der geschätzte Effekt der Studiengruppe einem Rate Ratio von 0,93

Tabelle 33: Ergebnisse der Regressionsanalyse der Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Früherkennung und Prävention, Subgruppenanalyse

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME (%)	RR	95%-KI (RR)		p-Wert
					UG	OG	
Intercept	-1,90	0,40		0,15	0,06	0,34	,000
Studiengruppe (KG)	0,49	0,19	0,30	1,63	1,12	2,39	,011
Subgruppe (Affektive Störungen)	0,07	0,23	0,08	1,07	0,68	1,69	,763
Studiengruppe x Subgruppe	0,12	0,31		1,13	0,62	2,06	,698
Geschlecht (männlich)	0,95	0,15	0,55	2,58	1,92	3,47	,000
Alter	0,02	0,01	0,01	1,02	1,01	1,03	,000
Region 2 (Region 1)	-0,27	0,27	-0,17	0,76	0,44	1,31	,319
Region 3 (Region 1)	-0,42	0,23	-0,25	0,66	0,41	1,04	,072
GISD 2 (GISD 1)	0,17	0,21	0,10	1,19	0,78	1,83	,416
GISD 3 (GISD 1)	0,09	0,64	0,05	1,09	0,30	4,17	,888
Anzahl somatischer Komorbiditäten	-0,17	0,08	-0,10	0,84	0,71	0,99	,037
Somatische Gesundheitsversorgung	0,35	0,12	0,20	1,43	1,12	1,82	,002
Psychiatrische Gesundheitsversorgung	0,00	0,08	0,00	1,00	0,86	1,18	,965
n	825						

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: RR = Rate Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

3.1.6 Veränderung von Lebensstilfaktoren: Bewegungsverhalten

Im Folgenden werden für den Endpunkt *Veränderung von Lebensstilfaktoren* die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse des Bewegungsverhaltens für die längsschnittliche Stichprobe am Standort Greifswald anhand der Primärdaten dargestellt.

3.1.6.1 Deskription

In Tabelle 34 sind die Mittelwerte des Indikators für die längsschnittliche Stichprobe Greifswald zu t0 und t1 dargestellt, wobei höhere Werte ein höheres Ausmaß an täglicher Bewegung angeben (siehe Abschnitt 2.1.2.5). Im Durchschnitt liegt die Bewegung zu t0 bei 13,3 Minuten pro Tag (SD = 24,4), zu t1 steigt die durchschnittliche Bewegung leicht auf 13,8 Minuten pro Tag (SD = 26,1). Da die t1 Erhebung zwischen den Personen zeitlich stark variiert, ist in Abbildung 8 zusätzlich die Bewegung über die Zeit in Monaten dargestellt. Anhand der Boxplots wird die Veränderung der Bewegung über die Zeit und die Streuung der Bewegung zu jedem Zeitpunkt deutlich, was beides bei einem aggregierten Mittelwert zu t1 nicht differenziert werden kann. Wie auch im Vergleich von t0 und dem aggregierten t1 Mittelwert, zeigt sich im Boxplot deskriptiv steigende Tendenz in der Bewegung über die Zeit.

Tabelle 34: Deskriptive Ergebnisse zu Bewegung zur Einschluss- und Nachbefragung

Indikator	Ausprägung	Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)
		M (SD)
<i>Einschluss (t0)</i>		
	Indikator	13,3 (24,4)
Bewegung	valide (n)	244
	fehlend (n)	1
<i>Nachbefragung (t1)</i>		
	Indikator	13,8 (26,1)
	valide (n)	245
	fehlend (n)	0

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

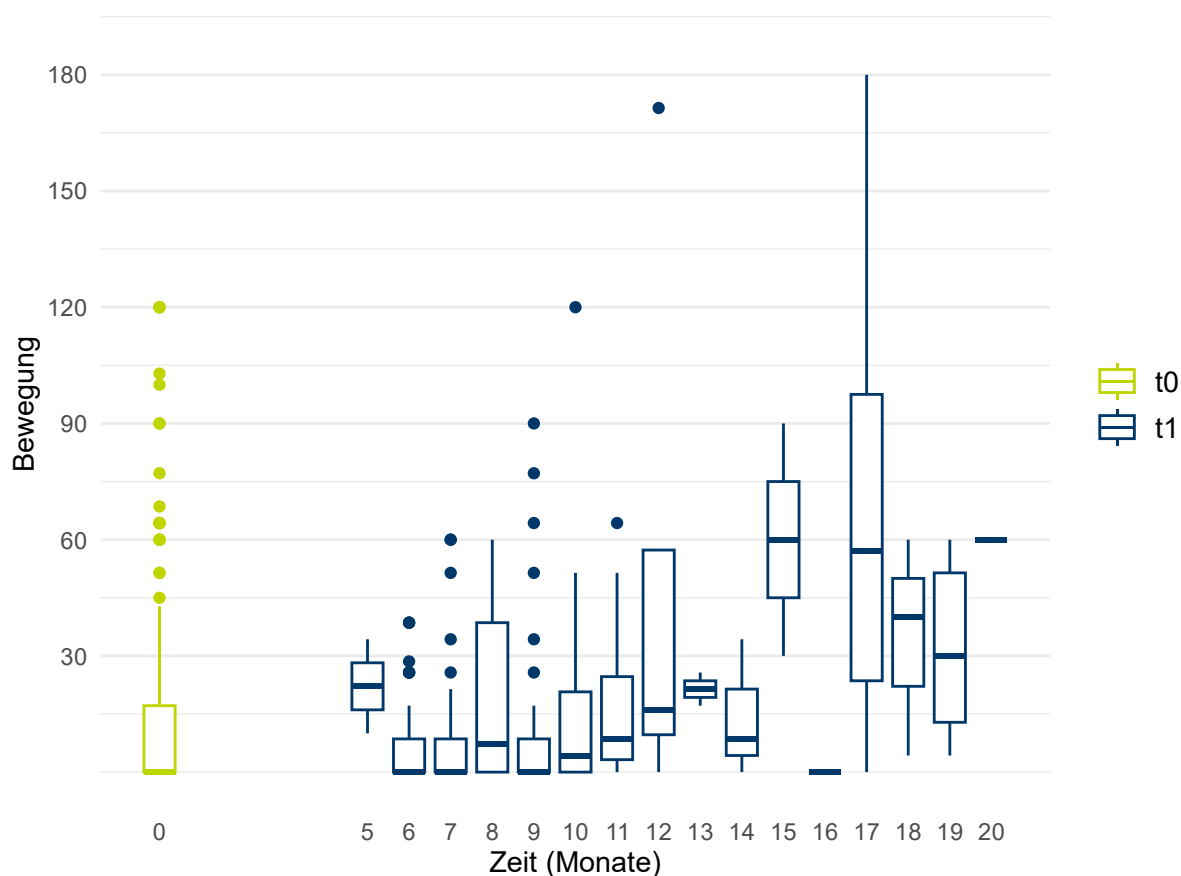


Abbildung 8: Bewegung zur Einschuss- und Nachbefragung kontinuierlich über die Zeit in Monaten

Quelle: Primärdaten
 Anmerkungen: n = 244, n fehlend = 1 (t0; 0 Monate), n = 2 (t1, 5 Monate), n = 75 (t1, 6 Monate), n = 44 (t1, 7 Monate), n = 11 (t1, 8 Monate), n = 45 (t1, 9 Monate), n = 23 (t1, 10 Monate), n = 16 (t1, 11 Monate), n = 4 (t1, 12 Monate), n = 2 (t1, 13 Monate), n = 3 (t1, 14 Monate), n = 2 (t1, 15 Monate), n = 1 (t1, 16 Monate), n = 8 (t1, 17 Monate), n = 3 (t1, 18 Monate), n = 5 (t1, 19 Monate), n = 1 (t1, 20 Monate)

In der Subgruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung* nimmt die Bewegung im Zeitverlauf zu (t0: M = 13,7, SD = 24,9; t1: M = 17,8, SD = 30,9). Demgegenüber liegt bei den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* deskriptiv eine Abnahme der Bewegung vor (t0: M = 12,8, SD = 24,0; t1: M = 9,5, SD = 19,0, siehe Tabelle 35).

Tabelle 35: Deskriptive Ergebnisse zum Bewegungsverhalten nach Subgruppen

		Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)	
		Patient*innen mit affektiver Störung (n = 126)	Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 119)
Indikator	Ausprägung	M (SD)	M (SD)
<i>Einschluss (t0)</i>			
Bewegung	Indikator	13,7 (24,9)	12,8 (24,0)
	valide (n)	125	119
	fehlend (n)	1	0
<i>Nachbefragung (t1)</i>			
Bewegung	Indikator	17,8 (30,9)	9,5 (19,0)
	valide (n)	126	119
	fehlend (n)	0	0

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

3.1.6.2 Inferenzstatistik

In Tabelle 36 sind die Ergebnisse des linearen 2-Level Mixed-Models der Stichprobe Greifswald zur Prädiktion von Bewegung dargestellt. Es zeigt sich eine Tendenz für einen positiven Effekt der Zeit, dieser erreicht jedoch keine Signifikanz ($b = 0,30$, $p = 0,068$). Das Alter, die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen und der Besuch bei Fachärzt*innen haben keinen signifikanten Zusammenhang mit der Bewegung. Der Besuch bei Hausärzt*innen ($b = 9,09$, $p = 0,010$) sowie die Nutzung der Gesundheitsbegleitung ($b = 10,00$, $p = 0,043$) sind signifikant positiv, der BMI ($b = -0,37$, $p = 0,041$) ist signifikant negativ mit dem Bewegungsverhalten assoziiert.

Tabelle 36: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion von Bewegung

Parameter	b	SE	95%-KI		p-Wert
			UG	OG	
<i>Prädiktoren (Referenz)</i>					
Intercept	26,88	9,82	7,54	46,23	,007
Zeit	0,30	0,17	-0,02	0,63	,068
Alter	-0,12	0,12	-0,35	0,11	,319

Parameter	b	SE	95%-KI		p-Wert
			UG	OG	
Geschlecht (männlich)	-2,41	3,13	-8,58	3,77	,443
BMI	-0,37	0,18	-0,73	-0,02	,041
Vorsorgeuntersuchungen (keine Inanspruchnahme)	-0,31	0,78	-1,85	1,24	,696
Besuch Hausärzt*innen (kein Besuch)	9,09	3,50	2,19	15,99	,010
Besuch Fachärzt*innen (kein Besuch)	-0,60	4,15	-8,78	7,58	,886
Nutzung Gesundheitsbegleiter*innen (keine Nutzung)	10,00	4,91	0,32	19,68	,043
<i>Varianzkomponenten</i>					
Random-intercept					
Person	335,0				
Residuum	296,5				
ICC Person	0,5				
n	242				
Beobachtungen	483				

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: b = Schätzwert des Regressionskoeffizienten, SE = Standardfehler des Schätzwertes, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, BMI = Body Mass Index

Die Ergebnisse der Subgruppenanalyse sind in Tabelle 37 dargestellt. Es zeigt sich ein signifikanten Haupteffekt für die Zeit, der den Interventionseffekt für *Patient*innen mit affektiver Störung* darstellt ($b = 0,69, p = ,002$). Der Haupteffekt der Subgruppe erreicht keine Signifikanz ($b = -2,51, p = ,484$). Der signifikante Interaktionseffekt von Subgruppe und Zeit ($b = -0,90, p = ,007$) indiziert einen Unterschied im Interventionseffekt zwischen den beiden Subgruppen: Für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* sinkt die Bewegung über die Zeit um 0,21 Minuten pro Tag pro Monat. Bei *Patient*innen mit affektiver Störung* nimmt die Bewegung um 0,69 Minuten pro Tag pro Monat zu. Der Interaktionseffekt ist in Abbildung 9 veranschaulicht. Die Effekte der Kovariaten zeigen das gleiche Muster wie in der Hauptanalyse mit Ausnahme der Nutzung der Gesundheitsbegleitung, welche in der Subgruppenanalyse keinen signifikanten Zusammenhang mit der Bewegung aufweist.

Tabelle 37: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion von Bewegung, Subgruppenanalyse

Parameter	b	SE	95%-KI		p-Wert
			UG	OG	
<i>Prädiktoren (Referenz)</i>					
Intercept	33,44	10,72	12,32	54,56	,002
Zeit	0,69	0,22	0,26	1,12	,002
Subgruppe (affektive Störungen)	-2,51	3,58	-9,56	4,54	,484
Alter	-0,24	0,13	-0,50	0,03	,077
Geschlecht (männlich)	-2,44	3,11	-8,57	3,68	,432
BMI	-0,36	0,18	-0,71	0,00	,049
Vorsorgeuntersuchungen (keine Inanspruchnahme)	-0,30	0,78	-1,84	1,23	,696
Besuch Hausärzt*innen (kein Besuch)	9,29	3,48	2,43	16,14	,008
Besuch Fachärzt*innen (kein Besuch)	-0,70	4,12	-8,81	7,41	,865
Nutzung Gesundheitsbegleiter*innen (keine Nutzung)	8,12	4,93	-1,59	17,84	,101
Zeit x Subgruppe	-0,90	0,33	-1,56	-0,25	,007
<i>Varianzkomponenten</i>					
Random-intercept					
Person	330,3				
Residuum	289,9				
ICC Person	0,5				
n	242				
Beobachtungen	483				

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: b = Regressionskoeffizienten, SE = Standardfehler, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, BMI = Body Mass Index

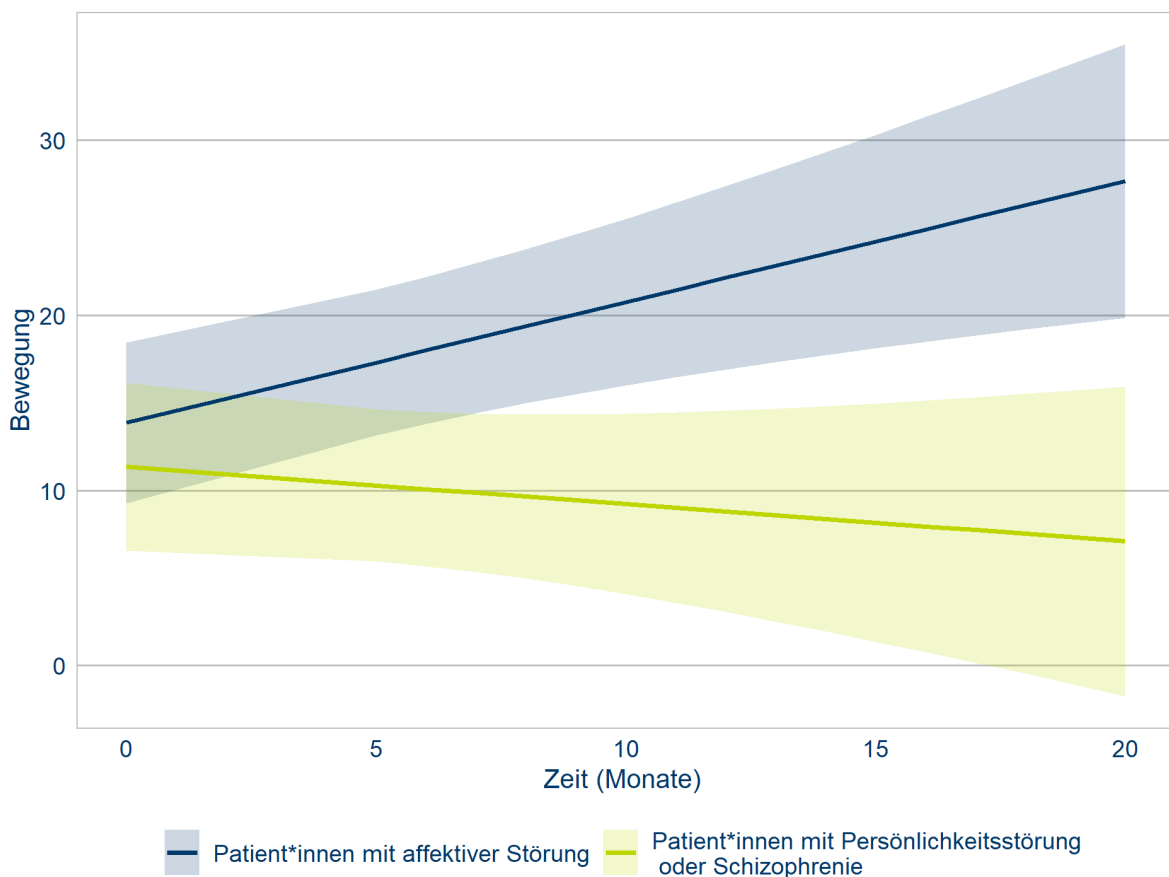


Abbildung 9: Veränderung in der Bewegung über die Zeit, Subgruppenanalyse

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: n = 242, Für die vorhergesagten Werte der Bewegung werden die Kovariaten folgendermaßen konstant gehalten: durchschnittliche Verteilung des Geschlechts, durchschnittliches Alter, durchschnittlicher BMI, durchschnittliche Anzahl wahrgenommener Vorsorgeuntersuchungen, durchschnittliche Verteilung von Besuchen bei Hausärzt*innen, durchschnittliche Verteilung von Besuchen bei Fachärzt*innen; das schattierte Fehlerband beschreibt das 95%ige Konfidenzintervall

3.1.7 Veränderung von Lebensstilfaktoren: Alkoholkonsum

Im Folgenden werden die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse für den Alkoholkonsum anhand des AUDIT-QF-Scores für die längsschnittliche Stichprobe Greifswald auf Basis der Primärdaten dargestellt.

3.1.7.1 Deskription

In Tabelle 38 sind die Mittelwerte des AUDIT-QF Scores zu t0 und t1 dargestellt. Ein höherer Wert geht mit einem höheren Alkoholkonsum einher (siehe Abschnitt 2.1.2.5). Die Mittelwerte zu t0 und t1 des AUDIT-QF liegen für die längsschnittliche Stichprobe Greifswald bei einem Wert von jeweils 1,3 (t0: SD = 1,6; t1 SD = 1,5) und sind somit konstant. In Abbildung 10 ist der AUDIT-QF-Score über die Zeit in Monaten dargestellt.

Tabelle 38: Deskriptive Ergebnisse zum Alkoholkonsum zur Einschluss- und Nachbefragung

		Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)	
Indikator	Ausprägung	M (SD)	
<i>Einschluss (t0)</i>			
AUDIT-QF	Score	1,3 (1,6)	
	valide (n)	244	
	fehlend (n)	1	
<i>Nachbefragung (t1)</i>			
AUDIT-QF	Score	1,3 (1,5)	
	valide (n)	241	
	fehlend (n)	4	

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

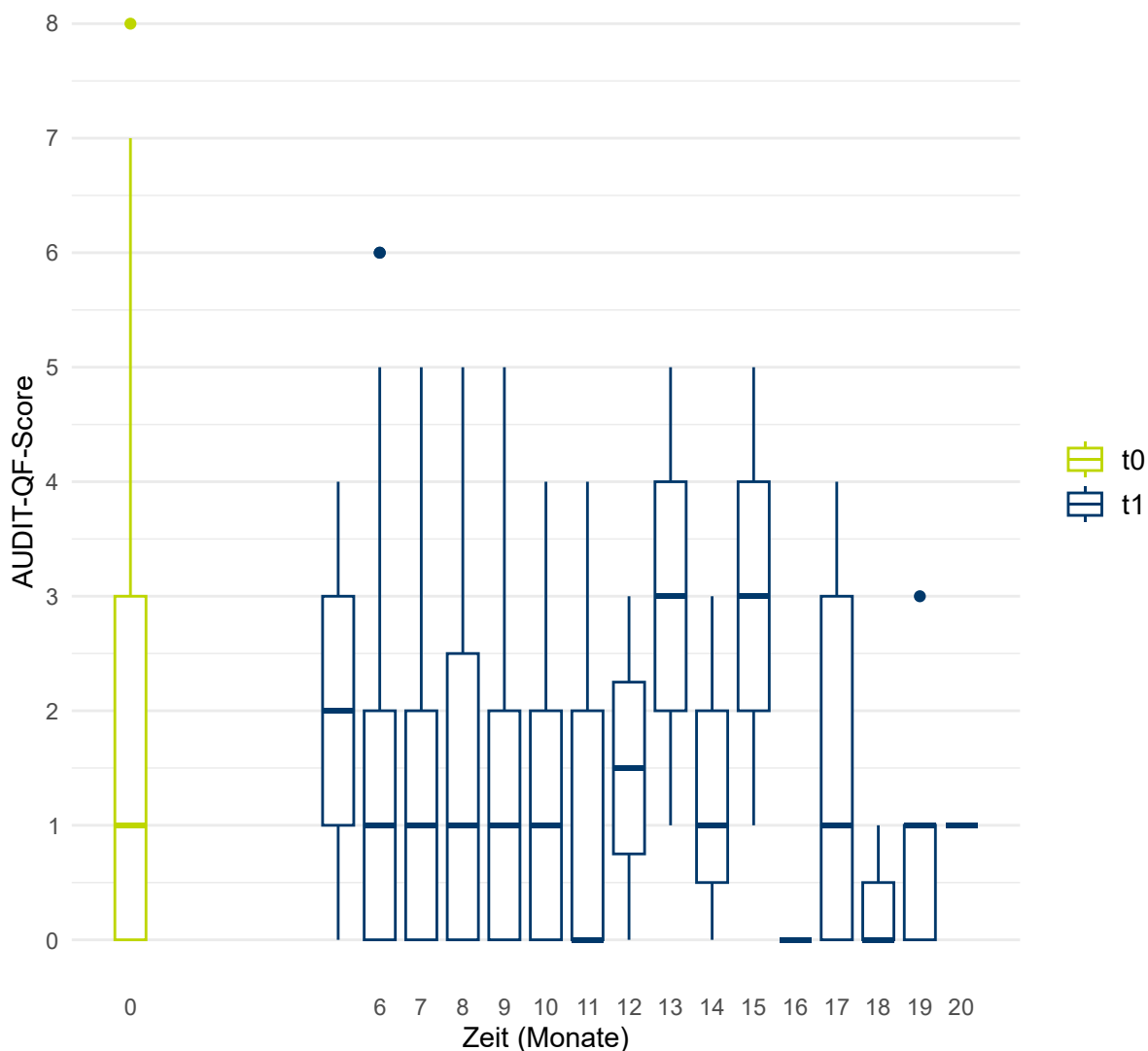


Abbildung 10: Alkoholkonsum (AUDIT-QF-Score) zur Einschluss- und Nachbefragung kontinuierlich über die Zeit in Monaten

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: n = 244 (t0; 0 Monate), n = 2 (t1, 5 Monate), n = 73 (t1, 6 Monate), n = 43 (t1, 7 Monate), n = 11 (t1, 8 Monate), n = 45 (t1, 9 Monate), n = 22 (t1, 10 Monate), n = 16 (t1, 11 Monate), n = 4 (t1, 12 Monate), n = 2 (t1, 13 Monate), n = 3 (t1, 14 Monate), n = 2 (t1, 15 Monate), n = 1 (t1, 16 Monate), n = 8 (t1, 17 Monate), n = 3 (t1, 18 Monate), n = 5 (t1, 19 Monate), n = 1 (t1, 20 Monate)

Die Subgruppen zeigen deskriptiv konstante Mittelwerte im AUDIT-QF für t0 und t1 für *Patient*innen mit affektiver Störung* (t0: M = 1,4, SD = 1,6; t1: M = 1,4, SD = 1,5). Bei *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* ist deskriptiv eine leichte Abnahme des Alkoholkonsums zu beobachten (t0: M = 1,2, SD = 1,6; t1: M = 1,1, SD = 1,4). Beide Gruppen sind im Ausmaß des Alkoholkonsums deskriptiv vergleichbar (siehe Tabelle 39).

Tabelle 39: Deskriptive Ergebnisse zum Alkoholkonsum nach Subgruppe

Indikator	Ausprägung	Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)	
		Patient*innen mit affektiver Störung (n = 126)	Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 119)
		M (SD)	M (SD)
<i>Einschluss (t0)</i>			
AUDIT-QF	Score	1,4 (1,6)	1,2 (1,6)
	valide (n)	125	119
	fehlend (n)	1	0
<i>Nachbefragung (t1)</i>			
Audit-QF	Score	1,4 (1,5)	1,1 (1,4)
	valide (n)	126	115
	fehlend (n)	0	4

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

3.1.7.2 Inferenzstatistik

In Tabelle 40 werden die Ergebnisse des linearen 2-Level Mixed-Modells zur Prädiktion des AUDIT-QF-Scores dargestellt. Es zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang von Alkoholkonsum und Zeit ($b = -0,01$, $p = ,487$). Das Alter, die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen, der Besuch bei Hausärztinnen und die Nutzung der Gesundheitsbegleitung sind nicht signifikant mit dem AUDIT-QF-Score assoziiert. Das weibliche Geschlecht ($b = -0,44$, $p = ,028$), der BMI ($b = -0,03$, $p = ,026$) sowie der Besuch bei Fachärzt*innen ($b = -0,53$, $p = ,045$) sind signifikant negativ mit dem AUDIT-QF-Score assoziiert.

Tabelle 40: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion des AUDIT-QF-Score

Parameter	b	SE	95%-KI		p-Wert
			UG	OG	
<i>Prädiktoren (Referenz)</i>					
Intercept	3,54	0,62	2,32	4,76	< ,001
Zeit	-0,01	0,01	-0,02	0,01	,487
Alter	-0,01	0,01	-0,02	0,01	,260
Geschlecht (männlich)	-0,44	0,20	-0,83	-0,05	,028
BMI	-0,03	0,01	-0,05	0,00	,026
Vorsorgeuntersuchungen (keine Inanspruchnahme)	-0,02	0,05	-0,12	0,08	,688
Besuch Hausarzt*innen (kein Besuch)	0,20	0,22	-0,24	0,63	,371
Besuch Facharzt*innen (kein Besuch)	-0,53	0,26	-1,05	-0,01	,045
Nutzung Gesundheitsbegleiter*innen (keine Nutzung)	0,44	0,31	-0,17	1,06	,154
<i>Varianzkomponenten</i>					
Random-intercept					
Person	1,6				
Residuum	0,7				
ICC Person	0,7				
n	242				
Beobachtungen	479				

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: b = Regressionskoeffizient, SE = Standardfehler, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, BMI = Body Mass Index

Im Regressionsmodell für die Subgruppenanalyse zeigt sich kein signifikanter Haupteffekt für die Zeit ($b = -0,001, p = ,941$; Interventionseffekt der *Patient*innen mit affektiver Störung*). Die Subgruppen unterscheiden sich nicht signifikant in ihrem Alkoholkonsum ($b = -0,38, p = ,086$) mit einer Tendenz zu einem stärkeren Alkoholkonsum unter den *Pati-*

ent*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie als unter den Patient*innen mit affektiver Störung. Der Interaktionseffekt von Subgruppe und Zeit erreicht keine Signifikanz, sodass kein bedeutsamer Unterschied im Interventionseffekt zwischen den Subgruppen besteht ($b = -0,01$, $p = ,475$, siehe Tabelle 41). Die Effekte der Kovariaten weisen das gleiche Muster wie in der Hauptanalyse auf.

Tabelle 41: Lineares 2-Level Mixed-Model zur Prädiktion des AUDIT-QF-Score, Subgruppenanalyse

Parameter	b	SE	95%-KI		p-Wert
			UG	OG	
<i>Prädiktoren (Referenz)</i>					
Intercept	4,08	0,68	2,75	5,41	< ,001
Zeit	-0,001	0,01	-0,02	0,02	,941
Subgruppe (affektive Störungen)	-0,38	0,22	-0,81	0,05	,086
Alter	-0,02	0,01	-0,03	0,00	,050
Geschlecht (männlich)	-0,44	0,2	-0,83	-0,05	,026
BMI	-0,02	0,01	-0,05	0,00	,031
Vorsorgeuntersuchungen (keine Inanspruchnahme)	-0,02	0,05	-0,12	0,08	,661
Besuch Hausärzt*innen (kein Besuch)	0,22	0,22	-0,21	0,65	,318
Besuch Fachärzt*innen (kein Besuch)	-0,54	0,26	-1,05	-0,02	,040
Nutzung Gesundheitsbegleiter*innen (keine Nutzung)	0,34	0,31	-0,27	0,96	,273
Zeit x Subgruppe	-0,01	0,02	-0,04	0,02	,475
<i>Varianzkomponenten</i>					
Random-intercept					
Person	1,6				
Residuum	0,7				
ICC Person	0,7				
n	242				
Beobachtungen	479				

Quelle: Primärdaten

Anmerkung: b = Regressionskoeffizient, SE = Standardfehler, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, BMI = Body Mass Index

3.1.8 Veränderung von Lebensstilfaktoren: Rauchverhalten

Im Folgenden werden die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse des Rauchverhaltens für die längsschnittliche Gesamtstichprobe und die beiden Subgruppen am Standort Greifswald dargestellt.

3.1.8.1 Deskription

In Tabelle 42 werden die deskriptiven Ergebnisse zum Rauchverhalten auf Basis der Primärdaten berichtet. In der längsschnittlichen Stichprobe Greifswald sind zum Einschluss 47,3 % (n = 116) Nichtraucher*innen und 52,7 % (n = 129) Raucher*innen.

Nach Kategorisierung des HSI-Scores weisen knapp über die Hälfte der 129 Raucher*innen in der Stichprobe Greifswald zu t0 keine oder nur eine geringe Abhängigkeit auf (52,7 %, n = 68), knapp ein Drittel haben eine mittlere Abhängigkeit (31,0 %, n = 40) und 16,3 % (n = 21) sind stark abhängig.

In der Nachbefragung geben 46,1 % (n = 113) der Patient*innen an, dass sie rauchen, 53,9 % (n = 132) geben an, dass sie nicht rauchen. Die Veränderung von t0 zu t1 fällt somit deskriptiv gering aus. Von den Raucher*innen geben 22,5 % (n = 29) zu t1 an, seit Einschluss einen ernsthaften Entwöhnungsversuch unternommen zu haben.

Tabelle 42: Deskriptive Ergebnisse zum Rauchverhalten und zur Nikotinabhängigkeit zur Einschluss- und Nachbefragung

Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)		
Indikator	Ausprägung	n (%) / M (SD)
<i>Einschluss (t0)</i>		
Rauchverhalten	Nichtraucher*in	116 (47,3)
	Raucher*in	129 (52,7)
	valide (n)	245
	fehlend (n)	0
Nikotinabhängigkeit (HSI-Score)	keine bis geringe Abhängigkeit	68 (52,7)
	mittlere Abhängigkeit	40 (31,0)
	starke Abhängigkeit	21 (16,3)
	valide (n)	129

		Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)
	fehlend (n)	116
<i>Nachbefragung (t1)</i>		
Rauchverhalten	Nichtraucher*in	113 (46,1)
	Raucher*in	132 (53,9)
	valide (n)	245
	fehlend (n)	0
Ernsthafter Versuch mit dem Rauchen aufzuhören	Nein	100 (77,5)
	Ja	29 (22,5)
	valide (n)	129
	fehlend (n)	116

Quelle: Primärdaten

Die Ergebnisse der Subgruppen sind in Tabelle 43 dargestellt. Der Anteil an Raucher*innen in der Gruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung* (42,1 %, n = 53) ist bei Einschluss geringer im Vergleich zu *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (63,9 %, n = 76).

Bei den Subgruppen zeigt sich deskriptiv ein Unterschied in der leichten und mittleren Abhängigkeitsstufe des HSI-Scores. So ist der Anteil für keine bis geringe Abhängigkeit bei *Patient*innen mit affektiver Störung* rund sechs Prozentpunkte höher (56,6 %, n = 30) im Vergleich zu *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (50,0 %, n = 38). Bei der mittleren Abhängigkeit ist der Anteil mit 26,4 % (n = 14) resp. 34,2 % (n = 26) unter *Patient*innen mit affektiver Störung* geringer.

Beide Subgruppen zeigen deskriptiv relativ konstante Anteile an Raucher*innen und Nichtraucher*innen von t0 zu t1. Bei den *Patient*innen mit affektiver Störung* sind, wie bereits zu t0, in der Nachbefragung anteilig etwas weniger Raucher*innen vertreten (44,4 %, n = 56) als unter den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (63,9 %, n = 76.) Anteilig geben weniger *Patient*innen mit affektiver Störung* zu t1 einen ernsthaften Entwöhnungsversuch an (20,0 %, n = 11) als *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* (24,3 %, n = 18).

Tabelle 43: Deskriptive Ergebnisse zum Rauchverhalten und zur Nikotinabhängigkeit nach Subgruppe und Zeitpunkt

		Längsschnittliche Stichprobe Greifswald (n = 245)	
		Patient*innen mit affektiver Störung (n = 126)	Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 119)
Indikator	Ausprägung	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
<i>Einschluss (t0)</i>			
Rauchverhalten	Nichtraucher*in	73 (57,9)	43 (36,1)
	Raucher*in	53 (42,1)	76 (63,9)
	valide (n)	126	119
	fehlend (n)	0	0
Nikotinabhängigkeit (HSI-Score)	keine bis geringe Abhängigkeit	30 (56,6)	38 (50,0)
	mittlere Abhängigkeit	14 (26,4)	26 (34,2)
	starke Abhängigkeit	9 (17,0)	12 (15,8)
	valide (n)	53	76
	fehlend (n)	73	43
<i>Nachbefragung (t1)</i>			
Rauchverhalten	Nichtraucher*in	70 (55,6)	43 (36,1)
	Raucher*in	56 (44,4)	76 (63,9)
	valide (n)	126	119
	fehlend (n)	0	0
Ernsthafter Versuch mit dem Rauchen aufzuhören	Nein	44 (80,0)	56 (75,7)
	Ja	11 (20,0)	18 (24,3)
	valide (n)	55	74
	fehlend (n)	71	45

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

3.1.8.2 Inferenzstatistik

Die Veränderung im Rauchverhalten von t0 zu t1 ist in Tabelle 44 dargestellt. Insgesamt hat sich das Rauchverhalten bei 14,7 % (n = 11) der Patient*innen verändert: 1,6 % der Raucher*innen zu t0 haben zu t1 aufgehört (n = 4), 2,9 % (n = 7) der Nichtraucher*innen bei Einschuss haben mit dem Rauchen begonnen. Von 245 Patient*innen bleiben 44,5 % (n = 109) Nichtraucher*innen, knapp die Hälfte (51,0 %, n = 125) rauchen zu beiden Zeitpunkten. Ein exakter McNemar-Test zeigt keinen statistisch signifikanten Unterschied im Anteil der Raucher*innen zu den beiden Messzeitpunkten ($p = ,547$).

Tabelle 44: Kontingenztabelle zum Rauchverhalten, Stichprobe Greifswald

Einschluss n (%)	Nachbefragung n (%)		
	Nicht-Raucher*in	Raucher*in	Gesamt
Nichtraucher*in	109 (44,5)	7 (2,9)	116 (47,3)
Raucher*in	4 (1,6)	125 (51,0)	129 (52,7)
Gesamt	113 (46,1)	132 (53,9)	245 (100,0)

Quelle: Primärdaten
 Anmerkung: valide = 245, fehlend = 0

Die Ergebnisse des Rauchverhaltens für die beiden Subgruppen sind in Tabelle 45 und Tabelle 46 dargestellt. In beiden Subgruppen haben 1,6 % bzw. 1,7 % (n = 2) der Patient*innen mit dem Rauchen aufgehört. Unter den *Patient*innen mit affektiver Störung* haben 4,0 % und unter den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* 1,7 % mit dem Rauchen begonnen. Bei den *Patient*innen mit affektiver Störung* sind rund die Hälfte (53,9 %, n = 68) zu t0 und t1 Nichtraucher*innen, bei den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* liegt der Anteil bei rund einem Drittel (34,4 %, n = 41). Hinsichtlich der Veränderungen im Rauchverhalten zeigt sich sowohl bei den *Patient*innen mit affektiver Störung* ($p = ,450$) als auch bei den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* ($p = 1,000$) kein signifikanter Unterschied im Anteil der Raucher*innen zu beiden Messzeitpunkten.

Tabelle 45: Kontingenztabelle zum Rauchverhalten, Patient*innen mit affektiver Störung

Einschluss n (%)	Nachbefragung n (%)		
	Nicht-Raucher*in	Raucher*in	Gesamt
Nichtraucher*in	68 (53,9)	5 (4,0)	73 (57,9)
Raucher*in	2 (1,6)	51 (40,5)	53 (42,1)
Gesamt	70 (55,5)	56 (44,5)	126 (100,0)

Quelle: Primärdaten, Stichprobe Greifswald

Anmerkung: valide = 126, fehlend = 0

Tabelle 46: Kontingenztabelle zum Rauchverhalten, Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie

Einschluss n (%)	Nachbefragung n (%)		
	Nicht-Raucher*in	Raucher*in	Gesamt
Nichtraucher*in	41 (34,4)	2 (1,7)	43 (36,1)
Raucher*in	2 (1,7)	74 (62,2)	76 (63,9)
Gesamt	43 (36,1)	76 (63,9)	119 (100,0)

Quelle: Primärdaten, Stichprobe Greifswald

Anmerkung: valide = 119, fehlend = 0

3.2 Prozessevaluation

3.2.1 Stichprobe

An der qualitativen Befragung nahmen insgesamt 17 Leistungserbringende und 26 SMI-Patient*innen teil (vgl. Tabelle 47 und Tabelle 48). Bei der Zusammensetzung der Stichprobe konnten die angestrebte Zusammensetzung mit dem Ziel größtmöglicher Varianz entsprechend der oben benannten Kriterien erreicht werden.

Im Folgenden wird die Zusammensetzung der Stichprobe für die qualitative Befragung der Leistungserbringenden nach dem Kriterium der Berufsgruppe und Geschlecht dargestellt:

Tabelle 47: Befragte nach Geschlecht

Befragtengruppe	Geschlecht (Anzahl)		
	Weiblich	Männlich	Gesamt
Patient*innen	19	7	26
Psychiater*innen	12	5	17
Gesamt	31	12	43

Tabelle 48: Befragte nach Gruppe und Region

Region	Befragtengruppe (Anzahl)		
	Patient*innen	Psychiater*innen	Gesamt
Neuss	6	4	10
Frankfurt	7	4	11
Göppingen	7	5	12
Greifswald	6	4	10
Gesamt	26	17	43

3.2.2 Motivation zur Teilnahme am Projekt

Motivation der Psychiater*innen

Psychiater*innen benennen im Wesentlichen zwei Gründe für ihre Teilnahme am PSY-KOMO Projekt. So sieht eine Gruppe der interviewten Psychiater*innen einen großen Bedarf an Unterstützung ihrer SMI-Patient*innen zur Sensibilisierung für Risiken für somatische Erkrankungen und bei der Inanspruchnahme von gesundheitlichen Versorgungsangeboten. Ihr Ziel ist es, über die Teilnahme am Projekt die gesundheitliche Versorgung der eigenen SMI-Patient*innen zu verbessern. Das PSY-KOMO Projekt wird von dieser Gruppe als Angebot wahrgenommen, das den eigenen Versorgungsansprüchen und auch den Bedarfen der Patient*innen entspricht.

P: Also es hat mich von Anfang an total überzeugt, weil ich das in meiner Ambulanzarbeit eh als einen zentralen Punkt sehe, nicht nur die psychische Gesundheit der Patienten mitzubetreuen, sondern das Somatische auch im Auge zu behalten, weil ich glaube, dass die psychisch erkrankten Patienten nicht / also es nicht auf dem Schirm haben, sich um ihre eigene Gesundheit zu kümmern, teilweise es vernachlässigen, sei es in Psychosen, sei es in Depressionen. Die haben einfach andere Themen, die im Moment im Vordergrund stehen, sind teilweise durch Desorganisation

oder Antriebsminderung ja auch gar nicht in der Lage, sich da gut drum zu kümmern, sind auch die anstrengenderen Patienten. (Psychiaterin_005)

P: und dann hab ich gedacht: Okay, es ist eigentlich wirklich so was, was ich mir seit Jahren hier gewünscht habe. Weil auch in der Tagesklinik, auch in der / aber vor allem in der Ambulanz kommen diese Fragen zu körperlicher Gesundheit, Vorsorge, Prävention immer sehr kurz. (Psychiaterin_006)

In der Versorgung von SMI-Patient*innen erhoffen diese Psychiater*innen sowohl für ihre Patient*innen als auch für sich selbst Unterstützung durch die Teilnahme am PSY-KOMO Projekt.

P: Ähm ja, dass ich die / dass ich Unterstützung kriege dabei, (...) dass die Patienten besser versorgt sind bezüglich somatischer Erkrankungen, somatischer Risikofaktoren, und eben besser in Präventionsprogramme kommen und das war sowieso häufig Thema bei uns in der Sprechstunde. Und dann war ich sehr dankbar für das Angebot, ähm da / genau, dass man dass sie da unterstützt werden und ich das nicht komplett alleine übernehmen muss bei der eh schon sehr begrenzten Zeit und ähm genau.“ (Psychiaterin_002)

P: Also erstens Motivation, weil (unv. 02:41) Sozialpsychiatrie meine Erwartung tatsächlich die Leute, die so sehr verhockt sich sozial zurückgezogen haben in die körperliche und soziale Aktivität zu bringen. (Psychiater_007)

Die zweite Gruppe von Psychiater*innen – vor allem im PIA-Kontext tätige – berichteten, sich zunächst aus eher formalen Gründen am Projekt beteiligt zu haben. So gab es bspw. gegenüber Kolleg*innen und Vorgesetzten ein Gefühl der Verpflichtung, an den PSY-KOMO Trainings zur Sensibilisierung bezüglich somatischer Gesundheitsrisiken teilzunehmen und SMI-Patient*innen in das Projekt einzuschließen.

P: Also wir wurden ja quasi gebeten und konnten eigentlich gar nicht sagen, ob wir mitmachen wollen oder ob nicht. (Psychiaterin_09)

P: Also es war natürlich bei mir, das kommt noch dazu, ganz frisch hier (...) dann liebe nette Kollegin, die da ja den Kontakt hatte, da sagt man ja nun auch nicht wirklich nein, dann steht noch mein Chefarzt vor mir und sagt mir: Mach jetzt Psy-Komo und mach mal, ist doch ne gute Sache, ne? Und viel komplizierter war es nicht. Und ich finde es, ich fand es auch wirklich spannend. (Psychiater_012)

*Motivation der Patient*innen*

Patient*innen berichten ebenfalls verschiedene Gründe für ihre Teilnahme am PSY-KOMO Projekt. So nehmen sie wahr, dass ihr*e behandelnde*r Psychiater*in sich Sorgen um die somatischen Gesundheitsrisiken machen und folgen der Psychiater*innen-Empfehlung am Projekt teilzunehmen.

P: Ein Hauptgrund war, weil ich meiner Psychiaterin vertraue und die unterstützen möchte und das Zweite: Ich fand die / die Idee des Projektes und / oder das Vorhaben sehr gut und wollte / wollte oder möchte es immer noch unterstützen, sodass anderen Menschen geholfen werden kann. Und dass / der dritte Grund ist: Es schafft neue Arbeitsplätze, [lacht] also wenn das Projekt irgendwie irgendwelche / eingesetzt wird und ja. Also das waren so die drei Gründe. (Patient_in_005)

P: Ich hatte an und für sich keine Erwartungen, weil ich nicht wusste, was da geschieht, was wird und so, ne? Aber nach der Aufklärung von Frau Doktor [Name] fand ich das ganz toll, die ganze Unterstützung, weil sie hat auch dann direkt Termine vereinbart für mich. Und das fand ich also wirklich ganz gut. (Patient_in_002)

Weitere Gründe für die Teilnahme am PSY-KOMO Projekt waren aus Patientensicht der Wunsch nach Unterstützung im Versorgungssystem, die Verbesserung der eigenen Gesundheit und das Gefühl im Versorgungssystem mit gesundheitlichen Beschwerden aufgrund der psychischen (Vor-)Erkrankung nicht ernstgenommen zu werden.

P: Dass sie eben halt schwerst psychisch Kranken unterstützend zur Seite steht und ich meine, ich kenne das ja selber mit diesen terminlichen Sachen bzw. mit den Vorsorgeuntersuchungen. (...) Und da bedurfte es eigentlich / Da war das für / für mich wie son Strohalm, da bedurfte es eigentlich nicht weiter einer Erklärung dann. (Patient_in_003)

P: Ja, ich hab gedacht: Das kann ja nicht schaden, wenn man irgendwie noch mal eine Optimierung hat, sage ich jetzt mal, oder halt auch so vorbeugend was macht. Weil also zum Beispiel bei mir ist es so, (...) also ich hab immer schon gerne gegessen, aber jetzt durch die Tabletten hab ich halt auch zugelegt. Und da wollte ich halt irgendwie vielleicht wieder was optimieren so an Gewicht. Ja, genau, (...) oder einfach nur mal neuen Input zu kriegen, neue Anregungen, ja. Genau. Das ist so mein / sind so meine Beweggründe. (Patient_in_011)

P: Körperlich / ja, es werden halt auch viele körperliche Sachen auf die Psyche geschoben, zum Beispiel dass ich oft Magenschmerzen habe oder so, und dass man da halt noch mal richtig nachguckt und nachhakt. [atmet tief] Deswegen sollte ich auch am Psy-Komo teilnehmen. (...) Ich habe mich im Stich gelassen gefühlt, nicht ernst genommen. Und das ist nun mal was anderes, wenn ich / halt mein Gesundheitsberater mit dabei ist und sagt: Hey, wir gehen da zusammen hin. Und dann wird auch mir mehr Glauben geschenkt. (Patient_in_012)

3.2.3 Barrieren bei der Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform PSY-KOMO

Psychiater*innen berichten Barrieren zur Inanspruchnahme, die sich im Wesentlichen durch studienspezifische Vorgaben ergeben haben und somit bereits hinderlich für den Einschluss von SMI-Patient*innen waren:

- **Zeitliche Engpässe und hohe Arbeitsbelastung** führten dazu, dass im Arbeitsalltag zusätzliche Information und Studienaufklärung als zu belastend wahrgenommen und daher nicht konsequent durchgeführt werden konnten. Auch berichteten einige Ärzt*innen, dass die Ansprache im Arbeitsalltag immer wieder auch vergessen wurde, wenn entsprechende Routinen fehlten.

Also ich hab halt auch mal eine Zeitlang gehabt, wo es halt in der Klinik wirklich sehr viel war und wo mir / bei mir auch die Sachen ein bisschen liegengeblieben sind. Aber wenn man sich das wirklich überlegt: Wie kann ich das am besten einbauen, dann ist das zu / zu bewerkstelligen. Vor allem für den / für den Gewinn, was dieses ganze Programm für die Patienten mit sich bringt. (Psychiaterin_006)

- Der **Aufklärungsprozess** im Rahmen der Begleitstudie und der **Versand der Studienunterlagen** an das KKSD wurde von vielen Ärzt*innen als sehr zeit- und organisationsaufwendig empfunden.

Also der Prozess ist / ist einfach aufwendig jetzt im Rahmen dieses Projektes halt, den wir ja verpflichtend so anwenden müssen. Und es ist ein Kontrast zwischen dem, wie es jetzt im Projekt läuft, wo eine aufwendige Aufklärung stattfindet und das Einholen der Einwilligung im Vergleich zu dem, was bei der Versorgungsform in der Praxis dann, wenn sie denn kommen würde, stattfinden würde, wo ja dann sozusagen auf ganz niederschwellig auch die Unterstützung durch die Gesundheitsbegleitung aktiviert werden könnte. Also das ist auf jeden Fall eine Herausforderung (Psychiaterin_006)

- Große Abstände zwischen den Terminen bei Patient*innen, denen eine Teilnahme an PSY-KOMO empfohlen wurde. Dies stellte sich insbesondere als Herausforderung dar, wenn Patient*innen Bedenkzeit benötigen und erst zu einem späteren Zeitpunkt über die Teilnahme entscheiden wollten, und/oder wenn rechtliche Betreuer*innen die Studienunterlagen gegenzeichnen mussten. Hierdurch ergaben sich für die Ärzt*innen zusätzliche Belastungen, da teilweise zwischen den Terminen mehrere Monate lagen und die **Aufklärung zur Datensammlung und -Verarbeitung mehrfach** erfolgen muss.

- Als besonders zeitintensiv und herausfordernd wurden immer wieder Gespräche mit Patient*innen erlebt, die aufgrund ihrer psychischen Erkrankung Vorbehalte zur Teilnahme an einer Studie und (krankheitsbedingte) Sorgen bezüglich der Datenerfassung und Datensicherheit äußerten. Für manche Patient*innengruppen in akuten Krankheitsschüben führt der erlebte oder antizipierte zusätzliche Aufwand teilweise dazu, dass die neue Versorgungsform nicht mehr angeboten wurde.

P: Also ich würde sagen: Die schwerstkranken Psychotiker, (...) da hätte man die ans Händchen nehmen müssen und das war zu aufwendig. Die Zeit haben wir nicht bekommen. Ich habe versucht, dann einige zur Gesundheitsberaterin zu schicken, aber wenn die Patienten noch nicht wirklich bei mir ankommen und inkompliant sind, dann kommen die erst recht bei irgendeiner fremden Gesundheitsberaterin, die für dieses Projekt abgestellt wurde, an. Also das heißt: Ich würde sagen, wir haben die gesünderen Patienten bekommen in die Studie. (Psychiaterin_017)

Interne Kommunikationsstrukturen (im PIA/Klinik-Kontext) führten vereinzelt dazu, dass der Einschluss von Patient*innen verzögert erfolgen konnte.

Auch nahmen Psychiater*innen ihrerseits immer wieder eine eher geringe Motivation der SMI-Patient*innen wahr, sich an dem PSY-KOMO Projekt zu beteiligen. Gründe hierfür sind aus Sicht der Psychiater*innen Schwierigkeiten aufgrund der psychischen Erkrankung die Studieninformationen zu erfassen.

P: Also da muss ich erst mal dazu sagen: Ich hab es mehreren Patienten angeboten, tatsächlich bis jetzt habe ich keinen konkret eingeschlossen, weil es die Patienten bis jetzt auch also nicht wo / also oder zumindest die, die ich angesprochen habe, nicht / nicht angenommen haben. (Psychiaterin_08)

P: Ja, gibt schon einige Patienten, die auch nicht teilnehmen wollen, gerade die, wo es besonders hilfreich wäre, die sich dann aber davor scheuen, oder Patienten, die auch Schwierigkeiten haben, das kognitiv zu erfassen. (Psychiaterin_002)

Patient*innen selbst äußern Belastung durch lange Fahrtwege zu Angeboten, den eingeschränkten Zugang zu Kommunikationsmedien (Smart-Phone, E-Mail etc.), aber auch die Sorge, jemandem zur Last zu fallen, als Barrieren für die Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform.

3.2.4 Förderliche Faktoren für die Inanspruchnahme

Im Interviewmaterial konnten auch förderliche Faktoren für die Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform identifiziert werden:

- Die **Einstellung von Psychiater*innen** zur somatischen Versorgung stellt einen positiven Einflussfaktor auf die Inanspruchnahme psychiatrischer und psychosozialer Angebote dar. Psychiater*innen, die bereits für die Gesundheitsrisiken ihrer Patient*innen sensibilisiert sind, tragen dazu bei, die Akzeptanz der PSY-KOMO Versorgungsform zu erhöhen. Wenn die eigene Verantwortung auch im Bereich der somatischen (Mit-)Versorgung wahrgenommen wird, führt dies auf Seiten der Psychiater*innen zu einer eher positiven Bewertung des Verhältnisses zwischen studienbezogenem Aufwand und antizipierten positiven Effekten für die Patient*innen. Auch berichten diese Befragten über bereits etablierte Strukturen in der interdisziplinären Zusammenarbeit.

„Sodass die somatische Mitbehandlung von Anfang an eh ein wichtiger Bestandteil in meiner Arbeit ist und damit hat es noch mal einen anderen Raum gekriegt durch Psy-Komo, eine andere / Also eine andere Bedeutung, eine andere Wichtigkeit und außerdem natürlich irgendwie auch Unterstützung durch Psy-Komo...“ Psychiaterin_005

- Der finanzielle Anreiz stellt aus Sicht der Befragten einen weiteren bedeutsamen Faktor für die Teilnahmebereitschaft dar. So wird die **finanzielle Aufwandsentschädigung** von den Befragten als motivierend für eine Beteiligung und Umsetzung der neuen Versorgungsform bewertet. Hier wird von den Befragten selbst unterschieden zwischen ambulant tätigen und in Kliniken angestellten Ärzt*innen, die in der Regel die Aufwandsentschädigung nicht direkt erhielten.

Also ich glaube, der monetäre Aspekt. Ich, ich muss in meiner Praxisgründungsphase auch ein bisschen gucken, weil mein Konzept ist jetzt nicht das, was hier Geld abwirft mit dieser Mischung aus Psychiatrie und Psychotherapie und da ist das für mich auch schon irgendwie ein Anreiz, dann doch irgendwie 100 Euro mehr zu haben. (Psychiater_014)

Ich hatte ja finanziell dadurch gar nichts bzw. wollte ich auch gar nicht, das ist ja für die Leute draußen was anderes. (...) war ja schon mal ein Thema, dass / natürlich die Klinik hat dadurch / ist ja auch ein Stück, wie soll man das nennen, gab's ja eine Entschädigung pro Fall, soweit ich das weiß, ja. (Psychiater_012)

- Die **Niedrigschwelligkeit der neuen Versorgungsform** ist laut den befragten Psychiater*innen ein entscheidender Aspekt, um Barrieren für die Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten abzubauen. Da nicht Ärzt*innen, sondern Gesundheitsbegleiter*innen aus anderen Gesundheitsberufen, in die Beratung und Begleitung eingebunden werden, wird das Angebot für SMI-Patient*innen zugänglicher. Die Gesundheitsbegleiter*innen seien oft leichter erreichbar und könnten in einem weniger formellen Rahmen zu Lebensstilfragen, Gesundheitsproblemen oder Präventionsmaßnahmen beraten. Dadurch fühlten sich Patient*innen weniger eingeschüchtert und seien eher bereit, Unterstützung anzunehmen. Zudem kann diese Herangehensweise

lange Wartezeiten im System überbrücken, und die Ressourcen in der eigenen Praxis/PIA können effizienter genutzt werden.

- Die **räumliche Nähe** des PSY-KOMO Angebots trägt zusätzlich dazu bei, die Hemmschwelle für die Nutzung der Angebote zu senken. Wenn Sprechstunden in den Räumlichkeiten der eigenen Praxis oder in der Klinik stattfinden, entsteht eine vertraute Atmosphäre für die SMI-Patient*innen. Die direkte Vermittlung an die Gesundheitsbegleiterinnen unmittelbar nach der Sprechstunde erleichtert den Übergang in die weiterführende Unterstützung und Versorgung. Diese trage auch zur Förderung der Kontinuität der Versorgung bei, da Patient*innen weniger Zeit und Aufwand aufbringen müssten, da bspw. zusätzliche Anfahrtswege und Kosten für ÖPNV vermieden werden.
- Auch **Patient*innenseitig wurde die räumliche Nähe und gute Erreichbarkeit** des PSY-KOMO Angebotes als förderlich für eine Teilnahme bewertet, sowie positive Erfahrungen beim Erstkontakt mit dem PSY-KOMO-Team (freundliche Mitarbeiter*innen, schnelle Terminvergabe, konkrete Unterstützungsangebote etc.).

P: Sehr positiv, sehr freundlich, nicht / nicht aufdringlich, sondern wirklich, ja, sehr empathisch und / und reduziert, aber im positivsten Sinne, also nicht so, dass man gesagt: Sie müssen das aber jetzt machen und Sie brauchen diese Termine doch, sondern einfach kommen Sie, wir gucken mal und ich helfe Ihnen da, also das Angebot war einfach toll und da, in dieser Situation, in der ich damals war / ich glaube, hätte sie da so viel Druck ausgeübt, hätte ich mich eher zurückgezogen, weil den kriegt man ja zu Hause und überall schon, und hier hat sie aber ganz professionell mir also den / den Stift noch in der Hand gelassen, aber so ein bisschen die Hand dabei geführt. Also das fand ich echt gut, dass sie da so freundlich auch mit einem umgegangen ist. (Patient_in_004)

3.2.5 Erleben der neuen Versorgungsform

Grundsätzlich wird die neue Versorgungsform von den Befragten positiv bewertet. Psychiater*innen berichten, durch die Teilnahme an PSY-KOMO für somatische Gesundheitsrisiken ihrer SMI-Patienten sensibilisiert worden zu sein. Auch berichten Psychiater*innen für einzelne Patient*innen seien relevante somatische Erkrankungen über die Projektteilnahme aufgedeckt worden.

Ja. Ähm (-) dass das für den / die Patientin teilweise sehr hilfreich war und in der Tat auch teilweise relevante somatische Erkrankungen aufgedeckt hat. Also eine Patientin / haben wir sehr früh ein Mamma-Karzinom diagnostiziert, das kurativ behandelt werden konnte im Frühstadium. Und dass es auch bei den Patienten allgemein große Akzeptanz gefunden hat und für uns als Behandler auch noch mal so ein ähm / ja,

so ein immer zusätzlich noch mal aktiv und wachsam bleiben angeregt hat bezüglich der somatischen Erkrankungen. (Psychiaterin_005)

Na, rückblickend, das wäre so ein bisschen an mich selbst natürlich gerichtet, diesen Punkt, wie gesagt, mit der Vorsorge, das noch mal besser für verschiedene Altersklassen und beide Geschlechter vor Augen zu haben, das ist schon nicht unwichtig, ne? Das ist so ein bisschen dieses, was ich ja eigentlich weiß, so als Psychiater sich hier nicht nur hinzusetzen und zu sagen: Ich mache halt Psyche, dass das eher / das sind ja total künstliche Grenzen [atmet tief]. (Psychiater_012)

Geprüft werden müsse in jedem Einzelfall, ob die jeweilige Person von der neuen Versorgungsform oder einzelnen Modulen profitieren könne. Aus Psychiater*innen und Patient*innen-Perspektive erscheint daher eine gestufte Angebotsform sinnvoll:

P: Das, was mir noch aufgefallen ist: Wir müssen ein bisschen auch gucken, welche Patienten da auch wirklich von dem Programm profitieren, weil ich hab dann auch eine Patientin gehabt, die dann ausgestiegen ist, aber nicht weil das Programm irgendwie nicht gut war für sie. Das war halt ihre dysfunktionale Bewältigungsstrategie, (...) für sie war auch total neu, jetzt Hilfe anzunehmen und als es dann geklappt hat, hat sie sich vor der ganzen Sache so erschreckt, dann hat sie sich dadurch so bedroht gefühlt irgendwie, dann hat sie auch gesagt: Nein, ich kann das jetzt doch nicht. Das / das ist dann halt auch okay. (Psychiaterin_006)

Bezogen auf die Durchführung des Projektes wird insbesondere der hohe administrative Aufwand kritisch bewertet. Dieser würde sich negativ auf die Versorgung von SMI Patient*innen auswirken. Im Vordergrund der Versorgung solle vor allem die Stärkung der Beziehung zu Patient*innen stehen.

P: Und PSY-Komo war eher so eine bürokratische, sehr, ja, anstrengende Sache, die nicht viel mit der Behandlung oder den Menschen selber meines Erachtens zu tun hatte und deswegen vergisst man dann auch. Das ist wie so eine Routinesache, ja, wie wenn Sie abhaken oder abzeichnen müssen, ja, Haken machen, Checkliste. Das hat in dem Sinne nicht viel mit der Behandlung, dem Menschen zu tun, den wir behandeln, in der Psychiatrie ist es ja noch mal speziell, und das vergisst man dann, während man persönliche Dinge nicht vergisst oder wo man sich verantwortlich fühlt für den Patienten. (Psychiaterin_017)

3.2.5.1 Gesundheitsbegleiter*innen

Als zentrales Element der neuen Versorgungsform können die Gesundheitsbegleiter*innen betrachtet werden. Angefragt werden von Patient*innen Unterstützung bei der Arztsuche, der Terminvereinbarung mit Fachärzt*innen, und auch immer wieder bei der Begleitung zu Arztterminen, da dies die Patient*innen überfordert. Darüber hinaus fragen Patient*innen Unterstützung an bei der Suche von Präventionsangeboten wie Sportgruppen, Ernährungsberatung aber auch von Unterstützungsangeboten für den Rauchstopp. In einer Region wurden solche

Angebote selbst entwickelt und durchgeführt, da nicht ausreichend passgenaue Angebote für SMI Patient*innen verfügbar waren.

Also was ganz, ganz häufig vorkommt, das ist wirklich Gewicht und Bewegung, vor allem seit Corona auch Bewegung, weil es gibt einige Leute, die früher sehr gerne ins Fitnessstudio gegangen sind, mittlerweile ist auch teilweise durch Corona die ganze Sache da ein bisschen eingeschlafen. Und viele gerade depressive Patienten auch durch die Antriebsstörung haben dann nicht mehr die Motivation gefunden, Bewegung in irgendeiner Form wiederaufzunehmen. Und da kommt die Frau [Name GB:in] da ganz gut ins Spiel sozusagen, weil sie hat dann auch Spiele ausgedacht, wie man dann diese Sache ein bisschen anregen kann. Sie hat auch mal so Schrittzähler ausgeteilt, also so ganz billige, aber dafür war das super, was der Patient machen muss. Dann hat sie auch Bewegungsgruppen organisiert, also insgesamt Bewegung und Ernährung, also Gewicht ist immer ein großes Thema. (Psychiaterin_011)

In zwei untersuchten Regionen wurden Begleitungen zu Arztbesuchen bei Bedarf angeboten. Besonders in Flächenländern, die durch lange Anfahrtswege und große Distanzen gekennzeichnet sind, aber auch in städtischen Gebieten mit großem Verkehrsaufkommen und stadtweitem Einzugsgebiet gestaltet sich die Umsetzung dieser Begleitungen als herausfordernd. Aufgrund der langen Anfahrtswege / Anfahrtszeiten konnten solche Angebote nur umgesetzt werden, wenn mehrere Gesundheitsbegleiterinnen (GB) zur Verfügung standen und die Regionen entsprechend zugeteilt wurden. Dies ermöglichte eine effizientere Organisation und eine engmaschigere Betreuung der Patient*innen vor Ort.

P: Nee. Das geht nicht, weil also ehrlich gesagt, also (...) wir haben hier schon eh weite Wege (...), das ist eine Entfernung, die nicht zumutbar ist und auch die Gesundheitshelfer, die können nicht hier Patienten dann (...) irgendwie zu Ärzten begleiten. (Psychiaterin_011)

Ja, das Tolle war, dass der Patienten eine Telefonnummer hatte. Ich habe bei allen Patienten mich geweigert, selbst den Kontakt herzustellen, weil ich der Meinung war: Das muss eine Eigeninitiative vom Patienten sein, weil er sich sonst dem ja sowieso wieder entzieht, so ähnlich wie die Psychotherapie, [lacht] und das hat tatsächlich auch bei einigen geklappt und mir haben einige sehr begeistert erzählt, dass sie zu Ärzten begleitet worden sind, also dass wirklich es passiert ist, dass ein Termin beim Urologen für die Vorsorge ausgemacht worden ist oder beim Hautarzt, ja. Und das ist natürlich, wenn wir dann PSY-Komo nicht mehr haben / Ach, unsere Patienten ziehen sich so fürchterlich zurück. Eigentlich brauchten wir Sozialarbeiterbetreuung für manche. (Psychiaterin_003)

P: Also die Frau [Name GB:in], die Gesundheitsmanagerin bei uns hat sich sehr informiert, was in der Region da ist und hat dann die Patienten da auch quasi begleitet und ist teilweise auch zu den Terminen mitgegangen und hat sie motiviert, da hinzugehen auch, ja. War eine große Hilfe, ja. (Psychiaterin_09)

Psychiaterinnen sehen die Gesundheitsbegleiterinnen (GB) als eine hilfreiche niedrigschwellige Zugangsform, die eine wichtige Orientierung im Gesundheitssystem ermöglicht. Sie fungieren als Übersetzer*innen zwischen medizinischer Versorgung und der Lebenswelt der Patientinnen, was insbesondere bei schwer psychisch Erkrankten (SMI) eine wertvolle Unterstützung darstellt. Aufgrund Ihrer Rolle und der Qualifikation in einem Gesundheitsberuf werden sie zum einen als kompetent wahrgenommen, und werden von den Patient*innen gleichzeitig weniger als Autorität, sondern vielmehr als auf Augenhöhe beratend wahrgenommen.

Und da habe ich tatsächlich auch schon jetzt mit PSY-Komo öfter erlebt, dass Menschen mit katastrophalem Zahnstatus sich zum ersten Mal mit Begleitung zum Zahnarzt getraut haben, eben mit der Versicherung, dass da jemand aufpasst, dass der nicht sofort alle Zähne rausreißt oder so [lacht], ne? Und wenn die Patienten dann zum ersten Mal da waren, dann sind die oft auch sehr erleichtert und sagen: Ach, es war ja gar nicht so schlimm und die waren ja eigentlich auch ganz nett und jetzt beim zweiten Mal kann ich auch alleine vielleicht sogar hingehen. Also es ist / eigentlich fehlt da so eine familiäre Ansprechperson. Und die müsste man halt irgendwie ersetzen. (Psychiaterin_004)

Meine Patienten, diese armen Leute, denen wird ja häufig gesagt, wenn die mit Beschwerden kommen, die körperlicher Natur sind: „Ja, das ist alles nur psychisch“, ne? Oder „setzen Sie mal Ihre Psychopharmaka ab.“ Ne? So. Das ist kontraproduktiv. Und wenn jemand dabei ist, gerade bei so Menschen, die eben auch gar nicht sich vertreten können und nicht sagen können: Ja, ich hab Probleme, stimmt, ich bin depressiv oder ich bin bipolar, aber das, was ich erlebe, ist eine körperliche Beschwerde, die hat mit meiner Psyche nicht primär was zu tun, das ist sekundär, dass vielleicht meine psychischen Anspannungen das verstärken, aber ich habe wirklich was – und das kann halt ein / eine Begleitperson besser als der Betroffene selber. Dafür brauchen wir die. (Psychiaterin_015)

Und gerade weil der Austausch ja nicht so intensiv unbedingt ist oder auch quasi gar nicht möglich ist zwischen Hausärzten und Fachärzten oder jetzt hier noch Institutsambulanz, wäre das super, dass da einfach noch mal jemand involviert ist, der (...) ein gewisses Basiswissen auch hat (Psychiaterin_002)

Darüber hinaus empfindet der überwiegende Anteil der befragten Psychiater*innen die Zusammenarbeit mit den GBs als Entlastung im eigenen Arbeitsalltag. Durch die Auslagerung von Gesprächen zu Präventions- und Unterstützungsbedarfen können diese in der eigenen Sprechstunde entlastet werden, was die Versorgung effizienter gestaltet.

Und das ist eine deutliche Erleichterung, dass jemand anderes sich vermehrt darum kümmert und ich aber trotzdem einen gewissen Überblick behalte, weil / welche Punkte wären von meiner Sicht wichtig und wurde / was wurde abgehakt oder was ist noch ausstehend. (Psychiaterin_002)

Also einige, die wirklich sehr eingeschränkt sind, haben von den Gesundheitsbegleitern wirklich riesig profitiert. Die hätten das nicht hingekriegt, sich um die Arzttermine selbstständig zu kümmern, sondern die brauchten jemand, der ihnen das koordiniert und teilweise auch Wege mit ihnen zusammen macht. Die Patientengruppe, die geht einem ansonsten durch die Lappen, weil man als Behandler das dann zwar auf dem Schirm haben kann, aber es scheitert an der Umsetzung. Und auch in der Institutsambulanz hat man einfach nicht die Möglichkeit heraus, das personell so mit zu begleiten, wie das die Genesungsbegleiter also eben machen können. (Psychiaterin_005)

Wo ein Austausch mit den Gesundheitsbegleiterinnen möglich war, wurde dieser grundsätzlich als positiv bewertet. Die gemeinsame, patient*innenzentrierte Beratung wird als bereichernd empfunden. Allerdings ist dieser Austausch nicht von allen Psychiaterinnen als notwendig erachtet; oftmals reicht auch die Rückmeldung oder Informationsweitergabe durch die Patient*innen, um die Versorgung zu koordinieren.

Die Psychiaterinnen sehen die GBs als eine zusätzliche Unterstützung insbesondere für unterversorgte, schwer psychisch kranke Patientinnen. Sie tragen dazu bei, die Versorgungslücke zu schließen und die Versorgungssituation zu verbessern.

Ja, ich glaube, dass Gesundheitsbegleiter das übernehmen können, weil sie eben die Kommunikation zwischen den einzelnen Instituten / also diese Lücken schließen, ne? Und Aufgaben übernehmen, die zum Beispiel (...) Also die / die vernetzen ja sozusagen den Patienten, indem sie dann Termine für ihn machen beim Arzt und dann wiederum vielleicht zu anderen Ärzten auch mitbegleiten und da dann berichten können, dass der Patient jetzt schon bei der Fachrichtung XY war und jetzt aber das und das besprochen werden muss. Oder dass die ambulante Chemo organisiert werden muss etc. Also von daher glaube ich schon, dass Gesundheitsbegleiter diese Lücke schließen können, ja. (Psychiaterin_005)

Wichtig ist den Psychiaterinnen, dass die Gesundheitsbegleiterinnen zuverlässig sind, insbesondere hinsichtlich Erreichbarkeit und Möglichkeiten zur Ansprache. Häufige personelle Wechsel werden als problematisch angesehen, da sie bei SMI-Patient*innen Unruhe und Unsicherheit hervorrufen können.

Und das, was ich gehört habe, also wenn ich die Nummer mitgegeben habe von der Gesundheitsbegleitung, ist da auch sofort jemand dran gewesen. Und ich hatte auch noch mal da angerufen, weil ich ein Problemchen hatte, auch sofort jemand in der Leitung, auch jemand, der informiert war, also wirklich gut. (Psychiaterin_003)

Was das Qualifikationsniveau der GBs betrifft, so wird die formale Qualifikation als bedeutsam eingestuft, aber scheint nicht entscheiden für eine positiv erlebte Gesundheitsbegleitung zu sein. Viel wichtiger sind die Kompetenzen im Umgang mit der Zielgruppe, um eine vertrauensvolle und effektive Unterstützung zu gewährleisten. Auch eine gute Kenntnis der regionalen Besonderheiten und Angebotsstrukturen sowie ein grundsätzliches medizinisches Verständnis wird von den Psychiater*innen als bedeutsam eingestuft.

Eigentlich brauchen wir so was. Und wir würden eine Institution brauchen, die wir anrufen können und sagen können: Können Sie sich mal um den Patienten kümmern, der schafft es nicht alleine, Termine auszumachen, ja? Ob das bei den Krankenkassen dann mal letztlich stationiert wird oder / oder ja, eine eigenständige Struktur kriegt, das ist letztlich egal, die Patienten reagieren, wenn sie ans Händchen genommen werden. (...) Die Patienten warten eigentlich darauf, dass sich da jemand um sie kümmert, aber sie sind komplett vernachlässigt. Und da sind Gesundheitsbegleiter, ich denke, dass das tatsächlich / dass sie sogar aus dem Ex-In-Bereich kommen können, also erfahrene Ex-Patienten sein können. (...) Ich bin sonst immer sehr für die Fachkraft der Medizinischen Fachangestellten [lacht], die ja auch sehr viel kann, aber ich glaube, es muss gar nicht so eine dreijährige Ausbildung sein. Es können auch Krankheit-Erfahrene sein, die das (...) Nur es muss eben eine Anlaufstelle geben, die dann wir als Ärzte schnell erreichen können. (Psychiaterin_003)

Viele, also viele Patienten waren auch total happy und haben erzählt: Ja, die Frau [...] hat mich angerufen und die hat auch so mal angerufen und hat sich gekümmert und so. Aber ich hatte so den Eindruck: Also komplett auf der Klaviatur konnten / konnten die Mitarbeiterinnen jetzt noch nicht spielen, vielleicht auch noch nicht, weil ich glaube, das ist was, das ist ein Netzwerk, das muss man sich / in Jahren erarbeiten, ne? Die sind da jetzt reingeworfen und haben so natürlich Dinge an die Hand bekommen, aber so (...) sich in einer Stadt auskennen und wissen, wo sind denn welche Unterstützungsangebote, da muss man sich halt erst ein bisschen reinfuchsen. (...) also ich glaube, da braucht es wirklich jemand, der sich vor Ort auskennt, und der sich da auch schon ein bisschen länger aufhält in dem Netzwerk, um da so die richtigen Hebel drücken zu können im richtigen Fall, sage ich mal. (Psychiaterin_004)

Gesundheitsbegleiter*innen bewerteten vor dem Hintergrund der jeweiligen eigenen Qualifikation die zusätzlichen Schulungsmaßnahmen im Rahmen des PSY-KOMO Projektes hilfreich für die eigene Arbeit. Insbesondere Gesundheitsbegleiter*innen mit weniger Vorerfahrung in der Versorgung von SMI-Patient*innen berichten eine zusätzliche Absicherung durch die Schulungen und die regelmäßigen GB-Treffen.

Auch erscheint es wichtig, eine fachliche Begleitung sicherzustellen und Formen der Super-/Intervision zu entwickeln, um eine gleichbleibende Qualität der Versorgung zu ermöglichen.

(...) das ist wieder die Frage, wie man so was integriert, aber dass wir solche Zwischenpositionen brauchen oder dass das sehr, sehr hilfreich ist, habe ich überhaupt gar keinen Zweifel. (...) Das ist so in die Praxis das zu bringen, ne? Das muss dann wieder natürlich abgebildet sein, wobei die PIAs ja [seufzt], ne, viele, viele Freiheiten haben, man muss sie nur nutzen, dann ja, das ab und zu kontrollieren, dass da nicht so was Komisches rauskommt, das ist natürlich auch ein Risiko. (Psychiater_012)

Abschließend wird die Vermeidung von Parallelangeboten als wichtig erachtet, um eine klare und koordinierte Versorgung sicherzustellen und Doppelstrukturen zu vermeiden. Hier gilt es insbesondere die Tätigkeitsfelder der Gesundheitsbegleiter*innen gegenüber anderen psychosozialen Angeboten herauszuarbeiten und transparent im Netzwerk zu kommunizieren.

Auch die Patientinnen empfinden die Gesundheitsbegleitung (GB) als hilfreich und wertvoll. In einigen Fällen konnten durch die Kontaktaufnahme mit den GBs Arztbesuche und Vorsorgeuntersuchungen organisiert werden, die im weiteren Verlauf zu verschiedensten somatischen Diagnosen führten.

Aber wie gesagt, Lungenfacharzt hat sie mir bei geholfen, dann war mein Orthopäde, da hat sie mir bei geholfen, und jetzt, wie gesagt, hier mit offenem MRT hat sie mir auch geholfen. (Patient_in_021)

Besonders wichtig erscheinen den Patient*innen der freundliche Kontakt sowie fürsorgliche Unterstützung.

Was ich gut in Erinnerung hab? Dass sie sehr fürsorglich war und mir auch wirklich erklärt und gemacht hat und auch sich gekümmert hat, also das fand ich ganz gut, da war ich sehr gut angenommen. (Patient_in_002)

Wie das so ist, also ja. Das / in dem Moment: Es hat mir schon geholfen, ich sage mal salopp, an die Hand genommen zu werden. (Patient_in_003)

So wird durch den niedrigschwiligen Kontakt die Gesundheitsbegleitung auch in belastenden Situationen als Ressource gesehen, wenn bspw. andere Leistungserbringende nicht verfügbar / erreichbar sind, oder Arztbesuche als besonders belastend antizipiert werden.

Und diese Gesundheitsbegleiterinnen, die haben mir viel zugehört und viel, wo manchmal der Kontext nicht gefehlt hat, also wo eine Psychologin zum Beispiel gefehlt hat, haben sie das abgefedert und man hat ja nicht oft Gespräche gehabt, aber die haben mir halt sehr geholfen und auch, ich sage es mal so, auch keinen psychologischen Hintergrund gehabt, aber man hat sie / man hat sich verstanden gefühlt. (Patient_in_008)

P: Und wie gesagt, sie hat mich auch mal, teilweise auch mal begleitet zu einer Maßnahme, wo ich gesagt hab: Ah, da [atmet tief], das könnte eventuell irgendwie schief laufen, wenn ich da hingeh. Und da hat sie gesagt: Dann komme ich einfach mit. (Patient_in_013)

Die Patientinnen wünschen sich zudem Verbindlichkeit im weiteren Kontakt, einen wertschätzenden Umgang, sowie regelmäßige Nachfragen und Gespräche.

Es wurde auch hinterher nicht mehr abgefragt, ob das denn mit den Terminen geklappt hat. Das hätte ich vielleicht auch noch mal ganz gut gefunden. Und dann eben vielleicht auch eine Rückmeldung, ja, wo sind wir denn jetzt oder sind Sie denn noch in Behandlung oder sind Sie fertig bei der Frau Doktor [Name] und dass da nicht noch mal so irgendwie die Nachfrage kommt. Das hat mich ein bisschen erstaunt. (Patient_in_004)

Also ich weiß nicht, ich fand die die Frau [Name GB:in] sehr, sehr nett, also erst mal es können / die Mitarbeiter können auch Krankenpfleger sein. Also ich fand die empathisch und sehr sympathisch. Und sie hat von vornherein gesagt: Ich bin Krankenschwester und also wir konnten uns aber sehr gut verstehen und ja, also es lief alles bestens. Also ich war / ich bin sehr zufrieden mit. Sie hat gesagt: Ich melde mich nächste Woche, nur um zu fragen, wie es mir geht und ob es alles in Ordnung ist. (Patient_in_005)

Und dann hatte ich eine E-Mail geschrieben und sie hat eigentlich / Also weiß ich jetzt nicht mehr ganz genau, aber sie hat zeitnah geantwortet und das halt immer. Also wir hatten dann E-Mail-Kontakt und da hat sie eigentlich sehr schnell geantwortet, nicht eigentlich, sondern sie hat sehr schnell geantwortet. (Patient_in_014)

Ein positiver Aspekt ist die Gestaltung des Angebots in einer gestaffelten Form: Nicht alle Patientinnen benötigen Unterstützung durch die GBs, vielmehr ist ein anlassbezogenes Angebot für die Patient*innen wichtig, um kein Gefühl des Bedrängens zu vermitteln.

Also ich war eigentlich offen für persönliche Ansprechpartner. Aber ich habe eigentlich alles, was ich in dem Moment persönlich gebraucht habe, gefunden in Online-Präsentation. (Patient_in_006)

Hat keiner Kontakt aufgenommen, brauche ich auch eigentlich gar nicht. (Patient_in_007)

Ich hab gedacht: Na ja, wir lernen uns jetzt kennen und irgendwann, wenn du dann eine Frage hast, dann rufst du da mal an und ähm ja. Und dann am Anfang kam da erst mal gar nichts zustande. Das hat sich dann erst mit der Zeit rauskristallisiert. Wenn ich dann Facharzttermine brauche oder, wie gesagt, fachärztlichen / oder generell eine Beratung, da waren die halt immer sehr hilfsbereit. (Patient_in_021)

Besonders positiv bewertet werden individuelle Präventionsangebote, die auf die jeweiligen Bedürfnisse der Patient*innen zugeschnitten sind. Auch bei einer zunächst skeptischen Haltung gegenüber dem Projekt konnten durch die Erfahrungen mit den GBs positive Eindrücke gewonnen werden, was die Akzeptanz und den Nutzen dieser Unterstützungsform unterstreicht.

Zuerst war ich sehr skeptisch und (-) ja, wollte das eigentlich nicht, weil ja. Ich hab halt Probleme damit, Hilfe anzunehmen. Und habe mich aber dann nachher doch von meiner Psychiaterin ähm, ja, bereden lassen [lacht], dass ich daran teilnehme und das halt versuche. Und ja, es war halt gut. Wobei, ich muss sagen: Dadurch, dass ich ein Mensch bin, der nicht so gerne Hilfe annimmt, habe ich mich halt auch bei der Frau halt nicht so häufig gemeldet bzw. nur dieses eine Mal, weil ich möchte halt keinem zur Last fallen. Und ich komme mir halt immer vor, wenn ich jemanden um Hilfe frage, dass ich jemandem zur Last falle. (Patient_in_018)

Das hat mich so interessiert, dass ich irgendwann mal dann der Dame geschrieben habe nach anderthalb Jahren, dass es mir mittlerweile wieder besser geht, dass ich zwar immer noch nicht arbeite, aber trotzdem es langsam wieder in die Richtung geht und ich unendlich dankbar bin für das Projekt, dass es nur deswegen so weit gekommen ist und dass ich mich gerne bereiterklären möchte, falls nötig, weil es ja ein Forschungsprojekt war, da auch ein Feedback zu zu geben. So. (Patient_in_023)

3.2.5.2 PSY-KOMO Materialien / Präventionsportal

In Bezug auf die PSY-KOMO Materialien wie Info-Flyer zum Projekt, Poster für das Wartezimmer und themenspezifische Informationsangebote zu bspw. Rauchentwöhnung etc. ist die Resonanz der Befragten sehr unterschiedlich. Während Informationsmaterialien (Poster, Flyer etc.) zur neuen Versorgungsform für Patient*innen und ärztliche Kolleg*innen eher positiv bewertet werden, wird von den Info-Flyern vor allem der Flyer zur Rauchentwöhnung und das Infomaterial der KBV zu Vorsorgeuntersuchungen positiv erinnert.

Auf jeden Fall die Flyer für die Patienten, die / das habe ich eigentlich auch jedem Patienten mitgegeben. Und das Poster hat die Frau [Name] recht nett gestaltet, sehr ansprechend. (Psychiaterin_009)

Ich bin informiert worden über Ihre Zusatzsachen, Nikotin war es und das andere weiß ich jetzt nicht mehr, aber also wie gewöhnliche ich dem Patienten das Rauchen ab, also ganz / ein Kreuzchen auf irgendeinem Zettel und ich hatte es schon da. Also das war richtig, richtig gut organisiert. (Psychiaterin_003)

Ja. Also das, das finde ich gut, diese ganzen Materialien. Ich überlege, ob es da irgendetwas gibt, was ich gar nicht nutze, aber eigentlich nicht. Das Poster finde ich auch sehr überschaubar, das sage ich auch, ich zeige eben den Patienten immer hier bei mir direkt am Computer (...). Das steht ja auch in diesen Papieren drauf. Das funktioniert alles sehr, sehr gut. Es gibt auch diese Flyer für die Vorsorgeuntersuchungen, die teile ich auch manchmal aus. Das läuft auch. (Psychiaterin_006)

Eine Gruppe der Befragten sieht die Verwendung von weiteren Info-Materialien eher kritisch bzw. bewertet sie als weniger hilfreich, als den direkten Kontakt mit Gesundheitsbegleiter*innen.

Ich glaube, das [lacht] / Ich glaube, weil so Infomaterialien nie so wirksam sind, wie wenn man im direkten Patientenkontakt Sachen bespricht. Also ich glaube, dass einfach ganz großes Problem an so Infomaterial ist, dass es total leicht verteilt ist, aber auch total leicht in der Ecke landet. (Psychiaterin_005)

Häufig wird erinnert, dass schriftliche PSY-KOMO Informationsmaterialien dann eher in der allgemeinen Anzahl von Patient*innen-Informationen untergehen.

Also um jetzt ganz ehrlich zu sein: Wir haben / wir / wir / wir kriegen / wir kriegen täglich für die Neurologie und für die Psychiatrie dicke Stapel mit Flyers und legen die dann aus. Wir haben die dann auch neben uns liegen, geben es dann auch an Patienten weiter. Aber es ist jetzt nicht so, dass die Flyer von PSY-KOMO bei uns einen größeren Stellenwert haben als die Flyer von (-) / von [Name Pharmafirma] oder einer der anderen Pharmafirmen oder der Pflegedienste oder der Angebote des Sozialpsychiatrischen Dienstes oder des Angebots der Stadt und so. Also verstehen Sie, das läuft bei uns / das läuft bei uns quasi wirklich so mit, ja? (Psychiater_007)

Psychiater*innen berichten, das Präventionsportal PSY-KOMO-tut-mir-gut.de im Rahmen des Screenings empfohlen zu haben, zeigen aber in den Interviews eher Vorbehalte in Bezug auf den Nutzen des Präventionsportals. So berichten sie aus der Erfahrung im Umgang mit SMI Patient*innen, dass häufig der Antrieb und die Kompetenzen, sich selbst online zu informieren bei der Patient*innen Gruppe gering sei und diese häufig auch nicht über die notwendige Ausstattung (Computer, Laptop, Tablet, Smartphone) oder Internetzugänge verfügen würden, um online Gesundheitsinformationen zu recherchieren.

Bei den Patient*innen ließen sich im Material zwei Gruppen identifizieren. Jene Gruppe, die wie von den Psychiater*innen antizipiert, keinen Zugang oder Barrieren bei der Nutzung haben:

Internet kann ich ja nicht machen, hab ich nicht. (Patient_in_002)

Also Internet ist überhaupt nicht mein Ding. Ich hab am Computer gearbeitet. Ich hab auch viel damit gearbeitet. Aber durch (-) das Mobbing

auf Arbeit mit meinem totalen Zusammenbruch fasse ich keinen Computer mehr an. Da kriege ich Panik. (Patient_in_017)

Eine weitere Gruppe von Patient*innen bewertete das Online-Angebot als interessant und hilfreich.

Ach so, die Internetseite. Ja, genau, die hatte ich mir angeguckt. Die war recht interessant, aber dann auch nicht (-) / na, ich muss halt sagen: Ich bin halt sehr kurz darauf halt ins Krankenhaus gekommen, deswegen konnte ich das irgendwie alles nicht so [lacht] / nicht so / nicht so nutzen oder so oder hatte halt einfach keinen Nerv dafür. (Patient_in_014)

Einzelne Patient*innen berichteten vor allem oder ausschließlich das Präventionsportal und die hier verlinkten Angebote genutzt zu haben, um sich zu verschiedenen Gesundheitsthemen zu informieren.

Und ja, ich habe nur online teilgenommen. Also ich war nur auf der Webseite. Und es war richtig hilfreich für mich. Ich habe dann die Links gefunden zum Stress im Griff und das habe ich schon durch. Und ich habe vor, diesen Stress im Griff zum Beispiel demnächst weiter wiederholen. Und ja, ich habe auch sehr viel über Ernährungsberatung und Achtsamkeit gelesen. Also die drei Teile von der Webseite waren für mich persönlich sehr hilfreich. (Patient_in_006)

3.2.5.3 Telefonkonsil

Das Konsilangebot zu Medikamenteninteraktionen wurde von den teilnehmenden Psychiater*innen kaum genutzt, obwohl die Befragten das Thema grundsätzlich als sehr relevant einstufen. Gründe die Nicht-Inanspruchnahme, waren die eigene Fachkompetenz und wahrgenommene Sicherheit mit dem Thema Medikamenteninteraktion und bereits bestehende etablierte Strukturen bei Unsicherheiten. So berichten die Befragten, bei Unsicherheiten bezüglich potenzieller Interaktionen auf andere Informationswege wie spezialisierte Datenbanken, sowie den internen Austausch innerhalb der eigenen Kliniken zurückzugreifen.

Also wie gesagt, Selbsteinschätzung kann täuschen, aber wir nutzen halt, also ich nutze diese Datenbank, die wir hier haben, für die wir auch bezahlen, regelhaft. Jetzt für die Ambulanz habe ich keine Apothekensite. Wir hatten auf Station eine, das ist gerade ein bisschen eingeschlafen, also ich glaube, da sind wir hier in regelmäßigem Austausch. Aber das ist schon wichtig, das stimmt. (Psychiater_012)

In selten Fällen wurde die Hotline kontaktiert. Dann wurden auch positive Erfahrungen berichtet.

grundsätzlich noch nicht so oft benutzt, die Hotline. Also ich habe vier, fünf knifflige Fragen, wo es mir sehr, sehr recht war, hier die Hotline mit einzubeziehen. (Psychiater_014)

3.2.5.4 Ärztliche Versorgung und Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen oder Professionen / Regionale Netzwerke

In Bezug auf die somatische Versorgung von SMI Patient*innen nehmen die befragten Psychiater*innen große Defizite wahr, die zum Teil in der psychischen Erkrankung und deren Auswirkungen auf die Alltagskompetenzen liegen.

Also zum einen haben sie ja durch die psychiatrische Erkrankung durchaus nicht wenig Komorbiditäten: Übergewicht, Bluthochdruck ist sehr häufig, Nikotinabusus, Alkoholabusus mit den Folgeerkrankungen. Und was / was mir eben auffällt, ist, dass die Patienten mit den psychischen Störungen dann doch sehr große Schwierigkeiten haben, frühzeitig Kontakt zu den anderen Behandlern aufzunehmen oder natürlich auch zu uns aufzunehmen und dann halt auch Termine wahrzunehmen bzw. dafür zu sorgen, dass die Termine halt nicht erst in einem halben Jahr oder in einem Jahr anbieten. Das ist das Problem nach meiner Einschätzung. Genau. (Psychiater_013)

Die durch PSY-KOMO angestrebte sektorenübergreifende Vernetzung innerhalb der medizinischen Versorgung konnte aus Sicht der Befragten nicht erreicht werden. So haben sich die Kommunikationsstrukturen innerhalb der jeweiligen regionalen Netzwerke durch PSY-KOMO kaum verändert. Im Versorgungsalltag sind, sofern vorhanden, die behandelnden Hausärzt*innen zentrale Ansprechpersonen.

Also tatsächlich haben wir jetzt über unsere Ambulanz jetzt mit anderen Fachärzten, jetzt gerade aus dem somatischen Bereich, gar nicht zu so unendlich viel zu tun. Da ist dann halt wirklich tatsächlich der Hausarzt dann eigentlich der Ansprechpartner. (Psychiaterin_010)

Weil wir hatten schon gedacht so: Mensch, dann kommt man wirklich auch mit den Allgemeinmedizinern dann auch hier in der Umgebung wirklich mehr in Kontakt, dann können alle von profitieren, dass da halt auch unkomplizierter Patienten in die Versorgung kommen und so. Das hatte ja leider dann eben nicht stattgefunden so. Das war also auch für uns tatsächlich so ein großer Punkt. (PS_FG_002)

Auf Empfehlungen die Hausarztpraxis oder andere spezialisierte Fachärzte aufzusuchen, gab es eher selten Rückmeldungen und Austausch zum weiteren Behandlungsverlauf durch die entsprechenden Ärzt*innen.

nee, ne direkte Rückmeldung hab ich da noch nicht erhalten. (...) noch wirksamer eine Überweisung, wenn es wirklich einen konkreten Auftrag gibt für die Fachärzte oder für den Hausarzt. Und dann ist es unterschiedlich, (...) ich [habe] natürlich schon mit einigen Hausärzten auch Kontakt.“ (Psychiaterin_002)

Wenn ein funktionierender Hausarzt da ist, brauche ich nicht mehr Kommunikation, da ist alles okay. (Psychiaterin_004)

Dies wird in Bezug auf die Kommunikation mit Spezialist*innen nicht unbedingt als problematisch bewertet, da eher die Hausarztpraxis als zentrale koordinierende Stelle betrachtet wird, die über die jeweiligen Untersuchungsergebnisse informiert sein sollte.

Urologen und Dermatologen haben nicht mal direkt an mich Briefe geschickt, wobei ich da auf den Patienten eingehämmert hatte, dass wenn der Urologe fragt oder der Dermatologe, an wen der Brief geht, soll er sagen: Soll an den Hausarzt. Weil ich das Fürchten gelernt habe, dass ich auf einmal die hausärztliche Tätigkeit übernehme und ein Melanom weiter nachüberwache oder so. Ja? (Psychiaterin_003)

Die Zusammenarbeit wird als abhängig von den persönlichen Kontakten erlebt und der Austausch variiert in Abhängigkeit zum eigenen individuellen Netzwerk, das oft über viele Jahre aufgebaut wurde.

also wir haben immer, ich habe immer wieder Patienten, wo ich dann auch mit den Hausärzten mal Kontakt aufnehme, das gelingt eigentlich auch immer ganz gut. Also ja, (...) wir haben auch Kollegen, wo es dann nicht so gut klappt, aber ich würde sagen: Zusammenfassend zufriedenstellend (...) das hat sich jetzt auch über die Jahre positiv entwickelt, weil man dann den einen oder anderen auch persönlich kennt. (Psychiaterin_08)

da kann ich auch eher über ärztliche Netzwerke was sagen und das sind eher informelle ärztliche Netzwerke, die man sich unter Kollegen, mit denen man gut gemeinsam arbeitet, die man sich aufgebaut hat und nutzt, um Patienten gut zu versorgen. (Psychiaterin_005)

Da, wo ich Therapien verordne, Ergotherapie, Logopädie usw., krieg ich eh jeweils quartalsweise einen kurzen Zwischenbericht in schriftlicher Form, Kontakt mit dem Sozialpsychiatrischen Dienst besteht. Und also aus meiner Sicht gibt's einen befriedigenden und ausreichenden Austausch. (Psychiaterin_011)

Die Befragten äußerten den Wunsch nach regelmäßigen interdisziplinären und interprofessionellen Austauschmöglichkeiten. Solch ein Austausch, beispielsweise in Form von Runden Tischen oder Qualitätszirkeln, wird als sinnvoll erachtet, um die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachgruppen zu fördern und die Versorgungsqualität zu steigern. Allerdings wurde betont, dass hierfür geeignete Strukturen sowie ausreichende Ressourcen notwendig sind. Insbesondere sind zeitliche und finanzielle Mittel erforderlich, um eine nachhaltige Organisation sicherzustellen. Zudem ist die Benennung von Verantwortlichen, die die Organisation und Koordination übernehmen, von zentraler Bedeutung.

Und dann natürlich Zeit für Zusammenarbeit mit dem Netzwerk, runde Tische in regelmäßigen Abständen, nicht verpflichtend, aber bezahlt, (...) (Psychiaterin_017)

Beim Aufbau von Netzwerken sollte neben der ärztlichen psychiatrischen und somatischen Versorgung auch die Einbindung therapeutischer und psychosozialer Berufsgruppen erfolgen. Dies würde eine ganzheitliche Betreuung der Patienten ermöglichen und die Versorgung auf mehreren Ebenen verbessern.

Der Aufbau von Vernetzung mit Anbietern von Präventionskursen oder -angeboten wird von den Gesundheitsbegleiter*innen als zeitaufwendig empfunden. Je länger ein*e Gesundheitsbegleiter*in in einer Region tätig ist, desto größer ist die Kenntnis zu den regionalen Leistungserbringenden und Angeboten bspw. im Sport- und Ernährungsbereich. In Flächenregionen wird es als sehr aufwendig beschrieben, sich ein solches Netzwerk erst aufzubauen, da (online-)Datenbanken und Informationsmaterialien häufig veraltet sind. Die bedarfsgerechte Recherche von Angeboten für SMI-Patient*innen erfolgt häufig über die jeweiligen Krankenkassen, um kostengünstige Angebote für die Patient*innen zu ermitteln.

Ja, also ich schaue auch überwiegend tatsächlich bei den Krankenkassen, gehe auch auf die Suchportale der Krankenkassen und dann ergeben sich auch richtig viele Kontakte, weil man auch oftmals mittlerweile feststellt ähm: Nicht alle ähm angegebenen [atmet tief] Ernährungsberater oder Psychotherapeuten sind noch aktiv, ja? Und dann muss man tatsächlich auch ähm, ja, die Leute erst mal anschreiben. Und man bekommt auch oftmals die Rückmeldung, dass die auch teilweise seit zwei Jahren nicht mehr praktizieren, ja, und gar nichts mehr anbieten, aber trotzdem weiterhin auf den Suchportalen sind. (...) Oder da gibt's eine Ernährungsberaterin, die hört sich sehr gut und kompetent am Telefon an und da war auch eine Patientin schon zufrieden. Dann merkt man sich die auch so ein bisschen vor. Und ja, man ähm / Ich sage mal, man lebt ein bisschen so von der Rückmeldung von den Patienten, auch die Kontakte, die man so hergestellt hat, und ähm ja, dann merkt man sich halt so die Sachen, ne? (PS_FG_001)

In einer Modellregion wurden durch die Gesundheitsbegleiter*innen zusätzliche Präventionsangebote erarbeitet, da die regionalen Anbieter nicht ausreichend passgenaue Angebote vorhalten, die auch für SMI-Patient*innen geeignet wären. Diese Angebote umfassten einen regelmäßigen Mittagsspaziergang sowie „Bewegung im Park“ mit zügigem Laufen, Atem- und Achtsamkeitsübungen für Menschen mit SMI. Auch wurden in den Räumlichkeiten eines Gemeindepsychiatrischen Zentrums ein Kurs „Kraft-Haltung-Balance“ angeboten, um körperliche Grundlagen für weitere Bewegungsangebote zu schaffen. Ergänzend wurden Informationsveranstaltungen zu Ernährungsverhalten und ein Rauchstopp-Kurs angeboten. Des Weiteren fanden regelmäßige Treffen für Menschen mit Depressionen statt.

3.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

3.3.1 Deskriptive Analysen

3.3.1.1 Teilnehmende

In den Analysen der gesundheitsökonomischen Evaluation wurden sämtliche Mitglieder der Studienstichprobe (n=2.556) berücksichtigt. Der im Anhang 2.4 dargestellte Abgleich von IG und KG zu t0 lässt weitgehend auf ausreichende Vergleichbarkeit schließen. Hiervon ausge-

nommen sind die Anzahl unterschiedlicher F-Diagnosen sowie die Zahl somatischer Komorbiditäten, welche beide in der IG leicht höher lagen als in der KG³¹. Ebenso zeigt sich ein Ungleichgewicht in der Verteilung auf die Projekt-KVen Hessen und Baden-Württemberg, wonach in Hessen ein Überhang von IG-Mitgliedern vorliegt, während Personen aus der KG in Baden-Württemberg eine Mehrheit stellen³². Diese Merkmale wurden – neben den anderen Vergleichsmerkmalen – in den Modellgleichungen berücksichtigt und bezüglich möglicher Moderation des Gruppeneffekts untersucht (vgl. Abschnitt 3.3.2).

Im Vergleich den 2,3 Mio. Patient:innen, die den Projektionsdatenkörper stellen (vgl. Abschnitt 2.3.2), zeigen sich bezüglich der Alters- und Geschlechterverteilung geringe bzw. kaum Abweichungen (Alter: SMD=0,24; Geschlecht: SMD=0,02; für Detailergebnisse siehe Anhang 2.4). Klare Differenzen lassen sich dagegen im Ausmaß sozialer Deprivation der Behandlungsregionen feststellen, wonach Teilnehmende der PSY-KOMO-Studie deutlich häufiger aus Regionen mit geringer sozialer Deprivation stammen. Besonders zeigt sich dies im geringen Anteil von Proband:innen aus Regionen mit hoher sozialer Deprivation (PSY-KOMO: 2,0%; Projektionsdaten: 15,8%). Ihre Unterrepräsentierung wurde, gemeinsam mit sämtlichen anderen Abweichungen, in der Projektion auf Bundesebene berücksichtigt. Die hierfür verwendeten Gewichte sind Anhang 2.4 zu entnehmen.

3.3.1.2 Interventionskosten

Abbildung 11: Entwicklung der Versorgungskosten im Studienverlauf (t0 vs. t1)Abbildung 11 und

Tabelle 49 zeigen die Entwicklung der Versorgungskosten in beiden Studiengruppen. Neben den vertragsärztlichen Behandlungs- und Verordnungskosten gehören hierzu auch die in Abschnitt 2.3.3.2 taxierten Kosten für die Umsetzung von PSY-KOMO.

Während die Gesamtkosten im Referenzzeitraum (t0) in beiden Gruppen trotz tendenziell höherer Kosten in der IG ungefähr gleichauf liegen, lassen sich im Jahr ab Studienbeginn (t1) signifikante Gruppenunterschiede erkennen. Demnach ist in der KG eine tendenzielle Abnahme der Versorgungskosten zu verzeichnen, in der IG findet hingegen eine Zunahme statt. Im PIA-Bereich ist der größte Teil hiervon auf PSY-KOMO zurückzuführen, Differenzen zeigen sich jedoch auch in den EBM-Behandlungskosten. Weil die Umsetzungskosten für PSY-KOMO im Bereich der ambulanten Komplexversorgung (KSVPsych) deutlich niedriger angesetzt sind, stehen diese im Vergleich zu den Kosten für vertragsärztliche Leistungen und Verordnungen im Hintergrund (Tabelle 49).

³¹ Anzahl untersch. F-Diagnosen (Dreisteller): SMD = 0,22 [0,14; 0,30]; Anzahl somatischer Komorbiditäten gem. PSY-KOMO: SMD = 0,14 [0,06; 0,21]

³² Regionale Zuordnung zur KV Hessen: SMD = 0,22 [0,15; 0,30]; regionale Zuordnung zur KV BW: SMD = -0,23 [-0,31; -0,15]

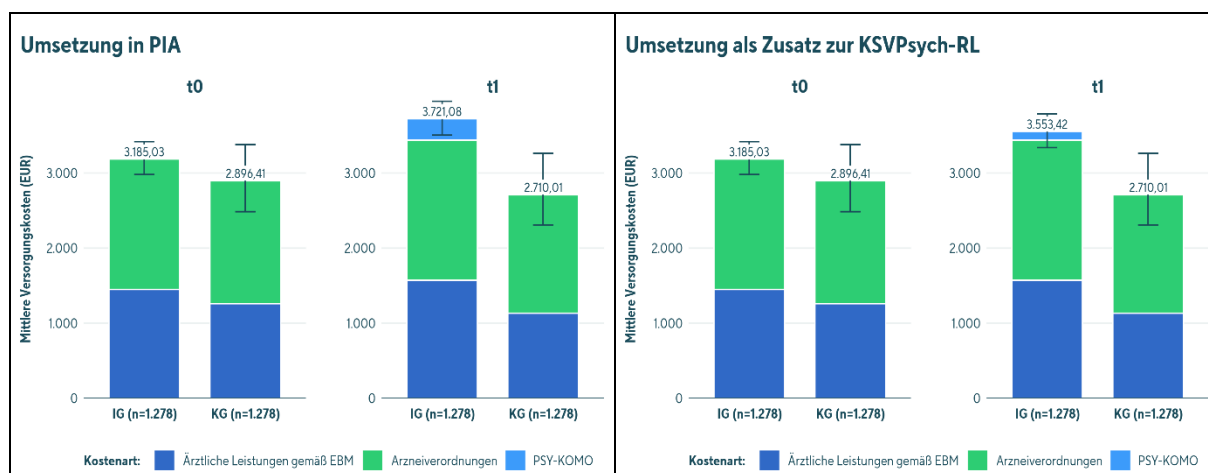


Abbildung 11: Entwicklung der Versorgungskosten im Studienverlauf (t0 vs. t1)

Auswertungszeiträume: t0: Q-4 bis Q-1; t1: Q0 bis Q+3; Fehlerbalken markieren Bootstrap 95%-Konfidenzintervalle

Tabelle 49: Entwicklung der Versorgungskosten im Studienverlauf (t0 vs. t1)

	KG (n=1.278)	IG (n=1.278)	SMD
[1] Vertragsärztliche Leistungen gemäß EBM	-127,4 (1.408,5)	122,2 (1.557,8)	0,17 [0,10; 0,25]
[2] Arzneiverordnungen	-59,0 (3.813,4)	132,2 (2.362,2)	0,06 [-0,01; 0,14]
[3a] PSY-KOMO (PIA)		281,6 (0,0)	
[3b] PSY-KOMO (KSVPsych)		114,0 (0,0)	
Gesamtkosten bei Umsetzung in PIA	-186,4 (4.218,2)	536,1 (2.957,8)	0,20 [0,12; 0,30]
Gesamtkosten bei Integration in KSVPsych	-186,4 (4.218,2)	368,4 (2.957,8)	0,16 [0,08; 0,25]

Auswertungszeiträume: t0: Q-4 bis Q-1; t1: Q0 bis Q+3; Werte bezeichnen den Mittelwert (SD in Klammern); SMD: Standardisierte Mittelwertsdifferenz, in Klammern Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls

Gesamtkosten setzen sich zusammen aus den Kostenbereichen 1, 2 und 3a (PIA) bzw. 1, 2 und 3b (KSVPsych). Werte für 3a und 3b entsprechen den konzipierten Interventionskosten gemäß Tabelle 10.

3.3.1.3 Nutzen des Versorgungsangebots

In beiden Nutzen-Endpunkten der gesundheitsökonomischen Evaluation lässt sich eine Überlegenheit der IG erkennen (Tabelle 50). Mit 11,1% vs. 5,8% weisen Teilnehmende an PSY-KOMO eine signifikant höhere Rate neuer somatischer Diagnosen auf als Mitglieder der KG (Endpunkt I). Darüber hinaus weist die IG einen tendenziell höheren, statistisch jedoch nicht signifikanten Anteil an Personen auf, deren somatische Erkrankungen leitliniengerecht behandelt werden und die an mind. einer Früherkennungsuntersuchung teilnahmen (Nutzen-Endpunkt II; IG: 50,8%; KG: 48,1%). Für detaillierte Ergebnisse zum Nutzen von PSY-KOMO wird auf den zugehörigen Abschnitt 3.1 verwiesen.

Tabelle 50: Erreichung der Nutzen-Endpunkte I und II

	KG (n=1.278)	IG (n=1. 278)	SMD
Endpunkt I „Detektion“	5,8 (74 / 1.278)	11,1 (142 / 1.278)	0,19 [0,11; 0,27]
Endpunkt II „Intervention“	48,1 (210 / 437)	50,8 (268 / 528)	0,05 [-0,06; 0,18]
...davon leitliniengerechte Versorgung	39,6 (149 / 376)	42,4 (191 / 451)	0,06 [-0,07; 0,19]
...davon Früherkennungsuntersuchungen	21,4 (93 / 435)	32,4 (126 / 389)	0,25 [0,10; 0,40]

Werte bezeichnen den prozentualen Anteil (in Klammern die absoluten Werte)

SMD: Standardisierte Mittelwertsdifferenz gemäß Zhang et al. (2019), in Klammern Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls

3.3.2 Kosteneffektivitätsanalysen

3.3.2.1 Bezugsgröße: Studienteilnehmende

Die modellbasierten Auswertungen zur Kosteneffektivität von PSY-KOMO wurden mithilfe Generalisierter Linearer Modell (GLM) durchgeführt³³. Ihre in Tabelle 51 sowie im Anhang dargestellten Ergebnisse zeigen signifikante Kosteninkremente in beiden Umsetzungsoptionen (PIA: 696,7 EUR [440,1; 1.030,8]; $P < 0,001$; KSVPsych: 529,0 EUR [272,5; 863,2]; $P < 0,001$), sowie einen signifikanten, um 5,08 % [3,03; 7,26] höheren Anteil von Teilnehmenden mit Neudiagnosen (Nutzen-Endpunkt I; $P < 0,001$).

Mitglieder der IG weisen zudem einen tendenziell höheren, jedoch statistisch nicht signifikanten Anteil an Personen auf, die in somatische Versorgung überführt werden (Gruppenunterschied in Nutzen-Endpunkt II: 3,45 % [-2,29; 9,20]; $P=0,270$). Ergebnisse dieser modellbasierten Schätzungen sind allesamt kongruent mit den unadjustierten Auswertungen³⁴.

Die aus den beiden Umsetzungsszenarien und Endpunkten resultierenden Kosten-Nutzen-Verhältnisse (ICER) liegen zwischen 10.411,3 (KSVPsych und Nutzen-Endpunkt I) und 20.176,8 Euro (PIA und Nutzen-Endpunkt II) pro Patient:in mit erreichtem Endpunkt. Weil der Schwerpunkt der Auswertungen auf den bundesbezogenen Analysen liegt, wird an dieser Stelle auf weitergehende Auswertungen verzichtet.

³³ Da GLMM mit der KV-Region als Zufallsfaktor nicht zur Verbesserung der Modellgüte beitragen, wurde dieser Faktor aus Gründen der Modellsparbarkeit nicht berücksichtigt und stattdessen GLM durchgeführt. Das Ausmaß der Varianzaufklärung dieses Merkmals ist in Anhang 2.4 dargestellt. Die Exploration möglicher Interaktionen zwischen Teilnehmercharakteristika und dem Gruppierungsfaktor auf die Kosten und Nutzen-Outcomes wiesen auf keine signifikanten moderierenden Effekte dieser Merkmale hin. Ergebnisse dieser Analysen sind Anhang 2.4 zu entnehmen.

³⁴ Anhang 2.4 zeigen eine Ergebnisgegenüberstellung der modellbasierten und unadjustierten Kosten- und Nutzensauswertungen (vgl. auch Tabelle 49, Tabelle 50).

Tabelle 51: Ergebnisse der modellbasierten Kosteneffektivitätsanalysen (Studienteilnehmende)

Umsetzung	Nutzen-Endpunkt	Inkr. Kosten (EUR)	Inkr. Nutzen %	ICER
PIA	I. Detektion	696,7 [440,1; 1.030,8]	5,08 [3,03; 7,26]	13.710,7 [7.790,6; 27.311,6]
	II. Intervention	s.o.	3,45 [-2,29; 9,20]	20.176,8 [-248.634,8; 171.424,6]
KSVPsych	I. Detektion	529,0 [272,5; 863,2]	5,08 [3,03; 7,26]	10.411,3 [5.084,5; 22.062,0]
	II. Intervention	s.o.	3,45 [-2,29; 9,20]	15.321,3 [-184.879,5; 134.582,0]

Grenzen der Bootstrap 95%-KI in Klammern. Für die Ergebnistabellen der Schätzmodelle vgl. Anhang 2.4.

3.3.2.2 Bezugsgröße: Bundesebene

Trotz vergleichbarer Ergebnislage führt die Übertragung der Kosteneffektivitätsauswertungen auf die Bundesebene zu leichten Steigerungen der geschätzten Kosten sowie zu Abnahmen bei den Nutzen-Endpunkten. Wie die oben dargestellten Auswertungen deuten auch die in Tabelle 52 gezeigten bundesbezogenen Ergebnisse auf signifikante Kostensteigerungen unter Mitgliedern der IG im ersten Umsetzungsjahr hin (PIA: 843,7 EUR [551,2; 1.138,0]; $P < 0,001$; KSVPsych: 676,0 EUR [383,5; 970,3]; $P < 0,001$).

Auch die Nutzen-Endpunkte weisen in der IG höhere Werte auf, wobei der Gruppenunterschied auch hier nur im Endpunkt I statistisch abgesichert werden kann (Nutzen-Endpunkt I: 4,37 % [1,27; 7,56]; $P < 0,001$; Odds Ratio=1,80 [1,19; 2,90]; Nutzen-Endpunkt II: 2,05 % [-6,98; 10,65]; $P=0,493$). Die hieraus resultierenden Numbers needed to treat (NNT) liegen für Endpunkt I bei 23 [14; 79] und für Endpunkt II bei 49 [10; ∞]. Ergebnisse dieser modellbasierten Schätzungen sind allesamt kongruent mit den unadjustierten Auswertungen (vgl. Anhang 2.4).

Die Analysen der Kosteneffektivitätsverhältnisse (ICER) verweisen bei einer Umsetzung im Rahmen der KSVPsych-RL auf Kosten von 15.473,5 EUR und in PIA von 19.311,1 EUR für jede Patientin bzw. jeden Patienten mit neu erkannter somatischer Komorbidität. Da die Effekte bei der Überführung in somatische Versorgungs- und Früherkennungsleistungen geringer ausfallen, liegt der ICER in diesem Bereich mit 32.922,9 EUR (KSVPsych) und 41.088,3 EUR (PIA) deutlich höher. Ihre breiten und ins Negative hineinreichenden Konfidenzintervalle lassen dabei auf eine ausgeprägte Schätzunsicherheit schließen.

Tabelle 52: Ergebnisse der modellbasierten Kosteneffektivitätsanalysen (Bundesebene)

Umsetzung	Nutzen-Endpunkt	Inkr. Kosten (EUR)	Inkr. Nutzen %	ICER
PIA	I. Detektion	843,7 [551,2; 1.138,0]	4,37 [1,27; 7,56]	19.311,1 [9.580,8; 57.233,4]
	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	41.088,3 [-184.149,1; 280.112,6]
KSVPsych	I. Detektion	676,0 [383,5; 970,3]	4,37 [1,27; 7,56]	15.473,5 [6.908,2; 45.862,6]
	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	32.922,9 [-151.350,9; 229.594,2]

Grenzen der Bootstrap 95%-KI in Klammern. Für die Ergebnistabellen der Schätzmodelle vgl. Anhang 2.4. Für die Ergebnisse der Sensitivitätsanalysen vgl. Anhang 2.4.

Die in Abbildung 12 dargestellten Kosteneffektivitäts-Diagramme bestätigen diese Ergebnisse höherer inkrementeller Kosten und eines höheren Nutzens seitens der IG-Mitglieder. Dies trifft v.a. mit Blick auf Endpunkt I zu, wo in beiden Umsetzungsoptionen (PIA, KSVPsych) 99,8% der Mittelwerteschätzungen auf eine höhere Detektionsrate bei gleichzeitig höheren Versorgungskosten verweisen. Da die Ergebnisse zur Überführung in Behandlung bzw. Früherkennung weniger eindeutig ausfallen, verteilen sich die Mittelwerteschätzungen bei Endpunkt II gleichmäßiger auf die beiden oberen Quadranten. Demnach ist mit einer Wahrscheinlichkeit von 67,4% von höheren Kosten bei gleichzeitigem Nutzen auszugehen (nord-östlicher Quadrant); 32,6% der Schätzungen weisen dagegen auf einen geringeren Nutzen hin (nord-westlicher Quadrant).

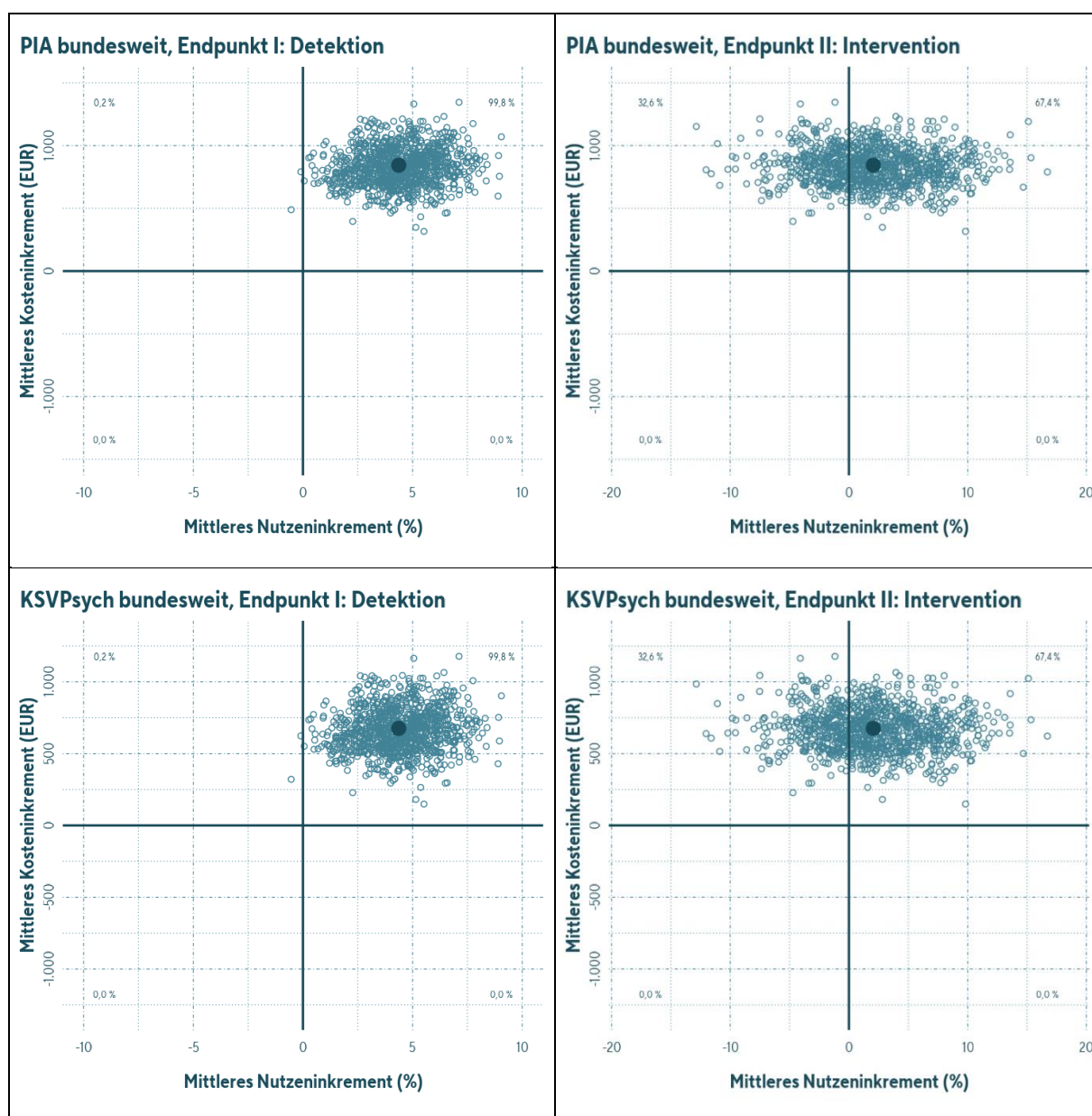


Abbildung 12: Kosteneffektivitätsdiagramme (Bundesebene)

Diesen Ergebnissen entsprechend, sind die in Abbildung 13 gezeigten Kosteneffektivitäts-Akzeptanzkurven zu Endpunkt I deutlich steiler als diejenigen zu Endpunkt II. Den Kurven sind Wahrscheinlichkeiten zu entnehmen, mit denen die Umsetzungsoptionen von PSY-KOMO in Abhängigkeit verschiedener Zahlungsbereitschaften (WTP) als kosteneffektiv zu bezeichnen sind. Diese liegen in beiden Umsetzungsszenarien und Endpunkten zunächst bei 0%, steigen bei einer Zahlungsbereitschaft von 15.000 EUR im Szenario der KSVPsych und Endpunkt I zunächst auf 50,9% und nehmen bei einer WTP von 25.000 EUR auf 83,8% zu³⁵. Vergleichbare Wahrscheinlichkeiten werden im PIA-Szenario bei 31.000 EUR pro Patient mit Neudiagnose(n) erreicht (83,6%)³⁶.

In Bezug auf Endpunkt II verlaufen die Kosteneffektivitäts-Akzeptanzkurven deutlich flacher und lassen somit erkennen, dass auch bei hohen Zahlungsbereitschaften von 100.000 EUR nur eine Kosteneffektivität in nur 60,1% (PIA) bzw. 61,5% (KSVPsych) der Fälle zu erwarten ist (Abbildung 13).

³⁵ Werden um 25% geringere Umsetzungskosten angesetzt (S1), wird eine vergleichbare Wahrscheinlichkeit von 83,7% bei einer WTP von 24.000 EUR erreicht; bei einem Kostenplus von 25% erfolgt dies bei 26.000 EUR (83,9%).

³⁶ Bei 25% geringeren Umsetzungskosten (S1), wird eine vergleichbare Wahrscheinlichkeit von 82,9% bei einer WTP von 28.000 EUR erreicht; bei einem Kostenplus von 25% erfolgt dies bei 34.000 EUR (83,9%).

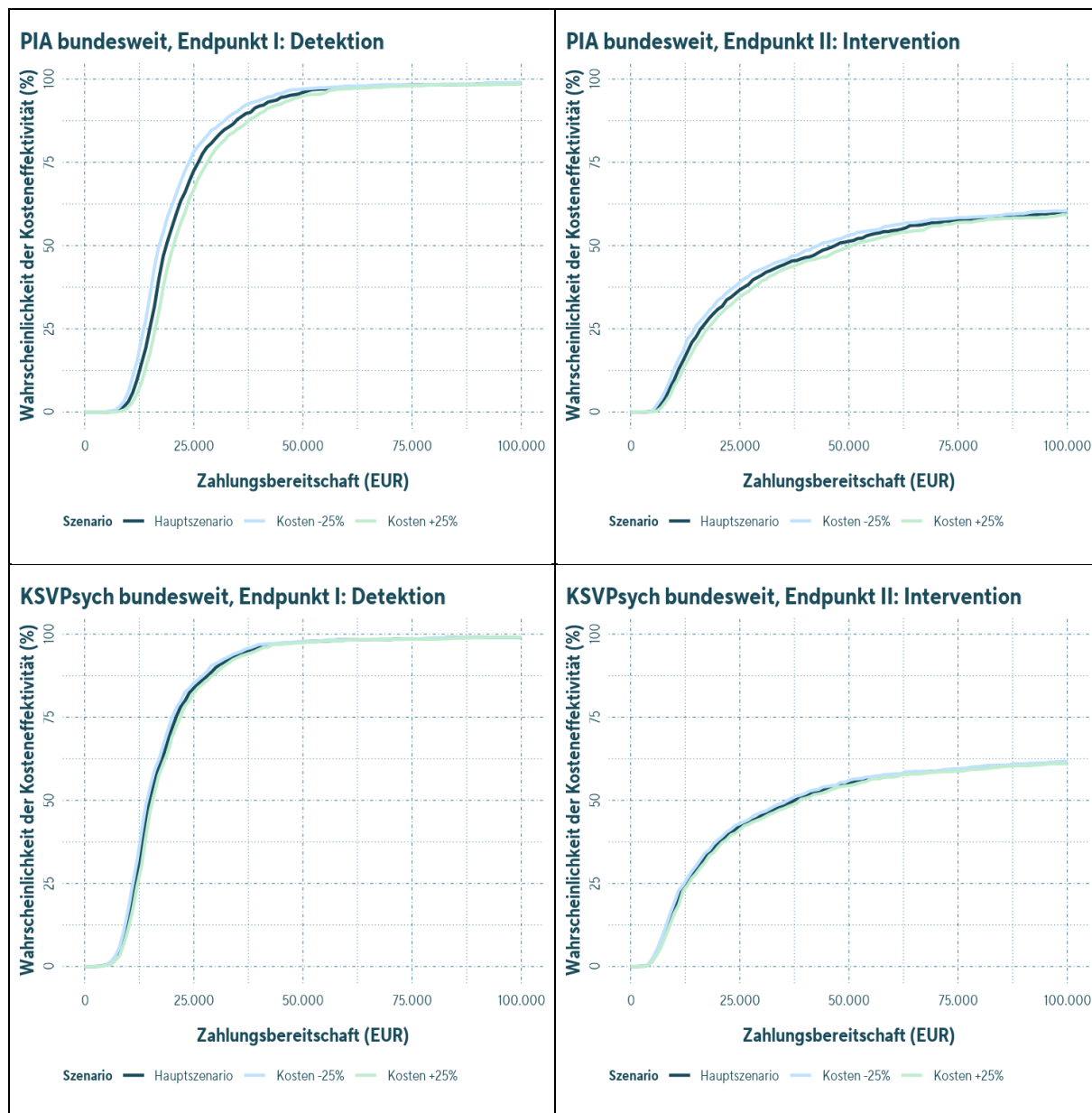


Abbildung 13: Kosteneffektivitäts-Akzeptanzkurven (Bundesebene)

Sensitivitätsanalysen

Die Resultate der Sensitivitätsanalysen sind in Anhang 2.4 dargestellt. Demnach führt eine Steigerung oder Reduktion der Umsetzungskosten von PSY-KOMO von 25% (S1) zu Änderungen der ICER um max. 8,3% im Vergleich zu den oben gezeigten Hauptanalysen.

Die Ausweitung des Analysezeitraums auf alle 17 Erhebungsquartale (Q-8 bis Q+8; S2) ist mit einer deutlichen Reduktion der ICER um 17,9% (KSVPsych) bzw. 23,3% (PIA) verbunden. Wei-

tergehende Analysen zeigen, dass die hierfür verantwortliche Abnahme der gruppenbezogenen Kostendifferenz primär auf sinkende Umsetzungskosten von PSY-KOMO in späteren Teilnahmequartalen zurückzuführen ist³⁷.

Berücksichtigt man ausschließlich die Umsetzungskosten von PSY-KOMO in den Kalkulationen (S3), ergeben sich hieraus erwartungsgemäß die günstigsten Kosteneffektivitätsverhältnisse (siehe Anhang 2.4). In Bezug auf Endpunkt I liegen diese bei 6.446,6 EUR (PIA) bzw. 2.608,9 EUR (KSVPsych) pro Patient:in mit neu entdeckter somatischer Komorbidität. Wie in den anderen Kostenszenarien auch, sind die auf Endpunkt II bezogenen ICER nicht sinnvoll interpretierbar, da sie sich nicht signifikant von Null unterscheiden.

3.3.3 Schätzung der Inanspruchnahme

Tabelle 53 zeigt die Schätzungen der bundesweiten Teilnehmerzahlen von PSY-KOMO im ersten Jahr seiner Implementierung. Annahmen, die diesen Werten zugrunde liegen, sind in den Zeilen 1 bis 5 der Tabelle zu finden. Für Erläuterungen sei auf die Hinweistexte unterhalb der Tabelle verwiesen. Auf Bundesebene wird im ersten Jahr der Umsetzung von 14.061 [4.974; 27.464] PSY-KOMO-Teilnehmenden in der PIA-Versorgung und von 16.420 [9.852; 22.349] möglichen Patient:innen bei der Umsetzung im Rahmen der ambulanten Komplexversorgung ausgegangen (Zeile 6 in Tabelle 53). Die breiten Konfidenzintervalle dieser Werte deuten dabei auf deutliche Schätzunsicherheiten hin.

Tabelle 53: Geschätzte Teilnehmerzahlen im ersten Umsetzungsjahr

	Psychiatrische Institutsambulanzen	Ambulante Komplexversorgung
[1] Patient:innen insgesamt (Jahr)	978.984 [734.238; 1.223.730]	18.244 [13.683; 22.805]
[2] ...davon in teilnehmender Einrichtung	10,0% [7,5%; 12,5%]	--
[3] ...davon zur Teilnahme am Screening bereit	50,0% [37,5%; 62,5%]	--
[4] ...davon Teilnahmekriterien am Screening erfüllt	31,9% [23,9%; 39,9%]	--
[5] ...davon somatische Begleitung (%)	90,0% [67,5%; 100%]	90,0% [67,5%; 100%]
[6] Anzahl Patient:innen in somatischer Begleitung	14.061 [4.974; 27.464]	16.420 [9.852; 22.349]

Zeile 1: Die jährliche Gesamtzahl der PIA-Patient:innen wurde einem Bericht des GKV-Spitzenverbands et al. (2019, S.23) entnommen. Der entsprechende Wert in der KSVPsych wurde mithilfe bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten der Jahre 2023 und 2024 geschätzt. Hier wurde der letzte zur Verfügung stehende

³⁷ Mit Ausweitung des Analysezeitraums sinkt die Kostendifferenz zwischen IG und KG im Bereich der vertragsärztlichen Kosten um 12,6% und aufseiten von PSY-KOMO um 44,5% (PIA) bzw. 44,1% (KSVPsych). Detailergebnisse finden sich in Anhang 2.4.

PSY-KOMO (01NVF19019)

Quartalswert neu aufgenommenen Pat. ermittelt (n=3.439; Q1 2024) und unter Annahme des aktuellen quartalsweisen Anstiegs neuer Pat. (11,6%) auf das Jahr hochgerechnet.

Zeile 2 und 3: Hier wurden eigene Schätzungen vorgenommen und im Konsortium abgestimmt. Wie auch die Schätzung in Zeile 4 wurden sie nur für den PIA-Kontext vorgenommen, weil bei einer Eingliederung von PSY-KOMO in die KSVPsych keine entsprechenden Selektionen stattfänden (Pat. nutzen ohnehin schon das Versorgungsangebot KSVPsych).

Zeile 4: Mangels verfügbarer bundesweiter Daten aus dem PIA-Kontext wurde dieser Wert mithilfe von Statistiken zu Hauptdiagnosen stationärer Krankenhauspatienten geschätzt (Statistisches Bundesamt, 2023). Von 929.303 Pat. mit Hauptdiagnose aus dem F-Kapitel des ICD-10 wiesen demnach 296.618 Pat. (31,9%) mind. eine der Einschlussdiagnosen von PSY-KOMO auf.

Zeile 5: Hierbei handelt es sich um das somat. Screening, entweder als eigenständige Leistung (PIA-Kontext; vgl. Tabelle 8) oder als Ergänzung der GOP 37510 „Differentialdiagn. Abklärung“ (KSVPsych-RL; vgl. Tabelle 9).

Zeile 6: Hierbei handelt es sich um die Gesundheitsbegleitung, entweder als eigenständige Leistung (PIA-Kontext; vgl. Tabelle 8) oder als Ergänzung zu GOP 37530 „Koord. der Versorgung“ (KSVPsych-RL; vgl. Tabelle 9).

Zeilen 1 bis 5: Werte in eckigen Klammern stellen das jeweilige Minimal- bzw. Maximalszenario dar. Diese wurden 25% unter bzw. 25% über dem Wert des Hauptszenarios angesetzt und ggf. bei 100% gedeckelt.

Zeile 6: Werte in eckigen Klammern stellen die Grenzen des 95%-Konfidenzintervalls der Schätzungen aller jeweiligen Szenarienkombinationen dar. Die 5 Schätzungen mit jeweils 3 Szenarien in der PIA-Spalte ergeben Schätzungen für 243 Kombinationen; in Bezug auf die Umsetzung als Teil von KSVPsych wurden 2 Schätzungen mit jeweils 3 Szenarien, also 9 Schätzungen der Patientenzahlen, vorgenommen. Die Verteilungen der Szenarienkombinationen sind Anhang 2.4 zu entnehmen.

3.3.3.1 Gesamtkosten und Zielerreichung

Tabelle 54 zeigt die inkrementellen Gesamtkosten, die mit der Umsetzung von PSY-KOMO verbunden sind, sowie die geschätzte Anzahl der Patient:innen mit erreichtem Interventionsziel (Responder) auf Bundesebene. Diese Werte wurden aus den in Tabelle 52 dargestellten Kosteneffektivitätsanalysen und den Schätzungen zur Inanspruchnahme (Tabelle 53) abgeleitet.

Mit Blick auf Endpunkt I kann vor diesem Hintergrund bei 618 (PIA) bzw. 722 (KSVPsych) Patient:innen mit der Identifikation unentdeckter somatischer Komorbiditäten durch PSY-KOMO gerechnet werden. Aufgrund der statistisch nicht signifikanten Effekte im Nutzen-Endpunkt II kann hier nicht gesichert mit Interventions-Respondern gerechnet werden.

Die inkrementellen Gesamtkosten auf Bundesebene liegen inklusive der Kosten im vertragsärztlichen Bereich bei 11,7 Mio. EUR (PIA) bzw. bei 10,9 Mio. EUR (KSVPsych). Bezieht man nur die Kosten von PSY-KOMO in die Schätzung mit ein (S3; Anhang 2.4), liegen die Werte bei 4,0 Mio. EUR für eine Umsetzung in PIA und 1,9 Mio. EUR für die Implementierung im Rahmen der ambulanten Komplexversorgung. Sowohl bei den Patientenzahl- als auch den Kostenschätzungen lassen die breiten Konfidenzintervalle auf beträchtliche Schätzunsicherheiten schließen.

Tabelle 54: Gesamtkosten und Patient:innen mit erreichtem Interventionsziel

Umsetzung	Nutzen-Endpunkt	Inkrementelle Gesamtkosten (EUR)	Anzahl Pat. mit erreichtem Ziel
PIA	I. Detektion	11,7 Mio. [3,8 Mio.; 25,0 Mio.]	618 [115; 1.497]
	II. Intervention	s.o.	279 [-974; 1.796]
KSVPsych	I. Detektion	10,9 Mio. [4,7 Mio.; 18,7 Mio.]	722 [172; 1.411]
	II. Intervention	s.o.	326 [-1.092; 1.854]

Sämtliche Werte bezeichnen Bootstrap-Schätzungen, in Klammern Grenzen der zugehörigen 95%-Konfidenzintervalle. Für Ergebnisse der Sensitivitätsanalysen vgl. Anhang 2.4.

3.4 Analyse von Krankenkassendaten

3.4.1 Hauptauswertung

3.4.1.1 Fallzahl

Bei der AOK Baden-Württemberg (BaWü) wurden Daten von 142 Studienteilnehmer*innen angefordert, bei der AOK Rheinland-Hamburg (RhHH) Daten von 128 Studienteilnehmer*innen. Aufgrund verschiedener Drop-Outs (u.a. Tod, lückenhafte Versicherungszeiten) konnten lediglich 132 bzw. 119 dieser Personen der Interventionsgruppe für die Auswertungen berücksichtigt werden.

Ergänzend wurde bei beiden Kassen jeweils ein Pool an Versicherten angefordert, der zur Bildung einer Kontrollgruppe mittels Matching herangezogen wurde. Jeder Person aus der IG wurden vier Personen aus der KG zugeordnet, so dass die Kontrollgruppe für Baden-Württemberg final aus 528 Personen bestand und für Rheinland-Hamburg aus 476 Personen.

Insgesamt wurden 251 Personen für die IG und 1.004 Personen für die KG im Verhältnis 1:4 ausgewertet ($\Sigma = 1.255$ Personen).

Die Anzahlen der jeweiligen Personengruppen werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 55: Teilnehmerzahlen für IG und KG inkl. Drop-Outs

	N angefordert	Drop-Out	N final
IG BaWü	142	10	132
KG BaWü	98.384	97.856	528
IG RhHH	128	9	119
KG RhHH	60.524	60.048	476
IG gesamt	270	19	251
KG gesamt	158.908	157.904	1.004

3.4.1.2 Ergebnisse

Basisdeskription

In der folgenden Tabelle wird die IG (gesamt, sowie differenziert nach Krankenkasse) bzgl. ihrer Matching-Merkmale beschrieben.

Die IG, mit 251 Personen, setzt sich zusammen aus 132 Studienteilnehmer*innen der AOK Baden-Württemberg und 119 Studienteilnehmer*innen der AOK Rheinland/Hamburg. Das Alter liegt im Mittel bei knapp 53 Jahren, wobei sich das Alter zwischen den Kassen nicht signifikant unterscheidet ($p = 0.0306$). Der Anteil der Frauen liegt jeweils über 50%. Insgesamt befinden sich unter den Studienteilnehmer*innen 41 Personen, für die im Beobachtungszeitraum keine SMI-Einschlussdiagnose, wohl aber eine Ergänzungsdiagnose, s.o., dokumentiert wurde. Für den größten Anteil (knapp 50%) liegt jeweils eine Einschlussdiagnose vor. Die Erreichbarkeit (durchschnittliche Pkw-Fahrzeit zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum in Minuten), als Parameter für die Siedlungsstruktur, liegt insgesamt bei durchschnittlichen 5.39 Minuten. Hier sehen wir zwischen den Kassen einen signifikanten Unterschied mit $p < 0.0001$: durchschnittlich 8.47 Minuten Fahrzeit zum nächsten Mittel-/Oberzentrum für Baden-Württemberg und 1.97 Minuten für Rheinland/Hamburg.

Im retrospektiven Zeitraum liegen für jede der 251 Personen der Interventionsgruppe vollständig 8 Quartale Beobachtungszeit vor ($\Sigma = 2.008$ Quartale), im prospektiven Zeitraum liegen für jede Person der Interventionsgruppe im Mittel 3.17 Quartale vor. Pro Person liegt die Anzahl der prospektiven Quartale zwischen 1 und 8, wobei für die IG BaWü maximal 6 Quartale vorliegen, was sich in einem signifikanten Unterschied dieser Anzahl für die beiden Kassen ausdrückt: 2.76 Quartale für IG BaWü, 3.62 Quartale für IG RhHH ($p < 0.0001$).

Tabelle 56: Deskription der Interventionsgruppe

	IG gesamt	IG BaWü	IG RhHH
Personen (Anzahl)	251	132	119
Alter (MW \pm SD)	52.92 \pm 13.01	54.88 \pm 13.53	50.76 \pm 12.09
Frauen (n, %)	136 (54.2%)	73 (55.3%)	63 (52.9%)
Anzahl Einschlussdiagnosen (n, %)			
0	41 (16.3%)	20 (15.2%)	21 (17.7%)
1	122 (48.6%)	65 (49.2%)	57 (47.9%)
2	60 (23.9%)	30 (22.7%)	30 (25.21%)
3	24 (9.6%)	14 (10.6%)	10 (8.4%)
4	2 (0.8%)	1 (0.8%)	1 (0.8%)
5	2 (0.8%)	2 (1.5%)	0 (0%)

	IG gesamt	IG BaWü	IG RhHH
Erreichbarkeit Ober-/ Mittelzentrum in Minuten (MW ± SD)	5.39 ± 3.62	8.47 ± 2.15	1.97 ± 0.51
Retrospektive Quartale pro Person (MW ± SD)	8.00 ± 0	8.00 ± 0	8.00 ± 0
Prospektive Quartale pro Person (MW ± SD)	3.17 ± 1.68	2.76 ± 1.51	3.62 ± 1.76

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, BaWü: Baden-Württemberg, RhHH: Rheinland/Hamburg, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung.

Für die folgenden Auswertungen werden die Ergebnisse als Anzahl Leistungen oder Nettokosten pro Person pro Quartal dargestellt. Die Basis hierfür bilden in der IG für den retrospektiven Zeitraum 2008 Quartale (251 Personen * 8 Quartale) und für den prospektiven Zeitraum 795 Quartale (251 Personen * ~3.17 Quartale). Für die KG liegen den Auswertungen für den retrospektiven Zeitraum 8032 Quartale (1004 Personen * 8 Quartale) und für den prospektiven Zeitraum 3180 Quartale (1004 Personen * ~3.17 Quartale) zugrunde.

Medizinische Leistungsanspruchnahme und Kosten

Im Folgenden werden die medizinische Leistungsanspruchnahme und/oder die Kosten verschiedener Leistungsbereiche dargestellt, s. Kapitel 2.4.1.2. Dabei wird die Entwicklung der Inanspruchnahme/Kosten vom retrospektiven zum prospektiven Zeitraum zwischen den beiden Gruppen (IG und KG) verglichen.

Ambulante Versorgung

Tabelle 57 zeigt die Deskription der Anzahl ambulanter Behandlungsfälle pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (3.96 Fälle) und KG (3.84) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen IG (4.31) und KG (3.81).

Tabelle 57: Deskription Anzahl ambulante Behandlungsfälle pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	3.96 ± 2.17	3.63 (2.50, 5.00)	3.84 ± 1.99	3.50 (2.38, 5.00)	0.4910
prospektiv	4.31 ± 2.35	4.00 (2.67, 5.40)	3.81 ± 2.32	3.45 (2.00, 5.00)	0.0008

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Die multiple lineare Regression berücksichtigt die abhängige Variable „Anzahl Behandlungsfälle pro Quartal im prospektiven Zeitraum“ und die unabhängigen Variablen „Anzahl Behandlungsfälle pro Quartal im retrospektiven Zeitraum“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 58 zeigen eine geschätzte Differenz von 0,4 Behandlungsfällen mehr pro Quartal in der IG im prospektiven Zeitraum, die eine signifikante Erhöhung der Leistungsanspruchnahme darstellt.

Tabelle 58: Multiple lineare Regression für Anzahl ambulante Behandlungsfälle

Schätzer	95%-KI	p-Wert
0.4007	0.1717-0.6297	0.0006

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Tabelle 59 zeigt die Deskription der Kosten ambulanter Behandlungsfälle (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (341.09 €) und KG (346.38 €) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen IG (315.37 €) und KG (235.57 €).

Tabelle 59: Deskription Kosten ambulanter Behandlungsfälle (€) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	341.09 ± 253.27	291.19 (158.08, 443.94)	346.38 ± 451.16	251.11 (146.67, 443.91)	0.1863
prospektiv	315.37 ± 251.24	235.57 (134.87, 413.95)	306.15 ± 410.56	198.12 (109.26, 372.68)	0.0062

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.

*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Die multiple lineare Regression berücksichtigt die abhängige Variable „Kosten Behandlungsfälle pro Quartal im prospektiven Zeitraum“ und die unabhängigen Variablen „Kosten Behandlungsfälle pro Quartal im retrospektiven Zeitraum“ sowie „Status IG/KG“, wobei Ausreißer mit Kosten >2000 € ausgeschlossen wurden (N = 1158 von 1249 Personen mit vorhandenen Kosten). Die Ergebnisse in Tabelle 60 zeigen eine geschätzte Differenz von 19.23 € höheren Kosten pro Quartal in der IG im prospektiven Zeitraum, die allerdings keine signifikante Erhöhung der Kosten darstellt.

Tabelle 60: Multiple lineare Regression für Kosten ambulanter Behandlungsfälle in €

Schätzer	95%-KI	p-Wert
19.2265	-13.9763-52.4292	0.2564

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Medikamentenverordnungen

Tabelle 61 zeigt die Deskription der Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (7.43 Packungen) und KG (6.71) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen IG (8.40) und KG (6.96).

Tabelle 61: Deskription Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	7.43 ± 7.32	5.38 (3.25, 10.13)	6.71 ± 7.92	4.25 (1.88, 8.75)	0.0012
prospektiv	8.40 ± 7.90	6.33 (3.40, 11.00)	6.96 ± 7.69	4.67 (2.00, 9.44)	< 0.0001

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Die multiple lineare Regression berücksichtigt die abhängige Variable „Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen pro Quartal im prospektiven Zeitraum“ und die unabhängigen Variablen „Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen pro Quartal im retrospektiven Zeitraum“ sowie „Status IG/KG“, wobei Ausreißer mit Einzelverordnungen mit einer angegebenen Packungsanzahl von >60 ausgeschlossen wurden (N=1249 von 1255 Personen). Die Ergebnisse in Tabelle 62 zeigen eine geschätzte Differenz von 0.69 Packungen pro Quartal mehr in der IG im prospektiven Zeitraum, die eine signifikante Erhöhung der Leistungsanspruchnahme darstellt.

Tabelle 62: Multiple lineare Regression für Anzahl erstatteter Medikamentenpackungen

Schätzer	95%-KI	p-Wert
0.6885	0.1473-1.2297	0.0126

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Tabelle 63 zeigt die Deskription der Kosten erstatteter Medikamente (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (355.52 €) und KG

(457.09 €) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen IG (408.26 €) und KG (444.78 €).

Tabelle 63: Deskription Kosten Medikamente (€) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	355.52 ± 629.68	172.23 (62.76, 377.26)	457.09 ± 1689.12	117.91 (39.88, 325.23)	0.0117
prospektiv	408.26 ± 682.96	186.95 (75.79, 418.98)	444.78 ± 1478.60	123.32 (38.96, 340.63)	0.0001

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.

*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Die multiple lineare Regression berücksichtigt die abhängige Variable „Kosten Medikamente pro Quartal im prospektiven Zeitraum“ und die unabhängigen Variablen „Kosten Medikamente pro Quartal im retrospektiven Zeitraum“ sowie „Status IG/KG“, wobei Ausreißer mit Kosten >10000 € ausgeschlossen wurden (N = 1248 von 1255 Personen). Die Ergebnisse in Tabelle 64 zeigen eine geschätzte Differenz von 15.92 € höheren Kosten pro Quartal in der IG im prospektiven Zeitraum, die allerdings keine signifikante Erhöhung der Kosten darstellt.

Tabelle 64: Multiple lineare Regression für Kosten Medikamente in €

Schätzer	95%-KI	p-Wert
15.92	-61.98-93.82	0.6888

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Heilmittel

Tabelle 65 zeigt die Deskription der Anzahl abgerechneter Heilmittelpositionen pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (3.62) und KG (2.40) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen IG (3.28) und KG (2.18).

Tabelle 65: Deskription Anzahl abgerechneter Heilmittelpositionen pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	3.62 ± 10.56	0.00 (0.00, 3.50)	2.40 ± 9.27	0.00 (0.00, 1.75)	0.0370
prospektiv	3.28 ± 10.03	0.00 (0.00, 2.40)	2.18 ± 8.03	0.00 (0.00, 0.00)	0.0009

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 66 zeigt die Deskription der Kosten von Heilmitteln (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (95.26 €) und KG (56.48 €) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen IG (94.78 €) und KG (58.76 €).

Tabelle 66: Deskription Kosten Heilmittel (€) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	95.26 ± 341.11	0.00 (0.00, 66.28)	56.48 ± 219.91	0.00 (0.00, 36.83)	0.0448
prospektiv	94.78 ± 348.42	0.00 (0.00, 56.04)	58.76 ± 214.19	0.00 (0.00, 0.00)	0.0008

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Aufgrund sehr schiefer Verteilungen und relativ kleiner Fallzahlen erfolgte für den Leistungsbereich Heilmittel statt der einzelnen Modellierung von Anzahl und Kosten die Modellierung der dichotomen Variable „Heilmittel ja/nein“. Die logistische Regression berücksichtigt die abhängige Variable „mindestens eine Heilmittelposition im prospektiven Zeitraum(ja/nein)“ und die unabhängigen Variablen „mindestens eine Heilmittelposition im retrospektiven Zeitraum (ja/nein)“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 67 zeigen ein Odds Ratio von 1.70 für mindestens eine Heilmittelposition im prospektiven Zeitraum für IG vs. KG (adjustiert bzgl. retrospektiver Heilmittel), was eine signifikante Erhöhung der Leistungen darstellt.

Tabelle 67: Logistische Regression für Heilmittel ja/nein

Schätzer	95%-KI	p-Wert
1.70	1.22-2.36	0.0017

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Hilfsmittel

Tabelle 68 zeigt die Deskription der Anzahl abgerechneter Hilfsmittelpositionen pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (11.62) und KG (10.10) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (11.11) und KG (12.33).

Tabelle 68: Deskription Anzahl abgerechneter Hilfsmittelpositionen pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	11.62 ± 59.41	0.13 (0.00, 0.75)	10.10 ± 53.95	0.13 (0.00, 0.75)	0.1023
prospektiv	11.11 ± 53.75	0.00 (0.00, 0.80)	12.33 ± 65.50	0.00 (0.00, 0.80)	0.1832

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.

*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 69 zeigt die Deskription der Kosten von Hilfsmitteln (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (82.76 €) und KG (52.80 €) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen IG (98.22 €) und KG (61.47 €).

Tabella 69: Deskription Kosten Hilfsmittel (€) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	82.76 ± 214.57	8.67 (0.00, 50.38)	52.80 ± 164.70	2.25 (0.00, 39.51)	0.0304
prospektiv	98.22 ± 283.36	0.00 (0.00, 52.00)	61.47 ± 192.88	0.00 (0.00, 35.79)	0.0436

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Aufgrund sehr schiefer Verteilungen und relativ kleiner Fallzahlen erfolgte für den Leistungsbereich Hilfsmittel statt der einzelnen Modellierung von Anzahl und Kosten die Modellierung der dichotomen Variable „Hilfsmittel ja/nein“. Die logistische Regression berücksichtigt die abhängige Variable „mindestens eine Hilfsmittelposition im prospektiven Zeitraum (ja/nein)“ und die unabhängigen Variablen „mindestens eine Hilfsmittelposition im retrospektiven Zeitraum (ja/nein)“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 70 zeigen ein Odds Ratio von 1.20 für mindestens eine Hilfsmittelposition im prospektiven Zeitraum, für IG vs. KG (adjustiert für Hilfsmittel im retrospektiven Zeitraum), was keine signifikante Erhöhung der Leistungen darstellt.

Tabella 70: Logistische Regression für Hilfsmittel ja/nein

Schätzer	95%-KI	p-Wert
1.20	0.89-1.63	0.2354

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Stationäre Versorgung

Tabella 71 zeigt die Deskription der Anzahl vollstationärer Krankenhausaufenthalte pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (0.13 Aufenthalte) und KG (0.13) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (0.14) und KG (0.12).

Tabelle 71: Deskription Anzahl vollstationärer Krankenhausaufenthalte pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	0.13 ± 0.20	0.13 (0.00, 0.25)	0.13 ± 0.21	0.00 (0.00, 0.13)	0.3226
prospektiv	0.14 ± 0.31	0.00 (0.00, 0.14)	0.12 ± 0.30	0.00 (0.00, 0.00)	0.3702

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 72 zeigt die Deskription der Anzahl vollstationärer Aufenthaltstage pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (2.78 Tage) und KG (2.29) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (2.45) und KG (2.44).

Tabelle 72: Deskription Anzahl vollstationärer Aufenthaltstage pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	2.78 ± 5.00	0.13 (0.00, 3.88)	2.29 ± 5.98	0.00 (0.00, 1.75)	0.0566
prospektiv	2.45 ± 8.27	0.00 (0.00, 0.25)	2.44 ± 9.17	0.00 (0.00, 0.00)	0.4224

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 73 zeigt die Deskription der Kosten vollstationärer Krankenhausaufenthalte (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (1070.94 €) und KG (896.31 €) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (1043.76 €) und KG (1148.66 €).

Tabelle 73: Deskription Kosten vollstationärer Krankenhausaufenthalte (in €) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	1070.94 ± 1785.30	129.52 (0.00, 1405.78)	896.31 ± 2029.14	0.00 (0.00, 966.69)	0.0625
prospektiv	1043.76 ± 2856.38	0.00 (0.00, 338.26)	1148.66 ± 4705.00	0.00 (0.00, 0.00)	0.4253

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Aufgrund sehr schiefer Verteilungen und relativ kleiner Fallzahlen erfolgte für den Leistungsbereich stationäre Versorgung statt der einzelnen Modellierung von Anzahl, Dauer und Kosten die Modellierung der dichotomen Variable „Krankenhausaufenthalt ja/nein“. Die logistische Regression berücksichtigt die abhängige Variable „mindestens ein Krankenhausaufenthalt im prospektiven Zeitraum (ja/nein)“ und die unabhängigen Variablen „mindestens ein Krankenhausaufenthalt im retrospektiven Zeitraum (ja/nein)“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 74 zeigen ein Odds Ratio von 1.11 für mindestens einen Krankenhausaufenthalt im prospektiven Zeitraum, für IG vs. KG (adjustiert für Krankenhausaufenthalte im retrospektiven Zeitraum), was keine signifikante Erhöhung der Leistungen darstellt.

Tabelle 74: Logistische Regression für Krankenhausaufenthalt ja/nein

Schätzer	95%-KI	p-Wert
1.11	0.80-1.54	0.5192

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Reha-Aufenthalte

Tabelle 75 zeigt die Deskription der Anzahl stationärer Reha-Maßnahmen pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (0.02 Reha-Maßnahmen) und KG (0.01) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen IG (0.02) und KG (0.02).

Tabelle 75: Deskription Anzahl stationärer Reha-Maßnahmen pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	0.02 ± 0.05	0.00 (0.00, 0.00)	0.01 ± 0.04	0.00 (0.00, 0.00)	0.0199
prospektiv	0.02 ± 0.09	0.00 (0.00, 0.00)	0.02 ± 0.10	0.00 (0.00, 0.00)	0.3089

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 76 zeigt die Deskription der Anzahl stationärer Reha-Tage pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (0.75 Tage) und KG (0.49) signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen IG (0.49) und KG (0.52).

Tabelle 76: Deskription Anzahl stationärer Reha-Tage pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	0.75 ± 3.21	0.00 (0.00, 0.00)	0.49 ± 2.33	0.00 (0.00, 0.00)	0.0181
prospektiv	0.49 ± 2.49	0.00 (0.00, 0.00)	0.52 ± 3.49	0.00 (0.00, 0.00)	0.3126

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 77 zeigt die Deskription der Kosten stationärer Reha-Maßnahmen (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (10.05 €) und KG (14.48 €) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (23.90 €) und KG (17.83 €).

Tabelle 77: Deskription Kosten stationärer Reha-Maßnahmen (in €) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	10.05 ± 61.21	0.00 (0.00, 0.00)	14.48 ± 143.89	0.00 (0.00, 0.00)	0.2995
prospektiv	23.90 ± 180.71	0.00 (0.00, 0.00)	17.83 ± 219.56	0.00 (0.00, 0.00)	0.0656

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Aufgrund sehr schiefer Verteilungen und relativ kleiner Fallzahlen erfolgte für den Leistungsbereich stationäre Versorgung statt der einzelnen Modellierung von Anzahl, Dauer und Kosten die Modellierung der dichotomen Variable „stationäre Reha-Maßnahme ja/nein“. Die logistische Regression berücksichtigt die abhängige Variable „mindestens eine stationäre Reha-Maßnahme im prospektiven Zeitraum (ja/nein)“ und die unabhängigen Variablen „mindestens eine stationäre Reha-Maßnahme im retrospektiven Zeitraum (ja/nein)“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 78 zeigen ein Odds Ratio von 1.34 für mindestens eine stationäre Reha-Maßnahme im prospektiven Zeitraum, für IG vs. KG (adjustiert für stationäre Reha-Maßnahmen im retrospektiven Zeitraum), was keine signifikante Erhöhung der Leistungen darstellt.

Tabelle 78: Logistische Regression für stationäre Reha-Maßnahmen ja/nein

Schätzer	95%-KI	p-Wert
1.34	0.72-2.50	0.3625

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Arbeitsunfähigkeit

Tabelle 79 zeigt die Deskription der Anzahl AU-Tage pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (9.53 Tage) und KG (9.29) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (9.23) und KG (8.10).

Tabelle 79: Deskription Anzahl AU-Tage pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	9.53 ± 18.48	0.00 (0.00, 9.13)	9.29 ± 17.41	0.00 (0.00, 9.63)	0.3588
prospektiv	9.23 ± 20.29	0.00 (0.00, 7.50)	8.10 ± 19.15	0.00 (0.00, 5.00)	0.4319

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Aufgrund sehr schiefer Verteilungen und relativ kleiner Fallzahlen erfolgte für den Leistungsbereich Arbeitsunfähigkeit die Modellierung der dichotomen Variable „AU-Tage ja/nein“. Die logistische Regression berücksichtigt die abhängige Variable „mindestens einen AU-Tag im prospektiven Zeitraum (ja/nein)“ und die unabhängigen Variablen „mindestens einen AU-Tag im retrospektiven Zeitraum (ja/nein)“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 80 zeigen ein Odds Ratio von 1.28 für mindestens einen AU-Tag im prospektiven Zeitraum, für IG vs. KG (adjustiert für AU-Tage im retrospektiven Zeitraum), was keine signifikante Erhöhung der Leistungen darstellt.

Tabelle 80: Logistische Regression für AU-Tage ja/nein

Schätzer	95%-KI	p-Wert
1.28	0.91-1.80	0.1526

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

Zahnarztbehandlung

Dieser Leistungsbereich ist für die Subpopulation der AOK Rheinland/Hamburg-Versicherten ausgewertet worden (119 Personen in der IG, 476 Personen in der KG), da die Daten nicht für das Gesamtkollektiv vorlagen.

Tabelle 81 zeigt die Deskription der Anzahl zahnärztlicher Behandlungsfälle mit Parodontitis-Bezug pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (0.02 Fälle) und KG (0.01) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (0.03) und KG (0.03).

Tabelle 81: Deskription Anzahl zahnärztliche Behandlungsfälle mit Parodontitis-Bezug pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	0.02 ± 0.07	0.00 (0.00, 0.00)	0.01 ± 0.04	0.00 (0.00, 0.00)	0.6183
prospektiv	0.03 ± 0.13	0.00 (0.00, 0.00)	0.03 ± 0.12	0.00 (0.00, 0.00)	0.9471

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Tabelle 82 zeigt die Deskription der Kosten aller zahnärztlicher Behandlungsfälle (in €) pro Quartal. Im retrospektiven Zeitraum unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen IG (99.76 €) und KG (76.95 €) nicht signifikant voneinander. Im prospektiven Zeitraum zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen IG (73.43 €) und KG (88.81 €).

Tabelle 82: Deskription Kosten zahnärztlicher Behandlungen (in €) pro Quartal

Zeitraum	Teilnehmer (IG)		Kontrollen (KG)		p-Wert*
	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	MW ± SD	Median (Q1, Q3)	
retrospektiv	99.76 ± 168.94	35.49 (8.88, 129.56)	76.95 ± 126.49	27.83 (3.26, 93.79)	0.9800
prospektiv	73.43 ± 168.06	17.54 (0.00, 64.83)	88.81 ± 198.62	12.95 (0.00, 69.57)	0.8351

Abkürzungen: IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, Q1: 1. Quartil, Q3: 3. Quartil.
*Mann-Whitney-U Test zum Vergleich von IG und KG.

Aufgrund sehr schiefer Verteilungen und relativ kleiner Fallzahlen erfolgte für den Leistungsbereich Zahnarztbehandlung statt der einzelnen Modellierung von Anzahl und Kosten die Modellierung der dichotomen Variable „Zahnarztbehandlung ja/nein“. Die logistische Regression berücksichtigt die abhängige Variable „mindestens eine Zahnarztbehandlung im prospektiven Zeitraum (ja/nein)“ und die unabhängigen Variablen „mindestens eine Zahnarztbehandlung im retrospektiven Zeitraum (ja/nein)“ sowie „Status IG/KG“. Die Ergebnisse in Tabelle 83 zeigen ein Odds Ratio von 0.999 für mindestens eine Zahnarztbehandlung im prospektiven Zeitraum, für IG vs. KG (adjustiert für Zahnarztbehandlungen im retrospektiven Zeitraum), was keine signifikante Erhöhung der Leistungen darstellt.

Tabelle 83: Logistische Regression für Zahnarztbehandlung ja/nein

Schätzer	95%-KI	p-Wert
0.999	0.65-1.54	0.9979

Abkürzungen: KI: Konfidenzintervall.

3.4.1.3 Diskussion, Limitation

Für 251 Teilnehmer*innen der PSY-KOMO-Studie mit SMI (severe mental illness) wurden Leistungsanspruchnahme- und Kostendaten der Krankenkassen mit einer Kontrollgruppe von 1.004 Personen gegenübergestellt und dabei die Zeiträume vor (retrospektiv) und nach Studienbeginn (prospektiv) analysiert.

Für einige Versorgungsaspekte (Menge/Anzahl, Kosten) in verschiedenen Leistungsbereichen sahen wir signifikante Ergebnisse sowohl bei einfachen statistischen Tests als auch bei Regressionsmodellen:

Bei der Behandlung im ambulant niedergelassenen Bereich zeigte sich im Zeitraum nach Studienbeginn (prospektiver Zeitraum) eine signifikant höhere Anzahl von Behandlungsfällen pro Quartal für die Interventionsgruppe (IG) mit 4.31 Fällen im Mittel im Vergleich zu mittleren 3.81 Fällen für die Kontrollgruppe (KG). Die Modellierung schätzte eine Zunahme von 0.4 Behandlungsfällen pro Quartal.

Eine ähnliche Tendenz zeigte sich bei der Anzahl der erstatteten Medikamentenpackungen. Im Vergleich zur KG (mit mittleren 6.96 Packungen pro Quartal im prospektiven Zeitraum) lag die Inanspruchnahme der IG signifikant höher (8.40 Packungen). Das Regressionsmodell zeigte eine signifikante Differenz von 0.69 Packungen.

Heilmittel zeigten bei der Inanspruchnahme und bei den Kosten im prospektiven Zeitraum jeweils einen signifikanten Unterschied mit intensiverer Leistungsanspruchnahme der IG (KG 2.18 abgerechnete Positionsnummern pro Quartal, IG 3.28 abgerechnete Positionsnummern; KG 58.76 € pro Quartal, IG 94.78 €). Die Odds Ratio für mindestens eine Heilmittelposition lag bei 1.52, was ein signifikantes Ergebnis darstellte.

In anderen Leistungsbereichen zeigten sich für den Versorgungsaspekt Kosten signifikante Ergebnisse bei einfachen statistischen Vergleichstests, jedoch nicht in statistischen Regressionsmodellen:

Bei den Kosten im ambulant niedergelassenen Bereich zeigten sich im prospektiven Zeitraum für die Behandlung pro Quartal signifikant höhere Kosten für die IG mit 315.37 € im Mittel im Vergleich zur KG mit 306.15 €.

Signifikant höhere Kosten pro Quartal zeigten sich bei den Medikamenten im prospektiven Zeitraum mit mittleren 444.78 € für diesmal für die KG im Vergleich zu 408.26 € für die IG. Hier lag die Anzahl der Medikamente pro Quartal bei der IG höher (8.40 Packungen) als bei der KG (6.96), was vermuten lässt, dass die Kosten pro Medikament in der KG höher sind.

Bei den Hilfsmitteln zeigten sich signifikant höhere mittlere Kosten pro Quartal diesmal wieder für die IG mit 98.22 € im Vergleich zur KG mit 61.47 €.

In den übrigen Leistungsbereichen zeigen sich durchgängig für alle Versorgungsaspekte (Anzahl und Kosten) Ergebnisse, die nicht signifikant sind, weder bei statistischen Tests noch Regressionsmodellen. Dazu gehören die stationäre Versorgung, stationäre Reha-Maßnahmen, Arbeitsunfähigkeit und Zahnarztbehandlung (letzteres für die Subpopulation der AOK Rheinland/Hamburg).

Insgesamt zeigte sich ein Bild, das nicht durchgängig signifikant höhere Mengen und Kosten medizinischer Leistungen pro Quartal im prospektiven Zeitraum für die Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe zeigte. In der Regel sahen wir höhere Mengen und Kosten bei der IG, wofür ein möglicher Erklärungsansatz sein könnte, dass sich die medizinische Leistungsanspruchnahme der IG durch die PSY-KOMO-Intervention erhöht. Bei den Medikamenten zeigten sich signifikant höhere Kosten bei der KG, obwohl die Mengen in den jeweiligen Leistungsbereichen wiederum bei der IG höher sind. Derselbe Effekt, wenngleich nicht signifikant, zeigt sich im stationären Krankenhausbereich.

Zur Einordnung der Kosten ziehen wir die Publikation von König et al., 2023 heran, die auf Basis der RECOVER-Studie in Hamburg per Fragebogen-Selbsterhebung die Inanspruchnahme-Kosten von 816 Personen mit psychischen Störungen für 2019 ermittelt haben. Die Autoren zeigen die mittleren 6-Monats-Gesamtkosten für Personen mit (allen) psychischen Störungen und einer Kontrollgruppe ohne psychische Störungen, sowie die 6-Monats-Excesskosten für die Subgruppe mit schwerer psychischer Störung (SMI), n=160. Die Daten sind bedingt mit unserer Studie vergleichbar aufgrund der unterschiedlichen Zeiträume (3 vs. 6 Monate) und der Kostenberechnung (Gesamtkosten vs. Excesskosten), bieten jedoch zumindest eine Orientierung.

Für ambulante niedergelassene Behandlung sehen wir mittlere 315€ (IG) bzw. 306€ (KG) Gesamtkosten pro Quartal für Personen mit SMI. König et al. berichten 509€ Excesskosten pro Halbjahr für Personen mit SMI, wobei die Kontrollgruppe ohne psychische Störung mittlere 211€ Gesamtkosten pro Halbjahr zeigt. Unter den benannten methodischen Unterschieden scheinen die Kostenrelationen annähernd vergleichbar.

Für Reha sehen wir mittlere 24€ (IG) bzw. 18€ (KG) Gesamtkosten pro Quartal für Personen mit SMI. König et al. berichten 58€ Excesskosten pro Halbjahr für Personen mit SMI, wobei die Kontrollgruppe ohne psychische Störung mittlere 28€ Gesamtkosten pro Halbjahr zeigt. Hier scheinen die Kosten unserer Auswertung etwas niedriger zu liegen, wobei es sich insgesamt um relativ kleine Beträge handelt.

Weitere Leistungskategorien sind nicht vergleichbar, da andere Kategorisierungen gewählt wurden. Beispielsweise kombinierten König et al. (2023) Krankenhausaufenthalte mit Tagespflege und gaben Heilmittel, Hilfsmittel und Medikamente nicht getrennt aus.

Die Stärke der Analysen der Abrechnungsdaten liegen in der Möglichkeit, die medizinische Versorgung der Studienteilnehmer*innen, ergänzend zur Ergebnisevaluation, aus einem z.T. anderen Blickwinkel zu betrachten. Im Vergleich zu den Zi-Daten der Ergebnisevaluation war es möglich, weitere Leistungsaspekte zu analysieren, wie z.B. stationäre Versorgung, Reha-Aufenthalte, Arbeitsunfähigkeit und (für eine Teilpopulation) Zahnarztbehandlung, und dort mögliche Effekte der Intervention zu beleuchten.

Die externe Validität ist auf Basis der Ergebnisse der Hauptanalyse schwer zu beurteilen, da die Fallzahl der Interventionsgruppe mit 251 Personen relativ gering ist. Um diesen Aspekt genauer zu beleuchten, wurde im Rahmen der Erweiterungsanalyse die Selektionsanalyse ge-

plant (s. Kapitel 3.4.2): Hier wurden Strukturparameter der PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen (mit SMI) denen von Versicherten ohne PSY-KOMO-Teilnahme (ebenfalls mit SMI) gegenübergestellt, um einen möglichen Selektionseffekt der Studienpopulation zu quantifizieren.

Damit ist im Sinn der Limitationen bereits der Aspekt „geringe Fallzahl“ genannt, der dazu geführt hat, dass die Erweiterungsanalysen ergänzt wurden, um bestimmte Aspekte in einem größeren Kollektiv zu betrachten. Über den Aspekt der Fallzahl hinaus, bringen die Abrechnungsdaten per se Limitationen mit sich, weil sie zu Abrechnungszwecken dokumentiert wurden und die Datenqualität im Rahmen von Nutzung als Sekundärdaten für manche Forschungsfragen Abstriche erforderlich macht. Zum Beispiel war für das Matching das Umzugsgeschehen im Zeitverlauf nicht bekannt. Lieferbar war lediglich der Wohnort-Landkreis zum Zeitpunkt des Datenabzugs. In Einzugsgebiet der AOK Rheinland/Hamburg waren die Studienteilnehmer*innen zum Zeitpunkt des Datenabzugs wohnhaft im Landkreis Neuss (Studienzentrum) oder in angrenzenden Landkreisen, die für die Kontrollgruppenziehung aufgrund der räumlichen Nähe zum Landkreis Neuss ausgeschlossen wurden. Unklar ist jedoch, ob die Studienteilnehmer*innen schon zu Studienbeginn dort gewohnt haben oder ob tatsächlich ein Umzug stattgefunden hat, der auch die Versorgungssituation ggf. beeinflusste. Insgesamt ist die Berücksichtigung der Wohnort-Landkreise zum Kontrollgruppenmatching kein belastbar scharf abgrenzbares Merkmal.

Eine weitere Limitation ist die oft nicht eingängige Interpretation nicht ganzzahliger Maßzahlen des Versorgungsaspekts „Menge“. Ist eine höhere Inanspruchnahme von 0,4 Behandlungsfällen pro Quartal im niedergelassenen ärztlichen Bereich klinisch relevant? Im Gegensatz dazu sind Kosten leichter verständlich interpretierbar und vergleichbar.

Eine Evaluation von Versorgungsprozessen, wie ursprünglich im Evaluationskonzept vorgesehen, konnte nicht durchgeführt werden. Im Projektverlauf zeigte sich, dass relevante Informationen nicht von den Krankenkassen zur Verfügung gestellt werden konnten. Beispielhaft stand für eine Kasse bei stationärer und ambulanter Krankenhausbehandlung die Fachgruppe der Einweiser nicht zur Verfügung. Darüber hinaus stand in der ambulanten ärztlichen Versorgung (für beide Krankenkassen) ebenfalls die Fachgruppe des überweisenden Arztes/der überweisenden Ärztin nicht zur Verfügung.

Darüber hinaus sehen wir noch Sensitivitätsanalysen vor, in denen wir die Studienteilnehmer*innen aus der IG ausschließen, für die wir in den Abrechnungsdaten keine SMI-Einschlussdiagnosen dokumentiert waren.

3.4.2 Erweiterungsauswertung Selektionsanalyse

3.4.2.1 Fallzahl

Von der AOK Rheinland-Hamburg (RhHH) wurden Daten von 126 PSY-KOMO-Studienteilnehmer*innen mit SMI für die Interventionsgruppe (IG) übermittelt. Darüber hinaus wurden für die Vergleichsgruppe (VG) Daten von allen übrigen Versicherten übermittelt, die während des Rekrutierungszeitraumes der PSY-KOMO-Studie (Q3/2021 bis Q2/2023) dokumentierte SMI-Diagnosen aufwiesen (n=118251). Aufgrund von Drop-Outs (u.a. lückenhafte Versicherungszeiten oder lückenhafte Versicherungsdaten) konnten 112 Personen in der IG und 107214 Personen in der VG ausgewertet werden.

Die Anzahlen der jeweiligen Personengruppen werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 84: Teilnehmerzahlen für IG und VG inkl. Drop-Outs

	N übermittelt	Drop-Out	N final
Interventionsgruppe	126	14	112
Vergleichsgruppe	118251	11037	107214

3.4.2.2 Ergebnisse

Für den Analysezeitraum von insgesamt 13 Quartalen (Q2/2018 bis Q2/2021) wurden die beiden Gruppen hinsichtlich verschiedene Strukturparameter miteinander verglichen, Tabelle s.u.

Die IG, mit 112 Personen, war mit einem Mittelwert von 51.3 Jahren signifikant jünger als die VG (107214 Personen) mit 55.7 Jahren. Hinsichtlich der Geschlechterverhältnisse unterschieden sich die Gruppen statistisch nicht. Der Großteil der IG war in einem städtischen Kreis wohnhaft (94.6%), was sich signifikant zur Wohnortstruktur der VG unterscheidet: Hier war das Verhältnis zwischen städtischem Kreis und kreisfreier Großstadt nahezu ausgeglichen. Bzgl. der Erwerbstätigkeit fällt auf, dass in der IG ein größerer Anteil angestellt war, als in der VG (36.6% vs. 28.6%), dafür aber ein kleinerer Anteil berentet/pensioniert war (17.9% vs. 31.1%). Im Hinblick auf die binäre Variable, ob ein Pflegegrad vorliegt oder nicht, unterschieden sich die Gruppen nicht statistisch. Bzgl. einer rechtlichen Betreuung hingegen wies die IG einen signifikant niedrigeren Anteil auf (20.5% vs. 31.5%).

Für beide Gruppen, für deren Individuen zwischen Q3/2021 bis Q2/2023 SMI-Diagnosen dokumentiert wurden, waren für 22-23% der Personen im Analysezeitraum (Q2/2018 bis Q2/2021) keine SMI-Diagnosen codiert, für 43-54% lag eine Diagnose vor, für 18-24% lagen zwei verschiedene Diagnosen vor. In den meisten Fällen (41-44%) handelte es sich um Diagnosen zu affektiven Störungen, bei 17-24% um psychotische Störungen, bei 11-19% um eine Kombination beider Kategorien.

Die beiden Gruppen unterschieden sich signifikant im Anteil der Personen, die medizinische Behandlung in einer PIA in Anspruch nahmen (79% in der IG, 27% in der VG), wobei es auffällt, dass in der IG ein großer Anteil an Personen in jedem der 13 relevanten Quartale PIA-Leistungen in Anspruch genommen hat (30% vs. 7%).

Hinsichtlich der medizinischen Behandlung im Krankenhaus oder in der niedergelassenen ambulanten Versorgung zeigten sich keine statistischen Unterschiede.

Tabelle 85: Deskription von Strukturparametern der IG und VG

	Interventionsgruppe (IG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	112	107214	
Alter (MW ± SD)	51.53 ± 11.62	55.68 ± 15.95	0.0101 (M)
Frauen (n, %)	59 (52.7%)	61496 (57.4%)	0.3396 (F)
Landkreis (n, %)			

PSY-KOMO (01NVF19019)

	Interventionsgruppe (IG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Kreisfreie Großstadt	6 (5.4%)	54111 (50.5%)	< 0.0001 (F)
Städtischer Kreis	106 (94.6%)	53103 (49.5%)	
Personengruppe (n, %)			
Angestellt	41 (36.6%)	29396 (28.6%)	
Selbständig	1 (0.9%)	662 (0.6%)	
Arbeitslos	30 (26.8%)	21515 (21.0%)	
Sozialhilfe	6 (5.4%)	5031 (4.9%)	
Studium/Fachschule	0 (0%)	273 (0.3%)	
Rente/Pension	20 (17.9%)	31953 (31.1%)	
Aussiedler/Flüchtlinge	2 (1.8%)	2377 (2.3%)	
Sonstige	12 (10.7%)	11465 (11.2%)	
Kombination*	0 (0%)	4542 (4.2%)	
Pflegegrad ja (n, %)	8 (7.1%)	14352 (13.4%)	0.0517 (F)
Pflegegrad (n, %)			
keiner	104 (92.9%)	92862 (86.6%)	
1	0 (0%)	1326 (1.2%)	
2	6 (5.4%)	7140 (6.7%)	
3	2 (1.8%)	3914 (3.7%)	
4	0 (0%)	1513 (1.4%)	
5	0 (0%)	459 (0.4%)	
Rechtl. Betreuung (n, %)	23 (20.5%)	33715 (31.5%)	< 0.0141 (F)
Anzahl verschiedener SMI-Diagnosen (n, %)			
0	26 (23.2%)	23711 (22.1%)	
1	48 (42.9%)	58104 (54.2%)	
2	27 (24.1%)	18904 (17.6%)	
3	8 (7.1%)	4969 (4.6%)	
4	2 (1.8%)	1162 (1.1%)	
5	1 (0.9%)	288 (0.3%)	
6	0 (0%)	55 (0.1%)	
7	0 (0%)	15 (0%)	
8	0 (0%)	4 (0%)	
9	0 (0%)	2 (0%)	

	Interventionsgruppe (IG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
SMI-Diagnosegruppen (n, %)			0.0285 (C)
Affektiv	46 (41.1%)	46814 (43.7%)	
Psychotisch	19 (17.0%)	25221 (23.5%)	
Beide	21 (18.8%)	11468 (10.7%)	
Keine	26 (23.2%)	23711 (23.5%)	
PIA-Behandlung (n, %)	88 (78.6%)	29212 (27.3%)	< 0.0001 (F)
PIA-Behandlung, Anzahl Quartale (n, %)			
0	24 (21.4%)	78002 (72.8%)	
1	7 (6.3%)	5395 (5.0%)	
2	2 (1.8%)	2622 (2.5%)	
3	3 (2.7%)	1791 (1.7%)	
4	3 (2.7%)	1363 (1.3%)	
5	3 (2.7%)	1169 (1.1%)	
6	7 (6.3%)	1094 (1.0%)	
7	2 (1.8%)	1050 (1.0%)	
8	3 (2.7%)	1093 (1.0%)	
9	6 (5.4%)	1108 (1.0%)	
10	6 (5.4%)	1292 (1.2%)	
11	4 (3.6%)	1698 (1.6%)	
12	8 (7.1%)	2419 (2.3%)	
13	34 (30.4%)	7118 (6.6%)	
Stationäre Krankenhaus- behandlung (n, %)	58 (51.8%)	59438 (55.4%)	0.4480 (F)
Stationäre Krankenhaus- Aufenthaltstage (MW ± SD)	37.98 ± 46.63	38.17 ± 66.12	0.2169 (M)
Ambulante Behandlungsfälle (MW ± SD)	44.71 ± 29.69 (0 missings)	43.72 ± 24.56 (339 missings)	0.8578 (M)

Abkürzungen: * I.d.R Kombination mit Arbeitslos oder SonstigeIG: Interventionsgruppe, VG: Vergleichsgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, M: Mann-Whitney U-Test, F: Fishers Exakttest, C: Chi-Quadrat Test, PIA: Psychologische Institutsambulanz.

3.4.2.3 Diskussion, Limitation

Für die Auswertungen wurden zwei Gruppen gegenübergestellt: Zum einen PSY-KOMO-Studienteilnehmende der AOK Rheinland/Hamburg (112 Personen) und zum anderen AOK Versicherte, die ebenfalls im Rekrutierungszeitraum (Q3/2021 bis Q2/2023) SMI-Diagnosen hatten, aber nicht an PSY-KOMO teilgenommen haben (107214 Personen). Verglichen wurde dann ein Analysezeitraum von insgesamt 13 Quartalen (Q2/2018 bis Q2/2021), der vor dem Rekrutierungszeitraum lag. Ziel war es, mögliche strukturelle Unterschiede von den späteren Studienteilnehmenden im Vergleich zur übrigen SMI-Gesamtheit der AOK zu beleuchten.

Beim Vergleich der Strukturparameter zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede dahingehend, dass die Personen der IG (die späteren Studienteilnehmenden) im Mittel jünger sind, zu einem größeren Anteil in einem städtischen Kreis wohnen, seltener eine rechtliche Betreuung in Anspruch nehmen und häufiger in PIA-Behandlung sind.

Ein Blick auf die Rekrutierungsstrategie der PSY-KOMO-Studie erlaubt die Herleitung einiger Unterschiede zwischen den Gruppen: Viele Studienteilnehmer*innen wurden durch eine PIA in Neuss rekrutiert, weshalb eine nahezu ausschließliche Wohnhaftigkeit im städtischen Kreis, wozu der Rheinkreis Neuss gehört, ebenso wenig verwundert wie eine intensive Nutzung der PIA. Es scheint darüber hinaus so zu sein, dass tendenziell jüngere und eigenständigere Personen (s. rechtliche Betreuung) rekrutiert wurden, die sich aber im Geschlechterverhältnis und der medizinischen Versorgung im Krankenhaus und im ambulant niedergelassenen Bereich nicht statistisch von der VG unterscheiden.

Damit zeigten sich einige strukturelle Unterschiede in den Gruppen, die darauf hindeuten, dass durch die Auswahl der Studienteilnehmenden eine Verzerrung in Bezug auf das Gesamtkollektiv der SMI-Versicherten vorliegen könnte und die Ergebnisse der PSY-KOMO-Studie möglicherweise hinsichtlich ihrer Generalisierbarkeit einer gewissen Einschränkung unterliegen.

3.4.3 Erweiterungsauswertung Versorgung – Inzidenz somatischer Erkrankungen

3.4.3.1 Fallzahl

Die AOK Rheinland/Hamburg übermittelte Daten von insgesamt 558459 vorselektierten Personen, die sich auf Analysegruppe (AG) mit SMI und Vergleichsgruppe (KG) ohne SMI aufteilen, s. untenstehende Tabelle.

Nach weiterer spezifischer Selektion durch das IVG wurden für die Analysegruppe 319 Personen und für die Vergleichsgruppe 46556 Personen von der Analyse ausgeschlossen. Ausschlussgründe waren z.B. keine durchgängige Versicherungszeit oder unvollständige Leistungsdaten. Insbesondere die Prüfung der Dokumentation/Nicht-Dokumentation einer gesicherten SMI-Diagnose in den ersten vier der 13 Quartale führte zur Anpassung der Fallzahlen.

Tabelle 86: Populationen für AG und VG inkl. Drop-Outs

	N übermittelt	Drop-Out	N final
Analysegruppe	62599	319	62280
Vergleichsgruppe	495860	46556	449304

3.4.3.2 Ergebnisse

Verglichen wurden zum einen die Analysegruppe, für die sowohl in den ersten 4 Quartalen des Analysezeitraums als auch in den späteren Rekrutierungsquartalen der PSY-KOMO-Studie SMI-Diagnosen dokumentiert wurden, und zum anderen die Vergleichsgruppe, für die weder in den ersten 4 Quartalen des Analysezeitraums noch in den späteren Rekrutierungsquartalen SMI-Diagnosen vorlagen.

Das Alter war in der AG signifikant höher als in der VG, bzgl. der Geschlechterverteilung war kein statistisch relevanter Unterschied zwischen den Gruppen zu sehen.

Tabelle 87: Deskription der Analyse- und Vergleichsgruppe

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	62280	449304	
Alter (MW ± SD)	57.17 ± 15.07	55.72 ± 15.48	< 0.0001 (M)
Frauen (n, %)	35891 (57.6%)	258412 (57.5%)	0.5888 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, M: Mann-Whitney U-Test, F: Fishers Exakttest

Der gesamte Analysezeitraum von 13 Quartalen wurde für die Auswertung der somatischen Inzidenzen unterteilt: Im Vorzeitraum, d.h. in den ersten 8 Quartalen, lag die entsprechende Krankheit nicht vor. Für den darauffolgenden Prüfzeitraum von 5 Quartalen wurde analysiert, ob die entsprechenden Erkrankungen diagnostiziert wurde. Folglich reduzierte sich die Fallzahl der Analysen bei jeder Erkrankung auf diejenigen Personen, die im Vorzeitraum erkrankungsfrei waren.

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenter Hepatitis C und chronischen Lebererkrankungen in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 88: Inzidenz für Hepatitis C und chronische Lebererkrankungen

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	60175	443116	
Erkrankung ja (n, %)	261 (0.43%)	934 (0.21%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidentem Diabetes mellitus Typ 2 in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 89: Inzidenz für Diabetes mellitus Typ 2

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	48451	389019	
Erkrankung ja (n, %)	989 (2.04%)	4706 (1.21%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenter koronarer Herzkrankheit in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 90: Inzidenz für koronare Herzkrankheit

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	53373	405548	
Erkrankung ja (n, %)	794 (1.49%)	4544 (1.12%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenter Herzinsuffizienz in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 91: Inzidenz für Herzinsuffizienz

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	57021	426053	
Erkrankung ja (n, %)	831 (1.46%)	4569 (1.07%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenter chronischer Bronchitis/Asthma bronchiale/COPD in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 92: Inzidenz für chronische Bronchitis/Asthma bronchiale/COPD

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	44049	366989	
Erkrankung ja (n, %)	951 (2.16%)	4359 (1.19%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt keinen signifikanten Unterschied bei inzidentem Brustkrebs (für Frauen).

Tabelle 93: Inzidenz für Brustkrebs (für Frauen)

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	34682	251411	
Erkrankung ja (n, %)	76 (0.22%)	537 (0.21%)	0.8045 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt keinen signifikanten Unterschied bei inzidentem Dickdarmkrebs.

Tabelle 94: Inzidenz für Dickdarmkrebs

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	61822	446637	
Erkrankung ja (n, %)	57 (0.09%)	366 (0.08%)	0.4126 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenten Herzrhythmusstörungen in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 95: Inzidenz für Herzrhythmusstörungen

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	55206	410842	
Erkrankung ja (n, %)	734 (1.33%)	4322 (1.05%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenter peripherer arterieller Verschlusskrankheit in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 96: Inzidenz für periphere arterielle Verschlusskrankheit

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	57784	426144	
Erkrankung ja (n, %)	468 (0.81%)	2491 (0.58%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von inzidenter arterieller Hypertonie und der Folgeerkrankungen in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 97: Inzidenz für arterielle Hypertonie und Folgeerkrankungen

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	30954	275713	
Erkrankung ja (n, %)	1516 (4.90%)	9254 (3.36%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

3.4.3.3 Diskussion, Limitation

Die Ergebnisse zeigten, mit Ausnahme von Brustkrebs und Dickdarmkrebs, bei allen weiteren somatischen Erkrankungen, die analysiert wurden, eine signifikant höhere Inzidenz in der Analysegruppe (Personen mit SMI) als in der Vergleichsgruppe (Personen ohne SMI). Bei Brustkrebs und Dickdarmkrebs lag die Inzidenz in der Analysegruppe ebenfalls marginal höher als in der Vergleichsgruppe, jedoch waren die Unterschiede vermutlich aufgrund der geringen Fallzahlen der AG (Brustkrebs: n= 76, Dickdarmkrebs: n= 57) nicht statistisch signifikant.

In der Deskription zeigte sich, dass die Analysegruppe mit mittleren 57.2 Jahren signifikant älter war als die Vergleichsgruppe mit 55.7 Jahren, wobei der Unterschied der Mittelwerte lediglich 1,5 Jahre beträgt. Diese Diskrepanz könnte einen Einfluss auf die Ergebnisse haben, erklärt die Unterschiede bzgl. der Inzidenzen jedoch sicherlich nicht komplett.

Die erhöhten Inzidenzen bei Personen mit SMI im Vergleich zu Personen ohne SMI stehen im Einklang mit den Forschungsergebnissen von Schneider et al., die 2019 publizierten, dass Prävalenzen von verschiedenen somatischen Krankheitsgruppen (infektiös, endokrin/ernährungsbedingt/stoffwechselbedingt, kreislaufbedingt, respiratorisch) bei Personen mit SMI deutlich erhöht waren. Obwohl die Zahlen auf eine erhöhte somatische Krankheitslast bei Personen mit SMI hindeutet, besteht die Vermutung, dass die Inzidenzen aufgrund von undiagnostizierten Fällen, die entsprechend auch nicht in den Abrechnungsdaten dokumentiert sind, unterschätzt werden.

Die hier vorliegenden Ergebnisse sind nicht gesamtnational übertragbar, da die Selektion von Versicherten einer einzelnen Krankenkasse immer gewisses Verzerrungspotential birgt, jedoch basieren die Analysen auf einer großen Grundgesamtheit mit 62280 Versicherten mit SMI und 449304 Versicherten ohne SMI.

3.4.4 Erweiterungsauswertung Versorgung – Leitliniengerechte Versorgung

3.4.4.1 Fallzahl

Die AOK Rheinland/Hamburg übermittelte Daten von insgesamt 558459 vorselektierten Personen, die sich auf Analysegruppe (AG) mit SMI und Vergleichsgruppe (VG) ohne SMI aufteilen, s. untenstehende Tabelle.

Nach weiterer spezifischer Selektion durch das IVG wurden für die Analysegruppe 319 Personen und für die Vergleichsgruppe 46556 Personen von der Analyse ausgeschlossen. Ausschlussgründe waren übergeordnet z.B. keine durchgängige Versicherungszeit oder unvollständige Leistungsdaten. Insbesondere die Prüfung der Dokumentation/Nicht-Dokumentation

einer gesicherten SMI-Diagnose in den ersten vier der 13 Quartale führte zur Anpassung der Fallzahlen. Darüber hinaus erfolgte die Reduktion auf Personen, für die die Grunderkrankung T2DM vorlag, so dass final 8023 Personen der AG und 33936 Personen der VG ausgewertet wurden.

Tabelle 98: Populationen für AG und VG inkl. Drop-Outs

	N übermittelt	Drop-Out	N final
Analysegruppe	62599	54576	8023
Vergleichsgruppe	495860	461924	33936

3.4.4.2 Ergebnisse

Zunächst erfolgte die Zuweisung der Personen zu den folgenden Krankheitsprofilen, die über den Vorzeitraum Jahr 0, sowie die Folgejahre Jahr 1 und Jahr 2 Bestand hatten:

Profil A: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – nein; Retinopathie – nein;

Profil B: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – nein; Retinopathie – ja;

Profil C: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – ja; Retinopathie – nein;

Profil D: T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – ja; Retinopathie – ja;

Die folgende Tabelle zeigt, dass die meisten Zuweisungen (in AG mit SMI und VG ohne SMI) zu Profil A erfolgen (T2DM ohne sensomotorische Polyneuropathie und ohne Retinopathie).

Tabelle 99: Populationen für AG und VG stratifiziert nach den Krankheitsprofilen

	Profil A	Profil B	Profil C	Profil D	gesamt
Analysegruppe	6093	177	1497	256	8023
Vergleichsgruppe	27286	1019	4652	979	33936
gesamt	33379	1196	6149	1235	41959

In der folgenden Tabelle ist der Anteil leitliniengerecht behandelter Personen mit T2DM in „Jahr 1“ und in „Jahr 2“ und in beiden Jahren gemeinsam dargestellt. Im Vergleich zu Jahr 1 nimmt die leitliniengerechte Behandlung in beiden Gruppen im Jahr 2 deutlich ab. Zudem ist die Schnittmenge einer leitliniengerechten Behandlung über beide Jahre hinweg erneut geringer und liegt für die AG bei 19% und für die VG bei 12.9%. Insgesamt sind die Anteile für die AG signifikant höher als die Anteile für die VG.

Tabelle 100: Anteil leitliniengerecht behandelter Personen der AG und VG

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	8023	33936	
LL+ Jahr1 ja (n, %)	3640 (45.4%)	14025 (41.3%)	< 0.0001 (F)
LL+ Jahr2 ja (n, %)	2279 (28.4%)	7410 (21.8%)	< 0.0001 (F)
LL+ Jahr1+2 ja (n, %)	1521 (19.0%)	4371 (12.9%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, LL+: leitliniengerechte Behandlung, F: Fishers Exakttest

Ergänzend werden in der folgenden Tabelle die Ergebnisse der Auswertung gezeigt, für wie viele Personen in „Jahr 1“ und in „Jahr 2“ und in beiden Jahren gemeinsam die Teilnahme am DMP Diabetes Mellitus Typ 2 erfolgte. Es zeigte sich für jeden Zeitraum ein statistisch signifikanter Unterschied mit einer DMP-Teilnahmequote von ca. 82-86% für die AG mit SMI und ca. 64-67% für die VG ohne SMI.

Tabelle 101: DMP-Teilnahme für AG und VG

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	8023	33936	
DMP Jahr1 ja (n, %)	6885 (85.8%)	22607 (66.6%)	< 0.0001 (F)
DMP Jahr2 ja (n, %)	6839 (85.2%)	22683 (66.8%)	< 0.0001 (F)
DMP Jahr1+2 ja (n, %)	6539 (81.5%)	21781 (64.2%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

3.4.4.3 Diskussion, Limitation

Die Auswertung von leitliniengerechter Behandlung bei T2DM zeigte, dass der Anteil der leitliniengerechten Behandlung über zwei Jahre hinweg insgesamt in der AG mit SMI signifikant höher war als in der VG ohne SMI (19.0% vs. 12.9%). Bei gesonderter Betrachtung der Zeiträume war in beiden Gruppen jeweils ein höherer Anteil in Jahr1 zu sehen als in Jahr2. Zudem zeigte sich eine signifikant höhere DMP-Einschreibungsquote bei den Personen der AG im Vergleich zu Personen der VG (81.5% vs. 64.2%) in Jahr1+Jahr2.

Der Anteil leitliniengerechter Behandlung bei T2DM in der AG mit SMI liegt bei 45.4% in Jahr1, bei 28.4% in Jahr2 und noch bei 19.0% in Jahr1+Jahr2. Damit sind Anteile deutlich geringer als in der Effektevaluation von PSY-KOMO (s. Tabelle 24), wo für die IG (PSY-KOMO Teilnehmende mit SMI) im retrospektiven Zeitraum vor der Studienteilnahme ein Anteil von 57.8% und für die KG (Kontrollgruppe der PSY-KOMO Teilnehmenden mit SMI) ein Anteil von 59.8% berichtet wurden. Eine Erklärung für den geringeren Anteil in der Analyse der Krankenkassenabrechnungsdaten könnte der Auswertungszeitraum sein, der für alle Personen mit 2018-2021 sehr

deutlich in die Zeit der COVID-Pandemie fiel und dadurch ggf. eine reduzierte Inanspruchnahme medizinischer Versorgung stattfand. Die Effektevaluation bewertete für den retrospektiven Zeitraum acht Quartale vor der Einschlussbefragung (t_0). Je nach zeitlicher Lage von t_0 (zwischen 09.09.2021 und 30.06.2023) lag der Analysezeitraum hier bereits nach der COVID-Pandemie. Ein weiterer Erklärungsansatz könnte sein, dass bei IG und KG der Effektevaluation eine andere Grundgesamtheit von SMI-Patient*innen selektiert wurde, als bei AG und VG der Erweiterungsanalysen auf Basis der Abrechnungsdaten der AOK Rheinland/Hamburg. Vermutlich wirken mehrere Mechanismen gleichzeitig, um den Unterschied von ca. 20% zu ca. 60% zu erklären.

Bei der Abbildung leitliniengerechter Behandlung ist stets einzuschränken, dass auf Basis der Abrechnungsdaten der Krankenkassen kein umfassendes Bild der Behandlungsangemessenheit gezeichnet werden kann. Es gibt Aspekte der Leitlinie, die auf der vorhandenen Datenbasis nicht berücksichtigt werden können, wie z.B. Beratung und Unterstützung bei der Inanspruchnahme von gesundheitsbewusstem Verhalten, wie Tabakentwöhnung, körperliche Bewegung, Ernährungsberatung, etc.

Unser Vorgehen bzgl. der Profiluordnung war sehr konservativ, wie in den Methoden beschrieben. Die Merkmale, die in Jahr 0 zur Profiluordnung geführt hatten, mussten über die Jahre 1 und 2 Bestand haben. Ein Wechsel zwischen den Krankheitsprofilen war somit ausgeschlossen. Personen, die nicht über drei Jahre stabil in ihrer Dokumentation bzgl. T2DM, Polyneuropathie und der Retinopathie waren, wurden nicht in der Analyse berücksichtigt. Insofern können mit unseren Ergebnissen lediglich Aussagen über Personen getroffen werden, die langfristig stabil hinsichtlich dieser Krankheitsbilder waren. Die strenge Auslegung v.a. hinsichtlich des T2DM dazu, kann perspektivisch dahingehend gelockert werden, als dass zusätzlich eine T2DM (Neu-)Diagnose als Ereignis definiert wird. Je nach Lage des Inzidenzquartals im Auswertungszeitraum von 13 Quartalen können ggf. zumindest die vier Folgequartale als „Jahr 1“ ausgewertet werden.

Da im ambulanten Bereich generell zweimalig gesicherte Diagnosen (M2Q) gefordert wurden, setzt sich hier die konservative Profiluordnung fort: Personen mit inzidenter Retinopathie und/oder sensomotorischer Polyneuropathie in den Quartalen 5-12 wurden von der Analyse ausgeschlossen, ebenso Personen, deren Retinopathie oder sensomotorische Polyneuropathie punktuell einmalig dokumentiert wurden. Dadurch wurde sichergestellt, dass z.B. das Profil C (T2DM – ja; sensomotorische Polyneuropathie – ja; Retinopathie – nein) auch nicht durch eine einzelne Retinopathie-Diagnose verwässert wird.

3.4.5 Erweiterungsauswertung Versorgung – Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen

3.4.5.1 Fallzahl

Die Fallzahl für die „Erweiterungsauswertung Versorgung – Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen“ entspricht der Fallzahl für die „Erweiterungsauswertung Versorgung – Inzidenz somatischer Erkrankungen“, s.o. Kapitel 3.4.3.1. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit, wurde dieses Kapitel hier erneut eingefügt.

Die AOK Rheinland/Hamburg übermittelte Daten von insgesamt 558459 vorselektierten Personen, die sich auf Analysegruppe (AG) mit SMI und Vergleichsgruppe (VG) ohne SMI aufteilten, s. untenstehende Tabelle.

Nach weiterer spezifischer Selektion durch das IVG wurden für die Analysegruppe 319 Personen und für die Vergleichsgruppe 46556 Personen von der Analyse ausgeschlossen. Ausschlussgründe waren z.B. keine durchgängige Versicherungszeit oder unvollständige Leistungsdaten. Insbesondere die Prüfung der Dokumentation/Nicht-Dokumentation einer gesicherten SMI-Diagnose in den ersten vier der 13 Quartale führte zur Anpassung der Fallzahlen.

Tabelle 102: Populationen für AG und VG inkl. Drop-Outs

	N übermittelt	Drop-Out	N final
Analysegruppe	62599	319	62280
Vergleichsgruppe	495860	46556	449304

3.4.5.2 Ergebnisse

Die Deskription für die „Erweiterungsauswertung Versorgung – Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen“ entspricht der Deskription für die „Erweiterungsauswertung Versorgung – Inzidenz somatischer Erkrankungen“, s.o. Kapitel 3.4.3.2. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit, wurde dieses Kapitel hier erneut eingefügt.

Verglichen wurden zum einen die Analysegruppe, für die sowohl in den ersten 4 Quartalen des Analysezeitraums als auch in den späteren Rekrutierungsquartalen der PSY-KOMO-Studie SMI-Diagnosen dokumentiert wurden, und zum anderen die Vergleichsgruppe, für die weder in den ersten 4 Quartalen des Analysezeitraums noch in den späteren Rekrutierungsquartalen SMI-Diagnosen vorlagen.

Das Alter war in der AG signifikant höher als in der VG, bzgl. der Geschlechterverteilung war kein statistisch relevanter Unterschied zwischen den Gruppen zu sehen.

Tabelle 103: Deskription der Analyse- und Vergleichsgruppe

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	62280	449304	
Alter (MW ± SD)	57.17 ± 15.07	55.72 ± 15.48	< 0.0001 (M)
Frauen (n, %)	35891 (57.6%)	258412 (57.5%)	0.5888 (F)

Quelle: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, M: Mann-Whitney U-Test, F: Fishers Exakttest

Für alle drei analysierten Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen wurde geprüft, ob die entsprechende Leistung mindestens einmal im Analysezeitraum von 13 Quartalen (Q2/2018 - Q2/2021) dokumentiert wurde.

Für das Screening „Check-Up“ wurden alle Personen in die Auswertung einbezogen, die zu Beginn des Analysezeitraums mindestens 35 Jahre alt waren. Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von Screening-Inanspruchnahme in der Analysegruppe mit SMI. Die Stratifizierung nach Geschlecht zeigt die gleiche Tendenz (für Frauen: 65.7% bei SMI und 62.5% bei Nicht-SMI mit $p < 0.0001$; für Männer: 60.8% bei SMI und 54.7% bei Nicht-SMI mit $p < 0.0001$).

Tabelle 104: Inanspruchnahme des Screenings „Check-Up“

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	53532	372051	
Screening ja (n, %)	34084 (63.7%)	220402 (59.2%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Für das Mammographie-Screening wurden alle Personen in die Auswertung einbezogen, die weiblich und im Analysezeitraum zwischen 50 und 70 Jahre alt waren. Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant niedrigeren Anteil von Screening-Inanspruchnahme in der Analysegruppe mit SMI.

Tabelle 105: Inanspruchnahme des Mammographie-Screenings

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	14714	97120	
Screening ja (n, %)	6111 (41.5%)	41363 (42.6%)	0.0157 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

Für das Screening „zahnärztliche Vorsorge“ wurden alle Personen in die Auswertung einbezogen, die zu Beginn des Analysezeitraums mindestens 18 Jahre alt waren. Die folgende Tabelle zeigt einen signifikant höheren Anteil von Screening-Inanspruchnahme in der Analysegruppe mit SMI. Die Stratifizierung nach Geschlecht zeigt die gleiche Tendenz (für Frauen: 80.7% bei SMI und 76.9% bei Nicht-SMI mit $p < 0.0001$; für Männer: 75.9% bei SMI und 69.1% bei Nicht-SMI mit $p < 0.0001$).

Tabelle 106: Inanspruchnahme der zahnärztlichen Vorsorge

	Analysegruppe (AG)	Vergleichsgruppe (VG)	p-Wert
Personen (n)	62598	451132	
Screening ja (n, %)	49238 (78.7%)	331925 (73.6%)	< 0.0001 (F)

Abkürzungen: AG: Analysegruppe, VG: Vergleichsgruppe, F: Fishers Exakttest

3.4.5.3 Diskussion, Limitation

Die Ergebnisse zeigten bei den analysierten Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen „Check-Up“ und „zahnärztliche Vorsorge“ eine signifikant höhere Inanspruchnahme in der Analysegruppe (Personen mit SMI) als in der Vergleichsgruppe (Personen ohne SMI), was zudem bei Stratifizierung nach Geschlecht Bestand hatte.

Hinsichtlich des Mammographie-Screenings lag die Inanspruchnahme in der Analysegruppe (Personen mit SMI) signifikant niedriger als in der Vergleichsgruppe (Personen ohne SMI), was auch mit der Literatur in Einklang steht:

Grassi und Riba verweisen in einem narrativen Review, der 2020 veröffentlicht wurde, auf verschiedene Studien, wonach Personen mit SMI mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit Krebsvorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen, insbesondere seltener an Mammographie-Screenings oder Brustkrebsvorsorgeuntersuchungen teilnehmen. Allerdings zeigten sich in unseren Auswertungen lediglich geringe Unterschiede in der Screening-Quote mit 41.5% (AG) vs. 42.6% (VG).

Carney und Jones (2006) zeigen unter privatversicherten Frauen aus den USA zwischen 40 und 64 Jahren mit SMI eine Mammographie-Screening-Quote von 67.9% im Vergleich zu Personen ohne SMI mit 76.2%. Für Deutschland berichtet das WiDO für den Zeitraum von 2019 bis 2021 unter den anspruchsberechtigten AOK-Versicherten eine Inanspruchnahmerate von ca. 54% (Tillmanns et al., 2022). Damit liegen unsere Ergebnisse für die Inanspruchnahme der Mammographie unter diesen Quoten.

Das RKI berichtet für 2018 eine Quote von 47.3% der gesetzlich Versicherten, die in den letzten beiden Jahren am Check-Up teilgenommen haben (Robert-Koch-Institut, 2024). Hier wiederum liegen die Werte aus unseren Analysen mit ca. 60% darüber.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators

Im Folgenden werden die Ergebnisse der vier Evaluationsteile zusammengefasst und diskutiert, bevor im Abschnitt 4.5 ein gemeinsames Fazit gezogen wird.

4.1 Zusammenfassung der Ergebnisevaluation

Tabelle 107 gibt einen Überblick über das Erreichen der Endpunkte in der Ergebnisevaluation. Insgesamt kann ein positives Fazit der Ergebnisevaluation gezogen werden. Der primäre Endpunkt wurde für die Gesamtstichprobe erreicht, das heißt, mit der Versorgung in PSY-KOMO wurden über einen Zeitraum von acht Quartalen mehr somatische Komorbiditäten neu diagnostiziert als in der Regelversorgung. Dieses Ergebnis zeigt sich für beide untersuchten Subgruppen (*Patient*innen mit affektiver Störung* und *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*) gleichermaßen. Auch eine Verbesserung der Prävention und Früherkennung über acht Quartale kann für die Teilnehmenden an PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung für die Gesamtstichprobe erreicht werden, ohne dass sich Unterschiede zwischen den Subgruppen zeigen. Die Verbesserung der leitliniengerechten Versorgung über vier Quartale wird für die Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* er-

reicht, während für die Subgruppe der *Patient*innen mit affektiver Störung* ein kleiner gegenläufiger Effekt vorliegt (geringerer Anteil mit leitliniengerechter Versorgung in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe).

Für die Stichprobe Greifswald, für die keine KV-Routinedaten vorliegen, zeigen die längsschnittlichen Analysen zu den Lebensstilfaktoren dagegen kaum Ergebnisse entsprechend der Erwartung. Sowohl im Alkoholkonsum als auch im Rauchverhalten zeigt sich keine Veränderung von t0 zu t1 in der Gesamtstichprobe und in den beiden Subgruppen. Für das Bewegungsverhalten zeigt sich keine Veränderung in der Stichprobe Greifswald insgesamt, aber gegenläufige Trends in den beiden Substichproben. Für *Patient*innen mit affektiver Störung* steigt die Bewegung über die Zeit signifikant, während sie für *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* leicht sinkt.

Die Ergebnisse werden im Folgenden detailliert dargestellt und im Kontext der Limitationen diskutiert.

Tabelle 107: Erreichen der Endpunkte von PSY-KOMO

Endpunkt	Erreichung	Erläuterung
<i>Primärer Endpunkt</i>		
Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten	Ja	Signifikanter Interventionseffekt in der Gesamtstichprobe: In der IG werden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit somatische Komorbiditäten neu diagnostiziert als in der KG. Kein signifikanter Unterschied im Interventionseffekt zwischen den Subgruppen
<i>Sekundäre Endpunkte</i>		
Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten	Ja, teilweise	Kein signifikanter Interventionseffekt in der Gesamtstichprobe Signifikanter Unterschied im Interventionseffekt zwischen den Subgruppen: <i>Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i> werden in der IG mit einer höheren Wahrscheinlichkeit leitliniengerecht versorgt als in der KG, während sich für <i>Patient*innen mit affektiver Störung</i> eine leicht geringere Wahrscheinlichkeit für eine leitliniengerechte Versorgung in der IG im Vergleich zur KG zeigt.
Verbesserung von Prävention und Früherkennung	ja	Signifikanter Interventionseffekt in der Gesamtstichprobe: Patient*innen in der IG nehmen mehr Untersuchungen für Prävention und Früherkennung in Anspruch als in der KG. Kein signifikanter Unterschied im Interventionseffekt zwischen den Subgruppen

Endpunkt	Erreichung	Erläuterung
<i>Veränderung von Lebensstilfaktoren (Stichprobe Greifswald)</i>		
Bewegungsverhalten	Ja, teilweise	Kein signifikanter Interventionseffekt in der Gesamtstichprobe Signifikanter Unterschied im Interventionseffekt zwischen den Subgruppen: Für <i>Patient*innen mit affektiver Störung</i> steigt die Bewegung über die Zeit, während sie für <i>Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i> leicht sinkt.
Alkoholkonsum	Nein	Kein signifikanter Interventionseffekt für die Gesamtstichprobe Kein signifikanter Unterschied im Interventionseffekt zwischen den Subgruppen
Rauchverhalten	Nein	Kein signifikanter Interventionseffekt für die Gesamtstichprobe Kein signifikanter Interventionseffekt in den beiden Substichproben

Quelle: IGES

4.1.1 Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten

Die erste und primäre Hypothese der Ergebnisevaluation von PSY-KOMO betrifft die Verbesserung der Detektion von somatischen Komorbiditäten durch eine Teilnahme an PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung. Die Hypothese kann anhand der Deskription und inferenzstatistischen Analysen mit überwiegend konsistenten Ergebnissen bestätigt werden. Unter den Teilnehmenden an PSY-KOMO wird deskriptiv bei 11 % der Patient*innen und in der gematchten Kontrollgruppe bei 6 % der Patient*innen über acht Quartale mindestens eine somatische Komorbidität neu diagnostiziert. Eine signifikante Odds Ratio von 2,08 weist auf einen kleinen bis mittleren Effekt von PSY-KOMO hin.

Nach den deskriptiven Ergebnissen werden bei fast allen analysierten somatischen Komorbiditäten prozentual mehr Patient*innen in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe neu diagnostiziert. Am häufigsten betrifft dies Erkrankungen mit vergleichsweise hoher Prävalenz: arterielle Hypertonie (5,5 % in IG vs. 3,2 % in KG), Asthma / COPD / chronische Bronchitis (3,4 % in IG vs. 1,4 % in KG) und Diabetes mellitus Typ 2 (3,3 % in IG vs. 1,3 % in KG). Auch die Ergebnisse aus den längsschnittlichen Primärdaten des Standorts Greifswald zeigen, dass für diese Stichprobe bei 7,3 % der Patient*innen mindestens eine somatische Komorbidität neu diagnostiziert wurde.

Einschränkend muss für die Analyse angemerkt werden, dass die Wahrscheinlichkeit für eine neue Diagnostizierung einer der untersuchten Komorbiditäten mit der Anzahl der im retrospektiven Zeitraum bereits vorliegenden Komorbiditäten sinkt, da in diesem Fall prospektiv weniger somatische Komorbiditäten detektiert werden können. Daher wurde in den Analysen für die Anzahl vorliegender Komorbiditäten kontrolliert. Da in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe mehr Komorbiditäten im retrospektiven Zeitraum vorlagen, zeigt sich

der Interventionseffekt für die Interventionsgruppe trotz einer geringeren Wahrscheinlichkeit für eine Detektion in dieser Gruppe. Die Ergebnisse der Analysen einer Stichprobe mit ausschließlich Personen, bei denen im retrospektiven Zeitraum keine Komorbidität vorlag, weisen in dieselbe Richtung. Der Interventionseffekt erreicht auch hier Signifikanz (Anhang 2.1), sodass von keiner Verzerrung der Ergebnisse ausgegangen wird. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass die Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe trotz Matching etwas morbider ist, sodass ggf. eher somatische Komorbiditäten auftreten.

Die Analysen werden für die genannten Einschränkungen adjustiert, es wird daher insgesamt von einem robusten Effekt ausgegangen. Die Versorgung in PSY-KOMO fördert demnach die Detektion von somatischen Komorbiditäten.

4.1.2 Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

Die zweite Hypothese betrifft die Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten in der Versorgung von PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung. Die Hypothese kann für die Gesamtstichprobe nicht bestätigt werden. Unter Berücksichtigung aller Kovariaten zeigt sich kein signifikanter Unterschied im Anteil der Patient*innen, die für alle vorliegenden Komorbiditäten über vier Quartale leitliniengerecht behandelt werden, zwischen den Teilnehmenden an PSY-KOMO und der gematchten Kontrollgruppe. Der beobachtete Unterschied in der erwarteten Richtung mit einer $OR = 1,21$ erreicht keine Signifikanz (Effektstärke: sehr geringer Effekt). Allerdings zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Subgruppen. Für die *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* ist der Anteil an Patient*innen, die für alle vorliegenden somatischen Komorbiditäten leitliniengerecht behandelt werden, unter den Teilnehmenden an PSY-KOMO um zwölf Prozentpunkte höher als in der gematchten Kontrollgruppe (Deskription: 47 % in IG und 35 % in KG). Dagegen ist der Unterschied für *Patient*innen mit affektiver Störung* deutlich kleiner und entgegen der erwarteten Richtung (40 % in IG und 42 % in KG). Die Effektstärke unter den *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* liegt mit einem $OR = 2,16$ bei einem geringen bis mittlerem Effekt, während der Effekt von $OR = 0,93$ unter den *Patient*innen mit affektiver Störung* als nicht substantiell einzuschätzen ist (kein relevanter Unterschied zwischen den Studiengruppen).

Die Bildung der Variable leitliniengerechte Behandlung ist stark abhängig von der Versorgung im retrospektiven Zeitraum und der Anzahl der vorliegenden somatischen Komorbiditäten. Als leitliniengerecht versorgt gelten demnach nur Personen, bei denen im Vorzeitraum die somatische Komorbidität vorliegt, ein Profil für eine leitliniengerechte Versorgung gebildet werden konnte und die im prospektiven Zeitraum die festgelegten Kriterien der leitliniengerechten Versorgung für alle vorliegenden Komorbiditäten erfüllt werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.3). Entsprechend gehen nur ungefähr 30 % der Gesamtstichprobe in die Analysen ein, was zu einer erhöhten Schätzunsicherheit bei den Ergebnissen führt.

Eine Kodierung einer Person als leitliniengerecht versorgt hängt zudem davon ab, welche und wie viele Komorbiditäten vorliegen. Die Operationalisierung der leitliniengerechten Versorgung ist mit den KV-Routinedaten nur eingeschränkt möglich, da einerseits ausschließlich die abgerechneten Leistungen der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung und keine Abrechnungsdaten aus Krankenhäusern oder von anderen Leistungserbringern vorliegen und ande-

rerseits die Leitlinien auch viele Behandlungsempfehlungen aussprechen, die nicht mit Abrechnungsdaten operationalisierbar sind (bspw. Lebensstilveränderungen). Somit ergeben sich große Unterschiede in der Operationalisierung der Aspekte der leitliniengerechten Versorgung je nach Komorbidität, die von der Notwendigkeit eines Arztkontakts mit bestimmten Facharztgruppen bis zur konkreten Dosierung bestimmter Medikamente reichen kann. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen des Anteils an Personen mit leitliniengerechter Versorgung für die einzelnen Komorbiditäten wider (bspw. unter 20 % in beiden Studiengruppen für Asthma vs. 100 % in beiden Studiengruppen für Herzrhythmusstörungen ohne VHF, Abschnitt 3.1.4.1)

Weiterhin muss eine Person für alle vorliegenden Komorbiditäten nach der jeweiligen Operationalisierung leitliniengerecht versorgt werden, um in der Analyse insgesamt als leitliniengerecht versorgt zu gelten. Die Bewertung der leitliniengerechten Behandlung ist somit insbesondere für Patient*innen mit mehr als einer somatischen Komorbidität konservativ. Für 53 % in der Interventionsgruppe und 56 % in der Kontrollgruppe der Gesamtstichprobe liegt nur eine Komorbidität für die Beurteilung der leitliniengerechten Versorgung vor. Für die anderen etwa 45 % gilt: je mehr Komorbiditäten vorliegen, desto strenger ist die Bewertung einer leitliniengerechten Versorgung. Die dargestellten Ergebnisse hängen also davon ab, welche und wie viele Komorbiditäten bei den Personen in der Stichprobe vorliegen. In den Analysen wird für diese Unterschiede zwischen den Studiengruppen kontrolliert – nichtdestotrotz kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Effekt in der vorliegenden Analyse unterschätzt ist und daher keine Signifikanz erreicht. Gleichzeitig ist zu beachten, dass die Versorgung in PSY-KOMO lediglich ein somatisches Screening und bei Bedarf eine Begleitung in die weitere regelhafte somatische Versorgung beinhaltet, sodass ein Effekt auf die leitliniengerechte Versorgung im Rahmen der in der Regelversorgung stattfindenden Behandlung der somatischen Komorbiditäten nicht zwingend zu erwarten ist.

Für die Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* ist der Anteil an Personen mit nur einer Komorbidität für die Operationalisierung der leitliniengerechten Versorgung deutlich ungleicher verteilt: 55 % der Interventionsgruppe und 70 % der Kontrollgruppe haben nur eine somatische Komorbidität, für die die leitliniengerechte Versorgung untersucht werden kann. Entsprechend kommt der Interventionseffekt einer verbesserten leitliniengerechten Versorgung für die Interventionsgruppe zu Stande, obwohl die Wahrscheinlichkeit, die Bedingungen dafür zu erfüllen, in der Interventionsgruppe geringer ausfällt als in der Kontrollgruppe. Dabei sind alle untersuchten Komorbiditäten³⁸ in der Interventionsgruppe häufiger vertreten als in der Kontrollgruppe, sodass keine systematische Verzerrung hin zu ggf. leichter zu erfüllenden Bedingungen für eine leitliniengerechte Versorgung vorliegt.

Insgesamt ist von einem robusten Interventionseffekt für die Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* auszugehen. PSY-KOMO ist demnach für diese Patientengruppe geeignet, eine leitliniengerechte Versorgung zu fördern.

³⁸ Mit Ausnahme von Dickdarmkrebs, was aufgrund der geringen Fallzahl vernachlässigbar ist

4.1.3 Verbesserung von Prävention und Früherkennung

Die dritte Hypothese der Ergebnisevaluation betrifft die Verbesserung der Prävention und Früherkennung bei der Versorgung in PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung. Die Hypothese kann für die Gesamtstichprobe bestätigt werden. Die Teilnehmenden in PSY-KOMO nehmen unter Berücksichtigung der Kovariaten 1,7-mal so häufig die analysierten Untersuchungen der Prävention und Früherkennung in Anspruch, wenn sie in den acht Quartalen zuvor keine solchen Untersuchungen genutzt haben. Im Mittel nehmen die PSY-KOMO Teilnehmenden über acht Quartale 0,7 und die Personen in der gematchten Kontrollgruppe 0,4 Untersuchungen wahr. Hinsichtlich der betrachteten Subgruppen ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Der Effekt einer $RR = 1,71$ entspricht einer kleinen Effektstärke. Die Analysen zu diesem Endpunkt mit der Stichprobe Greifswald zeigen dagegen keinen substantiellen Anteil an Patient*innen, für die zu t1 dokumentiert wird, dass sie eine Vorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen haben, dies aber in den fünf Jahren vor t0 nicht gemacht haben. Da allerdings nur wenige PSY-KOMO-Teilnehmende in den fünf Jahren vor Einschluss keine Untersuchungen zu Prävention und Früherkennung wahrnehmen, steht für die Beurteilung dieser Fragestellung nur eine sehr geringe Fallzahl zur Verfügung, sodass die Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Für die Ergebnisse aus den KV-Routinedaten muss einschränkend beachtet werden, dass etwa zwei Drittel der Stichprobe bereits im retrospektiven Zeitraum Untersuchungen der Prävention und Früherkennung in Anspruch genommen haben, sodass die Stichprobe für die Analyse relativ klein ausfällt, was zu einer erhöhten Schätzunsicherheit bei den Ergebnissen führt. Dabei haben die Patient*innen in der Interventionsgruppe bereits häufiger im retrospektivem Zeitraum Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung in Anspruch genommen als die Patient*innen der Kontrollgruppe (70 % vs. 66 %). Auch insgesamt besteht in der Interventionsgruppe eine größere Inanspruchnahme von vertragsärztlichen Versorgungsleistungen (vgl. Abschnitt 3.1.1.2), weshalb nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine Verzerrung dahingehend vorliegt, dass die Interventionsgruppe auch prospektiv eher Vorsorgeuntersuchungen wahrnimmt.

Die Analysen kontrollieren für diese potentielle Verzerrung durch die Berücksichtigung der Inanspruchnahme somatischer und psychiatrischer Versorgungsleistungen, weshalb die Ergebnisse als robust eingeschätzt werden, d. h., die Versorgung in PSY-KOMO fördert die Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Prävention und Früherkennung.

4.1.4 Veränderung von Lebensstilfaktoren

Eine Veränderung von Lebensstilfaktoren konnte längsschnittlich mit den Teilnehmenden an PSY-KOMO des Standorts Greifswald ohne eine Kontrollbedingung untersucht werden. Die Hypothese der Verbesserung der Lebensstilfaktoren über einen Zeitraum von im Mittel neun Monaten kann anhand der vorgenommenen deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen nicht bestätigt werden. Für die Gesamtstichprobe zeigt sich weder in der Bewegung noch im Alkoholkonsum oder Rauchverhalten die erwartete Veränderung. In den Subgruppenanalysen zeigt sich jedoch ein signifikanter Unterschied im Interventionseffekt für das Bewegungsverhalten. Für *Patient*innen mit affektiver Störung* steigt die durchschnittliche Bewegung pro Tag um 0,69 Minuten in jedem Monat, d. h., bei durchschnittlich neun Monaten steigt die tägliche

Bewegung um ca. sechs Minuten. Dagegen bewegen sich *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* 0,21 Minuten pro Tag in jedem Monat weniger (d. h. knapp zwei Minuten weniger pro Tag über neun Monate). Die Effekte sind als sehr klein zu bewerten.

Da für die längsschnittlichen Analysen keine adäquate Kontrollbedingung vorliegt und die Ergebnisse keine konsistent starken Effekte aufweisen, können die Ergebnisse keine Hinweise auf einen relevanten Effekt von PSY-KOMO auf die untersuchten Lebensstilfaktoren liefern.

4.1.5 Inanspruchnahme PSY-KOMO

Die Stichprobe Greifswald wurde nach der Inanspruchnahme der unterschiedlichen Angebote von PSY-KOMO gefragt. Insgesamt weisen die Ergebnisse auf eine nicht sehr große Nutzung der Angebote hin. Die Webseite wurde von 14 % der Stichprobe aufgesucht und ungefähr die Hälfte der Website-Nutzenden bewertet die Inhalte nicht als hilfreich. Auch haben nur knapp 10 % die Gesundheitsbegleitung in Anspruch genommen, wobei zu zwei Dritteln ein persönlicher Kontakt zur den Gesundheitsbegleiter*innen bestand.

Trotz der geringen Nutzung der Angebote von PSY-KOMO berichtet ein großer Anteil der Teilnehmenden aus Greifswald, dass sie seit Einschluss in PSY-KOMO Kontakt zu Hausärzt*innen (75 %) oder Fachärzt*innen hatte (83 %).

Für die Teilstichproben der anderen Standorte und für die Nutzung des Moduls *medizinisches Konsil und UAW-Risikominimierung* liegen keine Angaben zur Inanspruchnahme aus der Ergebnisevaluation vor. Es ist plausibel, dass sich die Umsetzung und Inanspruchnahme der Angebote von PSY-KOMO zwischen den beteiligten Standorten unterscheidet. Zudem weicht das Muster der Einschlussdiagnosegruppen in Greifswald von der Gesamtstichprobe ab: Zwar ist jeweils die Gruppe der depressiven Episode bzw. rezidivierenden depressiven Störung (F32.x; F33.x) die häufigste Einschlussdiagnosegruppe, jedoch gibt es anteilig mehr Personen in der Gruppe der Persönlichkeitsstörungen (F60.x-F64.x; F68.x-F69.x; 30 % vs. 12 %).

Daher lässt sich aus der geringen Inanspruchnahme der Stichprobe aus Greifswald nicht zwingend auf die Stichprobe der anderen Standorte schließen.

4.1.6 Limitationen

Die Ergebnisevaluation in PSY-KOMO überprüft klare Hypothesen anhand eines kontrollierten Designs mit einer soliden Datengrundlage bestehend vorwiegend aus vertragsärztlichen Abrechnungsdaten, die für eine ausreichende Fallzahl an Patient*innen vorliegen. Auch ist die Durchführung der Erprobung in mehreren Regionen (Greifswald, Neuss, Frankfurt a. M., Göttingen) eine Stärke des Designs, das eine Übertragbarkeit auf andere Regionen impliziert.

Dennoch ergeben sich für die Erkenntnisse der Ergebnisevaluation einige Einschränkungen. Die Studie hat kein randomisiertes Design, was die Kausalität der Ergebnisse einschränkt. Um dem entgegenzuwirken, wurde eine Kontrollgruppe anhand relevanter Merkmale der Abrechnungsdaten der vertragsärztlichen Versorgung gematcht. Auf diese Weise wurde eine bis auf wenige Merkmale ausbalancierte Kontrollgruppe gebildet. Der Vergleich von Interventionsgruppe und gematchter Kontrollgruppe zeigt, dass die Interventionsgruppe etwas morbider ist und mehr Versorgungsleistungen in Anspruch nimmt. Die Analysen wurden entsprechend um diese Merkmale und um weitere besonders relevante Merkmale adjustiert. Nichtsdestotrotz birgt das Vorgehen die Einschränkung, dass lediglich Merkmale, die in den Abrechnungsdaten

der vertragsärztlichen Versorgung vorliegen, für eine Adjustierung genutzt werden konnten. Insbesondere soziodemographische Merkmale der Person, die über Alter und Geschlecht hinaus gehen, wie Bildung, Einkommen o. ä., können nicht berücksichtigt werden. Um dieser potentiellen Verzerrung entgegenzuwirken, wurde der GISD als regionaler Marker für sozioökonomische Deprivation als Kovariate in den Regressionsmodellen genutzt.

Eine weitere Einschränkung der Nutzung von KV-Routinedaten für das Matching der Kontrollgruppe besteht in der sich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe unterscheidenden Diagnosestellung der Einschlussdiagnosen. Die Einschlussdiagnosen der Teilnehmenden an PSY-KOMO wurden vorwiegend in PIAs bestimmt und gehen über die Primärdaten in die Analysen ein, da die Leistungsdaten der PIAs in den KV-Routinedaten nicht enthalten sind. Dies impliziert, dass für die Einschlussdiagnosen der PSY-KOMO-Teilnehmenden möglicherweise andere Prozesse zur Diagnosestellung stattgefunden haben als für die Kontrollgruppe. Dies zeigt sich u. a. darin, dass die für PSY-KOMO dokumentierten Einschlussdiagnosen nicht vollständig in den KV-Routinedaten vorzufinden sind. Aus diesem Grund war es notwendig, die ursprünglichen Einschlussdiagnosen zu Diagnosegruppen zusammenzufassen, um möglichst alle eingeschlossenen PSY-KOMO-Patient*innen in den KV-Routinedaten mit einer Einschlussdiagnose zum Matching zu identifizieren. Dabei kann ein Unterschied im Schweregrad der zugrundeliegenden psychiatrischen Erkrankung zwischen Interventions- und Kontrollgruppe nicht ausgeschlossen werden. Nichtsdestotrotz ist es gelungen, für die Analysen eine ausbalancierte Kontrollgruppe zu bilden, sodass die gewonnen Erkenntnisse als belastbar eingeschätzt werden.

Eine weitere Einschränkung des Designs ist, dass für die Stichprobe des Standorts Greifswald keine KV-Routinedaten vorliegen, sodass diese Patient*innen in die Bewertung der Endpunkte nur eingeschränkt, anhand von Primärdaten ohne Kontrollbedingung, einbezogen werden können. Zusätzlich wurden Analysen zu längsschnittlichen Lebensstilveränderungen durchgeführt. Insgesamt sind die Erkenntnisse aus diesen Analysen aufgrund der fehlenden Kontrollbedingung nur eingeschränkt belastbar. Bei einer Verallgemeinerung der Ergebnisse auf die Gesamtstichprobe ist zudem zu beachten, dass sich die Stichprobe aus Greifswald hinsichtlich der Verteilung der Einschlussdiagnosen von der Gesamtstichprobe unterscheidet (vgl. Abschnitt 3.1.1.1).

Einschränkungen, die die Operationalisierung der Endpunkte betreffen, wurden bereits bei der Zusammenfassung der jeweiligen Ergebnisse aufgegriffen. Dies betrifft für Hypothese 1 (Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten, vgl. Abschnitt 4.1.1) insbesondere die sinkende Wahrscheinlichkeit für eine neue Diagnosestellung je mehr Komorbiditäten bereits im retrospektiven Zeitraum vorliegen. Da die Interventionsgruppe hiervon stärker betroffen ist als die Kontrollgruppe, ist das derzeitige Vorgehen eher konservativ zu bewerten. Da zudem in den Analysen für die Anzahl der somatischen Komorbiditäten kontrolliert wird und die Analysen für die Stichprobe, die keine somatischen Komorbiditäten im retrospektiven Zeitraum aufweist, das selbe Muster an Ergebnissen zeigen (siehe Anhang 2.1), werden die Erkenntnisse für Hypothese 1 als belastbar eingestuft.

Für Hypothese 2 (Verbesserung der leitliniengerechten Versorgung, vgl. Abschnitt 4.1.2) muss beachtet werden, dass eine Operationalisierung der leitliniengerechten Versorgung und damit Analyse des Endpunkts nur für Personen erfolgen konnte, für die eine somatische Komorbiditäten im retrospektiven Zeitraum vorliegt. Die Fallzahl für die Analyse fällt daher geringer aus,

was zu einer höheren Schätzunsicherheit beiträgt. Aufgrund der komplexen Operationalisierung der leitliniengerechten Versorgung ist zudem anzumerken, dass je nach Anzahl und Art der vorliegenden Komorbidität deutliche Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit, eine leitliniengerechte Versorgung nach der gewählten Definition zu erhalten, bestehen. Die Verteilung auf die unterschiedlichen untersuchten somatischen Komorbiditäten ist in beiden Studiengruppen ähnlich. Allerdings liegen in der Gesamtstichprobe als auch in der Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie*, für die der signifikante Interventionseffekt vorliegt, für Personen in der Interventionsgruppe mehr somatische Komorbiditäten für die Analyse der leitliniengerechten Behandlung vor als in der Kontrollgruppe. Somit ist die vorgenommene Analyse eher als konservativ anzusehen. Die Ergebnisse werden als belastbar eingeschätzt.

Die Operationalisierung von Hypothese 3 (Verbesserung von Prävention und Früherkennung, vgl. Abschnitt 4.1.3) beinhaltet den Ausschluss von Personen, die im retrospektiven Zeitraum bereits eine entsprechende Untersuchung in Anspruch genommen haben. Daher liegt eine geringere Fallzahl für die Analyse vor, was zu einer höheren Schätzunsicherheit der Ergebnisse führt. Aufgrund der Ungleichverteilung der einbezogenen Untersuchungen nach Geschlecht ist zudem zu beachten, dass es starke Geschlechtsunterschiede in der Anzahl der wahrgenommenen Untersuchungen gibt, wobei sich der Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe bei Männern und Frauen gleichermaßen zeigt. Die Ergebnisse werden als belastbar eingeschätzt.

Für die Analyse der längsschnittlichen Veränderung von Lebensstilfaktoren am Standort Greifswald kann keine Kontrollbedingung herangezogen werden. Entsprechend können die beobachteten Veränderungen über die Zeit nicht kausal auf die Inanspruchnahme von PSY-KOMO zurückgeführt werden.

Zudem ist zu beachten, dass nach der Analyse der Daten aus Greifswald die Angebote für die Patient*innen von PSY-KOMO (Gesundheitsbegleitung und Webseite) jenseits des Screenings auf somatische Auffälligkeiten nur von einem geringen Anteil der eingeschlossenen Personen in Anspruch genommen wurden. Eine Übertragung dieser Ergebnisse auf die anderen Standorte ist zwar mit Vorsicht zu betrachten, dennoch lässt sich daraus schließen, dass das Angebot der Gesundheitsbegleitung bei weitem nicht alle Patient*innen der Zielgruppe benötigen oder zumindest in Anspruch nehmen. Dennoch sind Effekte der Versorgung nach PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung zu beobachten.

4.1.7 Empfehlung

Die Erkenntnisse aus der Ergebnisevaluation zeigen Vorteile der Versorgung in PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung für alle drei aufgestellten Hypothesen. Der primäre Endpunkt der Evaluation *Verbesserung der Detektion der somatischen Komorbiditäten* wird erreicht, d. h. unter den Teilnehmenden an PSY-KOMO werden über acht Quartale mehr somatische Komorbiditäten neu diagnostiziert als in der Regelversorgung. Auch werden über acht Quartale von den Teilnehmenden an PSY-KOMO mehr Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch genommen als in der Regelversorgung. Hinsichtlich der leitliniengerechten Versorgung wurde kein signifikanter Effekt der Versorgung in PSY-KOMO für die Gesamtstichprobe erreicht. Allerdings werden in der Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung*

oder Schizophrenie anteilig mehr Teilnehmende an PSY-KOMO über vier Quartale leitliniengerecht versorgt als in der Regelversorgung. Insgesamt weisen die Ergebnisse auf eine verstärkte somatische Versorgung der Patient*innen mit schweren psychischen Erkrankungen in PSY-KOMO im Vergleich zur Regelversorgung hin.

Die Erkenntnisse der Ergebnisevaluation sprechen für eine Empfehlung der Übernahme von PSY-KOMO in die Regelversorgung. Die Ergebnisse des Standorts Greifswald zeigen, dass nur 10 % der Stichprobe die Gesundheitsbegleitung genutzt haben, was heißt, dass nicht alle Patient*innen in PSY-KOMO eine intensive Begleitung für die Inanspruchnahme der somatischen Versorgung benötigen. Es gilt demnach bei der Überführung in die Regelversorgung zu prüfen, welche Anreize man für das regelhafte Durchführen des somatischen Screenings in der psychiatrischen Versorgung setzen sollte und wie der Bedarf für die weiterführende Gesundheitsbegleitung konkret festgestellt wird.

4.2 Zusammenfassung der Prozessevaluation

4.2.1 Limitationen

Die Prozessevaluation unterliegt verschiedenen Limitationen. So ist von Selektionseffekten auf das Material auszugehen: So ist von einer möglichen Positiv-Selektion auszugehen, da insbesondere sehr motivierte Psychiater*innen und Patient*innen eher bereit sind, an den zeitlich sehr aufwendigen qualitativen Interviews teilzunehmen. Um eine möglichst vielfältige Datenbasis zu erhalten und möglichst unterschiedliche Erfahrungen und Perspektiven abzubilden, wurde eine hohe Varianz bei den Rekrutierungskriterien in der Stichprobe angestrebt. Auch konnte sowohl für in der Analyse der Psychiater*innen- und der Patient*innen-Interviews eine inhaltliche Sättigung erreicht werden.

Zudem konnten in den Modellregionen keine Fachärzt*innen oder andere Versorger*innen für die Prozessevaluation gewonnen werden. Da im Rahmen der Projektlaufzeit der Aufbau von Netzwerken nur bedingt umgesetzt werden konnte, war die Identifikation von Ärzt*innen, die Erfahrungen mit der neuen Versorgungsform gemacht haben, erschwert. Auch war es aufgrund von datenschutzrechtlichen Aspekten nicht möglich, gezielt Hausärzt*innen und andere Fachärzt*innen zu identifizieren, die PSY-KOMO-Patientinnen versorgten, um sie für eine Projektteilnahme zu gewinnen.

4.2.2 Fazit und Empfehlungen

Die Integration und stärkere Berücksichtigung komorbider somatischer Erkrankungen sowie der damit verbundenen Gesundheitsrisiken stellt eine zentrale Herausforderung in der Versorgung von Menschen mit schweren mentalen Erkrankungen (SMI) dar. Die Neue Versorgungsform PSY-KOMO hat zum Ziel, durch den Einsatz eines modular gestaffelten Angebotes die somatische Versorgung zu optimieren und die Lebensqualität sowie die Lebenserwartung dieser Patient*innen zu verbessern.

Im Rahmen der begleitenden Prozessevaluation zeigt sich, dass die neue Versorgungsform PSY-KOMO von den teilnehmenden Psychiater*innen und den Patient*innen insgesamt positiv bewertet wird und positive Auswirkungen auf den eigenen Versorgungsalltag der Leistungserbringenden, sowie die Inanspruchnahme von SMI-Patient*innen erlebt werden. Besonders die Module Screening durch Psychiaterinnen, *Begleitung durch Gesundheitsbegleiterinnen* sowie

Bereitstellung von Informationsangeboten werden als hilfreich empfunden. Es erscheint sinnvoll, diese modular aufgebauten Angebote je nach individuellem Bedarf anzupassen bzw. in der Versorgung einzusetzen.

Das Modul Screening auf somatische Gesundheitsrisiken fokussiert auf die Entwicklung und den Einsatz praxistauglicher Screening-Instrumente, die speziell auf häufige, beeinflussbare somatische Erkrankungen fokussieren, die einen starken Einfluss auf die Lebenserwartung haben. Solche Instrumente dienen der Sensibilisierung der Fachkräfte für die Bedeutung somatischer Erkrankungen in der psychiatrischen Versorgung und ermöglichen eine frühzeitige Erkennung sowie gezielte Interventionen. Psychiater*innen berichten in der Befragung, dass bereits der Einsatz des Screening-Instrumentes zu einer selbstwahrgenommen Sensibilisierung beiträgt. Darüber hinaus ist die Sensibilisierung von Hausärztinnen und anderen Fachärztlichen für die besonderen Risiken und Bedürfnisse von SMI-Patientinnen essenziell. Neben der direkten Überweisung/Vermittlung an Hausarzt*innen und andere Fachärztlichen durch Psychiater*innen, können nach Einschätzung der Befragten gezielte Fortbildungen und Informationsangebote das Bewusstsein für die komplexen Gesundheitsrisiken von SMI-Patientinnen erhöhen, was eine bessere interdisziplinäre Zusammenarbeit fördert.

Für SMI-Patientinnen mit erheblichen Einschränkungen in der Alltagskompetenz und hoher krankheitsbedingter Desorganisation ist die Unterstützung durch Gesundheitsbegleiter*innen von besonderer Bedeutung. Sie haben das Potenzial, die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Versorgungssektoren sowie zwischen psychiatrischer und somatischer Versorgung zu schließen und so Versorgungslücken zu verringern. Als besonders entlastend erleben Psychiater*innen hier, dass Gesundheitsbegleiter*innen gezielt als Unterstützung zur Orientierung im Versorgungssystem, bei der Vermittlung von Arztbesuchen, und für Fragen der Prävention und Lebensstiländerungen sowie Recherchen von Präventionsangeboten eingebunden werden können. All diese Aufgaben, so berichten Psychiater*innen in den Interviews, werden im Versorgungsalltag aufgrund von Zeitdruck und Arbeitsüberlastung eher nachrangig behandelt. Auch Patient*innen, die dieses Modul in Anspruch genommen haben, erleben die Gesundheitsbegleiter*innen hier als unterstützend und berichten vielfach, dass mit Hilfe der Gesundheitsbegleiter*innen Arzttermine für Diagnostik, Vorsorgeuntersuchungen vermittelt sowie Präventionsangebote gefunden werden konnten.

In der Versorgungspraxis wurden in drei Modellregionen Sprechstunden von Gesundheitsbegleiter*innen den jeweiligen Praxen oder vor Ort in PIA angeboten. Diese räumliche Nähe zur eigenen Praxis/PIA, aber auch zu den Lebensräumen der Patient*innen wird sowohl von Psychiater*innen als auch Patient*innen als sinnvoll erlebt. Diese Formate bieten eine niederschwellige Möglichkeit, die Koordinierung der Versorgung zu unterstützen und die Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen zu verbessern. Bei der Implementierung der neuen Versorgungsform PSY-KOMO wäre es wichtig, auf die Nutzung bereits existierender evidenzbasierter Strukturen zu achten. Dies fördert die Nachhaltigkeit und Akzeptanz der Maßnahmen.

Ein zentrales Element für eine erfolgreiche Versorgung ist daher der Aufbau und die Stärkung interdisziplinärer sowie interprofessioneller Vernetzungsaktivitäten. Allerdings gestaltet sich die Vernetzung mit regionalen Versorger*innen in der Breite als herausfordernd. Es bestehen erhebliche Barrieren, wie der Mangel an Zeit und Vergütung für zusätzlichen Aufwand in der ambulanten medizinischen Versorgung, was die Zusammenarbeit erschwert. Weiterhin sind

regionale Präventionsangebote nicht in ausreichender Anzahl vorhanden oder nicht angemessen auf die spezifischen Bedarfe der Zielgruppe zugeschnitten. In PSY-KOMO ist der Aufbau interdisziplinärer Netzwerke zusätzlich zu den bereits bestehenden individuellen Vernetzungen in der Versorgung nicht systematisch gelungen. Hier bedarf es weiterer Konzepte und Anreizsysteme zur Förderung und Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit.

Die Prozessevaluation zeigt darüber hinaus auf, dass Probleme bei der Rekrutierung für die Evaluation der PSY-KOMO Versorgungsform nicht durch Vorbehalte gegenüber der Versorgungsform, sondern durch Vorbehalte in der sozial-psychiatrischen Versorgung hinsichtlich der Teilnahme an Studien sowie Sorgen der SMI-Patient*innen im Umgang mit Gesundheitsdaten im Rahmen von wissenschaftlichen Studien entstanden sind.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eine stärkere Berücksichtigung komorbider somatischer Erkrankungen in der psychiatrischen Versorgung durch praxistaugliche Screening-Instrumente, die Sensibilisierung von Gesundheitsberufen, eine modulare Staffelung der neuen PSY-KOMO Versorgungsform und insbesondere die Unterstützung durch Gesundheitsbegleiter*innen ermöglicht werden kann. Gleichzeitig erfordert die Verbesserung der sektorübergreifenden Vernetzung strukturelle Veränderungen, um die bestehenden Barrieren abzubauen und eine integrierte, bedarfsgerechte Versorgung nachhaltig zu etablieren.

4.3 Zusammenfassung der gesundheitsökonomischen Evaluation

4.3.1 Limitationen

Die Ergebnisse der gesundheitsökonomischen Evaluation sind mit verschiedenen Limitationen zu interpretieren. Diese beziehen sich zunächst auf die eingeschränkte Perspektive der Evaluation, womit einerseits der kurze prospektive Auswertungszeitraum und andererseits die Beschränkung auf bestimmte Kostenarten gemeint ist. Längerfristige Kosteneinsparungen durch eine verbesserte Vorsorge und frühzeitige Versorgung lassen sich in der vorliegenden Studie daher nicht abbilden. Dass ihre Ergebnisse auf höhere Behandlungskosten infolge einer Teilnahme an PSY-KOMO hindeuten, war daher zu erwarten. Obwohl längere Beobachtungszeiträume von mehreren Jahren deutlich größeres Potenzial haben, Nutzen und Kostenersparnisse abzubilden, wäre eine Umsetzung im vorliegenden Projekt nicht möglich gewesen.

Wünschenswert wäre zudem der Einbezug aller medizinischer Versorgungskosten gewesen. Hiermit sind insbesondere Kosten stationärer Behandlung gemeint, da diese bei späterer Chronifizierung und Exazerbation hoch ausfallen und gemäß der Zielsetzung von PSY-KOMO teilweise vermieden werden könnten. Mögliche Kosteneinsparungseffekte ließen sich bei Betrachtung eines deutlich längeren Zeithorizonts und der Berücksichtigung stationärer Versorgungskosten somit weitaus realistischer darstellen.

Eine weitere wichtige Limitation dieses Evaluationsteils bezieht sich auf die Schätzungen der Umsetzungskosten von PSY-KOMO. Obwohl die zugehörigen Werte unter Nutzung aller verfügbaren Informationen, nach detaillierter Überlegung und in Abstimmung mit dem Konsortium taxiert wurden, sind die resultierenden Kostenschätzungen mit Unsicherheiten verbunden. Würde man z.B. bei der Umsetzung in PIA kein Vergütungssystem mit Einzelleistungsbezug, sondern eine Pauschalvergütung zugrunde legen, hätte dies starke Auswirkungen auf die Kostenschätzung. Mit Blick auf die vielfältigen Vergütungsmodelle im Kontext der PIA-Versorgung

sind die hier vorgenommenen Kostenschätzungen daher nur als eine von verschiedenen Optionen zu betrachten. Auch im vertragsärztlichen Bereich sind andere Implementierungen, und somit andere Kostenstrukturen, denkbar (z.B. in medizinischen Versorgungszentren; MVZ). Ziel der vorliegenden Untersuchung konnte daher nur sein, zwei gangbare Wege späterer Umsetzung möglichst detailliert zu konzipieren, um hieraus die Kosteneffektivität von PSY-KOMO einschätzen zu können.

Die Unsicherheit bei der Schätzung prospektiver Patientenzahlen ist ebenfalls hervorzuheben. Während bei den Kostenschätzungen vielerlei Anhaltspunkte genutzt werden konnten, liegen den Fallzahlbestimmungen mangels verfügbarer Evidenz teils nur ungefähre Einschätzungen durch das Konsortium zugrunde. Diesen Unwägbarkeiten wurde unter anderem durch die Entwicklung verschiedenster Alternativszenarien begegnet, sodass Aussagen darüber möglich sind, in welchem Bereich die Patientenzahlen mit hoher Wahrscheinlichkeit liegen können.

Eine weitere Limitation der Evaluation bezieht sich auf die Frage, wie gut die Wirksamkeitsergebnisse auf den Kontext der Regelversorgung übertragen werden können. Obwohl PSY-KOMO im alltäglichen Versorgungsgeschehen evaluiert wurde, ist nicht auszuschließen, dass das Studiensetting Einfluss auf die Ergebnisse hatte. Ebenso steht zur Diskussion, inwiefern die Resultate auf das Versorgungsangebot übertragen werden können, das später tatsächlich umgesetzt wird. Dies betrifft etwa Varianten von PSY-KOMO, die aus Kostengründen auf bestimmte Leistungsinhalte verzichten (wie z.B. das Begleiten von Patient:innen zu Terminen). Niedrigere Versorgungskosten gingen hier ggf. mit einer geringeren Wirksamkeit einher. Weil PSY-KOMO zudem fast ausschließlich in PIA durchgeführt und untersucht wurde, sind die Ergebnisse zudem ggf. nur eingeschränkt auf andere Versorgungsmodelle, wie z.B. KSVPsych übertragbar. Weil beide Umsetzungsmodalitäten hinsichtlich der Leistungen, ihrer quantitativen Ausgestaltung und der Qualifikation der eingesetzten Fachkräfte vergleichbar sind, werden jedoch keine relevanten Abweichungen in der Wirksamkeit erwartet. Nichtsdestotrotz sollten die Evaluationsergebnisse – auch aus den oben genannten Gründen – immer unter Berücksichtigung der Schätzunsicherheit interpretiert werden.

Bei der Hochrechnung der Kosteneffektivitätsergebnisse auf Bundesebene ist zu bedenken, dass die Validität ihrer Ergebnisse von den Eigenschaften des zugrundeliegenden Projektionsdatenkörpers abhängen. Obwohl davon auszugehen ist, dass er die bundesweite Zielgruppe von PSY-KOMO ausreichend repräsentiert, hätte der Einbezug weiterer Merkmale, wie z.B. das Funktionsniveau der Patient:innen oder die regionale Versorgungssituation, zu einer adäquateren Schätzung beigetragen. Weil diese in den Versorgungsdaten jedoch nicht zur Verfügung stehen und um eine ausreichende Besetzung aller Strata zu erreichen, musste hierauf jedoch verzichtet werden. Stattdessen wurden demografische Merkmale der Teilnehmenden und sozioökonomische Faktoren der jeweiligen Region genutzt.

4.3.2 Fazit und Empfehlung

In der gesundheitsökonomischen Evaluation von PSY-KOMO wurde seine Kosteneffektivität und die Auswirkungen auf das bundesweite Versorgungsgeschehen untersucht, falls das Angebot Teil der Regelversorgung nach SGB V werden sollte. Grundlage der Analysen waren die im Transferkonzept formulierten Umsetzungsoptionen, PSY-KOMO in PIA oder als Erweiterung der KSVPsych-RL zu verorten.

Die Analyseergebnisse lassen erkennen, dass eine Teilnahme an PSY-KOMO erwartungsgemäß zunächst zu Mehrkosten in der GKV-finanzierten Versorgung führt. Als Teil der ambulanten Komplexversorgung fallen diese im ersten Jahr geringer aus als bei einer Verortung des Angebots in PIA (KSVPsych: 676,0 EUR; PIA: 843,7 EUR), da hier von geringeren Umsetzungskosten bei PSY-KOMO ausgegangen wird (KSVPsych: 114,0 EUR; PIA: 281,6 EUR).

Neben Unterschieden in den Vergütungsmodalitäten sind die Kostendifferenzen darauf zurückzuführen, dass mit der KSVPsych ein Angebot zur Verfügung steht, in dessen Strukturen und Abläufe sich PSY-KOMO effizient integrieren ließe. Die weiteren Mehrkosten gehen auf eine gesteigerte Inanspruchnahme des Versorgungssystems infolge der Angebotsteilnahme zurück. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse zu seinem Nutzen ist dies offenbar weniger darauf zurückzuführen, dass mit PSY-KOMO eine verbesserte Versorgung der avisierten Komorbiditäten gelingt. Stattdessen kann die gesteigerte Inanspruchnahme im Sinne einer allgemeineren Aktivierung und vermehrten Integration ins Versorgungssystem verstanden werden. Weil die Kostenstrukturen vergleichbarer Angebote (z.B. Soziotherapie, Gesundheitslotsen) nicht einsehbar sind und keine belastbare Information zu ihrer Wirksamkeit vorliegen, kann nicht beurteilt werden, wie die Kosteneffektivität von PSY-KOMO vor diesem Hintergrund einzuschätzen ist.

Die berechneten ICER lassen auf eine geringe Kosteneffektivität des Angebots schließen. Ihnen zufolge sind hohe Geldbeträge von 15.474 EUR (KSVPsych) bzw. 19.311 EUR (PIA) aufzuwenden, um bei einer teilnehmenden Person die Identifikation bisher unentdeckter Komorbiditäten zu erreichen. Ein wichtiger Grund für diese Summen liegt in der hohen Patientenzahl, die begleitet werden müssten, um dieses Interventionsziel bei einer Person zu erreichen (NNT=23). Dass der absolute Effekt auf die Detektionsrate trotz einer substanziellen relativen Steigerung (OR=1,80) mit 4,37 % eher gering ausfällt, hat verschiedene Gründe. So kann angenommen werden, dass der Anteil unentdeckter Komorbiditäten (Falsch Negativer) und somit das Potenzial von Neudetektionen schlicht begrenzt ist. Insbesondere bei Störungen mit sehr niedriger Prävalenz, wie z.B. den in PSY-KOMO adressierten Krebserkrankungen, führt dies dazu, dass Neudetektionen bei nur wenigen Patienten überhaupt möglich sind. Durch die Berücksichtigung weiterer und prävalenterer Störungen könnten demnach mehr Detektionen und eine verbesserte Kosteneffektivität erreicht werden. Um möglichst alle bestehenden Komorbiditäten zu identifizieren, sollte zudem sichergestellt werden, dass das im Rahmen von PSY-KOMO angewendete Screening zweckgemäß eine sehr hohe Sensitivität aufweist und die Überführung positiv gescreenter Patient:innen in Diagnostik und Behandlung gewährleistet wird.

In Bezug auf das Ziel einer verbesserten Überführung in somatische Versorgung verweisen die Ergebnisse auf keine signifikanten Effekte ($P=0,493$), wonach auch durch hohen monetären Aufwand keine Kosteneffektivität erreicht werden würde (Abschnitt 3.3.2.2). Es steht zur Diskussion, warum das Ziel höherer Detektion zwar erreicht wurde, gleichzeitig eine Überführung in leitliniengerechte Versorgung und Früherkennung aber weniger gut gelang. Ein Grund hierfür dürfte darin liegen, dass die Diagnosestellung am Anfang jeder Behandlung steht und vollzogen ist, bevor diese überhaupt beginnen kann. Bis eine leitliniengerechte Behandlung als solche zu zählen ist, müssen zudem oft mehrere Termine ggf. bei unterschiedlichen Ärzt:innen an verschiedenen Orten wahrgenommen werden. Um nach erfolgter Diagnosestellung den Übergang in die Behandlung zu unterstützen, scheint somit eine verbesserte Begleitung angezeigt, in etwa durch eine stärkere zeitliche Kontinuität oder durch engmaschigere Betreuung

vor Ort. Angesichts der Chronizität schwerer psychischer Erkrankungen und der mit ihnen assoziierten Einschränkungen im Funktionsniveau (Wittchen & Hoyer, 2011), sollte eine längerfristige Begleitung auch deshalb möglich sein, um die Nutzung bereits initiierteter somatischer Versorgung zu stabilisieren. Der Unterstützungsbedarf und die damit verbundenen Kosten würden aufgrund von Lerneffekten vermutlich deutlich geringer ausfallen als zu Beginn einer Teilnahme an PSY-KOMO (vgl. Abschnitt 2.3.3.2).

Mit Blick auf das Ziel einer gesteigerten Detektionsrate konnte gezeigt werden, dass die in PSY-KOMO gebotene Unterstützung zu einer verbesserten Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen führen kann. Welche Faktoren behilflich sind, diese Nutzung zu verstetigen und die Integration in Behandlung und Früherkennungsmaßnahmen zu verbessern, kann hier nur spekuliert werden. Daher sei an dieser Stelle auf die Ergebnisse der Prozessevaluation verwiesen (Abschnitt 3.2).

Wie in Abschnitt 4.3.1 bereits erwähnt, sollten die Ergebnisse der gesundheitsökonomischen Evaluation stets vor dem Hintergrund ihres zeitlich engen Bezugs interpretiert werden. Zu erwartende Einsparungen durch die Vermeidung schwerwiegender Krankheitsverläufe sind daher nicht abbildbar. Vergleiche man die Kosten von PSY-KOMO mit den teils sehr hohen Aufwendungen für die Versorgung von z.B. Diabetes mellitus, Hypertonie oder Asthma (Statistisches Bundesamt, 2024) und ihrer Folgekosten, stiege die Wahrscheinlichkeit einer Kosteneffektivität vermutlich deutlich an. Dies gilt auch, weil womöglich nicht alle positiven Effekte des Angebots, wie etwa die allgemeiner Gesundheitsförderung oder durch Raucherentwöhnung, mit den Versorgungsdaten abgebildet werden konnten.

Vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen, weil sich in den Ergebnissen Effekte auf die Integration in somatische Versorgung abzeichnen und wegen der Möglichkeiten weiterer Verbesserungen, wird die Empfehlung ausgesprochen, PSY-KOMO in die Regelversorgung nach SGB V zu überführen. Hiermit würde die Möglichkeit geschaffen, die mittel- und langfristige Kosteneffektivität zu evaluieren. Während mit der Integration in die ambulante Komplexversorgung eine kostengünstige Umsetzung möglich wäre, stellen PIA wegen ihrer bundesweiten Verfügbarkeit, der guten Erreichung der avisierten Zielgruppe und der leichten Integration von PSY-KOMO in den Versorgungsalltag ebenfalls eine praktikable Umsetzungsoption dar.

Bei ausreichender Kommunikation und Koordination sowie entsprechender Akzeptanz durch Patient:innen und die relevanten Akteure im Versorgungssystem sind in PIA und in der KSVPsych zunächst Patientenzahlen im niedrigen fünfstelligen Bereich pro Jahr zu erwarten (PIA: 14.061; [KI: 4.974 bis 27.464]; KSVPsych: 16.420 [KI: 9.852 bis 22.349]). Hierbei würde es sich weitgehend um bestehende Patient:innen dieser Einrichtungen handeln, die neben den anderen dortigen Leistungen nun auch PSY-KOMO nutzen würden. Nach erfolgreicher Etablierung der Versorgungsform wäre wegen der hohen Anzahl potenzieller Patient:innen eine Steigerung der Inanspruchnahme in den Folgejahren anzunehmen. Konkrete Vorschläge zur Definition des Versorgungsangebots und zu seinem Aufbau sind dem Transferkonzept und der Prozessevaluation zu entnehmen (vgl. Abschlussbericht).

4.4 Zusammenfassung der Analyse von Krankenkassendaten

Bei der **Hauptanalyse** (Vergleich von 251 Studienteilnehmenden mit SMI (IG) und 1004 Nicht-Studienteilnehmenden mit SMI (KG)) wurde Inanspruchnahme und Kosten analysiert. Während der Studienzeit (prospektiver Zeitraum) zeigten sich für die Leistungsbereiche

- ambulant niedergelassene Versorgung
- Heilmittel

signifikant höhere Leistungen und Kosten für die IG im Vergleich zur KG.

Für den Leistungsbereich

- Hilfsmittel

zeigten sich signifikant höhere Kosten für die IG (Leistungen waren nicht signifikant).

Für den Leistungsbereich

- Medikamente

zeigten sich signifikant höhere Leistungen für die IG, und signifikant niedrigere Kosten für die IG.

Für folgende Leistungsbereiche zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG:

- stationäre Versorgung
- stationäre Reha-Maßnahmen
- Arbeitsunfähigkeit und
- Zahnarztbehandlung.

Insgesamt zeigte sich ein heterogenes Bild, das nicht durchgängig signifikant höhere Mengen und Kosten medizinischer Leistungen pro Quartal im prospektiven Zeitraum für die Interventionsgruppe im Vergleich zur Vergleichsgruppe zeigte. Die Aussagekraft der Analysen ist durch eine relativ kleine Fallzahl limitiert, weshalb zusätzlich die folgenden Erweiterungsauswertungen konzipiert wurden.

Bei der Erweiterungsauswertung **Selektionsanalyse** (Vergleich von 112 Studienteilnehmenden mit SMI (IG) und 107214 Nicht-Studienteilnehmenden mit SMI (VG)) im zeitlichen Vorfeld der PSY-KOMO-Studie wurden verschiedene Strukturparameter der Gruppen analysiert.

Es zeigten sich hinsichtlich einiger Parameter statistisch signifikante Unterschiede: Die Personen der IG (die späteren Studienteilnehmenden) waren im Mittel jünger, zu einem größeren Anteil in einem städtischen Kreis (verglichen mit kreisfreier Großstadt) wohnend, seltener eine rechtliche Betreuung in Anspruch nehmend und häufiger in PIA-Behandlung, was auf einen strukturellen Unterschied der Gruppen hindeutet.

Bei der Erweiterungsauswertung zur Versorgung bzgl. der somatischen **Inzidenzen** (Vergleich von 62280 Personen mit SMI (AG) und 449304 Personen ohne SMI (VG)) wurden Inzidenzen im zeitlichen Vorfeld der PSY-KOMO-Studie analysiert.

Es zeigten sich für alle 10 Erkrankungen höhere Inzidenzen in der AG (Personen mit SMI) als in der VG (Personen ohne SMI), die mit Ausnahme von Brustkrebs und Dickdarmkrebs statistisch signifikant waren. Die fehlende Signifikanz lag hier vermutlich an den geringen Fallzahlen von unter 80 Personen.

Die Ergebnisse deuten auf eine erhöhte somatische Krankheitslast bei Personen mit SMI hin. Ergänzend besteht die Vermutung, dass die tatsächliche Krankheitslast aufgrund von undiagnostizierten Fällen noch immer unterschätzt wird und Raum für die Verbesserung von somatischer Versorgung von SMI-Patient*innen besteht.

Bei der Erweiterungsauswertung zur Versorgung bzgl. der **leitliniengerechten Versorgung von Diabetes mellitus Typ 2** (Vergleich von 8023 Personen mit SMI und 33936 Personen ohne SMI) zeigte sich ein höherer Anteil leitliniengerechter Versorgung bei Personen mit SMI über 2 Jahre hinweg. Zudem zeigte sich eine höhere Inanspruchnahmequote bzgl. des DMP-Programms bei Personen mit SMI als bei Personen ohne SMI.

Bei der Erweiterungsauswertung zur Versorgung bzgl. der **Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen** (Vergleich von 62280 Personen mit SMI (AG) und 449304 Personen ohne SMI (VG)) wurden drei Screening-Maßnahmen im zeitlichen Vorfeld der PSY-KOMO-Studie analysiert.

Es zeigte sich für die beiden Maßnahmen „Check-Up“ und „zahnärztliche Vorsorge“ eine signifikant höhere Inanspruchnahme in der AG (Personen mit SMI) als in der VG (Personen ohne SMI), was zudem bei Stratifizierung nach Geschlecht Bestand hatte.

Für das Mammographie-Screening hingegen zeigte sich eine signifikant niedrigere Inanspruchnahme in der AG als in der VG.

4.5 Fazit

In der Zusammenschau bestätigen die Ergebnisse der Evaluation mit einigen Einschränkungen die erwarteten Auswirkungen von PSY-KOMO.

In der Ergebnisevaluation (Abschnitt 3.1) werden die drei Endpunkte *Verbesserung der Detektion der somatischen Komorbiditäten* (primärer Endpunkt), *Verbesserung der leitliniengerechten Versorgung der somatischen Komorbiditäten* und *Verbesserung von Prävention und Früherkennung* untersucht sowie Veränderungen in Lebensstilfaktoren und die Inanspruchnahme von PSY-KOMO in der Stichprobe Greifswald analysiert. In Abschnitt 3.3 sind die Ergebnisse der auf den Effekten der Ergebnisevaluation basierenden gesundheitsökonomischen Evaluation beschrieben. Die Evaluation anhand der Daten der beteiligten Krankenkassen untersucht ebenfalls teilweise die Endpunkte der Evaluation und enthält zusätzliche Analysen zur Inanspruchnahme verschiedener Versorgungsleistungen sowie zur Selektivität der PSY-KOMO Teilnehmenden und zur Versorgung von SMI-Patient*innen (Abschnitt 3.4). In der Prozessevaluation werden Erfahrungen der verschiedenen Akteure, Patient*innen, sowie förderliche und hinderliche Faktoren zur Umsetzung der neuen Versorgungsform ermittelt (Abschnitt 3.2).

Der primäre Endpunkt der Evaluation *Verbesserung der Detektion der somatischen Komorbiditäten* wird erreicht. Unter den Teilnehmenden von PSY-KOMO werden anteilig bei ca. fünf Prozentpunkten mehr Personen die untersuchten somatischen Komorbiditäten innerhalb von acht Quartalen nach Einschluss neu diagnostiziert als in der Regelversorgung (11 % vs. 6 %). Auch werden mehr Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch genommen: die Teilnehmenden nehmen über acht Quartale nach Einschluss durchschnittlich 0,3 Untersuchungen mehr in Anspruch als die Personen in der Regelversorgung. Hinsichtlich der leitliniengerechten Versorgung wurde kein signifikanter Effekt der Versorgung in PSY-KOMO für die Gesamtstichprobe erreicht. Allerdings werden in der Subgruppe der *Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie* anteilig mehr Teilnehmende an PSY-KOMO über vier Quartale leitliniengerecht versorgt als in der Regelversorgung (47 % vs. 35 %). Die Ergebnisse weisen generell auf eine stärkere Inanspruchnahme der ambulanten somatischen Gesund-

heitsversorgung hin. Konsistent dazu weisen auch die Ergebnisse der Analysen der Krankenkassendaten darauf hin, dass die Teilnehmenden an PSY-KOMO mehr ambulante Behandlungsfälle haben.

Die gesundheitsökonomische Evaluation, die die Auswirkungen der bundesweiten Übertragung von PSY-KOMO entweder auf eine Verortung des Angebots in PIA oder im Rahmen einer Erweiterung der ambulanten Komplexbehandlung (KSVPsych) untersucht hat, kommt zu dem Ergebnis, dass eine Teilnahme an PSY-KOMO erwartungsgemäß zunächst zu Mehrkosten in der Versorgung führt. Als Teil der ambulanten Komplexversorgung fallen diese im ersten Jahr geringer aus als bei einer Verortung des Angebots in PIA (KSVPsych: 676,0 EUR; PIA: 843,7 EUR). Die Ergebnisse lassen auf eine geringe Kosteneffektivität des Angebots schließen. Laut den ICER sind 15.474 EUR (KSVPsych) bzw. 19.311 EUR (PIA) aufzuwenden, um bei einer teilnehmenden Person die Identifikation bisher unentdeckter Komorbiditäten zu erreichen. Dennoch kommt die gesundheitsökonomische Evaluation zu einem positiven Fazit, da vermutet werden kann, dass die Kosteneffektivität von PSY-KOMO bei längerfristiger Nachbeobachtung und der Berücksichtigung von Aufwendungen im stationären Bereich deutlich günstiger ausfallen würde. Dies kann damit begründet werden, dass frühzeitige Diagnosen und Therapien somatischer Komorbiditäten akute Exazerbationen und langfristige Komplikationen und damit verbundene stationäre Aufnahmen verhindern können. Daneben lässt sich der festgestellte Anstieg der vertragsärztlichen Versorgungskosten als Indiz für eine verbesserte Integration in die (somatische) Versorgung werten.

Die Analysen der Krankenkassendaten zeigen keinen Unterschied in stationären Krankenhausaufenthalten, stationären Reha-Maßnahmen, Arbeitsunfähigkeit und Zahnarztbehandlung zwischen PSY-KOMO Teilnehmenden und der Regelversorgung über einen Zeitraum von acht Quartalen. Allerdings zeigen sich höhere Kosten und Leistungen für PSY-KOMO Teilnehmende in Bezug auf ambulant niedergelassene Versorgung und Heilmittel. Für Hilfsmittel zeigen sich höhere Kosten und für Medikamente höhere Leistungen. Die Hypothese, dass Personen mit SMI eine geringere Inanspruchnahme haben, bestätigt sich damit nicht. Unterschiede über acht Quartale hinaus konnten im Rahmen der Evaluation nicht betrachtet werden. Weitere Auswertungen der Krankenkassendaten hinsichtlich der Selektionsanalyse zeigen, dass sich 112 PSY-KOMO Teilnehmende von 107.214 Nicht-Studienteilnehmenden mit SMI hinsichtlich einiger Parameter im Vorfeld der Studie unterschieden: sie waren geringfügig jünger, befanden sich in einer anderen kreisstrukturellen Wohnsituation, seltener in rechtlicher Betreuung sowie häufiger in PIA-Behandlung. Der Vergleich von 62.280 Personen mit SMI und 449.304 Personen ohne SMI hinsichtlich der somatischen Inzidenzen zeigt für jedes der zehn Erkrankungsbilder höhere Werte, was auf eine höhere somatische Krankheitslast bei Personen mit SMI hindeutet, die vermutlich aufgrund einer undiagnostizierten Dunkelziffer dennoch unterschätzt wird und Verbesserungsbedarf in der Versorgung von Personen mit SMI besteht. Dieselben Personengruppen (jeweils reduziert auf anspruchsberechtigte Personen) wurden hinsichtlich Screening-Maßnahmen verglichen: Es zeigt sich eine höhere Inanspruchnahme der Personen mit SMI bzgl. des Check-Up und der zahnärztlichen Vorsorge, dagegen eine niedrigere Inanspruchnahme bzgl. des Mammographie-Screenings. Hinsichtlich der leitliniengerechten Versorgung bei Personen mit Typ2-Diabetes wurden 8.023 Personen mit SMI und 33.936 Personen ohne SMI gegenübergestellt: Es zeigt sich über zwei Jahre hinweg ein höherer Anteil leitliniengerecht behandelter Personen mit SMI, sowie eine höhere Inanspruchnahmequote bzgl. des DMP-Programms bei Personen mit SMI.

Die begleitenden Prozessevaluation zeigt, dass die neue Versorgungsform PSY-KOMO von den teilnehmenden Psychiater*innen und den Patient*innen insgesamt positiv bewertet wird und positive Auswirkungen auf den eignen Versorgungsalltag der Leistungserbringenden sowie die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen durch SMI-Patient*innen beschrieben werden. Basierend auf den Ergebnissen der Prozessevaluation, empfiehlt es sich, den modularen Aufbau der neuen Versorgungsform beizubehalten. Bei der Umsetzung der neuen Versorgungsform hat sich aus Sicht der Befragten als hilfreich erwiesen, Psychiater*innen und andere beteiligte Berufsgruppen durch Fortbildungsangebote und den Einsatz von Screening Instrumenten für somatische Gesundheitsrisiken von SMI-Patient*innen zu sensibilisieren. Informationen zu regionalen Präventionsangeboten und Schulungsmaßnahmen haben sich ebenfalls bewährt. So zeigt sich, dass bspw. SMI-Patient*innen, die hausärztlich bereits versorgt sind, das Präventionsportal und Informationen zu regionalen Angeboten nutzen. Für SMI-Patient*innen, die bisher keinen oder nur erschwerten Zugang zur medizinischen Versorgung und Präventionsangeboten haben, ist die Begleitung durch Gesundheitsbegleiterinnen als niedrigschwelliger Zugang positiv zu bewerten. Es erscheint daher sinnvoll, den modularen Aufbau der neuen Versorgungsform beizubehalten und je nach individuellem Bedarf der SMI Patient*innen anzupassen bzw. in der Versorgung einzusetzen. In der Beratung durch Gesundheitsbegleiter*innen hat sich gezeigt, dass insbesondere die Suche von Ärzt*innen, Terminvereinbarung bei Hausärzt*innen und anderen Fachärzt*innen sowie die Vermittlung von Präventions- und Beratungsangeboten zur Lebensstiländerung die häufigsten Beratungsanlässe darstellen.

Die längsschnittlichen Analysen zur Veränderung der Lebensstilfaktoren Bewegung, Rauchverhalten und Alkoholkonsum sowie der Inanspruchnahme von PSY-KOMO Leistungen mit den Daten der Stichprobe des Standorts Greifswald lassen nur wenige Schlüsse auf Wirkmechanismen von PSY-KOMO zu. Für die Lebensstilfaktoren zeigen sich keine konsistenten Veränderungen über einen durchschnittlichen Zeitraum von neun Monaten. Die Inanspruchnahme der Leistungen von PSY-KOMO ist eher gering. Die Webseite wird nur von 14 % genutzt und von der Hälfte dieser Teilnehmenden als wenig hilfreich bewertet. Nur 10 % der Teilnehmenden hat das Angebot der Gesundheitsbegleitung genutzt. Die standortspezifischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass für einen Großteil der Patient*innen bereits das Screening die weiterführende somatische Versorgung anstößt. Eine intensive Gesundheitsbegleitung benötigen dagegen nur wenige Patient*innen. Auch wenn die Ergebnisse der Ergebnisevaluation eine geringe Inanspruchnahme der PSY-KOMO Gesundheitsbegleitung zeigen, gibt es in der Prozessevaluation Hinweise darauf, dass Aspekte des Lebensstils in der Beratung thematisiert werden. Gleichzeitig wird aus den Ergebnissen deutlich, dass nach Perspektive der Gesundheitsbegleiter*innen Präventionsangebote fehlen.

Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund der Limitationen der Evaluation zu betrachten. Die Einschränkungen betreffen v. a. das nicht randomisierte Design und die damit verbundene Einschränkung der Vergleichbarkeit der gematchten Kontrollgruppen. Trotz Matchings ist die Kontrollgruppe der Ergebnisevaluation etwas weniger morbid und nimmt im Vorzeitraum etwas weniger ambulante Leistungen in Anspruch als die Interventionsgruppe. Auch ist die Diagnostikstellung für die PSY-KOMO Teilnehmenden vorwiegend in PIA erfolgt, während die Einschussdiagnosen der Kontrollgruppe aus den zur Verfügung stehenden ambulanten vertragsärztlichen Daten stammen. Dies kann zu einer Verzerrung führen, die auf unterschiedliche

Patientenkollektive, die in PIA bzw. der vertragsärztlichen Versorgung mit SMI-Diagnosen dokumentiert werden, zurückzuführen ist. Die Analysen werden jedoch aufgrund des Matchings und die zusätzlich vorgenommenen Adjustierungen der Regressionsmodelle als belastbar eingeschätzt. Dabei wurde auch für die zentralen Merkmale, die in der Selektivitätsanalyse mit den Krankenkassendaten identifiziert wurden, adjustiert (Alter und GISD). Für die Belastbarkeit der Ergebnisse spricht weiterhin, dass PSY-KOMO überregional, also unter verschiedenen Umsetzungsbedingungen, erprobt wurde. Weiterhin sind die Ergebnisse über sehr unterschiedliche Evaluationsteile und damit methodische Herangehensweisen konsistent. Eine wichtige Limitation der gesundheitsökonomischen Evaluation besteht im bereits oben erwähnten eingeschränkten prospektiven Erhebungszeitraum sowie in der Beschränkung auf ambulante Behandlungs- und Verordnungskosten. Längerfristige Kosteneinsparungen durch eine verbesserte Vorsorge und frühzeitige Versorgung lassen sich daher nicht abbilden. In Bezug auf die Hauptauswertung der Krankenkassendaten (Leistungsanspruchnahme und Kosten bei 251 Teilnehmer*innen der PSY-KOMO-Studie mit SMI vs. 1.004 Personen einer Kontrollgruppe mit SMI) ist die geringe Fallzahl ein limitierender Faktor. Dieser konnte bei den Erweiterungsanalysen (Inzidenz somatischer Erkrankungen, Inanspruchnahme von Screening-Maßnahmen und leitliniengerechte Behandlung bei T2DM) eliminiert werden: Hier bestand die Grundgesamtheit aus 62.280 Personen mit SMI und 449.304 Personen ohne SMI. Allerdings waren die Erweiterungsanalysen im Zeitraum von 13 Quartalen vor der PSY-KOMO-Studie angesiedelt (2018-2021), was wiederum zu der Limitation führt, dass die COVID-Pandemie einen Einfluss auf die stattfindende Diagnostik, Behandlung und das Screening haben dürfte. Der Vergleich der beiden Auswertungsgruppen ist davon unbetroffen, jedoch sind Vergleiche mit medizinischer Versorgung zu anderen Zeiten vorsichtig abzuleiten. Im Allgemeinen sind Sekundärdatenanalysen limitiert, da aufgrund der Datenherkunft (zu Abrechnungszwecken) mitunter nicht genau diejenigen Aspekte abgebildet werden, die für eine Analyse der Versorgungsforschung nötig wären, wie z.B. in Bezug auf die leitliniengerechte Behandlung: Einige Aspekte, die in der Leitlinie benannt sind, gehen nicht aus den Krankenkassendaten hervor, wie z.B. Beratung und Unterstützung bei der Inanspruchnahme von gesundheitsbewusstem Verhalten oder Tabakentwöhnung. Zudem ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Basis von ein oder zwei Krankenkassen (für Erweiterungsanalyse bzw. Hauptanalyse) auf eine größere Grundgesamtheit eingeschränkt.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse der unterschiedlichen Evaluationsteile die erwarteten Auswirkungen von PSY-KOMO. Entsprechend wird eine Überführung in die Regelversorgung empfohlen. Die durchschnittlichen Umsetzungskosten von PSY-KOMO werden im ersten Teilnahmejahr pro Patient:in mit 114,0 EUR (KSVPsych) bzw. 281,6 EUR (PIA) geschätzt. Die Implementierung sollte begleitend evaluiert werden, mit dem Ziel, die Wirksamkeit von PSY-KOMO für unterschiedliche Patientengruppen und Bedarfslagen, seine Auswirkungen auf die Versorgungsqualität und seine Kosteneffektivität längerfristig abzuschätzen.

IV Literaturverzeichnis

- Austin, P. C. (2009). Using the standardized difference to compare the prevalence of a binary variable between two groups in observational research. *Communications in statistics-simulation and computation*, 38(6), 1228–1234. 10.1080/03610910902859574
- Barrett, M. S., Chua, W.-J., Crits-Christoph, P., Gibbons, M. B. & Thompson, D. (2008). Early withdrawal from mental health treatment: Implications for psychotherapy practice. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 45(2), 247–267. 10.1037/0033-3204.45.2.247
- Brugada, J., Katritsis, D. G., Arbelo, E., Arribas, F., Bax, J. J., Blomström-Lundqvist, C., Calkins, H., Corrado, D., Deftereos, S. G., Diller, G.-P., Gomez-Doblas, J. J., Gorenek, B., Grace, A., Ho, S. Y., Kaski, J.-C., Kuck, K.-H., Lambiase, P. D., Sacher, F., Sarquella-Brugada, G., . . . Zaza, Antonio & ESC Scientific Document Group (2020). 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia - The Task Force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*, 41(5), 655–720. 10.1093/eurheartj/ehz467
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., . . . Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462. 10.1136/bjsports-2020-102955
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2012). Nationale Versorgungsleitlinie Neuropathie bei Diabetes im Erwachsenenalter – Kurzfassung: Version 3. Vorab-Onlinepublikation. 10.6101/AZQ/000315
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2014). Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes – Langfassung: Version 4. Vorab-Onlinepublikation. 10.6101/AZQ/000213
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2015). Nationale Versorgungsleitlinie Prävention und Therapie von Netzhautkomplikationen bei Diabetes – Langfassung: Version 1. Vorab-Onlinepublikation. 10.6101/AZQ/000244
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2019a). Nationale Versorgungsleitlinie Chronische Herzinsuffizienz – Langfassung: Version 2. Vorab-Onlinepublikation. 10.6101/AZQ/000467
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2019b). Nationale Versorgungsleitlinie Chronische KHK – Langfassung: Version 1. Vorab-Onlinepublikation. 10.6101/AZQ/000419

- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2020). Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma – Langfassung: Version 1. Vorab-Onlinepublikation. 000469
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2021a). Nationale VersorgungsLeitlinie COPD – Teilpublikation der Langfassung: Version 1. Vorab-Onlinepublikation. 10.6101/AZQ/000477
- Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2021b). Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes – Teilpublikation der Langfassung: Version 1.
- Carney, C. P. & Jones, L. E. (2006). The influence of type and severity of mental illness on receipt of screening mammography. *Journal of General Internal Medicine*, 21(6), 573–577. 10.1111/j.1525-1497.2006.00565.x.
- Cook, B. L., Ferris Wayne, G., Kafali, E. N., Liu, Z., Shu, C. & Flores, M. (2014). Trends in smoking among adults with mental illness and association between mental health treatment and smoking cessation. *JAMA*, 311(2), 172–182. 10.1001/jama.2013.284985
- Correll, C. U., Detraux, J [Johan], De Lepeleire, J. & De Hert, M. (2015). Effects of antipsychotics, antidepressants and mood stabilizers on risk for physical diseases in people with schizophrenia, depression and bipolar disorder. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 14(2), 119–136. 10.1002/wps.20204
- De Hert, M., Cohen, D., Bobes, J., Cetkovich-Bakmas, M., Leucht, S., Ndeti, D. M., Newcomer, J. W., Uwakwe, R., Asai, I., Möller, H. J., Gautam, S., Detraux, J [J.] & Correll, C. U. (2011). Physical illness in patients with severe mental disorders. II. Barriers to care, monitoring and treatment guidelines, plus recommendations at the system and individual level. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 10(2), 138–151. 10.1002/j.2051-5545.2011.tb00036.x
- De Hert, M., Detraux, J [Johan], van Winkel, R., Yu, W. & Correll, C. U. (2011). Metabolic and cardiovascular adverse effects associated with antipsychotic drugs. *Nature reviews*, 8(2), 114–126. 10.1038/nrendo.2011.156
- Elo, S. & Knygäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*, 62(1), 107–115. 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x
- Eysenbach, G. (2005). The Law of Attrition. *Journal of Medical Internet Research*, 7(1), e11. 10.2196/jmir.7.1.e11
- Firth, J., Siddiqi, N., Koyanagi, A., Siskind, D., Rosenbaum, S., Galletly, C., Allan, S., Canejo, C., Carney, R., Carvalho, A. F., Chatterton, M. L., Correll, C. U., Curtis, J., Gaughran, F., Heald, A., Hoare, E., Jackson, S. E., Kisely, S [Steve], Lovell, K., . . . Stubbs, B. (2019). The Lancet Psychiatry Commission: a blueprint for protecting physical health in people with mental illness. *The lancet. Psychiatry*, 6(8), 675–712. 10.1016/S2215-0366(19)30132-4
- Gerbes, A. L., Labenz, J., Appenrodt, B., Dollinger, M., Gundling, F., Gülberg, V., Holstege, A., Lynen-Jansen, P., Steib, C. J., Trebicka, J., Wiest, R., Zipprich, A., Bahr, M. J., Bruns, T., Buggisch, P., Dafotakis, M., Gerken, G., Gross, M., Ignee, A., . . . Wörns, M.-A. (2019).

- Aktualisierte S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) „Komplikationen der Leberzirrhose“. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 57(5), e168-e168. 10.1055/a-0873-4658
- GKV-Spitzenverband, Verband der Privaten Krankenversicherung e. V. & Deutsche Krankenhausgesellschaft e. V. (2019). *Gemeinsamer Bericht zur Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen gemäß § 17d Absatz 4 Satz 8 KHG*. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/krankenhaeuser/psychiatrie/pepp_bericht_2019/2019_06_28_PEPP-Bericht_17d_KHG_DKG_GKV_PKV.pdf.
- Grassi, L. & Riba, M. (2020). Cancer and severe mental illness: Bi-directional problems and potential solutions. *Psycho-Oncology*, 29, 1445–1451. 10.1002/pon.5534
- Hardtstock, F., Krieger, J., Wilke, T., Lukas, M., Ultsch, B., Welte, R., Quinzler, R., Maywald, U. & Timmermann, H. (2022). Use of Biologic Therapies in the Treatment of Asthma - A Comparative Real World Data Analysis on Healthcare Resource Utilization and Costs Before and After Therapy Initiation. *Journal of asthma and allergy*, 15, 407–418. 10.2147/JAA.S354062
- Hartz, S. M., Pato, C. N., Medeiros, H., Cavazos-Regh, P., Sobell, J. L., Knowles, J. A. & Bierut, L. J., Pato, M. T., & Genomic Psychiatry Cohort Consortium (2014). Comorbidity of severe psychotic disorders with measures of substance use. *JAMA psychiatry*, 71(3), 248–254. 10.1001/jamapsychiatry.2013.3726
- Heatherston, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., Rickert, W. & Robinson, J. (1989). Measuring the heaviness of smoking: using self-reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. *British journal of addiction*, 84(7), 791–799. 10.1111/j.1360-0443.1989.tb03059.x
- Heiberg, I. H., Jacobsen, B. K., Balteskard, L., Bramness, J. G., Naess, Ø., Ystrom, E., Reichborn-Kjennerud, T., Hultman, C. M., Nesvåg, R. & Høy, A. (2019). Undiagnosed cardiovascular disease prior to cardiovascular death in individuals with severe mental illness. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 139(6), 558–571. 10.1111/acps.13017
- Henderson, C., Noblett, J., Parke, H., Clement, S., Caffrey, A., Gale-Grant, O., Schulze, B., Druss, B. & Thornicroft, G [Graham.] (2014). Mental health-related stigma in health care and mental health-care settings. *The lancet. Psychiatry*, 1(6), 467–482. 10.1016/S2215-0366(14)00023-6
- Hewer, W. (2024). *PIA - Bayerisches Modell. Präsentation auf dem PSY-KOMO - Konsortialtreffen am 14.06.2024*.
- Hewer, W. & Schneider, F. (2017). Somatische Morbidität psychisch Kranker. In F. Schneider (Hrsg.), *Facharztwissen Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (S. 571–581). Springer.
- Hindricks, G., Potpara, T., Dagres, N., Arbelo, E., Bax, J. J., Blomström-Lundqvist, C., Boriani, G., Castella, M., Dan, G.-A., Dilaveris, P. E., Fauchier, L., Filippatos, G., Kalman, J. M., La Meir, M., Lane, D. A., Lebeau, J.-P., Lettino, M., Lip, G. Y. H., Pinto, F. J., . . . Watkins, Caroline L. & ESC Scientific Document Group (2021). 2020 ESC

- Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. *European heart journal*, 42(5), 373–498. 10.1093/eurheartj/ehaa612
- Hsieh, H.-F. & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. 10.1177/1049732305276687
- Institut des Bewertungsausschusses. (2025). *Bekanntmachung der Beschlüsse des Bewertungsausschusses nach § 87 Absatz 1 Satz 1 SGB V bzw. des Erweiterten Bewertungsausschusses nach § 87 Absatz 4 SGB V*. <https://institut-ba.de>.
- Jones, D. R., Macias, C., Barreira, P. J., Fisher, W. H., Hargreaves, W. A. & Harding, C. M. (2004). Prevalence, severity, and co-occurrence of chronic physical health problems of persons with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 55(11), 1250–1257. 10.1176/appi.ps.55.11.1250
- Jones, S., Howard, L. & Thornicroft, G [Graham] (2008). 'Diagnostic overshadowing': worse physical health care for people with mental illness. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 118(3), 169–171. 10.1111/j.1600-0447.2008.01211.x
- Kaarne, T., Aalto, M., Kuokkanen, M. & Seppä, K. (2010). AUDIT-C, AUDIT-3 and AUDIT-QF in screening risky drinking among Finnish occupational health-care patients. *Drug and alcohol review*, 29(5), 563–567. 10.1111/j.1465-3362.2010.00172.x
- Kardos, P., Dinh, Q. T., Fuchs, K.-H., Gillissen, A., Klimek, L., Koehler, M., Sitter, H. & Worth, H. (2019). *S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit Husten*. https://register.awmf.org/assets/guidelines/020-003l_S2k_Diagnostik-Therapie-erwachsene-Patienten-mit-Husten_2019-12-abgelaufen.pdf. Zuletzt überprüft am: 08.04.2025.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2024a). *Ambulante Komplexversorgung bei psychischen Erkrankungen. KBV - Psychiatrische und psychotherapeutische Komplexbehandlung*. https://www.kbv.de/html/themen_58817.php.
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2024b). *Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). KBV - EBM*. <https://www.kbv.de/html/ebm.php>.
- König, H., König, H.-H., Gallinat, J., Lambert, M., Karow, A., Peth, J., Schulz, H. & Konnopka, A. (2023). Excess costs of mental disorders by level of severity. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 58, 973–985. 10.1007/s00127-022-02298-8
- Krüger, K., Gehrke-Beck, S., Holzinger, F. & Heintze, C. (2021). *DEGAM S3-Leitlinie: Akuter und chronischer Husten*. https://register.awmf.org/assets/guidelines/053-013l_S3_akuter-und-chronischer-Husten_2022-01.pdf. Zuletzt überprüft am: 08.04.2025.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz.
- Lambert, M., Ruppelt, F., Siem, A.-K., Rohenkohl, A. C., Kraft, V., Luedecke, D., Sengutta, M., Schröter, R., Daubmann, A., Correll, C. U., Gallinat, J., Karow, A., Wiedemann, K. &

- Schöttle, D. (2017). Comorbidity of chronic somatic diseases in patients with psychotic disorders and their influence on 4-year outcomes of integrated care treatment (ACCESS II study). *Schizophrenia Research*. Vorab-Onlinepublikation. 10.1016/j.schres.2017.07.036
- Lawall, H., Huppert, P. & Rümenapf, G. (2015). *S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit*. https://register.awmf.org/assets/guidelines/065-003m_S3_PAVK_periphere_arterielle_Verschlusskrankheitfinal-2015-11.pdf. Zuletzt überprüft am: 08.04.2025.
- Lawrence, D. & Kisely, S [Stephen] (2010). Inequalities in healthcare provision for people with severe mental illness. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 24(4), 61–68. 10.1177/1359786810382058
- Leitlinienprogramm Onkologie. (2019). *S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom: Langversion 2.1*. https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Kolorektales_Karzinom/Version_2/LL_KRK_Langversion_2.1.pdf. Zuletzt überprüft am: 08.04.2025.
- Leitlinienprogramm Onkologie. (2021). *Interdisziplinären S3-Leitlinie zur Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms: Langversion 4.4*. https://register.awmf.org/assets/guidelines/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2021-07.pdf. Zuletzt überprüft am: 08.04.2025.
- Lip, G. Y. M., Nieuwlaat, R. P., Pisters, R. M. D., Lane, D. A. P. & Crijns, H. J. M. (2010). Refining Clinical Risk Stratification for Predicting Stroke and Thromboembolism in Atrial Fibrillation Using a Novel Risk Factor-Based Approach: The Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. *Chest*, 137(2), 263–272. 10.1378/chest.09-1584
- Michalski, N., Reis, M., Tetzlaff, F., Herber, M., Kroll, L. E., Hövener, C., Nowossadeck, E. & Hoebel, J. (2022). D-German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD): Revision, Aktualisierung und Anwendungsbeispiele. Vorab-Onlinepublikation. 10.25646/10640
- Michalski, N., Soliman, L. O., Reis, M., Tetzlaff, F., Nowossadeck, E. & Hoebel, J. (2024). *German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD)*. Zenodo. <https://zenodo.org/records/10457716>.
- Michalski, N., Soliman, L. O., Reis, M., Tetzlaff, F., Nowossadeck, E. & Hoebel, J. (2025). *German Index of Socioeconomic Deprivation (GISD)*. Zenodo. 10.5281/zenodo.14781119
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews*. Walther de Gruyter. 10.1515/9783110545982
- Pütz, T. (2022). *Erreichbarkeitsanalysen des BBSR*. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/verkehr-mobilitaet/erreichbarkeitsanalysen/01-start.html>. Zuletzt überprüft am: 28.05.2025.
- R Core Team. (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Wien. <https://www.r-project.org/>.
- Robert-Koch-Institut. (2024). *Gesundheits Check-Up*. https://diabsurv.rki.de/Webs/Diabsurv/DE/diabetes-in-deutschland/2-18_Gesundheits-Check-up.html. Zuletzt überprüft am: 15.05.2025.

- Roeb, E., Canbay, A., Bantel, H., Bojunga, J., Laffolie, J. de, Demir, M., Denzer, U. W., Geier, A., Hofmann, W. P., Hudert, C., Karlas, T., Krawczyk, M., Longerich, T., Luedde, T., Roden, M., Schattenberg, J., Sterneck, M., Tannapfel, A [A.], Lorenz, P. & Tacke, F. (2022). Aktualisierte S2k-Leitlinie nicht-alkoholische Fettlebererkrankung der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 60(9), 1346–1421. 10.1055/a-1880-2283
- Roeb, E., Steffen, H. M., Bantel, H., Baumann, U., Canbay, A., Demir, M., Drebber, U., Geier, A., Hampe, J., Hellerbrand, C., Pathil-Warth, A., Schattenberg, J. M., Schramm, C., Seitz, H. K., Stefan, N., Tacke, F., Tannapfel, A [A.], Lynen Jansen, P. & Bojunga, J. (2015). S2k-Leitlinie nicht alkoholische Fettlebererkrankungen: Erstaufgabe. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 53(7), 668–723. 10.1055/s-0035-1553193
- Rubin, D. B. (2001). Using propensity scores to help design observational studies: application to the tobacco litigation. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 2, 169–188.
- Sandhu, H., Adams, A., Singleton, L., Clark-Carter, D. & Kidd, J. (2009). The impact of gender dyads on doctor-patient communication: a systematic review. *Patient Education and Counseling*, 76(3), 348–355. 10.1016/j.pec.2009.07.010
- Sarrazin, C., Zimmermann, T., Berg, T., Neumann, U. P., Schirmacher, P., Schmidt, H., Spengler, U., Timm, J., Wedemeyer, H., Wirth, S. & Zeuzem, S. (2018). S3-Leitlinie „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus (HCV) -Infektion“. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 56(7), 756–838. 10.1055/a-0599-1320
- SAS Institute Inc. (2023). *SAS-Software, V9.4 [Computer software]*, Cary, NC, USA.
- Schneider, F., Erhart, M., Hewer, W., Loeffler, L. A. K. & Jacobi Frank (2019). Mortalität und somatische Komorbidität bei Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen: Eine deutsche Registerstudie. *Deutsches Arzteblatt International*, 116, 405–411. 10.3238/arztebl.2019.0405
- Shefer, G., Henderson, C., Howard, L. M., Murray, J. & Thornicroft, G [Graham] (2014). Diagnostic overshadowing and other challenges involved in the diagnostic process of patients with mental illness who present in emergency departments with physical symptoms--a qualitative study. *PloS one*, 9(11), e111682. 10.1371/journal.pone.0111682
- Spießl, H., Zink, M. & Zwanzger, P. (2024). Die (nahe) Zukunft der psychiatrischen Kliniken in Deutschland. *Psychiatrische Praxis*, 51(02), 63–65. 10.1055/a-2215-5909
- Statistisches Bundesamt. (2023). *Diagnosen der Krankenhauspatienten. Statistischer Bericht*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Publikationen/Downloads-Krankenhaeuser/statistischer-bericht-diagnosedaten-5231301227015.html>.
- Statistisches Bundesamt. (2024). *Krankheitskosten. Statistisches Bundesamt*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankheitskosten/_inhalt.html.
- Stuart, E. A. (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical science: a review journal of the Institute of Mathematical Statistics*, 25(1), 1–21. 10.1214/09-STS313

- Swart, E., Gothe, H., Geyer, S., Jaunzeme, J., Maier, B., Grobe, T. G. & Ihle, P. (2015). Gute Praxis Sekundärdatenanalyse (GPS): Leitlinien und Empfehlungen. *Gesundheitswesen*, 77(2), 120–126. 10.1055/s-0034-1396815
- Teasdale, S. B., Ward, P. B., Samaras, K., Firth, J., Stubbs, B., Tripodi, E. & Burrows, T. L. (2019). Dietary intake of people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 214(5), 251–259. 10.1192/bjp.2019.20
- Thieme Verlag. (2014). *Lexikon Gesundheitsökonomie. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, 19. <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0033-1362459>.
- Thomas, P., Gebauer, R., Kriebel, T., Schneider, H. & Janoušek, J. (2018). *Leitlinie Pädiatrische Kardiologie: Tachykarde Herzrhythmusstörungen im Kindes-, Jugend- und jungen Erwachsenenalter (EMAH-Patienten)*. https://www.dgpk.org/wp-content/uploads/Leitlinie_Tachykardien_DGPK_2018_11_28_final.pdf. Zuletzt überprüft am: 08.04.2025.
- Thornicroft, G [Graham] (2011). Physical health disparities and mental illness: the scandal of premature mortality. *British Journal of Psychiatry*, 199(6), 441–442. 10.1192/bjp.bp.111.092718
- Tillmanns, H., Schillinger, G. & Dräther, H. (2022). *Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOKVersicherte im Erwachsenenalter (2007 - 2021)*. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). 10.4126/FRL01-006438493
- van Walraven, C., Austin, P. C., Jennings, A., Quan, H. & Forster, A. J. (2009). A Modification of the Elixhauser Comorbidity Measures Into a Point System for Hospital Death Using Administrative Data. *Medical Care*, 47(6), 626–633. 10.1097/MLR.0b013e31819432e5
- Walker, E. R., McGee, R. E. & Druss, B. G. (2015). Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 72(4), 334–341. 10.1001/jamapsychiatry.2014.2502
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., Simone, G. de, Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., . . . Desormais, Ileana & ESC Scientific Document Group (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European heart journal*, 39(33), 3021–3104. 10.1093/eurheartj/ehy339
- Wittchen, H.-U. & Hoyer, J. (2011). *Klinische Psychologie und Psychotherapie* (2. Aufl.). Springer.
- Witzel, A. (2000). Das problemzentrierte Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 01(01). 10.17169/fqs-1.1.1132
- Zhang, Z., Kim, H. J., Lonjon, G. & Zhu, Y. (2019). Balance diagnostics after propensity score matching. *Annals of Translational Medicine*, 7(1), 16. 10.21037/atm.2018.12.10

V Anhang

Anhang 1: Anhang zu Abschnitt 2 Darstellung des Evaluationsdesign

1.1 Matchingvariablen

1.2 Multivariates Matching zur Kontrollgruppenbildung

1.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

Anhang 2: Anhang zu Abschnitt 3 Ergebnisse der Evaluation

2.1 Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten

2.2 Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

2.3 Verbesserung von Prävention und Früherkennung

2.4 Gesundheitsökonomische Evaluation

VI Anlagen

Anlage 1: Ergebnisevaluation (Teil I der Evaluation)

Anlage 1.1: Codebuch Einschluss- und Nachbefragung (annotated CRF)

Anlage 1.2: Datenanforderung Routinedaten

Anlage 2: Prozessevaluation (Teil II der Evaluation)

Anlage 2.1: Leitfaden Durchführung Interview – SMI Patient*innen

Anlage 2.2: Leitfaden Durchführung Interview – Psycholog*innen

Anlage 2.3: Moderationsleitfaden Fokusgruppen

Anlage 2.4: Dokumentationsbogen

Anlage 2.5: Codierleitfaden

Anhang 1: Anhang zu Abschnitt 2 Darstellung des Evaluationsdesigns

1.1 Matchingvariablen

Tabelle 1: Im Matchingverfahren berücksichtigte ATCs nach Einschlussdiagnosegruppe

Einschlussdiagnosegruppe	Bezeichnung	ATC
F20-F22; F25	Clozapin	N05AH02
F32.x; F33.x	Kombinationstherapie Antidepressiva und Antipsychotika	N06A N05A
	Lithium	N05AN
F60.x-F64.x; F68.x-F69.x	Anzahl ATC-Klassen Antipsychotika , Anxiolytika, Antidepressiva und Antiepileptika	N05A
		N05B
		N06A
		N03A

Quelle: IGES Institut auf Basis von Experteneinschätzungen
 Anmerkung: ATC = Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation

Tabelle 2: Im Matchingverfahren berücksichtigte GOPs diagnostischer Leistungen (Laborparameter)

Funktion	Parameter	GOP
Herzfunktion	Kalium	32081
	Natrium	32083
	NT proBNP	32097
Leberfunktion	Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT)	32070
	Gamma-Glutamyltransferase (yGT)	32071
	Bilirubin	32058, 32059
	Albumin (Bluteiweiß)	32435, 32056
	Hepatitis-Serologie	01734
Nierenfunktion	Kreatinin	32066, 32067
	Urin-Mikroalbumin	32135
Schilddrüsenfunktion	Thyrotropin, Freies Thyroxin, Freies Trijodthyronin	32101, 32320, 32321
Blutfette	Gesamtcholesterin	32060
	Lipidprofil	32882
	High Density Lipoprotein (HDL)	32061

Funktion	Parameter	GOP
	Low Density Lipoprotein (LDL)	32062
Blutglukose	Nüchtern-glucose	32881, 32025, 32057
	Hämoglobin, HbA1c	32094
Blutkreislauf	Differentialblutbild	32120, 32122, 32051

Quelle: IGES Institut auf Basis von Experteneinschätzungen
Anmerkung: GOP = Gebührenordnungsposition

1.2 Multivariates Matching zur Kontrollgruppenbildung

Tabelle 3: Ergebnis des multivariaten Matchingverfahrens

Merkmal	Gesamt (n = 2.556)	IG (n = 1.278)	KG (n = 1.278)	Balance erreicht
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	
Altersgruppe				
< 24 Jahre	95 (3,7 %)	47 (3,7 %)	48 (3,8 %)	ja
25 bis 29 Jahre	152 (5,9 %)	77 (6,0 %)	75 (5,9 %)	ja
30 bis 34 Jahre	172 (6,7 %)	86 (6,7 %)	86 (6,7 %)	ja
35 bis 39 Jahre	175 (6,8 %)	87 (6,8 %)	88 (6,9 %)	ja
40 bis 44 Jahre	228 (8,9 %)	114 (8,9 %)	114 (8,9 %)	ja
45 bis 49 Jahre	277 (10,8 %)	141 (11,0 %)	136 (10,6 %)	ja
50 bis 54 Jahre	367 (14,4 %)	181 (14,2 %)	186 (14,6 %)	ja
55 bis 59 Jahre	437 (17,1 %)	220 (17,2 %)	217 (17,0 %)	ja
60 bis 64 Jahre	370 (14,5 %)	184 (14,4 %)	186 (14,6 %)	ja
65 bis 69 Jahre	136 (5,3 %)	69 (5,4 %)	67 (5,2 %)	ja
70 bis 74 Jahre	70 (2,7 %)	36 (2,8 %)	34 (2,7 %)	ja
75 bis 79 Jahre	32 (1,3 %)	16 (1,3 %)	16 (1,3 %)	ja
> 80 Jahre	45 (1,8 %)	20 (1,6 %)	25 (2,0 %)	ja
Geschlecht				
Männlich	997 (39,0 %)	504 (39,4 %)	493 (38,6 %)	ja
Weiblich	1.559 (61,0 %)	774 (60,6 %)	785 (61,4 %)	ja
Region				
1	614 (24,0 %)	300 (23,5 %)	314 (24,6 %)	ja
2	1.253 (49,0 %)	698 (54,6 %)	555 (43,4 %)	nein

	3	689 (27,0 %)	280 (21,9 %)	409 (32,0 %)	nein
GISD					
	1	1.461 (57,2 %)	738 (57,7 %)	723 (56,6 %)	ja
	2	1.044 (40,8 %)	514 (40,2 %)	530 (41,5 %)	ja
	3	51 (2,0 %)	26 (2,0 %)	25 (2,0 %)	ja
Einschlussquartal					
	Q3 - 2021	12 (0,5 %)	7 (0,5 %)	5 (0,4 %)	ja
	Q4 - 2021	170 (6,7 %)	88 (6,9 %)	82 (6,4 %)	ja
	Q1 - 2022	338 (13,2 %)	167 (13,1 %)	171 (13,4 %)	ja
	Q2 - 2022	308 (12,1 %)	159 (12,4 %)	149 (11,7 %)	ja
	Q3 - 2022	339 (13,3 %)	170 (13,3 %)	169 (13,2 %)	ja
	Q4 - 2022	393 (15,4 %)	201 (15,7 %)	192 (15,0 %)	ja
	Q1 - 2023	456 (17,8 %)	219 (17,1 %)	237 (18,5 %)	ja
	Q2 - 2023	540 (21,1 %)	267 (20,9 %)	273 (21,4 %)	ja
Einschlussdiagnosegruppe					
	F20-F22; F25	600 (23,5 %)	300 (23,5 %)	300 (23,5 %)	ja
	F30.x	4 (0,2 %)	2 (0,2 %)	2 (0,2 %)	ja
	F31.x	150 (5,9 %)	75 (5,9 %)	75 (5,9 %)	ja
	F32.x; F33.x	1606 (62,8 %)	803 (62,8 %)	803 (62,8 %)	ja
	F60.x-F64.x; F68.x-F69.x	196 (7,7 %)	98 (7,7 %)	98 (7,7 %)	ja
Diagnosesicherheit der Einschussdiagnose					
	G	2542 (99,5 %)	1271 (99,5 %)	1271 (99,5 %)	ja
	V	8 (0,3 %)	4 (0,3 %)	4 (0,3 %)	ja
	Z	6 (0,2 %)	3 (0,2 %)	3 (0,2 %)	ja
Anzahl Einschussdiagnosegruppen		1,2 (0,7)	1,2 (0,7)	1,2 (0,7)	
Anzahl somatischer Komorbiditäten		0,9 (1,2)	1,0 (1,2)	0,8 (1,1)	ja
F00-F09		52 (2,0 %)	28 (2,2 %)	24 (1,9 %)	ja
F10-F19		492 (19,2 %)	261 (20,4 %)	231 (18,1 %)	ja
F20-F29		625 (24,5 %)	312 (24,4 %)	313 (24,5 %)	ja
F30-F39		1.950 (76,3 %)	983 (76,9 %)	967 (75,7 %)	ja
F40-F41		637 (24,9 %)	349 (27,3 %)	288 (22,5 %)	ja
F42		91 (3,6 %)	47 (3,7 %)	44 (3,4 %)	ja

F43	490 (19,2 %)	270 (21,1 %)	220 (17,2 %)	ja
F44	32 (1,3 %)	16 (1,3 %)	16 (1,3 %)	ja
F45, F48	673 (26,3 %)	358 (28,0 %)	315 (24,6 %)	ja
F50-F59	233 (9,1 %)	129 (10,1 %)	104 (8,1 %)	ja
F60-F69	427 (16,7 %)	221 (17,3 %)	206 (16,1 %)	ja
F70-F79	27 (1,1 %)	14 (1,1 %)	13 (1,0 %)	ja
F80-F89	14 (0,5 %)	7 (0,5 %)	7 (0,5 %)	ja
F90-F98	99 (3,9 %)	50 (3,9 %)	49 (3,8 %)	ja
F99	27 (1,1 %)	14 (1,1 %)	13 (1,0 %)	ja
C18 bis C21	10 (0,4 %)	5 (0,4 %)	5 (0,4 %)	ja
C50	62 (2,4 %)	31 (2,4 %)	31 (2,4 %)	ja
E11	368 (14,4 %)	212 (16,6 %)	156 (12,2 %)	ja
I10 bis I13; I15	854 (33,4 %)	446 (34,9 %)	408 (31,9 %)	ja
I20 bis I25	162 (6,3 %)	89 (7,0 %)	73 (5,7 %)	ja
I45.6, I45.8, I45.9, I47.-, I48.-, I49.-	152 (5,9 %)	85 (6,7 %)	67 (5,2 %)	ja
I50.-	90 (3,5 %)	47 (3,7 %)	43 (3,4 %)	ja
I70.2-, I70.8-, I70.9-, I73.8, I73.9	57 (2,2 %)	30 (2,3 %)	27 (2,1 %)	ja
B18.2 / K70.0 bis K70.3, K70.9, K74.0 bis K74.2, K74.6, K74.7, K75.8, K76.1	47 (1,8 %)	24 (1,9 %)	23 (1,8 %)	ja
J41.-, J42.- /J44.- / J45.-	451 (17,6 %)	249 (19,5 %)	202 (15,8 %)	ja
Anzahl Behandlungsfälle pro Jahr	12,0 (7,0)	12,5 (7,4)	11,5 (6,6)	ja
Anzahl Behandlungsfälle Allgemeinmediziner*innen	8,1 (3,7)	8,3 (4,0)	7,9 (3,4)	ja
Anzahl Behandlungsfälle somatische Fachärzt*innen	4,2 (4,9)	4,6 (5,1)	3,9 (4,6)	ja
Anzahl Behandlungsfälle psychotherapeutische Fachärzt*innen	2,6 (3,6)	2,7 (3,6)	2,5 (3,5)	ja
Anzahl somatische Facharztgruppen (distinkt) mit mind. 1 Behandlungsfall	1,8 (1,6)	1,9 (1,6)	1,6 (1,5)	ja
Anzahl diagnostischer Leistungen (Laborparameter)	1,3 (2,9)	1,4 (3,0)	1,3 (2,8)	ja
Anzahl psychotherapeutischer Leistungen	3,0 (8,6)	3,1 (8,9)	2,9 (8,4)	ja

Medikation Lithium (nur für F32.x; F33.x)					
	zutreffend	11 (0,4 %)	6 (0,5 %)	5 (0,4 %)	ja
	fehlend	950 (37,2%)	475 (37,2%)	475 (37,2%)	
Kombinationstherapie Anti- depressiva und Antipsycho- tika (nur für F32.x; F33.x)					
	zutreffend	1.471 (57,6 %)	763 (59,7 %)	708 (55,4 %)	ja
	fehlend	950 (37,2%)	475 (37,2%)	475 (37,2%)	
Indikator Antipsychotika Re- sistenz: Clozapin (nur für F20.x-F25.x)					
		0,2 (0,4)	0,2 (0,4)	0,2 (0,4)	ja
	fehlend	1.956 (76,5%)	978 (76,5%)	978 (76,5%)	
Klassen Antipsychotika, Anxiolytika, Antidepressiva und Antiepileptika (nur für F60...)					
		1,7 (1,0)	2,0 (0,9)	1,3 (0,9)	nein
	fehlend	2.360 (92,3%)	1.180 (92,3%)	1.180 (92,3%)	

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

1.3 Gesundheitsökonomische Evaluation

Tabelle 4: Angesetzte Umsetzungskosten von PSY-KOMO pro Patient:in und Studienquartal

	PIA	KSVPsych
Q0	155,24 €	61,30 €
Q+1	54,66 €	22,78 €
Q+2	41,00 €	17,08 €
Q+3	30,75 €	12,81 €
Q+4	23,06 €	9,61 €
Q+5	17,29 €	7,21 €
Q+6	12,97 €	5,41 €
Q+7	9,73 €	4,05 €
Q+8	7,30 €	3,04 €

Tabelle 5: Zusammensetzung des Projektionsdatensatzes und verwendete Gewichte

Stratum	GISD-K	Ge- schlecht	Alters- gruppe	PD n	PD Anteil	PK n	PK Anteil	PK KG n	PK IG n	PK KG Gewicht	PK IG Gewicht
1	1	M	18-32	31.325	1,35%	84	3,29%	45	39	0,384	0,443
2	1	M	33-47	50.276	2,17%	171	6,69%	79	92	0,351	0,301
3	1	M	48-62	72.577	3,13%	245	9,59%	116	129	0,345	0,310
4	1	M	63+	55.127	2,38%	60	2,35%	30	30	1,013	1,013
5	1	W	18-32	50.669	2,19%	127	4,97%	60	67	0,466	0,417
6	1	W	33-47	66.436	2,87%	216	8,45%	111	105	0,330	0,349
7	1	W	48-62	106.621	4,60%	413	16,16%	203	210	0,290	0,280
8	1	W	63+	112.972	4,88%	145	5,67%	79	66	0,789	0,944
9	2	M	18-32	74.720	3,22%	55	2,15%	25	30	1,648	1,373
10	2	M	33-47	124.301	5,36%	94	3,68%	53	41	1,293	1,672
11	2	M	48-62	188.333	8,13%	206	8,06%	104	102	0,999	1,018
12	2	M	63+	149.967	6,47%	61	2,39%	31	30	2,668	2,757
13	2	W	18-32	121.467	5,24%	81	3,17%	41	40	1,634	1,675
14	2	W	33-47	163.078	7,04%	139	5,44%	67	72	1,342	1,249
15	2	W	48-62	278.568	12,02%	285	11,15%	145	140	1,059	1,097
16	2	W	63+	305.488	13,18%	123	4,81%	64	59	2,632	2,855
17	3	M		139.059	6,00%	21	0,82%	10	11	7,668	6,971
18	3	W		226.518	9,77%	30	1,17%	15	15	8,328	8,328

PD=Projektionsdatensatz; PK=PSY-KOMO

Anhang 2: Anhang zu Abschnitt 3 Ergebnisse der Evaluation

2.1 Verbesserung der Detektion somatischer Komorbiditäten

Tabelle 6: Fallzahlen der Detektion somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe und Subgruppe

Komorbidität	Patient*innen mit affektiver Störung				Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie			
	IG (n = 880)		KG (n = 880)		IG (n = 398)		KG (n = 398)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamt	880	100,0	880	100,0	398	100,0	398	100,0
Diabetes mellitus Typ 2	722	82,3	760	86,7	335	84,4	356	89,7
KHK	798	91,0	814	92,8	383	96,5	390	98,2
Herzrhythmusstörungen inkl. VHF	813	92,7	820	93,5	377	95,0	388	97,7
Herzinsuffizienz	841	95,9	843	96,1	387	97,5	390	98,2
PAVK	851	97,0	859	97,9	392	98,7	392	98,7
arterielle Hypertonie	534	60,9	553	63,1	288	72,5	311	78,3
Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen	860	98,1	860	98,1	394	99,2	394	99,2
Asthma / COPD / chronische Bronchitis	692	78,9	719	82,0	331	83,4	351	88,4
Brustkrebs	850	96,9	850	96,9	397	100,0	397	100,0
Darmkrebs	876	99,9	877	100,0	396	99,7	396	99,7

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Tabelle 7: Deskriptive Ergebnisse der Detektion somatischer Komorbiditäten nach Studiengruppe und Subgruppe

Komorbidität	Indikator	IG		KG	
		n	%	n	%
<i>Patient*innen mit affektiver Störung</i>					
Gesamt	neu diagnostiziert	95	10,8	54	6,1
	nicht neu diagnostiziert	785	89,2	826	93,9
Diabetes mellitus Typ 2	neu diagnostiziert	21	2,9	10	1,3
	nicht neu diagnostiziert	701	97,1	750	98,7
KHK	neu diagnostiziert	10	1,3	5	0,6
	nicht neu diagnostiziert	788	98,8	809	99,4
Herzrhythmusstörungen inkl. VHF	neu diagnostiziert	6	0,7	10	1,2
	nicht neu diagnostiziert	807	99,3	810	98,8
Herzinsuffizienz	neu diagnostiziert	13	1,6	2	0,2
	nicht neu diagnostiziert	828	98,5	841	99,8
PAVK	neu diagnostiziert	4	0,5	2	0,2
	nicht neu diagnostiziert	847	99,5	857	99,8
arterielle Hypertonie	neu diagnostiziert	31	5,8	16	2,9
	nicht neu diagnostiziert	503	94,2	537	97,1
Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen	neu diagnostiziert	2	0,2	1	0,1
	nicht neu diagnostiziert	858	99,8	859	99,9
Asthma / COPD / chronische Bronchitis	neu diagnostiziert	23	3,3	12	1,7
	nicht neu diagnostiziert	669	96,7	707	98,3
Brustkrebs	neu diagnostiziert	2	0,2	2	0,2
	nicht neu diagnostiziert	848	99,8	848	99,8
Darmkrebs	neu diagnostiziert	0	0,0	1	0,1
	nicht neu diagnostiziert	876	100,0	876	99,9
<i>Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i>					
Gesamt	neu diagnostiziert	47	11,8	20	5,0
	nicht neu diagnostiziert	351	88,2	378	95,0
Diabetes mellitus Typ 2	neu diagnostiziert	14	4,2	3	0,8
	nicht neu diagnostiziert	321	95,8	353	99,2
KHK	neu diagnostiziert	4	1,0	2	0,5
	nicht neu diagnostiziert	379	99,0	388	99,5

Komorbidität	Indikator	IG		KG	
		n	%	n	%
Herzrhythmusstörungen inkl. VHF	neu diagnostiziert	5	1,3	2	0,5
	nicht neu diagnostiziert	372	98,7	386	99,5
Herzinsuffizienz	neu diagnostiziert	5	1,3	1	0,3
	nicht neu diagnostiziert	382	98,7	389	99,7
PAVK	neu diagnostiziert	3	0,8	1	0,3
	nicht neu diagnostiziert	389	99,2	391	99,7
arterielle Hypertonie	neu diagnostiziert	14	4,9	12	3,9
	nicht neu diagnostiziert	274	95,1	299	96,1
Hepatitis C / chronische Lebererkrankungen	neu diagnostiziert	1	0,3	1	0,3
	nicht neu diagnostiziert	393	99,8	393	99,8
Asthma / COPD / chronische Bronchitis	neu diagnostiziert	12	3,6	3	0,9
	nicht neu diagnostiziert	319	96,4	348	99,2
Brustkrebs	neu diagnostiziert	1	0,3	0	0,0
	nicht neu diagnostiziert	396	99,8	397	100,0
Darmkrebs	neu diagnostiziert	1	0,3	0	0,0
	nicht neu diagnostiziert	395	99,8	396	100,0

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Tabelle 8: Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse der Detektion somatischer Komorbiditäten für Patient*innen ohne somatische Komorbiditäten im retrospektiven Zeitraum

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME (%)	OR	95%-KI (OR)		
					UG	OG	p-Wert
Intercept	-3,58	0,58		0,03	0,01	0,09	0,000
Studiengruppe (KG)	0,88	0,23	5,66	2,40	1,54	3,83	0,000
Geschlecht (männlich)	0,02	0,01	0,14	1,02	1,00	1,04	0,017
Alter	-0,03	0,25	-0,22	0,97	0,60	1,59	0,894
Region 2 (Region 1)	0,22	0,33	1,43	1,25	0,65	2,39	0,505
Region 3 (Region 1)	0,78	0,71	6,39	2,19	0,45	7,98	0,274
GISD 2 (GISD 1)	-0,64	0,38	-4,57	0,53	0,25	1,12	0,097
GISD 3 (GISD 1)	-0,48	0,33	-3,68	0,62	0,32	1,17	0,140

Prädiktoren (Referenz)	Koeffizient	SE	AME (%)	OR	95%-KI (OR)		p-Wert
					UG	OG	
Somatische Gesundheitsversorgung	0,35	0,13	2,26	1,41	1,09	1,82	0,008
Psychiatrische Gesundheitsversorgung	-0,17	0,11	-1,11	0,84	0,67	1,05	0,139
n	1.257						

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: OR = Odds Ratio, SE = Standardfehler, AME = Average Marginal Effect, KI = Konfidenzintervall, UG = Untergrenze, OG = Obergrenze, KG = Kontrollgruppe; GISD = German Index of Socioeconomic Deprivation

2.2 Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten

Tabelle 9: Fallzahlen zur Beurteilung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten nach Subgruppe und Studiengruppe

Komorbidität	Patient*innen mit affektiver Störung				Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie			
	IG (n = 880)		KG (n = 880)		IG (n = 398)		KG (n = 398)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
gesamt	309	35,1	260	29,5	142	35,7	116	29,1
Diabetes mellitus Typ 2	100	11,4	76	8,6	54	13,6	36	9,0
KHK	48	5,5	33	3,8	9	2,3	6	1,5
Herzrhythmusstörungen ohne VHF	23	2,6	19	2,2	13	3,3	6	1,5
Herzrhythmusstörungen mit VHF	19	2,2	18	2,0	3	0,8	1	0,3
Herzinsuffizienz	25	2,8	23	2,6	8	2,0	6	1,5
PAVK	21	2,4	13	1,5	4	1,0	3	0,8
arterielle Hypertonie	212	24,1	196	22,3	87	21,9	69	17,3
Hepatitis C	3	0,3	2	0,2	3	0,8	2	0,5
chronische Lebererkrankungen	8	0,9	10	1,1	0	0,0	0	0,0
Asthma	85	9,7	67	7,6	31	7,8	27	6,8
COPD	31	3,5	29	3,3	15	3,8	8	2,0
chronische Bronchitis	2	0,2	3	0,3	5	1,3	1	0,3
Brustkrebs	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0

	Patient*innen mit affektiver Störung				Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie			
Dickdarmkrebs	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,3

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: Die Gesamtzahl ist nicht summentreu, da Versicherte mehrere Komorbiditäten aufweisen können; KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Tabelle 10: Beschreibung der Teilstichprobe zur Beurteilung der Verbesserung der leitliniengerechten Behandlung somatischer Komorbiditäten anhand von KV-Routinedaten

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 827)		Patient*innen mit affektiver Störung (n = 569)		Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 258)	
	IG (n = 451)	KG (n = 376)	IG (n = 309)	KG (n = 260)	IG (n = 142)	KG (n = 116)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Geschlecht						
männlich	176 (39,0)	129 (34,3)	113 (36,6)	83 (31,9)	63 (44,4)	46 (39,7)
weiblich	275 (61,0)	247 (65,7)	196 (63,4)	177 (68,1)	79 (55,6)	70 (60,3)
Alter						
	55,5 (11,9)	57,3 (11,7)	57,5 (11,3)	59,1 (11,4)	51,1 (12)	53,2 (11,4)
Einschlussdiagnose						
F20-F22; F25	117 (25,9)	98 (26,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	117 (82,4)	98 (84,5)
F30.x	2 (0,4)	0 (0,0)	2 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
F31.x	28 (6,2)	24 (6,4)	28 (9,1)	24 (9,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
F32.x; F33.x	279 (61,9)	236 (62,8)	279 (90,3)	236 (90,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
F60.x-F64.x; F68.x-F69.x	25 (5,5)	18 (4,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	25 (17,6)	18 (15,5)
Region						
1	106 (23,5)	90 (23,9)	85 (27,5)	70 (26,9)	21 (14,8)	20 (17,2)
2	236 (52,3)	147 (39,1)	152 (49,2)	105 (40,4)	84 (59,2)	42 (36,2)
3	109 (24,2)	139 (37,0)	72 (23,3)	85 (32,7)	37 (26,1)	54 (46,6)
GISD						
1	243 (53,9)	197 (52,4)	149 (48,2)	119 (45,8)	94 (66,2)	78 (67,2)
2	196 (43,5)	172 (45,7)	151 (48,9)	136 (52,3)	45 (31,7)	36 (31,0)
3	12 (2,7)	7 (1,9)	9 (2,9)	5 (1,9)	3 (2,1)	2 (1,7)

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 827)		Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 569)		Patient*innen mit Persön- lichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 258)	
	IG (n = 451)	KG (n = 376)	IG (n = 309)	KG (n = 260)	IG (n = 142)	KG (n = 116)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Anzahl somatischer Komorbiditäten bei Einschluss	1,8 (1,1)	1,7 (1,1)	1,9 (1,1)	1,9 (1,2)	1,6 (0,9)	1,4 (0,9)
Somatische Gesundheitsversorgung (Faktor)	0,4 (1,2)	0,3 (1)	0,6 (1,2)	0,4 (1,1)	0,2 (0,9)	0 (0,8)
Anzahl Behandlungsfälle pro Jahr	14,5 (8,2)	13,5 (7,1)	15,5 (8,6)	14,2 (7,6)	12,3 (6,7)	11,7 (5,6)
Anzahl Fälle in der hausärztlichen Versorgung	9,7 (3,8)	9,3 (3,1)	9,9 (3,8)	9,4 (2,9)	9,5 (3,9)	9 (3,4)
Anzahl Fälle in der fachärztlichen Versorgung	5,8 (6,1)	5,1 (5,3)	6,3 (6,6)	5,7 (5,7)	4,5 (4,8)	3,8 (4,1)
Anzahl unterschiedlicher Facharztgruppen	2,3 (1,7)	2,1 (1,6)	2,5 (1,7)	2,3 (1,6)	1,9 (1,7)	1,6 (1,5)
Anzahl distinkter Tage mit abgerechneter Leistung	1,9 (4,3)	1,7 (4)	2,2 (5)	2 (4,6)	1,2 (1,5)	1,2 (1,7)
Psychiatrische Gesundheitsversorgung (Faktor)	-0,1 (1,1)	-0,2 (0,8)	0 (1,2)	-0,2 (0,9)	-0,3 (0,8)	-0,2 (0,6)
Anzahl distinkter Fälle in psychiatrischer / psychotherapeutischer Versorgung	2,2 (3,4)	1,9 (3,1)	2,5 (3,6)	2 (3,3)	1,5 (2,8)	1,7 (2,7)
Anzahl Tage mit therapeutischen GOPs	3,2 (9,5)	2,1 (6,4)	3,9 (10,5)	2,4 (7,1)	1,7 (6,5)	1,5 (4,5)

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe; Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) werden bei metrischen Variablen angegeben, bei kategorialen oder ordinal skalierten Variablen werden die Häufigkeit (n) und der prozentuale Anteil (%) berichtet. * Mehrfachangaben möglich.

Tabelle 11: Deskriptive Ergebnisse der leitliniengerechten Behandlung nach Subgruppe, Studiengruppe und Beobachtungszeitraum

Komorbidität	Indikator	IG				KG			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Personen mit affektiver Störung</i>									
Diabetes mellitus Typ 2	nicht erfüllt	42	42,0	47	47,0	31	41	36	47,4
	erfüllt	58	58,0	53	53,0	45	59	40	52,6
KHK	nicht erfüllt	12	25,0	14	29,2	9	27,3	11	33,3
	erfüllt	36	75,0	34	70,8	24	72,7	22	66,7
Herzrhythmusstörungen ohne VHF	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	erfüllt	23	100,0	23	100,0	19	100,0	19	100,0
Herzrhythmusstörungen mit VHF	nicht erfüllt	4	21,1	4	21,1	1	5,6	4	22,2
	erfüllt	15	78,9	15	78,9	17	94,4	14	77,8
Herzinsuffizienz	nicht erfüllt	16	64,0	16	64,0	18	78,3	16	69,6
	erfüllt	9	36,0	9	36,0	5	21,7	7	30,4
PAVK	nicht erfüllt	9	42,9	11	52,4	7	53,8	7	53,8
	erfüllt	12	57,1	10	47,6	6	46,2	6	46,2
arterielle Hypertonie	nicht erfüllt	67	31,6	66	31,1	48	24,5	61	31,1
	erfüllt	145	68,4	146	68,9	148	75,5	135	68,9
Hepatitis C	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	erfüllt	3	100,0	3	100,0	2	100,0	2	100,0
chronische Lebererkrankungen	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
	erfüllt	8	100,0	8	100,0	10	100,0	9	90,0
Asthma	nicht erfüllt	69	81,2	70	82,4	52	77,6	54	80,6
	erfüllt	16	18,8	15	17,6	15	22,4	13	19,4
COPD	nicht erfüllt	25	80,6	23	74,2	22	75,9	22	75,9
	erfüllt	6	19,4	8	25,8	7	24,1	7	24,1
chronische Bronchitis	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	erfüllt	2	100,0	2	100,0	3	100,0	3	100,0
Brustkrebs	nicht erfüllt	1	100,0	0	0,0	0	N/A	0	N/A
	erfüllt	0	0,0	1	100,0	0	N/A	0	N/A
Dickdarmkrebs	nicht erfüllt	1	100,0	0	0,0	0	N/A	0	N/A
	erfüllt	0	0,0	1	100,0	0	N/A	0	N/A
<i>Personen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i>									
Diabetes mellitus Typ 2	nicht erfüllt	23	42,6	26	48,1	14	39	16	44,4
	erfüllt	31	57,4	28	51,9	22	61	20	55,6
KHK	nicht erfüllt	4	44,4	5	55,6	1	16,7	2	33,3

Komorbidität	Indikator	IG				KG			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
	erfüllt	5	55,6	4	44,4	5	83,3	4	66,7
Herzrhythmusstörungen ohne VHF	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	erfüllt	13	100,0	13	100,0	6	100,0	6	100,0
Herzrhythmusstörungen mit VHF	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0
	erfüllt	3	100,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Herzinsuffizienz	nicht erfüllt	7	87,5	5	62,5	5	83,3	5	83,3
	erfüllt	1	12,5	3	37,5	1	16,7	1	16,7
PAVK	nicht erfüllt	2	50,0	3	75,0	2	66,7	2	66,7
	erfüllt	2	50,0	1	25,0	1	33,3	1	33,3
arterielle Hypertonie	nicht erfüllt	23	26,4	22	25,3	26	37,7	32	46,4
	erfüllt	64	73,6	65	74,7	43	62,3	37	53,6
Hepatitis C	nicht erfüllt	0	0,0	1	33,3	1	50,0	1	50,0
	erfüllt	3	100,0	2	66,7	1	50,0	1	50,0
chronische Lebererkrankungen	nicht erfüllt	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A
	erfüllt	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A
Asthma	nicht erfüllt	26	83,9	23	74,2	21	77,8	25	92,6
	erfüllt	5	16,1	8	25,8	6	22,2	2	7,4
COPD	nicht erfüllt	12	80,0	12	80,0	6	75,0	6	75,0
	erfüllt	3	20,0	3	20,0	2	25,0	2	25,0
chronische Bronchitis	nicht erfüllt	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	erfüllt	5	100,0	5	100,0	1	100,0	1	100,0
Brustkrebs	nicht erfüllt	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A
	erfüllt	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A
Dickdarmkrebs	nicht erfüllt	0	N/A	0	N/A	0	0,0	0	0,0
	erfüllt	0	N/A	0	N/A	1	100,0	1	100,0

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: *Die Gesamtzahl ist nicht summentreu, da Versicherte mehrere Komorbiditäten aufweisen können; KHK = Koronare Herzkrankheit, VHF = Vorhofflimmern, PAVK = Periphere arterielle Verschlusskrankheit, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Tabelle 12: Deskriptive Ergebnisse für die DMP-Teilnahme nach Subgruppe, Studien-
gruppe und Beobachtungszeitraum

Komorbidität	DMP-Teil- nahme	IG				KG			
		retrospektiv		prospektiv		retrospektiv		prospektiv	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Patient*innen mit affektiver Störung</i>									
Diabetes melli- tus Typ 2	nein	47	47,0	43	43,0	29	38,2	27	35,5
	ja	53	53,0	57	57,0	47	61,8	49	64,5
KHK	nein	32	66,7	30	62,5	17	51,5	19	57,6
	ja	16	33,3	18	37,5	16	48,5	14	42,4
Brustkrebs	nein	1	100,0	1	100,0	0	N/A	0	N/A
	ja	0	0,0	0	0,0	0	N/A	0	N/A
<i>Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i>									
Diabetes melli- tus Typ 2	nein	24	44,4	19	35,2	20	55,6	19	52,8
	ja	30	55,6	35	64,8	16	44,4	17	47,2
KHK	nein	6	66,7	4	44,4	3	50,0	3	50,0
	ja	3	33,3	5	55,6	3	50,0	3	50,0
Brustkrebs	nein	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A
	ja	0	N/A	0	N/A	0	N/A	0	N/A

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: DMP = Disease-Management-Programme, KHK = Koronare Herzkrankheit

2.3 Verbesserung von Prävention und Früherkennung

KV-Routinedaten

Tabelle 13: Fallzahlen zur Beurteilung der Verbesserung von Prävention und Früherken-
nung nach Subgruppe und Studiengruppe

Geschlecht	Untersuchungen zu Prävention und Früherkennung im retrospek- tiven Zeitraum	IG		KG	
		n	%	n	%
<i>Personen mit affektiver Störung</i>					
Gesamt (n _{IG} = 880, n _{KG} = 880)	wahrgenommen	638	72,5	620	70,5
	nicht wahrgenommen (valide)	242	27,5	260	29,5
Frauen	wahrgenommen	444	83,5	457	84,2

Geschlecht	Untersuchungen zu Prävention und Früherkennung im retrospektiven Zeitraum	IG		KG	
		n	%	n	%
(n _{IG} = 532, n _{KG} = 543)	nicht wahrgenommen (valide)	88	16,5	86	15,8
Männer (n _{IG} = 348, n _{KG} = 337)	wahrgenommen	194	55,7	163	48,4
	nicht wahrgenommen (valide)	154	44,3	174	51,6
<i>Personen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie</i>					
Gesamt (n _{IG} = 398, n _{KG} = 398)	wahrgenommen	250	62,8	223	56,0
	nicht wahrgenommen (valide)	148	37,2	175	44,0
Frauen (n _{IG} = 242, n _{KG} = 242)	wahrgenommen	183	75,6	177	73,1
	nicht wahrgenommen (valide)	59	24,4	65	26,9
Männer (n _{IG} = 156, n _{KG} = 156)	wahrgenommen	67	42,9	46	29,5
	nicht wahrgenommen (valide)	89	57,1	110	70,5

Quelle: KV-Routinedaten

Tabelle 14: Beschreibung der Teilstichprobe zur Beurteilung der Verbesserung von Prävention und Früherkennung anhand von KV-Routinedaten

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 825)		Patient*innen mit affektiver Störung (n = 502)		Patient*innen mit Persönlichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 323)	
	IG (n = 390)	KG (n = 435)	IG (n = 242)	KG (n = 260)	IG (n = 148)	KG (n = 175)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Geschlecht						
männlich	243 (62,3)	284 (65,3)	154 (63,6)	174 (66,9)	89 (60,1)	110 (62,9)
weiblich	147 (37,7)	151 (34,7)	88 (36,4)	86 (33,1)	59 (39,9)	65 (37,1)
Alter						
	46,9 (14,3)	47,1 (15,4)	49 (13,9)	48,9 (15,8)	43,4 (14,3)	44,3 (14,4)
Einschlussdiagnose						
F20-F22; F25	115 (29,5)	139 (32,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	115 (77,7)	139 (79,4)
F30.x	0 (0,0)	1 (0,2)	0 (0,0)	1 (0,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
F31.x	21 (5,4)	28 (6,4)	21 (8,7)	28 (10,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
F32.x; F33.x	221 (56,7)	231 (53,1)	221 (91,3)	231 (88,8)	0 (0,0)	0 (0,0)

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 825)		Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 502)		Patient*innen mit Persön- lichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 323)	
	IG (n = 390)	KG (n = 435)	IG (n = 242)	KG (n = 260)	IG (n = 148)	KG (n = 175)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
F60.x-F64.x; F68.x-F69.x	33 (8,5)	36 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	33 (22,3)	36 (20,6)
Region						
1	76 (19,5)	99 (22,8)	49 (20,2)	66 (25,4)	27 (18,2)	33 (18,9)
2	203 (52,1)	180 (41,4)	123 (50,8)	109 (41,9)	80 (54,1)	71 (40,6)
3	111 (28,5)	156 (35,9)	70 (28,9)	85 (32,7)	41 (27,7)	71 (40,6)
GISD						
1	220 (56,4)	250 (57,5)	133 (55,0)	138 (53,1)	87 (58,8)	112 (64,0)
2	164 (42,1)	180 (41,4)	108 (44,6)	121 (46,5)	56 (37,8)	59 (33,7)
3	6 (1,5)	5 (1,1)	1 (0,4)	1 (0,4)	5 (3,4)	4 (2,3)
Anzahl somatischer Komorbiditäten bei Einschluss	0,8 (1,2)	0,6 (1,1)	0,9 (1,3)	0,8 (1,2)	0,6 (0,9)	0,4 (0,7)
<i>Somatische Komorbiditäten bei Einschluss*</i>						
Diabetes mellitus Typ 2	59 (15,1)	42 (9,7)	42 (17,4)	28 (10,8)	17 (11,5)	14 (8,0)
KHK	20 (5,1)	27 (6,2)	17 (7,0)	23 (8,8)	3 (2,0)	4 (2,3)
Herzrhythmusstö- rungen inkl. VHF	24 (6,2)	16 (3,7)	16 (6,6)	13 (5,0)	8 (5,4)	3 (1,7)
Herzinsuffizienz	17 (4,4)	18 (4,1)	13 (5,4)	13 (5,0)	4 (2,7)	5 (2,9)
PAVK	8 (2,1)	8 (1,8)	6 (2,5)	5 (1,9)	2 (1,4)	3 (1,7)
arterielle Hyperto- nie	108 (27,7)	111 (25,5)	77 (31,8)	77 (29,6)	31 (20,9)	34 (19,4)
Hepatitis C / chroni- sche Lebererkrankun- gen	9 (2,3)	11 (2,5)	8 (3,3)	10 (3,8)	1 (0,7)	1 (0,6)
chronische Bronchi- tis / Asthma / COPD	55 (14,1)	46 (10,6)	38 (15,7)	36 (13,8)	17 (11,5)	10 (5,7)
Brustkrebs	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Dickdarmkrebs	1 (0,3)	1 (0,2)	1 (0,4)	1 (0,4)	0 (0,0)	0 (0,0)
Somatische Gesund- heitsversorgung (Fak- tor)	-0,5 (0,7)	-0,7 (0,7)	-0,5 (0,8)	-0,6 (0,7)	-0,7 (0,6)	-0,8 (0,5)

Merkmal	Gesamtstichprobe (N = 825)		Patient*innen mit af- fektiver Störung (n = 502)		Patient*innen mit Persön- lichkeitsstörung oder Schizophrenie (n = 323)	
	IG (n = 390)	KG (n = 435)	IG (n = 242)	KG (n = 260)	IG (n = 148)	KG (n = 175)
	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)	n (%) / M (SD)
Anzahl Behandlungs- fälle pro Jahr	8,8 (5,3)	7,9 (5,1)	9,3 (5,7)	8,9 (5,6)	7,8 (4,3)	6,4 (3,6)
Anzahl Fälle in der hausärztlichen Versor- gung	6,7 (3,7)	6,6 (3,5)	7 (3,8)	7 (3,5)	6,2 (3,5)	6,1 (3,4)
Anzahl Fälle in der fachärztlichen Versor- gung	1,9 (3,1)	1,3 (2,4)	2,1 (3,3)	1,6 (2,8)	1,6 (2,7)	0,8 (1,7)
Anzahl unterschiedli- cher Facharztgruppen	0,9 (1,2)	0,7 (1)	1,1 (1,3)	0,8 (1,1)	0,7 (0,9)	0,4 (0,8)
Anzahl distinkter Tage mit abgerechneter Leistung	0,8 (1,1)	0,7 (1,9)	0,8 (1,1)	0,9 (2,3)	0,8 (1,1)	0,5 (0,7)
Psychiatrische Gesund- heitsversorgung (Fak- tor)	0 (1)	0 (0,9)	0 (1)	0,1 (1)	-0,1 (0,9)	-0,2 (0,7)
Anzahl distinkter Fälle in psychiatrischer / psychotherapeutischer Versorgung	2,3 (3,3)	2,1 (3,2)	2,6 (3,6)	2,4 (3,5)	2 (2,9)	1,6 (2,7)
Anzahl Tage mit thera- peutischen GOPs	2,7 (8,7)	2,8 (7,8)	2,7 (8,9)	3,5 (9,1)	2,8 (8,4)	1,7 (5,4)

Quelle: KV-Routinedaten

Anmerkung: IG = Interventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe; Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) werden bei metrischen Variablen angegeben, bei kategorialen oder ordinal skalierten Variablen werden die Häufigkeit (n) und der prozentuale Anteil (%) berichtet. * Mehrfachangaben möglich.

2.4 Gesundheitsökonomische Evaluation

Tabelle 15: Teilnehmercharakteristika zu Studienbeginn

	KG (n=1. 278)	IG (n=1. 278)	SMD
Soziodemografische Daten			
Alter (Jahre)	50,3 (14,0)	49,6 (13,6)	-0,05 [-0,13; 0,02]
Geschlecht: weiblich	61,4 (785)	60,6 (774)	-0,02 [-0,10; 0,05]
Einschlussdiagnosen PSY-KOMO			
Psychotische Störungen (F20, F21, F25)	23,5 (300)	23,5 (300)	0,00 [-0,08; 0,08]
Manische o. bipolare Störung (F30, F31)	6,0 (77)	6,0 (77)	0,00 [-0,08; 0,08]
Unipolare depressive Störung (F32, F33)	62,8 (803)	62,8 (803)	0,00 [-0,08; 0,08]
Persönlichkeitsstörungen (F60-F64, F68-F69)	7,7 (98)	7,7 (98)	0,00 [-0,08; 0,07]
Weitere Morbiditätsindikatoren¹			
F-Diagnosen (Anzahl untersch. Dreisteller)	2,9 (1,9)	3,3 (2,1)	0,22 [0,14; 0,30]
Somat. Komorbiditäten gem. PSY-KOMO (Anzahl)	0,9 (1,2)	1,1 (1,3)	0,14 [0,06; 0,21]
Elixhauser Komorbiditätsindex (Punkte)	0,0 (6,0)	0,1 (6,2)	0,01 [-0,07; 0,09]
Vertragsärztliche Versorgung¹			
Behandlungskosten gem. EBM (EUR)	1.259,7 (1.621,8)	1.449,2 (1.537,9)	0,12 [0,04; 0,20]
Arzneiverordnungskosten (EUR)	1.636,8 (7.671,2)	1.735,8 (3.624,9)	0,03 [-0,05; 0,13]
Gesamtkosten (EUR)	2.896,4 (8.007,4)	3.185,0 (4.067,8)	0,05 [-0,03; 0,17]
Zuordnung zu Projekt-KV			
KV Nordrhein (38)	24,6 (314)	23,5 (300)	-0,03 [-0,10; 0,05]
KV Hessen (46)	43,4 (555)	54,6 (698)	0,22 [0,15; 0,30]
KV Baden-Württemberg (52)	32,0 (409)	21,9 (280)	-0,23 [-0,31; -0,15]

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

	KG (n=1. 278)	IG (n=1. 278)	SMD
Sozioökon. Benachteiligung in der Region (GISD-K)			
Unterdurchschnittlich (1. Quintil)	56,6 (723)	57,7 (738)	0,02 [-0,05; 0,09]
Durchschnittlich (2.-4. Quintil)	41,5 (530)	40,2 (514)	-0,02 [-0,09; 0,05]
Überdurchschnittlich (5. Quintil)	2,0 (25)	2,0 (26)	0,01 [-0,07; 0,08]

¹ Werte beziehen sich auf das letzte Jahr vor Einbezug in die PSY-KOMO-Studie (t0: Q-4 bis Q-1)
Werte bezeichnen den Mittelwert (mit Standardabweichung in Klammern), den proz. Anteil (mit der absoluten Anzahl in Klammern) oder die standardisierte Mittelwertsdifferenz (SMD; mit den Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls in Klammern). Die SMD für nominalskalierte Merkmale wurden gemäß Zhang et al. (2019) berechnet. Bei numerischen Merkmalen entspricht die SMD dem Effektmaß nach Cohen (ebda.).

Tabelle 16: Vergleich der Studienpopulation mit dem Projektionsdatenkörper

	Studienteilnehmende (n=2.556)	Projektionsdatenkörper (n=2,3 Mio.)	SMD
Patientenbezogene Merkmale			
Alter (Mittelwert)	49,9 (13,8)	53,8 (18,1)	0,24
Geschlecht: weiblich %	61,0 (1.559)	61,8	0,02
Sozioökon. Benachteiligung in der Region (GISD-K)			
Unterdurchschnittlich (1. Quintil) %	57,2 (1.461)	23,6	-0,73
Durchschnittlich (2.-4. Quintil) %	40,8 (1.044)	60,7	0,41
Überdurchschnittlich (5. Quintil) %	2,0 (51)	15,8	0,50

Werte bezeichnen den Mittelwert (mit Standardabweichung in Klammern), den proz. Anteil (mit der absoluten Anzahl in Klammern) oder die standardisierte Mittelwertsdifferenz (SMD). Die SMD für nominalskalierte Merkmale wurden gemäß Zhang et al. (2019) berechnet. Bei numerischen Merkmalen entspricht die SMD dem Effektmaß nach Cohen (ebda.).

Tabelle 17: Varianzaufklärung durch den zufälligen Faktor „KV-Region“

Faktor	Kosten-Endpunkt	Varianz	Anteil an Gesamtvarianz	Nutzen-Endpunkt	Varianz	Anteil an Gesamtvarianz
KV	PIA	14.415,2	0,11 %	Detektion (I)	0,00017233	0,22 %
Residuen		13.261.546,1	99,89 %		0,07660594	99,78 %
KV	KSVPsych	14.415,2	0,11 %	Intervention (II)	0,00025401	0,10 %
Residuen		13.261.546,1	99,89 %		0,25016117	99,90 %

Vergleich verschiedener Random-Intercept-Modelle zur Vorhersage von Versorgungskosten (links) und der Nutzen-Endpunkte (rechts). Fester Faktor in den Modellen: Gruppe

Tabelle 18: Lineare Modelle zur Vorhersage der Gesamtversorgungskosten (PIA; ungewichtet)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
Intercept	574,056	394,491	1,455	0,146	-186,395	101,903	-1,829	0,067
Gruppe IG (KG)	696,712	145,862	4,777	< 0,001	722,448	144,112	5,013	< 0,001
Alter	-8,826	6,190	-1,426	0,154				
Geschlecht W (M)	3,574	149,240	0,024	0,981				
Elixh. Komorbiditätsindex	-37,929	13,990	-2,711	0,007				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	90,798	73,829	1,230	0,219				
F-Diagnosen	-16,582	37,305	-0,445	0,657				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	-490,024	328,024	-1,494	0,135				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-216,616	177,534	-1,220	0,223				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	-274,547	311,886	-0,880	0,379				
GISD-K 2 (1)	31,475	206,755	0,152	0,879				
GISD-K 3 (1)	398,684	549,817	0,725	0,468				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	161,366	249,132	0,648	0,517				
KV 52 (38)	-155,367	217,590	-0,714	0,475				
Gesamtversorgungskosten PIA (t0)	-0,071	0,012	-6,201	< 0,001				
AIC	49.141,475				49.178,790			

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 19: Lineare Modelle zur Vorhersage der Gesamtversorgungskosten (KSVPsych; ungewichtet)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
Intercept	574,056	394,491	1,455	0,146	-186,395	101,903	-1,829	0,067
Gruppe IG (KG)	529,049	145,862	3,627	< 0,001	554,785	144,112	3,850	< 0,001
Alter	-8,826	6,190	-1,426	0,154				
Geschlecht W (M)	3,574	149,240	0,024	0,981				
Elixh. Komorbiditätsindex	-37,929	13,990	-2,711	0,007				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	90,798	73,829	1,230	0,219				
F-Diagnosen	-16,582	37,305	-0,445	0,657				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	-490,024	328,024	-1,494	0,135				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-216,616	177,534	-1,220	0,223				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	-274,547	311,886	-0,880	0,379				
GISD-K 2 (1)	31,475	206,755	0,152	0,879				
GISD-K 3 (1)	398,684	549,817	0,725	0,468				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	161,366	249,132	0,648	0,517				
KV 52 (38)	-155,367	217,590	-0,714	0,475				
Gesamtversorgungskosten KSVPsych (t0)	-0,071	0,012	-6,201	< 0,001				
AIC	49.141,475				49.178,790			

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 20: Logistische Modelle zur Vorhersage des Nutzens-Endpunkts I (ungewichtet)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
Intercept	-4,187	0,426	-9,834	< 0,001	-2,789	0,120	-23,290	< 0,001
Gruppe IG (KG)	0,688	0,153	4,492	< 0,001	0,710	0,149	4,757	< 0,001
Alter	0,022	0,006	3,342	0,001				
Geschlecht W (M)	0,163	0,154	1,064	0,287				
Elixh. Komorbiditätsindex	-0,023	0,014	-1,688	0,091				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	0,068	0,069	0,986	0,324				
F-Diagnosen	0,074	0,036	2,057	0,040				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	-0,651	0,396	-1,643	0,100				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-0,139	0,177	-0,783	0,434				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	-0,059	0,319	-0,186	0,853				
GISD-K 2 (1)	0,294	0,219	1,344	0,179				
GISD-K 3 (1)	0,254	0,524	0,484	0,629				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	-0,150	0,252	-0,593	0,553				
KV 52 (38)	-0,226	0,206	-1,093	0,275				
AIC	1.448,612				1.460,895			

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 21: Logistische Modelle zur Vorhersage des Nutzens-Endpunkts II (ungewichtet)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
Intercept	0,685	0,407	1,682	0,092	-0,078	0,096	-0,813	0,416
Gruppe IG (KG)	0,158	0,143	1,104	0,270	0,108	0,129	0,836	0,403
Alter	0,007	0,006	1,075	0,282				
Geschlecht W (M)	-0,214	0,145	-1,471	0,141				
Elixh. Komorbiditätsindex	-0,006	0,012	-0,514	0,607				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	-0,654	0,077	-8,465	< 0,001				
F-Diagnosen	0,053	0,037	1,438	0,150				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	0,555	0,315	1,766	0,077				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	0,078	0,167	0,469	0,639				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	0,123	0,317	0,387	0,699				
GISD-K 2 (1)	-0,041	0,209	-0,198	0,843				
GISD-K 3 (1)	-0,248	0,510	-0,486	0,627				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	-0,251	0,253	-0,992	0,321				
KV 52 (38)	-0,246	0,208	-1,182	0,237				
AIC	1.236,535				1.340,991			

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 22: Lineare Modelle zur Vorhersage der Gesamtversorgungskosten (PIA; Bezug auf Bundesebene)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
Intercept	973,532	351,388	2,771	0,006	-329,598	101,509	-3,247	0,001
Gruppe IG (KG)	843,675	126,917	6,647	< 0,001	915,926	143,556	6,380	< 0,001
Alter	-12,489	5,178	-2,412	0,016				
Geschlecht W (M)	82,156	132,761	0,619	0,536				
Elixh. Komorbiditätsindex	-33,427	11,731	-2,850	0,004				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	199,428	61,454	3,245	0,001				
F-Diagnosen	66,300	32,126	2,064	0,039				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	-665,441	290,141	-2,294	0,022				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-339,898	165,610	-2,052	0,040				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	-400,842	266,452	-1,504	0,133				
GISD-K 2 (1)	-80,357	200,314	-0,401	0,688				
GISD-K 3 (1)	194,900	257,872	0,756	0,450				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	231,061	208,415	1,109	0,268				
KV 52 (38)	-201,645	165,662	-1,217	0,224				
Gesamtversorgungskosten PIA (t0)	-0,250	0,010	-26,167	< 0,001				
AIC	49.455,076			50.133,785				

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 23: Lineare Modelle zur Vorhersage der Gesamtversorgungskosten (KSVPsych; Bezug auf Bundesebene)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
Intercept	973,532	351,388	2,771	0,006	-329,598	101,509	-3,247	0,001
Gruppe IG (KG)	676,012	126,917	5,326	< 0,001	748,263	143,556	5,212	< 0,001
Alter	-12,489	5,178	-2,412	0,016				
Geschlecht W (M)	82,156	132,761	0,619	0,536				
Elixh. Komorbiditätsindex	-33,427	11,731	-2,850	0,004				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	199,428	61,454	3,245	0,001				
F-Diagnosen	66,300	32,126	2,064	0,039				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	-665,441	290,141	-2,294	0,022				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-339,898	165,610	-2,052	0,040				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	-400,842	266,452	-1,504	0,133				
GISD-K 2 (1)	-80,357	200,314	-0,401	0,688				
GISD-K 3 (1)	194,900	257,872	0,756	0,450				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	t-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	231,061	208,415	1,109	0,268				
KV 52 (38)	-201,645	165,662	-1,217	0,224				
Gesamtversorgungskosten KSVPsych (t0)	-0,250	0,010	-26,167	< 0,001				
AIC	49.455,076			50.133,785				

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 24: Logistische Modelle zur Vorhersage des Nutzens-Endpunkts I (Bezug auf Bundesebene)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
Intercept	-3,222	0,402	-8,013	< 0,001	-2,628	0,112	-23,547	< 0,001
Gruppe IG (KG)	0,586	0,144	4,083	< 0,001	0,625	0,141	4,424	< 0,001
Alter	0,011	0,006	1,854	0,064				
Geschlecht W (M)	-0,341	0,142	-2,395	0,017				
Elixh. Komorbiditätsindex	-0,010	0,012	-0,795	0,426				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	0,032	0,064	0,500	0,617				
F-Diagnosen	0,067	0,034	1,987	0,047				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	-0,965	0,399	-2,415	0,016				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-0,230	0,172	-1,342	0,180				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	-0,433	0,312	-1,388	0,165				
GISD-K 2 (1)	0,336	0,237	1,417	0,156				
GISD-K 3 (1)	0,255	0,294	0,869	0,385				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	0,006	0,233	0,025	0,980				
KV 52 (38)	-0,108	0,177	-0,612	0,540				
AIC	1.394,384			1.391,882				

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen;

Odds-Ratio des Gruppeneffekts = 1,80 [1,19; 2,90]

Tabelle 25: Logistische Modelle zur Vorhersage des Nutzens-Endpunkts II (Bezug auf Bundesebene)

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
Intercept	0,541	0,407	1,328	0,184	-0,143	0,093	-1,539	0,124
Gruppe IG (KG)	0,094	0,137	0,686	0,493	0,128	0,124	1,026	0,305
Alter	0,010	0,006	1,615	0,106				
Geschlecht W (M)	-0,526	0,145	-3,635	< 0,001				
Elixh. Komorbiditätsindex	-0,013	0,011	-1,167	0,243				
Somat. Komorb. gem. PSY-KOMO	-0,586	0,072	-8,151	< 0,001				
F-Diagnosen	0,098	0,035	2,763	0,006				
Einschlussdiagnose F30/F31 (F2x)	0,351	0,362	0,970	0,332				
Einschlussdiagnose F32/F33 (F2x)	-0,115	0,182	-0,633	0,526				
Einschlussdiagnose F6x (F2x)	0,513	0,310	1,659	0,097				
GISD-K 2 (1)	0,111	0,225	0,491	0,624				
GISD-K 3 (1)	-0,362	0,293	-1,235	0,217				

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Prädiktoren (Referenz)	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert	beta	Standard- fehler	z-Wert	p-Wert
KV 46 (38)	-0,008	0,234	-0,036	0,971				
KV 52 (38)	-0,342	0,180	-1,899	0,058				
AIC	1.168,545				1.306,957			

Tabelle links: adjustiertes Hauptmodell; rechts: unadjustiertes Modell zum Abgleich; AIC=Akaike-Informationskriterium (Spalte „beta“ bezieht sich nicht auf das AIC); Ergebnisse der Hauptanalysen

Tabelle 26: Gruppenbezogene Mittelwertsunterschiede der inkrementellen Versorgungskosten pro KV-Region

Gruppe	KV-Region	n (Gruppe, KV-Region)	n (KV-Region)	MW	SD (pooled)	SMD
KG	38	314	614	-365,9	3.662,5	0,29 [0,19; 0,44]
IG	38	300		703,4		
KG	46	555	1.253	52,5	3.936,7	0,13 [0,01; 0,33]
IG	46	698		561,6		
KG	52	409	689	-372,8	2.991,6	0,22 [0,11; 0,35]
IG	52	280		293,0		

MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; SMD=standardisierte Mittelwertsdifferenz mit den Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls in Klammern

Tabelle 27: Korrelation zwischen ink. Versorgungskosten und Anzahl untersch. F-Dreisteller (links) bzw. Anzahl somatischer Komorbiditäten (rechts) pro Studiengruppe

Gruppe	n	r Kosten, psy. Diagnosen	r Kosten, som. Diagnosen
IG	1.278	-0,09 [-0,15; -0,03]	-0,05 [-0,11; 0,00]
KG	1.278	-0,04 [-0,09; 0,02]	0,01 [-0,04; 0,06]

Spearman-Korrelationen mit den Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls in Klammern

Tabelle 28: Gruppenbezogene Unterschiede in der Erreichung der Nutzen-Endpunkte pro KV-Region

Nutzen-Endpunkt	Gruppe	KV-Region	n (Gruppe, KV-Region)	n (KV-Region)	Anteil	SMD
I	KG	38	314	614	8,6%	0,12 [-0,04; 0,29]
I	IG	38	300		12,3%	
I	KG	46	555	1.253	4,9%	0,19 [0,09; 0,29]
I	IG	46	698		9,7%	
I	KG	52	409	689	4,9%	0,29 [0,15; 0,43]
I	IG	52	280		13,2%	
II	KG	38	110	233	50,9%	0,09 [-0,14; 0,33]
II	IG	38	123		55,3%	
II	KG	46	168	445	46,4%	0,12 [-0,05; 0,31]
II	IG	46	277		52,3%	
II	KG	52	159	287	47,8%	-0,10 [-0,32; 0,13]
II	IG	52	128		43,0%	

SMD=standardisierte Mittelwertsdifferenz mit den Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls in Klammern

Tabelle 29: Mittelwertsunterschiede der Anzahl untersch. F-Dreisteller in Abhängigkeit des Erreichens der Nutzen-Endpunkte und der Gruppenzugehörigkeit

Nutzen-Endpunkt	Endpunkt erreicht	Gruppe	n (Gruppe, Endpunkt)	n (Endpunkt)	M	SD (pooled)	SMD
I	nein	KG	1.204	2.340	2,86	2,00	0,21 [0,13; 0,29]
I	nein	IG	1.136		3,28		
I	ja	KG	74	216	3,31	2,00	0,17 [-0,09; 0,44]
I	ja	IG	142		3,64		
II	nein	KG	227	487	2,85	1,95	0,34 [0,16; 0,54]
II	nein	IG	260		3,52		
II	ja	KG	210	478	3,02	2,03	0,10 [-0,08; 0,29]
II	ja	IG	268		3,22		

MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; SMD=standardisierte Mittelwertsdifferenz mit den Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls in Klammern

Tabelle 30: Mittelwertsunterschiede der Anzahl somatischer Komorbiditäten in Abhängigkeit des Erreichens der Nutzen-Endpunkte und der Gruppenzugehörigkeit

Nutzen-Endpunkt	Endpunkt erreicht	Gruppe	n (Gruppe, Endpunkt)	n (Endpunkt)	M	SD (pooled)	SMD
I	nein	KG	1.204	2.340	0,89	1,25	0,13 [0,05; 0,21]
I	nein	IG	1.136		1,06		
I	ja	KG	74	216	1,20	1,23	0,03 [-0,25; 0,31]
I	ja	IG	142		1,24		
II	nein	KG	227	487	2,02	1,38	0,15 [-0,03; 0,32]
II	nein	IG	260		2,22		
II	ja	KG	210	478	1,27	1,07	-0,02 [-0,20; 0,15]
II	ja	IG	268		1,25		

MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; SMD=standardisierte Mittelwertsdifferenz mit den Grenzen des Bootstrap 95%-Konfidenzintervalls in Klammern

Tabelle 31: Ergebnisse der modellbasierten Sensitivitätsanalysen (Bezug auf Bundesebene)

Szenario	Umsetzung	Nutzen-Endpunkt	Inkrementelle Kosten (EUR)	Inkrementeller Nutzen %	ICER
Haupt	PIA	I. Detektion	843,7 [551,2; 1.138,0]	4,37 [1,27; 7,56]	19.311,1 [9.580,8; 57.233,4]
Haupt	PIA	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	41.088,3 [-184.149,1; 280.112,6]
Haupt	KSVPsych	I. Detektion	676,0 [383,5; 970,3]	4,37 [1,27; 7,56]	15.473,5 [6.908,2; 45.862,6]
Haupt	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	32.922,9 [-151.350,9; 229.594,2]
S1 + 25%	PIA	I. Detektion	914,1 [621,6; 1.208,4]	4,37 [1,27; 7,56]	20.922,8 [10.591,0; 61.979,2]
S1 + 25%	PIA	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	44.517,4 [-200.219,7; 303.062,8]
S1 + 25%	KSVPsych	I. Detektion	704,5 [412,0; 998,8]	4,37 [1,27; 7,56]	16.125,7 [7.342,4; 47.972,6]
S1 + 25%	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	34.310,6 [-156.639,7; 241.142,1]
S1 - 25%	PIA	I. Detektion	773,3 [480,8; 1.067,5]	4,37 [1,27; 7,56]	17.699,5 [8.517,0; 52.575,4]
S1 - 25%	PIA	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	37.659,2 [-169.401,1; 260.297,4]
S1 - 25%	KSVPsych	I. Detektion	647,5 [355,0; 941,8]	4,37 [1,27; 7,56]	14.821,2 [6.367,1; 44.185,2]
S1 - 25%	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	31.535,1 [-143.204,7; 217.685,4]

Tabelle wird auf nächster Seite fortgesetzt

Szenario	Umsetzung	Nutzen-Endpunkt	Inkrementelle Kosten (EUR)	Inkrementeller Nutzen %	ICER
S2	PIA	I. Detektion	647,8 [312,7; 976,3]	4,37 [1,27; 7,56]	14.828,0 [5.740,2; 48.750,4]
S2	PIA	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	31.549,5 [-155.949,6; 231.131,5]
S2	KSVPsych	I. Detektion	555,1 [220,0; 883,6]	4,37 [1,27; 7,56]	12.704,9 [4.300,8; 42.194,0]
S2	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	27.032,2 [-134.784,2; 190.337,4]
S3	PIA	I. Detektion	281,6	4,37 [1,27; 7,56]	6.446,6 [3.723,5; 21.150,6]
S3	PIA	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	13.716,5 [-68.061,8; 108.555,5]
S3	KSVPsych	I. Detektion	114,0	4,37 [1,27; 7,56]	2.608,9 [1.506,9; 8.559,6]
S3	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	2,05 [-6,98; 10,65]	5.551,0 [-27.544,5; 43.932,2]

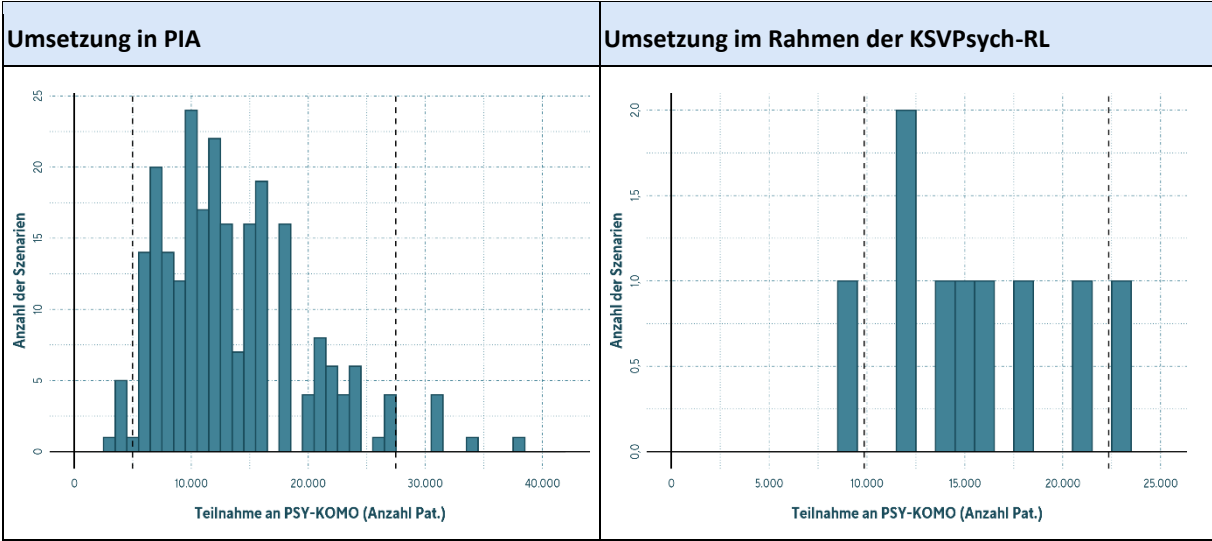
Szenario S1: Kosten von PSY-KOMO 25% über bzw. 25% unter dem Hauptszenario; S2: Erweiterung der Auswertung auf alle Quartale (Q-8 bis Q+8); S3: Berücksichtigung nur der Umsetzungskosten von PSY-KOMO. Grenzen der Bootstrap 95%-KI in Klammern.

Tabelle 32: Vergleich der inkrementellen Kosten Hauptszenario vs. Sensitivitätsanalyse S2

Umsetzung	Kostenart	Hauptszenario	S2	Differenz %
PIA	EBM & AV	562,03 €	491,37 €	-12,6%
PIA	PSY-KOMO	281,64 €	156,44 €	-44,5%
PIA	Gesamt (Bund)	843,68 €	647,81 €	-23,2%
KSVPsych	EBM & AV	562,03 €	491,37 €	-12,6%
KSVPsych	PSY-KOMO	113,98 €	63,69 €	-44,1%
KSVPsych	Gesamt (Bund)	676,01 €	555,06 €	-17,9%

Auswertungszeiträume: Hauptszenario: t0: Q-4 bis Q-1; t1: Q0 bis Q+3; S2: t0: Q-8 bis Q-1; t1: Q0 bis Q+8
Gesamtkosten setzen sich zusammen aus vertragsärztlichen Leistungen gemäß EBM und Kosten für Arzneiverordnungen (AV) gemäß Tabelle 31 sowie den Umsetzungskosten für PSY-KOMO gemäß Tabelle 4.

Abbildung 1: Verteilungen der Szenarien zur Schätzung der Teilnehmerzahl im ersten Umsetzungsjahr



Gestrichelte Linien zeigen die Grenzen der Bootstrap-95%-KI

Tabelle 33: Gesamtkosten und Patient:innen mit erreichtem Interventionsziel bei bundesweiter Umsetzung

Szenario	Umsetzung	Nutzen-Endpunkt	Inkrementelle Gesamtkosten (EUR)	Anzahl Responder
Haupt	PIA	I. Detektion	11.712.946,4 [3.790.003,6; 25.046.880,5]	618 [115; 1.497]
Haupt	PIA	II. Intervention	s.o.	279 [-974; 1.796]
Haupt	KSVPsych	I. Detektion	10.924.348,2 [4.728.745,9; 18.657.957,0]	722 [172; 1.411]
Haupt	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	326 [-1.092; 1.854]
S1 + 25%	PIA	I. Detektion	12.703.020,4 [4.163.190,4; 26.936.782,6]	618 [115; 1.497]
S1 + 25%	PIA	II. Intervention	s.o.	279 [-974; 1.796]
S1 + 25%	KSVPsych	I. Detektion	11.392.227,0 [5.017.755,3; 19.256.744,2]	722 [172; 1.411]
S1 + 25%	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	326 [-1.092; 1.854]
S1 - 25%	PIA	I. Detektion	10.722.872,5 [3.403.230,3; 23.178.622,9]	618 [115; 1.497]
S1 - 25%	PIA	II. Intervention	s.o.	279 [-974; 1.796]
S1 - 25%	KSVPsych	I. Detektion	10.456.469,5 [4.434.357,4; 18.038.096,9]	722 [172; 1.411]
S1 - 25%	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	326 [-1.092; 1.854]
S2	PIA	I. Detektion	8.921.635,7 [2.485.375,6; 20.219.648,4]	618 [115; 1.497]
S2	PIA	II. Intervention	s.o.	279 [-974; 1.796]
S2	KSVPsych	I. Detektion	8.894.887,7 [2.912.013,8; 16.708.636,6]	722 [172; 1.411]
S2	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	326 [-1.092; 1.854]
S3	PIA	I. Detektion	3.960.185,0 [1.400.893,3; 7.735.048,8]	618 [115; 1.497]
S3	PIA	II. Intervention	s.o.	279 [-974; 1.796]
S3	KSVPsych	I. Detektion	1.871.561,5 [1.122.936,9; 2.547.352,4]	722 [172; 1.411]
S3	KSVPsych	II. Intervention	s.o.	326 [-1.092; 1.854]

Szenario S1: Kosten von PSY-KOMO 25% über bzw. 25% unter dem Hauptszenario; S2: Erweiterung der Auswertung auf alle Quartale (Q-8 bis Q+8); S3: Berücksichtigung nur der Umsetzungskosten von PSY-KOMO. Grenzen der Bootstrap 95%-KI in Klammern.

Anlage 1: Ergebnisevaluation (Teil I der Evaluation)

Anlage 1.1 Codebuch Einschluss- und Nachbefragung (annotated CRF)

Verbesserung der Behandlungsqualität bei schwer psychisch kranken Menschen zur Reduktion somatischer Komorbidität und Verhinderung erhöhter Mortalität

Projekt PSY-KOMO

EudraCT-No.: Nicht zutreffend

EUDAMED-No.: Nicht zutreffend

annotated CRF

Author: Janina Levermann/Viktoria Krieger

Date

Review: n. z.

Date

Approval: Dr. Julia Wolff (IGES)

Date

System Forms

System Form TRIAL		Trial System Form			Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		ReadOnly <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	ControlTyp	Codelist	DataTyp	Required	Disabled	Hidden	ReadOnly		
TRNAME	Trial Name	TextBox		String	Y	N	N	N		
TRNO	Trial Number	TextBox		String	N	N	Y	N		
TRIALC	Trial Caption	TextBox		String	N	N	Y	N		
TRSPON	Sponsor	TextBox		String	N	N	Y	N		
TRSTDT	Trial Start Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N		
TRSPDT	Trial End Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N		
TREFN	Email From Name	TextBox		String	N	N	Y	N		
TREFA	Email From Address	TextBox		String	N	N	Y	N		
TREXPP	Export Password	TextBox		String	N	N	N	N		
TRTMZN	Trial Time Zone	ComboBox		String	Y	N	N	N		
TRMSG	Message of the Day	TextArea		String	N	N	N	N		

System Form SITE		Site System Form			Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		ReadOnly <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	ControlTyp	Codelist	DataTyp	Required	Disabled	Hidden	ReadOnly		
STNAME	Site Name	TextBox		String	Y	N	N	N		
STNO	Site Number	TextBox		Int	Y	N	N	N		
SITEC	Site Caption	TextBox		String	N	N	N	Y		
STADDA	Site Address 1	TextBox		String	N	N	Y	N		
STADDB	Site Address 2	TextBox		String	N	N	Y	N		
STCITY	Site City	TextBox		String	N	N	Y	N		
STATE	Site State	TextBox		String	N	N	Y	N		
STZIP	Site Postal Code	TextBox		String	N	N	Y	N		
STCTRY	Site Country	ComboBox		String	N	N	Y	N		
STTMZN	Time Zone	ComboBox		String	Y	N	N	N		
STCFN	Contact First Name	TextBox		String	N	N	Y	N		
STCLN	Contact Last Name	TextBox		String	N	N	Y	N		
STCPH	Site Phone	TextBox		String	N	N	Y	N		

TGENRL	Target Enroll	TextBox		Int	N	N	Y	N
TRGTDI	Target Enroll Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N

System Form PATIENT**Patient System Form**Disabled Hidden ReadOnly

ICaption	Question Text	ControlTyp	Codelist	DataTyp	Required	Disabled	Hidden	ReadOnly
PATINT	Patient Initials	TextBox		String	N	N	Y	N
PTNO	Patient Number	TextBox		String	Y	N	N	N
PTPRNO	Practitioner Number	TextBox		String	Y	N	N	N
PATIEN	Patient Caption	TextBox		String	N	N	N	Y
KKSTRANSP	Transport-PSN-KKSD	TextBox		String	Y	N	N	N
PTACTV	Active	RadioButton	YESNO	String	N	N	Y	N
PTDROP	Dropped	RadioButton	YESNO	String	N	N	Y	N
PTENRL	Enrolled	RadioButton	YESNO	String	N	N	Y	N
RGSTDT	Registration Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N
PTERDT	Enroll Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N
PTRNNO	Randomization Number	TextBox		String	N	N	Y	N
PTRNDT	Randomization Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N

System Form VISIT**Visit System Form**Disabled Hidden ReadOnly

ICaption	Question Text	ControlTyp	Codelist	DataTyp	Required	Disabled	Hidden	ReadOnly
VISITN	Visit Name	TextBox		String	N	N	Y	N
VISIT1	Visit Number	TextBox		String	N	N	Y	N
VISIT2	Visit Date	YearMonthDay		Date	Y	N	N	N
VISIT3	Visit Caption	TextBox		String	N	N	Y	N
EXPVDT	Expected Visit Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N
EEXPVDT	Earliest Expected Visit Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N
LEXPVDT	Latest Expected Visit Date	YearMonthDay		Date	N	N	Y	N

Visit - Form - Group

Visit	SCR	Screening	Scheduled	<input checked="" type="checkbox"/>	Visit System Form	VISIT
Form Name	IN_DIG	Form Description	Einschlussdiagnose [ICD]		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
IN_DIG	Einschlussdiagnose [ICD]	Vertical	Form	1	1	
Form Name	IC	Form Description	Einwilligung des Patienten/der Patientin		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
IC	Einwilligung des Patienten/der Patientin	Vertical	Form	1	1	
Form Name	EXAM	Form Description	Angaben zum Patienten/zur Patientin		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
EXAM	Angaben zum Patienten/zur Patientin	Vertical	Form	1	1	
Form Name	MED	Form Description	Medikamente		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
MED	Medikamente	Vertical	Form	1	1	
Form Name	VORSO	Form Description	Vorsorge		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
VORSO	Vorsorge	Vertical	Form	1	1	

Visit	SCR	Screening	Scheduled	<input checked="" type="checkbox"/>	Visit System Form	VISIT
Form Name	KOMORB	Form Description	Somatische Komorbidität		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
KOMORB	Liegt bereits eine bestätigte Diagnose vor zu	Vertical	Form	1	1	
Form Name	LEBENSSTIL	Form Description	Lebensstil		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
BEWEGUNG	Bewegung	Vertical	Form	1	1	
ALKOHOL	Alkohol	Vertical	Form	1	1	
TABAK	Tabakkonsum	Vertical	Form	1	1	
Form Name	HARZT	Form Description	Überweisung zum Hausarzt/zur Hausärztin; Prävention;		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
HARZT	Hausarzt*in	Vertical	Form	1	1	
Form Name	EOS	Form Description	Studienabbruch		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
EOSA	Studienabbruch	Vertical	Form	1	1	
EOSSF	Auswertbarkeit	Vertical	Form	1	1	

Visit	SCR	Screening	Scheduled	<input checked="" type="checkbox"/>	Visit System Form	VISIT
Form Name	ARZT_SIGN	Form Description	Unterschrift		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
ARZT_SIGN	Unterschrift	Vertical	Form	1	1	
Form Name	KKSTRANSPORTID	Form Description	KKS-Transport-ID		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
KKSTRANSPORTID	KKS-Transport-ID	Vertical	Form	1	1	
Visit	NB	Nachbefragung	Scheduled	<input checked="" type="checkbox"/>	Visit System Form	VISIT
Form Name	EXAM2	Form Description	Angaben zum Patienten/zur Patientin		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
EXAM2	Angaben zum Patienten/zur Patientin	Vertical	Form	1	1	
Form Name	MED2	Form Description	Medikamente zum jetzigen Zeitpunkt		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
MED2	Medikamente zum jetzigen Zeitpunkt	Vertical	Form	1	1	
Form Name	ARZTBES	Form Description	Arztbesuche seit Einschluss		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
ARZTBES	Arztbesuche seit Einschluss	Vertical	Form	1	1	

Visit	NB	Nachbefragung	Scheduled	<input checked="" type="checkbox"/>	Visit System Form	VISIT
Form Name	VORSO2	Form Description	Vorsorge seit Einschluss		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
VORSO2	Vorsorge seit Einschluss	Vertical	Form	1	1	
Form Name	KOMORB2	Form Description	Somatische Komorbidität		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
KOMORB2	Ist seit der Teilnahme am PSY-KOMO Projekt eine der folgenden Diagnosen neu gestellt worden?	Vertical	Form	1	1	
Form Name	LEBENSSTIL2	Form Description	Lebensstil		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
BEWEGUNG	Bewegung	Vertical	Form	1	1	
ALKOHOL	Alkohol	Vertical	Form	1	1	
TABAK2	Tabakkonsum	Vertical	Form	1	1	
Form Name	NUTZ	Form Description	Nutzung der Angebote PSY-KOMO		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
NUTZ	Nutzung der Angebote PSY-KOMO	Vertical	Form	1	1	

Visit	NB	Nachbefragung	Scheduled	<input checked="" type="checkbox"/>	Visit System Form	VISIT
Form Name	EOS	Form Description	Studienabbruch		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
EOSA	Studienabbruch	Vertical	Form	1	1	
EOSSF	Auswertbarkeit	Vertical	Form	1	1	
Form Name	ARZT_SIGN	Form Description	Unterschrift		Occurrence:	1 1
Group	Group Description	Layout Type	Group Type	MinOccur	MaxOccur	
ARZT_SIGN	Unterschrift	Vertical	Form	1	1	

Groups - Items

Group	ALKOHOL	Alkohol			Disabled <input type="checkbox"/>	Hidden <input type="checkbox"/>	Read Only <input type="checkbox"/>				
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
ALKOHOL_1	Wie oft nehmen Sie alkoholische Getränke zu sich (bezogen auf die letzten 30 Tage)?	ALKOHOL_1	N	ComboBox				Y	N	N	N
ALKOHOL_2	Wenn Sie alkoholische Getränke [ein alkoholisches Getränk (= Standardgetränk) entspricht z. B. ca. 3 dl Bier (5 Vol.%), 1 dl Wein oder Sekt (12,5 Vol.%), 2 cl Schnaps (55 Vol.%) oder 4 cl Likör (30 Vol.%) zu sich nehmen, wie viel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag?	ALKOHOL_2	N	ComboBox				Y	Y	Y	N

Group	ARZT_SIGN	Unterschrift			Disabled <input type="checkbox"/>	Hidden <input type="checkbox"/>	Read Only <input type="checkbox"/>				
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
ARZT_SIGN	Arzt hat pCRF unterschrieben	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
ARZT_DAT	Datum			YearMonthDay	Date			Y	Y	Y	N

Group	ARZTBES	Arztbesuche seit Einschluss			Disabled <input type="checkbox"/>	Hidden <input type="checkbox"/>	Read Only <input type="checkbox"/>				
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
HARZT_NJ	Seit Teilnahme am PSY-KOMO Projekt: Waren Sie bei einem Hausarzt / einer Hausärztin?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
FARZT_NJ	Bei anderen Fachärzt*innen?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
VORSORGE_ART	Bei welcher/welchen? (Bitte Kommata zur Trennung verwenden)			TextArea	String	150		Y	Y	Y	N

Group		BEWEGUNG		Bewegung				Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>			
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
BEWEG_TAGE	An wie vielen Tagen pro Woche durchschnittlich betätigen Sie sich körperlich mit mittlerer (z. B. schnelles Spaziergehen, Fahrradfahren, Schwimmen) bis starker Intensität? [Tage pro Woche]	TAGE	N	ComboBox				Y	N	N	N
BEWEG_MINUTEN	Wie viele Minuten pro Tag verbringen Sie durchschnittlich mit Aktivitäten dieser Intensität? [Minuten pro Tag]			TextBox	Int	3		Y	Y	Y	N

Group		EOSA		Studienabbruch				Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>			
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
EOSA_NJ	Hat der Patient die Studie abgebrochen?	NEINJA	N	RadioButton				N	N	N	N
EOSA_ART	Wenn "Ja", bitte Art des Abbruchs angeben	EOS	N	ComboBox				Y	Y	Y	N
EOSA_SPEZ	Wenn "Sonstiges", bitte spezifizieren		N	TextBox	String	150		Y	Y	Y	N
EOSA_DAT	Wenn "Ja", bitte Datum des Abbruchs angeben		N	YearMonthDay				Y	Y	Y	N

Group		EOSSF		Auswertbarkeit				Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>			
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
EOSSF_NJ	Darf der Patient ausgewertet werden?	NEINJA	N	RadioButton				N	N	N	N
EOSSF_ART	Wenn "Nein", bitte Grund angeben	EOSSF	N	ComboBox				Y	Y	Y	N
EOSSF_SPEZ	Wenn "Sonstiges", bitte spezifizieren		N	TextBox	String	150		Y	Y	Y	N

Group EXAM		Angaben zum Patienten/zur Patientin						Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>			
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
SEX	Geschlecht	SEX	N	ComboBox				Y	N	N	N
ALTER	Alter [Jahre]			TextBox	Int	3		Y	N	N	N
GRÖßE	Gemessene Größe [cm]			TextBox	Int	3		Y	N	N	N
GEWICHT	Gemessenes Gewicht [kg]			TextBox	Int	3		Y	N	N	N
BMI	Berechneter BMI [kg/m ²]			TextBox	Float	4	1	Y	N	N	N
SYS	Gemessener Blutdruck (systolisch) [mmHg]			TextBox	Int	3		Y	N	N	N
DIAS	Gemessener Blutdruck (diastolisch) [mmHg]			TextBox	Int	3		Y	N	N	N

Group EXAM2		Angaben zum Patienten/zur Patientin						Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>			
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
SEX	Geschlecht	SEX	N	ComboBox				Y	N	N	N
GEWICHT	Gemessenes Gewicht [kg]			TextBox	Int	3		Y	N	N	N
BMI	Berechneter BMI [kg/m ²]			TextBox	Float	4	1	Y	N	N	N

Group HARZT		Hausarzt*in						Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>			
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
HARZT_BOGEN	PSY-KOMO Flyer und Überweisung für die Hausarztpraxis ausgegeben	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
HARZT_ÜBERW	Überweisung(en) für andere Fachrichtung(en) ausgestellt			TextArea	String	150		Y	N	N	N
HARZT_GRUND	Gründe für die Überweisung(en)			TextArea	String	150		Y	N	N	N
HARZT_PRÄV	Auf PSY-KOMO Präventionsportal hingewiesen	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
HARZT_GB	Kontaktdaten Gesundheitsbegleiter/Gesundheitsbegleiterin ausgegeben	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
HARZT_TGB	Direkt Termin mit Gesundheitsbegleiter/Gesundheitsbegleiterin vereinbart	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N

Group	IC	Einwilligung des Patienten/der Patientin					Disabled <input type="checkbox"/>	Hidden <input type="checkbox"/>	Read Only <input type="checkbox"/>		
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
IC	Unterschiedene Einwilligungserklärung liegt vor	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
IC_DAT	Datum der Einwilligungserklärung			YearMonthDay	Date			Y	Y	Y	N

Group	IN_DIG	Einschlussdiagnose [ICD]					Disabled <input type="checkbox"/>	Hidden <input type="checkbox"/>	Read Only <input type="checkbox"/>		
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
F20	F20.			Checkbox				N	N	N	N
F20_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N
F21	F21.			Checkbox				N	N	N	N
F21_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N
F22	F22.			Checkbox				N	N	N	N
F22_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N
F25	F25.			Checkbox				N	N	N	N
F25_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N
F30	F30.			Checkbox				N	N	N	N
F30_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N
F31	F31.			Checkbox				N	N	N	N
F31_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N
F322	F32.2			Checkbox				N	N	N	N
F323	F32.3			Checkbox				N	N	N	N
F332	F33.2			Checkbox				N	N	N	N
F333	F33.3			Checkbox				N	N	N	N
F603	F60.3			Checkbox				N	N	N	N
F603_SPEZ	Spezifikation (ggf. mit Komma getrennt)			TextBox	String	3		Y	Y	Y	N

Group KKSTRANSSPORTID		KKS-Transport-ID				Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
KKSTRANSSPORTID	Transport-PSN-KKSD			TextBox	String	64		Y	N	N	N
FORM	FORM			TextBox	String	50		N	Y	N	N
GROUP	GROUP			TextBox	String	50		N	Y	N	N

Group KOMORB		Liegt bereits eine bestätigte Diagnose vor zu				Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
KOMORB_DM	Diabetes mellitus Typ 2	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_KHK	Koronare Herzkrankheit (KHK)	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_HI	Herzinsuffizienz	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_AH	Arterielle Hypertonie	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_ASTHMA	Asthma, COPD	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_SONS	Sonstiges	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_SPEZ	Wenn "Ja", bitte spezifizieren			TextBox	String	150		Y	Y	Y	N

Group KOMORB2		Ist seit der Teilnahme am PSY-KOMO Projekt eine der folgenden Diagnosen neu gestellt worden?				Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
KOMORB_DM	Diabetes mellitus Typ 2	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_KHK	Koronare Herzkrankheit (KHK)	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_HI	Herzinsuffizienz	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_AH	Arterielle Hypertonie	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_ASTHMA	Asthma, COPD	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_KREBS	Krebserkrankung	NEINJA		RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_SPEZK	Wenn "Ja", bitte spezifizieren			TextBox	String	150		Y	Y	Y	N
KOMORB_SONS	Sonstiges	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
KOMORB_SPEZ	Wenn "Ja", bitte spezifizieren			TextBox	String	150		Y	Y	Y	N

Group MED		Medikamente				Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>					
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
ANTIPSYCH	Nehmen Sie Antipsychotika?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
ANTIDEP	Nehmen Sie Antidepressiva?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
PHASENPRO	Nehmen Sie Phasenprophylaktika?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
TRANQUIL	Nehmen Sie Tranquilizer?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N

Group MED2		Medikamente zum jetzigen Zeitpunkt				Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>					
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
ANTIPSYCH	Nehmen Sie Antipsychotika?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
ANTIDEP	Nehmen Sie Antidepressiva?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
PHASENPRO	Nehmen Sie Phasenprophylaktika?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
TRANQUIL	Nehmen Sie Tranquilizer?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N

Group NUTZ		Nutzung der Angebote PSY-KOMO				Disabled <input type="checkbox"/> Hidden <input type="checkbox"/> Read Only <input type="checkbox"/>					
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly
PORTAL	Haben Sie die Internetseite psy-komo-tut-mir-gut.de genutzt?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
PORTALJA	Wenn "Ja", welche Informationen fanden Sie für sich hilfreich:			TextArea	String	150		Y	Y	Y	N
GBNJ	Haben Sie das Unterstützungsangebot der Gesundheitsbegleiter / Gesundheitsbegleiterinnen genutzt?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N
GBJTEL	Wenn "Ja", telefonisch	NEINJA		RadioButton				Y	Y	Y	N
GBJPER	Wenn "Ja", persönlich	NEINJA		RadioButton				Y	Y	Y	N
GBJGRUND	Wenn "Ja", mit welchem Anliegen haben Sie Kontakt aufgenommen:			TextArea	String	150		Y	N	N	N

Group TABAK		Tabakkonsum					Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly	
RAUCHEN_NJ	Rauchen Sie?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N	
RAUCHEN_1	Wenn "Ja", wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?	RAUCHEN_1	N	ComboBox				Y	Y	Y	N	
RAUCHEN_2	Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?	RAUCHEN_2	N	ComboBox				Y	Y	Y	N	

Group TABAK2		Tabakkonsum					Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly	
RAUCHEN_NJ	Rauchen Sie?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N	
RAUCHEN_3	Haben Sie seit der Teilnahme am PSY-KOMO Projekt einen ernsthaften Versuch unternommen, mit dem Rauchen aufzuhören?	NEINJA	N	RadioButton				Y	N	N	N	

Group VORSO		Vorsorge					Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly	
VORSORGE_NJ	In den letzten 5 Jahren: Wie oft waren Sie bei einer Vorsorgeuntersuchung?			TextBox	Int	3		Y	N	N	N	
VORSORGE_ART	Bei welcher/welchen? (Bitte Kommata zur Trennung verwenden)			TextArea	String	150		Y	Y	Y	N	
VORSORGE_JAHR	Wann zuletzt?			Year	Date			Y	Y	Y	N	

Group VORSO2		Vorsorge seit Einschluss					Disabled <input type="checkbox"/>		Hidden <input type="checkbox"/>		Read Only <input type="checkbox"/>	
ICaption	Question Text	Codelist	Prefill	ControlTyp	DataTyp	MaxLength	Scale	Required	Hidden	Disabled	ReadOnly	
VORSORGE_NJ2	Seit Teilnahme am PSY-KOMO Projekt: Waren Sie bei einer Vorsorgeuntersuchung (z. B. Check-up, Krebs)?			TextBox	Int	2		Y	N	N	N	
VORSORGE_ART	Bei welcher/welchen? (Bitte Kommata zur Trennung verwenden)			TextArea	String	150		Y	Y	Y	N	

CodeLists

Name ALKOHOL_1 **Description** Alkoholmenge Monat/Woche

Value **Caption**

0	Nie
1	1x im Monat oder weniger
2	2-4x im Monat
3	2-4x in der Woche
4	Mehr als 4x die Woche

Name ALKOHOL_2 **Description** Alkoholmenge Tag

Value **Caption**

1	1 oder 2
2	3 oder 4
3	5 oder 6
4	7 bis 9
5	10 oder mehr

Name EOS **Description** Studienabbruch

Value **Caption**

1	Widerruf ohne Löschung der Daten
2	Widerruf mit Löschung der Daten
99	Sonstiges

Name EOSSF **Description** Auswertbarkeit

Value **Caption**

1 Screening Failure
99 Sonstiges

Name NEINJA **Description** NEIN(0)/JA(1)

Value **Caption**

0 Nein
1 Ja

Name RAUCHEN_1 **Description** Tabakkonsum Zeitraum

Value **Caption**

1 Innerhalb von 5 Minuten
2 6-30 Minuten
3 31-60 Minuten
4 Nach 60 Minuten

Name RAUCHEN_2 **Description** Tabakkonsum Menge

Value **Caption**

1 Bis 10
2 11-20
3 21-30
4 31 und mehr

Name	SEX	Description	Geschlecht
-------------	------------	--------------------	------------

Value	Caption
--------------	----------------

1	Männlich
2	Weiblich
3	Divers

Name	TAGE	Description	Tage
-------------	-------------	--------------------	------

Value	Caption
--------------	----------------

0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

Name	YESNO	Description	YES NO für Trial System Form
-------------	--------------	--------------------	------------------------------

Value	Caption
--------------	----------------

NO	NO
YES	YES

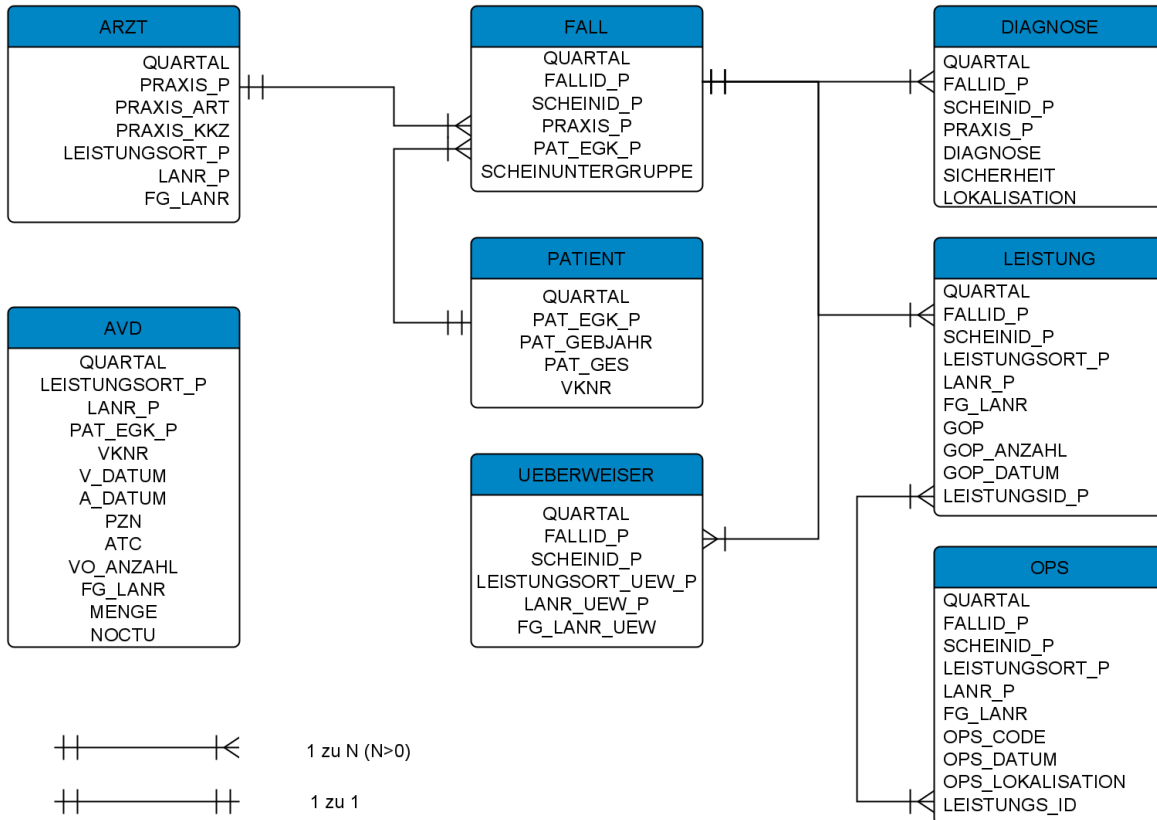
Anlage 1.2 Datenanforderung Routinedaten

1. Variablenliste

1.1. Allgemeine Informationen

Die im Folgenden beschriebenen Tabellen werden im Rahmen des Projektes „Psy-Komo“ zwischen den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) und dem Zentralinstitut (Zi) ausgetauscht.

1.2. Datenmodell



Nr.	Fortlaufende Spaltennummerierung für jede Tabelle
Feldbezeichnung	Bezeichnung des Feldes
Erläuterung	Kurzbeschreibung des Feldes, Einschränkung, falls die Variable nicht vollständig dargestellt werden soll (z.B. LANR_P) und ggf. Auflistung der Ausprägung
Format	NUM = numerisch (Zahlen) AN = alphanumerisch (Buchstaben & Zahlen) HEX = hexadezimal
Begründung	Begründungen zur Erforderlichkeit der ausgewählten Variablen

2. Kassenärztliche Abrechnungsdaten

Zeitraum	Q2-2019 bis einschließlich Q1-2023 (5 Jahre)
Umfang	Die vollständigen kassenärztlichen Abrechnungs- und Arzneiverordnungsdaten von allen versicherten Personen, die im Zeitraum Q2-2019 bis einschließlich Q1-2023 mindestens eine gesicherte ICD-10-GM-Diagnose aus dem Bereich F20.x, F21.x, F22.x, F25.x F30.x, F31.x, F32.2, F32.3, F33.2, F33.3 oder F60.3 hatten.

2.1. Arzt-Tabelle „ARZT.csv“

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von abgerechneten Leistungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	PRAXIS_P	Pseudonym der Betriebsstättennummer der Praxis	HEX (128)	Zur Unterscheidung der Praxen zwischen verschiedenen Behandlungsfällen
3	PRAXIS_ART	Art der Praxis gemäß Anlage 28 Schlüsselverzeichnis für das Bundesarztregister	AN (2)	Zur Bestimmung der Art der Praxis, in welcher die Patienten behandelt wurden (z.B. Einzelpraxis, Gemeinschaftspraxis, Krankenhaus). Die Kenntnis der Praxisart verbessert die Zuordenbarkeit der Arzneimitteldaten zum behandelnden Arzt
4	PRAXIS_KKZ	Regionales Kreiskennzeichen der Praxis	AN (5)	Zur Bestimmung des Standortes der Praxis, in welcher die Patienten behandelt werden, um eine Zuordnung der Patienten in die Modellregionen zu ermöglichen
5	LEISTUNGORT_P	Pseudonym der Nummer des Leistungsort / Nummer der Betriebsstätte bzw. Nebenbetriebsstätte	HEX (128)	Mit Hilfe dieser Variable kann zwischen Haupt- und Nebenbetriebsstätte unterschieden werden (Abrechnungsdaten enthalten die Praxis & den Leistungsort, die Arzneiverordnungsdaten nur den Leistungsort), was eine Zuordnung der Verordnungen zu den Diagnosen bei Nebenbetriebsstätten ermöglicht

6	LANR_P	Pseudonym der Lebenslangen Arztnummer	HEX (128)	Die Angabe der pseudonymisierten LANR ermöglicht die eindeutige Zuordnung der abgerechneten GOPen zu einem bestimmten Arzt z.B. in Gemeinschaftspraxen
7	FG_LANR	Fachgruppe nach Lebenslanger Arztnummer gemäß Anlage 35 Schlüsselverzeichnis für das Bundesarztregister (Ziffer 8 bis 9 der LANR)	AN (2)	Zur Bestimmung, bei welchen Fachärzten ein Patient behandelt wurde

2.2. Diagnose-Tabelle „DIAGNOSE.csv“

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von Diagnosen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	FALLID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Kennzeichnung eines Behandlungsfalles	HEX (128)	Zur Identifikation & Unterscheidung der Behandlungsfälle
3	SCHEINID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Unterteilung eines Behandlungsscheines	HEX (128)	Zur Zuordnung der abgerechneten ärztlichen Leistungen und Diagnosen zu einem Arzt
4	PRAXIS_P	Pseudonym der Betriebsstättennummer der Praxis	HEX (128)	Zur Unterscheidung der Praxen zwischen verschiedenen Behandlungsfällen
5	DIAGNOSE	ICD-10-Code der Diagnose	AN (6)	Zur Identifikation von Komorbiditäten und zur Bestimmung von Neuerkrankungen nach Beginn der Intervention
6	SICHERHEIT	Sicherheit der Diagnose G = gesicherte Diagnose A = Ausschluss V = Verdacht auf Z = Zustand nach	AN (1)	Zur Identifikation der Zielpersonen mit gesicherter Diagnose und ggf. mit anderen Kennzeichen für das Niveau der Diagnosesicherheit

7	LOKALISATION	Seitenlokalisierung der Diagnose R = rechts L = links B = beiderseits	AN (1)	Zur Spezifikation von Komorbiditäten und deren Schweregrads
---	--------------	--	--------	---

2.3. Behandlungsfall-Tabelle „FALL.csv“

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von abgerechneten Leistungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	FALLID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Kennzeichnung eines Behandlungsfalles	HEX (128)	Zur Identifikation & Unterscheidung der Behandlungsfälle
3	SCHEINID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Unterteilung eines Behandlungsscheines	HEX (128)	Zur Zuordnung der abgerechneten ärztlichen Leistungen und Diagnosen zu einem Arzt
4	PRAXIS_P	Pseudonym der Betriebsstättennummer der Praxis	HEX (128)	Zur Unterscheidung der Praxen zwischen verschiedenen Behandlungsfällen
5	PAT_EGK_P	Pseudonym der Nummer der elektronischen Gesundheitskarte des Versicherten	HEX (128)	Zur Identifikation der betroffenen Patienten
6	SCHEINUNTERGRUPPE	Scheinuntergruppe 0 = Ambulante Behandlung 20 = Selbstausstellung 21 = Auftragsleistungen 23 = Konsiliaruntersuchung 24 = Mit-/Weiterbehandlung 26 = Stationäre Mitbehandlung, Vergütung nach ambulanten Grundsätzen	NUM (2)	Zur Ermittlung, ob die abgerechneten ärztlichen Leistungen im Rahmen einer ambulanten Behandlung, einer Mitbehandlung, einer belegärztlichen Behandlung oder im Notfall erbracht wurden.

		27 = Überweisungsschein für Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung 28 = Anforderungsschein für Laboratoriumsuntersuchungen bei Laborgemeinschaften 30 = Belegärztliche Behandlung 31 = Belegärztliche Mitbehandlung 32 = Urlaubs- bzw. Krankheitsvertretung bei belegärztlicher Behandlung 41 = Ärztlicher Notfalldienst 42 = Urlaubs-/bzw. Krankheitsvertretung 43 = Notfall 44 = Notfalldienst mit Taxi 45 = Notarzt-/Rettungswagen (Rettungsdienst) 46 = Zentraler Notfalldienst		
--	--	---	--	--

2.4. Leistungstabelle „LEISTUNG.csv“ (Zeitraum)

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von abgerechneten Leistungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	FALLID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Kennzeichnung eines Behandlungsfalles	HEX (128)	Zur Identifikation & Unterscheidung der Behandlungsfälle
3	SCHEINID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Unterteilung eines Behandlungsscheines	HEX (128)	Zur Zuordnung der abgerechneten ärztlichen Leistungen und Diagnosen zu einem Arzt
4	LEISTUNGSORT_P	Pseudonym der Nummer des Leistungsortes	HEX (128)	Mit Hilfe dieser Variable kann zwischen Haupt- und Nebenbetriebsstätte unterschieden werden (Abrechnungsdaten enthalten die Praxis & den

				Leistungsort, die Arzneiverordnungsdaten nur den Leistungsort), was eine Zuordnung der Verordnungen zu den Diagnosen bei Nebenbetriebsstätten ermöglicht
5	LANR_P	Pseudonym der Lebenslangen Arztnummer	HEX (128)	Die Angabe der pseudonymisierten LANR ermöglicht die eindeutige Zuordnung der abgerechneten GOPen zu einem bestimmten Arzt z.B. in Gemeinschaftspraxen
6	FG_LANR	Fachgruppe nach Lebenslanger Arztnummer gemäß Anlage 35 Schlüsselverzeichnis für das Bundesarztregister (Ziffer 8 bis 9 der LANR)	AN (2)	Zur Bestimmung, bei welchen Fachärzten ein Patient behandelt wurde
7	GOP	5- bzw. 6-stellige Gebührenordnungsposition des EBM	AN (6)	Zur Identifikation der vertragsärztlichen Leistung
8	GOP_ANZAHL	Wie häufig wurde diese Leistung abgerechnet (Multiplikator)?	NUM (3)	Zur Bestimmung, wie häufig ein Patient an einem Tag eine ärztliche Behandlung in Anspruch genommen hat.
9	GOP_DATUM	Leistungsdatum	AN (8)	Zur Bestimmung der zeitlichen Abstände zwischen zwei ambulanten Leistungen und dem zeitlichen Zusammenhang mit der Verordnung von Arzneimitteln
10	LEISTUNGSID_P	Pseudonym zur Verknüpfung von Leistung und OPS	HEX (128)	Wird zur Verknüpfung der GOP- mit der OPS-Tabelle benötigt

2.5. OPS-Tabelle „OPS.csv“ (Zeitraum)

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von abgerechneten Leistungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	FALLID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur	HEX (128)	Zur Identifikation & Unterscheidung der Behandlungsfälle

		Kennzeichnung eines Behandlungsfalles		
3	SCHEINID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Unterteilung eines Behandlungsscheines	HEX (128)	Zur Zuordnung der abgerechneten ärztlichen Leistungen und Diagnosen zu einem Arzt
4	LEISTUNGSORT_P	Pseudonym der Nummer des Leistungsortes	HEX (128)	Mit Hilfe dieser Variable kann zwischen Haupt- und Nebenbetriebsstätte unterschieden werden (Abrechnungsdaten enthalten die Praxis & den Leistungsort, die Arzneiverordnungsdaten nur den Leistungsort), was eine Zuordnung der Verordnungen zu den Diagnosen bei Nebenbetriebsstätten ermöglicht
5	LANR_P	Pseudonym der Lebenslangen Arztnummer	HEX (128)	Die Angabe der pseudonymisierten LANR ermöglicht die eindeutige Zuordnung der abgerechneten GOPen zu einem bestimmten Arzt z.B. in Gemeinschaftspraxen
6	FG_LANR	Fachgruppe nach Lebenslanger Arztnummer gemäß Anlage 35 Schlüsselverzeichnis für das Bundesarztregister (Ziffer 8 bis 9 der LANR)	AN (2)	Zur Bestimmung, bei welchen Fachärzten ein Patient behandelt wurde
7	OPS_CODE	Operations- und Prozedur-Schlüsselnummer	AN (8)	Zur Analyse, welchen Operationen sich ein Patient unterzogen hat
8	OPS_DATUM	Operationsdatum	AN (8)	Zur Bestimmung, wann sich ein Patient einer Operation unterzogen hat
9	OPS_LOKALISATION	Seitenlokalisierung der Operation R = rechts L = links B = beiderseits	AN (1)	Zur Bestimmung des Schweregrads/des Ausmaßes einer Operation bzw. Prozedur
10	LEISTUNGSID_P	Pseudonym zur Verknüpfung von Leistung und OPS	HEX (128)	Mit Hilfe dieser Variable kann zwischen Haupt- und Nebenbetriebsstätte unterschieden werden (Abrechnungsdaten enthalten die Praxis & den Leistungsort, die Arzneiverordnungsdaten nur den Leistungsort), was eine Zuordnung der Verordnungen zu den Diagnosen bei Nebenbetriebsstätten ermöglicht

2.6. Patienten-Tabelle „PATIENT.csv“ (Zeitraum)

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von abgerechneten Leistungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	PAT_EGK_P	Pseudonym der Nummer der elektronischen Gesundheitskarte des Versicherten	HEX (128)	Zur Identifikation der betroffenen Patienten
3	PAT_GEJAH	Geburtsjahr des Versicherten	NUM (4)	Zur Bestimmung des Alters der Patienten
4	PAT_GES	Geschlecht des Versicherten M = männlich W = weiblich	AN (1)	Zur Durchführung geschlechtsspezifischer Analysen
5	VKNR	Vertragskassennummer der abrechnenden Krankenkasse	AN (5)	Zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten

2.7. Überweiser-Tabelle „UEBERWEISER.csv“ (Zeitraum)

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von abgerechneten Leistungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	FALLID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Kennzeichnung eines Behandlungsfalles	HEX (128)	Zur Identifikation & Unterscheidung der Behandlungsfälle
3	SCHEINID_P	Pseudonym der KV-internen Schlüsselnummer zur Unterteilung eines Behandlungsscheines	HEX (128)	Zur Zuordnung der abgerechneten ärztlichen Leistungen und Diagnosen zu einem Arzt

4	LEISTUNGSPORT_UEW_P	Pseudonym der Betriebsstättennummer des Leistungsort des Überweiser	HEX (128)	Zur Identifikation und Unterscheidung der Herkunft (BSNR) einer Überweisung
5	LANR_UEW_P	Pseudonym der Lebenslagen Arztnummer des Überweiser	HEX (128)	Zur Identifikation und Unterscheidung der Herkunft (Arzt) einer Überweisung
6	FG_LANR_UEW	Fachgruppe nach Lebenslanger Arztnummer gemäß Anlage 35 Schlüsselverzeichnis für das Bundesarztregister (Ziffer 8 bis 9 der LANR)	AN (2)	Zur Identifikation der zugehörigen Fachgruppe eines Arztes einer Überweisung

3. Arzneiverordnungsdaten

3.1. Arzneiverordnungsdaten-Tabelle „AVD.csv“

Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung	Format	Begründung
1	QUARTAL	Jahr & Quartal der Leistungserbringung	NUM (5)	Zur zeitlichen Zuordenbarkeit von Verordnungen und zur Bestimmung von Zeitdauern bis zum interessierenden Endpunkt sowie zur Qualitätssicherung und Überprüfung der gelieferten Datenqualität und zur Verknüpfung der Arzneiverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
2	LEISTUNGSPORT_P	Pseudonym der Nummer des Leistungsortes	HEX (128)	Mit Hilfe dieser Variable kann zwischen Haupt- und Nebenbetriebsstätte unterschieden werden (Abrechnungsdaten enthalten die Praxis & den Leistungsort, die Arzneiverordnungsdaten nur den Leistungsort), was eine Zuordnung der Verordnungen zu den Diagnosen bei Nebenbetriebsstätten ermöglicht
3	LANR_P	Pseudonym der Lebenslanger Arztnummer	HEX (128)	Die Angabe der pseudonymisierten LANR ermöglicht die eindeutige Zuordnung der abgerechneten GOPen zu einem bestimmten Arzt z.B. in Gemeinschaftspraxen

4	PAT_EGK_P	Pseudonym der Nummer der elektronischen Gesundheitskarte des Versicherten	HEX (128)	Zur Identifikation der betroffenen Patienten
5	VKNR	Abrechnungs-VKNR	NUM (5)	Zur Verknüpfung der Arzneverordnungsdaten mit den Leistungsdaten
6	V_DATUM	Ausstellungs- bzw. Verordnungsdatum	AN (8)	Zur Abklärung, wann ein Medikament verordnet wurde; relevant für die Identifikation von Erst- und Folgeverordnungen sowie zur Bestimmung der Abstände zwischen zwei medikamentösen Therapien
7	A_DATUM	Abgabedatum	AN (8)	Zur Bestimmung der Abstände zwischen zwei medikamentösen Therapien
8	PZN	Pharmazentralnummer	AN (10)	Zur Spezifikation der medikamentösen Therapie und zur Identifikation von Modifikationen der medikamentösen Therapie
9	ATC	Anatomisch-Therapeutisch-Chemische Klassifikation	AN (7)	Zur Spezifikation der medikamentösen Therapie und zur Identifikation von Modifikationen der medikamentösen Therapie.
10	VO_ANZAHL	Anzahl Verordnungen	NUM (3)	Zur Spezifikation der medikamentösen Therapie und zur Identifikation von Modifikationen der medikamentösen Therapie und des Therapieregimes
11	FG_LANR	Fachgruppe nach Lebenslanger Arztnummer gemäß Anlage 35 Schlüsselverzeichnis für das Bundesarztregister (Ziffer 8 bis 9 der LANR)	AN (2)	Zur Bestimmung, bei welchen Fachärzten ein Patient behandelt wurde
12	MENGE	Abgabemenge laut Verordnung (Faktor)	NUM (6)	Zur Spezifikation der medikamentösen Therapie und zur Identifikation von Modifikationen der medikamentösen Therapie und des

Psy-Komo

Anlage 2: Variablenliste

29. August 2024



				Therapieregimes; Notwendig zur Reichweitenberechnung
13	NOCTU	Abgabe im Notdienst 0 = DEFAULT 1 = ja	NUM (1)	Zur Ermittlung, ob das Medikament während des Apothekennotdienstes ausgegeben wurde. Die Variable lässt Rückschlüsse auf die Schwere einer Erkrankung oder akuten Beschwerden zu

2.1: Leitfaden Durchführung Interview – SMI Patient*innen

PSY-KOMO – Prozessevaluation

Qualitative Befragung von Patient*innen

Ziel: Prozessevaluation der Interventionsphase und Ermittlung von Optimierungspotenzial
<ul style="list-style-type: none">- Umsetzung und Praxisbezug der PSY-KOMO Versorgungsform- Relevanz und Praxisbezug der der PSY-KOMO Versorgungsform- Organisatorische Aspekte bezogen auf die Durchführung der PSY-KOMO Versorgungsform g (Informationsmaterial, Ansprache, Erreichbarkeit etc.)

(Die kursiv gestellten Fragen sind Beispiele für weitergehende Fragen, die nicht immer gestellt werden müssen bzw. auch nicht immer gestellt werden können.)

Bitte darauf achten, dass alle Fragen offen formuliert werden.

Pausen aushalten – nach der Frage ruhig einige Sekunden abwarten

Vor dem Interview:

- Telefonische Anmeldung, Vorstellung, Terminvereinbarung
- Testen: Aufnahmegerät bei Telefoninterview
(mit Lautsprecherfunktion, mögliche Rückkopplungen ausschließen)
- Am Termin überprüfen:
 - Aufnahmegerät? Aufnahmegerät intakt? Ersatzbatterien?
 - Memobogen?
 - Genügend Zeit für die Vor- und Nachbereitung eingeplant?

Einleitung des Interviews

Vorstellung

Ich bin wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in am Institut für Allgemeinmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Sie haben als Patient*in an dem PSY-KOMO Projekt teilgenommen und Sie haben sich bereit erklärt an einem Telefoninterview teilzunehmen, bei dem wir von Ihnen erfahren möchten, wie Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem PSY-KOMO Projekt sind.

Ich habe dazu einige Fragen vorbereitet, die wir im Gesprächsverlauf ansprechen. Wie angekündigt, wird das Interview ca. 30 Minuten dauern.

Damit uns nichts verlorenght, würde ich das Gespräch gerne aufzeichnen. Darf ich Sie um Ihre Erlaubnis bitten das Interview aufzuzeichnen?

[Zusicherung der Anonymität, Daten werden pseudonymisiert – es sind keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich!]

mündliche Einwilligungsbestätigung, Hinweis auf Gesprächsnotizen]:

Alle Informationen werden selbstverständlich pseudonymisiert.

Hinweis auf Validierung durch Interview-Teilnehmende

[Aufnahmegerät einschalten]

Wie eben besprochen, habe ich jetzt das Aufnahmegerät eingeschaltet. Können Sie mir bitte noch einmal kurz bestätigen, dass Sie mit der Aufnahme einverstanden sind? Vielen Dank!

Interview – Einstieg:

- 1. Sie haben an dem PSY-KOMO Projekt teilgenommen. Erzählen Sie mir gerne davon. Wie haben Sie die Teilnahme an dem Projekt erlebt?**

Auf Rückfrage / Falls Erzählaufforderung unklar

Erzählen Sie mir gerne, was Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist aus dem Projekt.

Erst bei erneuter Rückfrage / weiteren Unklarheiten: Vorschläge machen:

Ihr Psychiater/Ihre Psychiaterin hat Sie damals gefragt, ob Sie Lust haben, an dem PSY-KOMO Projekt teilzunehmen. Wie ging es da für Sie weiter? / Mit wem haben Sie dann weiter über Ihre Gesundheitsfragen gesprochen? Was ist Ihnen da besonders in Erinnerung geblieben?

Was ist da passiert? Mit wem haben Sie da gesprochen?

- 2. Uns interessiert, warum Sie sich entschieden haben, an PSY-KOMO teilzunehmen. Was war da für Sie der Hauptgrund?**

Welche Erwartungen hatten Sie? Inwiefern wurden diese Erwartungen erfüllt? Was ist aus Ihrer Sicht offengeblieben? Was hätten Sie sich gewünscht?

Ein Teil des PSY-KOMO Projektes betrifft auch die Unterstützung für Patient*innen durch Gesundheitsbegleiter*innen. Die nächsten Fragen beschäftigen sich damit, ob und wie sich Ihr Kontakt zu Gesundheitsbegleiter*innen gestaltet hat:

3. Wenn Sie Kontakt zu Gesundheitsbegleiter*innen hatten, über was haben Sie gesprochen? Welche Anliegen hatten Sie, als Sie Kontakt zu den Gesundheitsbegleiter*innen aufgenommen haben?

[AUF NACHFRAGE]: Anliegen könnten z.B. sein: Hilfe bei wichtigen Vorhaben, die oft schwierig allein angegangen werden können, wie abnehmen, mehr bewegen, aufzuhören zu rauchen. Wie kann mir da geholfen werden? Oder Sie brauchten Unterstützung, um zu neuen Ärzten oder Kursen und Veranstaltungen zu kommen.

Wenn kein Kontakt zu GB*innen:

Mit wem haben Sie über Ihre Gesundheit gesprochen? Sich zu Gesundheitsfragen ausgetauscht?

Wenn kein Angebot zu GB*innen Kontakt:

Wie kam das denn? Wer hat Ihnen die Infos zum Projekt und den Angeboten gegeben? Wie war das für Sie, dass Sie da niemanden anrufen/erreichen konnten?

4. Wie haben Sie die Gespräche / den Austausch / die Unterstützung / den Kontakt mit der Gesundheitsbegleiterin/dem Gesundheitsbegleiter erlebt?

Was haben Sie gut in Erinnerung? Was war vielleicht sogar schwierig für Sie? Was wäre Ihnen wichtig gewesen?

*(Welche Bedeutung hatte die/der Gesundheitsbegleiter*innen für Sie?)*

5. Wenn Sie nochmal an die Organisation Ihrer Besuche/Kontakte denken ... wie war das für Sie? (Erreichbarkeit, Terminfindung/Zeitpunkte, Länge Termin/ etc.)

6. Was haben Sie für sich aus den gemeinsamen Gesprächen mit der Gesundheitsbegleiterin für Ihren Alltag mitgenommen?

Was hat Sie vielleicht sogar besonders überrascht, was hat hatten Sie so nicht erwartet?

Sie haben eben gesagt, Sie hat überrascht, dass ...Welche anderen Dinge haben Sie für sich / in Ihren Alltag mitgenommen?

7. Welche Unterstützung / Welche Angebote haben Sie konkret erhalten?

Wie war das für Sie?

8. Wenn wir nun noch mal auf die organisatorischen Aspekte schauen...

Wie konnten Sie Ihre Teilnahme an den Angeboten organisieren? (Zeitaufwand, Zugangswege, Barrieren etc.)

9. Sie haben mit Ihrem Psychiater/Ihrer Psychiaterin auch über Ihr körperliches Befinden gesprochen. Für das PSY-KOMO Projekt ist es auch wichtig zu erfahren, wie da bei Ihnen weitergegangen ist. Was hat sich in Bezug auf Ihre körperliche Gesundheit (in der Projektzeit) getan?

*[Bei Rückfrage]: gemeint ist Ihr Kontakt zu Ihren sonstigen Ärzt*innen oder anderen Gesundheitsberufen (Physiotherapie, Ernährungsberatung...) , also alle neben ihrem Psychiater/ Ihrer Psychiaterin – Bezogen auf die letzten 6 Monate.*

10. Mit wem hatten Sie in Bezug auf Ihre körperliche Gesundheit sonst noch Kontakt, seit Sie bei PSY-KOMO mitmachen? (weitere Ärzt*innen *innen, Gesundheitsberufe)

*[AUF NACHFRAGE: Versuchen Sie sich zu erinnern, zu welchen Ärzt*innen, Gesundheitsberufe Sie in den letzten 6 Monaten gegangen sind/ggf. anpassen, wenn bekannt, dass neu im Projekt.]*

Welche Ärzte sind seitdem neu hinzugekommen?

11. Inwiefern haben Sie mit ihrem Psychiater/ Ihrer Psychiaterin oder Gesundheitsbegleiter*in über diese Termine/Kontakte/darüber gesprochen?

12. Was hätten Sie sich noch gewünscht? (weitere Arztkontakte oder gesundheitsfördernde Angebote)

13. Im Rahmen des Projektes wurden auch verschiedene Materialien bereitgestellt. Was ist Ihnen da besonders in Erinnerung geblieben?

[Erst auf Rückfrage:] Ich meine z.B. die Informationsseite im Internet Psy-komo-tut-mir-gut oder auch das Schritte-Tagebuch oder den Flyer mit Informationen zum Rauchstopp.

*Welche Informationen fanden Sie besonders hilfreich für Ihren Alltag?
Was hätten Sie sich sonst gewünscht?*

Was haben Sie davon für sich nutzen können oder nutzen wollen? Was fanden Sie gut oder auch nicht so gut?

Hat Sie an den Informationsmaterialien/Inhalten vielleicht etwas überrascht? Was war das?

Abschlussfragen:

**14. Wenn Sie jetzt so zurückschauen (und nochmal zusammenfassen):
Was hat sich durch PSY-KOMO für Sie verändert?**

- 15. Wenn Sie noch einmal an Ihre Erfahrungen denken, die Sie während Ihrer Zeit im PSY-KOMO gemacht haben... Wenn Sie 3 Wünsche bei der guten Fee freihaben: Was würden Sie sich für Ihre (körperliche) Gesundheit wünschen?**

So, das war schon die letzte Frage. Wir haben jetzt über Ihre Erfahrungen im *PSY-KOMO Projekt* gesprochen und ich habe nochmal ganz viele wichtige Hinweise von Ihnen bekommen.

Gibt es darüber hinaus noch einen Aspekt, der für Sie wichtig ist und den wir bisher nicht angesprochen haben? Gibt es etwas, was Sie uns noch mitgeben wollen? ...

Ich möchte mich ganz herzlich bei Ihnen für das spannende Gespräch bedanken und dafür, dass Sie sich die Zeit genommen haben!!!

Ihre Einschätzung und Ihre Erfahrungen sind für uns und das PSY-KOMO Projekt sehr wichtig.

PSY-KOMO – Prozessevaluation

Qualitative Befragung von Psychiater*innen

Ziel: Prozessevaluation der Interventionsphase und Ermittlung von Optimierungspotenzial
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Umsetzung und Praxisbezug der PSY-KOMO Versorgungsform- Relevanz und Praxisbezug der der PSY-KOMO Versorgungsform- Organisatorische Aspekte bezogen auf die Durchführung der PSY-KOMO Versorgungsform g (Informationsmaterial, Ansprache, Erreichbarkeit etc.) |
|---|

(Die kursiv gestellten Fragen sind Beispiele für weitergehende Fragen, die nicht immer gestellt werden müssen bzw. auch nicht immer gestellt werden können.)

Bitte darauf achten, dass alle Fragen offen formuliert werden.

Pausen aushalten – nach der Frage ruhig einige Sekunden abwarten

Vor dem Interview:

- Telefonische Anmeldung, Vorstellung, Terminvereinbarung
- Testen: Aufnahmegerät bei Telefoninterview
(mit Lautsprecherfunktion, mögliche Rückkopplungen ausschließen)
- Am Termin überprüfen:
 - Aufnahmegerät? Aufnahmegerät intakt? Ersatzbatterien?
 - Memobogen?
 - Genügend Zeit für die Vor- und Nachbereitung eingeplant?

Einleitung des Interviews

Vorstellung

Ich bin wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Allgemeinmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Sie nehmen am PSY-KOMO Projekt teil und haben sich bereit erklärt an einem Telefoninterview zum Studienverlauf teilzunehmen.

Sie sind als Psychiater*in in PSY-KOMO zertifiziert worden und schließen seit einiger Zeit Patient*innen in die neue Versorgungsform ein.

Wir wollen heute über Ihre Einschätzung zum bisherigen Prozess und Ihre Erfahrungen mit PSY-KOMO Projekt sprechen.

Ich habe dazu einige Fragen vorbereitet, die wir im Gesprächsverlauf ansprechen. Wie angekündigt, wird das Interview ca. 40 Minuten dauern.

Alle Informationen, die wir heute von Ihnen erfahren, werden selbstverständlich pseudonomisiert, damit meine ich, dass die Daten, die wir benötigen, von Ihrem Namen abgekoppelt analysiert werden. Ausserdem möchte ich mir gerne Gesprächsnotizen machen, die mir bei der Interviewführung helfen sollen. Ist das ok für Sie?

Damit uns nichts verlorengelht, würde ich das Gespräch, (also nur den Ton, nicht das Bild,) gerne aufzeichnen. Alle Angaben, die Rückschlüsse auf Ihre Person möglich machen, werden wir natürlich entfernen.

Darf ich Sie um Ihre Erlaubnis bitten das Interview aufzuzeichnen?

[Aufnahmegerät einschalten]

Wie eben besprochen, habe ich jetzt das Aufnahmegerät eingeschaltet. Können Sie mir bitte noch einmal kurz bestätigen, dass Sie mit der Aufnahme einverstanden sind? Vielen Dank!

Interview – Einstieg:

1. Wenn Sie an den letzten Patienten oder die letzte Patientin denken, den oder die Sie in PSY-KOMO eingeschlossen haben... was ist Ihnen da besonders in Erinnerung geblieben?

Was war besonders an der Situation? Am Fall? Wie haben Sie die Situation erlebt? Erzählen Sie gern alles, was Ihnen durch den Kopf geht.

2. Uns interessiert, was Sie bewogen hat, am PSY-KOMO Projekt teilzunehmen. Was waren Ihre Erwartungen an das Projekt?

Inwiefern wurden Ihre Erwartungen erfüllt oder auch nicht erfüllt?

(Warum glauben Sie, dass andere nicht an dem PSY-KOMO Projekt teilnehmen wollten?)

Kommen wir zu den Modulen, die das Projekt beinhaltet.

Als erstes möchte ich mit Ihnen über die Prävention und die Relevanz der somatischen Erkrankungen bei Menschen mit schwerer psychischer Erkrankung sprechen.

3. Welche Unterstützungsbedarfe haben Ihre Patient*innen mit schwerer psychischer Erkrankung aus Ihrer Sicht in Bezug auf Ihre somatische Gesundheit?
4. Wenn Sie einen Patienten oder eine Patientin haben, bei der sie ein erhöhtes Risiko für somatische Erkrankungen sehen – wie gehen Sie da konkret vor?

- Pause-

Wie binden Sie das Thema somatische Gesundheit in die Konsultation ein?

*Was ist Ihnen wichtig in diesem Kontext mit Patient*innen zu besprechen? (Risikoermittlung, Prävention, Kontakt zu Hausärzten)*

*Was brauchen Ihre Patient*innen an Unterstützung in der Prävention von somatischen Erkrankungen?*

Wie empfinden Sie hierzu das Unterstützungsangebot von PSY-KOMO?

5. Welche Rückmeldungen haben Sie von bereits eingeschlossenen Patient*innen erhalten?

*Wie erging es diesen Patient*innen im weiteren Verlauf mit Ihren Gesundheitsthemen und ihrer Gesundheit?*

Können Sie mir Beispiele nennen?

6. Welche Erfahrungen haben Sie mit Präventionsangeboten in Ihrer Region gemacht?

- Pause -

*Wohin vermitteln Sie Ihre Patient*innen? Was empfehlen Sie konkret?*

*Aus welchem Grund empfehlen Sie diese Angebote? Welche Erfahrungen mit diesen Angeboten berichten Ihnen Ihre Patient*innen, falls Sie hierzu Rückmeldung erhalten? Wie werden Sie genutzt? Wie sind sie erreichbar?*

(Kommen wir zum Modul des telefonischen Konsils)

7. Welche Informationen über Pharmakotherapie halten Sie bei dieser Patient*innengruppe für besonders hilfreich?

Meine: Arzneimittelinteraktionen oder unerwünschte Nebenwirkungen von Psychopharmaka, die die somatische Gesundheit beeinflussen...

Was hat sich für die persönlich bewährt? Was bräuchten Sie, um diese Informationen für Sie im Praxisalltag optimal nutzen zu können? Flyer, Manual, App, Schulung, Web-Plattform etc).

8. Wie kommen Sie in Ihrem Praxisalltag an die für Sie relevanten Informationen?
9. Es gibt ja auch das Angebot des telefonischen Konsils. Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?

Jetzt möchte ich mit Ihnen über die Gesundheitsbegleiter*innen in Ihrer Region sprechen.

10. Wie erleben Sie die Zusammenarbeit mit den Gesundheitsbegleiterinnen?
*In welchen Situationen hatten Sie Kontakt? Wie haben Sie diesen erlebt? Wie erleben die Patient*innen den Kontakt? Welche Rückmeldungen gibt es?*
11. Welche Bedeutung haben Gesundheitsbegleiter*innen Ihrer Auffassung nach für die Versorgung von Menschen mit schwerer psychischer Erkrankung? Welche Erfahrungen konnten Sie machen?

Kommen wir jetzt zum medizinischen Versorgungssystem

12. Wie erleben Sie die Zusammenarbeit mit anderen Leistungserbringenden der Regelversorgung in der Region?
13. Sie haben ja auch einige PSY-KOMO Patient*innen an andere Fach- und Hausärzte übermittelt. Wie ist es dann mit diesen Patient*innen weitergegangen?
Wie sind Sie über die weiteren Schritte informiert worden? Welche Austauschformen mit anderen Leistungserbringenden haben Sie genutzt?
14. Wie funktioniert die intra- und interprofessionelle Kommunikation in Ihrer Region allgemein? Was würden Sie sich zusätzlich wünschen? Auch im

Hinblick auf die Zusammenarbeit der verschiedenen Gesundheitsberufe Ihrer Region?

15. Welchen Einfluss können Gesundheitsbegleiterinnen aus Ihrer Sicht z.B. auf die Zusammenarbeit, auf die Kommunikation und die Versorgung von Menschen mit schweren psychischen Störungen haben?

Nun wechseln wir zu den organisatorischen Aspekten der neuen Versorgungsform

16. Wie konnten Sie Ihre Teilnahme an dem Projekt organisieren? (ich meine hiermit Dinge wie: Zeitaufwand, Praxisorganisation, Teilnahme an Trainings, etc.)
17. Nun eine organisatorische Frage zu Ihrem Praxisalltag. Können Sie mir beschreiben, wie sich PSY-KOMO hier einbinden lässt?

Was hat sich bewährt? Was lief nicht so gut/ Beschreiben Sie die Schwierigkeiten im Praxisalltag (Barrieren). Welche Möglichkeiten haben Sie erprobt, um mit diesen Herausforderungen umzugehen?

*Wie erleben Sie den Einschluss von Patient*innen in das Projekt?
Zeitaufwand, Aufklärung, Screening: **Wenn noch nicht als Problem benannt!***

18. Was benötigen Sie, um Patient*innen optimal in PSY-KOMO einschliessen zu können? Wie kann Sie das PSY-KOMO Team zukünftig unterstützen?
19. Wie erleben Sie die Prozesse im Projekt? Ich meine hiermit den Erhalt der Studienunterlagen, den Einschluss von Patient*innen, den Kontakt mit dem Projektteam? *Standort, Zentrale*
- Wie haben Sie den Austausch erlebt? Was waren Anlässe zur Kontaktaufnahme? Wie lief die Kommunikation?*
- Was fanden Sie schwierig? Was wäre Ihnen für einen gemeinsamen Austausch wichtig gewesen?*

Nun zum Thema Training und Material

20. Im Rahmen des Projektes wurden auch verschiedene Materialien bereitgestellt, z.B. Flyer, Poster, das Präventionsportal. Was ist Ihnen da besonders in Erinnerung geblieben?
21. Welche Informationen fanden Sie besonders hilfreich für Ihren Alltag? Was hätten Sie sich sonst gewünscht?

Nun nähern wir uns dem Ende und kommen zum Transfer in die Regelversorgung

22. Wie schätzen Sie eine Übertragung des Projekts in die Regelversorgung ein? *Ich meine hiermit Hürden, Herausforderungen, aber auch Chancen.*

Gesprächsabschluss:

23. Wenn Sie sich vorstellen, Sie könnten sich für die Arbeit in Ihrem PSY-KOMO Netzwerk / für die Versorgung von Menschen mit SMI etwas wünschen?
Was wäre da wichtig für Sie? Was würden Sie sich wünschen?

So, das war schon die letzte Frage. Wir haben jetzt über Ihre Erfahrungen im *PSY-KOMO Projekt* gesprochen und ich habe nochmal ganz viele wichtige Hinweise von Ihnen bekommen. Ich nehme das auf alle Fälle mit in die Projektgruppe und wir werden versuchen, Ihre Ideen aufzugreifen.

Gibt es darüber hinaus noch einen Aspekt, der für Sie wichtig ist und den wir bisher nicht angesprochen haben? Gibt es etwas, was Sie uns noch mitgeben wollen? ...

Uns würde sehr interessieren, wie Sie das Projekt im weiteren Verlauf erleben. Es könnte sein, dass wir dazu im nächsten Jahr einige Teilnehmende ein zweites

Mal kontaktieren. Dürfte ich mich evtl. auch bei Ihnen im kommenden Jahr nochmal melden?

Ich möchte mich ganz herzlich bei Ihnen für das spannende Gespräch bedanken und dafür, dass Sie sich die Zeit genommen haben!!!

Ihre Einschätzung und Ihre Erfahrungen sind für uns und das PSY-KOMO Projekt sehr wichtig.

PSY-KOMO Fokusgruppe „Projektbeteiligte“ – Ablaufplan

1. Stichpunkte für Einstieg – Moderator/in

Begrüßung:

- Vorstellung des Moderationsteams
- Zielsetzung der PSY-KOMO Evaluation vorstellen:
 - ifam und Projektpartner vorstellen: *hausärztliches Institut, wir engagieren uns im Bereich Lehre, Fort- und Weiterbildung und Forschung: das bedeutet für uns: mit den Akteur*innen aus der Versorgung, deshalb heute Schwerpunkt „Diskussion / miteinander ins Gespräch kommen“*
 - *Sie kennen das aus den Qualitätszirkeln (für Ärzt*innen): es geht dabei um Ihre Erfahrung, um Ihre Experteneinschätzung: Wie erleben Sie die Arbeit im Projekt / in Ihrem Netzwerk? Wie lässt sich die neue Versorgungsform aus ihrer Sicht ganz konkret gestalten?*

[Vorstellungsrunde: *Zu Beginn möchte ich Sie bitten, sich ganz kurz vorzustellen, damit wir alle eine Idee haben, mit wem wir in den nächsten zwei Stunden hier gemeinsam diskutieren. Nennen Sie doch bitte kurz Ihren Namen, Ihr Alter, seit wann und wo Sie tätig sind.*]

2. Hintergrundfragen für Moderation Fokusgruppe (nur zur Orientierung für die Moderation)

I. Interne Zielsetzung:

- systematische Reflexion der Strukturen und Prozesse im Projekt (PatientInnen-Rekrutierung und –Versorgung; Qualität der Schulungen,
- Erleben der Behandlungsqualität somatischer Erkrankungen und –auswirkungen von SMI Patient*innen (Umsetzung der jeweils krankheitsspezifischen Leitlinien; Angebot und Nutzung der Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen; intra- und interprofessionelle Kommunikation; Integration in den beruflichen Alltag)
- Behandlungspfade

II. Interne Fragestellungen:

- Wie erleben Sie die Prozesse im Projekt (Erhalt der Studienunterlagen, Einschluss von Patient*innen, Zusammenarbeit mit GB*innen)?
- Wie lässt sich das PSY-KOMO Projekt in den beruflichen Alltag einbinden? Welche Auswirkungen hat Corona? Welche förderlichen / hinderlichen Faktoren gibt es zur Umsetzung von PSY-KOMO?
- Wie erleben Sie die Zusammenarbeit mit anderen Leistungserbringenden (Regelversorgung in der Region)?
- Wie sieht das bspw. mit der Entwicklung von gemeinsamen Standards / Behandlungspfaden... aus?

PSY-KOMO Fokusgruppe „Projektbeteiligte“ – Ablaufplan

- Was würde dazu beitragen, die Zusammenarbeit der verschiedenen Gesundheitsberufe aus dem Netzwerk zu verbessern?
- Wie funktioniert / läuft die intra- und interprofessionelle Kommunikation in Ihrer Region? Was würden Sie sich wünschen?
- Wie schätzen Sie eine Übertragung des Projekts in die Regelversorgung ein? Hürden, Herausforderungen, aber auch Chancen

1. Eröffnungsphase:

- **Vorstellung** des/der Diskussionsleiters/in (Name, Beruflicher Hintergrund): *„Ich stelle mich kurz vor: Mein Name ist..., ich arbeite als... am Institut für Heute bin ich die Moderatorin für diese Gruppendiskussion.“ (Ich bin selbst nicht niedergelassen, kenne mich aber gut mit dem Thema ambulante Versorgung und Zusammenarbeit aus, da ich eng mit meinen niedergelassenen Kollegen/innen zusammenarbeite.)*
- **Einstiegsinformationen in die Diskussion (Abfrage, ob die Diskussion aufgezeichnet werden darf an dieser Stelle)**
- *„Bevor wir mit Ihnen nun über Ihr Erleben und Ihre Einschätzung zur Arbeit mit der neuen PSY-KOMO Versorgungsform sprechen, habe ich noch eine Bitte. Damit uns von den Ergebnissen der Diskussion heute nichts verlorenght und wir wirklich alle wichtigen Punkte erfassen, würden wir die Diskussion gerne aufzeichnen. Darf ich Sie um Ihre Erlaubnis bitten die Diskussion aufzuzeichnen?“*
- Zusicherung der **Pseudonymisierung**, Hinweis auf **Gesprächsnotizen**, Skizzierung der **Grundregeln**:
„Alle Informationen werden selbstverständlich pseudonymisiert. Bitte lassen Sie sich nicht irritieren, wenn wir mitschreiben. Das sind nur Gedankenstützen für meine Orientierung.“

Evtl. noch klären: Es sollte immer nur eine Person sprechen, alle Standpunkte sind für die Diskussion wichtig und sollten auch artikuliert werden. Es wäre nett, wenn Sie Ihr Handy möglichst weit weg vom Diktiergerät positionieren, ansonsten wird die Aufnahme gestört.“
- Diskussionsteilnehmende fragen, ob sie dann so weit sind für die Diskussion oder ob noch allgemeine Fragen zu beantworten sind

Diese Dinge mussten wir vorher klären, jetzt kommen wir zum richtigen Thema:

PSY-KOMO Fokusgruppe „Projektbeteiligte“ – Ablaufplan

1. Thema

Grundreiz/Leitfrage/Stimulus/Erzählaufforderung		
<p>1. Wenn Sie an den letzten Patienten / die letzte Patientin zurückdenken, die Sie begleitet haben,... gab es da eine Situation mit einem Patienten/ einer Patientin, ... die Ihnen ganz besonders in Erinnerung geblieben ist? ... was war das für eine Situation? ... wie ist das konkret gelaufen? ...wie ist es Ihnen in der Situation gegangen? Fangen Sie einfach bei den Dingen an, die Ihnen durch den Kopf gehen!</p> <p>2. Was glauben Sie, wie war das für Ihren Patienten/in?</p> <p>3. <i>Jetzt möchte ich Ihre Meinung, Ihre Befindlichkeit dazu hören.</i></p>		
Inhaltliche Aspekte	Aufrechterhaltungsfragen	Konkrete (Nach-)Fragen
<p>Was erwarten Sie für Ihre <u>Patienten</u>?</p> <p>Was <u>erwarten</u> Sie für sich von ...?</p> <p>Was haben Sie für <u>Befürchtungen</u>?</p> <p>Was würden Sie <u>ändern</u>/anders machen?</p>	<p><i>Erläuterung:</i> Könnten Sie das Gesagte noch ein wenig erläutern/ausführen? Wie haben Sie das gemeint? Könnten Sie uns ein Beispiel geben? Was hat sich im Laufe der Zeit geändert?</p> <p><i>Wiederholung:</i> Ich habe Sie (akustisch) nicht verstanden, könnten Sie noch einmal wiederholen?</p> <p><i>Ergänzung:</i> Wollen Sie das Gesagte vielleicht noch ergänzen? Was fällt Ihnen noch dazu ein? Was bringen Sie mit .. noch in Verbindung?</p> <p><i>Einbeziehung anderer:</i> Es gibt unterschiedliche Positionen dazu, was meinen Sie dazu? Ist jemand anderer Meinung? Wie haben Sie das denn erlebt?</p>	<p>Anweisung für die Moderation: Immer da nachfragen, wo sich eine Indexikalität zeigt (=subjektive Bedeutung von Ausdrücken nicht aus dem jeweiligen Wort ersichtlich, sondern nur in einem Geflecht aus weiteren zusammenhängenden Begriffen; z.B. „bei uns auf dem LAND ist das eben so“; was will der Sprecher/die Sprecherin damit genau sagen? Ist das positiv oder negativ gemeint etc.)</p> <p>Was heißt das (genau)? Kann ... zur Verbesserung der Zusammenarbeit beitragen? Was hätten Sie gerne in der Zusammenarbeit anders gemacht? Was denken Sie? Wie wirkt sich ...auf Ihre Patienten aus? Welche Patienten profitieren besonders? Wie geht Ihr Team mit ... um?</p>

PSY-KOMO Fokusgruppe „Projektbeteiligte“ – Ablaufplan

2. Abschlussfrage:

1. Wenn Sie sich für Ihre PSY-KOMO Patient*innen / für Ihre Arbeit mit PSY-KOMO Patient*innen etwas wünschen können..., was wäre das? wie müsste die optimale Versorgung aussehen?

3. Auslaufphase:

- Abschlussmarkierung: *„Ja, von meiner Seite aus wäre es das dann. Wir haben viele Dinge gestreift, aber es gibt bestimmt noch Aspekte, die noch nicht genannt wurden. (Pause) Gibt es noch von Ihnen aus etwas, was Sie gerne noch erzählen möchten, was Ihnen wichtig ist und was bisher in der Diskussion noch nicht zur Sprache gekommen ist? Haben wir etwas Wichtiges vergessen?“*
- Bedanken für die Diskussionsteilnahme: *„Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich für die lebhaft und sehr hilfreiche Diskussion bedanken.“*

3. Verabschiedung

PSY-KOMO Fokusgruppe „Projektbeteiligte“ – Ablaufplan

Aufgaben Protokollant/in:

- a. Verantwortlichkeit für Ausrüstungsgegenstände und deren Aufbau
- b. Versorgung der Teilnehmenden mit Essen/Getränken
- c. Anordnung der Tische und Stühle, Vermeidung von Störungen
- d. Begrüßung und Einweisung der Teilnehmenden und weitere organisatorische Aufgaben
- e. Eine Sitzskizze machen mit Nummern:

2	4
1	5
- f. Skizze machen zu: Mikrofonposition, Position der Teilnehmenden in Relation zu den Mikrofonen, im Uhrzeigersinn aufsteigend nummerieren: A,B,C oder 1,2,3 männlich=m, weiblich=w, charakteristische Sprechweisen wie laut, stotternd, Stimmhöhen, prägnante Diskussionsbeiträge aus der Anfangsphase der Diskussion, grobe Stichpunkte: welche Person hat was gesagt, Satzanfänge notieren => hilft bei der späteren Zuordnung von Gesprächsteilnehmenden, evtl. mit Pfeilen Interaktion darstellen
- g. Netzteil, Ersatzbatterien, 2. Aufnahmegerät
- h. auf genügend Speicher achten (Geräte schalten sich ggf. bei vollem Speicher ab)

PSY-KOMO Fokusgruppe „Projektbeteiligte“ – Ablaufplan

Postscript nach dem Interview: Wie lief das Gespräch?

In jedem Gespräch wird es „atmosphärische“ Besonderheiten oder interaktionelle Phänomene geben, wie z.B. während der Einstiegsinteraktion oder sogar noch zuvor oder in Hinsicht auf die Gesprächsdynamik etc., die sich zudem im Diskussionsverlauf auch noch ändern können. Diese Aspekte gilt es unmittelbar nach dem Gespräch zu dokumentieren, da sie ebenfalls eine Datengrundlage für die spätere Analyse bilden und oftmals ins Transkript nicht aufgenommen werden können. Insofern muss nach jedem Interview ein so genanntes „Postscript“ angefertigt werden, in dem sich Moderation und Assistenz Notizen zu den folgenden Merkmalen machen:

Gesprächsatmosphäre: Ort, Stimmung, Verhalten der Teilnehmenden, nonverbale Eindrücke

Befindlichkeiten: der Teilnehmenden; des Moderationsteams

Rapport: Beziehung zwischen den Teilnehmenden

Gesprächsverlauf: Entwicklungsdynamik der gesamten Diskussion

Interaktionen: Besondere Interaktionsphänomene zwischen Teilnehmenden

Besonderheiten: Allgemeiner Art

Auffallende Themen: Berührte und ausgelassene Thematiken, bezogen auf die Forschungsfragen und darüber hinaus

Störungen: Des Interviewverlaufs

2.4: Dokumentationsbogen

Dokumentation PSY-KOMO	Erläuterung/Hinweise:	1. Woche	1. Woche	1. Woche	1. Woche
Bitte dokumentieren Sie insgesamt zwei Wochen. Diese müssen nicht aufeinander folgen. Wichtig ist, dass Sie aussagekräftige Wochen für Ihre Arbeit aussuchen.	<i>Tragen Sie hier bitte das Datum für den jeweiligen Arbeitstag ein</i>	Datum: TT.MM.JJJJ	Datum: TT.MM.JJJJ	Datum: TT.MM.JJJJ	Datum: TT.MM.JJJJ
Abschnitt: Allgemeine Informationen zum Arbeitstag	Bitte dokumentieren Sie hier Ihre Arbeitszeit insgesamt und mit Patient*innen-Kontakt.				
Arbeitsstunden pro Tag	<i>Bitte dokumentieren Sie hier für den angegebenen Tag die gesamten Arbeitsstunden ohne Pausen. Wenn Sie die Arbeit unterbrochen haben, geben Sie hier bitte die Gesamtsumme an.</i>	[Gesamtanzahl Stunden]			
Anzahl Patient*innen-Kontakte an diesem Tag	<i>alle Kontakte (persönlich, Telefon, Mail etc.)</i>	[Anzahl]			
davon Erstkontakte	<i>s.o.</i>	[Anzahl]			
Kontaktart: telefonisch	<i>s.o.</i>	[Anzahl]			
Kontaktart: mail	<i>s.o.</i>	[Anzahl]			
Kontaktart: persönlich getroffen	<i>s.o.</i>	[Anzahl]			
Wie kamen die Erstkontakte zustande?	<i>Bitte geben Sie hier an, wie die Personen an Sie herangetreten sind z.B. ob sie sich selbstständig bei Ihnen gemeldet haben, oder über welche Wege sie an Sie vermittelt wurden.</i>	[Text/Anzahl]	-	-	-
Durchschnittliche Kontaktdauer an diesem Arbeitstag					
Persönlicher Kontakt:	<i>durchschnittliche (geschätzte) Kontaktdauer</i>	[Dauer in Minuten]			
davon maximale Kontaktzeit	<i>Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte Schätzwerte an</i>	[Dauer in Minuten]			
davon minimale Kontaktzeit	<i>Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte Schätzwerte an</i>	[Dauer in Minuten]			
Telefonischer Kontakt:	<i>durchschnittliche (geschätzte) Kontaktdauer</i>	[Dauer in Minuten]			
davon maximale Kontaktzeit	<i>Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte Schätzwerte an</i>	[Dauer in Minuten]			
davon minimale Kontaktzeit	<i>Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte Schätzwerte an</i>	[Dauer in Minuten]			

Aufwand für E-Mail-Kontakt pro Arbeitstag geben Sie hier einen Schätzwert für die [Dauer in Minuten]
gesamte Kommunikation mit
Patient*innen an. Berücksichtigen Sie
dabei auch, wenn individuelle Recherchen
etc. mit der Mail verknüpft waren.
Allgemeine Recherchen werden später
noch abgefragt.

davon maximale Kontaktzeit Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen [Dauer in Minuten]
können, geben Sie bitte Schätzwerte an

davon minimale Kontaktzeit Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen [Dauer in Minuten]
können, geben Sie bitte Schätzwerte an

Besonderheiten an diesem Arbeitstag - Hier können Sie angeben, wenn Sie [Text / Dauer in Minuten]
allgemein zusätzlichen (zeitlichen) Aufwand bspw.
Wartezeiten weil Patient*innen nicht oder
zu spät erschienen sind etc.

Abschnitt: Dokumentation der Inhalte **Bitte nennen Sie hier anonymisiert die Themen aus den unterschiedlichen Gesprächen. Was waren an diesem**
/ Kontaktanlässe **Tag auftretende Themen? Welche Anliegen hatten die Patient*innen? Dokumentieren Sie in diesem Abschnitt**
bitte auch, ob und wie Themen sich bspw. zw. Erst- und Folgegesprächen unterschieden haben, ob bspw. Dinge
umgesetzt wurden o.ä.

Gerne können Sie nach Patient*in 10 noch zusätzliche Zeilen einfügen, wenn Sie mit mehr Patient*innen an dem jeweiligen Arbeitstag
Kontakt haben.

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
Patient*in 1 Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
2: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
3: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
4: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
5: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
6: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
7: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in Bitte machen Sie hier nur anonymisierte [Text/Stichpunkte]
8: Angaben

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in 9: Bitte machen Sie hier nur anonymisierte Angaben [Text/Stichpunkte]

Kontaktanlässe/Beratungsinhalte Patient*in 10: Bitte machen Sie hier nur anonymisierte Angaben [Text/Stichpunkte]

Dauer angebotener Sprechstunden: Bitte füllen Sie hier nur aus, wenn Sie Sprechstunden zu regelmäßigen Zeiten anbieten. Wenn Sie an einem Tag mehrere Sprechstunden anbieten, nutzen Sie gerne beide Abschnitte.

im Haus [Dauer]

außer Haus Bitte geben Sie hier zusätzlich zur Dauer auch den Ort der Sprechstunde an [Ort/Dauer]

Besonderheiten zu Gesprächsinhalten / Anlässen Hier können Sie weitere Angaben zu Gesprächen mit Patient*innen machen, die Ihnen für die Dokumentation wichtig sind. [Text]

Abschnitt: Weitere Tätigkeiten *Dieser Abschnitt bezieht sich auf alle Tätigkeiten, die bisher nicht benannt wurden, wie Dienstreisen, Besprechungen, Netzwerkarbeit, Tätigkeiten für den Arbeitgeber*

Dienstgänge / Dienstfahrten

Anlass / Zeitaufwand / Distanzen hier können Sie gerne auch mehrere Anlässe für Dienstgänge/-fahrten oder Dienstreisen am selben Tag nennen. [Anlass/Dauer/Distanz]
[Anlass/Dauer/Distanz]
[Anlass/Dauer/Distanz]
[Anlass/Dauer/Distanz]

Zusätzliche GB-Präventions-Angebote durchgeführt: Beschreiben Sie bitte kurz das Angebot [Text/Stichpunkte]

Anzahl Teilnehmer*innen [Anzahl]

Dauer des Angebotes [Dauer]

Besprechungen im PSY-KOMO Team hier sind Besprechungen alle Arten von PSY-KOMO Besprechungen gemeint (z.B. im Standort-Team, GB*innen Austausch, Konsortialtermine etc.) [Art der Besprechung / Dauer]

Netzwerkarbeit in der Region z.B. Gespräche mit Ärzt*innen (auch "Flurgespräche") oder anderen Anbietern (Sportvereine, Krankenkassen etc.), Vorbereitung + Durchführung von Netzwerktreffen in der Region, Vorträge zum Projekt, Recherchen etc. [Tätigkeiten/Stichpunkte]

Zeitaufwand Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte einen Schätzwert an [Dauer insgesamt]

<u>Netzwerkarbeit in der Region</u>	z.B. Gespräche mit Ärzt*innen (auch "Flurgespräche") oder anderen Anbietern (Sportvereine, Krankenkassen etc.), Vorbereitung + Durchführung von Netzwerktreffen in der Region, Vorträge zum Projekt, Recherchen etc.	[Tätigkeiten/Stichpunkte]
Zeitaufwand	Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte einen Schätzwert an	[Dauer insgesamt]
Sonstige Tätigkeiten	z.B. Projektbezogene Arbeiten, Vorbereitung von Beratungsgesprächen, Recherchen, aber auch Reisekostenabrechnungen, Materialbestellungen, Weiterbildung etc.	[Tätigkeiten/Stichpunkte]
Zeitaufwand	Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte einen Schätzwert an	[Dauer insgesamt]
Sonstige Tätigkeiten	z.B. Projektbezogene Arbeiten, Vorbereitung von Beratungsgesprächen, Recherchen, aber auch Reisekostenabrechnungen, Materialbestellungen, Weiterbildung etc.	[Tätigkeiten/Stichpunkte]
Zeitaufwand	Wenn Sie die genaue Dauer nicht nennen können, geben Sie bitte einen Schätzwert an	[Dauer insgesamt]

2.5: Codierleitfaden

Codesystem			Memo (Definition, Kodierregel, Anmerkungen)	Ankerbeispiele
Hauptkategorie	Subkategorie Ebene 1	Subkategorie Ebene 2		
Somatische Gesundheit in der psychiatrischen Versorgung			<p>Alle Aussagen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung somatischer Gesundheit bei SMI Patient:innen - Wie wird somatische Gesundheit im eigenen Setting (PIA, MVZ, Praxis, Beratungsstelle etc.) angesprochen? - Welche Rolle spielt somatische Gesundheit bei SMI Patient:innen im eigenen Arbeitsalltag? <p>Hier NICHT codieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effekte von PSY-KOMO auf Patient:innen → s. eigener Code - Effekte von somatischer Versorgung 	
	Somatik im eigenen Praxisalltag		<p>Alle Aussagen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung somatischer Gesundheit bei SMI Patient:innen - Wie wird somatische Gesundheit im eigenen Setting (PIA, MVZ, Praxis, Beratungsstelle etc.) angesprochen? - Welche Rolle spielt somatische Gesundheit bei SMI Patient:innen im eigenen Arbeitsalltag? <p>Abgrenzung: Effekt von PSY-KOMO auf Arbeit der Psychiater:innen codieren, wenn durch Projekt Haltungsänderung, Sensibilisierung, Veränderung der eigenen Routinen in der Ansprache von somatischer Gesundheit, Erkenntnis(gewinne) zu somatischer Gesundheit etc.</p>	<p>"dann versuche ich halt rauszufinden: Wer ist da der Hausarzt? Das ist ja schon auch meistens noch möglich. Und dann gebe ich eine Überweisung zum Hausarzt oft. Ob die auch / ob die dann ankommt, ich weiß es nicht. Ich habe bei mir in der Praxis, Gott sei Dank, weil ich mit einem Kardiologen und einer Gynäkologin zusammenarbeite, die Möglichkeit, ein EKG zu machen, das mir dann freundlicherweise der kardiologische Kollege auch auswertet und auch Möglichkeiten Blut abzunehmen. Ich glaube, das hat nicht jeder Psychiater. Und da bin ich dann immer noch mal so in der Lage, doch mal über meine Leberwertkontrolle zu gucken: Wie ist es denn mit dem HbA1c? Oder ja, eben mal so grob übers Labor zu gucken, über die Schilddrüse oder so, aber letztendlich muss ich dann ansonsten weiterschicken, entweder tatsächlich Überweisung zum Hausarzt oder halt Überweisung zum Facharzt, wenn das gelingt. Viele Patienten scheitern schon an der Terminvereinbarung." Psychiaterin_004</p> <p>"Also der erste Schritt ist ja, dass man es überhaupt aufmerksam detektiert, dass ein erhöhtes Risiko da ist. Dann kommt es darauf an: Ist es präventiv für etwas, das man mit Laboruntersuchungen zum Beispiel abdecken kann, also sprich Neuroleptika erhöhtes Risiko für metabolisches Syndrom. Da machen wir regelmäßig diesbezüglich Laboruntersuchungen, die auch die Nüchternfette und Nüchternzucker und so was mit abchecken, auch Vitaminmangelzustände, Schilddrüsenwerte etc. Also wenn wir das mit abdecken können, dass wir das mit machen, mit dem Patienten auch besprechen, das Gewicht im Auge behalten und wenn möglich auch [atmet tief], ja, Familienangehörige, also sozusagen das ambulante Bezugssystem des Patienten irgendwie da mit probieren zu / zu involvieren und darüber zu invol / es zu aktivieren, wenn Patienten das selbstständig nicht unbedingt umsetzen können, dass das Umfeld sozusagen auch mit Bescheid weiß und ein Auge mit drauf hat." Psychiaterin_005</p> <p>"Ähm [pustet] also oft hab ich ja / also oft sind es Patienten auch, die stationär schon in Behandlung waren, wo man dann zum Beispiel sieht, dass bestimmte somatische Erkrankungen diagnostiziert worden, die / oder weiter abgeklärt werden müssten oder behandelt werden müssten oder man hat anhand des klinischen Eindrucks den Verdacht auf somatische Erkrankungen, die behandelt werden müssten, und ja, da ist dann natürlich wichtig, dass / dass man unterstützt, dass Behandlung stattfinden kann. Und ich behandle hauptsächlich Patienten mit Schizophrenie in der Sprechstunde, die ja sehr häufig von somatischen Erkrankungen betroffen sind und man ja auch weiß, dass die / die Lebenserwartung deutlich reduziert ist, auch aufgrund von somatischen Erkrankungen. Von daher, ja, ist mir das schon wichtig, weil die Patienten generell oft unterversorgt sind, da ein Auge mit drauf zu haben und gegebenenfalls auch unterstützen, Untersuchungen oder Termine da zu bahnen. Und hinzu kommt natürlich auch noch das Nebenwirkungsprofil der Medikamente, die meistens verordnet werden, sodass die auch oft das metabolische / also auch oft zu metabolischen Erkrankungen führen oder diese begünstigen oder verstärken. Ja, sodass man ja auch eine gewisse Verantwortung empfindet, sich auch darum zu kümmern natürlich bei den Patienten." Psychiaterin_002.</p>

<p>Rahmenbedingungen / Versorgungssystem</p>	<p>Hier Aussagen codieren zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systembezug, wenn bspw. ganzheitlicher Blick, Therapieanordnungen für somatischen Erkrankungen etc. durch Rahmenbedingungen (Abrechnungssystem, Leistungskatalog, Zuständigkeiten etc.) erschwert werden - Mangel an Versorgungsangeboten z.B. Rehasport, Therapie aber auch medizinische Leistungen (bspw. Facharztangebote etc.) allgemein <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO-Versorgungsform/Regionale Netzwerke..." codieren, wenn Aussagen regional auf Mangel an Versorgungsangeboten oder Besonderheiten in der Zusammenarbeit hinweisen..</p> <p>Prüfen: Abgrenzung zu SMI-Pat. bezüglich Somatik</p>	<p>"Prävention, ja, Entschuldigung [lacht]. Also Prävention – lassen Sie mich mal kurz nachdenken. Also ich / natürlich reden wir über / immer über Ressourcen auch, ja? Also was / was ist vielleicht möglich, wo liegen auch die Interessen beim Patienten. Und also insofern ist das auch schon ein Thema, na klar, aber jetzt konkrete Programme, ja, also das machen wir nicht. Und es gibt ja so grundsätzlich die Möglichkeit, irgendwie Reha-Sport zu verordnen zum Beispiel. Und also ich weiß gar nicht genau, also das war früher mal so, dass das nur bestimmte autorisierte Ärzte machen durften, diese Reha-Sport-Rezepte verordnen. Und da habe ich mich immer total rausgehalten. Und ich weiß gar nicht, ob sich das / Wissen Sie das zufällig, ob sich das inzwischen geändert hat?" Psychiater_007</p>
<p>Besonderheiten / Bedarfe bei SMI-Pat. bezüglich Somatik</p>	<p>Bedeutung somatischer Gesundheit bei SMI Patient:innen aus Sicht der Patient:innen und auch aus Sicht der Leistungserbringer</p> <p>Codieren wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselwirkungen Psyche/ Medikation Somatik -> Interaktionen, UAWs, Folgeerkrankungen - Barrieren bei Inanspruchnahme allgemeinen / bestehenden somatischer Versorgung durch Psychische Erkrankung - Lebensstil, der auch durch psychische Erkrankung gefördert wird/zustande kommt (z.B. Ernährungsverhalten, Bewegung/Wohnungsverlassen bei Anststörungen etc.) - auch wenn Aussagen zu Unterschieden SMI-Patient:innen im Vergleich zu anderen Menschen mit und ohne psych. Erkrankungen <p>Kann beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychiater:innen-Aussagen zu Bedarfen von Patient:innen zur Inanspruchnahme von (Präventions- oder Versorgungs-)Angeboten (→ Fremdeinschätzung), oder - Aussagen von Patient:innen zu Bedarfen zur Inanspruchnahme von (Präventions- oder Versorgungs-)Angeboten <p>Achtung: Hier auch codieren, was nicht geht: Mangel kann auf Bedarf verweisen: z.B. Barrieren finanzieller Art für gesunde Lebensführung, Ärzt:innenmangel</p> <p>Abgrenzung: Wenn auf PSY-KOMO bezogen förderliche/hinderliche Faktoren benannt werden dann, "Inanspruchnahme Versorgung neuen Versorgungsform/..."</p>	<p>"Oh [seufzt], hohen Unterstützungsbedarf, also viele sind sich erst mal gar nicht bewusst, dass sie eine körperliche Erkrankung haben, sind sich auch gar nicht / trauen sich auch gar nicht so gerne zum Hausarzt, trauen sich schon gar nicht gerne zum Facharzt, weil sie dort schon oft eine Erfahrung gemacht haben, dass sie sich entweder so nicht ausdrücken können, also nicht genau ihre Beschwerden so auf den Punkt schildern können, wie der Spezialfacharzt das so braucht für seinen tagtäglichen Praxisablauf und oder dass sie eben dann auch relativ schnell abgeputzt werden, ja, das kennt man ja, also da sind eben alle Patient:innen / Beschwerden psychosomatisch, wenn da ein Patient mit F-Nummer kommt oder wenn die Kollegen sehen, dass da jemand Antidepressivum oder -psychotikum bekommt, dann haben die Patienten das oft nicht so leicht. Und natürlich sind die Patienten auch (-) ähm aufwendiger, ne? Oft können die ja wegen ihrer Denkstörungen oder wegen ihrer Antriebsminderung ihre Beschwerden gar nicht so (erkennend? #00:03:39-6#) schildern oder müssen da ihre Beschwerden aus der Nase gezogen bekommen oder es fallen ihnen die Beschwerden gar nicht so richtig auf, weil sie halt Wahrnehmungsstörungen haben oder das auch gar nicht so wichtig finden, ne? Körperpflege kommt ja auch oft zu kurz, also kommt auch die Aufmerksamkeit für die körperliche Gesundheit zu kurz häufig bei den schwerstkranken Patienten." Psychiaterin_004</p> <p>"Also das, was halt auch immer wieder ein Thema ist, ist halt alles, was so Zahngesundheit angeht. Da gehören halt auch wieder diese Vorsorgeuntersuchung / oder diese Untersuchungen dazu, auch Zahnreinigung usw., das ist auch immer sicherlich bei vielen Leuten ein großes Problem oder eine Baustelle und sonst auch. Also gerade Bewegung und Ernährung auch für die Leute, die vielleicht mit dem Gewicht oder mit Bewegungseinschränkungen nicht so viel haben, aber trotzdem ist es auch immer eine / eine (richtige? wichtige? 10:21) Baustelle." Psychiaterin_010</p> <p>"Die Leute leiden und unter / unter / durch Corona haben die so gelitten. Die haben so gelitten alle Mann. Die sind alle so gealtert in diesen drei Jahren die Leute, das tut mir so leid, ne? Weil ich hatte es ja gut, ich war ja immer hier, ich hatte ja keine Veränderung. So, ne? Ich war nicht zu Hause eingesperrt, ich konnte überall hinfahren, ich hatte ja so ein Schreiben dabei, dass ich wichtig bin, ich / ich konnte mich frei bewegen, alles fein, aber diese Leute nicht. Denen sind die Kontakte weggebrochen. Denen sind die ambulanten Angebote weggebrochen. Das / das aufsuchende ambulant betreute Wohnen hat zum Teil nicht stattgefunden, die sind so vereinsamt und die sind körperlich alle deutlich kränker geworden über die Jahre. Und ich erlebe das ja hier, wenn ich die neu kenne, die sind erst kurz krank, dann geht das noch mit den körperlichen Erkrankungen, aber die steigern sich über die Jahre, chronischer psychischer Stress, Blutdruckerhöhung, Blutzuckererhöhung, Übergewicht, Herzerkrankungen, Diabetes, zackbumm, Schlaganfall, dann hab ich diesen, so läuft das, ne?" Psychiaterin_015.</p>
<p>PSY-KOMO Versorgungsform</p>	<p>Alle Aussagen, die sich auf die Module der neuen Versorgungsform beziehen, hier codieren</p> <p>wenn Effekte eher systemisch / systembezogen sind, z.B. Aussagen zu Relevanz, Unterstützung, Bedeutung, Umsetzung von PSY-KOMO Modulen, dann hier im jeweiligen Subcode PSY-KOMO Versorgungsform</p> <p>Abgrenzung: "Effekte von PSY-KOMO/Effekten für Patient:innen" verwenden, wenn konkrete Gesundheitseffekte für die Person beschrieben werden, z.B. Veränderung Lebensstil, Gewicht, Inanspruchnahme von Vorsorge, Arztbesuche etc.</p>	

<p>Gesamte Versorgungsform / Allgemeine Aussagen zu PSY-KOMO</p>	<p>Alle Aussagen, die sich auf neue Versorgungsform beziehen, hier codieren - allgemeine Aussagen, die keinen Hinweis auf einzelne Module erkennen lassen - eher übergreifend bezogen auf gesamte Versorgungsform</p> <p>Wenn eindeutig Module benannt werden, dann dem jeweiligen Subcode zuordnen</p> <p>wenn Effekte eher systemisch / systembezogen sind, z.B. Aussagen zu Relevanz, Unterstützung, Bedeutung, Umsetzung von PSY-KOMO Modulen, dann im jeweiligen Subcode PSY-KOMO Versorgungsform</p> <p>Abgrenzung: "Effekte von PSY--KOMO/Effekten für Patient:innen" verwenden, wenn konkrete Gesundheitseffekte für die Person beschrieben werden, z.B. Veränderung Lebensstil, Gewicht, Inanspruchnahme von Vorsorge, Arztbesuche etc.</p>	
<p>Gesundheitsbegleiter:innen</p>	<p>Aussagen/Einschätzungen zu Angebot der Gesundheitsbegleiter:innen: - aus Patient:innen-Perspektive - nach Einschätzung von Psychiater:innen oder Konsortialmitgliedern - Selbsteinschätzung (GB:innen)</p> <p>Auch zur Zusammenarbeit mit GB:innen aus den unterschiedlichen Perspektiven oder zur Rolle der GB:innen im Versorgungsnetzwerk</p>	<p>"Und das, was ich gehört habe, also wenn ich die Nummer mitgegeben habe von der Gesundheitsbegleitung, ist da auch sofort jemand dran gewesen. Und ich hatte auch noch mal da angerufen, weil ich ein Problemchen hatte, auch sofort jemand in der Leitung, auch jemand, der informiert war, also wirklich gut." Psychiaterin_003</p> <p>"Und mit Frau [Name GB:in] haben wir dann uns in der An / am Anfang immer so zwischen Tür und Angel ausgetauscht. Und das hat auch ganz okay funktioniert. Aber irgendwann sind wir beide auf die Idee gekommen, wir brauchen konkrete Termine, sonst gehen Infos vielleicht verloren. Und seit einigen Wochen oder vielleicht sogar Monaten haben wir einen Fixtelefontermin die Woche, wo wir einander anrufen. Und da habe ich mir so 20 Minuten im Kalender gesperrt, wenn wir Informationen austauschen müssen, da reicht diese Zeit auch und wenn wir nichts haben, dann ist es auch okay. Aber dann damit halt ein fixer Zeitpunkt da ist für, ja, Erfahrung austauschen."Psychiaterin_010</p> <p>"Und viele gerade depressive Patienten auch durch die Antriebsstörung haben dann nicht mehr die Motivation gefunden, Bewegung in irgendeiner Form wiederaufzunehmen. Und da kommt die Frau [Name GB:in] da ganz gut ins Spiel sozusagen, weil sie hat dann auch Spiele ausgedacht, wie man dann diese Sache ein bisschen anregen kann. Sie hat auch mal so Schrittzähler ausgeteilt, also so ganz billige, aber dafür war das super, was der Patient machen muss. Dann hat sie auch Bewegungsgruppen organisiert, also insgesamt Bewegung und Ernährung, also Gewicht ist immer ein großes Thema. Und was mir noch auffällt bei sehr vielen von unseren Patienten: diese Terminvereinbarungen. Wenn die mal zum Facharzt gehen müssen, zum Augenarzt, zum Hautarzt, zu verschiedenen Vorsorgeuntersuchungen, das kennt, glaube ich, jeder, dass es halt immer so ein Riesenaufwand ist. Man muss hundertmal anrufen, dann ist da plötzlich nicht besetzt, dann sind die in Urlaub, dann sind die voll, dann nehmen die keine neuen Patienten – und das ist halt immer so ein / so ein krasses Krampf ähm Kampf. Und die Frau [Name GB:in] kann die Leute dann da ein bisschen unterstützen und sagen: Guck, dann rufe ich für dich an. Dann kann ich dich dahin begleiten. Das tut dann auch immer gut für die Leute, die fühlen sich da nicht so alleingelassen."Psychiaterin_010</p>
<p>PSY-KOMO Präventionsportal</p>	<p>Aussagen/Einschätzungen zu Angebot Präventionsportal: - aus Patient:innen-Perspektive - nach Einschätzung von Psychiater:innen oder Konsortialmitgliedern</p>	<p>"Oder auf PSY-KOMO-tut-mir-gut-Seite. Da, muss ich allerdings gestehen: Die ist für Patienten zu lang. Das kann man zwar mit Google-Spracherkennung sich aufmachen, die Seite, aber PSY-KOMO tut mir gut, da wäre natürlich super, wenn wir eine / eine / [lacht] eine schnelle, eingängige Homepage finden." Psychiater_014</p>

<p>Ärztliche Versorgung</p>	<p>Hier alle Aussagen zu ärztlicher SOMATISCHER Versorgung, die durch die neue Versorgungsform PSY-KOMO angestoßen wurde</p> <p>Aussagen/Einschätzungen - aus Patient:innen-Perspektive - nach Einschätzung von Psychiater:innen oder Konsortialmitgliedern</p> <p>KONKRET auf Patientversorgung / Aussagen zu personenbezogenen Versorgungsleistungen bezogen → z.B. Patient:in hat nach Jahren Vorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen, neue Hausarztpraxis gefunden o.ä.</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/Regionale Netzwerke..." codieren, wenn Aussagen zu Netzwerkarbeit, Zusammenarbeit, regionalen Besonderheiten und andere Gesundheits- und psychosoziale Angebote</p>	<p>"Aber sonst im Allgemeinen, wenn das stattfindet, ist / sind die meisten Patienten sehr zufrieden und sehr dankbar für das Angebot, auch noch mal diese Option, dass zum Beispiel sie begleitet werden zum Arzt, gab's auch schon einige Patienten, die das in Anspruch genommen haben. Ja. Oder die auch jetzt eben erfolgreich es schaffen abzunehmen, dadurch dass sie in so einer regelmäßigen Ernährungsberatung sind, oder auch diese Anmeldung vom Reha-Sport, die ja vorher nicht / nicht so bekannt war und einen Einstieg ermöglicht, ohne dass man eben was zahlen muss und ohne dass das Niveau so hoch ist in den Sportkursen, mal wieder regelmäßig in Bewegung zu kommen." Psychiaterin_002</p>
<p>Telefonkonsil</p>	<p>noch Aussagen/Einschätzungen zu Angebot Präventionsportal: - nach Einschätzung von Psychiater:innen oder Konsortialmitgliedern</p> <p>auch codieren, wenn negative Aussagen oder Nicht-Wahrnehmung / keine Bedarf an Pharmako-/Medikamenten-Interaktions-Beratung etc.</p>	<p>"Dann, ja, sage ich noch meine ganz persönliche Intention, dass ich das ein super Angebot finde, dass ich mich bei kniffligen Psychopharmaka-Fragen an die Top-Experten-Hotline wenden kann, dass ich mir wünschen würde, dass das alle Psychiater irgendwann mal können und dürfen einfach so, so auch dass es darum geht." Psychiater_014</p>
<p>PSY-KOMO Material</p>	<p>Hier nur Aussagen codieren zu Informationsmaterialien (z.B: Flyer, Poster) für Ärzt:innen und Patient:innen</p> <p>NICHT Studienunterlagen codieren --> s. hierzu Studienunterlagen</p> <p>Abgrenzung: "Prozesse innerhalb.../Umgang mit Studienunterlagen" codieren, wenn Aussagen zu Einwilligungserklärung, Patient:innen-Projektinformationen, Netzwerk-Infos etc.</p>	<p>"Ähm [pustet] also jetzt gab's ja so einen Flyer zur / zur Raucherentwöhnung" Psychiaterin_002</p>
<p>Regionale Netzwerke: Präventions-/Gesundheits-/Hilfsangebote</p>	<p>Aussagen/Einschätzungen zu anderen bestehenden Angeboten, die durch die neue Versorgungsform PSY-KOMO in Anspruch genommen wurden.</p> <p>- aus Patient:innen-Perspektive - nach Einschätzung von Psychiater:innen oder Konsortialmitgliedern</p> <p>- Aussagen zu durch PSY-KOMO initiierte Netzwerkarbeit, Zusammenarbeit, - regionalen Besonderheiten - andere Gesundheits- und psychosoziale Angebote</p> <p>auch codieren wenn - Aussagen zu Mangel an Versorgungsangeboten in der Region</p> <p>Abgrenzung: "Somatische Gesundheit.../Rahmenbedingungen..." codieren, was in der Versorgung sonst nicht so gut läuft (nicht Zusammenarbeit, sondern eher Rahmenbedingungen Budgetierung etc.)</p>	<p>"Ich mache inzwischen eine Rücküberweisung zum Hausarzt und frage nach Risikofaktoren, ja. Und das Verrückte ist, dass dann der Hausarzt, der mir bis dahin keine Überweisung geschickt hat, weil ich nicht für ihn irgendwo existiere, beim nächsten / Ich sage dann dem Patienten, er könnte ja das nächste Mal eine Überweisung vom Hausarzt mitbringen, dann kriegt der Hausarzt auch einen Brief über das, was wir gemacht hätten, und das also dann doch die Hausärzte wieder rückkoppeln und Interesse haben an dem, was passiert." Psychiaterin_003</p> <p>"Mhm, in / insgesamt ganz schwierig alles, weil also ich glaube, mittlerweile ist / es gibt hier in [Ort] auch, glaube ich, keine Hausärzte mehr, die neue Patienten an / annehmen. Es werden jetzt nächstes Jahr noch drei Hausärzte in Rente gehen, also insgesamt auch die kurative Versorgung ist schon katastrophal und dann bleibt auch für die Kollegen, die dann vor halt vor allem in hausärztlicher Praxis arbeiten, auch weder Zeit noch Möglichkeit, auch viel präventiv was zu machen."Psychiaterin_010</p>

<p>Inanspruchnahme der NEUE Versorgungsform</p>	<p>Hier alle Aussagen zur Inanspruchnahme der neuen Versorgungsform oder einzelner Module (Präventionsplattform, GBinnen, andere gesundheitliche Versorgungsleistungen etc.) codieren:</p> <p>Kann beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychiater:innen-Aussagen zu Motivation von Patient:innen zur Inanspruchnahme von (Präventions- oder Versorgungs-)Angeboten (→ Fremdeinschätzung), oder - Aussagen von Patient:innen zu Motivation zur Inanspruchnahme von (Präventions- oder Versorgungs-)Angeboten 	
<p>Förderliche Faktoren/Motivation Inanspruchnahme NEUE Versorgung</p>	<p>Aussagen zur förderlichen Faktoren Inanspruchnahme von PSY-KOMO Modulen</p> <p>z.B. Sprechstunde vor Ort hilfreich, "an die Hand nehmen", persönliches Bild (von GB:innen) machen können ect.</p> <p>Abgrenzung:"Motivation zur PSY-KOMO Teilnahme" codieren, wenn allgemeine Aussagen zur (Nicht-)Bereitschaft zur Studienteilnahme, (Nicht-)Teilnahme am Projekt</p>	<p>"Wenn man da erst mal so einige Patienten eingeschlossen hat, dann geht's eigentlich ganz gut, und vor allem haben wir hier vor Ort das so gehandhabt, dass die Gesundheitsbegleiter eine Sprechstunde haben und dann gab's die Möglichkeit, auch die Patienten eventuell / man hat das dann kurz mit denen besprochen und hat denen dann erst mal einen Termin in der Sprechstunde gegeben und dann danach den Einschluss gemacht. Dann hatten die schon die Fragen geklärt, die sie ha / die sie hatten und die Gesundheitsbegleiter haben dann meistens auch noch die / den Blutdruck gemessen, Gewicht und diese paar Informationen, die man da selbst erheben muss, ach so, ja, genau, Blutdruck, Gewicht, Größe, Alter irgendwie so, das schon mal zusammen / das schon mal ausgefüllt und dann, dann ist es am günstigsten natürlich gewesen, wenn die Patienten vorher in der Sprechstunde waren und dann zu einem kommen. Dann hatten die schon diese / waren die schon informiert, hatten eigentlich keine Fragen mehr und eben bestimmte Werte wurden da schon erhoben und dann geht's ja relativ schnell, ja, das war nur ein bisschen mit / mit diesem Blutdruckmessen, da musste man erst mal Blutdruckmessgerät holen und das war dann vereinfacht dadurch, dass die das übernommen haben." Psychiaterin_002</p>
<p>Barrieren zur Inanspruchnahme der NEUE Versorgungsform</p>	<p>Hier Aussagen codieren, die sich auf hinderliche Faktoren beziehen</p> <p>z.B. Projekt-Module waren nicht verfügbar, Dauer, bereits bestehende Angebote in der Region, die ähnliche Aufgaben übernehmen oder besser passen (BeWo, Krankenkassenangebote etc...)</p>	<p>"Was ich nicht so stark fand, war, das würde ich mir noch mehr wünschen / sind so Gesundheitsangebote, die relativ kostenneutral von Patienten wahrnehmbar sind, weil ich glaube, dass psychisch erkrankte Patienten häufig finanziell schlechter dargestellt sind, sehr aufs Geld gucken müssen und gesundheitspräventive Maßnahmen, wie Besuche von Sportveranstaltungen oder also verschiedenen Kursen oder so, das / das müsste es einfach noch mehr geben, da sind die Angebot einfach nicht so da, dass man jedem Patienten da was anbieten kann." Psychiaterin_005</p> <p>"Und die ganzen traumatisierten Patienten / manchmal ist es auch so, bis sie zu uns kommen, die haben vielleicht noch nicht eine sekundäre depressive Erkrankung oder irgendeine andere Erkrankung, was dann das ermöglichen würde, dass man die in der PSY-KOMO einschließt, aber nur vielleicht die Traumatisierung noch als erste Diagnose. Und dann würde ich mir wünschen, dass wir die auch möglichst schnell mit einschließen können, damit dann halt auch nicht so viel Zeit verlorenggeht, weil diese Leute / Also erfahrungsgemäß dauert es schon eine halbe Ewigkeit, bis sie überhaupt bei mir landen. Und dann wäre das schön, wenn ich das halt so eine / mit einer großen Natürlichkeit sagen könnte: Okay, da und da haben wir die psychotherapeutischen Baustellen und dann haben wir auch die somatischen Baustellen, dafür habe ich PSY-KOMO und da sind Sie drin und dann ist alles gut. Also wenn man das mit der / mit der Diagnose ein bisschen erweitern könnte, das wäre richtig gut." Psychiaterin_010.</p>

<p>Zusammenarbeit in der Versorgung</p>	<p>Betrifft alle Aussagen zu Zusammenarbeit, Kommunikation, Überweisung, Austausch mit Ärzt:innen, Pflegekräften, Beratungsstellen, Präventionsanbietern.</p> <p>Bezieht sich hier auf Zusammenarbeit in bestehender Versorgungsstruktur.</p> <p>regionale Besonderheiten in der Zusammenarbeit .</p> <p>Nicht codieren wenn Aussagen zu Zusammenarbeit im PSY-KOMO Team oder mit PSY-KOMO Team</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/Ärztliche Versorgung" codieren, wenn Aussagen zu konkreten ärztlichen Leistungen für Patient:innen getroffen werden (z.B: Vorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen, neue Hausarztpraxis gefunden o.ä.)</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/Regionale Netzwerke..." wird codiert, wenn konkrete Angebote (oder Mangel an Angeboten), die für Patient:innen zur Verfügung stehen und durch PSY-KOMO vermittelt wurden, oder Netzwerk durch PSY-KOMO initiiert wurden</p>	<p>"Die / da, wo ich Therapien verordne, Ergotherapie, Logopädie usw., krieg ich eh jeweils quartalsweise einen kurzen Zwischenbericht in schriftlicher Form, Kontakt mit dem Sozialpsychiatrischen Dienst besteht. Und also aus meiner Sicht gibt's / gibt's einen befriedigenden und ausreichenden Austausch." Psychiaterin_011.</p>
<p>Unterstützungsbedarfe von Leistungserbringenden</p>	<p>Hier sind Textstellen gemein, die sich darauf beziehen, welche Unterstützung Ärzt:innen, Präventionsanbieter:innen in der somatischen Versorgung von SMI Patient:innen bräuchten.</p> <p>Kann auch Informations- / Schulungsbedarf bedeuten --> bzw. wie und wo sich Ärzt:innen, Andere über somatische Gesundheit für SMI Patient:innen informieren.</p>	<p>"Und wir würden eine Institution brauchen, die wir anrufen können und sagen können: Können Sie sich mal um den Patienten kümmern, der schafft es nicht alleine, Termine auszumachen, ja? Ob das bei den Krankenkassen dann mal letztlich stationiert wird oder / oder ja, eine eigenständige Struktur kriegt, das ist letztlich egal, die Patienten reagieren, wenn sie ans Händchen genommen werden." Psychiaterin_003.</p>

<p>Motivation zur PSY-KOMO-Teilnahme</p>	<p>Hier werden Gründe für die Teilnahme kodiert, aber auch für NICHT-Teilnahme --> also auch keine/geringe Motivation. Alle Informationen, die Aufschluss darüber geben, warum eine Person sich entschieden hat am Projekt teilzunehmen / nicht teilzunehmen.</p> <p>Kann sich beziehen auf Motivation von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychiater:innen, sich zu beteiligen - Patient:innen, sich einzuschreiben, - Projektbeschäftigte, sich an PSY-KOMO zu beteiligen <p>Frage: Warum haben Sie mitgemacht? Was hat Sie zur Teilnahme bewogen?</p> <p>Abgrenzung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inanspruchnahme der "neuen Versorgungsform/Förderliche Faktoren/Motivation" wenn Psychiater:innen-Aussagen zu Motivation von Patient:innen zur Inanspruchnahme von (Präventions- oder Versorgungs-)Angeboten / Teilnahme an PSY-KOMO (→ Fremdeinschätzung), oder - "PSY-KOMO Versorgungsform" codieren bei Aussagen von Patient:innen zu Motivation zur Inanspruchnahme von (Präventions- oder Versorgungs-)Angeboten oder PSY-KOMO Modulen 	<p>"Und ich hab gedacht: Ich habe aber da nichts zu verlieren. Ich gucke mir das an, was das für eine Studie ist und dann, ob ich das überhaupt im Rahmen der Tagesklinik gut nutzen kann oder nicht. Und dann gab's diese Schulung und gab's dann auch noch ein bisschen Austausch mit Herrn [Name]. Und dann kam auch die Frau [Name GB:in], hat sich vorgestellt und dann hab ich gedacht: Okay, es ist eigentlich wirklich so was, was ich mir seit Jahren hier gewünscht habe. Weil auch in der Tagesklinik, auch in der / aber vor allem in der Ambulanz kommen diese Fragen zu körperlicher Gesundheit, Vorsorge, Prävention immer sehr kurz. Wir waren schon ganz froh, wo wir diese externe Mitarbeiterin für die Ernährungsberatung organisiert bekommen haben. Und da hat man aber auch gezeigt, dass das so ein Riesenbedarf dafür ist. Aber als sie dann weg war, waren wir halt traurig, wir haben gedacht: Okay, so was in die Richtung wäre auch natürlich noch total gut. Aber es kam so häufig vor, vor allem in der Ambulanz, wo ich schwerkranke chronifizierte Patienten gesehen habe, die / die auch körperlich wirklich nicht gut drauf sind oder Probleme und Baustellen haben, wo ich aber in den kurzen ärztlichen psychiatrischen Terminen sagen muss: Okay, wir haben Zeit, um kurz die psychiatrische Medikation zu besprechen, Wirkung, Nebenwirkung, welche Untersuchungen dann vielleicht noch gemacht werden müssen, aber sonst nichts. Und irgendwie diese / diese Verbindung zwischen körperlich und / und psychisch hat total gefehlt. Und das war halt schon seit lange / lange irgendwie mein / mein Wunsch, da irgendetwas zu bewegen, aber ich habe halt da nicht die Mittel dazu gehabt. Und dann kam halt PSY-KOMO und ich hab mich total gefreut, weil das wird bei so vielen Patienten einfach vernachlässigt." Psychiaterin_010</p> <p>"Also wir wurden ja quasi gebeten und konnten eigentlich gar nicht sagen, ob wir mitmachen wollen oder ob nicht. Und Erwartungen habe ich insofern keine. Das heißt, Erwartung wäre gewesen, dass es nach Möglichkeit wenig arbeitsintensiv ist, da wir ja auch nicht wirklich einen Benefit oder irgendetwas haben. Also wir werden ja nirgendwas erwähnt, bekommen auch keine wirkliche Entschädigung für Zeit und alles und insofern war es eigentlich eine aufwendige zusätzliche Arbeit." Psychiater_013</p> <p>"Genau, ich war in einer Depression nach schweren Schmerzen und einem / ja, eigentlich so eine posttraumatischen Belastungsstörung und hab das eigentlich irgendwie nicht mehr auf die Reihe gekriegt, meine Termin da, ja, wahrzunehmen bzw. auch einfach die Entscheidung zu sch / zu treffen: Jetzt ist es Zeit dafür. Man weiß es besser, aber richtig / man kommt irgendwie nicht so in die Gänge. Und da hat mir halt Frau [Name GB:in] dann, ja, mehr oder weniger so ein bisschen mich angeschubst, mit mir gemeinsam auch noch mal die Telefonnummern rausgesucht und dann haben wir das, ja, in die Hand genommen." Patient_in_004</p> <p>"Wüsste ich jetzt nicht. Ganz schön große schwere Frage. Ja. Das [pustet] / ja, eben auch einen Ansprechpartner zu haben, das ähm wenn die Angst zu groß wird, weil ich ja sonst ungern zum Arzt gehe oder es überhaupt / ja, wie soll man sagen? Auch wenn es notwendig wäre nicht gemacht habe. Also ich hab es regelrecht vermieden, zum Arzt zum Beispiel zu gehen." Patient_in_017</p>
<p>Aufgaben in PSY-KOMO</p>	<p>Hier Aussagen von Professionellen (Gesundheitsbegleiter:innen, Psychiater:innen, Konsortialmitglieder etc.) zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigenen Aufgaben / Zuständigkeiten im Projekt codieren - welche Tätigkeiten sich im Projekt (auch zusätzlich) ergeben haben - wenn Aufgaben sich vielleicht auch verändert haben <p>Abgrenzung: "Prozesse innerhalb des Projektes/Organisatorisch..." codieren wenn Strategie / Form der Einbindung von PSY-KOMO Tätigkeiten als zusätzliche Aufgaben in eigenen Arbeitsalltag (Einschluss ect.) berichtet wird.</p>	<p>"Ich bin ja als Arzt bei dem Konsortialpartner [Name Klinik] tätig. Ich bin ja zunächst mal im Bereich oder für den Konsortialpartner der verantwortliche Arzt, der lokale Projektleiter und bin dadurch mit allen möglichen Fragen von / die das Projekt betreffen, befasst, also reichend von den Kontakten mit den Kollegen, mit denen wir zusammenarbeiten, mit den Gesundheitsbegleiterinnen, also intensive Zusammenarbeit mit den Gesundheitsbegleiterinnen, die Information der Klinik und da / also unserer Klinik über das Projekt, die Öffentlichkeitsarbeit und natürlich auch spezielle Fragen, die sich dann in Einzelfällen ergeben, um Fragen, die dann auch die Projekt / [atmet tief], ja, auch Rahmenbedingungen, rechtliche Fragen betreffen, also zum Beispiel haben wir uns auch dann mit / waren gehalten und konnten das nicht vermeiden, noch mal ein Ethikvotum einzuholen und da sind einige wichtige Dinge, die damit verbunden sind, mit meiner Tätigkeit. Das andere ist, dass ich ja dann auch als Arzt auch Patienten rekrutiere seit Oktober aus Gründen, die bekannt sind, also Unterstützung unseres Kollegiums bei / hinsichtlich der Verbesserung der Fallzahlen und / und insofern eben dann auch selber die / die ähm / diese Prozedur durchführe, also die Information von Patienten, die / Einholen der Einwilligung und Erhebung des Klinikbogens. Und natürlich auch die / die Konsequenzen dann, also die Empfehlungen, die ja entweder dann auch die Gesundheitsbegleiterinnen betreffen. Und da kommuniziere ich dann auch mit den / mit den Kollegen, die die Patienten selber behandeln." Psychiater_001</p>

<p>Prozesse innerhalb des Projektes</p>	<p>Hier werden überwiegend Aussagen von Psychiater:innen und PSY-KOMO Konsortialmitgliedern codiert → Patient:innen-Aussagen auch mitcodieren, falls passed</p> <p>Hier alles PROJEKT-bezogenen Aussagen codieren zu Aufgaben im Projekt, Erfahrungen, Umsetzung im eigenen Arbeitsalltag, im Austausch mit PSY-KOMO Team aus Pschiater:innen, aber auch Patient:innen-Perspektive , etc.</p> <p>Können positive aber auch negative Erfahrungen & Erlebnisse sein</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/Subcodes..." werden codiert, wenn Patient:innen von PSY-KOMO Modulen berichten z.B. Kontakt mit GB:innen, oder Besuch von regionalen PSY-KOMO Präventionsangeboten (Lauftreff etc.)</p>	
<p>Organisatorisch</p>	<p>- PSY-KOMO in der Praxisorganisation einbinden; - organisatorischer Aufwand bei Einschluss</p> <p>aber auch</p> <p>- Aussagen zu Projektvorgaben bzgl. Einschluss von bestimmten Diagnosen (Ausgrenzung von Menschen mit anderen psych. Erkrankungen)</p> <p>- Aussagen zu Verwaltungsprozesse, die sich auf Arbeitsaufwand etc. auswirken (Vertragsabschluss, Übermittlung Studienunterlagen (Post, Fax),etc.)</p> <p>Abgrenzung: "Prozesse innerhalb.../Finanzielle..." codieren, wenn zu wenig/keine Entschädigung, zu lange auf Geld gewartet etc.</p>	<p>"Da muss ich / da muss ich keine Energie drauf verschwenden. Das ist halt eine Gruppe, die es auch noch mal verdient hätte, so was zu bekommen, aber die sind zu misstrauisch und die müsste man viel enger dann betreuen, wenn die so was mitmachen sollen, weil die einfach in ihrem / das sind ja vor allem die Psychotiker, für die ist es sehr viel schwieriger, sich solchen Projekten anzuschließen. Es sei denn, sie sind wirklich ganz gut eingestellt und haben eine langjährige vertrauensvolle Beziehung und in einer Praxis, wo man sehr viel Patienten hat, die man nur wenig kennt, ist das sehr viel schwieriger zu verwirklichen, würde ich mal sagen." Psychiaterin_015</p> <p>"Und dann ging's da darum: Das muss dahin, das muss dahin, da muss dieses Klebchen, da muss jenes Klebchen / ähm das war so ein bisschen / Weil ich / wir sind hier sone Basiseinrichtung, wir machen eigentlich nie so hoch (bürgende? 30:13) Sachen. Wir machen unsere Papiere und fertig. Und das ist ja doch ein bisschen aufwendiger gewesen durch die Anonymisierung und das eine Schriftstück muss dahin, das andere muss dorthin. Da mussten wir uns erst ein bisschen einfuchsen. (-) Deshalb war das so ein bisschen mühsam, würde ich mal sagen, ähm aber als wir die Aufgaben geteilt hatten: Ich geb den / den / den Ordner raus, Frau [Name GB:in] macht die / die weiterführende Aufklärung, ich mach dann die Gesundheitssachen und die MFA hält die Papiere zusammen, dann ging es gut. Aber wir mussten uns erst eine Strategie erarbeiten, das war nicht wirklich selbsterklärend." Psychiaterin_015</p>
<p>Finanzielle Entschädigung</p>	<p>Alles zu</p> <p>- Abrechnung (Verspätet, auf Geld gewartet etc)</p> <p>- Höhe der Aufwandsentschädigung</p>	<p>"Vielleicht auch ein bisschen mehr Motivation, ein bisschen Entschädigung. Wir hatten ja zwar einmal (siebzigt? #00:14:51-9#) Euro bekommen, aber das war ganz zu Beginn einmalig und ähm haben jetzt selber jetzt auch nicht wirklich irgendwas davon, dass wir da mitgemacht haben. Und das / aber haben eben die Arbeit gemacht, ja." Psychiater_013</p>
<p>Kontakt zum Projektteam</p>	<p>Beschreiben/ Erleben des Kontaktes</p> <p>- zum Standortteam</p> <p>- zur Konsortialführung/Zentrale</p> <p>- zu GB (hier aber nur, wenn auf Projektorganisation bezogen)</p> <p>→ aus Psychiater:innen Sicht</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/Gesundheitsbegleiter:innen" codieren, wenn Aussagen von Patient:innen oder Psychiater:innen zum "MODUL" GB.in und Inanspruchnahme, Bedeutung etc.</p>	<p>"Und generell ist es so, wenn ich in irgendeinem Punkt nicht weiterkomme, dann schreibe ich erst / also ich rufe dann erst die Frau [Name GB:in] an, wenn sie dann keine Idee hat, dann schreibe ich den Herrn [Name] an und er weiß, spätestens er, wirklich wie man dann weiter fahren / verfahren /</p> <p>I: Ja.</p> <p>P: Und von ihm fühle ich mich auch wirklich sehr unterstützt und sehr gut unter die Arme gegriffen, also egal, was für eine Frage ich organisatorisch, inhaltlich, was weiß ich was gehabt habe, er hat sich auch immer sehr schnell und sehr gut gekümmert. An ihm merkt man auch, dass das total ein Herzensprojekt ist."Psychiaterin_010</p> <p>"Gerade am Anfang habe ich ja immer wieder so mit diesem: Kann ich den Patienten jetzt reinnehmen, kann ich nicht reinnehmen von der Diagnose her? Oder welche begleitende / welche muss man da beachten oder nicht? Also da, da wäre gerade am Anfang da so was eine große Hilfe gewesen. Aber das, die Fragen hat dann immer der Herr [Name] [lacht] beantwortet sozusagen."Psychiaterin_010</p>
<p>Zeitaufwand</p>	<p>Zeitaufwand studien- oder projektbezogen</p> <p>Abgrenzung: "Somatische Gesundheit.../Rahmenbedingungen..." codieren wenn allgemein zu wenig Zeit für Patient:innen aufgrund des Versorgungssystems, Trägervorgaben, wirtschaftliche Zwänge etc.</p>	<p>Schwierig. Das war auch der Grund, warum ich mit der Abrechnung gemault habe. Ich musste Mittwochnachmittage einsetzen, ja, weil das wäre in meinem laufenden Betrieb, ich glaube, dass ich eine sehr gut organisierte Praxis habe, in der jeder Patient auch das Gefühl hat, gehört werden zu können, und trotzdem haben wir ein Zeitschema drauf, das es nicht erlaubt, solche Extraarbeiten zu machen. Ja? Wir haben in der Zeit von Psy-Komo eine Waage installiert und einen Zollstock, [lacht] damit wir Gewicht und Länge, was sonst auch nicht zu meinen Aufgaben gehört, nehmen konnten. Und ich hatte eine meiner Mitarbeiterinnen in die Überstunden zu mir geholt. An den Mittwochnachmittagen, an denen ich (unv. #00:20:07-8#) im Ehrenamt unterwegs, aber Ehrenamt, freie Zeit wurden eingetaktet und da haben wir bis zu drei Patienten eingeplant pro Mittwochnachmittag, also neben laufender Praxis wäre dieser Aufwand nicht möglich gewesen und meine Mitarbeiterin hat Überstunden bezahlt bekommen. Das war also schon ein Aufwand. Psychiaterin_003</p>

Umgang mit Studientunterlagen	<p>hier alles Aussagen zu Umgang mit Studienunterlagen codieren</p> <p>- z.B: Aufklärung (Patient:innen-Information), "Mappe", Einwilligung, Screeningbögen, etc. - (Nicht-)Nutzung des Psychiater:innen-Handbuchs (Ordner aus Schulung Psychiater:innen)</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/PSY-KOMO Material" codieren, wenn Aussagen zu Informationsmaterialien, Poster etc.</p>	<p>"Aber alles, was mit Info zu tun hatte, zum Patienten hin, das Material, so wie ich es hatte, war prima zu verwenden, man konnte die Betreuerin einbinden, man konnte / man ist noch mal /" Psychiaterin_003</p>
Projektinterne Trainings/Schulungsangebote	<p>Aussagen zu Psychiater:innen-Trainings, Nach-Trainings Aussagen zu Schulungen / Treffen / Austausch GB:innen</p>	<p>"Ich habe ja eine einstündige Einführung gekriegt, wie ich überhaupt damit umgehe, wie ich mit meinen Patienten umgehe, also das war / Ich habe ja einige Studien mitgemacht und das war die bestorganisierte Studie von der Seite her, / I: Ach, das hören wir gerne. P: / die ich erlebt habe." Psychiaterin_003</p> <p>"es waren tatsächlich die / die erste Einführung in das Psy-Komo selbst, die gezeigt hat, wie viele / Also dass die Patienten eine so viel kürzere Lebenserwartung haben als die anderen Patienten von mir. Und dass das letztlich am Stil liegt, den ich mit beeinflussen könnte, das war für mich was Wichtiges." Psychiaterin_003</p>
Umsetzung des Projektes - Patient:innen-Sicht	<p>Hier NUR Aussagen von Patient:innen codieren</p> <p>Hier alles PROJEKT-bezogenen Aussagen codieren zu Projektorganisation, Einschluss, Aufklärungsmaterial Studienbeteiligung, Erfahrungen im Austausch mit PSY-KOMO Team, etc.</p> <p>Können positive aber auch negative Erfahrungen & Erlebnisse benannt werden .</p> <p>Abgrenzung: "PSY-KOMO Versorgungsform/...Module" codieren, wenn von Auswirkungen einzelner Module auf das eigene Leben/Gesundheitsverhalten beschrieben werden.</p>	<p>"Meine Psychiaterin hat es mir / hat mir von dem Projekt kurz erzählt und an eine Ärztin, an die Frau [Name] oder eben eine von den drei Damen, also an die Frau [Name] verwiesen. Und dann bin / hab ich Frau [Name] kontaktiert und die erzählte mir dann, also sie erklärte mir dann das Projekt und fragte mich, ob ich an dem Projekt teilnehmen werde, möchte, also und ob ich das Projekt unterstützen möchte. Und ich sagte Ja. Und danach / danach sind wir / Also genau hat unterschrieben und danach hatte ich besprochen dann, dass / dass die Damen, das Projekt, das ja im / im Klinikum sitzt, direkt zu kontaktieren. Und das habe ich dann auch gemacht und es war dort die Frau [Name GB.in]." Patient_in_005</p>
Effekte von PSY-KOMO	<p>Auswirkungen für jeweilige Zielgruppe codieren</p> <p>Hier sowohl Aussagen von Patient:innen als auch Psychiater:innen benennen</p> <p>Hier alle Arten von Effekten, Veränderungen im Gesundheitsverhalten, Inanspruchnahme von Leitsunge (Arztbesuchen, etc.) z.B. wenn konkrete Gesundheitseffekte für die Person beschrieben werden</p> <p>auch codieren, wenn nicht eindeutig auf PSY-KOMO zurückzuführen, sondern wenn Aussagen sich auf Veränderungen während oder nach Interventionszeitraum beziehen → kann dann z.B. Effekt von Arztbesuch sein, für den Patient:innen durch Gespräch zu PSY-KOMO oder andere PSY-KOMO Module sensibilisiert wurde</p> <p>Hier auch codieren, wenn - PSY-KOMO KEINE Effekte für Patient:innen gebracht haben (aus Sicht Patient:in und/oder Psychiater:in) - Achtung kann evtl. Doppelcodierung bedeuten, wenn Psychiater:in "imm schon zu somatischen Themen" beraten hat → dann hier codieren weil KEIN Effekt zusätzlich codieren in "Somatische Gesundheit..."</p>	<p>"Ja. Ja, ja, das ging wohl bis zur Anmeldung beim Sportstudio. Also das war nicht alleine nur Arztbegleitung. Wenn ich das richtig verstanden habe. Nicht? Also da wurde tatsächlich auch Einfluss genommen auf / auf Übungen und auf / ja, Rauchverhalten habe ich nur von einem zurückgekoppelt gekriegt. Ja." Psychiaterin_003</p> <p>"Ja. Ähm (-) dass das für den / die Patientin teilweise sehr hilfreich war und in der Tat auch teilweise relevante somatische Erkrankungen aufgedeckt hat. Also eine Patientin / haben wir sehr früh ein Mamma-Karzinom diagnostiziert, das kurativ behandelt werden konnte im Frühstadium." Psychiaterin_005</p> <p>"Also ich fand das ganz toll, weil ich sage mal aufgeklärt wurde, dass ich einen Hautarzttermin machen soll zur Krebsvorsorge. Und das fand ich ganz, ganz toll, weil es hat mir geholfen, Therapie zu machen. Weil ich hatte dann doch einen bösartigen Tumor. Und ich wäre nie auf die Idee gekommen, das mal zu untersuchen lassen." Patient_in_002</p>

<p>Effekt auf Arbeit der Psychiater:innen</p>	<p>Sicht der Psychiater:innen: Was hat sich durch PSY-KOMO für mich/ meine Arbeit verändert?</p> <p>codieren, wenn durch Projekt Handlungsänderung, Sensibilisierung, Veränderung der eigenen Routinen in der Ansprache von somatischer Gesundheit, Erkenntnis(sgewinne) zu somatischer Gesundheit etc. erreicht / erlebt / beschrieben wurden</p>	<p>"Ich habe selbst während des Projektes gelernt, dass ich auch neue Patienten, die ich gar nicht mehr einschließen konnte, dann [lacht] auf ihren körperlichen (Zu? #00:02:01-5#)-Stand angesprochen habe. Ich habe gemerkt, dass ich selbst mir überlege, wenn ich ein Medikament einnehme, von dem ich weiß, dass es das Körpergewicht ähm (-) / dass ein Mensch zunehmen könnte, dass es sich also negativ beeinflusst, dass ich mir schon überlege: Ja, das mache ich jetzt so lange, bis, zum Beispiel für das Paroxetin, bis er aus der Suizidalität raus ist oder bei Olanzapin, bis er/sie keine Stimmen mehr hört, ja? Weil ich inzwischen gelernt habe: Ich tue ja dem Patienten damit nicht unbedingt was Gutes, wenn ich auf Teufel komm raus einfach nur seine psychischen Symptome behandle. In Bezug auf Teilnahme, also Teilhabe am Sozialleben, ich glaube, da haben wir noch einen ganz weiten Weg zu gehen. Das ist leider dann mit Psy-Komo auch wieder total eingeschlafen, also auf Zucker und Adipositas kann man vielleicht noch achten, darauf, dass jemand ins Sportstudio geht und dass er wieder in Gesellschaft kommt, damit auch / denn das ist ja dann noch ein Stück sozialpsychische Gesundheit, das schaffen Sie in der niedergelassenen Praxis eigentlich nicht." Psychiaterin_003</p> <p>"Patienten lernen, können so was wie Dopaminrezeptoren durchaus verstehen und eine Hypersensitivität. Und dann sind sie vorsichtig und hauen ihnen nicht einfach ein Medikament dann auf einmal weg, wenn sie merken, ein bisschen Reduktion hilft. Ja, also das, das war schon vor Psy-Komo der Fall, aber das ist noch deutlich / Also meine Wahrnehmung für Übergewicht ist ganz sicherlich gestärkt worden und auch das (unv. #00:16:42-9#)-Frage. Das ist völlig neu, das kommt durch diese Studie." Psychiaterin_003</p>
<p>Wünsche an PSY-KOMO / Versorgung</p>	<p>Hier alle Wünsche an Versorgung, Verbesserung der bestehenden Versorgung, Verbesserung von PSY-KOMO etc.</p> <p>sowohl aus Sicht der Psychiater:innen als auch aus Sicht der Patient:innen</p>	<p>"Na ja, also die Verfügbarkeit von also mehr präventiven Geschichten, also was Sie angesprochen haben, zum Beispiel die Ernährungsberatung, also einen niederschweligen Zugang dazu. Dann aber auch ähm (.) auf einer ganz praktischen Ebene die Termin / ja, die Terminabsprache und die Terminbegleitung für bestimmte Patienten, das ist sicherlich auch ein wichtiger Punkt, also Stichwort Gesundheitsbegleiter, dass man so was etabliert. Also das wäre schon ganz toll, wenn wir so einen Gesundheitsbegleiter in der Region, sagen wir mal [Ort], [Region] hätten, ja, der dann eben auch die Wege mit in Kauf nimmt. Das wäre schon wirklich auch (.) hilfreich." Psychiater_007</p>
<p>Möglichkeiten PSY-KOMO in Regel-Versorgung einzubinden</p>	<p>Alle Einschätzungen / Ideen dazu, wie die Versorgungsform in das bestehende Gesundheitssystem/ in das Praxissystem zu integrieren wäre</p>	<p>"Und wir haben ja wirklich bei jedem wichtige Infos dann auch jetzt im System und haben einige mit Bluthochdruck, die es nicht wussten, rausgepickt usw. Also das könnte fast zur Routine werden und ähm (-) ja. Ich weiß nicht, vielleicht wird es noch einfacher, wenn man einige Teile ans Praxisteam delegieren könnte." Psychiater_014.</p> <p>"Ich hatte mir die so vorgestellt, dass / dass die drei Gesundheitsbegleiter sozusagen alles, was sie für individuelle Problemlösungen gefunden haben, irgendwo in die / in Algorithmen auf der Homepage dann wiedergeben und ein Forum fände ich auch toll. Das / weil ich glaube, auf Foren entsteht auch / da ist ein reicher Schatz von Patienten, die das Netzwerk deutlich besser kennen als alle Gesundheitsbegleiter und Ärzte zusammen, weil Patienten dann hier und dort gute Erfahrungen gemacht haben. Also wenn man die mehr mit einbringen würde, glaube ich, würde das Ganze viel schneller und organischer wachsen. Das muss dann trotzdem / die Gesundheitsbegleiter müssten das administrativ irgendwo deckeln, aber / und steuern, dass da kein / ja, was auch immer, dass das nicht ein esoterischer Verein wird oder sonst was, aber diese ähm / die Homepage, finde ich, hat viel Potenzial (-) mit einem besseren Namen. Und [lacht] wenn es / wenn es mehrere Funktionen vielleicht auch integrieren würde, vielleicht auch diese Bitte um einen Termin bei den Gesundheitsbegleitern, da nur einen Klick entfernt, das so ähnlich wie bei Doctolib oder so, mit / mit schon Vorformulierung des Anliegens, vielleicht kann man da dann / Also ich weiß es nicht, das ist ja jetzt (-) / Ich / das ist jetzt frei Schnauze, was ich sage." Psychiater_014.</p>

<p>Möglichkeiten PSY-KOMO in Re Barrieren</p>	<p>Was ist schwierig bei der Überführung in die Regelversorgung?</p>	<p>"Ich fürchte, es / Also nach dem, was ich erlebe in unserem Gesundheitssystem mit wieder Einsparen und wieder nur Stärken der großen Kliniken, gibt es finanziell keine große Chance. Ich fürchte, es ist eine Frage der Bezahlung wie so häufig. Leider." Psychiaterin_003</p> <p>"Na ja, also es gibt natürlich einen gewissen Kreis an Patienten, die aufgrund ihrer psychischen Störung, das geht dann einher mit, ja, doch eher so einem Misstrauen allem gegenüber und einer großen Zurückhaltung, also auch überhaupt, das bezieht sich ja nicht nur auf den Alltag hier oder auf das Zusammensein hier in der Praxis, sondern auch auf den Alltag zu Hause, nicht erreichbar sind von solchen Dingen, ne? Also die wirklich, ja, da sehr schwer erreichbar sind. Und [atmet tief] also das ist / das ist sicherlich schade, weil man sich da auch immer Gedanken macht. Es sind ja dann oft auch die, die durch Medikamente ähm (.) immer auch das Risiko haben, also metabolischer Entgleisung usw., und eigentlich wo Kontrolle gut wäre und notwendig wäre, aber also wo man sagen muss: Ich weiß auch nicht, ob ein Gesundheitshelfer dann irgendwie ändern könnte. Kann ich mir fast nicht vorstellen." Psychiater_007</p> <p>"Ja, ich glaube, die größte Hürde ist unser Gesundheitsminister. Da bin ich nicht so optimistisch, mit ihm das durchzuboxen. Oder wir müssten ihn irgendwie dabei schillernd ins Rampenlicht stellen, damit das sein Ding ist, womit er irgendwo auch was verbindet. Ich hab irgendwo das Gefühl, dass gerade mehrere Ideen parallel (-) ja, aufgekommen sind mit der Komplexversorgung ist eine neue Idee da jetzt integriert, wo ich mir fast vorstellen kann, dass der Gesundheitsminister eher denkt, das / lass uns diesen neuen Schritt erst mal noch ein bisschen beobachten, bevor wir jetzt noch irgendwelche, ja, Mittel freigeben für weitere." Psychiater_014</p>
<p>Möglichkeiten PSY-KOMO in Re Chancen zur Umsetzung in Regelversorgung</p>	<p>Wie kann Überführung von PSY-KOMO in die Regelversorgung gelingen? Was wäre wichtig in die Regelversorgung zu überführen? Warum wäre es wichtig?</p>	<p>"Ich hab irgendwo das Gefühl, dass gerade mehrere Ideen parallel (-) ja, aufgekommen sind mit der Komplexversorgung ist eine neue Idee da jetzt integriert, wo ich mir fast vorstellen kann, dass der Gesundheitsminister eher denkt, das / lass uns diesen neuen Schritt erst mal noch ein bisschen beobachten, bevor wir jetzt noch irgendwelche, ja, Mittel freigeben für weitere. Ja, ich meine, kurzfristig ist es teuer, langfristig ist es eine / ist es ein Riesengewinn für den Einzelnen und für die Gesellschaft, wenn wir es denn / wenn wir es denn durchbekommen. Aber da ich das Gefühl habe, dass hier im Moment politisch eher kurzfristige Ziele ange / ja, angestoßen werden, nicht so wirklich nachhaltig gearbeitet wird, bin ich nicht so richtig optimistisch." Psychiater_014</p>
<p>Sonstiges</p>	<p>Hier Textstellen sammeln, die eine besondere Bedeutung zu haben scheinen, aber nicht einem der bestehenden Codes/Subcodes zugeordnet werden können → für spätere Analyse</p>	