

Erprobung eines Medikationsplans in der Praxis hinsichtlich der Akzeptanz und Praktikabilität

Pilotuntersuchung: Lesbarkeits- und
Verständlichkeitstestung

Hauptuntersuchung: PRIMA –
Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit
Akzeptanzuntersuchung



Abschlussbericht

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

1 TITEL UND VERANTWORTLICHE

Titel des Projektes

Erprobung eines Medikationsplans in der Praxis hinsichtlich der Akzeptanz und Praktikabilität

- Pilotuntersuchung: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung des Medikationsplans
- Hauptuntersuchung: **PRIMA** (Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung)

Förderkennzeichen

2514ATS001

Projektleitung

Prof. Dr. Martin Schulz (verantwortlich)

Dr. Christiane Eickhoff

Dr. Uta Müller, MPH

Projektmitarbeiter/-innen bei der ABDA

Dr. Lea Botermann

Sabine Breiholz, MSc

Miriam Felberg, MPH

Doris Klein

Dirk Klintworth, MSc

Nicole Krügerke

Judith Mantzke

Margit Schmidt

Dr. Ann Kathrin Strunz

Kontaktdaten

ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V.

Unter den Linden 19 - 23

10117 Berlin

Tel.: 030 40004 514

E-Mail: arzneimittel@abda.de

Kooperationspartner/-innen

AOK PLUS – Die Gesundheitskasse für Sachsen und Thüringen

Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (KVS)

Kassenärztliche Vereinigung Thüringen (KVT)

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

Sächsischer Apothekerverband e. V. (SAV)

Thüringer Apothekerverband e. V. (ThAV)

Prof. Dr. Charlotte Kloft (Freie Universität Berlin, Institut für Pharmazie, Abteilung Klinische Pharmazie und Biochemie)

Laufzeit

01.10.2014 bis 31.12.2016

Datum der Erstellung des Abschlussberichtes

28.04.2017

2 INHALTSVERZEICHNIS

1	Titel und Verantwortliche	II
2	Inhaltsverzeichnis	IV
3	Zusammenfassung	15
3.1	Pilotuntersuchung: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung	15
3.2	Hauptuntersuchung – PRIMA	16
4	Einleitung	18
4.1	Fragestellung und Ausgangssituation zu Projektbeginn	18
4.2	Vorarbeiten und Vorleistungen	20
4.3	Ziele des Projekts	25
4.4	Projektstruktur	25
4.5	Kooperationspartner/-innen und Verantwortlichkeiten	28
4.6	Weitere Projektbeteiligte	29
5	Erhebungs- und Auswertungsmethodik	30
5.1	Operationalisierung der Ziele	30
5.1.1	PU: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung	30
5.1.2	HU: Untersuchung der Praktikabilität und Akzeptanz des MP in einer Modellregion	31
5.1.2.1	Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur	31
5.1.2.2	Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/ -innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen. Untersuchung: Machbarkeit und Praktikabilität	31
5.1.2.3	Teil C: Entwicklung und Durchführung einer Akzeptanzbefragung	34
5.2	Design und methodische Vorgehensweise	35
5.2.1	PU: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung	35
5.2.2	HU: Untersuchung der Praktikabilität und Akzeptanz des MP	41
5.2.2.1	Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur	41
5.2.2.2	Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/ -innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen. Untersuchung: Machbarkeit und Praktikabilität	41
5.2.2.2.1	Vorbereitende Arbeiten	42
5.2.2.2.2	Praktische Umsetzung PRIMA	43
5.2.2.2.3	Workshop mit den LE	48
5.2.2.2.4	Patienteninterviews: Bewertung MP und MM	52
5.2.2.3	Teil C: Entwicklung einer Akzeptanzbefragung	53
6	Durchführung, Arbeits- und Zeitplan	56
6.1	Darstellung der Arbeiten im Vergleich zum ursprünglichen Arbeits- und Zeitplan	56
6.2	Begründung von Abweichungen vom Arbeits- und Zeitplan	56
6.3	In der Laufzeit erreichte Ziele und Abweichungen zur Planung	60
6.4	Darstellung von positiven und negativen Erfahrungen und Problemen	60

7	Ergebnisse	61
7.1	PU: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung (Arbeitspakete 1a - 1e)	61
7.1.1	Durchführung und Teilnehmer/-innen (Apotheken und Patienten/-innen)	61
7.2	Praktikabilität und Akzeptanz des MP	67
7.2.1	Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur	67
7.2.2	Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/-innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen. Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität	68
7.2.2.1	Vorbereitende Arbeiten	68
7.2.2.2	Praktische Umsetzung (Arbeitspaket B3)	73
7.2.2.2.1	Phase 0: Technische Testung durch die Softwareanbieter	73
7.2.2.2.2	Phase 1: Bearbeitung eines Testfalls durch die LE	75
7.2.2.2.3	Phase 2: Betreuung von Patienten/-innen durch LE (je 2)	80
7.2.2.2.4	Phase 3: Routinebetreuung von Patienten/-innen durch LE	83
7.2.2.3	Workshop mit den LE: Bewertung MP und MM – Prozess, Nutzen und Zusammenarbeit (Arbeitspaket B3)	84
7.2.2.3.1	Bewertung des MM-Prozesses	84
7.2.2.3.2	Nutzenbewertung MM	94
7.2.2.3.3	Bewertung Arzt-Apotheker-Kooperation	97
7.2.2.3.4	TED-Befragung	98
7.2.2.3.5	„Wünsch-Dir-Was“-Karten	106
7.2.2.4	Patienteninterviews: Bewertung MP und MM (Arbeitspaket B3)	106
7.3	Teil C: Akzeptanzbefragung	111
7.3.1	Akzeptanzbefragung LE	111
7.3.2	Akzeptanzbefragung Patienten/-innen	121
8	Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung	135
8.1	Zielerreichung und Abweichungen	135
8.2	Lesbarkeit und Verständlichkeit des BMP (PU) – Bewertung und Empfehlungen	136
8.3	PRIMA (HU) – Bewertung und Empfehlungen	142
8.3.1	Technische Umsetzung – Integration des MP in die Primärsoftware	142
8.3.2	Prozesse und Verantwortlichkeiten sowie deren Relevanz zur Erstellung und Aktualisierung des MP	143
8.3.3	Rolle von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in – Kommunikation	144
8.3.4	Qualität der MP	145
8.3.5	Nutzenabschätzung	148
9	Gender Mainstreaming Aspekte	151
10	Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse	152
11	Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit/Transferpotenzial)	156
11.1	Transfer (ggf. für Gesetzgebung)	156
11.2	Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung	157
11.3	Nachhaltigkeit	157
11.4	Weitere Implikationen (weiterführende Fragestellungen)	158
12	Publikations- und Vortragsverzeichnis	160

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang 1:	Vorarbeiten – BMG-gefördertes Vorprojekt	163
Anhang 2:	Vorarbeiten – Erstellung des MP im ARMIN-MM	164
Anhang 3:	Operationalisierung Prozess MM für Ärzte/-innen – Handlungsanleitung	166
Anhang 4:	Operationalisierung Prozess MM für Apotheker/-innen – Handlungsleitfaden	171
Anhang 5:	Vorarbeiten – MPAF	172
Anhang 6:	Vorarbeiten – Regeln zum Datenaustausch	173
Anhang 7:	Vorarbeiten – MPS	174
Anhang 8:	Pilotuntersuchung – Vorgehen Befragung	175
Anhang 9:	Pilotuntersuchung – Einwilligungserklärung	176
Anhang 10:	Pilotuntersuchung – Interviewleitfaden	177
Anhang 11:	Pilotuntersuchung – Evaluation-Tool to test the handling of the Medication Plan	185
Anhang 12:	Ethikvotum Sächsische Landesärztekammer	189
Anhang 13:	Ethikvotum Landesärztekammer Thüringen	192
Anhang 14:	Schematische Darstellung der Anbindung der Apotheken an den MPS	193
Anhang 15:	Praktische Umsetzung Phase 0, Testszenarien	195
Anhang 16:	Praktische Umsetzung Phase 1, Fragebogen mit Testfall (Ärzte/-innen)	223
Anhang 17:	Praktische Umsetzung Phase 1, Testfall (Apotheker/-innen)	227
Anhang 18:	Praktische Umsetzung Phase 1, Fragebogen (Apotheker/-innen)	234
Anhang 19:	Praktische Umsetzung Phase 2, Fragebogen 2 (Ärzte/-innen)	236
Anhang 20:	Praktische Umsetzung Phase 2, Fragebogen 2 (Apotheker/-innen)	240
Anhang 21:	Praktische Umsetzung Phase 2, Standardberichtsbogen (Ärzte/-innen)	244
Anhang 22:	Praktische Umsetzung Phase 2, Standardberichtsbogen (Apotheker/-innen)	245
Anhang 23:	Patienteninterviews – Information	246
Anhang 24:	Patienteninterviews – Einwilligungserklärung	247
Anhang 25:	Patienteninterviews – Interviewleitfaden	248
Anhang 26:	Akzeptanzbefragung Ärzte/-innen – Fragebogen	250
Anhang 27:	Akzeptanzbefragung Apotheker/-innen – Fragebogen	256
Anhang 28:	Akzeptanzbefragung Patienten/-innen – Vorgehen	262
Anhang 29:	Akzeptanzbefragung Patienten/-innen – Einwilligungserklärung	265
Anhang 30:	Akzeptanzbefragung Patienten/-innen – Fragebogen	266
Anhang 31:	Zeitplan Pilotuntersuchung (geplant)	272
Anhang 32:	Zeitplan Pilotuntersuchung (tatsächlich)	273

Anhang 33: Zeitplan Hauptuntersuchung (geplant)	274
Anhang 34: Zeitplan Hauptuntersuchung (tatsächlich)	275
Anhang 35: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 1 (Apotheker/-innen)	276
Anhang 36: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 1 (Ärzte/-innen)	280
Anhang 37: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 2 (Apotheker/-innen)	284
Anhang 38: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 2 (Ärzte/-innen)	291
Anhang 39: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 2 – Standardberichtsbögen	296
Anhang 40: Ergebnisse – Workshop LE (Prozess MM)	298
Anhang 41: Workshop LE – Ergebnisse der TED-Befragungen	300
Anhang 42: Ergebnisse – Akzeptanzbefragung LE	301
Anhang 43: Ergebnisse – Akzeptanzbefragung Patienten/-innen	308

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Darstellung des zeitlichen Zusammenhangs der Vorarbeiten, des Projektes PRIMA und der Nutzung der Ergebnisse (Nachhaltigkeit)	24
Abbildung 2	Projektstrukturplan des Projektes PRIMA (AP = Arbeitspaket)	26
Abbildung 3	Projektstrukturplan des Arbeitspaketes AP B3 (Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität der MP-Erstellung und -Pflege) in PRIMA (AP = Arbeitspaket)	27
Abbildung 4	Überblick über die Kooperationspartner/-innen und weiteren Beteiligten im Projekt PRIMA	29
Abbildung 5	Der Beispiel-MP (Form und Inhalt)	36
Abbildung 6	Arzneimittelpackungen des Beispiel-MP mit Placebos	38
Abbildung 7	Dosetten	38
Abbildung 8	Zeitstrahl für die Verständlichkeitstestung der Einnahmehinweise	40
Abbildung 9	Phasen der praktischen Umsetzung zur Software- und Prozessoptimierung in PRIMA	43
Abbildung 10	Ebenen des Datenaustauschs in Phase 0	44
Abbildung 11	Collaborative Working Relationship Modell (Das Collaborative Working Relationship (CWR)-Modell nach Mc Donough et al., 2001 ¹⁶)	51
Abbildung 12	MP-Zeile mit Dosierungsanweisung zur wöchentlichen Einnahme	63
Abbildung 13	Präferenzen der Patienten/-innen zu Bezeichnungen des Behandlungsgrundes (Mehrfachnennung möglich, n = 40)	65
Abbildung 14	Meinungen der Patienten/-innen zum MP (n = 40)	66
Abbildung 15	Phasen zur Software- und Prozess-Optimierung in PRIMA	73
Abbildung 16	Bewertung der Teilschritte der Vorbereitungsphase durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Arztpraxen und Apotheker)	86
Abbildung 17	Bewertung der Teilschritte der Startintervention durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Arztpraxen und Apotheker/-innen)	88
Abbildung 18	Bewertung der Teilschritte der Folgeintervention durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Arztpraxen und Apotheker/-innen)	92
Abbildung 19	Bewertung des Informationsaustauschs zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in	93
Abbildung 20	Einfluss des MM nach ARMIN auf unterschiedliche Nutzenaspekte – Einschätzung der PRIMA-Ärzte und Apotheker	95
Abbildung 21	Vollständigkeit MP (Erstellung E-Health-Gesetz versus ARMIN) – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 28)	99
Abbildung 22	Vollständigkeit MP (Erstellung E-Health-Gesetz versus ARMIN) – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen getrennt nach Ärzten/-innen (n = 10), Apothekern/-innen (n = 12) und MFA (n = 6)	100
Abbildung 23	Relevanz Zusammenarbeit Arzt-Apotheker für die Qualität des MP – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 28)	101

Abbildung 24	Relevanz Zusammenarbeit Arzt-Apotheker für die Qualität des MP – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen getrennt nach Ärzten/-innen (n = 10), Apothekern/-innen (n = 12) und MFA (n = 6)	102
Abbildung 25	Zusammenhang MP und AMTS – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 27)	103
Abbildung 26	Zusammenhang MP und AMTS – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen getrennt nach Ärzten/-innen (n = 10), Apothekern/-innen (n = 11) und MFA (n = 6)	104
Abbildung 27	Lohnt sich der Aufwand im Hinblick auf die AMTS – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 28)	105
Abbildung 28	Lohnt sich der Aufwand in ARMIN im Hinblick auf die AMTS – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Ärzte/-innen: n = 10, Apotheker/-innen: n = 12, MFA (n = 6)	105
Abbildung 29	Selbsteinschätzung der teilnehmenden Apotheker/-innen (n = 8) und Ärzte/-innen (n = 10) zu ihrer Fähigkeit, sich in Computerprogramme einzuarbeiten	112
Abbildung 30	Gründe zur Teilnahme an ARMIN, angegeben als prozentualer Anteil der teilnehmenden Apotheker/-innen (n = 8) und Ärzte/-innen (n = 10)	113
Abbildung 31	Aussagen zur Weiterführung eines MM wie in ARMIN nach Projektende, angegeben als prozentualer Anteil der teilnehmenden Apotheker/-innen (n = 8) und Ärzte/-innen (n = 10)	114
Abbildung 32	Bewertung der Ärzte/-innen (n = 10) verschiedener Aussagen zum Projekt (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern hinter der jeweiligen Aussage entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 7 im Fragebogen	117
Abbildung 33	Bewertung der Apotheker/-innen (n = 8) verschiedener Aussagen zum Projekt (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern hinter der jeweiligen Aussage entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 7 im Fragebogen	118
Abbildung 34	Bewertung der Ärzte/-innen (n = 10) verschiedener Aussagen zum MP (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 10 im Fragebogen	120
Abbildung 35	Bewertung der Apotheker/-innen (n = 8) von Aussagen zum MP (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 10 im Fragebogen	121
Abbildung 36	Anzahl regelmäßig angewandeter AM pro Patient/-in (n = 103)	123
Abbildung 37	Gründe der Patienten/-innen für eine Teilnahme am Projekt PRIMA (n = 103; Mehrfachnennung war möglich)	124

Abbildung 38	Anzahl Arztbesuche pro Patient/-in während der Projektteilnahme (n = 103)	125
Abbildung 39	Anzahl Apothekenbesuche während der Projektteilnahme (n = 103)	125
Abbildung 40	Anzahl MP pro Patient/-in seit Projektteilnahme	126
Abbildung 41	Bewertung (in %) verschiedener Aussagen zum Projekt durch die Patienten/-innen (n = 103) sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern hinter der jeweiligen Aussage geben die Nummerierung der Aussagen aus Frage 7 im Fragebogen an	128
Abbildung 42	Verwendung des MP durch die Patienten/-innen (n = 103)	132
Abbildung 43	Tagesbezeichnungen auf dem MP nach der Vereinbarung gemäß § 31a SGB V	138
Abbildung 44	Ausschnitt der Zeile vier des Muster-MP	139
Abbildung 45	Ablaufschema MM mit Erstellung des MP	164
Abbildung 46	Nach der Dosierungsanleitung auf dem Beispiel-MP korrekt befüllte Dosetten	185
Abbildung 47	Beispielhafte Anwendung des ET-MP auf korrekt gefüllte Dosetten (nach dem Beispiel-MP für zwei Tage)	186
Abbildung 48	Beispielhafte Anwendung des ET-MP bei einer nicht korrekt gefüllten Dosette	187
Abbildung 49	Fehlerhaft befüllte Dosetten (oben) und beispielhafte Anwendung des ET-MP	187

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Kooperationspartner/-innen in PRIMA und deren Verantwortlichkeiten	28
Tabelle 2	Ziele der PU	30
Tabelle 3	Ziele der HU – Teil A	31
Tabelle 4	Ziele der HU – Teil B	32
Tabelle 5	Ziele der HU – Teil C	34
Tabelle 6	Projektspezifische Definitionen von Einnahmehinweisen	39
Tabelle 7	Schematischer Ablauf des Testfalls „Anton Beispiel“	45
Tabelle 8	Bewertungskategorien der Fehler in Phase 1	47
Tabelle 9	Nutzenaspekte	50
Tabelle 10	Angaben zu den Patienten/-innen der PU (n = 40)	61
Tabelle 11	Verständnis der Patienten/-innen von Einnahmehinweisen	63
Tabelle 12	Verteilung der Teilnehmer/-innen auf die teilnehmenden AVS und PVS	69
Tabelle 13	Schulungsmaßnahmen zu den Softwaremodulen der AVS	76
Tabelle 14	Teilschritte im Prozess MM	85
Tabelle 15	Bewertung der klinischen und humanistischen Nutzenaspekte	94
Tabelle 16	Bewertung der ökonomischen Nutzenaspekte	94
Tabelle 17	Anzahl ausgewerteter Patienten-Fragebögen pro Arzt-Apotheker-Team	122
Tabelle 18	Dauer der Teilnahme der Patienten/-innen am Projekt	124
Tabelle 19	Priorisierung des Projektnutzens durch die Patienten/-innen (n = 103), Frage 12	130
Tabelle 20	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen – Persönlicher Nutzen Projekt und MP (n = 103), Frage 13	131
Tabelle 21	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen – Praktische Übung zur Verwendung des MP (n = 103), Frage 19	133
Tabelle 22	Entwurf für ein Stufenmodell zur Patientenbetreuung	159
Tabelle 23	Bewertungskriterien für die Dosetten im ET-MP (“The Evaluation-Tool to test the handling of the Medication Plan”)	185
Tabelle 24	Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 1 – Prozess (Apotheker, n = 12)	276
Tabelle 25	Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 1 – Software und Schulung (Apotheker, n = 12), Bewertung mit Schulnoten	276
Tabelle 26	Dokumentationsbögen Phase 1 (Apotheker): Kommentare zu den einzelnen Prozessschritten im Testfall	277
Tabelle 27	Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 1 (Ärzte, n = 12)	280
Tabelle 28	Dokumentationsbögen Phase 1 (Ärzte): Kommentare zu den einzelnen Prozessschritten und Funktionalitäten im Testfall	282
Tabelle 29	Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 2 (Apotheker, n = 11)	284
Tabelle 30	Dokumentationsbögen Phase 2 (Apotheker): Einzelkommentare und Zusammenfassung bzw. daraus abgeleiteten Verbesserungsvorschlägen	286

Tabelle 31	Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 2 (Ärzte, n = 11)	291
Tabelle 32	Dokumentationsbögen Phase 2 (Ärzte): Einzelkommentare und Zusammenfassung bzw. daraus abgeleitete Verbesserungsvorschläge	293
Tabelle 33	Auswertung der Standardberichtsbögen	296
Tabelle 34	Bewertung der Teilschritte des MM durch die Workshop-Teilnehmer (Gesamtbewertung)	298
Tabelle 35	Bewertung der Teilschritte des MM durch die Workshop-Teilnehmer (Arztpraxen und Apotheker)	299
Tabelle 36	Ergebnisse der TED-Befragungen (n = 28)	300
Tabelle 37	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker: n = 8, Ärzte: n = 10) – Allgemeine Angaben (Frage 1 bis 3)	301
Tabelle 38	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Leistungserbringer (Apotheker n = 8, Ärzte n = 10) – Bewertung der Teilnahme am Projekt (Frage 4 bis 6)	302
Tabelle 39	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker: n = 8, Ärzte; n = 10) – Nutzen des Projektes (Frage 7)	303
Tabelle 40	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker n = 8, Ärzte n = 10) – Zusatznutzen für den LE (Frage 8)	305
Tabelle 41	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker n = 8, Ärzte n = 10) – Verwendung der Software (Frage 9)	306
Tabelle 42	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker: n = 8, Ärzte: n = 10) – Verwendung des MP durch den Patienten (Frage 10)	307
Tabelle 43	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen (n = 103) – Patientencharakteristika	308
Tabelle 44	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Allgemeine Angaben (Frage 1 bis 5)	309
Tabelle 45	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Allgemeine Angaben (Frage 6 bis 10)	310
Tabelle 46	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Nutzen des Angebots (Frage 11)	311
Tabelle 47	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Nutzen des Angebots (Frage 12)	312
Tabelle 48	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Persönlicher Nutzen Projekt und MP (Frage 13)	313
Tabelle 49	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Nutzen des Angebots (Frage 14 bis 15)	314
Tabelle 50	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Verwendung des MP (Frage 16 bis 18)	315
Tabelle 51	Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) Praktische Übung zur Verwendung des MP (Frage 19)	316

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ABDA	ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V.
ABDATA	ABDATA Pharma-Daten-Service, Unternehmensbereich der Avoxa - Mediengruppe Deutscher Apotheker GmbH
ABP	Arzneimittelbezogene Probleme
AM	Arzneimittel
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit
AOK PLUS	AOK PLUS – Die Gesundheitskasse für Sachsen und Thüringen
ARMIN	<u>Arzneimittel</u> initiative Sachsen-Thüringen
AVS	Apothekenverwaltungssystem
BÄK	Bundesärztekammer
BMP	Bundeseinheitlicher Medikationsplan/Bundesmedikationsplan
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
DAV	Deutscher Apotheker Verband
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Projektträger)
eGK	Elektronische Gesundheitskarte
ET-MP	Evaluation-Tool to test the handling of the Medication Plan
GB	Geschäftsbereich
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HU	Hauptuntersuchung
IFA	Informationsstelle für Arzneimittelspezialitäten
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KV	Kassenärztliche Vereinigung
KVS	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen
KVT	Kassenärztliche Vereinigung Thüringen
LÄK	Landesärztekammer
LAV	Landesapothekerverband
LE	Leistungserbringer/-in (hier: Ärzte/-innen und Apotheker/-innen als beteiligte Heilberufler/-innen)
MA	Medikationsanalyse
MDR	Mitteldeutscher Rundfunk
MFA	Medizinische Fachangestellte
MM	Medikationsmanagement
MP	Medikationsplan

MPAF	Medikationsplanaustauschformat
MPS	Medikationsplanserver
ÖA	Öffentlichkeitsarbeit
OTC	Over-the-counter (Nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel im Rahmen der Selbstmedikation)
OVP	Online-Vertragsportal des Deutschen Apotheker Verbandes
PRIMA	<u>P</u> rimärsystem- <u>I</u> ntegration des <u>M</u> edikationsplans mit <u>A</u> kzeptanzuntersuchung
PU	Pilotuntersuchung
PVS	Praxisverwaltungssystem
PZN	Pharmazentralnummer
S3C	Schnittstelle Standard Selektivvertrag Consortium
SAV	Sächsischer Apothekerverband e. V.
SGB	Sozialgesetzbuch
SNK	Sicheres Netz der Kassenärztlichen Vereinigungen
TI	Telematikinfrastruktur
ThAV	Thüringer Apothekerverband e. V.
VDI/VDE-IT	VDI/VDE Innovation und Technik GmbH (Projektträger)
VPN	Virtual Private Network
XML	Extensible Markup Language

3 ZUSAMMENFASSUNG

3.1 PILOTUNTERSUCHUNG: LESBARKEITS- UND VERSTÄNDLICHKEITSTESTUNG

Die Arzneimittelversorgung stellt einen komplexen Prozess dar, der in allen Teilen (Verordnung, Abgabe und Anwendung) ein hohes Risiko für den/die Patienten/-in birgt. Dieses Risiko ist besonders hoch, wenn Änderungen in der Medikation erfolgen, mehrere Leistungserbringer/-innen (LE), insbesondere verschiedene Ärzte/-innen und Apotheken, beteiligt sind und Übergänge zwischen Versorgungssektoren stattfinden.

Die in klinischen Studien gezeigte Wirksamkeit und Verträglichkeit der Arzneimittel (AM) wird deshalb in der Praxis häufig nicht erreicht. Es ist unstrittig, dass die Ursache für viele Probleme in der AM-Therapie der fehlende Überblick über die Gesamtmedikation des/der Patienten/-in ist. Dies gilt nicht nur für den/die Patienten/-in selbst, sondern auch für die LE.

Ein Medikationsplan (MP) kann hier einen wichtigen Beitrag leisten und die Beratung zur AM-Therapie unterstützen, sodass Patienten/-innen besser über ihre Therapie informiert sind und ihre AM sicher einnehmen können.

Das E-Health-Gesetz hat durch Schaffung von § 31a SGB V festgelegt, dass alle gesetzlich Versicherten, die gleichzeitig mindestens 3 verordnete AM anwenden, seit dem 01.10.2016 einen Anspruch auf einen MP haben.

Ziel dieser Pilotuntersuchung (PU) war es zunächst, die Lesbarkeit und Verständlichkeit des standardisierten MP zu untersuchen. In einer Untersuchung an 40 Patienten/-innen mit Poly-medikation wurden in einem theoretischen und praktischen Teil außerdem die Meinungen zum MP erhoben.

Insgesamt zeigte sich, dass die große Mehrheit der befragten Patienten/-innen den Bundes-einheitlichen Medikationsplan (BMP) befürwortet und nutzen würde. In der Befragung zeigte sich außerdem, dass die Tageszeitangaben der Spalte „Dosierung“ des BMP nicht verständlich waren. Daraus resultierte eine geänderte Version, in der die Tageszeitangaben ausgeschrieben sind.

Weiterhin wurden die Empfehlungen ausgesprochen, eine Trennung komplexer Hinweise in Dosierungs- und Hinweis-Spalte zu vermeiden sowie Einnahmehinweise konkret zu formulieren, um Unsicherheiten und Missverständnisse zu vermeiden.

Neben der Aushändigung eines vollständigen und aktuellen MP wird ein großer Anteil der Patienten/-innen mit Poly-medikation eine intensiviertere heilberufliche Beratung und Betreuung benötigen, um die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) für die Patienten/-innen zu verbessern.

3.2 HAUPTUNTERSUCHUNG – PRIMA

Ziel von PRIMA war es, erstmalig in Deutschland die Erstellung und Fortschreibung von MP nach definierten Qualitätsstandards gemeinsam durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in unter Verwendung der üblichen Praxis- und Apothekensoftware umzusetzen. Dies erfolgte unter Verwendung des für das Modellvorhaben ARMIN entwickelten inhaltlichen, technischen und datenschutz-rechtlichen Konzeptes.

Die prototypische Umsetzung des elektronischen MP erfolgte durch 1 Arztsoftwarehaus (= Praxisverwaltungssystem, PVS) sowie 4 Apothekensoftwarehäuser (= Apothekenverwaltungssysteme, AVS). In 12 Arztpraxen und 12 Apotheken wurden erfolgreich alle technischen Voraussetzungen geschaffen. Über die Gesamtprojektlaufzeit stellte sich ein kontinuierliches Monitoring- und Supportkonzept zur Optimierung der komplexen technischen Strukturen als dringend erforderlich heraus. 11 Arzt-Apotheker-Teams¹ durchliefen erfolgreich alle Phasen der praktischen Umsetzung und schlossen bis zum Ende des Förderzeitraums 196 Patienten/-innen in die PRIMA-Untersuchung ein. Zunächst wurden die Richtigkeit und Vollständigkeit des Datenaustauschs erfolgreich getestet. Im Anschluss wurde die Machbarkeit der Erstellung und Pflege patientenindividueller MP nachgewiesen. Die Benutzerfreundlichkeit der Software-Oberflächen und -Funktionen wurde erhöht. Wesentliche Erfolgsfaktoren waren dabei die klar definierten Zuständigkeiten und Prozesse sowie die inhaltlichen Vorgaben zu den durch die LE umzusetzenden Aufgaben. Dies garantierte einerseits die Einhaltung definierter Qualitätsstandards in der Erstellung und Pflege der MP und vermied andererseits Konflikte zwischen den LE sowie doppelt erbrachte Leistungen.

Die Erfahrungen zu den Prozessen, der Kommunikation untereinander und dem potenziellen Nutzen für die Patienten/-innen wurden von den teilnehmenden Ärzten/-innen und Apothekern/-innen im Rahmen eines Workshops diskutiert.

Über 80 % der 35 Workshop-Teilnehmer/-innen aus jeweils 10 Arztpraxen und Apotheken bewerteten den Informationsaustausch während der Zusammenarbeit positiv, wobei den softwareunterstützten Kommentarfeldern zum MP große Bedeutung für die fachlich-inhaltliche Kommunikation in der Routine-Betreuung beigemessen wurde.

Die LE sahen sowohl einen persönlichen Nutzen im fachlichen Austausch untereinander als auch potenziell einen klinischen, humanistischen und ökonomischen Nutzen für Patienten/-innen.

An der schriftlichen Akzeptanzbefragung nahmen 10 Ärzte/-innen und 8 Apotheker/-innen sowie 103 Patienten/-innen teil. Außerdem wurden mit 10 Patienten/-innen Interviews zu ihren Erfahrungen mit dem MP und dem Medikationsmanagement (MM) geführt.

Die Relevanz des MP für die AMTS wurde von den LE als Hauptgrund für eine Teilnahme an PRIMA genannt.

1 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Etwa 75 % der Patienten/-innen nahmen regelmäßig 5 bis 10 AM ein und fast 20 % wendeten regelmäßig 11 oder mehr AM an. 70 % nahmen zum Zeitpunkt der Befragung bereits ≥ 3 Monate an PRIMA teil. Bei einer Projektteilnahme von über 3 Monaten hatten bereits ca. 60 % der Patienten/-innen einen neuen MP erhalten.

Etwa zwei Drittel der Patienten/-innen gaben an, dass sich ihr Wissen sowohl zu Dosierungen als auch zu Einnahmegründen der angewendeten AM verbessert hätte. Knapp 70 % fühlten sich durch die Betreuung sicherer im Umgang mit ihren AM. Für die meisten Patienten/-innen (83,5 %) bestand jedoch der größte persönliche Nutzen in dem besseren Informationsaustausch der LE über die Medikation. Nur etwa 13 % der Patienten/-innen waren der Meinung, dass der MP im Hinblick auf die Wissensaspekte und die eigene Sicherheit im Umgang mit den AM einen besonderen Beitrag leisten würde; vielmehr stand der Betreuungsprozess im Vordergrund.

Der häufigste Verwendungszweck des MP war bei 70 % der Patienten/-innen die Mitnahme beim Facharztbesuch. Etwa die Hälfte (50,5 %) verwendete den MP regelmäßig bei der AM-Anwendung, während weitere 26,2 % angaben, ihn hin und wieder als Erinnerung hinzuziehen.

Somit konnte gezeigt werden, dass eine alleinige Einführung des BMP vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus PRIMA nicht ausreichend ist. Durch Integration in ein MM-Konzept mit definierten Verantwortlichkeiten und Prozessen unter Beteiligung von Hausarzt/-ärztin und Stammapotheke konnten Qualitätsanforderungen an den BMP festgelegt werden. Dadurch sollten Vollständigkeit, Aktualität, Standardisierung der Informationen, durchzuführende pharmazeutische und medizinische AMTS-Prüfungen und eine kontinuierliche Fortschreibung gewährleistet werden. Die Einhaltung dieser Standards schafft beste Voraussetzungen, nicht nur das Sicherheitsgefühl der Patienten/-innen, sondern auch die AMTS zu steigern. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die Konzeption und Schaffung einer technischen Infrastruktur für den elektronischen Austausch von Medikationsdaten zwischen AVS und PVS eine essentielle Voraussetzung darstellt und damit wesentlich zur Integration des MM in die ambulante Versorgung beiträgt.

Die Erstellung und Pflege von MP sollte für möglichst viele multimorbide Patienten unter Beachtung der genannten Qualitätsstandards (Vollständigkeit, Aktualität, Standardisierung der Informationen, durchzuführende AMTS-Prüfungen und kontinuierliche Fortschreibung), erfolgen, da dadurch Patientengefährdung weitgehend ausgeschlossen und somit die AMTS erhöht werden könnte.

4 EINLEITUNG

4.1 FRAGESTELLUNG UND AUSGANGSSITUATION ZU PROJEKTBEGINN

Die Arzneimittelversorgung stellt einen komplexen Prozess dar, der in allen Teilen (Verordnung, Abgabe und Anwendung) ein hohes Risiko für den/die Patienten/-in birgt. Dieses Risiko ist besonders hoch, wenn Änderungen in der Medikation erfolgen, mehrere Leistungserbringer/-innen (LE), insbesondere verschiedene Ärzte/-innen und Apotheken, beteiligt sind und Übergänge zwischen Versorgungssektoren stattfinden.

Es ist unstrittig, dass eine Ursache für viele Probleme in der Arzneimitteltherapie der fehlende Überblick über die Gesamtmedikation des/der Patienten/-in ist. Dies gilt nicht nur für den/die Patienten/-in selbst, sondern auch für Ärzte/-innen und Apotheker/-innen. Kritische Situationen können deshalb oft nicht rechtzeitig erkannt werden. Eine Lösung hierfür stellt die Nutzung eines Medikationsplans (MP) dar², der die Gesamtmedikation mit allen relevanten Informationen übersichtlich dargestellt enthält. Hierfür wurde im Rahmen der Aktionspläne zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) des BMG³ ein Standard entwickelt⁴, der sogenannte BMP.

Die zentrale Frage in dem Projektantrag PRIMA lautete:

Welche Akzeptanz findet ein gemeinsam von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in elektronisch erstellter und gepflegter MP bei Patienten/-innen und den beteiligten LE?

Um diese Frage untersuchen zu können, mussten zunächst die Voraussetzungen für die Anwendung des MP in der Versorgungspraxis vorliegen. Diese Voraussetzungen sind:

1. Lesbarkeit und Verständlichkeit eines solchen MP für den/die Patienten/-in – Pilotuntersuchung
2. Vorhandensein einer technischen Lösung zur Erfassung der Gesamtmedikation in der Primärsoftware der LE und Möglichkeit zum Datenaustausch zwecks Aktualisierung des MP – MACHBARKEIT
3. Entwicklung und Etablierung eines Abstimmungsprozesses zwischen den Beteiligten (Patient/-in, Arzt/Ärztin, Apotheker/-in) – MACHBARKEIT
4. Erprobung der Erstellung und Aktualisierung des von mehreren LE bearbeiteten MP unter Routine-/Alltagsbedingungen – PRAKTIKABILITÄT

2 Kuske, S., Lessing, C., Lux, R., Schmitz, A., Schrappe, M. Patient Safety Indicators for Medication Safety (AMTS-PSI): International Status, Transferability and Validation. *Gesundheitswesen* 2012; 74 (2): 79-86.

3 Aktionsplan 2013-2015 des Bundesministeriums für Gesundheit zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland. Aktionsplan AMTS 2013-2015. Bonn, 2013 (<http://www.akdae.de/AMTS/Aktionsplan/Aktionsplan-2013-2015/Aktionsplan-AMTS-2013-2015.pdf>).

4 Aly F, Hellmann G, Moeller H. Spezifikation für einen patientenbezogenen Medikationsplan, Version 2.0 - für Modellvorhaben, 2013 (<http://www.akdae.de/AMTS/Medikationsplan/docs/Medikationsplan.pdf>).

Deshalb sollten Lesbarkeit, Verständlichkeit, Praktikabilität und Akzeptanz dieses MP-Standards in einer Modellregion untersucht werden. Dazu wurden die Bundesländer Sachsen und Thüringen ausgewählt, weil dort aufgrund erheblicher Vorarbeiten mit dem Modellvorhaben ARMIN⁵ (s. Kapitel 4.2) eine hervorragende Ausgangssituation für diese Untersuchung bereits gegeben war.

Im Folgenden werden die Ausgangssituation und Inhalte des Projektes PRIMA zusammengefasst.

Lesbarkeit und Verständlichkeit für Patienten/-innen

Lesbarkeit und Verständlichkeit sind essentielle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Nutzung des MP, wurden aber bisher noch nicht für den BMP untersucht. Dies sollte im Rahmen der beantragten PU erfolgen. Für ggf. erkannte Probleme sollten Lösungsvorschläge erarbeitet werden.

Machbarkeit und Praktikabilität

Bevor Machbarkeit und Praktikabilität untersucht werden konnten, mussten zuvor sämtliche Voraussetzungen für die praktische Umsetzung erfüllt sein. Dies betraf sowohl die technische Infrastruktur als auch Zuständigkeiten, Inhalte und Prozesse im Rahmen der Patientenbetreuung und der Erstellung von MP. Nur aufgrund der umfangreichen, bereits vorliegenden Vorarbeiten für ARMIN war eine solche Umsetzung überhaupt möglich (s. Kapitel 4.2).

Allerdings bestanden vor Beginn von PRIMA einige Barrieren, was die zügige technische Umsetzung in den unterschiedlichen Primärsoftware-Systemen von Ärzten/-innen und Apothekern/-innen betraf. Gründe hierfür waren Vorbehalte bei den LE (z. T. auch aufgrund der fraglichen Verfügbarkeit technischer Lösungen) und Zurückhaltung bei den Softwareanbietern bei der Entwicklung (Unsicherheiten bezüglich der späteren Nachfrage, fehlende Anreize). Deshalb wurde für ARMIN als alternativer Zugangsweg zur Pflege der gemeinsamen MP-Daten auf dem Medikationsplanserver (MPS) zusätzlich eine eigenständige Software entwickelt, die nicht ins Praxisverwaltungssystem (PVS) integriert wird.

Letztendlich ist die vollständige Integration in die Primärsoftware aber Voraussetzung für die breite Implementierung des MP in der Praxis, unabhängig davon, ob server- oder papierbasiert gearbeitet wird. Deshalb sollte das für ARMIN bereits entwickelte Konzept in PRIMA exemplarisch in einer Modellregion umgesetzt und an einer Gruppe von LE und Patienten/-innen erprobt werden. Auf diese Weise sollte ein wichtiger Schritt bei der Vernetzung von LE erreicht und als wichtiges Element zur Erhöhung der AMTS für die zukünftige Telematikinfrastruktur (TI) positioniert werden.

5 <http://www.arzneimittelinitiative.de/>

Akzeptanz

Die Akzeptanzuntersuchung bei LE und Patienten/-innen stellte den Abschluss des Projektes PRIMA dar. Durch die exemplarische Umsetzung des elektronischen MP in der Primärsoftware von Ärzten/-innen und Apothekern/-innen und die Untersuchung der Akzeptanz, sollten Anhaltspunkte für eine erfolgreiche Implementierung und eine Weiterentwicklung des elektronischen MP gewonnen werden. Vor allem aber sollten durch eine erstmalige erfolgreiche Umsetzung Vorbehalte abgebaut, die Sinnhaftigkeit entsprechender Investitionen durch Softwareanbieter gezeigt sowie die Möglichkeit geschaffen werden, das Potenzial des elektronischen MP zu evaluieren.

4.2 VORARBEITEN UND VORLEISTUNGEN

Im Folgenden werden die wesentlichen Vorarbeiten und Vorleistungen zusammengefasst, die die Voraussetzungen für die Durchführung von PRIMA waren:

Projekt: Grundlegende Voraussetzungen für die elektronische Abbildung von Arzneimittel-daten im Hinblick auf den MP

Im Rahmen eines **BMG-geförderten Projektes** (abgeschlossen, Förderzeitraum: 08/2013 bis 01/2014; s. Anhang 1: Vorarbeiten – BMG-gefördertes Vorprojekt, S. 163) wurden von der ABDA (Projektleitung) die grundlegenden Voraussetzungen für die elektronische Abbildung von Arzneimitteldaten im Hinblick auf den BMP untersucht. Damit wurde ein wichtiger Beitrag für die elektronische Umsetzung des MP in der Praxis geleistet. In dieser Untersuchung wurde außerdem erhoben, inwieweit der MP in Apotheken-Primärsystemen umgesetzt wurde, in welchem Ausmaß er bereits bei Apothekern/-innen bekannt war oder von Apotheken genutzt wurde. Dafür wurden Befragungen bei Apothekensoftwarehäusern (> 90 % Marktabdeckung) und öffentlichen Apotheken (n = 924) durchgeführt.

Zusammenarbeit Arzt-Apotheker⁶ (ABDA-KBV-Modell und ARMIN)

Die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Heilberuflern/-innen stellt oft eine Herausforderung dar, die in Teilen durch Vorbehalte, Uneinigkeit bezüglich der Verantwortung und Konkurrenzdenken geprägt ist. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Heilberuflern/-innen ist aber eine Voraussetzung, um eine Erhöhung der Qualität der Arzneimitteltherapie zu erreichen^{2,7}.

6 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

7 21. Landesgesundheitskonferenz NRW. Arzneimitteltherapiesicherheit als elementarer Baustein einer guten und sicheren gesundheitlichen Versorgung der Bürgerinnen und Bürger, 2012 (https://www.mgepa.nrw.de/mediapool/pdf/gesundheit/LGK_2012_-_Entschlie__ung_20121120.pdf).

Die ABDA und die KBV entwickelten deshalb 2009 ein gemeinsames Konzept⁸ für eine zukünftige, patientengerechte Arzneimittelversorgung. Wesentliche Leistung dieses Konzeptes ist, dass Aufgaben und Verantwortlichkeiten beider Heilberufler/-innen beschrieben wurden. Das ABDA-KBV-Modell setzt sich aus den drei Modulen Wirkstoffverordnung, Medikationskatalog und MM zusammen. Zentrales Modul ist das MM, bei dem durch eine enge, kontinuierliche Kooperation von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in eine Verbesserung der AMTS und Therapietreue bei chronisch kranken Patienten/-innen mit Polymedikation erreicht werden soll.

Das ABDA-KBV-Modell wurde 2011 teilweise im § 64a SGB V gesetzlich verankert. Mit der Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen (ARMIN)⁴ wird auf der rechtlichen Grundlage des § 63 SGB V zunächst ein Modellvorhaben für eine Pilotregion umgesetzt. Teilnehmende Vertragspartner/-innen sind die Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) und Landesapothekerverbände (LAV) der beiden Bundesländer sowie die AOK PLUS. Der Vertrag trat zum 01.04.2014 in Kraft. Beitreten können dem Vertrag alle berechtigten Apotheken aus der Region und alle entsprechenden Ärzte/-innen, unabhängig davon, ob es sich um Haus- oder Fachärzte/-innen handelt. Die Module Wirkstoffverordnung und Medikationskatalog sollen von allen Ärzten/-innen, die die davon umfassten Wirkstoffe verordnen, umgesetzt werden, um die Patienten/-innen auf den Wirkstoff und nicht auf ein spezielles Präparat zu fokussieren. Im Rahmen des MM soll der/die hauptsächlich betreuende Arzt/Ärztin die verordnete AM-Therapie koordinieren. Dies ist in aller Regel entweder der/die Hausarzt/-ärztin oder ein/-e bestimmte/-r Facharzt/-ärztin, wie beispielsweise ein/-e Internist/-in (z. B. Diabetologe/-in, Kardiologe/-in). Grundsätzlich ist aber auch jede/-r andere Facharzt/-ärztin berechtigt, der/die betreuende „ARMIN-Arzt/Ärztin“ zu sein, wenn dies inhaltlich sinnvoll ist. Unabhängig davon werden alle Fachärzte/-innen, die in ARMIN eingeschriebene Patienten/-innen behandeln, in den Prozess eingebunden, da auch ihre Verordnungen im Rahmen der AMTS-Prüfung und im Hinblick auf die Erstellung eines vollständigen MP berücksichtigt werden müssen.

Entwicklung einer komplexen Intervention zur Erstellung, Bewertung und Aktualisierung des MP

Das MM ist eine komplexe Intervention, bei der alle beteiligten Parteien Informationen einbringen. Der MP ist hierbei das zentrale Instrument; alle Informationen zur Medikation des/der Patienten/-in (von Patient/-in, Arzt/Ärztin, Apotheker/-in, Krankenkasse) werden dort zusammengeführt.

8 ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Zukunftskonzept Arzneimittelversorgung, Gemeinsames Eckpunktepapier. Berlin, 2011 (https://www.abda.de/fileadmin/assets/Pressetermine/2011/ABDA_KBV/doccontent.pdf).

Eine genaue Aufgabenteilung (Anhang 2: Vorarbeiten – Erstellung des MP im ARMIN-MM, S. 163) von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in (auch in Bezug auf den MP) sowie Prozesse, Inhalte und Leistungen (Anhang 3: Operationalisierung Prozess MM für Ärzte/-innen – Handlungsanleitung, S. 166 und Anhang 4: Operationalisierung Prozess MM für Apotheker/-innen – Handlungsleitfaden, S. 171) wurden erstmalig in Deutschland durch ARMIN präzisiert. Dabei wurden auch die Verantwortlichkeiten der LE bei der Erstellung und Pflege des MP klar voneinander abgegrenzt und festgelegt. Auch um Vollständigkeit und Aktualität als wesentliche Qualitätsmerkmale eines MP zu gewährleisten, wurde ein geeigneter Prozess entwickelt (s. Kapitel 4.2, S. 20 und Anhang 2: Vorarbeiten – Erstellung des MP im ARMIN-MM, S. 163), wie verschiedene Informationsquellen sinnvoll miteinander gekoppelt werden können. Patientenangaben werden bei der Ersterfassung der Medikation in der Apotheke durch Informationen aus der Patientendatei von dem/der Hausarzt/-ärztin und der Stammapotheke ergänzt. Diese werden zusätzlich durch AM-Abrechnungsdaten der kooperierenden AOK PLUS vervollständigt. Der MP wird außerdem bei jeder Änderung in der Medikation aktualisiert.

Zur Erstellung des ersten MP wird zunächst in der Stammapotheke die gesamte Medikation erfasst (Ersterfassung). Werden hier Hinweise auf akute Probleme durch den/die Apotheker/-in festgestellt, wird dieser bei Bedarf direkt mit dem/der betreuenden (Haus-)Arzt/Ärztin oder dem/der entsprechenden Facharzt/-ärztin Kontakt aufnehmen. Die finale Prüfung der ärztlich verordneten AM obliegt dem/der betreuenden (Haus-)Arzt/Ärztin. Diese/-r übernimmt auch die Abstimmung mit dem/der oder den jeweiligen Facharzt/-ärztin/Fachärztinnen/-innen. Bei der kontinuierlichen Pflege des MP ergänzt der/die Apotheker/-in von dem/der Facharzt/-ärztin neu verordnete AM auf dem MP als vorläufige Einträge. Der/die betreuende Hausarzt/-ärztin verifiziert diese und stimmt sich ggf. mit dem/der verordnenden Facharzt/-ärztin ab.

Elektronische Umsetzung des MP

Ziel in ARMIN war es, erstmalig die **technischen Voraussetzungen** für den Abgleich der MP-Daten zwischen den Primärsystemen der LE zu schaffen. Dafür wurden bereits in Zusammenarbeit mit den ARMIN-Vertragspartnern/-partnerinnen, der ABDA und der KBV folgende Vorarbeiten durchgeführt und damit die grundsätzlichen Anforderungen an erforderliche Infrastrukturen definiert:

- **Definition eines einheitlichen Datenformats**, das sog. Medikationsplanaustauschformat (MPAF), welches grundsätzlich und *unabhängig vom Speichermedium* zur Übermittlung der Daten des MP geeignet ist. Das MPAF wurde ausgehend von der Spezifikation des BMP entwickelt, enthält jedoch darüber hinausgehend zusätzliche

Angaben, welche nicht auf dem MP-Ausdruck erscheinen, die jedoch für die Handhabung und Abstimmung zwischen den LE sinnvoll oder notwendig sind (s. Anhang 5: Vorarbeiten – MPAF, S. 166).

- **Erarbeitung einer Logik bzw. von Regeln zur Verarbeitung** der abzugleichenden Daten durch Primärsysteme beim Export und Import von MPAF-Daten in die lokale Datenbank des Primärsystems. Dies ist essenziell, um die Daten zwischen den Systemen stabil zu halten und Änderungen im MP durch den jeweils anderen LE in akzeptanzfördernder Weise in lokal gespeicherte MP einzufügen (s. Anhang 6: Vorarbeiten – Regeln zum Datenaustausch, S. 173).
- Implementierung eines **zentralen MPS** als *Datenträger* zum Transport der MP-Daten. Dieser wird als Fachanwendung im Sicheren Netz der Kassenärztlichen Vereinigungen (SNK) betrieben (s. Anhang 7: Vorarbeiten – MPS, S. 174).

Als Speichermedium im Sinne dieses Projekts wurde somit ein zentraler MPS verwendet, der für das Modellvorhaben ARMIN entwickelt wurde. Dieser wird als Fachanwendung im SNK betrieben. Die Primärsysteme „beschreiben“ den Datenträger durch Exportieren der MP-Daten im standardisierten MPAF und Hochladen dieser Daten zum MPS. Zum „Einlesen“ der Daten wird der jeweilige Datensatz vom MPS heruntergeladen und dann in das Primärsystem importiert.

Der MP mit seinem 2D-Barcode und das in ARMIN entwickelte technische Austauschformat eignen sich grundsätzlich für eine dezentrale Datenhaltung. Dennoch hat man sich in ARMIN aus folgenden Gründen für eine serverbasierte Speicherung der Daten entschieden:

- Umsetzung eines Kommunikationsweges zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in (der entweder in Echtzeit oder zeitunabhängig genutzt werden kann);
- Möglichkeit zur Datenbearbeitung ohne physische Anwesenheit des/der Patienten/-in bzw. seines/ihres Datenträgers. Dies verbessert die Praktikabilität für die LE;
- keine individuellen Datenträger je Patient/-in (z. B. Chipkarte) und damit Vermeidung zusätzlicher Kosten (notwendige Infrastruktur zur Nutzung von Chipkarten).

Eine Zusammenfassung der Vorarbeiten und Zusammenhänge sowie die geplante spätere Nutzung der Ergebnisse (Nachhaltigkeit) im Zusammenhang mit dem hier dargestellten Projekt PRIMA ist als graphische Übersicht in Abbildung 1 dargestellt.

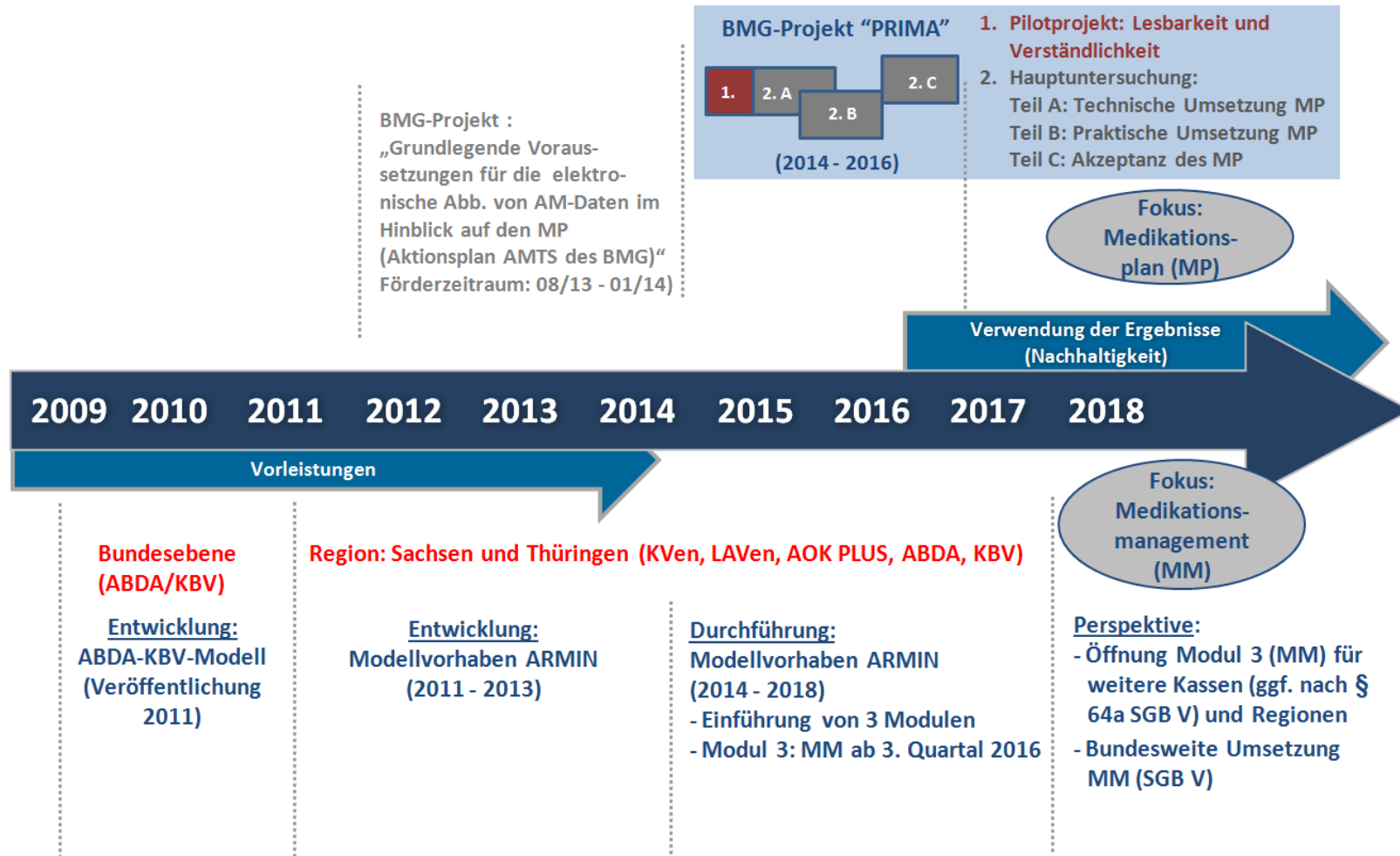


Abbildung 1 Darstellung des zeitlichen Zusammenhangs der Vorarbeiten, des Projektes PRIMA und der Nutzung der Ergebnisse (Nachhaltigkeit)

4.3 ZIELE DES PROJEKTS

Pilotuntersuchung (PU): Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung

Ziel der PU war es, den BMP vor seiner Implementierung auf seine Lesbarkeit und Verständlichkeit zu untersuchen. Auf Basis der Ergebnisse sollten in Abstimmung mit der Koordinierungsgruppe zu den Aktionsplänen des BMG für die Verbesserung der AMTS in Deutschland Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Spezifikation des MP erarbeitet werden.

Hauptuntersuchung (HU): Untersuchung der Praktikabilität und Akzeptanz des MP in einer Modellregion

Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur

Aufbauend auf dem für das Modellvorhaben ARMIN entwickelten Konzept zur Integration des MP in die Primärsysteme von Ärzten/Ärztinnen und Apotheken, war es Ziel in PRIMA, dieses Verfahren zum Abgleich der MP-Daten mit Integration in die Primärsysteme mindestens in je einer gängigen Apotheken- und Arztsoftware prototypisch umzusetzen.

Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten, Apothekern und Patienten mit Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität

In einer Gruppe von jeweils 8 Arztpraxen und Apotheken und mindestens 100 Patienten/-innen sollten die Machbarkeit, Praktikabilität und Nutzung des MP unter Verwendung der in Teil A der HU entwickelten EDV-Lösung untersucht werden.

Teil C: Entwicklung und Durchführung einer Akzeptanzbefragung

Ziel war die Durchführung einer Akzeptanzbefragung zum MP bei allen Projektbeteiligten.

4.4 PROJEKTSTRUKTUR

Abbildung 2 zeigt eine Übersicht der Projektstruktur⁹ von PRIMA. Farblich hervorgehoben sind die Arbeitspakete, in denen Daten erhoben wurden. Zu diesen wird ausführlich in Kapitel 5 (Erhebungs- und Auswertungsmethodik, ab S. 30) und Kapitel 7 (Ergebnisse, ab S. 61) berichtet. Eine Diskussion und Gesamtbeurteilung findet sich in Kapitel 8 (ab S. 135). Da die Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität der Erstellung und Pflege des MP Kern des Projektes ist, wird diese detaillierter dargestellt (Abbildung 3)⁹. Die Gliederung und Nummerierung der Arbeitspakete entspricht der Gliederung des Förderantrags. Die Nummerierungen der Arbeitspakete und die im Antrag definierten Meilensteine sind deshalb identisch. Siehe hierzu auch die Operationalisierung der Ziele in Kapitel 5.1.

⁹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei den Abbildungen 2 und 3 ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

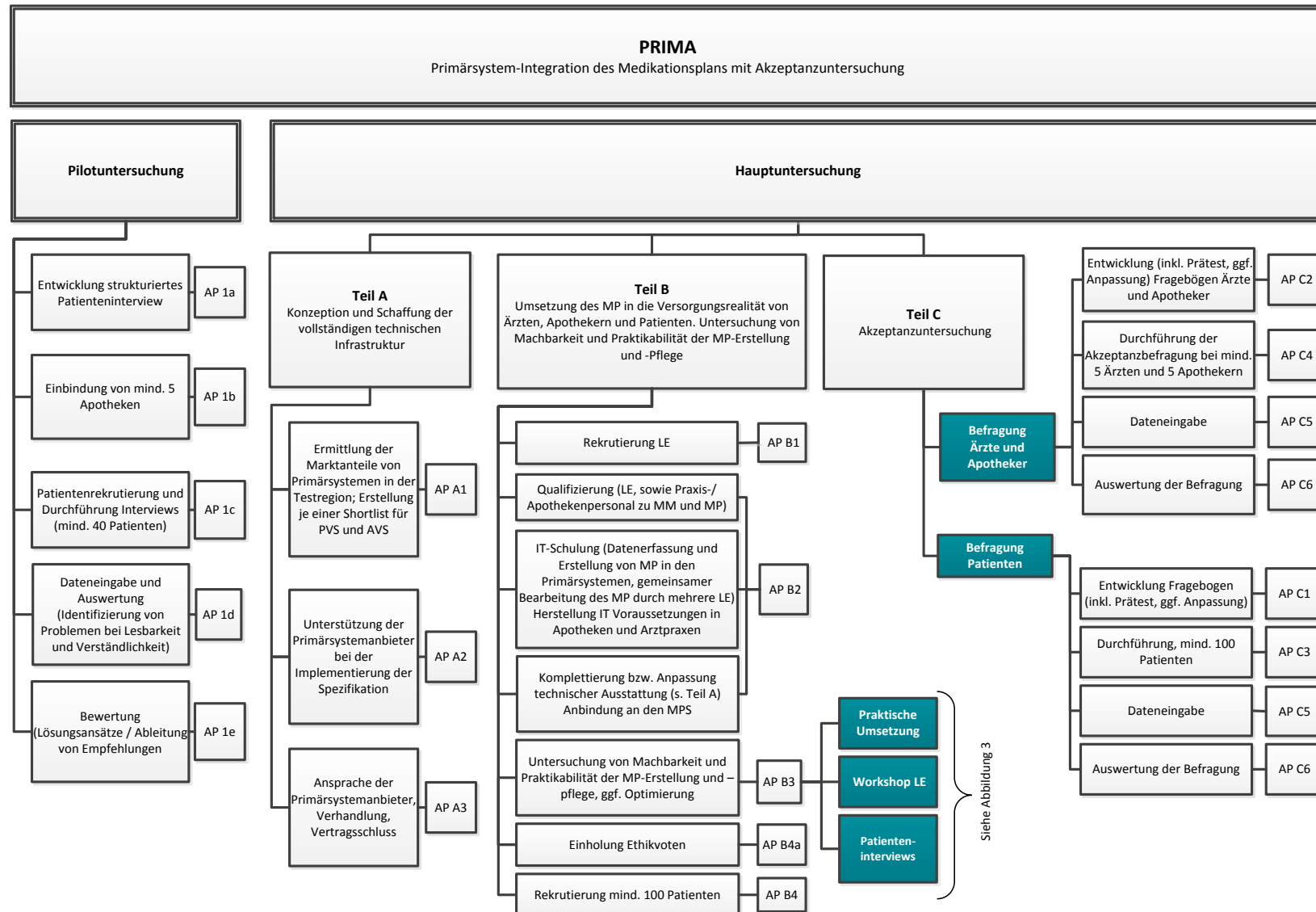


Abbildung 2 Projektstrukturplan des Projektes PRIMA (AP = Arbeitspaket)

Abbildung 3 zeigt die Struktur des Projektteils zur Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität der Erstellung und Pflege des MP (Arbeitspaketes AP B3).

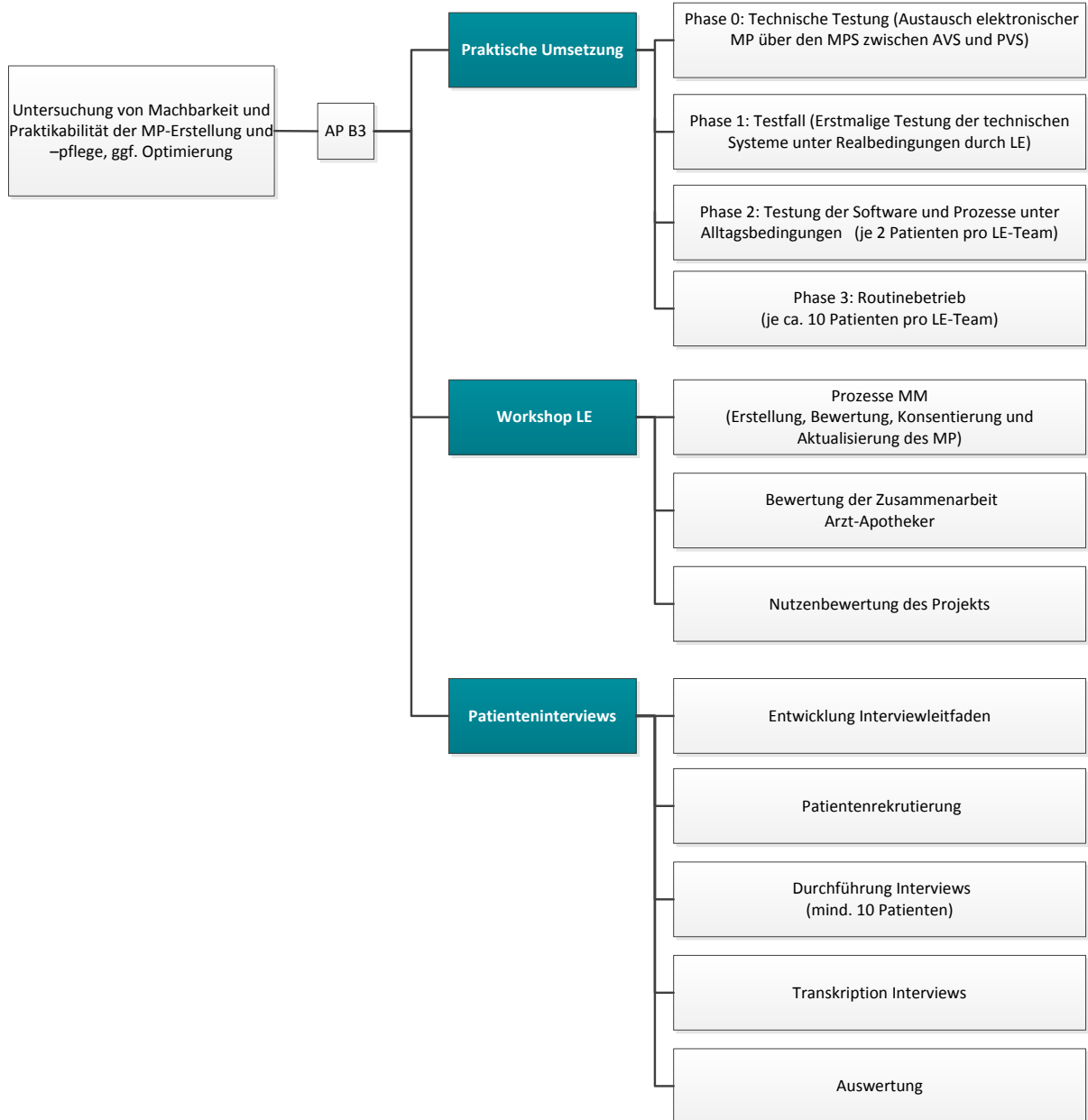


Abbildung 3 Projektstrukturplan des Arbeitspaketes AP B3 (Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität der MP-Erstellung und -Pflege) in PRIMA (AP = Arbeitspaket)

4.5 KOOPERATIONSPARTNER/-INNEN UND VERANTWORTLICHKEITEN

In der folgenden Tabelle 1 sind die Kooperationspartner/-innen im Projekt und deren Verantwortlichkeiten dargestellt.

Tabelle 1 Kooperationspartner/-innen in PRIMA und deren Verantwortlichkeiten

Einrichtung	Verantwortlichkeiten
GB Arzneimittel der ABDA	Projektleitung; Projektkonzeption, Antragstellung, Koordination, Umsetzung und Begleitung, Berichte.
AOK PLUS – Die Gesundheitskasse für Sachsen und Thüringen	Koordination und Abstimmung der IT-Infrastruktur, insbesondere Umsetzung der Funktionalität des MPS mit weiteren Dienstleistern; Koordination und Abstimmung mit der gevko GmbH; Identifizierung von Patienten zur Teilnahme an ARMIN.
Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (KVS)	Mitarbeit bei Projektkonzeption, Koordination, Umsetzung und Begleitung, insbesondere Mitarbeit an der Koordination der Untersuchungen zur Umsetzbarkeit und Akzeptanz in den Arztpraxen, z. B. auch durch die Bereitstellung von Infrastruktur und Mitwirkung beim Aufbau der technischen Infrastruktur; Vermittlung kooperierender Ärzte für die HU.
Kassenärztliche Vereinigung Thüringen (KVT)	Mitarbeit bei Projektkonzeption, Koordination, Umsetzung und Begleitung, insbesondere Mitarbeit an der Koordination der Untersuchungen zur Umsetzbarkeit und Akzeptanz in den Arztpraxen, z. B. auch durch die Bereitstellung von Infrastruktur und Mitwirkung beim Aufbau der technischen Infrastruktur; Vermittlung kooperierender Ärzte für die HU.
Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)	Mitarbeit an der IT-Koordination; Mitarbeit an der Konzeption einzelner Projektteile, insbesondere an der Akzeptanzbefragung in Arztpraxen.
Sächsischer Apothekerverband e. V. (SAV)	Mitarbeit an der Konzeption einzelner Projektteile, insbesondere zur Evaluation der Umsetzbarkeit und Akzeptanz in Apotheken; Vermittlung kooperierender Apotheker für die HU.
Thüringer Apothekerverband e. V. (ThAV)	Mitarbeit an der Konzeption einzelner Projektteile, insbesondere zur Evaluation der Umsetzbarkeit und Akzeptanz in Apotheken; Vermittlung kooperierender Apotheker für die HU.
Prof. Dr. Charlotte Kloft (FU Berlin, Institut für Pharmazie, Abteilung Klinische Pharmazie und Biochemie)	Begleitung der Konzeption, Durchführung und Auswertung der PU (Lesbarkeit und Verständlichkeit) sowie Mitarbeit an der Konzeption, Umsetzung und Begleitung der Untersuchungen zu Machbarkeit und Praktikabilität der MP-Erstellung und -Pflege im Rahmen eines bereits begonnenen Promotionsvorhabens.

4.6 WEITERE PROJEKTBETEILIGTE

Abbildung 4¹⁰ gibt einen Überblick über die Kooperationspartner/-innen und die weiteren Beteiligten im Projekt PRIMA.

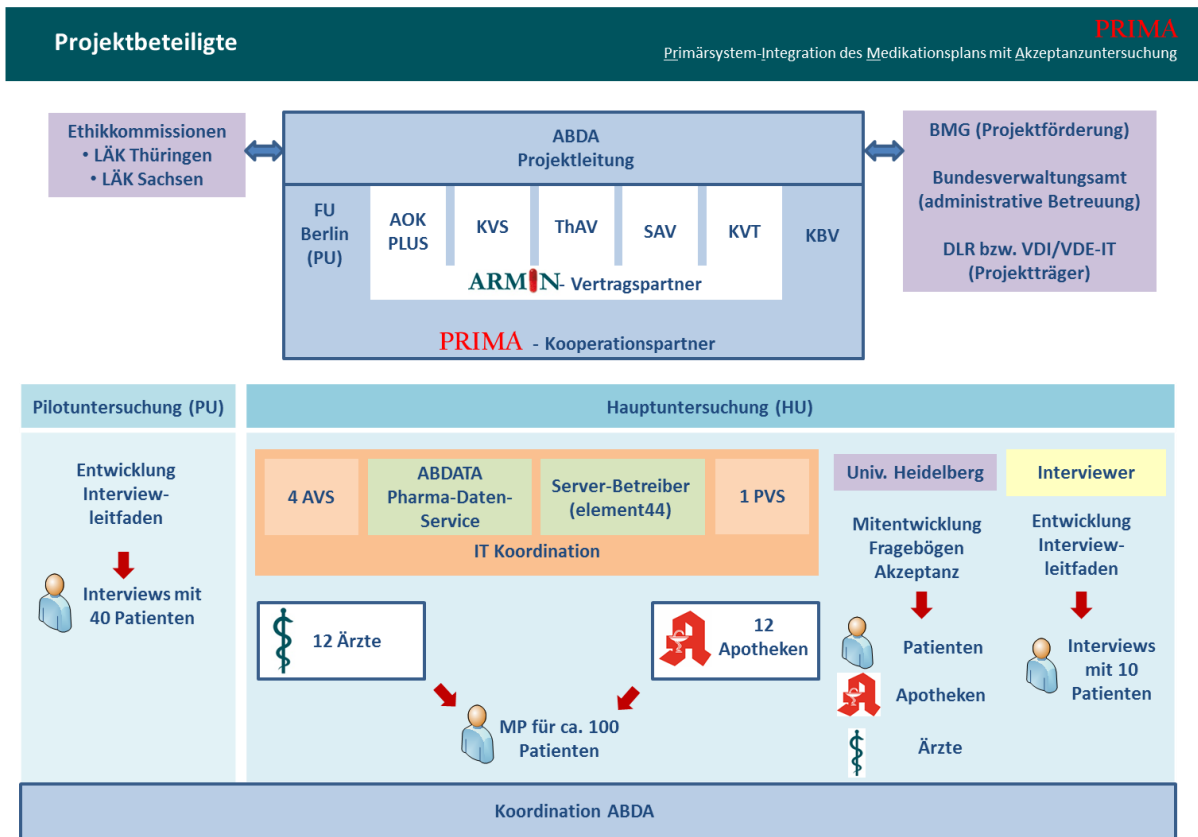


Abbildung 4 Überblick über die Kooperationspartner/-innen und weiteren Beteiligten im Projekt PRIMA

Zusätzlich zu den offiziellen PRIMA-Kooperationspartnern/-innen und den beteiligten offiziellen Stellen (BMG, BVA, Projektträger und Ethikkommissionen) waren dies insbesondere die im Rahmen von PRIMA beauftragten Personen, Firmen oder Institutionen (1 Arztsoftwarehaus, 4 Apothekensoftwarehäuser, der IT-Koordinator, ABDATA, Universität Heidelberg, Patienten-Interviewer bei PU und HU) sowie die Patienten/-innen, Ärzte/-innen und Apotheker/-innen, die die praktische Umsetzung im Versorgungsalltag durchgeführt haben.

¹⁰ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

5 ERHEBUNGS- UND AUSWERTUNGSMETHODIK

5.1 OPERATIONALISIERUNG DER ZIELE

5.1.1 PU: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung

Zur Untersuchung des BMP auf seine Lesbarkeit und Verständlichkeit und der Ableitung von Empfehlungen, wurden folgende Ziele und Indikatoren formuliert (Tabelle 2):

Tabelle 2 Ziele der PU

Ziele PU	Indikatoren
Überprüfung und Verbesserung der Lesbarkeit und Verständlichkeit des MP für Patienten/-innen.	Nachgewiesene Lesbarkeit bzw. Verständlichkeit (ggf. vorliegende Verbesserungsvorschläge).
Teilziele	
Entwicklung eines strukturierten Interviews zur Testung des MP auf Lesbarkeit und Verständlichkeit an Patienten/-innen (Arbeitspaket 1a).	Interviewleitfaden liegt vor (inkl. Prätest und ggf. Anpassung, Meilenstein 1a).
Einbindung von mind. 5 Apotheken (Arbeitspaket 1b) (a) zur Rekrutierung der Patienten/-innen und (b) als Ort für die Testung	Anzahl teilnehmender Apotheken. (Meilenstein 1b): mind. 5 Apotheken sind rekrutiert.
Rekrutierung der Patienten/-innen. Testung an mind. 40 Patienten/-innen (Arbeitspaket 1c).	Anzahl eingeschlossener Patienten/-innen (Meilenstein 1c): Befragung an einer ausreichend großen Anzahl Patienten/-innen abgeschlossen.
Dateneingabe (Arbeitspaket 1d).	Daten sind vollständig erfasst (Meilenstein 1d).
Auswertung der Daten: (Arbeitspaket 1e) <ul style="list-style-type: none"> - Identifizierung von Problemen bei der Lesbarkeit und Verständlichkeit des MP. - Formulierung von Lösungsansätzen und Ableitung von Empfehlungen zu Aussagen und Formulierungen, die auf dem MP zum Einsatz kommen sollten. 	Auswertung abgeschlossen (Probleme identifiziert und Lösungsvorschläge sind erarbeitet) (Meilenstein 1e).

5.1.2 HU: Untersuchung der Praktikabilität und Akzeptanz des MP in einer Modellregion

5.1.2.1 Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur

Aufbauend auf dem für das Modellvorhaben ARMIN bereits entwickelten Konzept zur Integration des MP in die Primärsysteme von Ärzten/-innen und Apotheken, sollten folgende Ziele realisiert werden (Tabelle 3):

Tabelle 3 Ziele der HU – Teil A

Ziele HU – Teil A	Indikatoren
Das für ARMIN konzipierte Verfahren zum Abgleich der MP-Daten mit voller Integration in die Primärsysteme von Ärzten/-innen und Apotheken soll in einer prototypischen Umsetzung in mindestens je 1 gängigen Apothekensoftware bzw. Arztsoftware implementiert werden.	Anzahl und Marktanteile der Primärsysteme, für die eine prototypische Umsetzung vereinbart und durchgeführt wurde.
Teilziele	
Ermittlung der Marktanteile von Primärsystemen in der Testregion; Erstellung je 1 Shortlist für PVS und AVS (Arbeitspaket A1).	Analyse der Marktanteile liegt vor (Meilenstein A1).
Ansprache der Primärsystemanbieter, Verhandlung, Vertragsabschluss (Arbeitspaket A2).	Vereinbarungen mit Primärsystemanbietern (mind. je 1 AVS und PVS) geschlossen (Meilenstein A2).
Unterstützung der Primärsystemanbieter bei der Implementierung der Spezifikation (Arbeitspaket A3).	MP-Integration in Primärsysteme abgeschlossen und einsatzbereit (Meilenstein A3).

5.1.2.2 Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/-innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen. Untersuchung: Machbarkeit und Praktikabilität

Die Machbarkeit, Praktikabilität und Nutzung des MP, unter Verwendung der in Teil A der HU entwickelten EDV-Lösung, sollten in einer kleinen Gruppe von LE und deren Patienten/-innen untersucht werden (Tabelle 4).

Tabelle 4 Ziele der HU – Teil B

Ziele HU – Teil B	Indikatoren
Der MP soll in die Versorgungsrealität eingeführt und an mind. 100 Patienten/-innen in einem Setting mit jeweils 8 Apotheken und Arztpraxen erprobt werden.	Der MP ist erfolgreich eingeführt und erprobt. Anzahl eingeschlossener Patienten/-innen, erstellter MP, Arztpraxen und Apotheken.
Teilziele	
Rekrutierung von jeweils 8 Ärzten/-innen und Apothekern/-innen und Bildung geeigneter LE-Teams (Arbeitspaket B1).	Anzahl eingeschlossener Arztpraxen und Apotheken („Arzt-Apotheker-Teams“). (Meilenstein B1): Rekrutierung Ärzte/-innen und Apotheker/-innen abgeschlossen.
Herstellung IT-Voraussetzungen in den Apotheken und Arztpraxen; Qualifizierung der Anwender/-innen (Arbeitspaket B2): <u>Qualifizierung</u> teilnehmender Ärzte/-innen und Apotheker/-innen sowie des Praxis- und Apothekenpersonals zur Erstellung und Pflege der MP: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlegende Qualifizierung zum MM und MP. - Qualifizierung zur korrekten Erfassung der Daten und Erstellung von MP in den Primärsystemen. - Qualifizierung zum Vorgehen bei gemeinsamer Bearbeitung des MP durch mehrere LE. Komplettierung bzw. Anpassung der <u>technischen Ausstattung</u> der Arztpraxen und Apotheken. Realisierung der <u>Anbindung an den ARMIN-MPS</u> (Installation, Nutzungsrechte und Betrieb).	Ärzte und Apotheker einsatzbereit (Meilenstein B2). Anzahl qualifizierter Ärzte/-innen und Apotheker/-innen (z. B. über besuchte Schulungen der Softwareanbieter, Infoveranstaltungen und Qualitätszirkel-Treffen). Anzahl teilnehmender Apotheken und Arztpraxen, die vollständig technisch ausgestattet sind. Anzahl teilnehmender Apotheken und Arztpraxen, die an den MPS angebunden sind.
Identifizierung und Rekrutierung von mind. 100 geeigneten Patienten/-innen (Arbeitspaket B4).	Anzahl eingeschlossener Patienten/-innen. Rekrutierung der Patienten/-innen abgeschlossen (Meilenstein B4).
Einholung Ethikvoten für die Untersuchung (Arbeitspaket B4a NEU).	Ethikvoten eingeholt (Meilenstein B4a NEU).

Ziele HU – Teil B	Indikatoren
<p>Untersuchung von Machbarkeit, Richtigkeit und Praktikabilität der MP-Erstellung und -Pflege, ggf. Optimierung (Arbeitspaket B3).</p>	<p>Optimierung der Praktikabilität abgeschlossen, maximale Praktikabilität sichergestellt (Meilenstein B3).</p>
<p>1. Operationalisierung durch eine mehrstufige Pilotierung:</p> <p>Phase 0: Technische Testung mit Austausch elektronischer MP über den MPS zwischen ausgewählten Arzt- und Apotheken-Softwaresystemen (durch AVS und PVS).</p> <p>Phase 1: Erstmalige Testung der technischen Systeme unter Realbedingungen => Bearbeitung eines Standard-Testfalls gemeinsam durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in.</p> <p>Phase 2: Testung der neuen Software und der Prozesse unter Alltagsbedingungen mit jeweils 2 Patienten/-innen pro LE-Team.</p> <p>Phase 3: Erprobung im Routinebetrieb (je ca. 10 Patienten/-innen pro LE-Team).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eine Bewertung der Machbarkeit, Richtigkeit und Praktikabilität der MP-Erstellung und -Aktualisierung liegt vor. - Probleme und Hindernisse wurden identifiziert und beseitigt. - Feststellung der Praktikabilität. <p>Anzahl Patienten mit einem konsentierten und aktuellen MP.</p> <p>Technische Probleme wurden erkannt und gelöst.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erbringen des grundsätzlichen <u>Machbarkeitsnachweises unter Alltagsbedingungen</u> für die Erstellung, Bearbeitung und Übertragung von MP unter Verwendung der neuen technischen Infrastruktur. - <u>Fehlerkorrektur/Optimierung der Softwaremodule</u> inkl. Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit durch Anpassung der Oberflächen und Funktionen, basierend auf Ergebnissen und Anwender-Feedback. - <u>Erste Evaluation der Prozesse</u> mit ggf. durchzuführenden Anpassungen. <p>Eine Bewertung der Betreuungsprozesse in Arztpraxen und Apotheken wurde durchgeführt (ggf. Optimierung).</p> <p>Technische Verständnis- und Funktionshindernisse wurden erkannt und beseitigt.</p> <p>Eine Bewertung der Betreuungsprozesse in Arztpraxen und Apotheken wurde durchgeführt (ggf. Optimierung).</p> <p>Technische Verständnis- und Funktionshindernisse wurden erkannt und beseitigt.</p>

Ziele HU – Teil B	Indikatoren
Ad Arbeitspaket B3:	
<p>2. Durchführung eines <u>Workshops mit den LE</u> mit folgenden Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Bewertung und Diskussion des MM-Prozesses zur Erstellung, Bewertung, Konsentierung und Aktualisierung des MP durch die LE, um Probleme (und deren Ursachen) zu erkennen und lösen zu können. - Nutzenbewertung des Projekts. - Bewertung der Zusammenarbeit Arzt-Apotheker. - Bewertung der Erstellung und Qualität des BMP im ARMIN-MM im Vergleich zum E-Health-Gesetz (ohne Vorgaben zum Prozess der Erstellung) durch die LE. 	<p>Konzeption und Durchführung eines Workshops.</p> <p>Anzahl teilnehmender LE.</p> <p>Auswertung des Workshops liegt vor.</p>
<p>3. Durchführung von <u>10 Interviews mit Patienten/-innen</u> zur Gewinnung und Auswertung bisheriger Erfahrungen mit MP und MM aus Patientensicht.</p>	<p>Vorliegen eines semistrukturierten Interviewleitfadens.</p> <p>Anzahl teilnehmender Patienten/-innen.</p> <p>Interviews mit Patienten/-innen wurden durchgeführt und ausgewertet.</p>

5.1.2.3 Teil C: Entwicklung und Durchführung einer Akzeptanzbefragung

Folgende Ziele und Indikatoren wurden für die Entwicklung und Umsetzung einer Akzeptanzbefragung zum MP bei Patienten/-innen und LE formuliert (Tabelle 5):

Tabelle 5 Ziele der HU – Teil C

Ziele HU – Teil C	Indikatoren
Untersuchung der Akzeptanz des MP bei Patienten/-innen und LE.	Abgeschlossene Akzeptanzuntersuchung bei Patienten/-innen und LE.
Teilziele	
Entwicklung Fragebögen zur Akzeptanzuntersuchung des MP (inkl. Prätest, ggf. Anpassung) bei Patienten/-innen (Arbeitspaket C1).	Fragebogen für Patienten/-innen liegt vor (inkl. Prätest und ggf. Anpassung, Meilenstein C1).

Ziele HU – Teil C	Indikatoren
Entwicklung Fragebögen zur Untersuchung der Akzeptanz des MP (inkl. Prätest, ggf. Anpassung) bei Ärzten/-innen und Apothekern/-innen (Arbeitspaket C2).	Fragebögen für Ärzte/-innen und Apotheker/-innen liegen vor (inkl. Prätest und ggf. Anpassung, Meilenstein C2).
Durchführung der Befragung zur Akzeptanz des MP bei mind. 100 Patienten/-innen (Arbeitspaket C3).	Befragung von mindestens 100 Patienten/-innen abgeschlossen (Meilenstein C3).
Durchführung der Befragung zur Akzeptanz des MP bei den LE (mind. 5 Ärzte/-innen und 5 Apotheker/-innen, Arbeitspaket C4).	Befragung von mind. 5 Apothekern/-innen und 5 Ärzten/-innen abgeschlossen (Meilenstein C4).
Eingabe der Daten aus den Befragungen (Arbeitspaket C5).	Dateneingabe aus den Befragungen abgeschlossen (Meilenstein C5).
Auswertung der Befragung (Arbeitspaket C6).	Auswertung abgeschlossen (Meilenstein C6).

5.2 DESIGN UND METHODISCHE VORGEHENSWEISE

5.2.1 PU: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung

In dieser Untersuchung wurde der bundeseinheitliche MP nach Spezifikation 2.04 auf Lesbarkeit und Verständlichkeit untersucht. Auf Basis dieser Untersuchung sollte eine Optimierung und Weiterentwicklung des MP erfolgen.

Eine Methodik zur Untersuchung von Lesbarkeit und Verständlichkeit des MP existierte bisher nicht, sodass eine neue Methodik entwickelt werden musste. Diese orientiert sich an der Richtlinie der Europäischen Kommission zur Lesbarkeitstestung von Packungsbeilagen für die Zulassung von AM¹¹. Da ein breites Spektrum potentieller Anwender für den MP anzunehmen ist, sollten anstatt der in der oben genannten Guideline vorgesehenen 20 auswertbaren Patienten/-innen 40 Patienten/-innen einbezogen werden.

Patientenrekrutierung und praktische Durchführung

Die Rekrutierung der Patienten/-innen erfolgte in öffentlichen Apotheken. Die Teilnehmer der Befragung mussten mindestens 18 Jahre alt und der deutschen Sprache mächtig sein, nicht wesentlich in ihrer Seh- oder Hörfähigkeit eingeschränkt sein und eine Polymedikation

11 Guideline on the readability of the labeling and package leaflet of medicinal products for human use. Europäische Kommission, 2009
(http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-2/c/2009_01_12_readability_guideline_final_en.pdf).

bestehend aus mind. 5 AM in der Dauermedikation erhalten; sie durften keine medizinische oder pharmazeutische Ausbildung abgeschlossen haben. Weiterhin musste eine schriftliche Einwilligungserklärung vorliegen (s. Anhang 9: Pilotuntersuchung – Einwilligungserklärung, S. 176). Die Apotheker/-innen identifizierten geeignete Patienten/-innen und motivierten sie zur Teilnahme. Die Interviews wurden vor Ort in einem separaten Raum der Apotheke durchgeführt.

Beispiel-MP

Für die PU wurde ein Beispiel-MP entwickelt, der für die Patientenbefragung herangezogen wurde (Abbildung 5).

Medikationsplan		für: Michaela Mustermann		geb. am: 13.12.1936						
Seite 1 von 1		ausgedruckt von:								
		Dr. Helga Herz		Hauptstraße 55, 01234 Am Ort		Tel.: 04562-12345		E-Mail: h.herz@mein-netz.de		
						ausgedruckt am: 16.11.2014				
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Mo	Mi	Ab	zN	Einheit	Hinweise	Grund
Magnesiumoxid	Magnesium-Diasporal® 150	250mg	Kaps	0	0	1		Stück		Wadenkrämpfe
Metoprololsuccinat	Metoprololsuccinat - 1A Pharma®	95mg	Tabl	½	0	0		Stück	Einnahme vor der Mahlzeit	Herzinsuffizienz
Omeprazol	Antra MUPS® 20mg	20mg	Tabl	1	0	1		Stück	Übermäßige UV Strahlung meiden	Sodbrennen
Methotrexat	MTX HEXAL® 15mg	15mg	Tabl	1x wöchentl. Montags				Stück	Abends mit einem Glas Wasser	Gelenkentzündung
Metamizol natrium-1-Wasser	Novaminsulfon 500 mg Lichtenstein	500mg/ml	Tropfen	30	30	0	30	Tropfen		Schmerzen
Kombi-Präp.	Baldriparan® zur Beruhigung		Tabl	1	1	1	1	Stück	Beeinträchtigung des Reaktionsvermögens	Unruhe

Wichtige Angaben

Bitte messen Sie Ihren Blutdruck täglich!

DE-DE-Version 2.0 vom 15.12.2014

Abbildung 5 Der Beispiel-MP (Form und Inhalt)

Dieser Beispiel-MP beinhaltet 6 AM, die so gewählt wurden, dass möglichst viele praxisrelevante Beispiele und potenzielle Fehlerquellen abgebildet werden können. Dabei wurde berücksichtigt, welche Informationen alleine durch einen MP vermittelt werden können.

Entsprechend wurden bewusst keine AM mit besonderem Beratungsbedarf aufgenommen, wie z. B. komplexe Darreichungsformen wie Insulinpens oder Asthmasprays. Es wurden AM aus unterschiedlichen Indikationsgruppen, von verschiedenen Herstellerarten (Originalpräparate und Generika) und unterschiedlichen Darreichungsformen ausgewählt. Als Einnahmehinweise auf dem MP wurden nur einfache Hinweise gewählt, da Einnahmehinweise in einem separaten Teil der Untersuchung auf ihre Verständlichkeit getestet wurden. Enthalten waren verschreibungspflichtige AM sowie AM der Selbstmedikation. Außerdem wurden unterschiedliche Dosierungen bezüglich Menge ($\frac{1}{2}$, 1 Stück, 30 Tropfen) und Einnahmezeitpunkte (morgens, mittags, abends, zur Nacht täglich sowie 1x wöchentlich) abgebildet.

Interview mit Patienten/-innen

Für die Untersuchung wurde ein Interviewleitfaden erstellt (Anhang 10: Pilotuntersuchung – Interviewleitfaden, S. 177), in dem auch die Ergebnisse der jeweiligen Befragung dokumentiert wurden.

Der Interviewleitfaden wurde vorab mit einer kleinen Probandengruppe (n = 4) auf seine Verständlichkeit und Eignung geprüft; daraus ergaben sich keine Änderungen. Es zeigte sich aber, dass die Aufgaben präziser und ausführlicher formuliert und erläutert werden müssten. Dies wurde entsprechend für die Interviews umgesetzt.

In den Interviews wurde der oben beschriebene, einheitliche Beispiel-MP (anstelle der eigenen Medikation des Patienten) verwendet.

Der Ablauf der Befragung ist in Anhang 8: Pilotuntersuchung – Vorgehen Befragung (S. 175) schematisch dargestellt.

Die Inhalte der Interviews werden im Folgenden genauer beschrieben.

Basisdaten der Patienten/-innen

Von allen Teilnehmern/-innen wurden soziodemografische Daten sowie Daten zur Medikation (Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Zahl der angewendeten AM, Besitz einer Medikationsliste/-plan, Komorbiditäten) erhoben (s. Anhang 10: Pilotuntersuchung – Interviewleitfaden, S. 177).

Orientierung auf dem MP und Auffinden wichtiger Informationen

Der erste Schritt zum Verstehen des MP bestand darin, sich in dem Dokument orientieren zu können und Informationen aufzufinden. Dafür wurde den Patienten/-innen der Beispiel-MP (Abbildung 5) ausgehändigt. Sie hatten zwei Minuten Zeit, um sich mit dem MP vertraut zu machen. Dann wurden sie gebeten, verschiedene Informationen auf dem MP zu finden (den/die Arzt/Ärztin, der/die den MP ausgedruckt hatte, ein bestimmtes Arzneimittel, einen Einnahmehinweis und einen Einnahmegrund).

Die Patienten/-innen konnten die Antwort mündlich äußern (z. B. durch Nennung von Zeilen- oder Spaltennummer) oder auf die entsprechende Stelle im MP zeigen. Die Antworten wurden dokumentiert und bewertet (richtig, falsch oder nicht gefunden).

Praktische Übung zur Verständlichkeit

Um neben der Lesbarkeit die Umsetzbarkeit des MP zu testen, wurde für die Befragung ein praktischer Teil konzipiert, um zu untersuchen, ob die Teilnehmer/-innen den MP insoweit verstehen, dass sie danach handeln können.

Zusammen mit dem Beispiel-MP wurden den Teilnehmern/-innen die entsprechenden AM-Packungen präsentiert, die mit Placebo-Tabletten unterschiedlicher Größe und Farbe sowie tropfenförmigen Placebos gefüllt waren (Abbildung 6).



Abbildung 6 Arzneimittelpackungen des Beispiel-MP mit Placebos

Im nächsten Schritt sollten die Teilnehmer/-innen entsprechend der Dosierungsvorschrift des Beispiel-MP exemplarisch Dasetten (s. Anhang 11: Pilotuntersuchung – Evaluation-Tool to test; S: 185) für 2 Tage (Montag und Dienstag) befüllen.



Abbildung 7 Dasetten

Patienten/-innen mussten dafür die vorgelegten AM-Packungen der passenden Zeile des MP zuordnen, die entsprechenden Dosierungsvorschriften finden und diese Informationen dann praktisch umzusetzen, d. h. die Placebos aus den AM-Packungen in die Fächer der Dosetten (morgens, mittags, abends, nachts) sortieren. Die befüllten Dosetten wurden zu Dokumentationszwecken fotografiert. Kommentare der Patienten/-innen oder beobachtete Auffälligkeiten während der praktischen Übung wurden dokumentiert. Die befüllten Dosetten stellten dabei das Surrogat für die tatsächliche AM-Einnahme/-Anwendung bei Verwendung des MP dar.

Die gefüllten Dosetten wurden anschließend mittels des gewichteten Bewertungsinstruments ET-MP („Evaluation-Tool to test the handling of the Medication Plan“, s. S. 185) ausgewertet¹². Betrachtet wurden hierbei die korrekte Umsetzung der Tagesdosis, des Wochentags und der Tageszeit. Es wurde ein Score gebildet (ET-MP Score), der die Verständlichkeit von 0 - 100 % darstellt. Das Testergebnis wurde als positiv gewertet (d. h. der MP galt dann als „verstanden“), wenn ein Score größer als 90 % erreicht wurde.

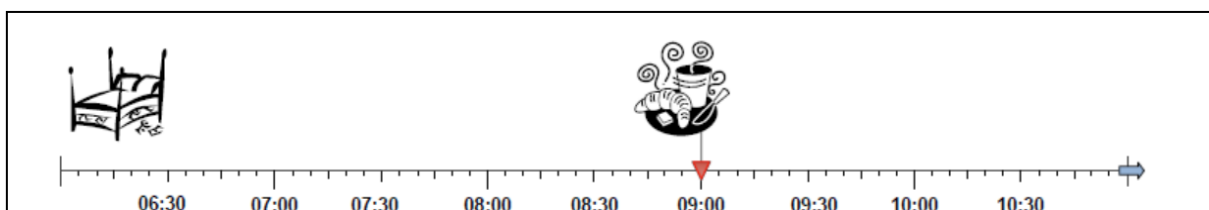
Verständlichkeit von Einnahmehinweisen

Das Interview beinhaltete auch die Untersuchung der Verständlichkeit von Einnahmehinweisen. Dafür wurden 4 gängige Hinweise bezüglich des Essensabstandes zur AM-Einnahme ausgewählt und vorab definiert (Tabelle 6).

Tabelle 6 Projektspezifische Definitionen von Einnahmehinweisen

Einnahmehinweis	Definition
Vor der Mahlzeit	Mind. 30 Minuten vorher
Zu oder nach der Mahlzeit	Während bis 30 Minuten danach
Nach der Mahlzeit	Mind. 60 Minuten danach
1 Stunde vor der Mahlzeit	60 Minuten vorher

Für die Verständlichkeitstestung dieser Einnahmehinweise wurde ein Zeitstrahl verwendet, auf dem exemplarisch ein Vormittag von sechs Uhr bis elf Uhr dargestellt ist. Die Mahlzeit (Frühstück um 9:00 Uhr) ist durch ein Piktogramm gekennzeichnet (Abbildung 8).



¹² Botermann, L.; Krueger, K.; Eickhoff, C.; Kloft, C.; Schulz, M.: Patients' handling of a standardized medication plan: A pilot study and method development. *Patient Prefer. Adherence*. 2016; 10: 621-630.

Abbildung 8 Zeitstrahl für die Verständlichkeitstestung der Einnahmehinweise

Die Patienten/-innen wurden gebeten, auf dem Zeitstrahl einzuzeichnen, wann sie eine Tablette anhand des jeweiligen Einnahmehinweises einnehmen würden. Für die Bewertung der Antworten wurden die Zeitangaben der Teilnehmer/-innen mit den Definitionen der Einnahmehinweise verglichen.

Verständlichkeit/Präferenz von Bezeichnungen

In dieser Untersuchung wurden die Verständlichkeit von **Darreichungsform-Bezeichnungen** und die Einstellung der Patienten/-innen bezüglich der Abkürzungen erfragt. Als Darreichungsformen wurden hier Bezeichnungen gewählt, die zum Zeitpunkt der Untersuchung in der Diskussion für die Anlage 6 der Spezifikation waren. Für 2 dieser Darreichungsformen wurden den Patienten/-innen jeweils 2 Vorschläge, eine ausführliche und eine kurze Form, vorgelegt. Die Patienten/-innen wurden gebeten, diese zu bewerten:

- Für eine Retardkapsel: *Retkaps* versus *Kaps*.
- Für Augentropfen: *ATropf* versus *Tropfen plus Hinweis*.

Abschließend wurden Patienten/-innen um ihre Meinung zu den oft nicht selbsterklärenden dreistelligen Buchstabenkürzeln der Informationsstelle für Arzneispezialitäten gebeten. Diese kürzt z. B. Tablette als TAB oder Tropfen zum Einnehmen als TEI ab.

Um außerdem einen Eindruck bezüglich der Präferenzen von Bezeichnungen für den **Behandlungsgrund** zu erhalten, wurden den Teilnehmern/-innen Bezeichnungen für 4 Erkrankungen mit jeweils 3 Synonymen präsentiert. Dabei war eine der Bezeichnungen ein medizinischer Fachausdruck, eine andere eine Laienbezeichnung und die dritte ein Oberbegriff (z. B. Herzinsuffizienz, Herzmuskelschwäche, Herz). Die Patienten/-innen wurden gebeten anzugeben, welche der drei möglichen Bezeichnungen sie zur Beschreibung des Behandlungsgrunds bevorzugen würden (eine Mehrfachnennung war möglich).

Meinungsfragen und Verbesserungsvorschläge

Die Patienten/-innen wurden zu ihrer Einstellung zum MP und der Beurteilung des Nutzens für ihre AM-Anwendung befragt. Dafür sollten auf einer Likert-Skala die folgenden 4 Aussagen bewertet werden:

- Der MP ist übersichtlich gestaltet.
- Der MP würde mir bei der Einnahme meiner Medikamente helfen.
- Ich würde einen MP nutzen, wenn mein/-e Arzt/Ärztin/Apotheker/-in ihn mir zur Verfügung stellt.
- Ich würde den MP mit zu jedem Arzt-/Apothekenbesuch nehmen.

Abschließend hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, Änderungswünsche und Verbesserungsvorschläge zum vorgelegten MP zu äußern.

5.2.2 HU: Untersuchung der Praktikabilität und Akzeptanz des MP

5.2.2.1 Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur

Durch Ansprache der Softwareanbieter über einen IT-Koordinator sollten mindestens 1 AVS und mindestens 1 PVS für ein Kooperations-Projekt gewonnen werden. Ziel war es, eine vollständige Integration des BMP in das Primärsystem prototypisch zu realisieren. Voraussetzung war, dass die betreffenden Systeme eine ausreichende Verbreitung in der Testregion haben. Damit sollte gewährleistet werden, dass mit den Anwendern/-innen die vorgesehene Anzahl an geeigneten Arzt-Apotheker-Teams gebildet werden konnte.

Vorgehensweise:

- Analyse der Marktanteile der Primärsysteme für Apotheken und Ärzte/-innen (nur Allgemeinmediziner/-innen) in der Testregion und Erstellung einer Shortlist aller Softwareprodukte mit einem geschätzten Marktanteil von mindestens 10 %. Zur Erstellung der Analyse wurden vorhandene Marktdaten der Kooperationspartner/-innen (z. B. von KV, KBV bzw. LAV) ausgewertet.
- Individuelle Gespräche mit den Softwareunternehmen auf der Shortlist mit dem Ziel, mindestens je 1 PVS und AVS für eine Kooperation zu gewinnen.
- Vertragsschluss mit den jeweiligen Anbietern (Inhalte: Entwicklung einer geeigneten Software, Schulung der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen, Erprobung und ggf. Optimierung der Software in den Arztpraxen und Apotheken).
- Laufende Umsetzungsbegleitung zur Absicherung des Ausfallrisikos.

5.2.2.2 Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/-innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen. Untersuchung: Machbarkeit und Praktikabilität

Nachdem das für ARMIN entwickelte Konzept zur vollständigen Integration des MP in Primärsysteme in Teil A der HU bei einzelnen Systemen umgesetzt wurde, sollte es in Teil B bei einer Gruppe von LE in der Versorgungsrealität getestet werden.

5.2.2.2.1 VORBEREITENDE ARBEITEN

Rekrutierung der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen

Die Ärzte/-innen und Apotheker/-innen wurden aus den Teilnehmern/-innen von ARMIN rekrutiert. Dies erfolgte über die LAV und KV sowie die teilnehmenden Softwareunternehmen. Es wurden nur LE einbezogen, für deren Primärsystem die Integration des MP im Rahmen von PRIMA bereits vereinbart worden war (s. Teil A). Bevorzugt wurden Arzt-Apotheker-Teams eingeschlossen, die bereits miteinander kooperierten (etabliertes Setting) und aufgrund einer räumlichen Nähe eine möglichst große Schnittmenge bei ihren Patienten/-innen aufwiesen.

Qualifizierung der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen

Alle LE mussten die Voraussetzungen für eine Teilnahme am ARMIN-MM erfüllen. Dies umfasste die Teilnahme an einer gemeinsamen Auftaktveranstaltung. Apotheker/-innen mussten weiterhin an einem 8-stündigen Pflichtseminar teilnehmen. Die Qualifizierung bezüglich PRIMA-spezifischer Aspekte erfolgte in einem zusätzlichen Workshop gemeinsam für alle teilnehmenden Ärzte/-innen und Apotheker/-innen (02.09.2015, Workshop 1).

Rekrutierung der Patienten/-innen

Potenzielle Patienten/-innen wurden zunächst von der kooperierenden Krankenkasse (AOK PLUS) durch Auswertung der Abrechnungsdaten identifiziert. Dabei handelte es sich um Patienten/-innen mit mind. 5 Wirkstoffen in der Dauertherapie, einer Stammapotheke und einem/-r Hausarzt/-ärztin. Jede/-r teilnehmende Arzt/Ärztin und Apotheker/-in erhielt nach eigener Einschreibung in das Projekt eine sogenannte Vorschlagsliste mit Patienten, die diese Kriterien erfüllten und somit für das Projekt in Frage kamen. Arzt/Ärztin und Apotheker/-in konnten darüber hinaus in begründeten Fällen (z. B. bei Adhärenzproblemen) auch Patienten/-innen mit weniger Wirkstoffen in der Dauermedikation einschließen.

Die Patienten/-innen wurden direkt von ihren Hausärzten/-ärztinnen oder Stammapotheken angesprochen und für eine Teilnahme rekrutiert. Somit wurde auch hier ein bereits etabliertes Setting mit hoher Akzeptanz und bestehendem Vertrauensverhältnis genutzt.

Herstellung der IT-Voraussetzungen in den Apotheken und Arztpraxen

Die technische Infrastruktur zur Anbindung an den ARMIN-MPS und zur Erstellung von MP-Ausdrucken wurde bei allen PRIMA-Teilnehmern/-innen zeitgerecht bereitgestellt. Dabei handelte es sich um einen komplexen Prozess. Im Folgenden ist die grundsätzliche Vorgehensweise verkürzt dargestellt:

- Bereitstellung der notwendigen Hardware (z. B. KV-SafeNet-Router, Drucker für MP).
- Installation des Softwaremoduls im Primärsystem inkl. kryptographischer Zertifikate.
- Herstellung der Verbindung zwischen lokaler Software und dem MPS.

- Einweisung in die neue Technologie und Schulung zum Softwaremodul.
- Zentrale Koordination und Verifizierung der Betriebsbereitschaft.

5.2.2.2.2 PRAKTISCHE UMSETZUNG PRIMA

Die praktische Umsetzung der Erstellung und Aktualisierung des elektronischen MP, den erforderlichen Optimierungen der Softwaremodule und der Prozesse erfolgte im komplexen Zusammenspiel von Softwareanbietern (AVS und PVS), den Programmierern/-innen des MPS sowie den LE.

Deshalb wurde ein Optimierungsprozess in mehreren Phasen (0 bis 3) mit jeweils nachgelagerten Feedbackzyklen entwickelt (Abbildung 9)¹³.

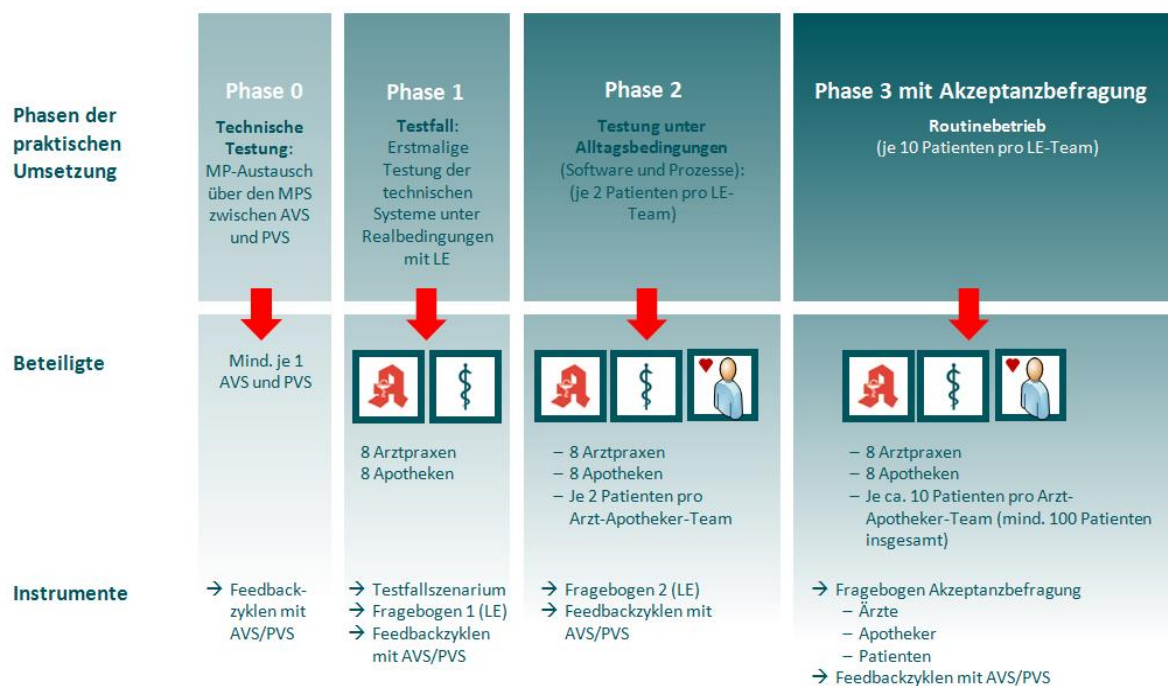


Abbildung 9 Phasen der praktischen Umsetzung zur Software- und Prozessoptimierung in PRIMA

In diesen Umsetzungsphasen sollten sowohl die Technik, als auch die Prozesse für die Erstellung der MP in der Primärsoftware der LE, aber auch der Austausch der MP über den MPS erprobt werden. Eine Voraussetzung für den Erfolg war neben Machbarkeit und

¹³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Praktikabilität vor allem, dass die MP fehlerfrei zwischen den LE übermittelt werden konnten, da andernfalls ein erhebliches Sicherheitsrisiko für die Patienten/-innen bestehen würde.

Phase 0: Technische Testung durch Softwareanbieter

In diesem Vortest wurde jeweils zwischen einem AVS mit dem PVS das Zusammenspiel der Softwaremodule und dem MPS getestet. Ärzte/-innen und Apotheker/-innen waren in dieser Phase nicht beteiligt. Der Datenaustausch erfolgte ausschließlich zwischen den Entwicklungsabteilungen der jeweiligen Softwarehäuser und dem sogenannten Integrationsserver. Bei diesem Integrationsserver handelte es sich um eine Kopie des MPS außerhalb des KV-SafeNets, da Firmen dort keinen Zugang erhalten und sonst keine Testung möglich gewesen wäre. Die durchzuführenden Tests umfassten Standard-Testszenarios (s. Anhang 15: Praktische Umsetzung Phase 0, Testszenarios, S. 195), die die Softwarehäuser im Wechselspiel zwischen AVS und PVS durchführten (Abbildung 10).

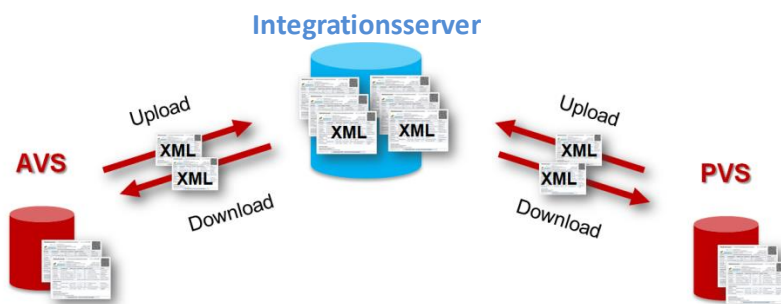


Abbildung 10 Ebenen des Datenaustauschs in Phase 0

Damit wurden die wesentlichen Softwarefunktionen und fachlichen Anforderungen der Anforderungskataloge für AVS und PVS stichprobenartig geprüft. Die Zwischenergebnisse wurden in regelmäßigen Telefonkonferenzen unter Beteiligung aller Softwarehäuser und des IT-Koordinators diskutiert und das weitere Vorgehen unter den Projektpartnern/-innen abgestimmt. Erst nach erfolgreicher Beendigung der Phase 0 durch die Softwarehäuser wurde den jeweiligen Ärzten/-innen und Apothekern/-innen dieser Softwaresysteme die Freigabe für Phase 1 erteilt.

Phase 1: Bearbeitung eines Testfalls durch LE in 4 Schritten

In dieser Phase wurden erstmalig das Zusammenspiel der jeweiligen Apotheken- und Arztsoftware-Module und der Datenaustausch über den MPS unter Realbedingungen in der jeweiligen Arztpraxis bzw. Apotheke getestet. Geprüft wurden bei der gemeinsamen

Erstellung Funktionalität der Software und Richtigkeit des elektronischen MP. Diese Phase beinhaltet mehrere Schritte:

Schritt 1: Entwicklung eines Standard-Testfalls

In einem eigens entwickelten Standard-Testfall wurden für den fiktiven Patienten „Anton Beispiel“ der gesamte in ARMIN definierte Prozess von der Ersterfassung der Medikation in der Apotheke über die Abstimmung mit dem/r Arzt/Ärztin, bis hin zum ersten konsolidierten MP zur Aushändigung an den/die Patienten/-in abgebildet. Der Ablauf des Testfalls ist schematisch in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7 Schematischer Ablauf des Testfalls „Anton Beispiel“

Teilschritte	Erbringer/-in	Erstellung von MP-Ausdrucken (am Ende des jeweiligen Teilschritts)
1. Erfassung der Medikation	Apotheker/-in	
2. Erstellung vorläufiger MP	Apotheker/-in	Ausdruck 1 (Screenshot, da MP in dieser Phase noch nicht druckbar)
3. Hochladen auf den MPS	Apotheker/-in	-
4. Herunterladen des vorläufigen MP	Arzt/Ärztin	Ausdruck 2
5. Bearbeitung des Testfalls	Arzt/Ärztin	Ausdruck 3
6. Hochladen des vorläufigen MP	Arzt/Ärztin	-
7. Herunterladen des vorläufigen MP	Apotheker/-in	Ausdruck 4
8. Finalisierung des MP	Apotheker/-in	Ausdruck 5

Schritt 2: LE bearbeiten Testfall

Die LE-Teams bearbeiteten den Testfall „Anton Beispiel“ ausgehend von einem leeren MP, der zuvor unter einer Dummy-Versichertennummer (= Versichertennummer, die nicht an eine/-n Patienten/-in vergeben ist) auf dem MPS angelegt wurde. Dabei wurde der gesamte Prozess der Erstellung eines MP im MM nach ARMIN durchlaufen. Die Ersterfassung erfolgte durch den/die Apotheker/-in mit Erstellung eines vorläufigen MP in der lokalen Apothekensoftware, der dann auf den Server hochgeladen wurde. Anschließend lud der/die Arzt/Ärztin den MP wiederum in sein/ihr PVS herunter, nahm Änderungen vor und lud den Plan erneut auf den Server. Der/die Apotheker/-in lud wiederum den geänderten MP herunter und finalisierte diesen. Der Testfall „Anton Beispiel“ beinhaltet die hierfür erforderlichen Daten sowie Musterlösungen zu den verschiedenen Bearbeitungsstatus.

Schritt 3: Schriftliches Feedback der LE

In Phase 1 erfolgte ein schriftliches Feedback der LE an die Projektleitung. Diese Dokumentation umfasste Fragebögen zu Teilschritten der Funktionalität und Ausdrücke oder Screenshots der MP aus den verschiedenen Bearbeitungsschritten.

- **Fragebögen zur Funktionalität:**

Für die Ärzte/-innen waren die Anweisung zur Durchführung des Testfalls sowie der dazugehörige Fragebogen in einem Dokument zusammengefasst, während hierfür bei den Apothekern/-innen 2 getrennte Dokumente verwendet wurden.

Die Apotheker-Dokumentation (s. Anhang 18: Praktische Umsetzung Phase 1, Fragebogen (Apotheker/-innen), S. 234) beinhaltete die dichotome Bewertung (ja/nein) der Durchführbarkeit der einzelnen Teilschritte, die sich auf die Erstellung des MP, das Arbeiten mit dem MPS und auf die Benutzeroberfläche der Software bezogen. Für Kommentare stand bei jedem Item ein Freitextfeld zur Verfügung. Die Umsetzung in der Software und die erhaltene Schulung sollten nach dem Schulnotensystem bewertet werden.

Die Arzt-Dokumentation (s. Anhang 16: Praktische Umsetzung Phase 1, Fragebogen mit Testfall (Ärzte/-innen), S. 223) umfasste die dichotome Bewertung (ja/nein) der Teilschritte hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit. Weiterhin wurden 6 Fragen zu Funktionalitäten der Software und 1 Frage zur erhaltenen Software-Schulung gestellt. Es bestand weiterhin die Möglichkeit, Freitextfelder für Kommentare zu nutzen.

- **Ausgedruckte MP aus 5 Bearbeitungsstadien:**

Jedes LE-Team druckte insgesamt 5 MP aus allen Bearbeitungsstadien des Testfalls aus und reichte diese ein (Apotheker/-in: Ausdruck 1, 4 und 5, Arzt/Ärztin: Ausdruck 2 und 3; s. Tabelle 7). Die MP wurden anhand einer Musterlösung auf Richtigkeit überprüft.

Schritt 4: Bewertung und Feedbackzyklen mit AVS/PVS

Die Dokumentation inkl. der eingesandten MP wurde im Vier-Augen-Prinzip für jedes LE-Team geprüft und bewertet. Erkannte Probleme und Unklarheiten wurden bis zur Klärung nachverfolgt. Technische Fehler wurden in Zusammenarbeit mit den Softwarehäusern und dem MPS-Programmierer analysiert und gelöst. So erfolgten fortlaufend Fehlerkorrekturen und Optimierungen der Softwarefunktionen. Bei der Bewertung der Testfälle wurden die Fälle in 3 Kategorien eingeteilt (Tabelle 8).

Tabelle 8 Bewertungskategorien der Fehler in Phase 1

Fehlerkategorie	Konsequenz
Umsetzung des Testfalls ohne Fehler/Probleme	<ul style="list-style-type: none"> - Freigabe zum Start von Phase 2 - Keine Korrekturen/Verbesserungen erforderlich
Umsetzung des Testfalls mit Fehlern/Problemen; nicht sicherheitsrelevant	<ul style="list-style-type: none"> - Freigabe zum Start von Phase 2 - Korrekturen/Verbesserungen werden parallel zum Betrieb durchgeführt
Umsetzung des Testfalls mit Fehlern/Problemen; sicherheitsrelevant	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Freigabe zum Start von Phase 2 - Korrekturen müssen vorgenommen werden - Erneute Prüfung, ggf. Wiederholung des Testfalls

Die Prüfung der Dokumentation diente der Fehlerkorrektur und Optimierung von Softwarefunktionen und führte zur individuellen Freigabe der einzelnen Arzt-Apotheker-Teams für Phase 2.

Phase 2: Betreuung von zwei Patienten/-innen durch LE

Jedes Arzt-Apotheker-Team erhielt, sobald Phase 1 erfolgreich abgeschlossen war, seine individuelle Freigabe für Phase 2. Jedes Team sollte in dieser Phase 2 Patienten/-innen rekrutieren und einschreiben. Die Patientenbetreuung, einschließlich der Erstellung konsolidierter MP, wurde auf Basis der in ARMIN definierten Zuständigkeiten und Prozesse durchgeführt (s. Anhang 3: Operationalisierung Prozess MM für Ärzte/-innen – Handlungsanleitung, S. 166 und Anhang 4: Operationalisierung Prozess MM für Apotheker/-innen – Handlungsleitfaden, S. 171). Eventuell auftretende technische Fehler und inhaltliche Probleme konnten über ein Spontanmeldesystem gemeldet werden. Dazu wurden Standardberichtsbögen entwickelt (s. Anhang 21: Praktische Umsetzung Phase 2, Standardberichtsbogen (Ärzte/-innen), S. 244 und Anhang 22: Praktische Umsetzung Phase 2, Standardberichtsbogen (Apotheker/-innen), S. 245). In der Praxis erfolgten die Rückmeldungen jedoch vor allem telefonisch und per E-Mail.

Nachdem für die beiden Patienten/-innen je eine Startintervention einschließlich der Erstellung eines ersten konsolidierten MP durchgeführt worden war, beantworteten die Ärzte/-innen und Apotheker/-innen wie in Phase 1 einen zugehörigen, weiteren Fragebogen, der zur Auswertung eingesendet wurde. Die beteiligten Softwarehäuser wurden erneut regelmäßig im Rahmen von Feedbackzyklen über die Rückmeldungen aus Phase 2 informiert, um ggf. Optimierungen in den Softwaremodulen der jeweiligen AVS/PVS vornehmen zu können.

Die Dokumentationsbögen für Ärzte/-innen und Apotheker/-innen unterschieden sich aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten und Abläufe erneut (s. Anhang 19: Praktische Umsetzung Phase 2, Fragebogen 2 (Ärzte/-innen), S. 236 und Anhang 20: Praktische Umsetzung Phase 2, Fragebogen 2 (Apotheker/-innen), S. 240). Beide enthielten Fragen zu Auswahl und Einschreibung der Patienten/-innen, den eingesetzten Materialien und Supportangeboten sowie zur interdisziplinären Arbeitsteilung und Kommunikation. Abschließend wurden beide LE um eine Gesamtbewertung der Phase und um Feedback zur Software-Umsetzung gebeten.

Sämtliche Unterlagen wurden wieder im Vier-Augen-Prinzip durch die Projektleitung geprüft. Unklarheiten und Probleme wurden im Austausch mit den Teilnehmern/-innen und Kooperationspartnern/-innen nachverfolgt; Fehler wurden gemeinsam mit den Softwarehäusern und dem MPS-Programmierer analysiert und behoben.

Phase 3: Routinebetreuung von Patienten/-innen durch LE (je ca. 10)

In Phase 3 der praktischen Umsetzung wurde die Umsetzung in einer breiteren Routine erprobt. Ziel war die Betreuung von ca. 10 Patienten/-innen pro LE-Team, um möglichst viele Variationen im Prozess und in der technischen Umsetzung der MP-Erstellung und -Aktualisierung zu erproben. Die LE standen im engen Austausch (telefonisch, per E-Mail) mit der Projektleitung. Zusätzlich konnten, wie auch in Phase 2, die Standardberichtsbögen verwendet werden (s. Anhang 21: Praktische Umsetzung Phase 2, Standardberichtsbogen (Ärzte/-innen), S. 244 und Anhang 22: Praktische Umsetzung Phase 2, Standardberichtsbogen (Apotheker/-innen), S. 245). Auch in dieser Phase wurden Unklarheiten, Probleme und Fehler im Austausch mit allen Beteiligten nachverfolgt und gelöst.

5.2.2.2.3 WORKSHOP MIT DEN LE

Das persönliche Feedback sowie die Diskussion mit den LE wurden im Hinblick auf die Bewertung der Projektergebnisse als sehr wertvoll erachtet. Deshalb wurde bereits im Februar 2016 ein Termin für einen Workshop im September 2016 festgelegt. Die Erfahrungen der LE wurden in mehreren Themenblöcken erhoben.

Bewertung des Prozesses MM

Für die Bewertung der Prozesse im MM standen insgesamt 1,25 Stunden zur Verfügung. Im Vorfeld der Veranstaltung wurden die Teilnehmer in 3 etwa gleich große Gruppen (mit jeweils 11 bis 12 Teilnehmern/-innen) eingeteilt. Dabei wurden Ärzte/-innen und Apotheker/-innen in bestehenden Teams in dieselben Gruppen eingeteilt, um eine Diskussion über die Prozesse

führen und beide Seiten beleuchten zu können. Außerdem wurden pro Gruppe Teams in unterschiedlichen Projektphasen einbezogen, um unterschiedliche Erfahrungsstände möglichst gleichmäßig auf die 3 Gruppen zu verteilen. Für jede Gruppe standen ein/-e Moderator/-in und ein/-e Protokollant/-in zur Verfügung. Im Vorfeld wurde ein detaillierter Ablaufplan erstellt, damit die Moderation der 3 parallel stattfindenden Gruppen möglichst ähnlich verlief. Zur Vorbereitung der Diskussion wurde der Prozess mit allen relevanten Teilschritten der Start- und Folgeintervention auf Moderationspapier abgebildet und aufgehängt.

Die Teilnehmer/-innen wurden nach einer kurzen Einführung aufgefordert, die Teilschritte des Prozesses mit Klebepunkten zu bewerten (rot: negativ, d. h. problematisch/Durchführung schwierig; grün: positiv, d. h. Teilschritt hat gut funktioniert/Durchführung einfach). Dabei sollte die aktuelle Situation bewertet werden, d. h. Schwierigkeiten am Anfang des Projekts sollten nicht mit in die Bewertung eingehen.

Die unterschiedlichen Prozessschritte wurden zunächst mit Klebepunkten bewertet und anschließend hierarchisch diskutiert (nicht chronologisch). Welche Punkte zuerst diskutiert werden sollten, war vorab definiert und wie folgt priorisiert worden:

1.) Teilschritte, bei denen die Projektpartner offene Fragen hatten. Dies waren:

- Patientenansprache und -rekrutierung.
- Multimedikationspriorisierung durch den/die Arzt/Ärztin (ggf. Facharztkonsultation).
- Erläuterung und Aushändigung MP an den/die Patienten/-in.

2.) Teilschritte, die überwiegend kritisch bewertet wurden (rote Punkte). Vorab erhielten die Moderatoren/-innen Informationen darüber, welche Probleme bereits im Vorhinein aus dem Feedback der LE bekannt waren und deshalb keiner weiteren Diskussion bedurften.

Vor Beginn der Diskussion erfolgte eine Abfrage, wie viele LE bereits Folgeinterventionen durchgeführt hatten, um einschätzen zu können, ob und wie dieser Prozessteil überhaupt diskutiert werden konnte.

Nutzenbewertung MM

Die Ärzte/-innen und Apotheker/-innen wurden in einer weiteren Diskussionsrunde (Dauer: 1 Stunde) gebeten, verschiedene Aspekte des möglichen Nutzens des ARMIN-MM aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen einzuschätzen. Dafür wurden die LE erneut in 3 Gruppen eingeteilt. 5 unterschiedliche Nutzenaspekte (Tabelle 9) wurden zunächst in einem ersten Schritt bewertet.

Tabelle 9 Nutzenaspekte

Dimension des Nutzens	Nutzenaspekt
Klinisch	Gesundheitszustand des/der Patienten/-in
	Angemessenheit der Therapie
	Therapieumsetzung durch den/die Patienten/-in
Humanistisch	Zufriedenheit und Lebensqualität des/der Patienten/-in
Ökonomisch	Kosten für Verordnungen und Versorgung

Die Bewertung erfolgte auf einer 4-stufigen Likert-Skala für die klinischen und humanistischen Aspekte von 1.) verschlechtert über 2.) unverändert, 3.) etwas verbessert bis hin zu 4.) stark verbessert. Die Kosten und damit der ökonomische Nutzen der Intervention wurden mit 1.) stark gesenkt, 2.) etwas gesenkt, 3.) unverändert und 4.) erhöht bewertet.

Anschließend wurden die Ergebnisse dieser Einschätzungen von den Heilberuflern/-innen erläutert und gemeinsam kritisch diskutiert.

Bewertung Arzt-Apotheker-Kooperation¹⁴

Die Arzt-Apotheker-Zusammenarbeit stand im Zentrum des gesamten Workshops und wurde immer wieder aus unterschiedlichen Perspektiven diskutiert. Für die Auswertungen wurden die Protokolle aus den 3 Gruppen der beiden Workshop-Sessions „Bewertung des Prozesses MM“ und „Nutzenbewertung MM“ sowie die im Anschluss an den Workshop schriftlich festgehaltenen Eindrücke der Moderatoren/-innen und Protokollanten/-innen herangezogen.

¹⁴ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

In der Theorie gibt es mehrere Modelle, die die Arzt-Apotheker-Zusammenarbeit beschreiben¹⁵. Eines davon ist das Collaborative Working Relationship Modell^{16,17}, welches zur Bewertung der Zusammenarbeit herangezogen wurde (Abbildung 11).

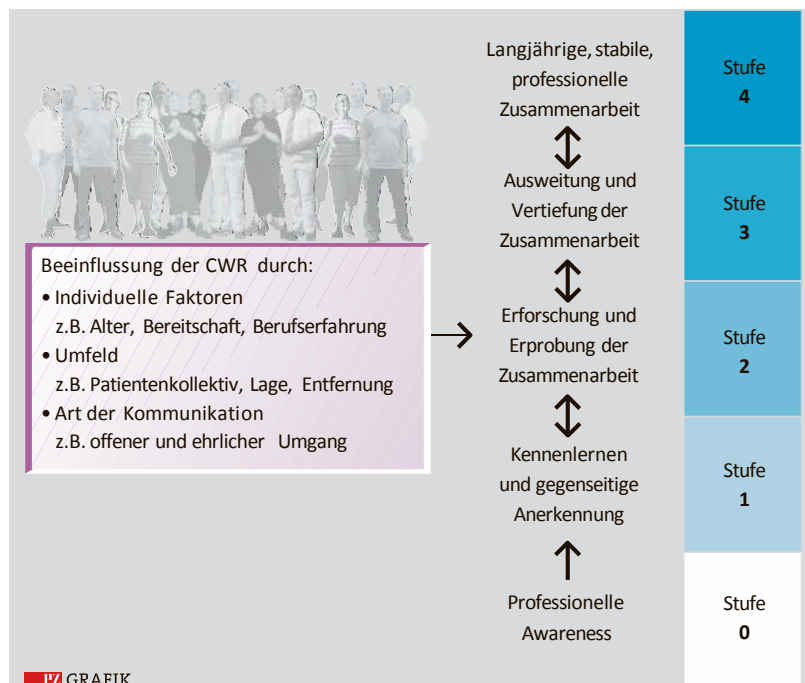


Abbildung 11 Collaborative Working Relationship Modell (Das Collaborative Working Relationship (CWR)-Modell nach Mc Donough et al., 2001¹⁶)

Dieses Modell teilt die Zusammenarbeit zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in in 5 Stufen ein, ausgehend von einem bloßen Wissen um den/die andere/-n Heilberufler/-in (Stufe 0) bis hin zu einer langjährigen und stabilen professionellen Zusammenarbeit (Stufe 4). Das Ausmaß der Zusammenarbeit wird dabei von mehreren Faktoren, wie z. B. der Art der Kommunikation oder dem Umfeld, aber auch von individuellen Faktoren, zum Beispiel der Bereitschaft zur Zusammenarbeit, beeinflusst. Als besonders entscheidend werden gegenseitiges Vertrauen und eine klare Rollenverteilung in der Zusammenarbeit angesehen.

Im Umkehrschluss können Hürden bei der Zusammenarbeit typischerweise in externe und interne Barrieren unterteilt werden. Externe Barrieren beziehen sich dabei auf organisatorische Aspekte, interne Barrieren eher auf die persönliche Einstellung in Bezug auf den/die andere/-n Heilberufler/-in.

15 Haefeli, W. E., Seidling, H. M., Weißenborn, M. Interdisziplinäre Zusammenarbeit. Pharm. Ztg. 2015; 160(39):2882-2883.

16 McDonough, R. P., Doucette, W. R. Developing collaborative working relationships between pharmacists and physicians. J. Am. Pharm. Assoc. 2001; 41(5): 682-692.

17 Dey, R. M., de Vries, M. J., Bosnic-Anticevich, S. Collaboration in chronic care: unpacking the relationship of pharmacists and general medical practitioners in primary care. Int. J. Pharm. Pract. 2011; 19(1): 21-29.

TED-Befragung

Alle Teilnehmer/-innen erhielten für die TED-Umfrage am Ende der Abschlussdiskussion ein Gerät der Firma Turning Technologies. Die Abstimmungsgeräte verfügten über jeweils 10 Tasten (0 bis 9 bzw. A bis J) zum Auswählen der Antwort und ein LCD-Display, welches die gewählte Antwort anzeigte. Verwendet wurde die Software TurningPoint® Version 5.4.1.2. Die Software kann mit Microsoft PowerPoint® verknüpft werden.

Die Abstimmungsgeräte waren durchnummeriert. Dies wurde genutzt, um eine Zuordnung der Nummern nach den unterschiedlichen Berufsgruppen (Apotheker/-innen, Ärzte/-innen, Medizinische Fachangestellte) vorzunehmen und somit eine nach Berufsgruppen getrennte Auswertung vornehmen zu können. Ansonsten erfolgte die Auswertung anonym.

Vor der Befragung wurde die Situation zur Erstellung der MP nach dem neuen E-Health-Gesetz für beide LE-Gruppen zusammenfassend dargestellt. Dann wurden Fragen mit jeweils 5 Antwortmöglichkeiten dazu projiziert und vorgelesen. Die Teilnehmer/-innen stimmten mit den Geräten ab. Wurde eine Antwort über Tastendruck ausgewählt, war eine Änderung nicht mehr möglich. Das Ergebnis lag jeweils sofort vor und wurde für alle sichtbar projiziert.

„Wünsch-Dir-was“-Karten

Am Ende des Workshops wurden die Teilnehmer/-innen aufgefordert, Wünsche für die Zukunft an Patienten/-innen, den jeweils anderen LE, die Krankenkassen, die eigene Landesvertretung oder an die Politik zu adressieren. Diese sollten auf Moderationskarten anonym formuliert werden.

5.2.2.2.4 PATIENTENINTERVIEWS: BEWERTUNG MP UND MM

Es wurden Patienteninterviews durchgeführt, um den Nutzen des MP und des MM aus Patientensicht zu untersuchen. Es sollten 10 Patienten/-innen befragt werden. Folgende Einschlusskriterien wurden definiert:

- ARMIN-Teilnahme, d. h. Patienten/-innen, die im Rahmen des ARMIN-MM betreut wurden.
- Mindestens einen aktualisierten MP erhalten (d. h. mindestens eine Folgeintervention nach ARMIN ist erfolgt).
- Schriftliche Einverständniserklärung lag vor (s. Anhang 24: Patienteninterviews – Einwilligungserklärung, S. 247).

Die Patienten/-innen sollten in verschiedenen Apotheken rekrutiert werden, um ein möglichst breites Spektrum von verschiedenen Arzt-Apotheker-Konstellationen abzubilden.

Mögliche Teilnehmer/-innen wurden von den Apothekern/-innen vor Ort angesprochen und informiert (s. Anhang 23: Patienteninterviews – Information, S. 246); bei Zustimmung wurde ein Termin für das Interview vereinbart. Die Patienten/-innen wurden dann in ca. 30-minütigen semi-strukturierten Interviews in einem separaten Raum in der Apotheke von einem/-r unabhängigen Interviewer/-in zu ihren Erfahrungen befragt (s. Anhang 25: Patienteninterviews – Interviewleitfaden, S. 248). Zu Beginn des Interviews wurden die soziodemographischen Daten der Patienten/-innen (Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss, Anzahl der AM in der Dauermedikation) erfasst. Die Patienten/-innen wurden zur Benutzung und zum Nutzen des MP befragt. Dann wurde auf Veränderungen in der heilberuflichen Betreuung im Rahmen des MM eingegangen. Die Antworten wurden aufgezeichnet. Im Anschluss an die Befragungen wurden die Daten transkribiert und anonymisiert ausgewertet.

5.2.2.3 Teil C: Entwicklung einer Akzeptanzbefragung

Die Akzeptanz des MP wurde schriftlich erhoben. Dafür wurde, in Kooperation mit der Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie (Kooperationseinheit Klinische Pharmazie, Dr. Hanna Seidling und Anette Lampert) am Universitätsklinikum Heidelberg, jeweils 1 Fragebogen für Patienten/-innen, Ärzte/-innen und Apotheker/-innen entwickelt.

Entwicklung und Pilotierung der Fragebögen

Als zentrale Aspekte bei der Befragung wurden der Prozess der Erstellung und Aktualisierung des MP sowie der Nutzen aus Sicht der Anwender/-innen festgelegt. Für die Fragebögen wurden Themenblöcke definiert, mit denen diese Aspekte evaluiert werden sollten. Die Fragebögen wurden jeweils in 3 Schritten entwickelt und mit der jeweiligen Zielgruppe pilotiert:

Schritt 1

Die Patienten-Befragung umfasste die Themenblöcke (1) aktuelle Versorgungssituation des/der Patienten/-in wie die Anzahl der angewendeten AM, Unterstützung bei der Arzneimitteltherapie z. B. durch Angehörige und Häufigkeit der Hausarzt- und Apothekenbesuche, (2) Dauer und Gründe der Projekt-Teilnahme sowie (3) Meinung der Patienten/-innen zum Nutzen des Projekts und im Besonderen zur Verwendung des MP. Abschließend enthielt der Fragebogen eine praktische Übung zu Verständnis und Verwendung des MP. Dabei sollten die Patienten/-innen anhand eines Beispiel-MP Fragen zu der abgebildeten Medikation beantworten, z. B. wann, warum und in welcher Dosierung ein bestimmtes Medikament eingenommen werden sollte. Alle Informationen zur Beantwortung der Fragen befanden sich auf dem abgebildeten Beispiel-MP im Fragebogen. Ziel der Aufgabe war es zu evaluieren, inwieweit sich die Patienten/-innen auf dem MP orientieren und enthaltene Informationen auffinden konnten.

Die Heilberufler-Befragung umfasste vier Themenblöcke: (1) Berufserfahrung und EDV-Kenntnisse, (2) Gründe für die Teilnahme am Projekt, (3) geschätzter allgemeiner und persönlicher Nutzen der Teilnahme sowie (4) Umgang mit der ARMIN-Software und Verwendung des MP. Zu jedem Themenblock wurden anschließend Einzelitems definiert, um unterschiedliche Perspektiven abzufragen bzw. einen Prozess vollständig darzustellen. Ein Großteil der Fragen umfasste die Bewertung von Aussagen mittels 5-stufiger Likert-Skala („stimme zu“ bis „stimme nicht zu“). In den Heilberufler-Fragebögen konnten die verschiedenen Aussagen zum Prozess der Erstellung und Verwendung des MP sowie zum Umgang mit der ARMIN-Software jeweils in einem Freitext-Feld kommentiert werden.

Darüber hinaus wurden einzelne Items mit geschlossenen Fragen (bei binär ausgeprägten Items) bzw. offenen Fragen erfasst. Zur Erhöhung der Standardisierbarkeit und Vergleichbarkeit der Antworten, wurden jeweils passende Antwortmöglichkeiten zum Ankreuzen vorgegeben und, wenn nötig, mit einem Freitextfeld („Sonstiges“) ergänzt. Die Motivation der Teilnehmer/-innen für ihre Teilnahme am Projekt wurde anhand eines Rankings von vorgegebenen Gründen priorisiert. Bei den Heilberuflern/-innen wurde jedes Item hinsichtlich der Gültigkeit für beide Heilberufler/-innen geprüft und ggf. entsprechend angepasst, wenn z. B. ein Prozessschritt ausschließlich von einem/-r Heilberufler/-in durchgeführt wurde.

Schritt 2

Die 3 Fragebögen wurden in mehreren Feedback-Runden zwischen dem Projektteam der Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie und der Projektleitung diskutiert und iterativ überarbeitet, sodass schließlich je 1 Prototyp zur Verfügung stand.

Schritt 3

Die Fragebogen-Prototypen wurden anschließend pilotiert: Hierfür wurden alle Fragebögen von wissenschaftlichen Mitarbeitern (Ärzte/-innen (n = 2) und Apotheker/-innen (n = 3)) der Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie, die nicht in die Fragebogen-Entwicklung involviert gewesen waren, hinsichtlich allgemeiner Verständlichkeit und Bearbeitungszeit geprüft. Daraufhin wurden einzelne Fragen und Aussagen umformuliert und hinsichtlich der Befragungsziele (Evaluation des Prozesses der Erstellung und Aktualisierung des MP und des Nutzens der MP-Verwendung) präzisiert. Insgesamt wurden die Heilberufler-Fragebögen im Rahmen der Pilotierung in 4 Zyklen überarbeitet und jeweils erneut evaluiert. Einzelne Aspekte des Patienten-Fragebogens, die hinsichtlich der Verständlichkeit als kritisch betrachtet wurden, wurden zusätzlich mit 11 Patienten/-innen (männlich: n = 5, weiblich: n = 6; durchschnittliches Alter 67 Jahre) des Universitätsklinikums Heidelberg pilotiert. Die Teilnahme war freiwillig. Da keine personenbezogenen Daten erhoben wurden und die Fragen keinen Rückschluss auf die Person zuließen, wurde (in Absprache mit der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg) keine schriftliche Einwilligung für die Teilnahme an der Pilotierung eingeholt.

Die Patienten/-innen wurden insbesondere nach ihrem Verständnis einzelner Begriffe gefragt. Zum Beispiel sollten Patienten/-innen bei der Aussage „Ich fühle mich jetzt sicherer im Umgang mit meinen Medikamenten.“ ihr Verständnis des Wortes „sicherer“ erläutern. Die Patienten umschrieben „sicherer“ in diesem Zusammenhang als Gewissheit, dass die „AM nicht wechselwirken“ und das „Risiko für Nebenwirkungen verringert würde [durch die Projektteilnahme]“. Zudem wurde die praktische Übung hinsichtlich Verständlichkeit und Machbarkeit pilotiert. Aufgrund der Ergebnisse wurde die Schriftgröße angepasst und die Aufgabenstellung verständlicher erläutert. Alle Patienten/-innen der Pilotierung bewerteten Übersichtlichkeit und Typographie (Schriftart/-größe) des Fragebogens positiv. Die Patienten-Fragebögen wurden im Rahmen der Pilotierung in insgesamt 3 Zyklen überarbeitet und jeweils erneut evaluiert.

Durchführung der Befragungen

Befragung LE:

Die LE erhielten den Fragebogen, nachdem sie Phase 3 der Pilotierung erfolgreich abgeschlossen hatten (d. h. Betreuung von ca. 10 Patienten/-innen mit Start- und mind. einer Folgeintervention), spätestens jedoch vor der Teilnahme am Workshop 2 (s. Kapitel 5.2.2.3, S. 48). Die Fragebögen wurden den LE per Post zugesandt und in einem vorfrankierten Rückumschlag an die Projektleitung zurückgeschickt.

Befragung Patienten/-innen:

Die Befragung der Patienten/-innen erfolgte über die Apotheken. Diese sprachen die im Projekt betreuten Patienten/-innen an, um sie für eine Teilnahme zu gewinnen (genauere Informationen hierzu finden sich in Anhang 28: Akzeptanzbefragung Patienten/-innen – Vorgehen, S. 262). Die Befragung erfolgte frühestens, nachdem die erste Folgeintervention mit dem/der Patienten/-in durchgeführt worden war (d. h. der konsolidierte MP erstmalig aktualisiert worden war).

Dateneingabe und Auswertung

Die Kontrolle der Dateneingabe erfolgte nach dem Vier-Augen-Prinzip. Die Auswertung der Fragebögen wurde mit dem Statistikprogramm IBM SPSS® Statistics 21 durchgeführt.

6 DURCHFÜHRUNG, ARBEITS- UND ZEITPLAN

6.1 DARSTELLUNG DER ARBEITEN IM VERGLEICH ZUM URSPRÜNGLICHEN ARBEITS- UND ZEITPLAN

Die Arbeits- und Zeitpläne sind in den folgenden 4 Anhängen graphisch dargestellt:

- Anhang 31: Zeitplan Pilotuntersuchung (geplant), S. 272
- Anhang 32: Zeitplan Pilotuntersuchung (tatsächlich), S. 273
- Anhang 33: Zeitplan Hauptuntersuchung (geplant), S. 274
- Anhang 34: Zeitplan Hauptuntersuchung (tatsächlich), S. 275

Die Abweichungen werden in den folgenden Kapiteln begründet.

6.2 BEGRÜNDUNG VON ABWEICHUNGEN VOM ARBEITS- UND ZEITPLAN

Einzelne Arbeitspakete haben sich aufgrund der Komplexität des Vorhabens verzögert bzw. über einen längeren Zeitraum erstreckt als geplant. Dies wird im Folgenden für die einzelnen Arbeitspakete erläutert.

Verlängerung der Gesamtlaufzeit des Projekts

Insgesamt wurde die Gesamtlaufzeit des Projekts um 3 Monate verlängert. Diese Verlängerung bis 31.12.2016 (ursprünglich geplant bis 30.09.2016) wurde am 01.08.2016 durch das BMG bewilligt. Grund dafür waren Verzögerungen in der IT-Umsetzung in der ersten Jahreshälfte 2016, da die beteiligten AVS und PVS prioritär die Umsetzung des E-Health-Gesetzes und damit die flächendeckende Einführung des BMP nach der im Mai 2016 erschienenen Software-Spezifikation verfolgten (§ 31a Abs. 4 Satz 1 SGB V). Dies hatte zeitliche Verzögerungen mit Auswirkungen auf den Gesamtzeitplan des Projekts zur Folge. Außerdem erstreckte sich die Auswertung der Patienten-Fragebögen bis in das 1. Quartal 2017, da der Rücklauf der Fragebögen länger dauerte als vorgesehen. Aus diesem Grund wurde eine Verlängerung der Abgabefrist für den Abschlussbericht um einen Monat (auf den 30.04.2017) beantragt und bewilligt.

PU

Die PU (**Arbeitspakete 1a bis 1e**) wurde wie geplant 3 Monate nach Projektbewilligung (14.10.2014) abgeschlossen.

Die ersten Ergebnisse wurden auf dem 1. Workshop der vom BMG geförderten Modellprojekte „Erprobung eines Medikationsplanes in der Praxis hinsichtlich Akzeptanz und Praktikabilität“ am 26.02.2015 vorgestellt.

HU

Arbeitspaket A1 (Ermittlung der Marktanteile von Primärsystemen in der Testregion; Erstellung je einer Shortlist für PVS und AVS): ***Fristgerecht erreicht***.

Arbeitspaket A2 (Ansprache Primärsystemanbieter, Verhandlung, Vertragsabschluss): Der Meilenstein wurde zum 30.04.2015 ***fristgerecht erreicht***, mit je 1 AVS und PVS eine schriftliche Vereinbarung über eine Kooperation zu treffen (Unterzeichnung Letter of Intent; s. Zwischenbericht 2014). Es fanden zusätzlich Verhandlungen mit weiteren AVS statt, sodass im Verlauf der nächsten Monate Verträge mit insgesamt 1 PVS und 4 AVS zur Zusammenarbeit in PRIMA geschlossen werden konnten.

Arbeitspaket A3 (Unterstützung der Primärsystemanbieter bei der Implementierung der Spezifikation): Mit den ersten Softwarehäusern wurde der Meilenstein ***fristgerecht erreicht***. Die Verlängerung des Zeitraums war dadurch bedingt, dass später weitere Softwarehäuser hinzukamen (s. Arbeitspaket A2) und diese außerdem unterschiedlich schnell in der Umsetzung des Anforderungskatalogs waren.

Arbeitspaket B1 (Rekrutierung Ärzte/-innen und Apotheker/-innen): Beim Abschluss der Kooperationsvereinbarungen mit den LE kam es zu ***Verzögerungen*** (geplant Ende Juli, tatsächlich abgeschlossen: 07.09.2015). Diese waren zunächst Folge des Poststreiks. Weiterhin verzögerte sich der Abschluss der Vereinbarungen, da die Abrechnungsmodalitäten für die Patientenbetreuung verändert wurden und deshalb die Verträge mit den LE korrigiert und erneut ausgestellt werden mussten (s. E-Mail von Prof. Schulz an Dr. van Üüm (DLR), 07.09.2015). Grund hierfür war der Wunsch einer kontinuierlichen Weiterbetreuung der Patienten/-innen, auch über das Modellprojekt PRIMA hinaus, durch eine Überführung in das Modellvorhaben ARMIN. Die AOK PLUS hatte sich deshalb bereit erklärt, die Patientenbetreuungskosten bereits von Anfang an (also auch in PRIMA) zu übernehmen. Dies war erforderlich, da bei der AOK PLUS kein Verfahren existierte und aus Ressourcengründen auch nicht extra entwickelt werden konnte, wie Patienten/-innen ohne Durchlaufen der Startinterventionen in ARMIN eingeschrieben werden könnten. Ein positiver Effekt dieser zeitlichen Verzögerung war die Reduktion des Gesamtbudgets (da diese Patientenbetreuungskosten durch die AOK PLUS getragen wurden).

Arbeitspaket B2 (Herstellung IT-Voraussetzungen in den Apotheken und Arztpraxen; Qualifizierung der Anwender/-innen): Die Herstellung der IT-Voraussetzungen bei den LE konnte erst nach der Fertigstellung der Software erfolgen. Wie oben ausgeführt, kam es bei den Arbeitspaketen A2 und A3 zu Verzögerungen, die zur Verlängerung dieser Phase führten.

Arbeitspaket B3 (Überprüfung Praktikabilität und ggf. Optimierung): Die grundsätzliche Praktikabilität konnte hergestellt und der Meilenstein diesbezüglich *fristgerecht erreicht* werden. Es zeigte sich aber, dass die Softwarefunktionen so komplex und vielfältig sind, dass die Etablierung eines dauerhaften Qualitätssicherungszyklus über Feedback der LE sinnvoll erschien. Deshalb wurde dieses Arbeitspaket für den Teilaspekt der Optimierung in ein dauerhaftes, lernendes System zur ständigen Verbesserung der Prozesse und technischen Umsetzung *über den gesamten Projektzeitraum ausgedehnt*. Um dem Umfang des Arbeitspaketes B3 gerecht zu werden, wurde dieses nachträglich in die **Arbeitspakete B3a-c** untergliedert.

Arbeitspaket B3a umfasste die praktische Umsetzung in den Phasen 0 bis 3. Bedingt durch Verzögerungen während der einzelnen Phasen, sowohl technisch als auch hinsichtlich der Patientenrekrutierung während der Phasen 2 und 3 (vgl. **Arbeitspaket B4**), erstreckte sich das Arbeitspaket B3 insgesamt bis Januar 2017.

Arbeitspaket B3b beinhaltete den Workshop der LE zum Erfahrungsaustausch (u. a. Bewertung von Prozessen und Nutzen sowie Arzt-Apotheker-Kooperation). Dieser Workshop fand am 07.09.2016 statt. Die Auswertung war bis Ende Oktober 2016 abgeschlossen.

Arbeitspaket B3c umfasste die Durchführung von 10 Patienteninterviews als weiteren Unterpunkt zur Prüfung der Praktikabilität. Darin wurden Patienten/-innen zu ihren Erfahrungen mit dem MP sowie der Betreuung im MM befragt. Die Vorbereitungen begannen im November 2016; Durchführung und Auswertung erfolgten im Januar 2017, um aus einer möglichst großen Anzahl eingeschriebener Patienten/-innen (s. **Arbeitspaket B4**) 10 Patienten/-innen, die zur Teilnahme an einem persönlichen Interview bereit waren, rekrutieren zu können.

Neues **Arbeitspaket B4a** (Einholung Ethikvoten): Das Arbeitspaket B4a war bei Antragstellung zunächst nicht vorgesehen und wurde aufgrund der Nebenbestimmung des Bewilligungsbescheids (s. Schreiben des BVA vom 14.10.2014) ergänzt, die für die Befragung von Patienten/-innen ein uneingeschränkt positives Votum der zuständigen Ethikkommissionen forderte. Diese Voten wurden bei den zuständigen Ethikkommissionen der Ärztekammern in der Modellregion eingeholt. Das positive Votum der Sächsischen

Landesärztekammer wurde am 30.09.2015 erteilt (s. Anhang 12: Ethikvotum Sächsische Landesärztekammer, S. 189). Am 11.12.2015 schloss sich die Ethikkommission der Landesärztekammer Thüringen (s. Anhang 13: Ethikvotum Landesärztekammer Thüringen, S. 192) diesem positiven Votum an.

Arbeitspaket B4 (Rekrutierung Patienten/-innen): Die Prüfung auf Praktikabilität zeigte sowohl auf Ebene der Softwarehäuser (Phase 0) als auch bei den Testfällen, die die LE durchführten (Phase 1), in allen 5 Softwareanwendungen der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen und auch am MPS Korrekturbedarf auf. Deshalb **verzögerte** sich der Beginn der Patientenbetreuung vor allem bei den Apotheken, die die Primärsysteme anwendeten, die erst später mit ihrer Entwicklung fertig waren. Für Phase 2 wurden zunächst jeweils 2 Patienten/-innen pro Arzt-Apotheker-Paar rekrutiert. Für die Akzeptanzbefragung sollten Ärzte/-innen und Apotheker/-innen dann insgesamt 10 Patienten/-innen betreuen. Bedingt durch den individuell sehr unterschiedlichen Start in Phase 3 sowie durch Kommunikation der verlängerten Projektlaufzeit an die Teilnehmer/-innen im September (Workshop, s. **Arbeitspaket B3b**), wurden bis Ende des 4. Quartals 2016 Patienten/-innen eingeschrieben. Deshalb **verlängerte** sich der Zeitraum der Rekrutierung deutlich.

Arbeitspaket C1 (Entwicklung Fragebögen zur Akzeptanz des MP bei Patienten/-innen): Während der praktischen Umsetzung (Teil des **Arbeitspaketes B3**) lag der Fokus zunächst auf der erfolgreichen technischen Umsetzung, die deutlich länger ein intensives Problemmanagement erforderte als zunächst erwartet und vorgesehen (s. auch **Arbeitspaket B3**). Daher wurde die Entwicklung der Fragebögen zu Gunsten eines technisch reibungslosen Ablaufs **verschoben**.

Arbeitspaket C2 (Entwicklung Fragebögen zur Akzeptanz des MP bei Ärzten/-innen, Apothekern/-innen):

Im Anschluss an die Pilotierungsphasen 1 und 2 hatten die LE bereits beim Auftakt-Workshop im September 2015 Fragebögen erhalten, in denen die Umsetzung der Technik und Prozesse erfragt wurde. Kritische Punkte aus diesem Feedback sollten in die Entwicklung der Akzeptanzfragebögen einbezogen werden, sodass zunächst die Auswertung dieser beiden Phasen abgewartet wurde. Dies hatte aber keine Verzögerung der Akzeptanzbefragung zur Folge, da die Rekrutierung und Routinebetreuung der ca. 10 Patienten/-innen einige Zeit in Anspruch nahm.

Arbeitspaket C3 (Durchführung der Befragung zur Akzeptanz des MP bei mind. 100 Patienten): Durch die verzögerte Patientenrekrutierung (**Arbeitspaket B4**) **verlängerte** sich als Folge die Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen, da zunächst jede/-r Patient/-in eine

Startintervention und mind. eine Folgeintervention (frühestens ab dem Folgemonat der Einschreibung möglich) erhalten sollte. Somit konnte die Befragung von Patienten/-innen, die im Dezember 2016 noch eingeschrieben wurden, frühestens im Januar 2017 erfolgen.

Die Akzeptanzbefragung wurde durch die Apotheken organisiert. Die Fragebögen wurden den Patienten/-innen zunächst ausgehändigt und bei dem nächsten Besuch in der Apotheke wiederum eingesammelt, hierdurch kam es zu zeitlichen Verzögerungen. Den Apothekern/-innen wurde die Frist gesetzt, alle noch vorhandenen Patienten-Fragebögen bis Anfang März 2017 einzusenden.

Arbeitspaket C4 (Durchführung der Befragung zur Akzeptanz des MP bei den LE, mind. 5 Ärzte/-innen und 5 Apotheker/-innen): Die Befragung der teilnehmenden Ärzte/-innen und Apotheker/-innen wurde direkt nach Fertigstellung der Fragebögen per Post versendet und schloss sich damit an **Arbeitspaket C2** an. Der Rücklauf erfolgte per Post bzw. beim PRIMA-Workshop. **Verzögerungen** entstanden hier vor allem bei der Fragebogen-Einholung von Teilnehmern/-innen, die nicht am Workshop teilnehmen konnten und nachträglich erinnert werden mussten.

Arbeitspaket C5 (Eingabe der Daten aus den Befragungen): Die Erfassung der Daten erfolgte parallel zum Rücklauf der Akzeptanz-Fragebögen von Ärzten/-innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen und endete somit zeitgleich zum Eingang der letzten Patienten-Fragebögen Anfang März 2017 (s. **Arbeitspaket C3**).

Arbeitspaket C6 (Auswertung der Befragung): Aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen für Ärzte/-innen, Apotheker/-innen und Patienten/-innen erfolgte die Auswertung separat und jeweils im Anschluss an die Durchführung der Befragung (**Arbeitspaket C3 bzw. C4**). Bedingt durch die **Verzögerungen** in der Patientenrekrutierung bzw. -befragung konnte dieser Teil der Auswertung erst Ende März 2017 abgeschlossen werden.

6.3 IN DER LAUFZEIT ERREICHTE ZIELE UND ABWEICHUNGEN ZUR PLANUNG

In diesem Projekt wurden sämtliche (Teil-)Ziele der PU und HU wie geplant erreicht; mehrere sogar übererfüllt (Anzahl AVS, Anzahl LE, Anzahl Patienten/-innen).

6.4 DARSTELLUNG VON POSITIVEN UND NEGATIVEN ERFAHRUNGEN UND PROBLEMEN

Die positiven und negativen Erfahrungen sowie die Herausforderungen und die daraus abgeleiteten Empfehlungen werden ausführlich in Kapitel 8, Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung, S. 135) sowie in Kapitel 11 (Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit/Transferpotenzial), ab S. 156) dargestellt.

7 ERGEBNISSE

7.1 PU: LESBARKEITS- UND VERSTÄNDLICHKEITSTESTUNG (ARBEITSPAKETE 1A - 1E)

7.1.1 Durchführung und Teilnehmer/-innen (Apotheken und Patienten/-innen)

Die Erhebung erfolgte zwischen November 2014 und Februar 2015 in 7 öffentlichen Apotheken in unterschiedlicher Lage in Sachsen (n = 3) und Berlin (n = 4). Die Apotheken wurden durch persönliche Kontakte für eine Teilnahme gewonnen.

Insgesamt wurden 40 Patienten/-innen rekrutiert und befragt. Im Durchschnitt lag die Dauer der Interviews bei 50 Minuten.

Die Patienten/-innen (Tabelle 10) hatten ein durchschnittliches Alter von 63 ± 14 Jahren (Median: 67 Jahre, Spanne: 28 - 83 Jahre), der Anteil weiblicher Personen betrug 55 % (n = 22). 73 % (n = 29) hatten eine Schulbildung von mindestens 10 Jahren. Im Median nahmen die Patienten/-innen regelmäßig 7 AM ein. 57,5 % der Teilnehmer/-innen (n = 23) gaben an, bereits eine/-n Medikationsliste/-plan zu besitzen.

Tabelle 10 Angaben zu den Patienten/-innen der PU (n = 40)

Basisdaten	Median (Spanne) bzw. n (%)
Alter (Jahre)	67 (28 - 83)
Weiblich	22 (55)
Höchster abgeschlossener Bildungsgrad	
keiner	1 (2,5)
8/9 Jahre (Hauptschulabschluss)	10 (25,0)
10 Jahre (Realschulabschluss)	13 (32,5)
12/13 Jahre (Abitur)	3 (7,5)
Studium	13 (32,5)
Anzahl AM ^a	7 (5-17)
Besitz MP/Medikationsliste ^a	23 (57,5)

^a Laut Patient/-in; zum Teil selbst erstellt und/oder veraltet

Das Auffinden wichtiger Informationen auf dem MP

Die Fragen zur Orientierung auf dem MP wurden im Durchschnitt von 96 % der Patienten/-innen richtig beantwortet. Im Folgenden sind die einzelnen Ergebnisse dargestellt.

Die 1. Frage: „Wie heißt der Arzt, der diesen MP ausgedruckt hat?“, wurde von 95 % (n = 38) der Teilnehmer/-innen richtig lokalisiert, nämlich in der Kopfzeile des Dokuments. 1 Person

hat einen falschen Namen angegeben und 1 hat diese Information nicht gefunden. Auf die 2. Frage: „In welcher Zeile findet sich dieses AM (ANTRA MUPS®)?“, konnten alle 40 Patienten/-innen die AM-Packung der entsprechenden Zeile im MP zuordnen. Den dazugehörigen Hinweis haben 90 % (n = 36) gefunden („Was ist, laut MP, bei der Einnahme dieses AM zu beachten?“). 1 Patient/-in hat der Packung die falsche Information zugeordnet und die anderen 3 konnten die Zeile mit den Hinweisen auf dem Dokument nicht finden. Die abschließende Frage: „Wo finden sich die Informationen, wogegen die AM eingenommen werden?“ (Lokalisierung des Einnahmegrunds), hatten 98 % (n = 39) der Befragten richtig beantwortet.

Verständlichkeit des MP

Die von den Patienten/-innen nach den Vorgaben des Beispiel-MP befüllten Dosetten wurden mit dem Bewertungsinstrument ET-MP (s. S. 185) ausgewertet. Dabei wurde aus der Umsetzung der Tagesdosis, des Wochentags und der Tageszeit ein Score gebildet (ET-MP Score), der die Verständlichkeit von 0 - 100 % darstellt. Das Ergebnis wird als positiv gewertet (d. h. der MP war verständlich), wenn > 90 % des Score-Wertes erreicht wurden.

Die Teilnehmer/-innen erreichten in dieser Untersuchung einen mittleren ET-MP-Score von 88 % (Median 99 %, Spanne 28 - 100 %). 9 Patienten/-innen konnten die Dosierungsvorschrift fehlerfrei umsetzen (ET-MP-Score = 100 %). 67,5 % (n = 27) erreichten einen ET-MP-Score > 90 %. Diese konnten die Dosetten richtig bzw. richtig mit kleinen Fehlern befüllen. Der MP galt damit bei diesen 67,5 % als „verstanden“. 32,5 % (n = 13) der Patienten/-innen dagegen konnten die Dosierungsvorschrift nicht praktisch umsetzen, sodass der MP hier als „nicht verstanden“ gewertet wurde.

1. Unverständlichkeit der Tageszeitangaben

Durch Kommentare, die die Teilnehmer/-innen während der Befüllung der Dosetten abgaben, stellte sich heraus, dass es Verständnisprobleme bei der Dosierungsvorschrift gab. So wurden die Abkürzungen „Mo“ und „Mi“ für „morgens“ und „mittags“ von einigen Patienten/-innen fälschlicherweise als „Montag“ und „Mittwoch“ interpretiert. Dies führte zum Teil zu erheblicher Verwirrung und Verunsicherung bei den Patienten/-innen:

„Montag, Mittwoch, abends. Da fehlt Dienstag [...]. Der Tag hat ja nicht nur einen Abend, sondern auch einen Mittag und einen Morgen.“

„Montag, Mittwoch, abends. Montags immer 'ne Halbe. [...] wo steht denn hier wann?“

Die Abkürzung zN war nicht selbsterklärend und führte wiederholt zu Nachfragen:

„[...] zN kann ich nicht deuten.“

17,5 % (n = 7) haben die Tageszeitbezeichnung auch nach Erläuterung nicht verstanden bzw. behalten können. Nur die Hälfte der Patienten/-innen (n = 20) hatte keine Probleme mit den Abkürzungen Mo, Mi, Ab, zN.

2. Einnahmezeitpunkt

Insgesamt setzten die Patienten/-innen fast ein Drittel der **Einnahmezeitpunkte** falsch um. Besonders fehleranfällig war die Zeile, die eine wöchentliche Einnahme darstellte (Abbildung 12).

Methotrexat	MTX HEXAL® 15mg	15mg Tabl	1x wochentl. Montags	Stück	Abends mit einem Glas Wasser
-------------	-----------------	-----------	-------------------------	-------	------------------------------

Abbildung 12 MP-Zeile mit Dosierungsanweisung zur wöchentlichen Einnahme

Diese Dosierungsanweisung für eine Einnahme von Methotrexat (nur) am Montag wurde von 65 % (n = 26) der Patienten/-innen in das falsche Tageszeitenfach der Dosette gefüllt. Hier lässt sich vermuten, dass eine zusätzliche Schwierigkeit darin bestand, dass die Dosierungsvorschrift sich auf zwei verschiedene Spalten verteilte. Im Interview zeigte sich, dass Patienten/-innen beim Befüllen der Dosette die Spalte „Dosierung“ zur Informationsfindung nutzten und die Zusatzinformation in der Spalte „Hinweise“ oft nicht wahrgenommen wurde. So sagte ein/-e Patient/-in:

„1 mal wöchentlich. Da steht gar nicht wann [...]. Dann nehm' ich das [Methotrexat] gleich morgens, da hab' ich's hinter mir“.

Der **Wochentag** bei der einmal wöchentlichen Einnahme von Methotrexat wurde insgesamt von 15 % (n = 6) der befragten Patienten/-innen fälschlicherweise am Dienstag einsortiert.

Verständlichkeit von Einnahmehinweisen

Weiter wurden die Patienten/-innen zum Verständnis von Einnahmehinweisen in Bezug auf Mahlzeiten befragt. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt (Tabelle 11).

Tabelle 11 Verständnis der Patienten/-innen von Einnahmehinweisen

Einnahmehinweis	Definition	Richtig n (%)
Vor der Mahlzeit	Mind. 30 Minuten davor	29 (72,5)
Zu oder nach der Mahlzeit	Unmittelbar dazu bis 30 Minuten danach	40 (100,0)
1 Stunde vor der Mahlzeit		39 (97,5)
Nach der Mahlzeit	Mind. 60 Minuten danach	6 (15,0)

Für den Einnahmehinweis „während oder nach dem Essen“ gaben alle Teilnehmer/-innen (n = 40) korrekte Angaben an (bei, während und bis 30 Minuten danach). 98 % (n = 39) der Teilnehmer/-innen verstanden die Vorschrift „1 h vor dem Essen“ richtig. „Vor dem Essen“ wurde von 73 % (n = 29) treffend als mindestens 30 Minuten vorher definiert. Nur 15 % (n = 6) dagegen gaben für „nach dem Essen“ die korrekte Antwort (d. h. mindestens 60 Minuten danach).

Verständlichkeit/Präferenz von Bezeichnungen

Bei der Präferenz der **Darreichungsform-Bezeichnungen** zeichnete sich kein eindeutiges Ergebnis ab. Bei der Bezeichnung der Retardkapseln bevorzugten ca. ein Drittel (n = 13) der Befragten die Abkürzung „Kaps“:

„Retkaps hilft mir gar nichts – alles, was da so zusätzlich steht, irritiert.“

Ein/-e Patient/-in sagte sogar:

„Wenn ich es nicht verstehe, nehme ich es lieber nicht.“

Ca. zwei Drittel (n = 26) der Patienten/-innen präferierte die längere Abkürzung „Retkaps“, besonders wenn zwischen Kapsel und Retardkapsel unterschieden werden musste:

„Wenn man sie unterscheiden muss, dann ist es wichtig. Dann muss man das [Retard] schon wissen.“

Von einer/-m Patienten/-in wurde angemerkt, dass es bei der Beratung sinnvoll wäre, zu erklären was „Retkaps“ bedeutet. Vielen Patienten/-innen schien der Begriff „Retard“ unbekannt zu sein.

Beim Beispiel der Bezeichnung für die Darreichungsform Augentropfen zeigte sich ebenfalls ein heterogenes Bild. 16 Patienten/-innen (40 %) präferierten die ausführlichere Abkürzung „ATropf“, wobei 20 Patienten/-innen (50 %) die Abkürzung „Tropf“ (plus ggf. Anwendungshinweis in der Spalte „Hinweise“) bevorzugten (restliche 10 %: keine Angabe).

In der Frage zu IFA-Abkürzungen (IFA = Informationsstelle für Arzneimittelspezialitäten) bewerteten 21 Patienten diese negativ. Sie wurden als verwirrend eingeschätzt:

„Man will ja wissen, was es ist. Es gibt schon so viele Abkürzungen im Leben.“

Eine/-n Patienten/-in würden diese Abkürzungen nicht stören. Die restlichen 18 Teilnehmer/-innen machten hierzu keine Angabe.

Die Präferenzen zu den Bezeichnungen des **Behandlungsgrundes** differierten stark zwischen Ober-, Fachbegriff und Laienbezeichnung sowie zwischen den einzelnen Erkrankungen. Bei der Wahl der Formulierung (Mehrfachnennung möglich) zur Erkrankung „Hypertonie“ wählte kein/-e Patient/-in den medizinischen Fachbegriff aus, jedoch 88 % (n = 35) die Laienbezeichnung „Bluthochdruck“. Anders war es bei der Erkrankung Diabetes mellitus. Hier präferierten 80 % den Fachbegriff, denn wie ein/-e Teilnehmer/-in anmerkte: „*sei Diabetes ja*

inzwischen landläufig [bekannt]“. 35 % (n = 14) wären mit der Laienbezeichnung „Zucker“ zufrieden. Bei den Erkrankungen Rheuma und Herzinsuffizienz gab es keine klaren Tendenzen (Abbildung 13).

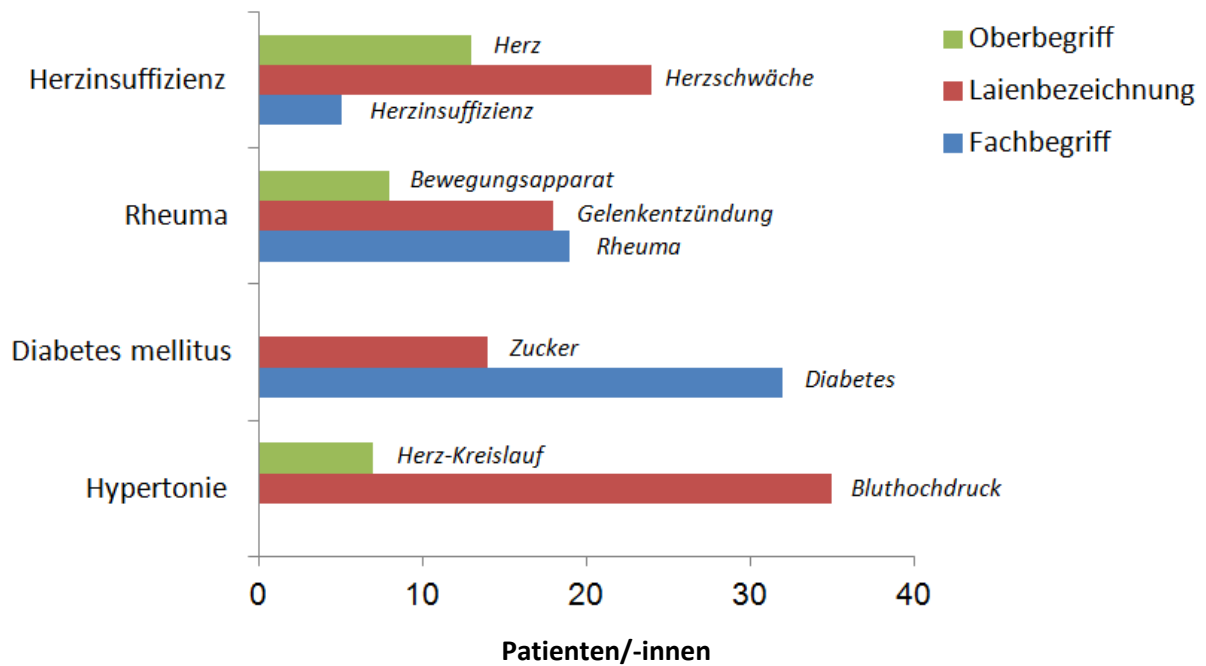


Abbildung 13 Präferenzen der Patienten/-innen zu Bezeichnungen des Behandlungsgrundes (Mehrfachnennung möglich, n = 40)

Meinungsfragen

Insgesamt bewerteten die Teilnehmer/-innen den MP positiv. Die Ergebnisse sind in Abbildung 14 zusammenfassend dargestellt.

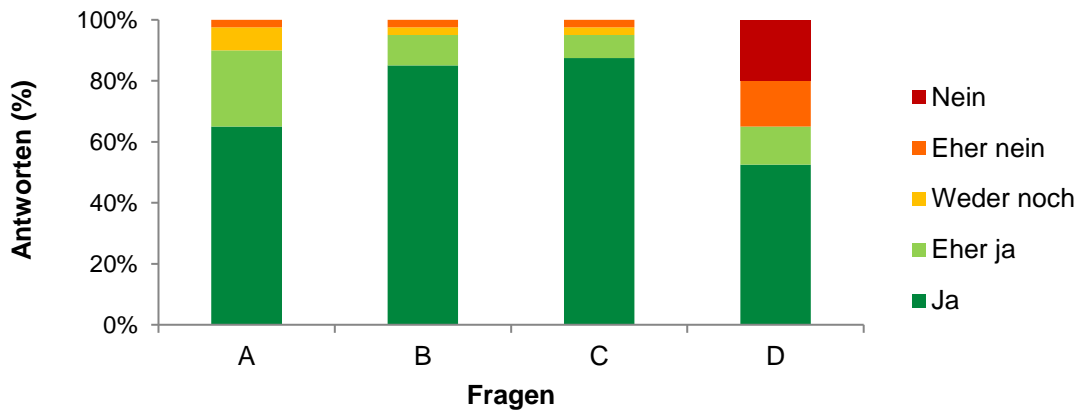


Abbildung 14 Meinungen der Patienten/-innen zum MP (n = 40)

A: „Der MP ist übersichtlich gestaltet.“

B: „Der MP würde mir bei der Einnahme meiner Medikamente helfen.“

C: „Ich würde einen MP nutzen.“

D: „Ich würde meinen MP mit zu jedem Arzt- und Apothekenbesuch nehmen.“

65 % (n = 26) fanden den MP übersichtlich gestaltet. 35 % (n = 14) waren nicht vollständig mit dem Layout des MP zufrieden. So würden z. B. 8 Patienten/-innen die Spalte „Wirkstoff“ weglassen und weitere 7 die beiden Spalten „Wirkstoff“ und „Handelsname“ tauschen (1. und 2. Spalte). Ein/-e Patient/-in sagte:

„Für mich als Patient ist es unwichtig, welcher Wirkstoff das ist. Den [Wirkstoff] kann ich mir eh nicht merken, ich kann ihn ja kaum aussprechen.“

Ein/-e andere/-r Patient/-in war besorgt:

„Es ist total irritierend, dass der Name als zweites steht. Ich sehe diese Reihenfolge sehr kritisch.“

95 % der Befragten beantworteten die Frage, ob ihnen der MP bei der Einnahme ihrer AM helfen würde, mit ja (n = 34) bzw. eher ja (n = 4). Nach eigener Aussage würden 95 % der befragten Patienten/-innen den MP nutzen, wenn ihnen einer zur Verfügung gestellt würde. Nur 1 Patient/-in gab an, ihn nicht nutzen zu wollen.

Von allen Teilnehmern/-innen gaben 65 % an, ihren MP zu jedem Arzt- bzw. Apothekenbesuch mitnehmen zu wollen. 35 % (n = 14) der Befragten, die angaben, den MP „nicht“ oder „eher nicht“ zu jedem Arzt- oder Apothekenbesuch mitzunehmen, erläuterten, dass ihre Daten dort „sowieso gespeichert werden“.

Verbesserungsvorschläge der Patienten/-innen für den BMP

Grundsätzlich fand der BMP des Aktionsplans AMTS Zustimmung bei den befragten Patienten/-innen. So gab ein/-e Teilnehmer/-in wieder:

„Die Ärzte verschreiben ja jeder was er will, ohne sich abzusprechen. Schön, wenn einer Obacht hat.“

Schriftgröße und Format wurden nicht bemängelt; von wenigen Patienten/-innen wurde sich zusätzlich ein kleineres Format für unterwegs gewünscht.

20 % (n = 8) der Befragten waren der Meinung, dass die Spalte „Wirkstoff“ weggelassen werden sollte. Ein/-e Patient/-in äußerte sich dazu:

„Damit [Wirkstoff] kann ich gar nichts anfangen, weil ich ja kein studierter Apotheker bin. Der [Wirkstoff] sollte weggelassen werden. Mir ist egal was da drin ist, Hauptsache es hilft.“

Dem gegenüber stehen 23 % (n = 9), die den Wirkstoff als positiv und hilfreich werteten:

„Wirkstoff find' ich gut. Auf den Wirkstoff kommt es an. Gerade beim Austausch [der Rabattverträge] weiß man dann, dass es das Gleiche ist.“

7.2 PRAKTIKABILITÄT UND AKZEPTANZ DES MP

7.2.1 Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur

Aufbauend auf dem für das Modellvorhaben ARMIN nach § 63 SGB V entwickelten Konzept zur Integration des MP in die Primärsysteme von Ärzten/-innen und Apotheken, wurde in PRIMA das Ziel verfolgt, zunächst eine prototypische Integration des elektronischen MP in je mindestens 1 gängiges Apotheken- und Arzt-Primärsystem zu erreichen.

Nach Ermittlung der Marktanteile (**Arbeitspaket A1**) der PVS und der AVS in der Testregion, wurden solche mit einem Marktanteil von mindestens 10 % einzeln angesprochen und zur Teilnahme motiviert. Vereinbarungen zur Zusammenarbeit (**Arbeitspaket A2**) wurden im Rahmen dieses Projektes mit 1 PVS (PEGA Elektronik GmbH) und 4 AVS geschlossen (Pharmatechnik GmbH, Lauer-Fischer GmbH, ADG - Apotheken Dienstleistungsgesellschaft mbH und Awinta GmbH).

Die Dokumentation aller für das Modellvorhaben ARMIN erforderlichen Software-Funktionalitäten erfolgte in sogenannten Anforderungskatalogen, welche den Primärsystemanbietern zur Verfügung gestellt wurden (für das PVS durch die gevko GmbH, i. A. der AOK PLUS; für die AVS durch die ABDA). Die Implementierung dieser Spezifikationen zusammen mit dem in ARMIN entwickelten MPAF (s. Anhang 5: Vorarbeiten – MPAF, S. 172) in die Primärsysteme wurde engmaschig begleitet. Diese Dokumente wurden im „Share Point“ des BMG zu diesem Förderprogramm hinterlegt. Häufige Fragen, die sich aus der Softwareentwicklung ergaben,

wurden in einem erklärenden FAQ-Dokument beantwortet und allen Beteiligten zur Verfügung gestellt. Des Weiteren wurden auf Basis der Anforderungskataloge Standard-Testfälle für AVS und PVS entwickelt (s. Anhang 15: Praktische Umsetzung Phase 0, Testszenarien. S. 195), welche den Gesamtprozess inklusive aller relevanten Anforderungen aus den Anforderungskatalogen zusammen mit den zu erwartenden Ergebnissen abbildeten (Unterstützung der Primärsystem-Anbieter bei der Implementierung der Spezifikation, **Arbeitspaket A3**).

7.2.2 Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/-innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen. Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität

In einer kleinen Gruppe von LE und deren teilnehmenden Patienten/-innen sollten Machbarkeit, Praktikabilität und Nutzung des MP, unter Verwendung der in Teil A der HU entwickelten technischen Infrastruktur, umfassend untersucht werden.

7.2.2.1 Vorbereitende Arbeiten

Rekrutierung der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen (Arbeitspaket B1)

Es wurden insgesamt 12 Arztpraxen und 12 Apotheken für das Projekt rekrutiert; die schriftlichen Vereinbarungen liegen dem Projektträger vor (per E-Mail versendet am 07.09.2015). Diese LE mussten neben der Bereitschaft zur Teilnahme folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Geeignete Primärsoftware (Verwendung einer Softwarelinie von einem der 5 am Projekt PRIMA teilnehmenden Softwareanbieter, wobei zu berücksichtigen war, dass die in Teil A entwickelten Softwaremodule zu diesem Zeitpunkt nicht in allen Softwarelinien der teilnehmenden Softwareanbieter implementiert worden waren).
- Teilnehmer/-in am ARMIN-Vertrag (um Patienten/-innen über PRIMA hinaus betreuen zu können).
- Geeigneter LE als Partner zur Bildung eines Arzt-Apotheker-Teams ist verfügbar, wobei „geeignet“ bedeutete:
 - Bereitschaft zur Projektteilnahme.
 - Geeignete Primärsoftware mit MM-Software-Modul.
 - Räumliche Nähe, damit eine ausreichende Anzahl gemeinsamer und für PRIMA geeigneter Patienten/-innen zur Verfügung stand.

Die Anzahl teilnehmender LE wurde gegenüber der ursprünglichen Planung von je 5 bis 8 Arztpraxen und Apotheken auf jeweils 12 erhöht. Damit wurde den Bedenken der LE in der Rekrutierungsphase entsprochen, dass die zeitliche Belastung durch die Betreuung von ursprünglich bis zu 20 Patienten/-innen für den einzelnen LE – insbesondere in einer Erprobungsphase –, nicht leistbar erschien. Die Projektkosten erhöhten sich trotz dieser größeren Anzahl LE nicht, da die AOK PLUS einen Teil der Kosten übernahm (Aufwandsentschädigung für die direkte Patientenbetreuung; s. Kapitel 6.2 Begründung von Abweichungen vom Arbeits- und Zeitplan, S. 56).

Die Aufwandsentschädigungen, die die LE für ihren Mehraufwand in PRIMA für die Bewertung (und Dokumentation) der Machbarkeit, Praktikabilität und Akzeptanz in den einzelnen Projektphasen erhielten, verteilten sich entsprechend der erhöhten Anzahl LE und wurden in 3 Pauschalen an die LE ausgezahlt.

Die Verbreitung der teilnehmenden PVS PegaMed der Pega Elektronik GmbH war nicht allzu hoch und vor allem konzentriert auf Sachsen. Deshalb erfolgte die Rekrutierung der LE-Teams v. a. ausgehend von den Ärzten/-innen. Dies hatte zur Folge, dass der größere Anteil der am Projekt teilnehmenden LE-Teams in Sachsen ansässig war (LE-Teams in Sachsen: n = 10, in Thüringen: n = 2). War ein/-e Arzt/Ärztin zur Teilnahme bereit, wurden die umliegenden Apotheken kontaktiert und hinsichtlich ihrer Eignung bewertet. Dieses Vorgehen war nur möglich, da mit den 4 teilnehmenden AVS eine annähernd vollständige Marktabdeckung erreicht war und damit für alle Ärzte/-innen eine geeignete Apotheke gefunden werden konnte. Während alle an PRIMA teilnehmenden Arztpraxen das Softwaresystem PegaMed verwendeten, waren die 4 teilnehmenden AVS mit je 2 bis 4 Apotheken vertreten (Tabelle 12).

Tabelle 12 Verteilung der Teilnehmer/-innen auf die teilnehmenden AVS und PVS

Nr. LE-Team	Apothekenverwaltungssystem(AVS) Firma (ggf. Produkt)	Praxisverwaltungssystem (PVS) Firma (Produkt)
1	ADG (S3000)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
2	ADG (S3000)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
3	ADG (S3000)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
4	Awinta (Pharmasoft)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
5	Awinta (Prokas)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
6	Awinta (Prokas)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
7	Awinta (Prokas)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
8	Lauer-Fischer (Winapo 64)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
9	Lauer-Fischer (Winapo 64)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)

Nr. LE- Team	Apothekenverwaltungssystem(AVS) Firma (ggf. Produkt)	Praxisverwaltungssystem (PVS) Firma (Produkt)
10	Pharmatechnik (IXOS)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
11	Pharmatechnik (IXOS)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)
12	Pharmatechnik (IXOS)	Pega Elektronik GmbH (PegaMed)

Qualifizierung der Anwender/-innen (Arbeitspaket B2)

Zur Qualifizierung für die praktische Durchführung des MM hatten alle teilnehmenden Ärzte/-innen und Apotheker/-innen an einer (verpflichtenden) ARMIN-Auftaktveranstaltung teilgenommen. Inhalte der Veranstaltung waren u. a. der Einschreibeprozess für Patienten/-innen, der Ablauf sowie die Abrechnung des MM und die Zuständigkeiten von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in. Hinsichtlich der ärztlichen Interventionen lag der Schwerpunkt insbesondere auf der Umsetzung der Leitlinie Multimedikation.

Die Apotheker/-innen nahmen zusätzlich an einem 8-stündigen ARMIN-Pflichtseminar mit praktischen Übungen teil. Inhalt war das Curriculum der Bundesapothekerkammer zur Medikationsanalyse (MA)/MM.

Eine grundlegende Schulung zum Projekt PRIMA für die LE erfolgte auf einer Veranstaltung in Leipzig (KV Sachsen, 02.09.2015; Workshop 1). Themen waren: ABDA-KBV-Konzept, Zielsetzung der Modellvorhaben ARMIN und PRIMA, BMP, technische Rahmenbedingungen (u. a. Sicheres Netz der KV, Netzwerkstruktur zum Austausch von MP über den MPS, lokale Umsetzung in der Primärsoftware), praktische Abläufe, Patientenauswahl und -rekrutierung, MM, Zuständigkeiten von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in, Dokumentation und Auswertung. Für jeden der LE wurde außerdem ein umfangreicher Projektordner mit allen erforderlichen Informationen, Materialien und Arbeitshilfen erstellt (unterschiedlich für Ärzte/-innen und Apotheker/-innen) und bei der Veranstaltung zur Verfügung gestellt.

Rückmeldungen aus der Auftaktveranstaltung sowie nachfolgende Rückfragen zeigten, dass eine intensive Begleitung der LE für eine erfolgreiche Projektumsetzung entscheidend sein würde. Deshalb wurde der Workshop 2 in ein größeres Kommunikationspaket umgewandelt (s. E-Mail von Frau Doris Klein an Frau Isabel Grautstück vom 30.10.2015), das sowohl persönliche Treffen als auch kontinuierliche weitere Unterstützungen (z. B. per E-Mail, Telefon) sowie einen Abschlussworkshop (am 07.09.2016) umfasste.

Die Qualifizierung zum Umgang mit der Software zur Erstellung und Pflege der MP erfolgte für die teilnehmenden Ärzte/-innen und Apotheker/-innen sowie das Praxen- und Apothekenpersonal durch die jeweiligen Softwareanbieter.

Einholung Ethikvoten (Arbeitspaket B4a)

Es wurden Voten der Ethikkommissionen der Landesärztekammern Sachsen und Thüringen eingeholt. Das positive Votum der Sächsischen Landesärztekammer wurde am 30.09.2015 erteilt (s. Anhang 12: Ethikvotum Sächsische Landesärztekammer, S. 189). Die Ethikkommission der Landesärztekammer Thüringen schloss sich diesem Votum am 11.12.2015 an (s. Anhang 13: Ethikvotum Landesärztekammer Thüringen, S. 192).

Rekrutierung der Patienten/-innen (Arbeitspaket B4)

Die Rekrutierung der Patienten erfolgte durch die am Projekt teilnehmenden Ärzte und Apotheker. Dabei wurde das Ziel von mindestens 100 Patienten mit einer Anzahl von 196 rekrutierten Patienten/-innen deutlich übertroffen (Stand: 31.12.2016).

Alle teilnehmenden Patienten/-innen schrieben sich in das Modellvorhaben ARMIN ein, um eine kontinuierliche Weiterbetreuung über PRIMA hinaus zu gewährleisten.

Herstellung der IT-Voraussetzungen in den Apotheken und Arztpraxen

In allen teilnehmenden 12 Apotheken und 12 Arztpraxen wurden die technischen Voraussetzungen für die Projektteilnahme erfolgreich hergestellt. Dies umfasste folgende Punkte, die in einer Reihe von Einzelschritten erfolgten:

- Anbindung der LE an den MPS über KV-SafeNet (für Ärzte/-innen über KV-Connect; für Apotheker/-innen stellte dies einen neuen Prozess dar), um den sicheren Serverzugriff über einen VPN-Tunnel auf dem MPS, und damit einen Austausch von MP zwischen Arztpraxis und Apotheke, zu ermöglichen.
- Aufbau eines Identitäts-Managements für Apotheken durch ABDATA (für Arztpraxen bestand ein solches System bereits), um sicherzustellen, dass die auf dem MPS angelegten Patienten-MP datenschutzkonform nur von den jeweilig betreuenden LE eingesehen und bearbeitet werden konnten.
- Installation des Softwaremoduls zur Erstellung und Pflege der MP in der Primärsoftware durch das jeweilige AVS bzw. PVS.
- Individuelle Software-Schulung vor Ort oder als Fernschulung sowie kontinuierliche telefonische Betreuung durch den Primärsystemanbieter.

Die Schaffung der technischen Voraussetzungen bei Ärzten/-innen und Apothekern/-innen stellte sich als komplex und bereits für eine Gruppe von 12 Arztpraxen und 12 Apotheken als sehr betreuungsintensiv heraus. Die Koordination der einzelnen Teilschritte der Anbindung zwischen den beteiligten Softwarehäusern, dem Entwickler und Betreiber des MPS und den

Ärzten/-innen und Apothekern/-innen war nur durch persönliche und zeitintensive Betreuung durch das Projektteam und den IT-Koordinator möglich.

Aus Sicht der Apotheken war der Anbindungsprozess grundlegend neu, da erstmals Apotheken für einen sicheren Austausch mit dem MPS über das KV-SafeNet an das SNK angebunden werden mussten. Dies beinhaltete neben der Installation der erforderlichen Softwarekomponenten auch die Anschaffung und Installation neuer Hardware (KV-SafeNet-Router) sowie organisatorische Maßnahmen (u. a. Beantragung der Zugangsdaten für die sichere Authentifizierung beim Zugriff auf die Zwei-Faktor-Authentifizierung am MPS).

Um diesen kleinteiligen Prozess zukünftig für ARMIN-Apotheken eigenständig durchführbar zu machen, wurde in einem eigenen Projekt ein Software-Tool entwickelt und pilotgetestet (s. Anhang 14: Schematische Darstellung der Anbindung der Apotheken an den MPS, S. 193) und dahingehend angepasst, dass Apotheken zukünftig ihre Anbindung an den ARMIN-MPS über das Online-Vertragsportal (OVP) des Deutschen Apotheker Verbandes (DAV) durchführen können. Das OVP wird aktuell bereits bundesweit von Apotheken genutzt und beinhaltet inzwischen eine Online-Anleitung zur Einrichtung des Zugangs zum MPS.

7.2.2.2 Praktische Umsetzung (Arbeitspaket B3)

Die praktische Umsetzung erfolgte in mehreren Phasen (0-3) und jeweils nachgelagerten Feedbackzyklen (Abbildung 15)¹⁸.

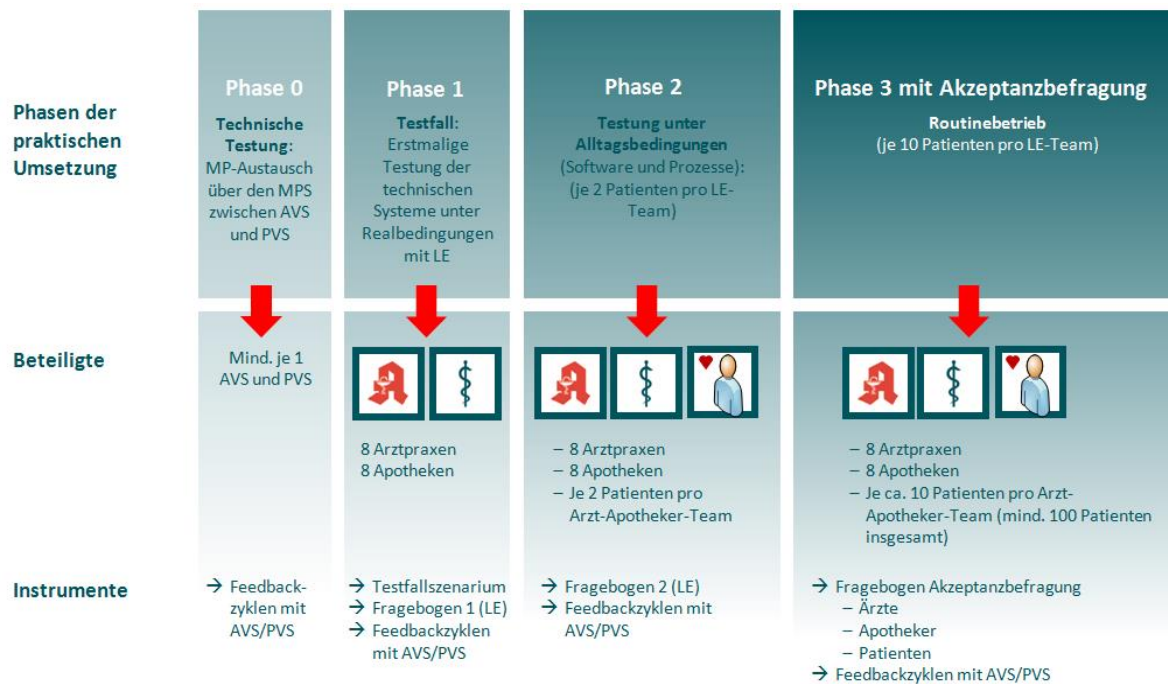


Abbildung 15 Phasen zur Software- und Prozess-Optimierung in PRIMA

7.2.2.2.1 PHASE 0: TECHNISCHE TESTUNG DURCH DIE SOFTWAREANBIETER

Insgesamt wurden sämtliche Testszenarien (Anhang 15: Praktische Umsetzung Phase 0, Testszenarien, S. 195) in 5 verschiedenen Konstellationen von AVS mit dem beteiligten PVS über den Integrationsserver getestet (eines der 4 AVS war mit 2 unterschiedlichen Produktlinien vertreten). Alle Tests konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Während der Tests wurden vielfältige Fehler gefunden und im engen Austausch zwischen den Softwarehäusern und dem Serverbetreiber behoben. Die aufgetretenen Probleme bezogen sich im Wesentlichen auf primärsystem-interne Fragestellungen, auf Interoperabilitätsprobleme zwischen dem jeweiligen Softwaremodul und dem MPS sowie auf Probleme zwischen AVS und PVS über den zwischengeschalteten Server.

¹⁸ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Nachfolgende Probleme und Lösungen beschreiben dies exemplarisch:

- Primärsystem-interne Fragestellungen:
 - o Diverse Definitionsspielräume und Lücken in der Software-Spezifikation erforderten klarstellende Anpassungen in den entsprechenden Dokumenten.
 - o Probleme des Primärsystems bei der Verarbeitung der vom Server bereitgestellten Daten aufgrund unterschiedlicher Arzneimittel-Datenbanken. Dies erforderte Analysen und Empfehlungen zum Umgang (hier war selten eine Automatisierung möglich; meist war eine Lösung nur durch eine Bewertung durch den Anwender zu erreichen).
- Kommunikation zwischen Softwaremodulen und MPS:
 - o Organisatorische Fragestellungen (z. B. Bereitstellung von Zugangsdaten zum Integrationsserver und zu Dummy-Versichertennummern (nicht vergebene Versichertennummern zu Testzwecken), Zurücksetzen von Testfällen im Fall einer erforderlichen Wiederholung).
 - o Generierung der Webservice Clients (Programmierung erwies sich als aufwändiger als erwartet und führte zu erhöhtem Kommunikationsaufwand der Softwareentwickler mit dem Entwickler des MPS und dem Projektteam; die den Entwicklern bereitgestellten Informationspakete wurden um erforderliche Angaben erweitert).
 - o Serverseitige Prüfungen (MPS prüft beim Hochladen von MP auf Validität, was zu Fehlermeldungen und nicht erfolgreicher Uploads führen kann; dies wurde geprüft und die Dokumentationen wurden entsprechend angepasst).
- Kommunikation zwischen AVS- und PVS-Modul via MPS:
 - o Obwohl der Phase 0 interne Testungen der MP-Module innerhalb der einzelnen Softwarehäuser vorausgegangen waren, zeigten sich einige Probleme erst im Zusammenspiel zweier Primärsysteme über den Server. Die Fehlersuche verkomplizierte sich dadurch, dass das System, bei dem der Fehler zu beobachten war, nicht zwangsläufig Verursacher des Problems war und sich das Problem nur in bestimmten Konstellationen von Primärsystemen reproduzieren ließ.
 - o Beispielhaft sei hier der im übermittelten MPAF zulässige Zeichensatz erwähnt. Dieser wurde lt. Anforderungskatalog analog zum BMP als ISO-8859-1 festgelegt. Durch Einsatz von Unicode-Zeichen außerhalb dieses festgelegten Zeichensatzes konnte ein erstellendes Primärsystem ein MPAF-XML erzeugen, welches zwar problemlos auf den MPS hochgeladen werden konnte, im Empfängersystem jedoch zu Interpretationsproblemen führte, sofern dieses intern diese Zeichen in seiner Codierung nicht verwendete.

- Es erfolgte eine nochmalige Klarstellung des zulässigen Zeichensatzes sowie eine Information der Softwarehäuser zum Umgang mit nicht interpretierbaren Zeichen, um zu verhindern, dass ggf. inhaltlich relevante Informationen zwischen den Primärsystemen verlorengehen würden.

Weiterentwicklung

- Weiterentwicklung der Testszenarien entsprechend der Rückmeldungen der Softwarehäuser (Ergänzung um Abrechnungsszenarien und Folgeinterventionen).
- Eingabe zusätzlicher Statusübergänge und Abbildung der Abrechenbarkeit der Folgeintervention.
- Die Abbildungen der MP wurden gemäß Vorgaben des BMP angepasst und um einlesbare Datamatrix-Barcodes sowie Carrier-Elemente ergänzt.
- Einrichtung eines Online-Portals für Softwarehäuser, um über Phase 0 hinaus Probleme sowie deren Lösungen zu dokumentieren und allen beteiligten Softwareentwicklern zugänglich zu machen.

Fazit zu Phase 0

Die Durchführung von Phase 0 war zwingend erforderlich, um die Funktionalitäten der technischen Systeme zu überprüfen und sicherzustellen und die elektronische Kommunikation über Webservices aus den Primärsystemen mit dem MPS überhaupt zu ermöglichen. Zahlreiche Fehler und grundlegende Probleme wurden erkannt und behoben. Somit konnten den Apothekern/-innen und Ärzten/-innen in Phase 1 technische Systeme zur Testung zur Verfügung gestellt werden, bei denen wesentliche Fehler bereits behoben waren.

7.2.2.2 PHASE 1: BEARBEITUNG EINES TESTFALLS DURCH DIE LE

Diese Projektphase wurde von allen 12 Arzt-Apotheker-Teams vollständig und erfolgreich durchlaufen.

Zeitraum Phase 1

Der individuelle Startzeitpunkt war im Wesentlichen vom individuellen Stand der technischen Umsetzung und der Erprobung beim Softwarehaus, also dem erfolgreichen Abschluss der Phase 0, sowie der Schaffung der technischen Voraussetzungen bei Arzt/Ärztin und Apotheker/-in vor Ort abhängig. Sobald beidseitig die technischen Voraussetzungen gegeben waren, wurden die Paare über ihren konkreten Startzeitpunkt informiert. Die erforderlichen Unterlagen wurden den Teilnehmern beim PRIMA-Workshop ausgehändigt (Workshop 1, 02.09.2015).

Die Durchführung der Phase 1 begann mit dem Start des ersten Arzt-Apotheker-Teams im Dezember 2015 und dauerte bis zur Beendigung durch das letzte der 12 Paare bis Juni 2016. Die individuelle Dauer der Phase 1 betrug zwischen 4 und 107 Tage (Mittelwert: 52 Tage).

Ergebnisse

In Phase 1 konnte gezeigt werden, dass der Austausch von MP aus der Primärsoftware von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in über den MPS grundsätzlich funktioniert: Alle teilnehmenden Arzt-Apotheker-Teams konnten gemeinsam einen MP erstellen und diesen zwischen ihren unterschiedlichen Primärsystemen austauschen.

Die MP der einzelnen Zwischenstufen und die Dokumentationsbögen wurden lückenlos eingesendet und auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. In einem Fall musste der Testfall wiederholt werden, bevor eine Freigabe erfolgen konnte. Somit erzielten alle 12 Paare schließlich das richtige Ergebnis und erhielten eine Freigabe zum Übergang in Phase 2. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse aus den Dokumentationsbögen zusammengefasst. Die ausführlichen Ergebnisse sind für die Apotheker/-innen in Anhang 35: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 1 (Apotheker), ab S. 276, und für die Ärzte/-innen in Anhang 36: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 1 (Ärzte), ab S. 280, dargestellt.

Bewertung von Software-Schulungen

Apotheker/-innen

Die einzelnen AVS stellten ihren Anwendern/-innen zu Beginn unterschiedliche Schulungen sowie Materialien zur Verfügung, die in Tabelle 13 zusammengefasst sind.

Tabelle 13 Schulungsmaßnahmen zu den Softwaremodulen der AVS

Software-modul	Art der Schulung	Dauer	Weitere Materialien bzw. Hilfen
AVS 1	Fernschulung	1,5 h	Digitales Handbuch
AVS 2	Keine bzw. nur auf ausdrücklichen Wunsch	-	Handbuch
AVS 3	Fern- und Vor-Ort-Schulung	1,1 h/2-3 h	Folien zur Fernschulung, Versionsbeschreibung, Online-Hilfe
AVS 4	Fernschulung	1 h	Hilfefunktion im Softwaremodul

Drei von 4 AVS führten Fernschulungen durch. Der vierte Anbieter sah zunächst keine Schulung vor, führte diese dann aber aufgrund der Nachfrage der PRIMA-Teilnehmer nachträglich ein. Die Schulungsmaßnahmen der AVS wurden von den Apotheken mit Schulnoten bewertet. Im Durchschnitt war die Bewertung „gut“ (Mittelwert = 2,3; Spanne: 1-

4; n = 11; eine Apotheke machte keine Angabe). Eine Abhängigkeit der Bewertung vom Softwarehaus war erkennbar: AVS 3 (n = 3; Mittelwert = 1,3) wurde besser, AVS 2 (n = 3; Mittelwert = 3,7) schlechter als der Durchschnitt bewertet.

Ärzte/-innen

Die teilnehmenden Arztpraxen erhielten vor Beginn des Testfalls eine Fernschulung mit einem Umfang von 15 bis 30 Minuten. Weiterhin erhielten die Teilnehmer/-innen eine schriftliche Dokumentation, die auch im Softwaremodul hinterlegt war.

Aus den Rückmeldungen der Teilnehmer/-innen zum Testfall (Fragebögen und persönliches Feedback) ergab sich, sowohl bei Ärzten/-innen als auch bei Apothekern/-innen, in den meisten Fällen der Bedarf für Nachschulungen der Anwender/-innen durch die Softwarehäuser zu Teilfunktionen der Software. Da sich zeigte, dass Schulungen unbedingt erforderlich waren, entwickelte auch der Anbieter von AVS 2 eine Online-Schulung für seine Anwender. Die Softwarehäuser überarbeiteten ihre jeweiligen Schulungskonzepte durch diesen Praxistest, um häufig aufgetretene, typische Anwenderfehler zukünftig zu vermeiden und um Supportanfragen reduzieren zu können.

Bewertung der Software

Alle verwendeten Softwaremodule zum MM und damit der MP-Erstellung und -Pflege waren in die von den Apotheken regulär verwendeten AVS integriert und wurden vom jeweiligen Systemanbieter installiert und betreut.

Die Bewertung der Softwareumsetzung zeigt deutliche Unterschiede zwischen den unterschiedlichen AVS. Zwei Apotheker/-innen bewerteten die Umsetzung des MP in der Software mit „sehr gut“, 6 mit „gut“, 2 mit „befriedigend“, 1 mit „befriedigend bis ausreichend“ und 1 mit „ausreichend“. Der Durchschnitt lag bei „gut“ (Mittelwert = 2,3).

Bei den Ärzten/-innen gaben 8 (66,7 %) an, die Umsetzung sei zufriedenstellend und je 2 (16,7 %) stimmten dem nicht zu oder machten dazu keine Angaben.

Gefundene Probleme und ihre Lösungen

Der erforderliche Support für die Teams bei der Durchführung des Testfalls und die erforderlichen Anpassungen der Software durch die Systemhäuser variierten stark. Dies erklärt zumindest teilweise die unterschiedliche Dauer für die Durchführung des Testfalls für die einzelnen Teams.

Die häufigsten aufgetretenen Probleme bezogen sich auf organisatorische Aspekte innerhalb der Arztpraxen und Apotheken und zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in sowie auf unterschiedlichste technische Probleme (die Ergebnisse sind im Detail in den Anhängen dargestellt:

Anhang 35: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 1 (Apotheker), ab S. 276 und Anhang 36: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 1 (Ärzte), ab S. 280).

Aus den aufgetretenen Fehlern und Problemen wurden folgende Empfehlungen und Handlungen abgeleitet:

- Der wechselseitige strukturierte Austausch von Medikationsdaten sowie die gemeinsame Bearbeitung von MP durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in stellen für beide Partner neuartige Prozesse dar, die zunächst etabliert und in die alltäglichen Arbeitsprozesse in Apotheke und Arztpraxis integriert werden mussten. Kommunikationswege zwischen Arztpraxis und Apotheke sollten im Vorfeld untereinander abgestimmt werden. Alle Praxis- und Apothekenmitarbeiter sollten ausreichend über das Projekt und die vorgesehenen Abläufe informiert sein, um Verzögerungen und Missverständnisse untereinander und gegenüber Patienten/-innen zu verhindern.
- Es musste intensiver Support geleistet werden, der sich auf alle Elemente und Ebenen der technischen Infrastruktur bezog (Software, MPS, KV-SafeNet-Zugang etc.). Die Vielschichtigkeit der Probleme und der hohe Betreuungsbedarf zeigten die Notwendigkeit, für eine breite Umsetzung strukturierte Supportwege und klare Zuständigkeiten festlegen zu müssen. Dazu wurden im Hinblick auf ARMIN die Zuständigkeiten bei den Projektpartnern weiter spezifiziert und Kontaktwege für technische, organisatorische und inhaltliche Fragen festgelegt und eingerichtet.
- Zahlreiche Anpassungen der technischen Voraussetzungen waren erforderlich (mehrere Updates durch Softwarehäuser, z. T. während der Durchführung des Testfalls, Änderungen am MPS etc.).
- Darüber hinaus wurden Software-Anpassungen durchgeführt, die auf eine Vereinheitlichung der MP-Funktionen in AVS und PVS und auf die Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit abzielten. Dies waren u. a.:
 - o Anpassung von Spaltenbreiten, Zeilenumbrüchen und Schriftgrößen in den verschiedenen Benutzeroberflächen.
 - o Optisch deutlicheres Hervorheben von Änderungen im MP.
 - o Der zuvor strikte Ausschluss der Druckbarkeit von vorläufigen MP wurde gelockert. Entsprechende vorläufige (d. h. noch nicht von dem/der Arzt/Ärztin geprüfte) MP sind jedoch durch einen eindeutigen Hinweis als solche zu kennzeichnen. So wurde dem Patientenwunsch nachgekommen, bereits nach der Ersterfassung der Medikation in der Apotheke einen vorläufigen MP erhalten zu können.

- Das Feedback der LE und die eingereichten MP zeigten die Notwendigkeit von standardisierten Daten in den zugrundeliegenden Arzneimittel-Datenbanken, vor allem zur Befüllung der MP-Felder Wirkstoff und Stärke. Dieses Anliegen wurde an die von den Vertragspartnern BÄK, DAV, KBV der dreiseitigen Vereinbarung zum BMP nach § 31a SGB V eingesetzten Arbeitsgruppe übermittelt.
- Die Statusverwaltung auf dem MPS soll zukünftig flexibler gestaltet werden, um die Arbeitsabläufe in der kontinuierlichen Patientenversorgung nicht zu behindern und entsprechenden zusätzlichen Support- und Organisationsaufwand zu vermeiden. Zukünftig soll es möglich sein, einen MP durch die Apotheke während der Ersterstellung mehrfach abzurufen und zu bearbeiten, auch bevor ein Zugriff durch den/die Arzt/Ärztin erfolgt ist (bisher nicht möglich). Dadurch sollen vorzeitige Uploads, z. B. von unvollständigen MP, rückgängig gemacht werden können (noch in der Umsetzung).
- Aufgrund zahlreicher Probleme beim Zugriff auf den MPS, deren Ursache sich häufig nicht unmittelbar erkennen ließ, wurde eine Homepage eingerichtet, um die Verfügbarkeit und Funktionstüchtigkeit der zentralen IT-Infrastruktur jederzeit einsehen zu können (<http://www.armin-status.de/>). Bei Störungen im Serverzugriff bzw. in der Datenübertragung werden diese in laienverständlicher Sprache angezeigt.

Fazit zu Phase 1

Die Ergebnisse und Erfahrungen aus Phase 1 belegen eindrücklich das Erfordernis einer technischen Testung der Systeme unter Realbedingungen vor dem Arbeiten mit Patientendaten. Neben der Bestätigung der grundsätzlichen Machbarkeit der Erstellung, Bearbeitung und Übertragung von MP zwischen den Arztpraxen und Apotheken unter Verwendung der neuen technischen Infrastruktur wurden in dieser Phase zahlreiche technische Fehler gefunden und korrigiert. Außerdem wurden sowohl die Benutzerfreundlichkeit der Softwaremodule, auf Basis des Anwender-Feedbacks, als auch das Schulungs- und Unterstützungsangebot für die Anwender frühzeitig und deutlich verbessert. Somit wurden wichtige Voraussetzungen für eine breitere und sichere Umsetzung geschaffen.

7.2.2.2.3 PHASE 2: BETREUUNG VON PATIENTEN/-INNEN DURCH LE (JE 2)

Die Durchführung der Phase 2 erfolgte zwischen Dezember 2015 und Dezember 2016. Insgesamt 11 der 12 teilnehmenden Arzt-Apotheker-Teams haben in dieser Zeit die gemeinsame Betreuung von zwei Patienten/-innen einschließlich der dazugehörigen Dokumentation durchgeführt und abgeschlossen. Der individuelle Startzeitpunkt war vom Verlauf der beiden vorangegangenen Phasen abhängig. Ein Team schied aus, da die Apotheke in dieser Zeit ihren Softwareanbieter wechselte und ihre Teilnahme nicht zeitnah wiederaufnehmen konnte.

Die Auswertung der Dokumentationsbögen der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen sowie die Meldungen über die Standardberichtsbögen sind den folgenden Anlagen zu entnehmen:

- Anhang 37: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 2 (Apotheker/-innen), S. 284
- Anhang 38: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 2 (Ärzte), S. 291
- Anhang 39: Ergebnisse Praktische Umsetzung Phase 2 – Standardberichtsbögen, S. 296

Darüber hinaus meldeten Arztpraxen und Apotheken, hauptsächlich telefonisch und per E-Mail, eine Vielzahl von Problemen an das Projektteam und die beteiligten Softwarehäuser. Eine explizite Freigabe am Ende der Phase 2 als Übergang zu Phase 3 erfolgte nicht. Vielmehr wurden Paare, bei denen sicherheitsrelevante Probleme auftraten, „gestoppt“, bis die Probleme gelöst waren. Nachfolgend sind die wesentlichen aufgetretenen Fehler und Probleme bzw. die abgeleiteten Empfehlungen und Handlungen aufgeführt.

Vorgenommene Software-Anpassungen

- Fehlerkorrekturen: Diverse, in der praktischen Erprobung aufgedeckte, technische Fehler wurden sowohl in den Softwareanwendungen als auch am MPS korrigiert.
- Verständlichkeit von Fehlermeldungen: Die Fehlermeldungen wurden überarbeitet, um ihre Verständlichkeit für Laien/-innen bzw. Anwender/-innen zu verbessern.
- ARMIN-Logo auf MP: Ein Aufdruck des ARMIN-Logos auf dem MP wurde eingeführt, um die im ARMIN-MM erstellten MP von dem MP, der ab 01.10.2016 auch in der Modellregion nach § 31a SGB V erstellt wurde, unterscheiden zu können. Dadurch sollte kenntlich gemacht werden, ob der jeweilige MP im MM nach ARMIN, d. h. unter strukturierter Beteiligung von Ärzten und Apothekern, erstellt wurde oder nicht.
- Kommentarfelder: Die Kommentarfelder zu den einzelnen Zeilen im MP bzw. das große Kommentarfeld für allgemeine Bemerkungen, wurden von den Teilnehmern/-innen zur medikationsbezogenen Kommunikation genutzt und positiv bewertet. Mehrfach wurden jedoch größere Felder gewünscht, u. a. um Missverständnissen mit dem/der kooperierenden Partner/-in vorzubeugen. Allerdings besteht diesbezüglich

weiterer Forschungsbedarf, welche Feldgröße optimal geeignet wäre, um die medikationsbezogene Kommunikation zu verbessern, ohne dabei aber die ggf. erforderliche persönliche Kommunikation zu ersetzen.

- Vorschlagslisten: Um für die Apotheker/-innen die Vorschlagslisten der potenziell geeigneten Patienten/-innen übersichtlicher zu gestalten und insgesamt bessere Filterfunktionen in der Software umzusetzen, wurde der Anforderungskatalog für die AVS entsprechend überarbeitet. Die Vorschlagslisten sollen zukünftig druckbar sein und mit Filter- und Sortieroptionen versehen werden. Zudem soll ein automatischer Hinweis durch die Software auf Patienten/-innen der Vorschlagsliste, die noch nicht teilnehmen, umgesetzt werden, um diese Patienten/-innen gezielt identifizieren und ansprechen zu können.

Vereinfachung der Abrechnung durch AVS-Unterstützung

- Die fristgerechte Bedruckung der Abrechnungsbelege in der Software und Abrechnung der unterschiedlichen Betreuungspauschalen für die erbrachten Leistungen stellte sich als unübersichtlich und zeitaufwändig dar, da diese nur durch manuelle Durchsicht der Kundendateien aller betreuten Patienten/-innen einsehbar waren. Teilweise wurden von den AVS-Anbietern inzwischen Bündelungsfunktionen eingerichtet, die alle zu einem Zeitpunkt abrechenbare Betreuungspauschalen übersichtlich anzeigen.

Weiterentwicklung der Quellen zu Einnahmehinweisen im MP

- Es stehen bisher kaum standardisierte Textbausteine zu Einnahmehinweisen zur Verfügung, deshalb sollten eigene Hinweistexte in der Software vorformuliert und gespeichert werden können. Zusätzlich sollte eine Verknüpfung des MP zu Datenbankeinträgen möglich sein, um daraus Einnahmehinweise übernehmen zu können. Diese Anregungen wurden an die Vertragspartner/-innen der dreiseitigen Vereinbarung zum BMP nach § 31a SGB V (BÄK, DAV und KBV) weitergegeben.

Schulungsbedarf

- Softwareschulungen: Wie bereits in Phase 1, zeigte sich auch in Phase 2 erneut die Notwendigkeit von Softwareschulungen. Aufgrund dieser eindeutigen Rückmeldungen führte das Apothekensoftwarehaus, das zuvor keine angeboten hatte, diese nachträglich als Standardangebot für alle Anwender/-innen ein.

Angebote zur Unterstützung der Umsetzung

- Für pharmazeutische und medizinische Fragen der teilnehmenden Apotheker/-innen und Ärzte/-innen wurden in beiden Bundesländern Arzneimittelinformationsstellen eingerichtet. In Sachsen wurde der „Arzneimittelberatungsdienst ARMIN“ bei der Klinik-Apotheke des Universitätsklinikums in Dresden etabliert und für Thüringen wurde die „Arzneimittelinformationsstelle“ bei der Klinik-Apotheke des Universitätsklinikums in Jena gewonnen.
- Für praktische Fragen jeglicher Art wurde ein komplexes Supportkonzept entwickelt, in dem für alle Teilschritte verantwortliche Institutionen und Ansprechpartner/-innen bzw. konkrete Kontaktdaten festgelegt wurden. Dieses Dokument soll zukünftig für die breitere Umsetzung ein effektives Problemmanagement ermöglichen, um Fragen und Probleme zu kanalisieren und für jede/-n der beteiligten Partner/-innen die Zuständigkeiten festzulegen. Hierin werden sowohl technische als auch praktische und organisatorische Themenfelder aufgegriffen. Dies soll zukünftig allen Beteiligten zu Beginn der Teilnahme an ARMIN zur Verfügung gestellt werden.
- Anregungen zur Optimierung der eingesetzten Materialien, wie z. B. des Patiententagebuches und der Informationsbroschüre, wurden aufgenommen und an die zuständigen Stellen weitergeleitet.

Prozessanpassungen und Weiterentwicklungen

- Einschreibung: Der Einschreibeprozess war grundsätzlich durchführbar. Allerdings war es erforderlich, den Zeitraum von der Einsendung des Einschreibeformulars bis hin zur Benachrichtigung des/der Patienten/-in über seine/ihre Teilnahme und der damit verbundenen Bereitstellung eines MP auf dem MPS mit offiziellem Start von anfangs 1 - 2 Wochen auf wenige Tage zu verkürzen, da dies in der Praxis zu Unklarheiten und Problemen führte.
- Erstabgabe des MP: In Einzelfällen war im letzten Schritt der Startintervention keine Änderung/Finalisierung des MP durch den Apotheker mehr erforderlich. Für diese Fälle sollte es möglich sein, dass der/die Arzt/Ärztin, und nicht wie ursprünglich vorgesehen der/die Apotheker/-in, dem/der Patienten/-in den ersten konsolidierten MP aushändigt und erläutert. Die technischen Anforderungen an die Softwarehäuser wurden daraufhin überprüft und sofern erforderlich angepasst. So kann ein Ausdruck des MP auf Wunsch des/der Patienten/-in jederzeit und in jedem Status, und damit auch in der Arztpraxis, zu diesem frühen Zeitpunkt (vor Finalisierung durch die Apotheke) ermöglicht werden. Eine Information der Apotheke durch die Arztpraxis ist in solchen Fällen empfehlenswert.

- Aufnahme von AM in den MP: Die Vorgaben, welche AM auf den MP aufzunehmen sind, haben sich als sinnvoll und einfach umsetzbar herausgestellt. Danach werden alle aktuell eingenommenen, ärztlich verordneten AM für die Dauer- und Akutmedikation aufgenommen. Die AM der Bedarfsmedikation werden immer dann aufgenommen, wenn sie für die AMTS relevant sind. AM der Selbstmedikation sollten immer dann aufgenommen werden, wenn sie entweder für die Dauermedikation oder AMTS-relevant sind. Zusätzlich sollten, unabhängig von ihrer AMTS-Relevanz, auch weitere AM aufgenommen werden, wenn der/die Patient/-in dies wünscht.
- Format des BMP: Einzelne Änderungswünsche der Teilnehmer/-innen bezogen sich auf die Formatierung des BMP, u. a. auf die Spaltenreihenfolge und -anzahl, Schriftgrößen von Texten und Überschriften, Feldgrößen, Zeilenumfang und Druckformat. Da es sich hierbei jedoch um uneinheitliche Rückmeldungen handelte, besteht hier weiterer Forschungsbedarf zum Layout des BMP, um dieses ggf. erneut anzupassen.

Fazit zu Phase 2

Die Ergebnisse und Erfahrungen aus Phase 2 belegen eindrücklich, dass die Erprobung der technischen Systeme und ihrer Funktionen im Rahmen der Patientenbetreuung unter kontrollierten Bedingungen erforderlich war. Es wurden weitergehende Fehlerkorrekturen und Optimierungen der Softwaremodule (inkl. der Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit durch Anpassung der Oberflächen und Funktionen) erreicht. Die erstmalige, softwarebasierte Erprobung der inhaltlichen Zuständigkeiten und Prozesse im MM zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in zeigte, dass sich große Teile sehr gut in der Praxis umsetzen ließen, dass aber auch einige Änderungen und Anpassungen nötig waren.

7.2.2.2.4 PHASE 3: ROUTINEBETREUUNG VON PATIENTEN/-INNEN DURCH LE (JE CA. 10)

Der Übergang von Phase 2 nach 3 war fließend und wurde von allen 11 Teams problemlos vollzogen. Diese Phase schloss mit den Akzeptanzbefragungen ab (s. Kapitel 7.3, Teil C: Akzeptanzbefragung, ab S. 111). Zusätzlich wurden, basierend auf den Rückmeldungen der LE (v. a. per Telefon und E-Mail), zahlreiche Anregungen gesammelt und entsprechend weitere Anpassungen vorgenommen. Nachfolgend sind einige neue Aspekte zusammengefasst.

Software

- Zahlreiche weitere Verbesserungsvorschläge und Wünsche wurden gesammelt (z. B. automatischer Abgleich von Abverkäufen mit dem MP, Gesamtübersicht aller MP mit Filtermöglichkeiten, z. B. nach Status bzw. Bearbeitungsstatus, Hinweis auf erfüllte

Kriterien für Akutintervention, Drop-Down-Menüs zu Hinweistexten bzw. Möglichkeit, manuell häufig verwendete Texte zu hinterlegen).

- Probleme durch unterschiedliche Datenbanken sind im Routinebetrieb relevant, Angaben verwirren Patienten teilweise (z. B. erkennt die Software zwei MP-Zeilen ggf. nicht als „gleich“, wenn die Wirkstoffbezeichnung unterschiedlich in verschiedenen Datenbanken hinterlegt ist (z. B. mit und ohne Kristallwasser). Dies kann dazu führen, dass im MP neue Zeilen angelegt werden müssen.)
- Ausdrücke der MP werden oft mehrseitig, obwohl dies vom Platz her nicht erforderlich wäre (Grund ist vermutlich ein überladener Barcode durch viel Freitext).
- Softwareschulungen sind in der Routineanwendung für alle im Team erforderlich (es wurden immer wieder durch die Praxismitarbeiter/-innen versehentlich neue Zeilen in den MP aufgenommen).

Sonstiges

- Alle 1 bis 2 Jahre sollte, zusätzlich zu den Folgeinterventionen, eine weitere umfangreiche Prüfung des MP (analog zur Startintervention) mit Patientengespräch erfolgen und abrechenbar sein.
- Der Nutzen aus Patientensicht ist dann schwierig zu bewerten, wenn sich im MP nichts oder wenig verändert hat.

7.2.2.3 Workshop mit den LE: Bewertung MP und MM – Prozess, Nutzen und Zusammenarbeit (Arbeitspaket B3)

Der Workshop wurde am 07.09.2016 in Leipzig durchgeführt. Insgesamt nahmen 35 Personen an dem Workshop teil (15 Ärzte/-innen, 14 Apotheker/-innen und 6 MFA). Damit war der überwiegende Teil der am Projekt teilnehmenden Apotheken und Arztpraxen vertreten (je 10 von 12 Apotheken und Arztpraxen, entspricht je 83,3 %).

7.2.2.3.1 BEWERTUNG DES MM-PROZESSES

Der MM-Prozess wurde in die in Tabelle 14 genannten Teilschritte unterteilt. Die Teilschritte der pharmazeutischen und medizinischen Startintervention wurden jeweils nur von den LE bewertet, die diese durchführten. Die jeweils andere LE-Gruppe wurde nur um eine Gesamtbewertung des Teilschrittes gebeten.

Tabelle 14 Teilschritte im Prozess MM

Prozessphase	Teilschritte
1. Vorbereitung	1.1 Patientenansprache und -rekrutierung
	1.2 Patienteneinschreibung
	1.3 Terminvereinbarung
	1.4 Informationsaustausch zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in
2. Startintervention	2.1 Pharmazeutische Startintervention (insgesamt)
	2.2 Patientengespräch zur Erfassung der AM
	2.3 Ergänzung Medikationsdaten durch zusätzliche Datenquellen
	2.4 Pharmazeutische AMTS-Prüfung
	2.5 Erstellung und Hochladen vorläufiger MP
	2.6 Medizinische Startintervention (insgesamt)
	2.7 Medizinische AMTS-Prüfung
	2.8 Multimedikationspriorisierung
	2.9 Patientengespräch (inkl. Abgabe Informationsmaterial, Patiententagebuch)
	2.10 Erstellung und Hochladen konsentierter MP
	2.11 Finalisierung MP
	2.12 Erläuterung und Aushändigung MP an Patienten/-in
	2.13 Informationsaustausch zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in
3. Folgeintervention	3.1 Erkennung Bedarf
	3.2 Identifizierung der Patienten/-innen in Apotheke und Praxis
	3.3 Erkennung von Änderungen der Medikation
	3.4 Prüfung und Bewertung der Änderung(en)
	3.5 Anpassung/Aktualisierung MP
	3.6 Erläuterung und Aushändigung MP an Patienten/-in
	3.7 Informationsaustausch zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in

Die detaillierten Ergebnisse finden sich in Anhang 40: Ergebnisse – Workshop LE (Prozess MM), ab S. 298. Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund zu bewerten, dass der Workshop zu einem Zeitpunkt stattfand, zu dem noch nicht alle Teilnehmer/-innen das MM in der Routine etabliert hatten und deshalb einige Teilschritte, insbesondere im Rahmen der Folgeinterventionen, nur von einigen Teilnehmern/-innen aus der Praxis heraus bewerten konnten.

Vorbereitungsphase

Abbildung 16¹⁹ zeigt eine graphische Übersicht der Bewertungen der Teilschritte der Vorbereitungsphase durch die LE.

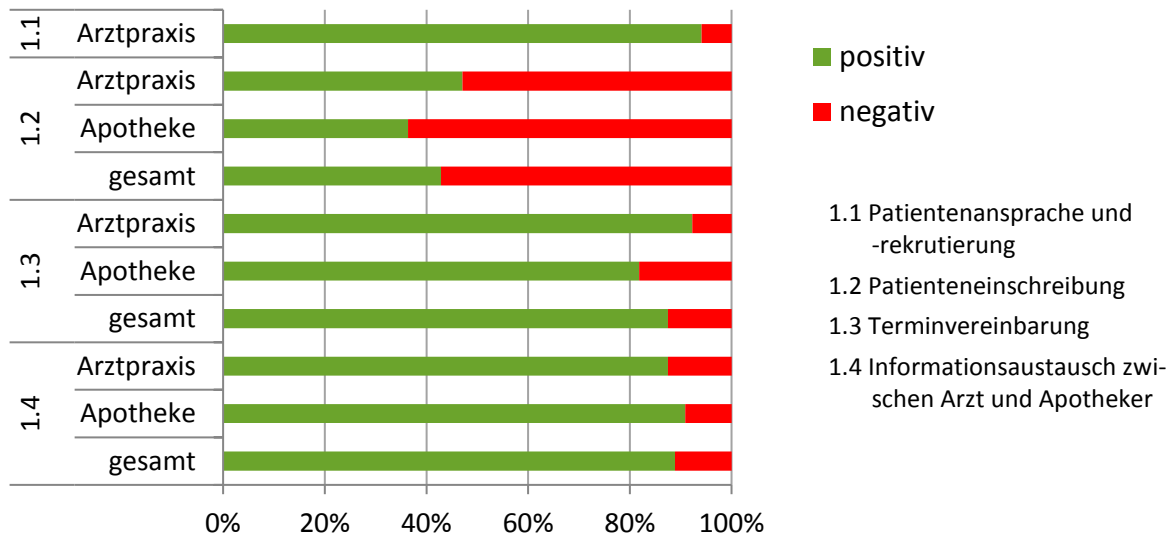


Abbildung 16 *Bewertung der Teilschritte der Vorbereitungsphase durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Arztpraxen und Apotheker)*

Patientenansprache/-rekrutierung

Die Patientenansprache und -rekrutierung verlief problemlos und wurde gut bewertet (n = 16; 76,2 %). Nur ein/-e Arzt/Ärztin (4,8 %) gab an, hier Schwierigkeiten zu sehen (k. A.: n = 4; 19,1 %). Dieser Prozessschritt erfolgte hauptsächlich über die Arztpraxen, obwohl auch die Möglichkeit bestand, über die Apotheke Patienten/-innen für eine Teilnahme einzuschreiben. Apotheken nannten als Gründe, dass es für Arztpraxen einfacher sei. Eine Ärztin sah dies nicht so (Apotheke hätte besseren Einblick in Facharztmedikation, OTC). Von ärztlicher Seite wurde als Herausforderung der zeitliche Aufwand genannt, um Patienten/-innen das Projekt und den Nutzen zu erläutern. Es wurde gewünscht, dass die AOK PLUS Patienten/-innen verstärkt auf das Projekt aufmerksam machen würde.

Die Abstimmung zwischen Praxen und Apotheken verlief unterschiedlich. Überwiegend informierten die Praxen die Apotheke nach Rekrutierung neuer Patienten/-innen (z. B. mittels Fax oder telefonisch) mit der Bitte, den/die Patienten/-in einzuschreiben. Teilweise wurde die Rekrutierung bereits vorab abgestimmt. Mehrfach wurde die Herausforderung angesprochen,

¹⁹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

für das Projekt geeignete, gemeinsame Patienten von Arztpraxis und Apotheke zu identifizieren. Neben der Vorschlagsliste wurde der Wunsch nach einem „Pop-up“-Fenster in der Software genannt, das auf geeignete Patienten/-innen aufmerksam macht. Auch wurde Informationsmaterial für das Wartezimmer und die Apotheke gewünscht, um Patienten/-innen dort bereits auf das Projekt aufmerksam zu machen (Flyer, Plakate).

Patienteneinschreibung

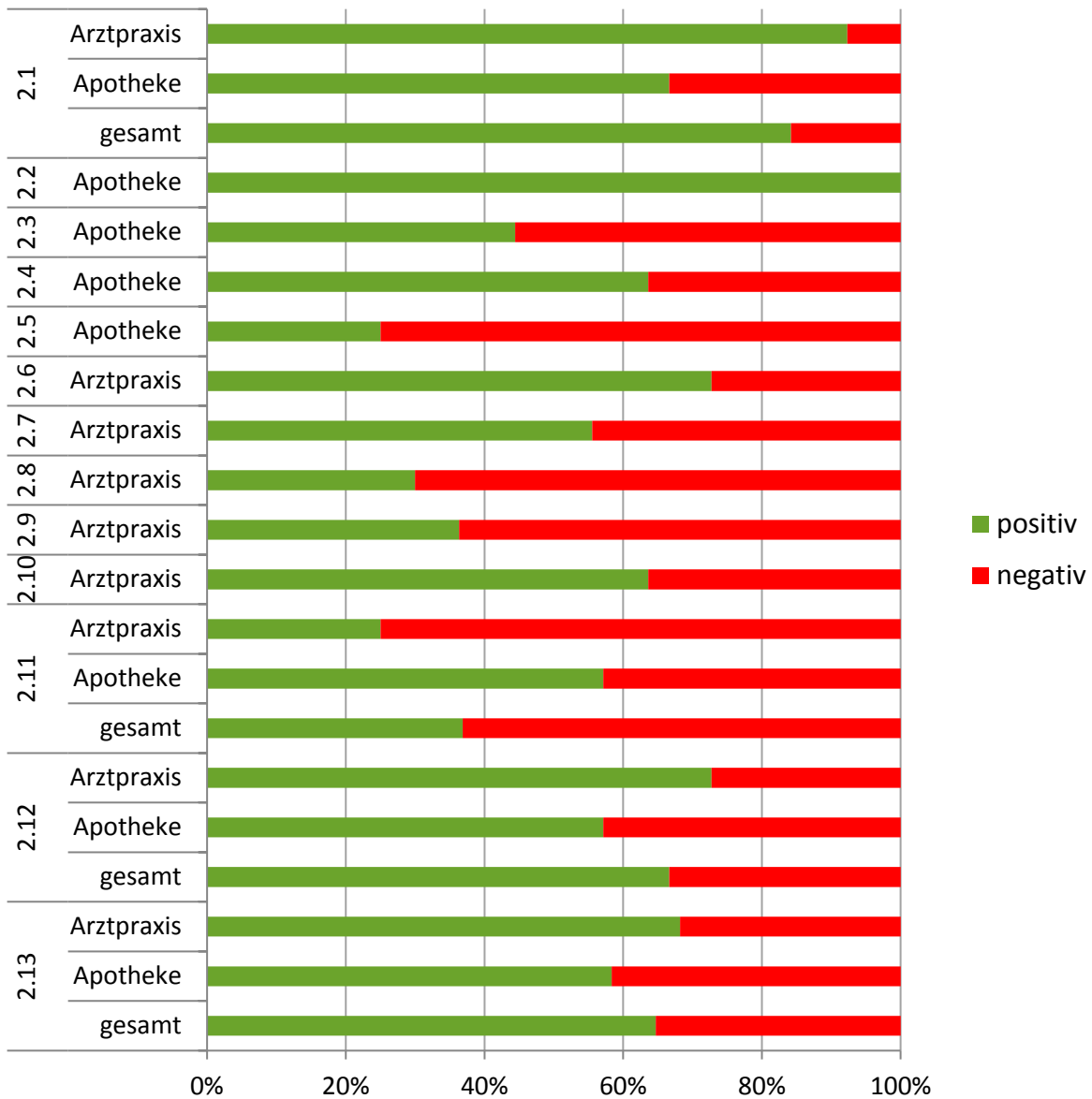
Die Patienteneinschreibung wurde von vielen Workshop-Teilnehmern/-innen als schwierig bewertet (Bewertung des Teilschritts: „unproblematisch“: n = 12; 34,3 %; „schwierig“: n = 16; 45,7 %; k. A.: n = 7; 20,0 %). Im Vordergrund stand, dass es derzeit oft lange dauere, bis Patienten/-innen auf dem MPS angelegt seien. Dies sei ein großes Problem und führe dazu, dass Nachfragen der LE bei der AOK PLUS erfolgten. Hier wurden technische Probleme bei der AOK PLUS vermutet. Außerdem wurde kritisiert, dass die LE nicht von der AOK PLUS informiert würden, wenn die Patienteneinschreibung tatsächlich erfolgt sei. LE würden deshalb oft vergeblich noch nicht angelegte Patienten auf dem MPS aufrufen. Auch an dieser Stelle wurde von ärztlicher Seite die Schwierigkeit genannt, herauszufinden, welche Stammapotheke Patienten hätten, und festzustellen, ob Patienten überhaupt eine Möglichkeit hätten, am Projekt teilzunehmen. Zudem sei die Nachbestellung der Einschreibebögen zu umständlich.

Terminvereinbarung

Die Terminvergabe für das erste Gespräch wurde insgesamt als unproblematisch bewertet. Lediglich ein/-e Apotheker/-in merkte an, dass Patienten/-innen zum Teil mehrfach an eine Terminvereinbarung erinnert werden müssten.

Startintervention

Hier wurden die LE gebeten, zu den Teilschritten, wo sie nicht involviert waren, nur eine Gesamtwertung abzugeben. Abbildung 17 zeigt eine graphische Übersicht der Bewertungen.



- 2.1 Pharmazeutische Startintervention (insgesamt)
- 2.2 Patientengespräch zur Erfassung der AM
- 2.3 Ergänzung Medikationsdaten durch zusätzliche Datenquellen
- 2.4 Pharmazeutische AMTS-Prüfung
- 2.5 Erstellung und Hochladen vorläufiger MP
- 2.6 Medizinische Startintervention (insgesamt)
- 2.7 Medizinische AMTS-Prüfung
- 2.8 Multimedikationspriorisierung
- 2.9 Patientengespräch (inkl. Abgabe Informationsmaterial, Patiententagebuch)
- 2.10 Erstellung und Hochladen konsentierter MP
- 2.11 Finalisierung MP
- 2.12 Erläuterung und Aushändigung MP an Patienten/-in
- 2.13 Informationsaustausch zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in

Abbildung 17 Bewertung der Teilschritte der Startintervention durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Arztpraxen und Apotheker/-innen)

Pharmazeutische Startintervention (insgesamt)

Im Gesamten wurde die pharmazeutische Startintervention aus Sicht der Arztpraxen überwiegend als unproblematisch angesehen (s. Abbildung 17, Teilschritt 2.1). Die Bewertung durch die Apotheker/-in erfolgte, wie nachfolgend dargestellt, auch in Teilschritten.

Teilschritte der pharmazeutischen Startintervention

Diese Schritte wurden ausschließlich durch die Apotheker/-innen bewertet.

Das Patientengespräch zur Erfassung der Medikation (Teilschritt 2.2) wurde von der überwiegenden Anzahl der Apotheker/-innen positiv bewertet (positiv: n = 10, 71,4 %; k. A.: n = 4, 28,6 %). Auf diesen Punkt wurde im Workshop nicht weiter eingegangen.

Der Teilschritt 2.3, die Ergänzung der Medikationsdaten durch zusätzliche Datenquellen, insbesondere die Abrechnungsdaten der AOK PLUS, die den Ärzten/-innen und Apothekern/-innen für ihre Patienten/-innen auf dem MPS zur Verfügung gestellt werden, wurde kritisch gesehen (positiv: n = 4, 28,6 %; negativ: n = 5, 35,7 %; k. A.: n = 5, 35,7 %). Kritisiert wurde, dass die Daten nicht in allen Fällen korrekt seien (eine Verwechslung mit Medikationsdaten anderer Patienten/-innen wurde vermutet und bereits mit der AOK PLUS diskutiert). In einem anderen Fall sei die Versicherungsnummer nicht korrekt gewesen. Ein/-e Arzt/Ärztin wünschte sich, dass die Abrechnungsdaten nur dem/der Arzt/Ärztin direkt zur Verfügung gestellt werden sollten.

Die pharmazeutische AMTS-Prüfung (Teilschritt 2.4) wurde eher positiv bewertet (positiv: n = 7, 50,0 %; negativ: n = 4, 28,6 %; k. A.: n = 3, 21,4 %). Auf diesen Punkt wurde im Workshop nicht weiter eingegangen.

Das Erstellen und Hochladen vorläufiger MP (Teilschritt 2.5) wurde durch die Apotheker/-innen kritisch bewertet (positiv: n = 3, 21,4 %; negativ: n = 9, 64,3 %; k. A.: n = 2, 14,3 %). Hier standen technische Probleme auf verschiedenen Ebenen im Vordergrund: MP wurde von der AOK PLUS noch nicht angelegt (Ersterfassung wurde vorgenommen, der MP konnte aber nicht erstellt werden).

- Probleme beim Aufruf angelegter MP auf dem MPS.
- MPS nicht immer erreichbar (als Beispiel wurde ein Fall genannt, in dem der MP dringend benötigt wurde, da der/die Patient/-in ins Krankenhaus musste).
- Änderungen sind nicht bei allen Softwarehäusern deutlich erkennbar.
- Es bestand der Wunsch zu erkennen, ob der MP bereits ausgedruckt wurde bzw. wann er das letzte Mal ausgedruckt wurde.
- Installationsprobleme mit der Folge, dass nur ein Rechner einer Apotheke am KV-SafeNet war.

- Problematisch: Direkte Aktualisierung des MP im Beisein des/der Patienten/-in war zu zeitaufwändig (insbesondere, wenn viele Patienten/-innen in der Apotheke warteten).

Medizinische Startintervention (insgesamt)

Die medizinische Startintervention wurde nur durch die Arztpraxen bewertet (positiv: n = 8, 38,1 %; negativ: n = 3; 14,3 %; k. A.: n = 10; 47,6 %, Teilschritt 2.6). Auf diesen Punkt wurde im Workshop nicht weiter eingegangen.

Teilschritte der medizinischen Startintervention

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Teilschritte der medizinischen Startintervention dargestellt. Diese Schritte wurden ausschließlich durch die Arztpraxen bewertet (Teilschritte 2.7 - 2.10).

Darunter wurde die Multimedikationspriorisierung (ggf. Facharztkonsultation) (Teilschritt 2.8) von vielen Ärzten/-innen als schwierig erachtet. Insgesamt wurde dieser Teilschritt als sehr zeitaufwändig eingeschätzt, da „jedes AM einzeln bewertet werden“ müsse (Rückmeldung zum geschätzten Zeitaufwand: 30 bis 45 Minuten pro Patient).

Oftmals sei es laut Aussage eines Arztes aufwändig, da „Therapien auch außerhalb von Leitlinien“ stattfänden. Krankenhäuser dagegen würden an Leitlinien „kleben“, was dazu führe, dass Patienten/-innen zu viele AM einnehmen, die dann von dem/der Hausarzt/-ärztin priorisiert werden müssten. Es wurde mehr Unterstützung durch die EDV gewünscht (Bewertungen/Relevanzen hinterlegen, z. B. PRISCUS²⁰, da es „intellektuell nicht leistbar“ sei. Die Apothekensoftware wurde hier als positives Beispiel genannt).

Bei der Multimedikationspriorisierung gingen die teilnehmenden Ärzte/-innen auch abhängig von der Situation des/der Patienten/-in unterschiedlich vor.

Beispiele:

- Ein/-e Arzt/Ärztin prüfte Dosierungen und hinterfragte unerwünschte Arzneimittelwirkungen (allerdings ohne Dokumentation; auch keine Facharzt-Konsultationen). Von diesem/-r Teilnehmer/-in wurde der Nutzen einer eingehenden Ersterfassung betont (Zitat: „Habe von Schmerzmedikation durch Orthopäden und als Selbstmedikation in der Apotheke erfahren. Das ist ja schon gefährlich“).
- Ein/-e andere/-r Arzt/Ärztin hatte gute Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit den Fachärzten/-innen gemacht (Nachfrage der aktuellen Medikation bei einem/-r Patienten/-in bei allen behandelnden Fachärzten/-innen sei unproblematisch gewesen).

²⁰ PRISCUS-Liste: Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen (Holt, S., Schmiedl, S., Thürmann, P. A. Potentially inappropriate medication in the elderly - PRISCUS list. Dtsch. Arztebl. Int. 2010; 107(31-31): 543-551).

- Von einigen Ärzten/-innen wurde die Facharzt-Konsultation als nicht notwendig erachtet.

Das Patientengespräch (inkl. Abgabe Informationsmaterial, Patiententagebuch, Teilschritt 2.9) wurde von vielen Ärzten/-innen negativ bewertet. In der Diskussion zeigte sich, dass dies vor allem auf die Materialien (Informationsmaterial, Patiententagebuch) zurückzuführen war.

- Das Patiententagebuch wurde als zu groß und umfangreich bewertet.
- Es wurde angemerkt, Patienten/-innen hätten oftmals bereits viele Dokumente, deshalb bestehe kein Bedarf für weitere Materialien.
- Es bestand der Eindruck, dass Patienten/-innen das Patiententagebuch nicht wünschten.

Das Erstellen und Hochladen des konsentierten MP wurde etwas besser bewertet. Negative Bewertungen waren auf technische Probleme zurückzuführen.

Finalisierung MP

Die Finalisierung des MP sollte laut definiertem Prozess in der Apotheke erfolgen. Dieser Schritt wurde von vielen, insbesondere den Ärzten/-innen, kritisch gesehen (s. Abbildung 17, Teilschritt 2.11).

Bei den Ärzten/-innen überwog die Meinung, dass Ärzte/-innen den Plan finalisieren und aushändigen sollten (zumindest die Option sollte bestehen). Deshalb kam es zu der schlechten Bewertung dieses Teilschritts insbesondere durch die Ärzte/-innen.

Wenige Ausnahmen:

- Der/die Arzt/Ärztin eines Arzt-Apotheker-Teams meldete zurück, dass der/die Apotheker/-in den MP wie im Prozess vorgesehen finalisiere und „das klappt“.
- Positive Rückmeldung eines Apothekers: Er finalisiere und händige aus.

Erläuterung und Aushändigung MP an den/die Patienten/-in

Auch dieser Teilschritt (s. Abbildung 17, Teilschritt 2.12) wurde von vielen Ärzten/-innen kritisiert. Rückmeldung von Ärzten/-innen: Sie händigen MP entgegen dem vorgesehenen Prozessablauf bereits in der Sprechstunde aus. Viele der teilnehmenden Ärzte/-innen arbeiteten schon lange mit MP, die sie den Patienten/-innen abgeben. Es wurde keine Notwendigkeit gesehen, dieses eingespielte Vorgehen zu ändern und diese Aufgabe an den/die Apotheker/-in abzugeben. Dies wurde von einem Apotheker kritisiert. Er klagte darüber, dass er keine Informationen darüber habe, ob der/die Patient/-in bereits einen MP von dem/der Arzt/Ärztin erhalten habe oder nicht (Wunsch nach Hinweis auf dem MPS).

Folgeintervention

Abbildung 18 zeigt eine Übersicht der Bewertungen der Teilschritte 3.1 bis 3.7 im MM im Rahmen der Folgeintervention. Viele Teilnehmer/-innen konnten bisher noch keine Folgeinterventionen durchführen, sodass diese Projektphase nur ansatzweise diskutiert werden konnte.

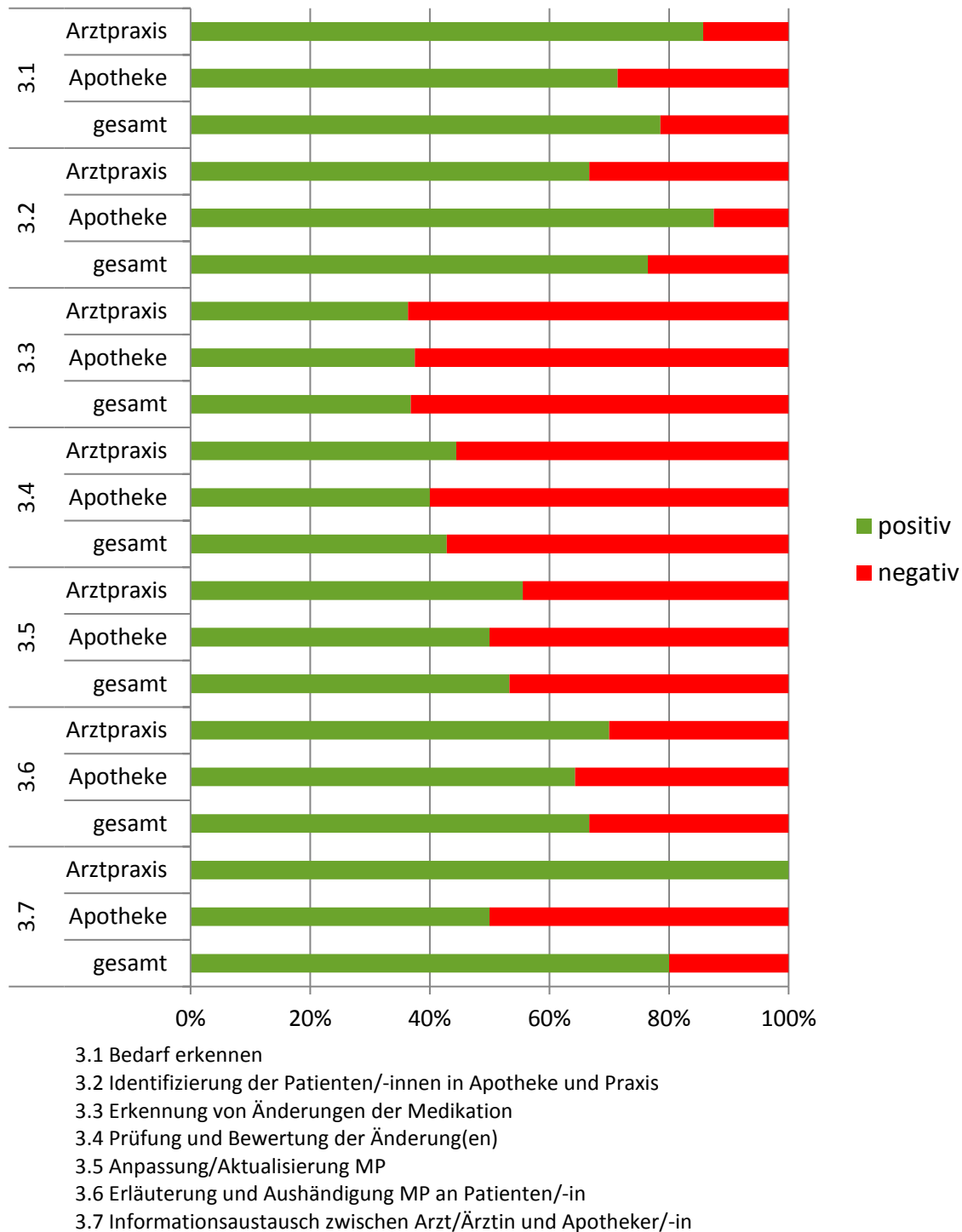


Abbildung 18 Bewertung der Teilschritte der Folgeintervention durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Arztpraxen und Apotheker/-innen); k. A. = keine Angabe

Identifizierung der Patienten/-innen für Folgeinterventionen in Arztpraxis/Apotheke:

Arztaussagen:

- Man „kennt die Patienten/-in einfach“. Es gäbe kein „Popup“, wäre aber sinnvoll.
- Eine Praxis hat ein Memo eingepflegt.
- Integration in Sprechstunde klappt gut.
- Bei Patienten/-in ohne MP schwierig.

Apotheken:

- Es gibt einen Hinweis auf ARMIN-Patienten, aber Mitarbeiter/-innen haben es „weg geklickt“ („Das muss ich im Team besprechen und nachpflegen“).

Zu den anderen Teilschritten der Folgeintervention gab es keine Diskussion.

Informationsaustausch Arzt/Ärztin/Apotheker/-in

Der Informationsaustausch zwischen Arztpraxis und Apotheke wurde über den gesamten Prozess gut bewertet (

Abbildung 19). In den späten Phasen des MM gab es weniger Erfahrungen, somit gaben dort erheblich weniger Teilnehmer/-innen eine Rückmeldung (bei Start- und Folgeintervention nur jeweils ca. 45 bzw. 40 %).

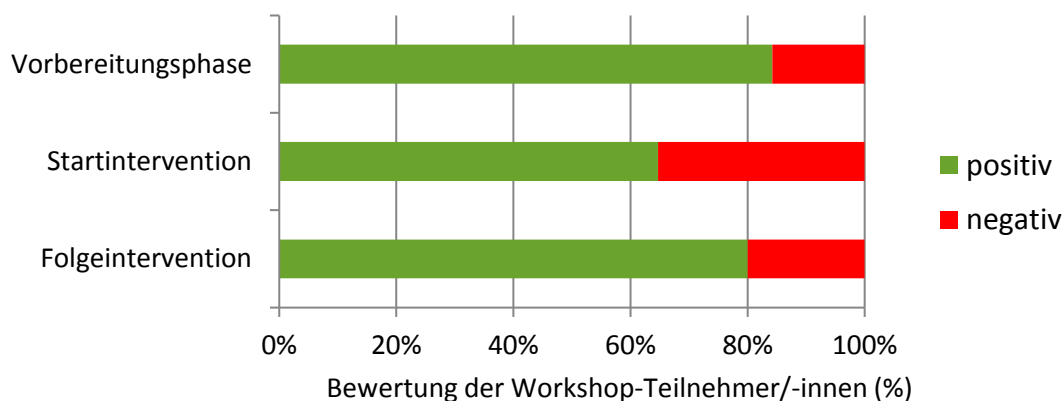


Abbildung 19 Bewertung des Informationsaustauschs zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in

Insgesamt schien der Austausch auf der persönlichen Ebene problemlos zu funktionieren. Negative Wertungen waren z. T. auf technische Probleme zurückzuführen (eingeschränkter Informationsaustausch über die MP). Der Kontakt mit dem/der anderen Heilberufler/-in lief zum Großteil über Telefon und beschränkte sich häufig auf den Austausch zu organisatorischen Fragen (Patientenrekrutierung) und technischen Fragen/Problemen und weniger um einen fachlichen Austausch. Insgesamt erscheinen die tatsächlichen inhaltlich-

therapeutischen Aspekte des Projekts noch zu wenig entwickelt. Für weitere Ergebnisse zur Zusammenarbeit von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in s. Kapitel 7.2.2.3.3 „Bewertung Arzt-Apotheker-Kooperation“.

7.2.2.3.2 NUTZENBEWERTUNG MM

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Bewertungen der Nutzenaspekte durch die LE tabellarisch dargestellt (Tabelle 15 und Tabelle 16).

Tabelle 15 Bewertung der klinischen und humanistischen Nutzenaspekte

Nutzenaspekt	Bewertung n (%)				Anzahl Bewertungen
	viel besser	etwas besser	unverändert	schlechter	
Gesundheitszustand des/der Patienten/-in (objektiv)	0 (0,0)	14 (51,9)	13 (48,1)	0 (0,0)	27 (100,0)
Angemessenheit der AM-Therapie (Rx/OTC)	8 (28,6)	14 (50,0)	6 (21,4)	0 (0,0)	28 (100,0)
Therapieumsetzung durch den/die Patienten/-in	2 (8,3)	18 (75,0)	4 (16,7)	0 (0,0)	24 (100,0)
Zufriedenheit und Lebensqualität des/der Patienten/-in	1 (3,6)	18 (64,3)	8 (28,6)	1 (3,6)	28 (100,0)

Tabelle 16 Bewertung der ökonomischen Nutzenaspekte

Nutzenaspekt	Bewertung n (%)				Anzahl Bewertungen
	stark gesenkt	etwas gesenkt	unverändert	erhöht	
Kosten für Verordnungen und Versorgung (z. B. KH-Einweisung)	3 (10,7)	20 (71,4)	4 (14,3)	1 (3,6)	28 (100,0)

Gesamtbewertung

In allen hier diskutierten Bereichen sahen die Mehrzahl der Ärzte/-innen und Apotheker/-innen aufgrund ihrer eigenen Erfahrungen einen Nutzen für die Patienten. Abbildung 20²¹ stellt die Bewertung der klinischen und humanistischen Nutzenaspekte durch die teilnehmenden Ärzte/-innen und Apotheker/-innen graphisch dar.

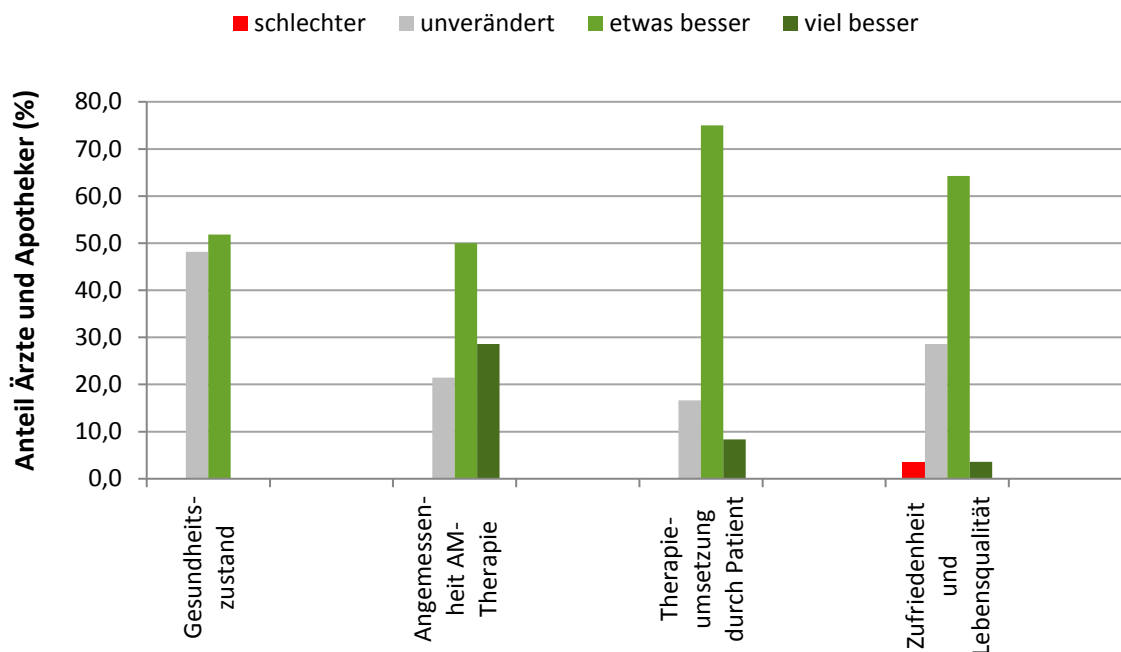


Abbildung 20 Einfluss des MM nach ARMIN auf unterschiedliche Nutzenaspekte – Einschätzung der PRIMA-Ärzte und Apotheker

Besonders häufig wurde ein Nutzen hinsichtlich „Angemessenheit der Therapie“ und „Umsetzung der Therapie durch den/die Patienten/-in“ gesehen: Ca. 80 % der LE gaben jeweils an, dass sie hier durch das ARMIN-MM einen positiven Einfluss erwarteten.

Auch bezüglich der Kosten wurde – trotz Honorierung der LE – überwiegend geschätzt, dass sich diese Intervention insgesamt positiv auf die Gesamtkosten auswirke.

Diese Einschätzungen sind insbesondere vor dem Hintergrund bemerkenswert, dass die LE während des Workshops bei unterschiedlichen Gelegenheiten hervorhoben, dass die eigenen Patienten bereits vor Projektbeginn sehr gut betreut worden seien und dadurch eine Verbesserung der Situation schwer erreichbar sei. Auch wurde mehrfach kritisch angemerkt, dass der Workshop zu einem sehr frühen Zeitpunkt stattgefunden habe, sodass der bisherige Betreuungszeitraum der Patienten/-innen oft so kurz war, dass ein potenzieller Nutzen noch nicht erkennbar sein könnte. Auch dies sei ein Grund für die Nutzenbewertung „unverändert“.

²¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Gesundheitszustand des/der Patienten/-in

Der Einfluss des MM auf den Gesundheitszustand des/der Patienten/-in wurde von den Ärzten/-innen und Apothekern/-innen am kritischsten bewertet. Ca. die Hälfte (52 %) erwartete hier einen Nutzen.

In der Diskussion erläuterten die Teilnehmer/-innen diese im Vergleich zu den anderen Bewertungen zurückhaltende Einschätzung:

- Der Zeitpunkt der Befragung sei deutlich zu früh gewählt, sodass sich eine potenzielle Verbesserung der Therapie noch nicht in einem verbesserten Gesundheitszustand zeigen könne.
- Die bisher eingeschlossenen Patienten/-innen seien alle bereits vor Projektbeginn sehr gut betreut worden, sodass auch durch die Intervention MM keine Veränderungen in der Therapie notwendig waren und folglich auch keine Veränderung des Gesundheitszustandes zu erwarten gewesen sei.

Allerdings wiesen die Teilnehmer/-innen darauf hin, dass Patienten, die im Vorfeld weniger gut betreut worden seien und bei denen daher durch die Intervention mehr Verbesserungspotenzial in der AM-Therapie aufgedeckt würden, auch in Hinblick auf ihren Gesundheitszustand profitieren würden.

Angemessenheit der AM-Therapie

Der Nutzen hinsichtlich der Angemessenheit der AM-Therapie wurde überwiegend positiv bewertet. 50 % gaben an, dass die Angemessenheit der Therapie durch das Projekt „etwas besser“ sei; 29 % gaben sogar „viel besser“ an (Tabelle 15). Auch hier wurde wieder angeführt, dass bei den bisherigen Patienten/-innen nur wenige Verbesserungen möglich waren, da die Patienten/-innen bereits vorher sehr gut betreut wurden. Nichtsdestotrotz wurde angemerkt, dass der Nutzen einer systematischen AMTS-Prüfung durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in unzweifelhaft sei und viele Probleme entdeckt werden könnten. Von ärztlicher Seite wurde angemerkt, dass sich aus der Prüfung ergebende Therapieänderungen möglicherweise schwierig umzusetzen seien, weil dies ggf. konträr zu Leitlinien oder der Einschätzung von Fachärzten/-innen wäre.

Therapieumsetzung durch den/die Patienten/-in

Die Bewertung der Therapieumsetzung durch den Patienten fiel sehr eindeutig aus und wurde deshalb im Workshop nicht eingehender diskutiert. Von der Mehrzahl der Heilberufler/-innen wurde diesbezüglich ein Nutzen erwartet: „etwas besser“ von 75 % und sogar „viel besser“ von ca. 8 % der Teilnehmer (Tabelle 15).

Zufriedenheit und Lebensqualität des/der Patienten/-in

Auch zu diesem Aspekt gab die Mehrzahl der Teilnehmer/-innen (ca. zwei Drittel) einen positiven Einfluss der Intervention an.

Folgender Teilaspekt wurde jedoch kontrovers diskutiert: Einerseits könne die Patientenzufriedenheit bereits durch die zeitliche Zuwendung steigen, da die Patienten/-innen sich dadurch subjektiv besser betreut fühlten. Andererseits könne die Zufriedenheit durch die stärkere Einbindung des/der Patienten/-in auch abnehmen, da Patienten/-innen ohnehin schon von einer guten Zusammenarbeit von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in ausgingen und sich ihnen die Notwendigkeit des zusätzlichen Aufwandes nicht zwangsläufig erschließe.

Ebenfalls wurde berichtet, dass Patienten/-innen zwar einerseits dankbar für das Angebot einer solchen Dienstleistung seien und diese auch gerne annähmen (insbesondere, weil sie die Notwendigkeit erkennen und sich auch einen Nutzen hinsichtlich der Vermeidung von Nebenwirkungen versprechen). Andererseits würde das Angebot aber auch Erwartungen wecken. Falls ein schneller Erfolg ausbliebe, z. B. weil eine Therapieoptimierung nicht einfach oder kurzfristig möglich sei, könnten Patienten/-innen in ihren Erwartungen enttäuscht werden.

Kosten

Auch unter Berücksichtigung des Aufwands wird der Einfluss auf die Kosten von den Teilnehmern/-innen positiv bewertet. Unter dem Aspekt, dass Medikationsfehler erkannt und verhindert werden können, wird davon ausgegangen, dass nicht nur unmittelbare Arzneimittelkosten reduziert werden können (z. B. bei Doppelverordnungen), sondern auch die Folgekosten gesenkt werden können. Mehrere Ärzte/-innen äußerten übereinstimmend, dass das Projekt in Bezug auf Arzneimittelausgaben kosteneffektiv sein sollte, da dadurch unnötige Therapien erkannt und abgesetzt werden könnten.

7.2.2.3.3 BEWERTUNG ARZT-APOTHEKER-KOOPERATION

Die Teilnehmer/-innen in diesem Projekt haben sich durch ihre Teilnahme zu einer Zusammenarbeit und zum fachlichen Austausch mit dem jeweils anderen LE verpflichtet. Deshalb ist anzunehmen, dass bereits Interesse an einer Zusammenarbeit bestand und somit interne Barrieren eher zu vernachlässigen sind. Um eine offene und kritische Diskussion zu ermöglichen, wurden die Arzt-Apotheker-Teams getrennt und in unterschiedliche Gruppen eingeteilt. Dennoch wurde keinerlei Unzufriedenheit mit der Zusammenarbeit berichtet. Sie wurde vielmehr beidseitig als kollegial beschrieben.

Die meisten Arzt-Apotheker-Teams waren sich über die Aufgabenteilung und Zuständigkeiten einig, auch wenn diese teilweise anders vereinbart wurden, als im Projekt vorgeschlagen. So

hatten sich z. B. einige Arzt-Apotheker-Teams darauf geeinigt, dass der/die Arzt/Ärztin den MP nach der ärztlichen AMTS-Prüfung direkt an den/die Patienten/-in aushändigen sollte, anstatt den/die Patienten/-in nach dem Gespräch in die Apotheke zu schicken, wo der Plan von dem/der Apotheker/-in ausgehändigt werden sollte. Auch für die Patientenrekrutierung hatten sich Arzt/Ärztin und Apotheker/-in abgestimmt, typischerweise sichtete der/die Apotheker/-in im System hinterlegte Vorschlagslisten und gab das Ergebnis dann an den/die Arzt/Ärztin weiter; die Rekrutierung erfolgte zumeist durch den/die Arzt/Ärztin.

Im Gegensatz zu diesen positiven Rückmeldungen wurden in allen Diskussionen immer wieder technische Probleme als typische externe Barrieren genannt. Die Teilnehmer/-innen berichteten, dass sie teilweise dazu übergegangen waren, die über den MPS durchgeführten Handlungen nochmals telefonisch mit dem/der anderen Heilberufler/-in nachzubesprechen, um sicherzustellen, dass die Übermittlung der Informationen erfolgreich war. Dieses Vorgehen zeigt, dass in dem hier befragten Kollektiv die Teilnehmer/-innen das Überwinden der technischen Hürden oftmals als gemeinsame Aufgabe ansahen. Dies stärkte den Austausch in dieser frühen Projektphase sogar noch. Allerdings zeigt es auch, dass viele Teilnehmer/-innen in ihrer Zusammenarbeit primär auf die technische Umsetzung und Strukturierung fokussierten. Die inhaltliche Zusammenarbeit, z. B. die kritische Diskussion von Ergebnissen der MA, fand dadurch nur sehr reduziert statt. Mehrere Teilnehmer/-innen wiesen darauf hin, dass ein so enger und persönlicher Kontakt bei einer steigenden Patientenzahl nicht leistbar sei und dann vermehrt auf Kommunikationsformen auszuweichen sei, die keinen direkten persönlichen Kontakt erforderten. Gerade für den Routinebetrieb wurden die im MP vorgesehenen Kommentarfelder als unverzichtbar eingestuft. Allerdings wurde angemerkt, dass dazu Absprachen über die Art der Nutzung der Kommentarfelder und der dort abzubildenden Informationen erforderlich seien.

Zusammenfassend ist die Zusammenarbeit nach dem in Kapitel 5.2.2.2.3 erläuterten Kooperationsmodell zum bisherigen Zeitpunkt je nach Team zwischen Stufe 2 (Erforschung und Erprobung der Zusammenarbeit) und Stufe 3 (Ausweitung und Vertiefung der Zusammenarbeit) anzusiedeln.

Es wurde von vielen Teilnehmern/-innen angeführt, dass bislang noch zu wenige Ärzte/-innen und Apotheker/-innen am Projekt teilnahmen und dadurch die Patientenauswahl schwierig sei. Vor allem stehe die Betreuung der Patienten/-innen im ARMIN-MM noch am Anfang.

7.2.2.3.4 TED-BEFRAGUNG

Insgesamt nahmen 28 Personen an der TED-Befragung teil. Dies waren 12 Apotheker/-innen, 10 Ärzte/-innen und 6 Praxismitarbeiterinnen. Bei den Praxismitarbeiterinnen handelte es sich um Medizinische Fachangestellte (MFA), die am Projekt beteiligt waren. 7 Personen waren zu diesem Zeitpunkt am Ende des Workshops bereits gegangen.

Mit den vorab formulierten 4 Fragen wurde die Einschätzung der LE zum BMP, der mit dem E-Health-Gesetz kurz nach dem Termin des Workshops (zum 01.10.2016) eingeführt wurde, vor dem Hintergrund ihrer bisherigen Erfahrungen in PRIMA erbeten. Ziel war es, die Einschätzung der Teilnehmer/-innen zur Erstellung und Qualität des BMP nach dem E-Health-Gesetz (welches keinerlei Vorgaben zum Prozess der Erstellung und Pflege des MP macht) zu erhalten. Die Einzelergebnisse finden sich in Anhang 41: Workshop LE – Ergebnisse der TED-Befragungen (S. 300). Im Folgenden sind die Fragen sowie die Bewertungen (jeweils insgesamt sowie getrennt nach Berufsgruppen) dargestellt.

Frage 1 – Vollständigkeit MP

Vergleichen Sie bitte den Ansatz zur Erstellung des MP im E-Health-Gesetz mit ARMIN und bewerten Sie die Vollständigkeit der im MP erfassten Dauermedikation der Patienten/-innen.

Die Ergebnisse sind in Abbildung 21 (insgesamt für alle Teilnehmer/-innen) und in Abbildung 22 (getrennt nach Berufsgruppen) dargestellt. Die Mehrheit (ca. 80 %) der Befragten meinte, dass nur der MP – erstellt nach dem MM in ARMIN – vollständig sein würde.

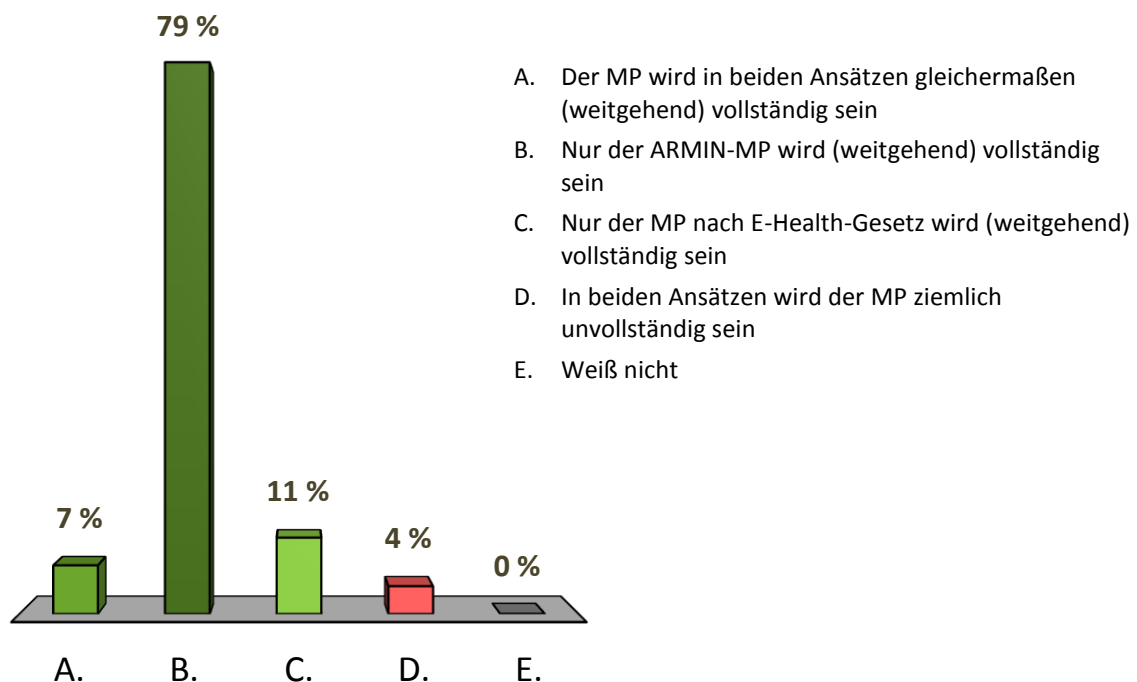


Abbildung 21 Vollständigkeit MP (Erstellung E-Health-Gesetz versus ARMIN) – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 28)

Die Apotheker/-innen schätzten sogar zu über 90 % (Abbildung 22²²), dass nur der ARMIN-MP vollständig sein würde. Die Einschätzung, dass der MP nach dem E-Health-Gesetz vollständig sein würde, wurde von nur einem/-r Arzt/Ärztin und einigen MFA gegeben.

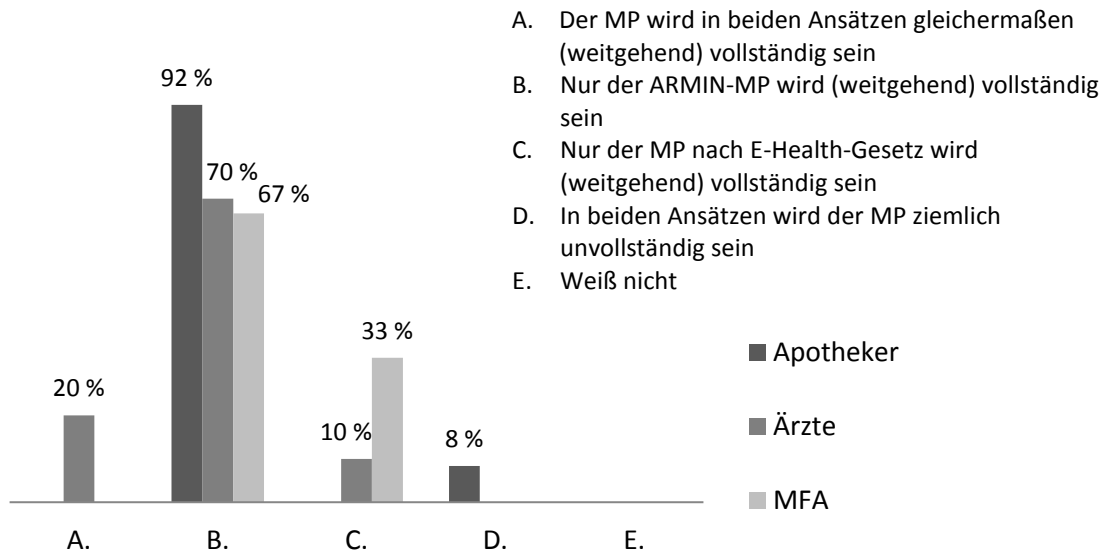


Abbildung 22 Vollständigkeit MP (Erstellung E-Health-Gesetz versus ARMIN) – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen getrennt nach Ärzten/-innen (n = 10), Apothekern/-innen (n = 12) und MFA (n = 6)

Frage 2 – Relevanz Zusammenarbeit Arzt-Apotheker

Für wie relevant halten Sie eine strukturierte Zusammenarbeit von Arzt und Apotheker (wie in ARMIN) für die Qualität der MP?

Die Ergebnisse sind in Abbildung 23 (insgesamt für alle Teilnehmer/-innen) und Abbildung 24 (getrennt nach Berufsgruppen) dargestellt. Eine strukturierte Zusammenarbeit hielten alle hier Befragten für wichtig oder sogar sehr wichtig (Abbildung 23).

22 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

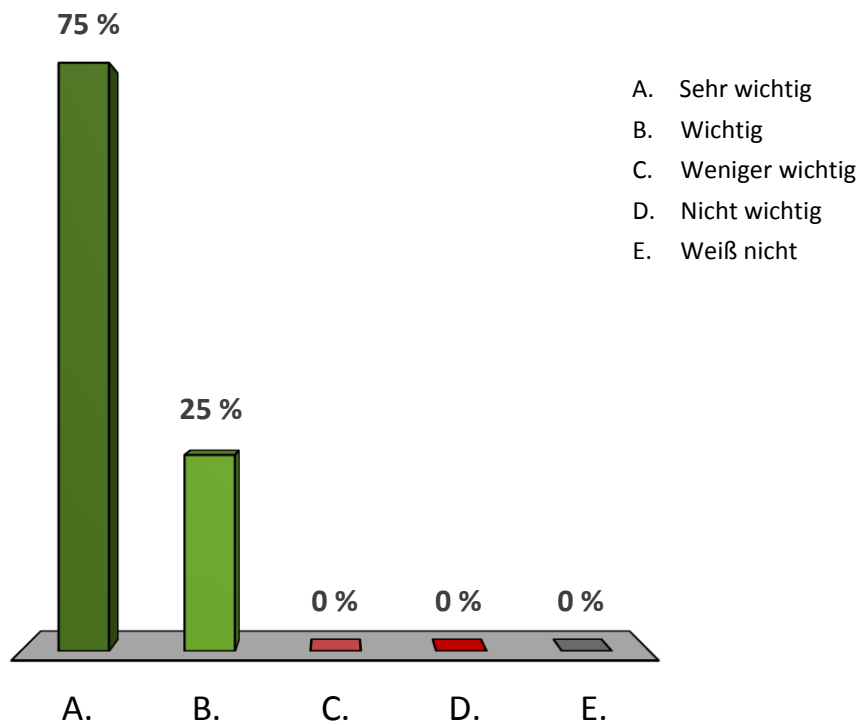


Abbildung 23 Relevanz Zusammenarbeit Arzt-Apotheker für die Qualität des MP – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 28)

Hier ließen sich keine relevanten Unterschiede zwischen den Berufsgruppen feststellen (Abbildung 24)²³.

²³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

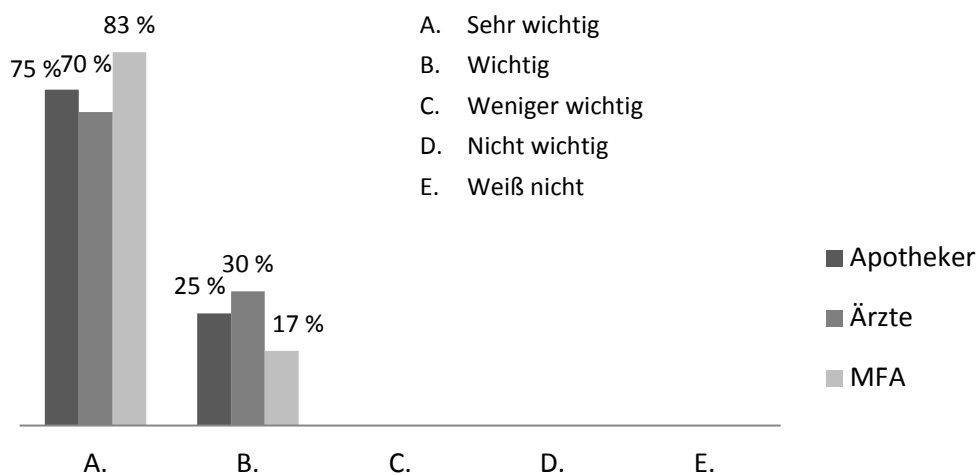


Abbildung 24 Relevanz Zusammenarbeit Arzt-Apotheker für die Qualität des MP – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen getrennt nach Ärzten/-innen (n = 10), Apothekern/-innen (n = 12) und MFA (n = 6)

Frage 3 – Zusammenhang MP und AMTS

Wie geeignet sind die MP nach E-Health-Gesetz bzw. nach ARMIN, um die AMTS zu erhöhen?

Die Teilnehmer/-innen waren überwiegend der Meinung, dass der BMP, insbesondere der MP nach ARMIN, geeignet ist, die AMTS zu erhöhen (Abbildung 25 und Abbildung 26²⁴).

24 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

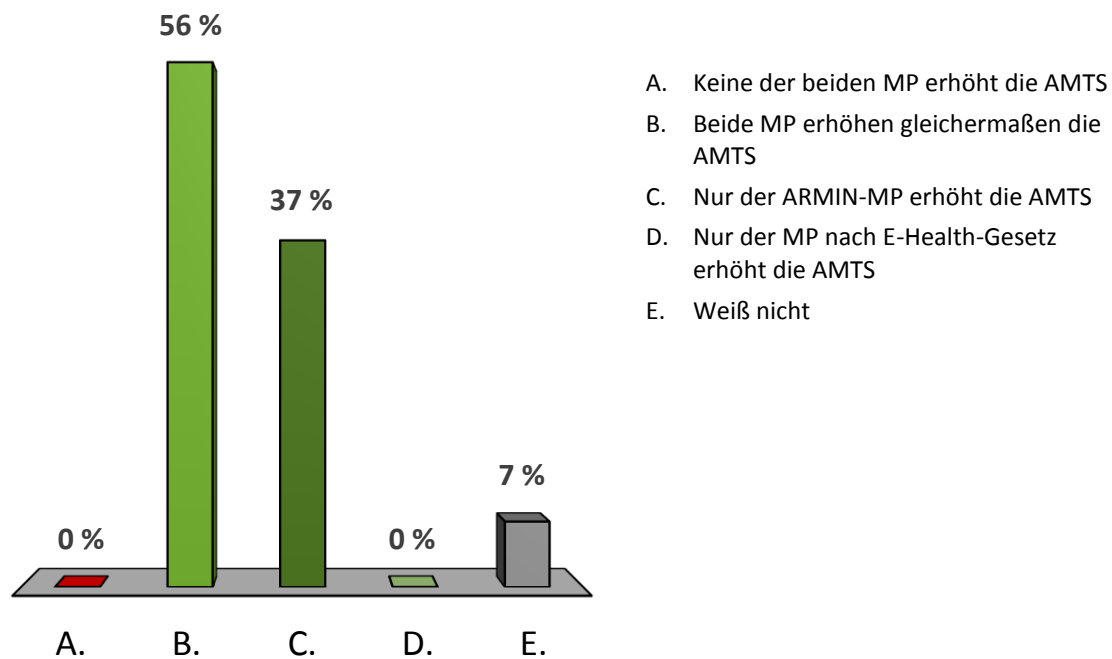


Abbildung 25 Zusammenhang MP und AMTS – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 27)

Diese Frage wurde intensiv diskutiert: Die Teilnehmer/-innen merkten kritisch an, dass eine Antwortmöglichkeit mit der sinngemäßen Aussage fehle: „Beide MP können zur Erhöhung der AMTS beitragen, der MP nach ARMIN aber in größerem Ausmaß“. Einige Teilnehmer/-innen gaben an, sie hätten aus dem Grund, dass für sie keine der genannten Aussagen zuträfen, Antwort E („Weiß nicht“) gewählt.

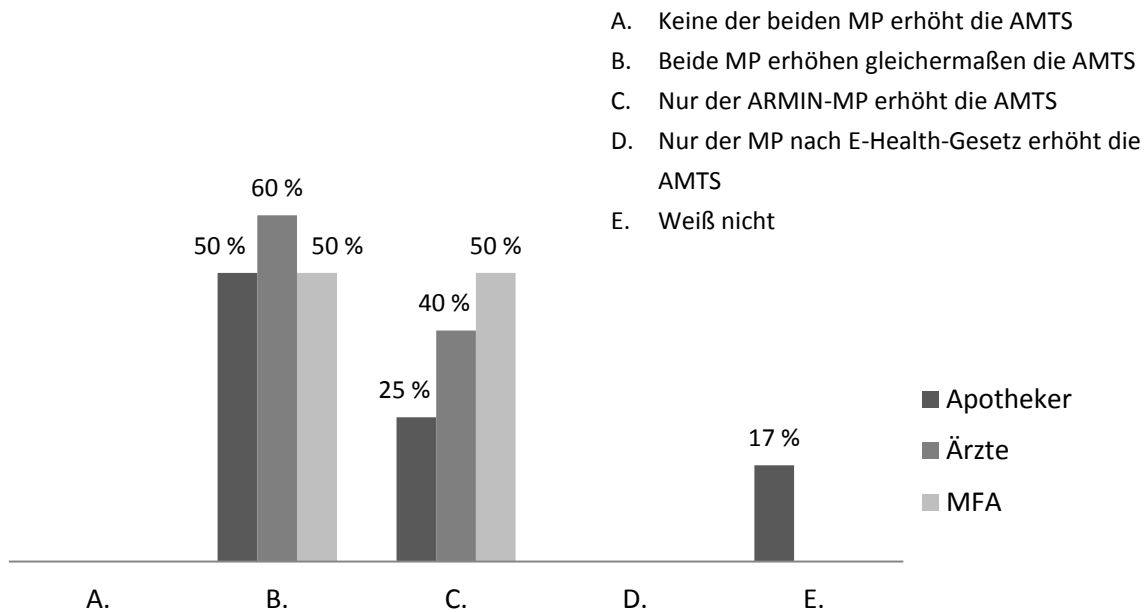


Abbildung 26 Zusammenhang MP und AMTS – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen getrennt nach Ärzten/-innen (n = 10), Apothekern/-innen (n = 11) und MFA (n = 6)

Frage 4 – Lohnt sich der Aufwand in ARMIN

In ARMIN gibt es viele definierte Prozesse, um vollständige, aktuelle, geprüfte und abgestimmte MP zu erstellen und elektronisch auszutauschen. Im Gegensatz dazu definiert das E-Health-Gesetz keine Qualitätsanforderungen und definiert diesbezüglich keine Prozesse.

Lohnt sich der Aufwand in ARMIN im Hinblick auf die AMTS und würden Sie uns deshalb empfehlen, das MM in ARMIN weiter zu entwickeln?

Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmer/-innen über alle Berufsgruppen bewertete den hohen Aufwand (sowohl technisch als auch prozessbezogen) zur Erstellung von MP in ARMIN als lohnend im Hinblick auf die AMTS und sprach sich dafür aus, ARMIN entsprechend weiter zu entwickeln (Abbildung 27).

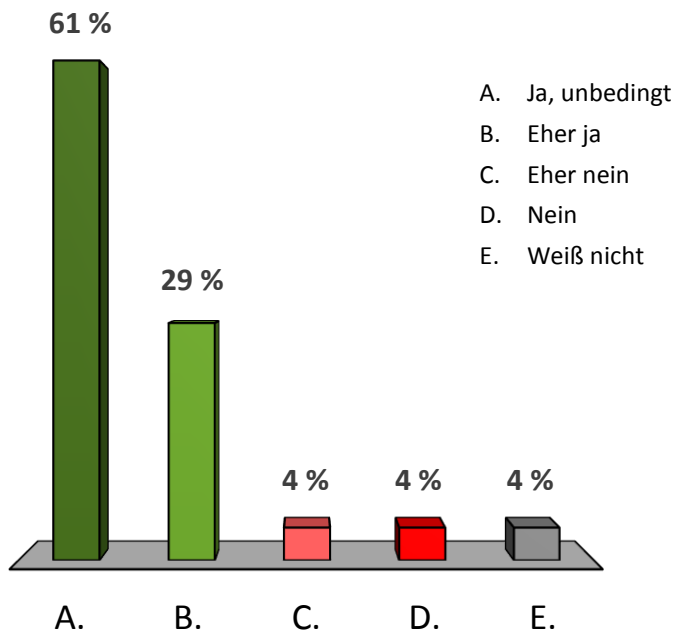


Abbildung 27 Lohnt sich der Aufwand im Hinblick auf die AMTS – Gesamtbewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (n = 28)

Auch hier ließen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Berufsgruppen feststellen (Abbildung 28)²⁵. Nur je ein/-e Arzt/Ärztin und Apotheker/-in bewerteten diese Frage negativ.

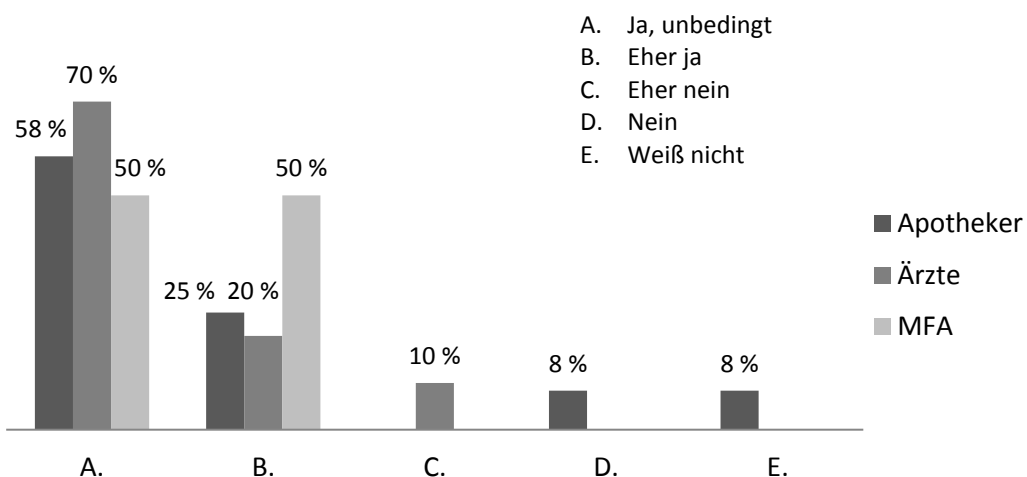


Abbildung 28 Lohnt sich der Aufwand in ARMIN im Hinblick auf die AMTS – Bewertung durch die Workshop-Teilnehmer/-innen (Ärzte/-innen: n = 10, Apotheker/-innen: n = 12, MFA: n = 6)

²⁵ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

7.2.2.3.5 „WÜNSCH-DIR-WAS“-KARTEN

Insgesamt wurden 97 „Wünsch-Dir-was“-Karten ausgefüllt: 22 davon adressierten die Patienten/-innen, 7 davon „meine/-n Arzt/Ärztin“, 12 „meine Apotheke“, 23 die Krankenkassen, 15 die Landesvertretung und 18 die Politik.

An die Patienten/-innen wurde eindeutig der Wunsch nach besserer und aktiverer Mitarbeit, die Übernahme von mehr Eigenverantwortung und das Entgegenbringen von mehr Vertrauen in Richtung Arzt/Ärztin und Apotheker/-in formuliert. Ärzte/-innen und Apotheker/-innen wünschten sich voneinander vor allem weiterhin eine gute Zusammenarbeit mit guter Kommunikation. Von den Krankenkassen wurde mehr Partnerschaftlichkeit, eine Weiterführung und Ausweitung von ARMIN, eine schnellere Bearbeitung der Einschreibungen, ein finanzieller Anreiz für die teilnehmenden Patienten/-innen und ausreichend Zeit bis zur endgültigen Bewertung von ARMIN gefordert. Auch von der Landesvertretung wurde ausreichend Zeit für ARMIN, ausreichende Unterstützung und mehr/bessere Informationen für andere Kollegen/-innen gefordert. Von der Politik wurde mehr Wertschätzung und eine angemessene Honorierung für die Arbeit, mehr Transparenz und Verlässlichkeit, die zentrale Steuerung und einheitliche Durchführung sowie die zukünftige bessere Unterstützung von ARMIN, auch im Hinblick auf die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte, gefordert.

7.2.2.4 Patienteninterviews: Bewertung MP und MM (Arbeitspaket B3)

Es wurden 10 Patienten/-innen in 4 verschiedenen Apotheken in die Untersuchung einbezogen. Die Teilnehmer/-innen waren im Median 62 Jahre alt, die Hälfte (n = 5) war weiblich. Im Median nahmen die Patienten/-innen 7 AM dauerhaft ein. Die Teilnahmedauer am Projekt ARMIN lag zwischen 4 und 15 Monaten, wobei die MP zum Teil erst mehrere Monate nach der Einschreibung der Patienten/-innen in das Projekt ausgegeben wurden, da die technischen Möglichkeiten zur elektronischen MP-Erstellung vorher noch nicht bestanden. Insgesamt äußerten sich alle Patienten/-innen sehr positiv über den MP und das dazugehörige MM.

Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

Bei den folgenden Patientenzitaten ist neben dem Alter der Patienten/-innen in Jahren auch die Dauer der Projektteilnahme in Monaten angegeben.

Aufbau/Layout des MP

Acht der 10 Teilnehmer/-innen bewerteten den BMP uneingeschränkt gut. Sie würden das Layout und den Aufbau nicht verändern und kamen nach eigenen Aussagen gut mit der Handhabung zurecht.

*„Schön übersichtlich alles. Steht eigentlich auch alles drauf was man braucht“.
(Patient/-in 4; 57 Jahre; 4 Monate)*

Ein/-e Patient/-in merkt an, dass er/sie gerne ein kleineres Format zum Mitnehmen hätte:

*„Lieber [hätte ich den MP] in 'nem kleineren Format. Aber freilich ist das hier wie es ist übersichtlich“.
(Patient/-in 10; 77 Jahre; k. A.)*

Nur ein/-e Patient/-in, der/die den MP erst neu bekommen hatte und demnach noch keine Erfahrung mit dem Dokument hatte, wies darauf hin, dass ihm/ihr der MP zu ausführlich sei:

*„Vielleicht n' bisschen zu viel. Vielleicht die Form, das könnte weg. Der Grund der könnte auch weg; oder der Wirkstoff. 'N bisschen umfangreich ist es; ist nicht schlecht aber man muss sich erstmal reinlesen jetzt“.
(Patient/-in 9; 61 Jahre; 5 Monate)*

Benutzung des MP

Zu Beginn des Interviews wurden die Patienten/-innen gebeten, zu berichten, wofür sie ihren MP im Alltag nutzen würden, ob sie diesen mit zu Arzt- und Apothekenbesuchen nähmen und wo sie ihren MP aufbewahren würden. Drei Patienten/-innen gaben an, ihren MP immer bei sich zu tragen: im Portemonnaie, in der Tasche oder im Notizbuch. Vier Patienten/-innen bewahrten ihren Plan nach eigener Aussage zu Hause bei ihren AM auf. Die restlichen 3 Teilnehmer/-innen lagerten ihn an anderen Orten zu Hause, wie der Pinnwand oder im Schreibtisch. Der Großteil der Patienten/-innen (n = 8) gab an, dass der MP im Alltag nicht, bzw. nicht mehr, benutzt würde. Zur Einnahme oder zum Stellen der AM in Dosetten, würde der MP nicht gebraucht, da das Einnahmeregime mittlerweile bekannt sei. Jedoch wurde angegeben, dass der Plan zu Beginn genutzt wurde:

*„Am Anfang habe ich den immer gebraucht, damit ich gucken konnte wie wann ich was nehmen muss (...) jetzt brauch' ich den nicht mehr (...)“.
(Patient/-in 7; 48 Jahre; 8 Monate)*

Zudem wurde sich in dem Fall, dass sich etwas in der Medikation ändere, auf den MP berufen:

*„Wenn sich 'was ändert, dann guck' ich schon nach, aber ansonsten weiß ich das alles aus 'm Kopf“.
(Patient/-in 3; 69 Jahre; 15 Monate)*

Vielmehr wurde der MP von den Patienten/-innen für Arzt- oder Krankenhausbesuche genutzt, um dort die AM-Anamnese zu erleichtern:

*„Im Alltag brauch' ich den gar nicht, nur, wenn ich zum Arzt muss.“
(Patient/-in 3)*

*„Ich hab' den [MP] immer bei mir, weil ich ja öfters ins Krankenhaus muss. (...) da wissen die ganz genau, da muss ich nicht irgendwas aufschreiben.“
(Patient/-in 10; 77 Jahre; k. A.)*

Auf die Frage, ob der MP mit zu allen Arzt- und Apothekenbesuchen mitgenommen würde, bejahten dies alle Teilnehmer/-innen für Facharztbesuche, zumindest zu Beginn, als der erste MP ausgestellt worden war. Da sowohl der/die behandelnde Hausarzt/-ärztin als auch die betreuende Apotheke über den Server Zugriff auf den aktuellen MP hat, wird er zu diesen LE nach eigener Aussage nicht mitgenommen bzw. vorgelegt:

„In der Apotheke nicht – in der Apotheke ist das ja denk ich alles drin, was ich sonst so nehme“. (Patient/-in 5; 57 Jahre; 3 Monate)

Nutzen des MP und des MM

Die Teilnehmer/-innen wurden gebeten, zu erläutern, was sich für sie persönlich mit Einführung des MP geändert habe und welchen Nutzen sie für sich sahen.

Zwei Patienten/-innen (Patient/-in 9 und Patient/-in 10) betonten während des Gesprächs immer wieder, dass ihnen das MM und der dazugehörige MP Sicherheit gäbe. Dabei wurde zum einen die MA zu Beginn thematisiert und hervorgehoben, dass die Vermeidung von Wechselwirkungen oder Kontraindikationen essentiell wäre:

„... dass die Medikamente abgeglichen werden, wenn ich jetzt ein anderes Medikament bekomme. Die Sicherheit eben ...“ (Patient/-in 6; 42 Jahre; 6 Monate)

„ich fühl mich einfach sicherer damit, weil ich die Angst hatte, dass verschiedene Medikamente sich gegenseitig aufheben“. (Patient/-in 7; 48 Jahre; 8 Monate)

Weitergehend äußerten Patienten/-innen, dass es für sie positiv sei, dass im Rahmen des Projektes neue AM, ob von Fachärzten/-innen verschrieben oder in der Selbstmedikation erworben, auf die aktuelle Medikation abgestimmt würden.

„Die [Apotheke] weiß ja jetzt über alles Bescheid. Man fühlt sich sicherer, muss ich sagen. Denn früher, da hat man von dort etwas und da etwas [gekauft]. Im Grunde genommen wusste ja niemand, um was es sich richtig dreht. (...) da habe ich mich hier eben beraten lassen, was ich da zu den Medikamenten für welche noch nehmen könnte.“ (Patient/-in 4; 47 Jahre; 4 Monate)

Einige Patienten/-innen erwähnten als Sicherheitsaspekt auch die engere Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen den Heilberuflern/-innen, sodass Änderungen in der Medikation kommuniziert werden könnten und der/die Patient/-in direkt Bescheid weiß.

„Man merkt, dass der Arzt Bescheid weiß, was der Apotheker unten gemacht hat und der Apotheker weiß, was der Arzt macht. Das ist eben das Zusammenspiel, das ist mir schon wichtig.“ (Patient/-in 6; 42 Jahre; 6 Monate)

„Ich find das schon gut so, dass alle Bescheid wissen. Das [Speichern der AM auf der eGK] wär' für mich sicherer; andere reden da von Datenschutz“. (Patient/-in 3; 69 Jahre; 15 Monate)

Sechs der 10 Teilnehmer/-innen gaben an, dass sich ihre Situation im positiven Sinne verändert hätte, da sie durch den MP und die Teilnahme an ARMIN z. B. besser über ihre AM Bescheid wüssten oder sich sicherer im Umgang mit ihrer Medikation fühlten:

„Ich komm´ besser mit den Medikamenten klar“ (Patient/-in 2; 62 Jahre; k. A.)

„Vorher war immer so durcheinander, da wusst´ ich nicht, wann, wie, was ich nehme – Ich weiß [jetzt] ganz genau, was ich nehme“. (Patient/-in 3; 69 Jahre; 15 Monate)

„Bei mir gab es ganz viele Nebenwirkungen und so was. Durch dieses Projekt jetzt hat sich für mich vieles verbessert“. (Patient/-in 7; 48 Jahre; 8 Monate)

Die Teilnehmer/-innen, die angaben, dass sich für sie nichts geändert habe, beschrieben, dass sie zum Teil schon vorher einen MP hatten, die Medikation schon über viele Jahre einnahmen und grundsätzlich gut mit ihrer Medikation zurechtkämen:

„Persönlich hat sich da gar nichts verändert, weil ich vorher schon den Plan privat hatte, eigenhändig geschrieben“. (Patient/-in 10; 77 Jahre; k. A.)

„Nö eigentlich [hat sich] nichts [geändert] (...) ich nehm´ die ja schon einige Jahre“. (Patient/-in 5; 57 Jahre; 3 Monate)

Alle 10 Patienten/-innen bejahten die Frage, ob jede/-r Patient/-in, der/die regelmäßig AM einnahme, einen solchen MP bekommen sollte:

„Auf jeden Fall – das ist Sicherheit. Man braucht nur ein Medikament falsch nehmen oder es passt nicht zusammen“. (Patient/-in 8; 72 Jahre; 5 Monate)

„Ja, ich finde schon vor allem, wenn es eben mehrere Tabletten sind, damit man weiß wann wie man welches Medikament nehmen muss (...). Ich finde schon, dass jeder Patient, der mehr nehmen muss, [einen MP] für sich in Anspruch nehmen sollte.“ (Patient/-in 7; 48 Jahre; 8 Monate)

Veränderung in der Betreuung

Die Teilnehmer/-innen gaben überwiegend an (n = 8), dass sich durch die Betreuung in ARMIN im Vergleich zur normalen Versorgung bisher keine wesentlichen Verbesserungen gezeigt hätten. Von allen Patienten/-innen wurde jedoch betont, dass die Betreuung sowohl bei dem/der Arzt/Ärztin als auch in der jeweiligen Apotheke vorher schon sehr gut gewesen war. Ein/-e Patient/-in sagte dazu:

„[Es] ist alles gleichgeblieben – gleich gut.“ (Patient/-in 5; 57 Jahre; 3 Monate)

Ein/-e andere/-r Teilnehmer/-in spezifizierte:

„Es ist nicht so, dass ich vorher schlechter betreut war. Ist es nur so optimaler für mich.“ (Patient/-in 7; 48 Jahre; 8 Monate)

Besonders das Verhältnis zu den beteiligten Heilberuflern/-innen wurde als gut beschrieben und hatte sich laut der Teilnehmer/-innen nicht verändert.

Ein/-e Patient/-in wies jedoch darauf hin, dass es positiv wäre, dass die Beteiligten sofort über Änderungen in der Medikation Bescheid wüssten und der aktuelle MP umgehend ausgedruckt werden würde.

„Die [Apotheke und der Arzt] sind ja auch verbunden; da können die das gleich rüber senden, da wissen die gleich und drucken gleich den neuen [MP] aus“. (Patient/-in 3; 69 Jahre; 15 Monate)

Erwartungen an das Projekt und die Zukunft

Die von den Teilnehmern/-innen geäußerten Erwartungen an das Projekt fielen sehr unterschiedlich aus. Einige Patienten/-innen hatten keine Erwartungen.

„[ich bin] offen für alles. [Habe mich] einfach darauf eingelassen“. (Patient/-in 7; 48 Jahre; 8 Monate)

Die Erwartungen anderer Patienten/-innen hingegen waren sehr konkret:

„Deswegen hab´ ich auch mitgemacht, dass eben mehrere Leute [mich] begutachten“ (Patient/-in 8; 72 Jahre; 5 Monate)

„Dass Medikamente, die wechselwirken, dass die zeitig erkannt werden“. (Patient/-in 6; 42 Jahre; 6 Monate)

Es gaben alle Patienten/-innen an, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden:

„Ich habe erwartet, dass alles überprüft wird. (...) ein gutes Gefühl ist das jetzt“. (Patient/-in 2; 62 Jahre; k. A.)

„Dass da wirklich nichts schief geht mit den Medikamenten. Weil ich nach Jena fahre, die schreiben was Anderes auf als hier – und die Apotheke wirklich drauf achtet hier, das passt, das passt nicht. Dass man wirklich das auch richtigmacht. [Das ist] alles super“. (Patient/-in 9; 61 Jahre; 5 Monate)

Um einschätzen zu können, ob ein solches Projekt für Patienten/-innen langfristig von Interesse ist, wurden die Teilnehmer/-innen gefragt, was sie sich für die Zukunft von ARMIN erwarteten. Alle 10 Teilnehmer/-innen gaben an, langfristig teilnehmen zu wollen. Als Erwartungen wurden genannt:

„Dass die sich untereinander anders absprechen, die Fachärzte, das soll so bleiben“. (Patient/-in 8; 72 Jahre; 5 Monate)

Auch die bessere Kooperation der Heilberufler/-innen wurde von einem/-r Patienten/-in angesprochen:

„Dass das Verhältnis zur Apotheke, zum Arzt und auch das Miteinander Arzt Apotheke, dass das so bleibt – so perfekt“. (Patient/-in 5; 57 Jahre; 3 Monate)

Für die Zukunft erwartete ein/-e Patient/-in:

„dass die Betreuung so weitergeht. Und wenn wirklich was wäre, dass es rechtzeitig erkannt wird“. (Patient/-in 8; 72 Jahre; 5 Monate)

Ein/-e andere/-r Patient/-in äußerte:

„Dass wenn `n anderes Medikament dazu kommt, dass man gleich informiert wird das passt oder da müssen wir jetzt aufpassen. Dass man da immer auf dem neusten Stand bleibt“. (Patient/-in 6; 42 Jahre; 6 Monate)

Drei Patienten/-innen merkten negativ an, dass man im Projekt an nur eine Apotheke gebunden sei:

„Ich muss nur sagen für das Programm stört mich, dass man (...) an eine Apotheke gebunden ist, das ist ein großer Nachteil“. (Patient/-in 1; 77 Jahre; 12 Monate)

7.3 TEIL C: AKZEPTANZBEFRAGUNG

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Akzeptanzbefragungen bei den Ärzten/-innen und Apothekern/-innen (s. Kapitel 7.3.1, S. 111) sowie den Patienten/-innen (s. Kapitel 7.3.2, S. 121) dargestellt.

7.3.1 Akzeptanzbefragung LE

Die aggregierten Daten dieser Befragung finden sich in Anhang 42: Ergebnisse – Akzeptanzbefragung LE (S. 301). Insgesamt wurde die Befragung bei 11 Arzt-Apotheker-Teams durchgeführt. Das Team, das nach Phase 1 wegen Wechsel des Softwaresystems in der Apotheke ausgestiegen war, wurde nicht einbezogen. Die Befragungen wurden anonym durchgeführt. Die Ärzte/-innen und Apotheker/-innen sendeten ihren ausgefüllten Fragebogen in einem voradressierten und vorfrankierten Umschlag an das Studienzentrum zurück. Insgesamt liegen die Antworten von 10 von 11 Ärzten/-innen (90,9 % Responserate) und 8 von 11 Apothekern/-innen (72,7 % Responserate) vor.

Die Fragebögen wurden im August 2016 versandt. Zu diesem Zeitpunkt hatte nur ein Arzt-Apotheker-Team die Vorgabe erreicht, mindestens 10 Patienten zu betreuen, und konnte damit den Routinebetrieb umfassend bewerten. Die anderen Teams betreuten zu diesem Zeitpunkt erst wenige Patienten/-innen. Dennoch wurde die Befragung zu diesem Zeitpunkt durchgeführt, da sie vor dem Abschluss-Workshop beendet sein musste, um unabhängig von den dort diskutierten Themen zu sein und nicht verfälscht zu werden. In dem Workshop (s. Kapitel 0, S. 84) wurde in den Diskussionen ersichtlich, dass viele Arzt-Apotheker-Teams zu

diesem Zeitpunkt noch mit den technischen Herausforderungen und weniger mit den inhaltlichen Fragestellungen beschäftigt waren.

Die Ergebnisse dieser Akzeptanzbefragung, insbesondere der Fragen, die auf den kontinuierlichen Austausch und die Aktualisierung der Pläne ausgerichtet sind, sind daher als vorläufig anzusehen und sollten zu einem späteren Zeitpunkt überprüft werden.

Allgemeine Angaben zu den befragten Ärzten/-innen und Apothekern/-innen

Berufserfahrung

Alle Ärzte/-innen und 7 von 8 Apothekern/-innen verfügten zum Befragungszeitpunkt bereits über 5 oder mehr Jahre Berufserfahrung; ungefähr ein Drittel arbeitete bereits länger als 20 Jahre.

EDV-Kenntnisse

Die Apotheker/-innen bewerteten ihre EDV-Kenntnisse durchschnittlich mit der Note $2,6 \pm 1,1$, die Ärzte/-innen mit $2,3 \pm 0,7$. Die meisten Ärzte/-innen und Apotheker/-innen stufen ihre Kenntnisse zwischen 2 und 3 ein, ein/-e Arzt/Ärztin bewertete seine/ihre Kenntnisse mit einer 1, ein/-e Apotheker/-in mit einer 5. Der Großteil der Ärzte/-innen (8 von 10) und alle Apotheker/-innen ($n = 8$) gaben an, dass es ihnen sehr leicht oder leicht fällt, sich in ein neues Computerprogramm einzuarbeiten (Abbildung 29)²⁶.

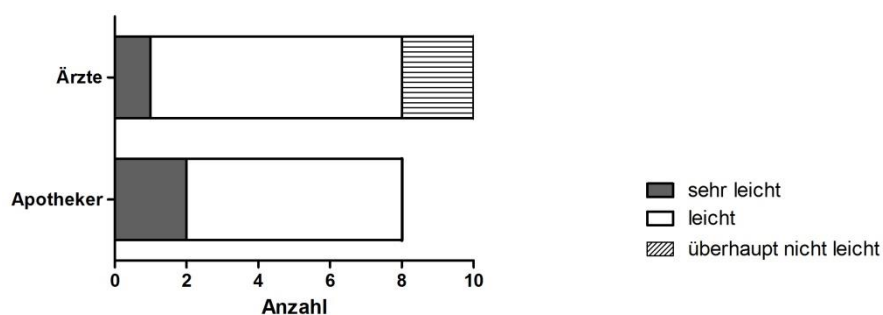


Abbildung 29 Selbsteinschätzung der teilnehmenden Apotheker/-innen ($n = 8$) und Ärzte/-innen ($n = 10$) zu ihrer Fähigkeit, sich in Computerprogramme einzuarbeiten

²⁶ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Gründe für die Teilnahme am Projekt

Die LE wurden gebeten, ihre Gründe für die Teilnahme am Projekt anzugeben (Abbildung 30)²⁷.

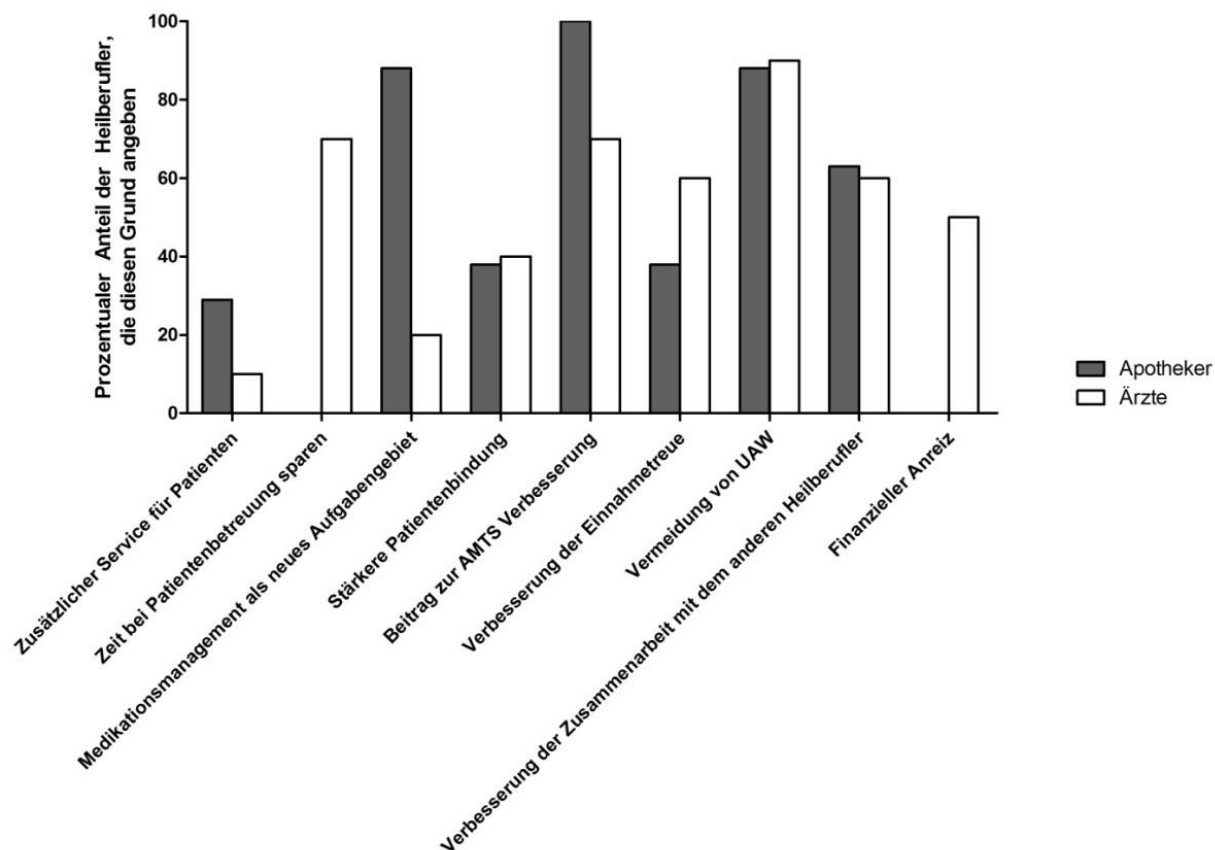


Abbildung 30 Gründe zur Teilnahme an ARMIN, angegeben als prozentualer Anteil der teilnehmenden Apotheker/-innen (n = 8) und Ärzte/-innen (n = 10)

Durchschnittlich führten die Ärzte/-innen und Apotheker/-innen $4,6 \pm 1,2$ unterschiedliche Gründe für die Teilnahme an. Bei den Apothekern/-innen war der häufigste Grund der Beitrag zur Verbesserung der AMTS (8 von 8), gefolgt von dem Wunsch, das MM als neues Aufgabengebiet für sich zu erschließen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei den Patienten/-innen zu verhindern (7 von 8). Der Wunsch, unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei den Patienten/-innen zu verhindern, war der häufigste Grund bei den Ärzten/-innen (8 von 10), gefolgt von dem Wunsch, einen Beitrag zur AMTS zu leisten (7 von 10). Genauso häufig führten die Ärzte/-innen jedoch an, mit der Teilnahme am Projekt mittelfristig Zeit bei ihrer Patientenbetreuung zu sparen – ein Aspekt, der von keinem der Apotheker/-innen als Teilnahmegrund angegeben wurde. Ebenso deutlich unterschieden sich die Teilnahmegründe

²⁷ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

von Ärzten/-innen und Apothekern/-innen im Hinblick auf den möglichen finanziellen Anreiz: Für die Hälfte der Ärzte war dies ein Teilnahmegrund, aber für keinen der Apotheker/-innen.

Ausstellung von MP vor der Teilnahme am Projekt

Alle Ärzte/-innen, aber kein/-e Apotheker/-in hatten im Vorfeld zum ARMIN-Projekt MP ausgestellt.

Weiterführung des Angebots nach Projektende

Alle Ärzte/-innen und Apotheker/-innen gaben an, ARMIN weiterführen zu wollen. Ein Drittel der Teilnehmer/-innen auch ohne, dass daran weitere Bedingungen geknüpft wären (Abbildung 31)²⁸. Für zwei Drittel müssten bei einer Weiterführung weitere Aspekte zutreffen. Die Apotheker/-innen gaben als häufigste Bedingung an, dass weitere Krankenkassen teilnehmen müssten. Für die Ärzte/-innen war dies weniger wichtig als die Tatsache, dass die Vergütung gleichbleibe bzw. der Zeitaufwand geringer würde, was für die Apotheker weniger relevant war.

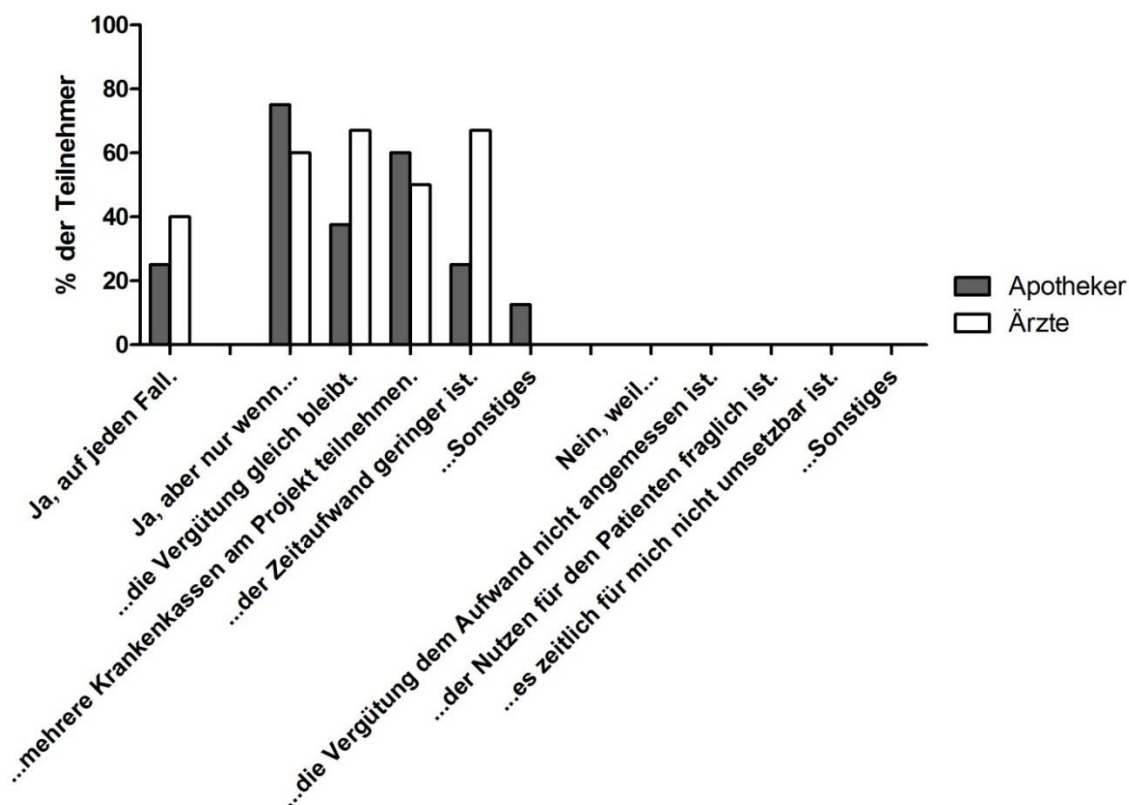


Abbildung 31 Aussagen zur Weiterführung eines MM wie in ARMIN nach Projektende, angegeben als prozentualer Anteil der teilnehmenden Apotheker/-innen (n = 8) und Ärzte/-innen (n = 10)

²⁸ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Bewertung von Aussagen zum Projekt

Die LE wurden gebeten, die folgenden Aussagen²⁹ zum Projekt zu bewerten (5-stufige Likert-Skala: stimme zu, stimme eher zu, weder noch, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu). Die Aussagen in den Heilberufler-Fragebögen unterschieden sich zwischen den Ärzten/-innen und Apothekern/-innen hinsichtlich einzelner Wörter, die für den Kontext wichtig waren (z. B. Praxis vs. Apotheke). Die Aussage 3 war nur im Arzt-Fragebogen vorhanden.

1. Die Ersterfassung der Medikation für die Erstellung des MP ist im Apothekenalltag praktikabel (Apotheker)/sinnvoll (Ärzte).
2. Der Zeitaufwand für die Ersterfassung der Medikation und Erstellung des MP ist im Apothekenalltag/Praxisalltag akzeptabel.
3. Die Beratung der Patienten im Rahmen der Erstintervention (Multimedikations-priorisierung) ist praktikabel (Ärzte).
4. Die Beratung bei der ersten Abgabe des MP an den Patienten ist zeitaufwändig (Apotheker)/durch den Apotheker ist sinnvoll (Ärzte).
5. Die Beratung bei der Abgabe des aktualisierten MP an den Patienten ist zeitaufwändig.
6. Die regelmäßige Aktualisierung des MP ist im Apothekenalltag/Praxisalltag praktikabel.
7. Der Zeitaufwand für die regelmäßige Aktualisierung des MP ist im Apothekenalltag/Praxisalltag akzeptabel.
8. Das ARMIN-Modul vereinfacht die Erstellung und Aktualisierung des MP.
9. Insgesamt bin ich mit dem Prozess bei der Erstellung und Aktualisierung des MP zufrieden.
10. Die Kommentarfelder der MP-Zeilen eignen sich gut für einen fachlichen Austausch mit dem Arzt/Apotheker.
11. Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem Arzt/Apotheker im ARMIN-Projekt bei der Erstellung und Aktualisierung des MP.
12. Ich finde die Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Arzt und Apotheker im ARMIN-Projekt sinnvoll und praktikabel.
13. Die Zusammenarbeit mit dem Arzt/Apotheker im ARMIN-Projekt hat sich seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt verbessert.
14. Die Zusammenarbeit mit Ärzten/Apothekern auch außerhalb des ARMIN-Projekts hat sich seit der Teilnahme verbessert.
15. Durch die Teilnahme am ARMIN-Projekt habe ich zusätzliche Informationen über den Gesundheitszustand der teilnehmenden Patienten erhalten (Apotheker)/über die

²⁹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

AM-Therapie der teilnehmenden Patienten und deren AM-Anwendung erhalten (Ärzte).

16. Ein MM wie im ARMIN-Projekt sollte routinemäßig Patienten angeboten werden, die davon profitieren können.
17. Seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt informiere ich auch nicht-teilnehmende Patienten ausführlicher über ihre Medikamente.
18. Ich finde, der MP ist ein praktisches Hilfsmittel für meine tägliche Arbeit.
19. Ich würde den MP auch für nicht an ARMIN teilnehmende Patienten verwenden.

Die Ergebnisse dieser Bewertungen sind in den folgenden Abbildungen dargestellt (für die Ärzte in Abbildung 32 und für die Apotheker in Abbildung 33)³⁰.

³⁰ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Bewertung der Ärzte

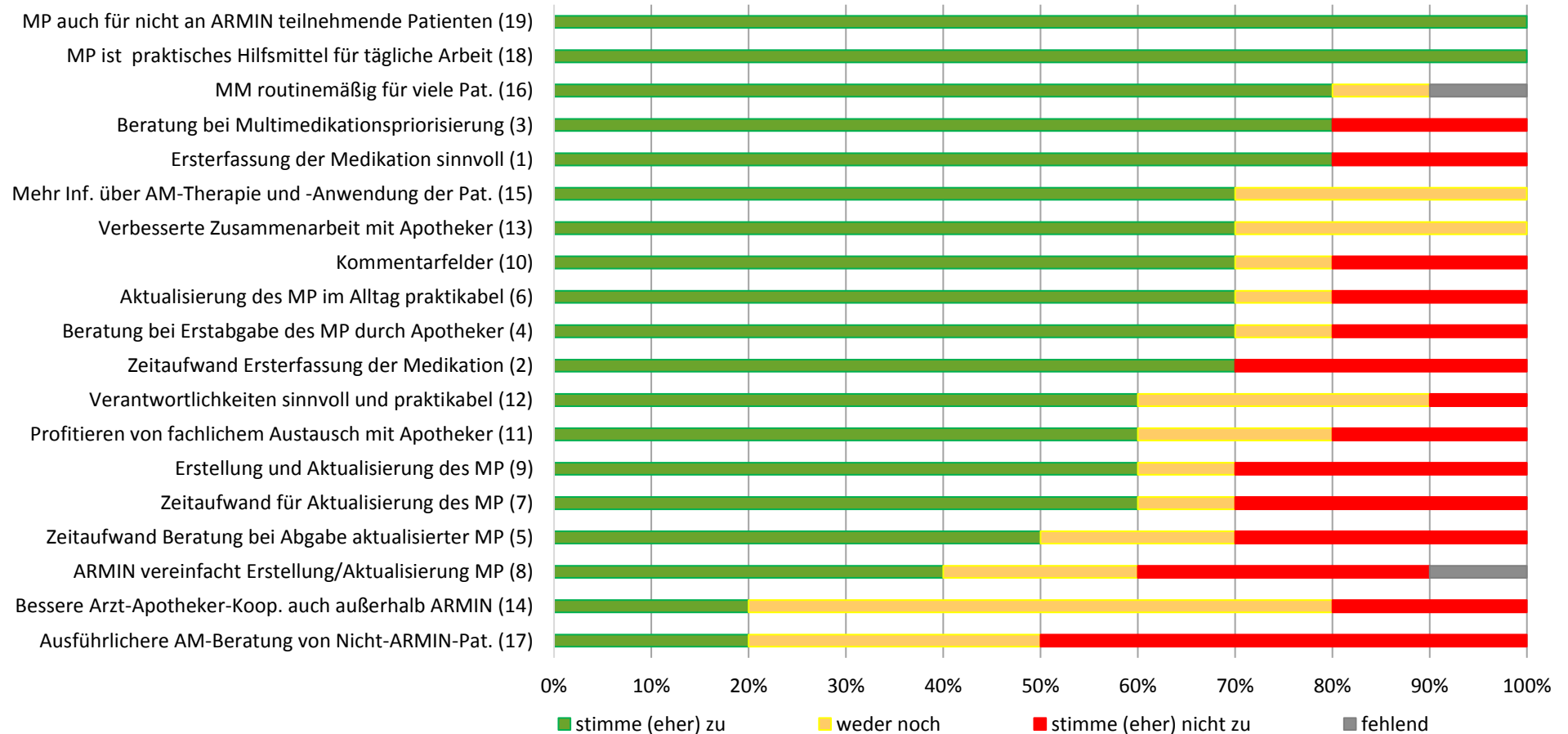


Abbildung 32 Bewertung der Ärzte/-innen (n = 10) verschiedener Aussagen zum Projekt (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern hinter der jeweiligen Aussage entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 7 im Fragebogen

Bewertung der Apotheker

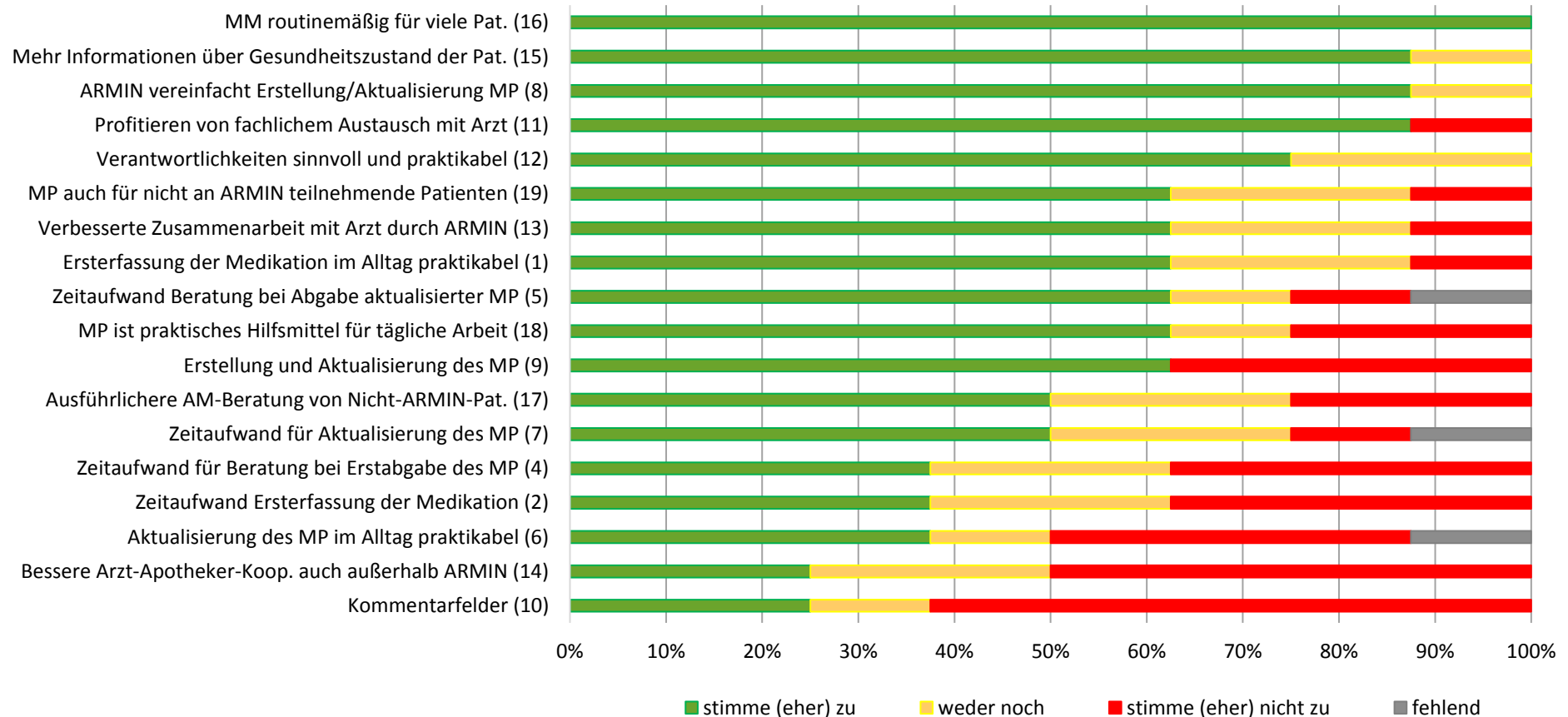


Abbildung 33 Bewertung der Apotheker/-innen (n = 8) verschiedener Aussagen zum Projekt (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern hinter der jeweiligen Aussage entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 7 im Fragebogen

Alle Apotheker/-innen waren der Meinung, dass allen Patienten, die davon profitieren könnten, ein ARMIN-MM angeboten werden sollte. Auch die Mehrheit der Ärzte/-innen (80 %) stimmte dieser Aussage zu. Sieben von 8 Apothekern/-innen bewerteten außerdem positiv, dass sie durch ARMIN mehr Informationen über den Gesundheitszustand der Patienten/-innen erhielten, dass ARMIN die Erstellung und Pflege eines MP erleichtere und dass sie vom fachlichen Austausch mit dem/der Arzt/Ärztin bei der Erstellung und Pflege des MP profitierten. Alle Ärzte/-innen gaben an, den MP auch für nicht an ARMIN teilnehmende Patienten/-innen zu verwenden und bewerteten den MP als ein praktisches Hilfsmittel für die tägliche Arbeit. 80 % bewerteten außerdem die Beratung im Rahmen der Multimedikationspriorisierung als praktikabel. Ebenfalls 80 % der Ärzte/-innen fanden die Ersterfassung der Medikation für die Erstellung des MP durch den/die Apotheker/-in sinnvoll. Am schlechtesten wurde sowohl von Ärzten/-innen als auch Apothekern/-innen der hohe Zeitaufwand bewertet. Die Ärzte/-innen waren mit den Kommentarfeldern zum fachlichen Austausch, im Gegensatz zu den Apothekern/-innen, eher zufrieden. Beide Berufsgruppen bewerteten den verbesserten fachlichen Austausch sowie die verbesserte Zusammenarbeit insgesamt eher positiv. Die Aufteilung der Verantwortlichkeiten wurde von beiden überwiegend als sinnvoll und praktikabel angesehen. Insgesamt waren jeweils fast zwei Drittel der Apotheker/-innen und Ärzte/-innen mit dem Prozess bei der Erstellung und Aktualisierung des MP zufrieden.

Persönlicher Zusatznutzen durch das Projekt

Die LE wurden gebeten, 6 Aussagen abhängig von der Bedeutung für sie persönlich zu priorisieren (Ergebnisse in Anhang 42: Ergebnisse – Akzeptanzbefragung LE, ab S. 305). Insgesamt war die Tatsache, mehr über die Patienten/-innen zu wissen, die wichtigste Aussage (z. B. bei Apothekern/-innen die aktuelle vollständige Medikation und Diagnosen bzw. bei Ärzten/-innen die aktuelle vollständige Medikation inkl. OTC und Medikation der Fachärzte/-innen). Außerdem wichtig waren für beide LE, als Heilberufler/-in wahrgenommen zu werden, Einfluss auf die Versorgungsqualität zu haben und der fachliche Austausch mit dem anderen LE. Die beiden Aussagen „Die stärkere Patientenbindung ist ein Wettbewerbsvorteil“ und „Ich interessiere mich für innovative Informationstechnologien (Computerprogramme)“ waren für beide Berufsgruppen am wenigsten wichtig.

Bewertung des Umgangs mit der Software

Der Umgang mit der MP-Software wurde von 40 % der Ärzte/-innen als umständlich eingestuft. 20 % gaben an, dass sie eine Menge lernen mussten, bevor sie die Software nutzen konnten. Diese Einschätzungen fanden sich auf Apothekerseite nicht wieder: 90 % der

Apotheker/-innen geben an, dass die meisten Personen den Umgang mit der Software zur MP-Erstellung sehr schnell lernen würden.

Aussagen zum MP im Projekt

Die Ergebnisse zu dieser Frage sind in Abbildung 34³¹ (Ärzte/-innen) und Abbildung 35³¹ (Apotheker/-innen) zusammengefasst. Sieben von 8 Apothekern/-innen schätzten sowohl Verständlichkeit als auch Vollständigkeit der erstellten MP positiv ein. Auch 7 von 10 Ärzten/-innen schätzten den MP als vollständig ein. 8 von 10 Ärzten/-innen bewerteten ihn als verständlich für die Patienten/-innen. Zum Umgang mit dem MP gaben die Ärzte/-innen und Apotheker/-innen an, dass die Patienten/-innen diesen beim Besuch der Praxis/Apotheke nicht dabei hätten und insbesondere ihn nicht eigenständig vorzeigten. 80 % der Ärzte/-innen gaben an, eine elektronische Version im Patientengespräch zu nutzen. Bei Apothekern/-innen wurde die Papierversion bevorzugt.

MP – Bewertung der Ärzte

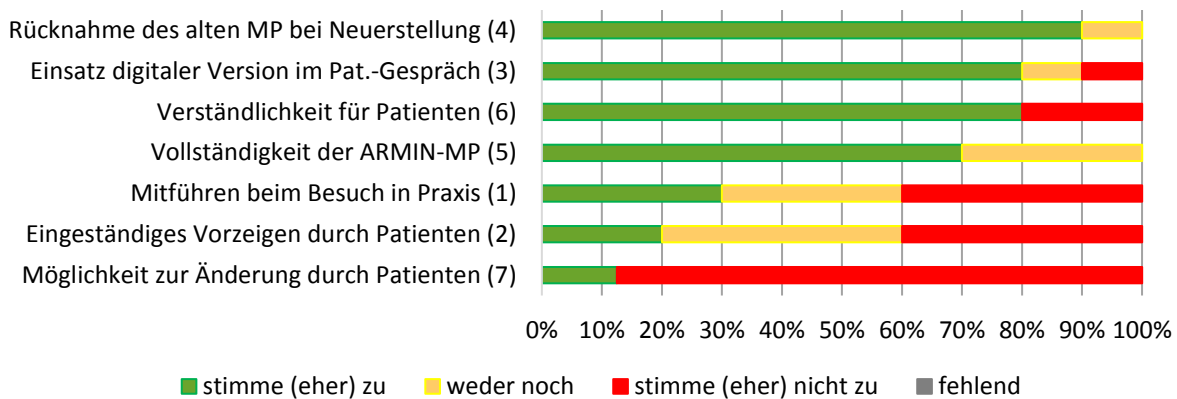


Abbildung 34 Bewertung der Ärzte/-innen (n = 10) verschiedener Aussagen zum MP (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 10 im Fragebogen

³¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

MP – Bewertung der Apotheker

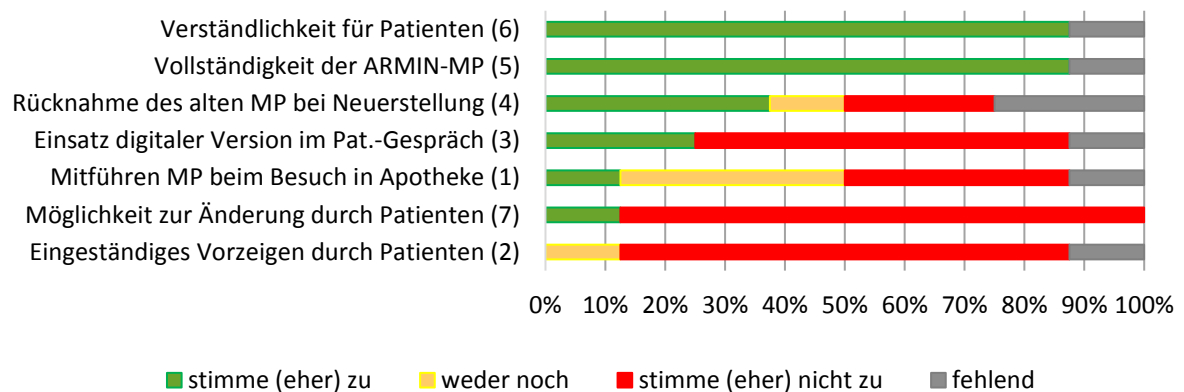


Abbildung 35 Bewertung der Apotheker/-innen (n = 8) von Aussagen zum MP (in %), sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern entsprechen der Nummerierung der einzelnen Aussagen zur Frage 10 im Fragebogen

7.3.2 Akzeptanzbefragung Patienten/-innen

Die Fragebögen wurden im Zeitraum von Juni 2016 bis März 2017 von den Apotheken ausgegeben und in einem verschlossenen Umschlag von den Patienten/-innen zurückgegeben. Die Ergebnisse der Befragung befinden sich in Anhang 43: Ergebnisse – Akzeptanzbefragung Patienten/-innen.

Im Projektantrag wurde als Ziel eine Befragung von 100 Patienten/-innen formuliert. Da jedes Arzt-Apotheker-Team im Idealfall 10 Patienten/-innen in der Routine betreuen sollte, war es Ziel, eben diese 10 Patienten/-innen zu befragen. Insgesamt wurden den Apotheken dazu 155 Patienten-Fragebögen zur Verfügung gestellt. 10 Apotheken erhielten 12 Fragebögen (zwei wurden jedem Paket in Reserve beigefügt); ein Team, das als erstes mit der Patientenbetreuung begonnen hatte, betreute zum Zeitpunkt des Unterlagenversandes weit mehr als 30 Patienten/-innen. Sie erhielten deshalb 35 Fragebögen. Somit sollten 133 Fragebögen an Patienten/-innen weitergegeben werden. Wie viele der Bögen wirklich weitergegeben wurden, ist unbekannt. Tatsächlich wurden 103 der insgesamt 196 im Projekt betreuten Patienten von 11 Arzt-Apotheker-Teams in die Auswertung einbezogen (Tabelle 17). Dabei reichte die Spanne von 3 bis 33 Patienten/-innen pro Team (Median: 8, Mittelwert: 9,4). Die Rücklaufquote beträgt somit 77,4 % (103 von 133). Patienten/-innen, die sehr spät in das Projekt eingeschlossen wurden, wurden von der Befragung ausgeschlossen, da mindestens eine Folgeintervention erfolgt sein musste.

Tabelle 17 Anzahl ausgewerteter Patienten-Fragebögen pro Arzt-Apotheker-Team

Arzt-Apotheker-Team	Patienten-Fragebögen	
	(n)	(%)
1	33	32,0
2	8	7,8
3	7	6,8
4	5	4,9
5	7	6,8
6	3	2,9
7	9	8,7
8	10	9,7
9	8	7,8
10	3	2,9
11	10	9,7
Gesamt	103	100,0

Patientencharakteristika

Die befragten Patienten/-innen waren im Median 74,5 Jahre alt (Mittelwert 73,0 Jahre; Spanne: 42 bis 92 Jahre). 63 (61,3 %) der befragten Patienten waren weiblich. Mehr als die Hälfte (n = 61; 59,2 %) hatte einen Hauptschulabschluss, 2 (1,9 %) hatten keinen Schulabschluss, 18 (17,5 %) einen Realschulabschluss und 4 (3,9 %) der Befragten hatten (Fach-)Abitur.

Allgemeine Angaben zum/r Patienten/-in

Ein Großteil (ca. 75 %) der Patienten/-innen nahm regelmäßig zwischen 5 bis 10 AM ein; fast 20 % nahmen regelmäßig mehr als 11 AM ein (Abbildung 36)³².

³² Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

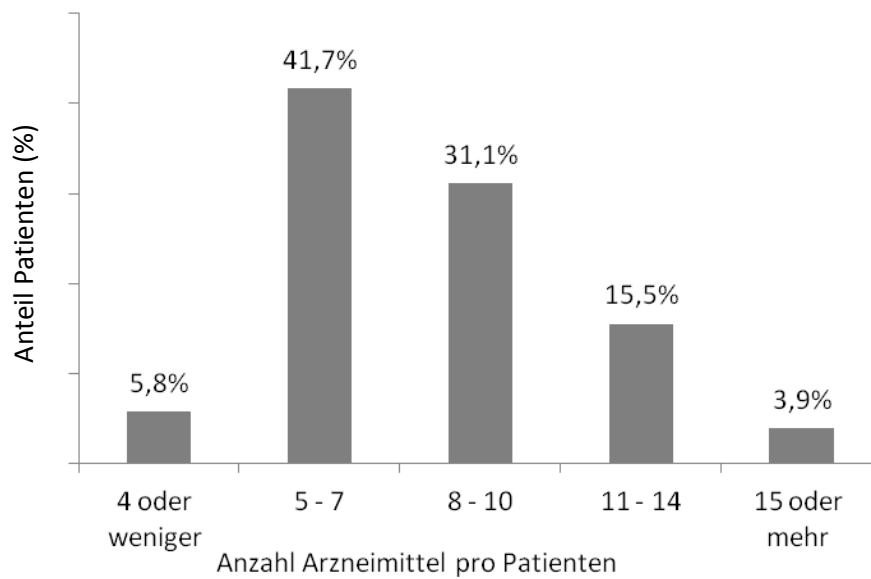


Abbildung 36 Anzahl regelmäßig angewandeter AM pro Patient/-in (n = 103)

Insgesamt 28 (27,2 %) der befragten Patienten/-innen erhielten im Alltag Hilfe beim Umgang mit ihren AM (keine Hilfe: n = 74; 71,8%; keine Angabe: n = 1; 1,0 %). Hilfe wurde insbesondere beim Besorgen der AM aus der Apotheke in Anspruch genommen (n = 23; 82,1 % der betroffenen Patienten/-innen), weiterhin beim Vorbereiten der AM, z. B. Stellen von Tabletten, (n = 16; 57,1 %) und der Anwendung der Medikamente, z. B. Augentropfen (n = 10; 35,7 %).

Dauer Projektteilnahme und Gründe für die Teilnahme

Die Patienten/-innen mussten für eine Teilnahme an der Befragung nach der Ersterstellung des MP bereits mindestens einen weiteren Besuch bei einem LE und damit eine Überprüfung und ggf. Aktualisierung des MP „erlebt“ haben. In

Tabelle 18 ist die Dauer der Teilnahme der Patienten/-innen im Projekt dargestellt. Die Mehrzahl der Patienten/-innen (ca. 70 %) nahmen zum Zeitpunkt der Befragung bereits drei und mehr Monate am Projekt teil.

Tabelle 18 Dauer der Teilnahme der Patienten/-innen am Projekt

Teilnahmedauer	Patienten/-innen	
	(n)	(%)
Ca. 1 Monat	13	12,6
Ca. 2 Monate	17	16,5
Ca. 3 Monate	26	25,2
≥ 4 Monate	43	41,7
Keine Angabe	4	3,9
Gesamt	103	100,0

Als Gründe für eine Teilnahme am Projekt (Abbildung 37) gaben viele Patienten/-innen den Wunsch nach einer vollständigen und geprüften Auflistung ihrer Medikamente an (n = 41; 39,8 %).

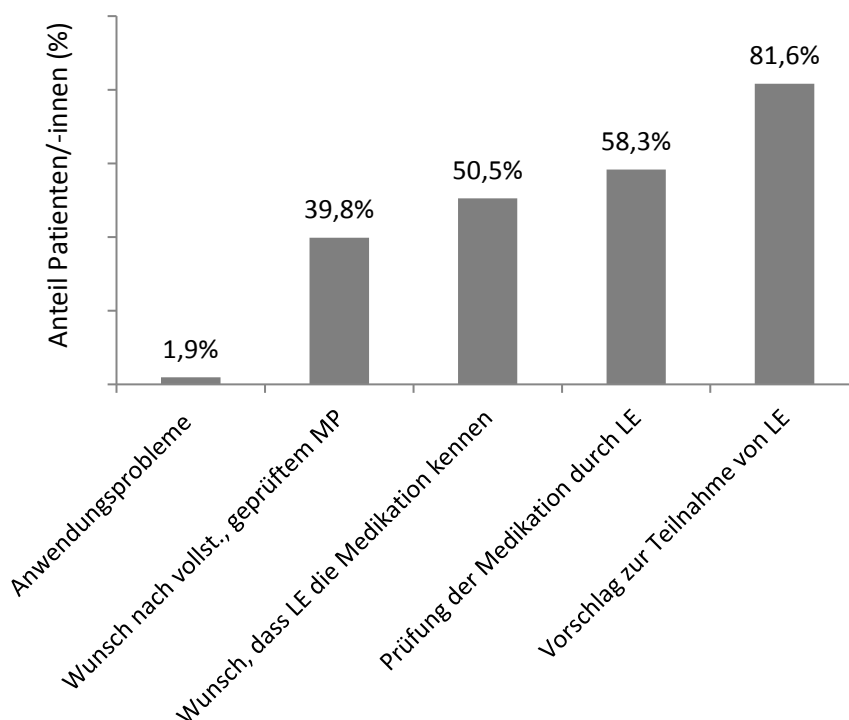


Abbildung 37 Gründe der Patienten/-innen für eine Teilnahme am Projekt PRIMA (n = 103; Mehrfachnennung war möglich)

Häufiger wurde bemerkenswerterweise von den Patienten/-innen als Grund der Wunsch angegeben, dass die verantwortlichen LE die Medikation kennen sollten (n = 52; 50,5 %) und noch häufiger, dass eine Prüfung der Medikation durch die LE gewünscht wurde (n = 60; 58,3 %). Sehr häufig hatten die LE einen großen Einfluss auf die Motivation zur Teilnahme

(n = 84; 81,6 %). Konkret bestehende Anwendungsprobleme bei der AM-Therapie spielten nur für zwei Patienten/-innen (1,9 %) eine große Rolle für eine Projektteilnahme.

Die Patienten/-innen wurden weiterhin gefragt, wie häufig sie während der Projektteilnahme (die sich unterschied) ihre/-n Arzt/Ärztin und ihre Apotheke aufsuchten (Abbildung 38 und Abbildung 39)³³.

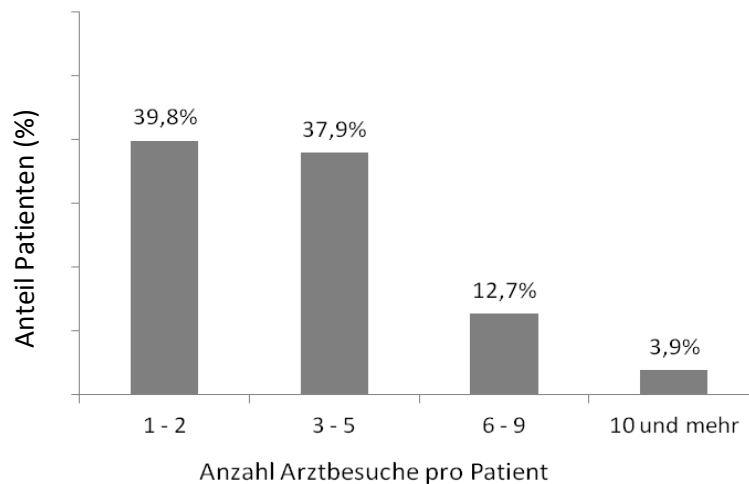


Abbildung 38 Anzahl Arztbesuche pro Patient/-in während der Projektteilnahme (n = 103)

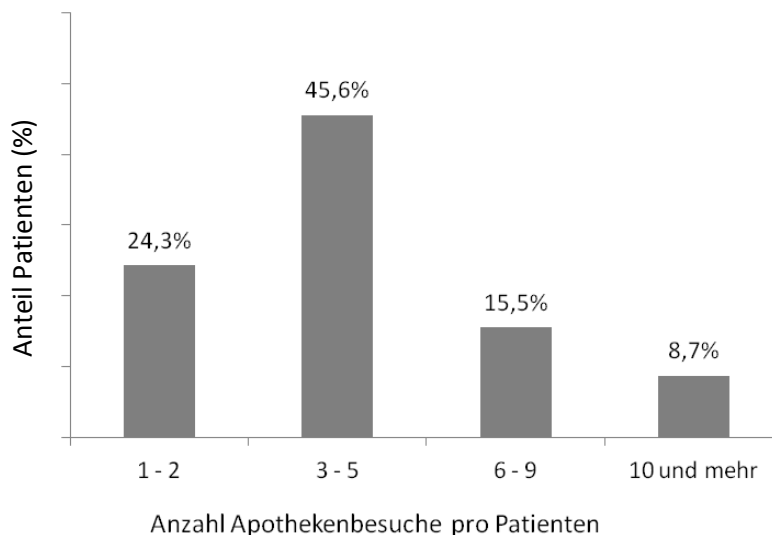


Abbildung 39 Anzahl Apothekenbesuche während der Projektteilnahme (n = 103)

Knapp 40 % der Patienten/-innen gaben an, während ihrer Projektteilnahme 1 bis 2 mal bei dem/der Arzt/Ärztin gewesen zu sein. Weitere 38 % waren 3 bis 5 mal und mehr als 15 %

³³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

mindestens sechsmal oder häufiger bei ihrem/-r Arzt/Ärztin. Die Anzahl der Apothekenbesuche lag darüber. 24 % waren 1 bis 2 mal, 46 % 3 bis 5 mal und 24 % 6 mal oder häufiger in ihrer Apotheke.

Der MP

Trotz des bisher erst relativ kurzen Beobachtungszeitraums hatten bereits die Hälfte der Patienten/-innen mindestens einen 2. (und damit entsprechend aktualisierten) MP erhalten (Abbildung 40). Ca. 20 % der befragten Patienten/-innen hatten sogar bereits 3 und mehr MP erhalten.

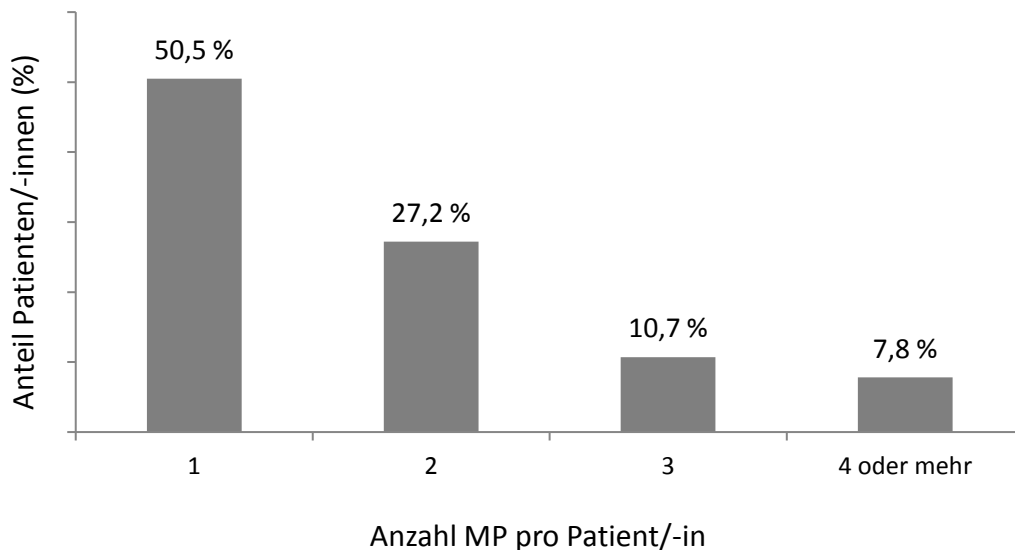


Abbildung 40 Anzahl MP pro Patient/-in seit Projektteilnahme

Bei einer Projektteilnahme von über drei Monaten hatten sogar bereits ca. 60 % der Patienten/-innen einen neuen MP erhalten. Dies weist darauf hin, dass eine einmalige Erstellung eines MP nicht ausreicht, sondern vielmehr ein Prozess etabliert werden muss, der eine kontinuierliche Aktualisierung und Pflege des MP ermöglicht.

Viele der teilnehmenden Patienten/-innen verwendeten bereits vor der Teilnahme am Projekt einen MP (n = 70; 68,0 %). Dieser wurde in den meisten Fällen von dem/der Hausarzt/-ärztin ausgestellt (n = 68), seltener vom Krankenhaus (n = 10), von dem/der Facharzt/-ärztin (n = 8), von dem/der Patienten/-in selbst (n = 8) oder von der Apotheke (n = 5). Andere Ersteller/-innen wurden nicht genannt.

Nutzen des Projekts

Die Patienten/-innen wurden gebeten, die folgenden Aussagen zu bewerten (5-stufige Likert-Skala: stimme zu, stimme eher zu, weder noch, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu). Die Ergebnisse sind in Abbildung 41³⁴ dargestellt.

³⁴ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier ausnahmsweise auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

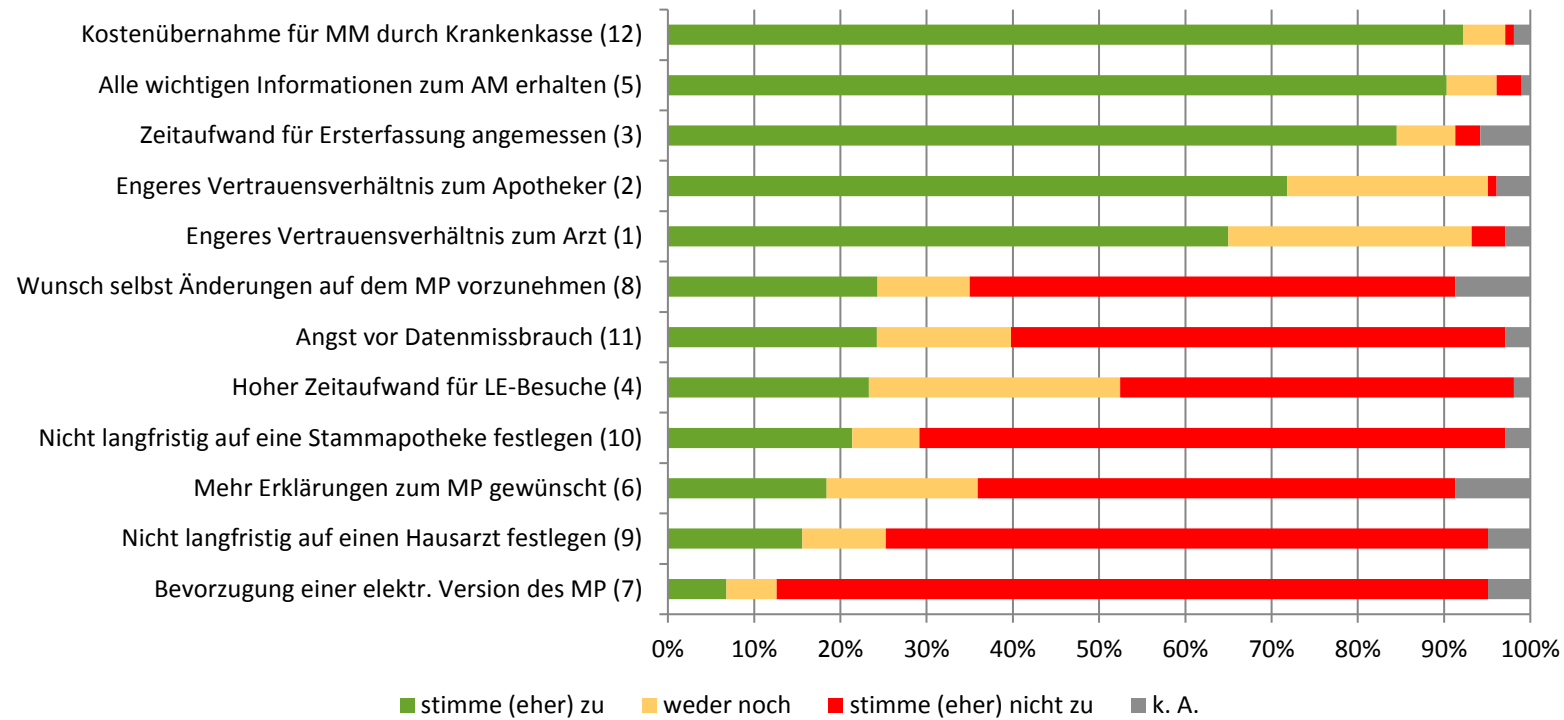


Abbildung 41 Bewertung (in %) verschiedener Aussagen zum Projekt durch die Patienten/-innen (n = 103) sortiert nach absteigender Zustimmung. Die Zahlen in Klammern hinter der jeweiligen Aussage geben die Nummerierung der Aussagen aus Frage 7 im Fragebogen an (s. S.266)

Mehrheitlich sagten die Patienten/-innen (92,3 %) aus, dass sie eine Kostenübernahme des Angebots durch ihre Krankenkasse wünschten. Weiterhin gaben 90,3 % der Patienten/-innen an, alle für sie wichtigen Informationen zum Umgang mit ihren Medikamenten erhalten zu haben. Dies ist in Übereinstimmung mit der Bewertung der Aussage, dass sich nur ein geringer Anteil der Befragten mehr Informationen zum MP gewünscht hätte (18,4 %). Den Zeitaufwand für die erstmalige Erstellung des MP fand die Mehrzahl angemessen (84,5 %).

Ein großer Anteil der Patienten/-innen gab an, dass sich das Vertrauensverhältnis zu den betreuenden LE verbessert hätte (bei 65,0 % der Patienten/-innen zum/-r Arzt/Ärztin, bei 71,9 % zum/-r Apotheker/-in). Dies passt zu der Bewertung, dass nur wenige Patienten/-innen ein Problem darin sahen, sich längerfristig auf eine/-n Arzt/Ärztin (15,6 %) bzw. eine Apotheke (21,4 %) festzulegen.

Der Wunsch, selbst Änderungen auf dem MP vornehmen zu können, bestand bei ca. einem Viertel (24,3 %) der Patienten/-innen. Vergleichbar häufig (24,2 %) wurde die Sorge vor Datenmissbrauch geäußert. Ähnlich hoch war auch die Einschätzung, dass der Besuch bei den LE einen hohen Zeitaufwand bedeutet (23,3 %). Wenige Patienten/-innen (6,3 %) wünschten eine elektronische Version des MP (z. B. in Form einer App).

Priorisierung des Projektnutzens

Die Patienten/-innen wurden gebeten, drei Aussagen zum Nutzen des Projekts zu priorisieren. Dabei sollten sie Wertungen von 0 bis 3 vergeben (1 = am wichtigsten, 2 = am zweitwichtigsten, 3 = am wenigsten wichtig, 0 = unwichtig). Jede Zahl (außer 0) sollte nur einmal vergeben werden. Dies wurde von einzelnen Patienten/-innen nicht beachtet, die die Wertung 1 (am wichtigsten) mehrfach vergaben. Die Ergebnisse sind in Tabelle 19 zusammengefasst.

Tabelle 19 Priorisierung des Projektnutzens durch die Patienten/-innen (n = 103), Frage 12

Aussage	Am wichtigsten n (%)	Am zweit-wichtigsten n (%)	Am wenig-sten wichtig n (%)	Unwich-tig n (%)	K. A. n (%)
Vollständige Übersicht der eigenen Medikation auf einem MP	61 (59,2)	15 (14,6)	24 (23,3)	2 (1,9)	1 (1,0)
Bewertung der Medikation auf dem MP gemeinsam durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in	67 (65,0)	27 (26,2)	6 (5,8)	4 (3,9)	0 (0,0)
Besprechung der Medikation mit Arzt/Ärztin und Apotheker/-in	36 (35,0)	26 (25,2)	35 (34,0)	4 (3,9)	2 (1,9)

K. A. = keine Angabe

Die höchste Priorität wurde der Bewertung der Gesamtmedikation gemeinsam durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in eingeräumt (von ca. zwei Dritteln der Patienten/-innen als am wichtigsten bewertet). Ebenfalls sehr wichtig war für 60 % der Patienten/-innen, eine vollständige Übersicht der eigenen Medikation in Form eines MP zu erhalten. Die Möglichkeit, die Medikation mit den betreuenden LE zu besprechen, wurde als weniger wichtig gewertet. Auffallend ist aber, dass alle drei Aussagen als insgesamt wichtig eingeschätzt wurden; bei allen drei Aussagen gaben weniger als 5 % der befragten Patienten/-innen ein „unwichtig“ als Einschätzung an. Dass sehr viele Patienten/-innen die Bewertung der Gesamtmedikation durch die LE und das Erhalten eines MP – also beides zugleich – als „am wichtigsten“ eingeordnet haben, könnte darauf hindeuten, dass dies aus Patientensicht untrennbar zusammengehört.

Persönlicher Nutzen vom Projekt und MP

Die Patienten/-innen wurden gebeten zu bewerten, worin sie ihren persönlichen Nutzen im Projekt sehen (5-stufige Likert-Skala: stimme zu, stimme eher zu, weder noch, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu). Die Ergebnisse sind in Tabelle 20 dargestellt („stimme zu“ und „stimme eher zu“ sind, genauso wie „stimme nicht zu“ und „stimme eher nicht zu“ zusammengefasst).

Tabelle 20 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen – Persönlicher Nutzen Projekt und MP (n = 103), Frage 13

Nutzen	Stimme (eher) zu (%)	Weder noch (%)	Stimme (eher) nicht zu (%)	K. A. (%)	Hier trägt der MP besonders bei (%)
Wissen Dosierung verbessert	64,1	16,5	5,8	13,6	13,6
Wissen Einnahmegrund verbessert	71,8	10,7	4,8	12,6	13,6
Sicherer Umgang mit AM	68,9	16,5	1,0	13,6	12,6
Besserer Austausch der LE zur Medikation	83,5	6,8	3,9	5,8	5,8

K. A.: keine Angabe

Die Aussagen zum Projektnutzen erhielten insgesamt große Zustimmung. So gaben etwa zwei Drittel der Patienten/-innen an, dass sich ihr Wissen, sowohl was die Dosierung als auch den Einnahmegrund der angewendeten AM anbelangt, verbessert hätte. Knapp 70 % fühlten sich durch das Projekt sicherer im Umgang mit ihren AM. Besonders hervorzuheben ist, dass die meisten Patienten/-innen (83,5 %) als persönlichen Nutzen für sich den besseren Austausch der LE werten. Ebenfalls bemerkenswert ist, dass nur ein relativ geringer Anteil der Patienten/-innen bei den unterschiedlichen Aussagen (zwischen 5,8 und 13,6 %) einschätzt, dass der MP dabei einen besonderen Beitrag leistet; vielmehr steht der Betreuungsprozess im Vordergrund.

Zukünftige Nutzung des Betreuungsangebots/Weiterempfehlung

Die Patienten/-innen wurden gefragt, ob sie an dem Betreuungsangebot (MM mit MP) auch nach Projektende weiter teilnehmen würden. Dies wurde von der Mehrzahl der Patienten mit „ja“ beantwortet (n = 67; 65,0 %). 28 Patienten/-innen (27,2 %) können es sich vielleicht vorstellen und ein geringer Anteil (n = 8; 7,2 %) würde nicht weiter teilnehmen. Als Gründe nannten die Patienten/-innen, die nicht oder nur vielleicht weiter teilnehmen wollten, in absteigender Häufigkeit: geringer persönlicher Nutzen (n = 16; 15,5 %), hoher Zeitaufwand (n = 8; 7,8 %), kein Bedarf (n = 9; 8,7 %) und sonstige Gründe (n = 8; 7,8 %).

Etwa die Hälfte der Patienten/-innen (n = 50; 48,5 %) würden eine Projektteilnahme weiterempfehlen; ca. ein Viertel vielleicht (n = 25; 24,3 %).

Verwendung des MP

Patienten/-innen wurden gefragt, wie sie ihren MP verwendeten (Abbildung 42).

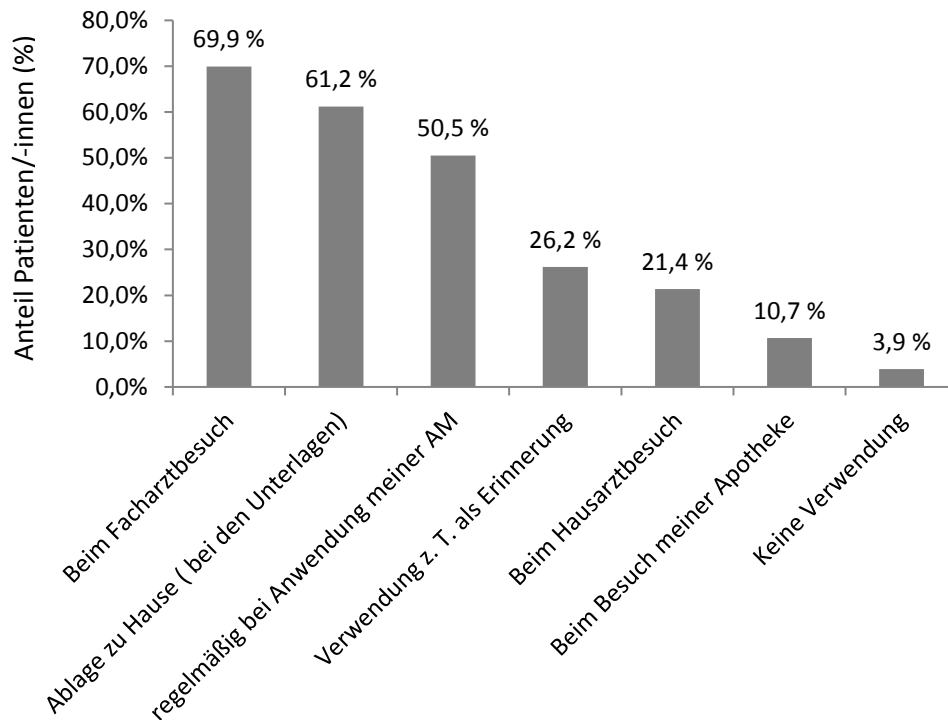


Abbildung 42 Verwendung des MP durch die Patienten/-innen (n = 103)

Als häufigster Verwendungszweck wurde die Mitnahme beim Facharztbesuch genannt (n= 72; 69,9 % der Patienten/-innen). Mehr als 60 % der Patienten/-innen gaben an, ihren MP zu Hause bei ihren Unterlagen aufzubewahren. Etwa die Hälfte (50,5 %) verwendete den MP regelmäßig bei der AM-Anwendung, während andere den MP nur hin und wieder als Erinnerung hinzuziehen (26,2 %). Zum Besuch bei den betreuenden LE nehmen die meisten Patienten/-innen ihren MP nicht mit. 21,4 % nehmen den MP zum Hausarztbesuch und nur 10,7 % in die betreuende Apotheke mit. Nur 3,9 % der Patienten/-innen geben an, dass sie ihren MP nicht verwenden.

Auf die Frage, was mit alten MP nach Ausstellung eines neuen passiere, gaben die Patienten/-innen etwa jeweils zur Hälfte an, den MP wegzuerwerfen (50,5 %) oder aufzubewahren (45,6 %). Hier stellt sich die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass es nicht zu Verwechslungen zwischen dem aktuellen und veralteten MP kommt. Nur ein geringer Prozentanteil (5,8 %) gaben den veralteten MP bei dem/der betreuenden Arzt/Ärztin oder Apotheker/-in ab.

Die Mehrzahl der Patienten/-innen hatte selbst keine handschriftlichen Änderungen auf dem MP vorgenommen (82,5 %), davon gab ca. ein Drittel an, dass es keine Änderungen gab.

14,6 % der Patienten/-innen hatten selbst Änderungen vorgenommen und 16,5 % hatten Änderungen vom LE vornehmen lassen.

Praktische Übung

Auf der letzten Seite des Fragebogens wurden die Patienten/-innen gebeten, Fragen zu einem abgebildeten Beispiel-MP zu beantworten. Die Packungen der dazugehörigen Medikation waren ebenfalls abgebildet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 21 zu finden.

Tabelle 21 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen – Praktische Übung zur Verwendung des MP (n = 103), Frage 19

Aufgabe	Bewertung		
	Richtig n (%)	Falsch n (%)	K. A. n (%)
Bewertung der Vollständigkeit des Beispiel-MP	43 (41,7)	43 (41,7)	17 (16,5)
Auffinden der Dosierung eines AM auf dem Beispiel-MP	67 (65,1)	8 (7,8)	28 (27,2)
Auffinden des Einnahmegrunds eines AM auf dem Beispiel-MP	69 (67,0)	3 (2,9)	31 (30,1)
Auffinden des Einnahmezeitpunktes eines AM auf dem Beispiel-MP	66 (64,1)	7 (6,7)	30 (29,1)
Auffinden des Wirkstoffs eines AM auf dem Beispiel-MP	64 (62,1)	2 (1,9)	37 (35,9)

Ein auffallend großer Anteil der Patienten/-innen beantwortete diesen Teil des Fragebogens nicht oder nur zum Teil (fehlende Angaben reichte bei den Fragen von 16,5 bis 35,9 %). Möglicherweise lag dies an der Komplexität der Aufgabe oder daran, dass sie von einigen Patienten/-innen übersehen wurde, da sie auf der letzten Rückseite des Fragebogens zu finden war.

Weniger als die Hälfte der Patienten/-innen beantworteten die Frage nach der Vollständigkeit des MP richtig (der dargestellte MP war unvollständig: Es waren fünf AM-Packungen abgebildet, von denen nur vier im MP aufgeführt waren). Diese Patienten/-innen (41,7 %) gaben an, der MP sei vollständig. Dies spricht dafür, dass selbst eine relativ übersichtliche Medikation mit vier AM für viele Patienten/-innen bereits schwer überschaubar erscheint und hier eine Unterstützung sinnvoll ist.

Die Fragen zur Orientierung auf dem MP, bei denen die Patienten/-innen unterschiedliche Informationen zur Medikation finden sollten, wurden dagegen überwiegend richtig beantwortet: Bei denen, die die vier Fragen zur Orientierung (Auffinden Dosierung, Einnahmegrund, Einnahmezeitpunkt und Wirkstoff) beantworteten ca. 89 bis 97 % der Patienten/-innen die Frage richtig.

8 DISKUSSION DER ERGEBNISSE, GESAMTBEURTEILUNG

8.1 ZIELERREICHUNG UND ABWEICHUNGEN

Die Ziele, wie in Kapitel 5.1 „Operationalisierung der Ziele“ (S. 30) definiert, wurden allesamt erreicht, einige davon sogar übererfüllt. Im Nachfolgenden wird ausschließlich auf die Hauptziele, nicht aber auf die einzelnen Zwischenschritte und auf die Änderungen, die sich im Zielerreichungsgrad ergeben haben, eingegangen.

PU: Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung

Die Ziele der PU, den BMP auf seine Lesbarkeit und Verständlichkeit hin zu untersuchen, wurden erreicht. Dies erfolgte, wie vorgesehen, mit 40 Patienten/-innen in persönlichen Interviews, die sich in einen theoretischen sowie einen praktischen Teil gliederten. Zusätzlich wurden die Verständlichkeit von Abkürzungen und Einnahmehinweisen sowie erstmalig die Meinungen und Verbesserungsvorschläge der Patienten/-innen zum BMP erhoben. Auf Basis der Ergebnisse wurden erste Empfehlungen bereits beim 1. Workshop der Modellregionen zur Fördermaßnahme „Erprobung eines Medikationsplanes in der Praxis hinsichtlich Akzeptanz und Praktikabilität“ am 26.02.2015 diskutiert. In Abstimmung mit der Koordinierungsgruppe zur Verbesserung der AMTS in Deutschland und dem BMG, wurde eine der Änderungen sehr kurzfristig umgesetzt, da das Problem als sicherheitsrelevant eingestuft wurde. Weitere Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Spezifikation des BMP wurden erarbeitet.

HU: Untersuchung der Praktikabilität und Akzeptanz des MP in einer Modellregion

Teil A: Konzeption und Schaffung der vollständigen technischen Infrastruktur

Das Ziel einer prototypischen Umsetzung in mindestens einer gängigen Apothekensoftware und einer Arztsoftware wurde übererfüllt. Die Umsetzung war erfolgreich und erfolgte in 4 Apothekensoftwaresystemen mit insgesamt 5 Produktlinien und in einer Arztsoftware. Diverse Fehler und Probleme technischer Natur konnten erkannt und gelöst werden.

Teil B: Umsetzung des MP in die Versorgungsrealität von Ärzten/-innen, Apothekern/-innen und Patienten/-innen mit Untersuchung von Machbarkeit und Praktikabilität

Es war Ziel mit jeweils 8 Arztpraxen und Apotheken und mindestens 100 Patienten/-innen die Machbarkeit, Praktikabilität und Nutzung des MP, unter Verwendung der geschaffenen technischen Infrastruktur, zu untersuchen. Dieses Ziel wurde erreicht, die Teilnehmerzahlen wurden sogar übererfüllt. Die Umsetzung erfolgte in 11 Arztpraxen und 11 Apotheken, in denen 196 Patienten/-innen betreut wurden. Die Inhalte und Prozesse wurden in allen

Umsetzungsphasen strukturiert dokumentiert und analysiert. Machbarkeit und Praktikabilität wurden belegt; zahlreiche Probleme wurden gelöst und Verbesserungen wurden umgesetzt.

Teil C: Entwicklung und Durchführung einer Akzeptanzbefragung

Das Ziel der Entwicklung und Umsetzung einer Akzeptanzbefragung zum MP bei den am Projekt beteiligten Patienten/-innen und LE wurde erreicht. Es nahmen 8 Apotheker/-innen und 10 Ärzte/-innen an der Befragung teil (Ziele: jeweils 5). Die Anzahl der teilnehmenden Patienten/-innen betrug 103 (Ziel: 100 Patienten).

8.2 LESBARKEIT UND VERSTÄNDLICHKEIT DES BMP (PU) – BEWERTUNG UND EMPFEHLUNGEN

In dieser Untersuchung wurde erstmalig die Verständlichkeit des BMP nach Spezifikation 2.0 bei Patienten/-innen untersucht. Dabei wurden 40 Patienten/-innen in persönlichen Interviews zum MP befragt. Insgesamt konnte gezeigt werden, dass die Patienten/-innen den standardisierten BMP positiv bewerten, jedoch vielfältige Probleme bei der Verständlichkeit und der praktischen Umsetzung bestehen.

Teilnehmer/-innen

Es wurden 40 Patienten/-innen in die Untersuchung einbezogen. Da dies die erste Untersuchung zur Verständlichkeit des MP war, konnte bezüglich der Fallzahlplanung auf keine Daten zurückgegriffen werden. Die EU-Leitlinie zur Lesbarkeitstestung von Packungsbeilagen empfiehlt für die Anwendertests eine Anzahl von 20 Patienten/-innen.³⁵ Diese Zahl wurde zugrunde gelegt und für diese Untersuchung verdoppelt.

Ein Einschlusskriterium für die Patienten/-innen war die regelmäßige Einnahme von mindestens 5 AM. Dies entspricht der gängigen Definition für Polymedikation³⁶, der Zielgruppe für einen MP. Dieses Vorgehen ist angelehnt an die Anwendertests von Packungsbeilagen, nach der Personen zu befragen sind, für die das getestete AM bzw. die dazugehörige Packungsbeilage relevant ist. Zum Zeitpunkt der Entwicklung der Untersuchung (Oktober 2014) lag der Grenzwert für einen gesetzlichen Anspruch auf einen MP laut Referentenentwurf des E-Health-Gesetzes (§ 31a SGB V – MP) bei mindestens 5 dauerhaft angewendeten AM. Dieses änderte sich im Verlauf des Gesetzgebungsverfahrens auf 3 AM.

Die in diese Untersuchung einbezogenen Patienten/-innen waren ältere Menschen (Median: 67 Jahre), die im Median regelmäßig 7 verschiedene AM einnahmen. Dies entspricht der

35 Europäische Kommission. Guideline on the readability of the labelling and package leaflet of medicinal products for human use. (http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol2/c/2009_01_12_readability_guideline_final_en.pdf).

36 Schwabe, U., Paffrath, D. Arzneiverordnungs-Report 2015. Aktuelle Zahlen, Kosten, Trends und Kommentare. Springer Verlag, Berlin 2015.

Zielgruppe des BMP. Die Teilnahme war für alle Beteiligten freiwillig. Es ist anzunehmen, dass eher interessierte, eventuell auch die besser informierten Personen, angesprochen und für die Teilnahme an der Untersuchung gewonnen wurden. Dieser Selektionsbias könnte zu einer positiven Verzerrung der Ergebnisse geführt haben.

Interviews

In der Untersuchung wurden Lesbarkeit sowie Verständlichkeit erhoben. Zusätzlich wurden Meinungen und Verbesserungsvorschläge der Patienten/-innen zum BMP erfragt. Die Befragung beinhaltete einen theoretischen und einen praktischen Teil, der anhand eines Interviewleitfadens durchgeführt wurde. In dem praktischen Teil sollten die Teilnehmer/-innen Doseetten entsprechend der Dosierungsvorschrift des vorgelegten Muster-MP mit Placebos befüllen. Somit wurde nicht nur das Auffinden der dargestellten Informationen überprüft, sondern auch die Operationalisierung der Angaben auf dem MP. Dies erschien sinnvoll, da in Studien gezeigt wurde, dass Patienten/-innen Informationen besser finden und lesen als demonstrieren können.^{37,38}

Für die Untersuchung wurde ein Beispiel-MP entwickelt, sodass die Untersuchung nicht mit der tatsächlichen individuellen Pharmakotherapie der Patienten/-innen durchgeführt, sondern alle Patienten/-innen zu der gleichen Medikation befragt werden konnten und somit eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse möglich war. Die Medikation auf dem Beispiel-MP wurde so gewählt, dass möglichst viele Aspekte zur Verständlichkeit untersucht werden konnten. Als Darreichungsformen wurden orale Arzneiformen gewählt, die keinen besonderen Beratungsbedarf benötigen, wie es z. B. für Inhalativa erforderlich wäre. Aus der Untersuchung ist daher nicht abzuleiten, inwieweit AM bzw. Arzneiformen mit besonderem Beratungsbedarf auf einem MP von Patienten/-innen ohne zusätzliche Erläuterung verstanden werden.

Verständlichkeit des MP

Patienten/-innen konnten sich insgesamt gut auf dem BMP orientieren. Die Fragen hierzu wurden im Durchschnitt von 96 % richtig beantwortet.

Bei der praktischen Untersuchung zur Verständlichkeit erreichten die Teilnehmer/-innen einen mittleren ET-MP Score von 88 ± 21 % (Spanne: 28 - 100 %). Ca. ein Drittel der Patienten/-innen ($n = 13$; 32,5 %) konnten die Dosierungsanweisungen (Wochentag, Tageszeit und Dosis) nicht ausreichend korrekt umsetzen (ET-MP-Score ≤ 90 %), sodass der MP bei diesen Patienten/-innen als „nicht verstanden“ bewertet wurde.

37 Davis, T. C., Wolf, M. S., Bass, Pat F 3rd, Thompson, J. A., Tilson, H. H., Neuberger, M., Parker, R. M. Literacy and misunderstanding prescription drug labels. *Ann. Intern. Med.* 2006; 145: 887-894.

38 Fuchs, J., Hippus, M. Inappropriate dosage instructions in package inserts. *Patient Educ. Couns.* 2007; 67: 157-168.

In weiteren Untersuchungen außerhalb dieses geförderten Projektes mit $n = 50$ Diabetes- und $n = 50$ Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz wurden diese Ergebnisse nicht nur bestätigt, sondern in der Häufigkeit der Nichtverständlichkeit noch übertroffen.³⁹

Diese Ergebnisse zeigten, dass es zum Teil erhebliche Probleme bei der praktischen Umsetzung der Anweisungen des Beispiel-MP gab. Dies lässt annehmen, dass der BMP alleine zur Verbesserung der AMTS für einen bedeutenden Anteil der Patienten/-innen mit Polymedikation (≥ 5 AM der Dauermedikation) nicht ausreichen wird.

Im Folgenden werden unterschiedliche Probleme bei der Verständlichkeit im Detail diskutiert:

1. Tagesbezeichnungen

Bei einem erheblichen Teil der befragten Patienten/-innen bestanden Unverständlichkeiten bezüglich der abgekürzten Tageszeitbezeichnungen ($n = 20$ (50 %); bei $n = 7$ (17,5 %) auch nach Erläuterung). Die Abkürzungen für die Tageszeit („Mo“ für morgens, „Mi“ für mittags) wurden von den Teilnehmern/-innen als Wochentage (Montag, Mittwoch) interpretiert. Dieses Ergebnis wurde im Rahmen des Workshops der Modellregionen aufgenommen und das Ausschreiben der Tageszeiten als dringliche Empfehlung zur Änderung ausgesprochen (s. Kapitel 8.2, Lesbarkeit und Verständlichkeit des BMP (PU) – Bewertung und Empfehlungen, S. 136), da diese Unklarheit potenziell zur Gefährdung der AMTS führen könnte, anstatt sie zu verbessern. Vor der offiziellen Änderung der Spezifikation, sollten die MP-Vorlagen in den Modellregionen des BMG-Förderprogramms bereits entsprechend angepasst werden, ohne die Konformität zum BMP zu verlieren. Die aktuelle Spezifikation, die als Anlage 3 zur Vereinbarung gemäß § 31a Abs. 4 Satz 1 SGB V veröffentlicht wurde, sieht nun offiziell das **Ausschreiben der Tageszeitangaben für den BMP** vor.



Abbildung 43 Tagesbezeichnungen auf dem MP nach der Vereinbarung gemäß § 31a SGB V

2. Einnahmezeitpunkte

Insgesamt setzten die Patienten/-innen fast ein Drittel der Einnahmezeitpunkte falsch um. Insbesondere bei der Dosierungsanweisung für die Methotrexat-Einnahme (1 mal wöchentlich montags) traten bei 65 % der Patienten/-innen Probleme auf. Es ist zu vermuten, dass eine

39 Botermann, L. et al. Eur. J. Clin. Pharmacol. 2016 und Clin. Res. Cardiol. 2017, Abstract P 1411.

zusätzliche Schwierigkeit darin bestand, dass die Dosierungsvorschrift auf zwei verschiedene Spalten verteilt war (

Abbildung 44). Im Interview zeigte sich, dass Patienten/-innen beim Befüllen der Dosette die Spalte „Dosierung“ zur Informationsfindung nutzten und die Zusatzinformation in der Spalte „Hinweise“ oft nicht wahrgenommen wurde.

Methotrexat	MTX HEXAL® 10mg	10mg Tabl	1x wöchentl. Montags	Stück	Abends mit einem Glas Wasser	Gelenkentzündung
<small>Metamizol natrium 1...</small>	<small>Neovaminsulfon 5,00 mg</small>					

Abbildung 44 Ausschnitt der Zeile vier des Muster-MP

Dieses Ergebnis sollte bei der bundesweiten Implementierung berücksichtigt werden. Die LE sollten außerdem für diese Problematik sensibilisiert werden und die Dosierungsinformationen bei der Erstellung und Pflege des MP möglichst nicht auf unterschiedliche Spalten aufteilen. Wenn der Platz in der Spalte „Dosierung“ nicht ausreicht, sollten die gesamten Informationen in der Spalte „Hinweise“ erscheinen, z. B. ergänzt durch den Halbsatz „siehe Hinweise“ in der Spalte „Dosierung“. Es sollte **keine Trennung komplexer Hinweise in die Dosierungs- und Hinweis-Spalte erfolgen**.

3. Wochentag

Der **Wochentag** bei der einmal wöchentlichen Einnahme von Methotrexat wurde insgesamt von 15 % (n = 6) der befragten Patienten/-innen fälschlicherweise zusätzlich zu Montag auch am Dienstag einsortiert. In den weiteren durchgeführten Untersuchungen wurde dieser Fehler sogar deutlich häufiger bei insgesamt 41% der Patienten/-innen beobachtet. Es scheint, dass einige Patienten/-innen davon ausgingen, dass Methotrexat eine täglich anzuwendende Dauermedikation darstellt. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer intensiven Beratung im Zusammenhang mit der Aushändigung des MP, insbesondere bei AM mit einem komplexeren bzw. ungewöhnlicheren Dosierungsregime. Eine Möglichkeit, Patienten/-innen für besondere Einnahmeregime auf dem MP zu sensibilisieren, könnte eine farbliche Hervorhebung sein.

4. Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen

Ein Fehler, der unabhängig von der einmal wöchentlichen Einnahme zu sein schien, ist die Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen. In der Untersuchung wurden einzelne Einnahmen beim Füllen der Dosetten vergessen oder alle Dosierungen einem Einnahmezeitpunkt zugeordnet (d. h. in ein Fach der Dosette gefüllt). Dies würde in der Realität Über- oder Unterdosierungen verursachen. Dies könnte dazu führen, dass Therapien keinen Effekt zeigen oder, dass unerwünschte AM-Wirkungen bis hin zu Intoxikationen auftreten. Auf die

Wichtigkeit der regelmäßigen Einnahme sollte in der heilberuflichen Beratung ausführlich eingegangen werden. Die Beratung zum MP selbst ist demnach unbedingt erforderlich, neben der ohnehin notwendigen Beratung zur AM-Therapie. Unterstützend könnte den Patienten/-innen eine Anleitung zur Benutzung des MP zur Verfügung gestellt werden, z. B. in Form eines Merkblatts. Ein solches Merkblatt sollte auch auf die Wichtigkeit hinweisen, den MP aktuell zu halten und immer bei sich zu tragen. Der im August 2016 verabschiedete Aktionsplan zur Verbesserung der AMTS in Deutschland 2016 - 2019⁴⁰ sieht als erste Maßnahme von insgesamt 42 Maßnahmen die „Erstellung eines Merkblatts für Patienten zur Handhabung des bundeseinheitlichen Medikationsplans“ vor. Ein Vorschlag dazu wurde bereits publiziert.⁴¹

Verständlichkeit/Präferenz von Einnahmehinweisen und Bezeichnungen

Derzeit werden keine standardisierten Hinweistexte auf dem MP verwendet. Besonders die Hinweise zum Abstand zu Mahlzeiten führen zu Unsicherheiten und stellen somit ein Risiko dar.⁴² Die hier durchgeführte Untersuchung zeigt, dass präzise Hinweise besser verstanden werden als vage Formulierungen: So verstanden fast alle befragten Patienten/-innen „Eine Stunde vor dem Essen“ (98 %; n = 39) richtig, während „vor dem Essen“ nur von 73 % (n = 29) richtig interpretiert wurde. Die Patienten/-innen, die diesen Hinweis missverstanden, hätten in den meisten Fällen den Abstand zwischen der Mahlzeit und der Tabletteneinnahme zu kurz gewählt, wodurch die Resorption und letztendlich die Wirksamkeit eines AM beeinflusst werden kann.⁴³ Auch international wurde beschrieben, dass Patienten/-innen Schwierigkeiten mit dem Verständnis von Einnahmehinweisen haben. So konnten über die Hälfte der Teilnehmer/-innen einer Studie den Hinweis „Medikament nicht auf leeren Magen einnehmen“ nicht verstehen und korrekt umsetzen.⁴² Die Ergebnisse dieser Arbeit unterstreichen die Notwendigkeit von **leicht verständlichen, präzise formulierten Standardhinweisen**, die möglichst wenig Interpretationsspielraum erlauben. Beispielsweise sollte anstelle des Hinweises „vor dem Essen“ besser die genaue Formulierung „eine Stunde vor dem Essen“ gewählt werden.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung gab es außerdem keine standardisierten Abkürzungen (z. B. in Form einer Schlüsseltabelle) für Einheiten oder Darreichungsformen. Die Befragung der Patienten/-innen sollte deshalb Hinweise zur Einstellung der Patienten/-innen bezüglich potenziell genutzter Abkürzungen geben. Die Ergebnisse zeigten, dass es einem großen Teil der Patienten/-innen wichtig war, Abkürzungen zu verstehen. Dies stimmt mit Daten aus der

40 Aktionsplan 2016 - 2019 des Bundesministeriums für Gesundheit (http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Downloads/A/Arzneimittelversorgung/Aktionsplan_AMTS_2016-2019.pdf).

41 Botermann, L., Schulz, M. Merkblatt: Erklärung zum Medikationsplan. Pharm. Ztg. 2016; 31: 2266.

42 Gazmararian, J. A., Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Scott, T. L., Green, D. C., Fehrenbach, S. N., Ren, J., Koplan, J. P. Health literacy among Medicare enrollees in a managed care organization. JAMA 1999; 281: 545-551.

43 Weitschies, W., Mehnert, W. Arzneimittelwechselwirkungen mit der Nahrung. Einnahme vor, mit oder nach der Mahlzeit? Govi-Verlag, Eschborn 2014.

Literatur überein.⁴⁴ Aus den Ergebnissen der gewählten Beispiele kann jedoch keine klare Empfehlung zu Formulierungen der Darreichungsformen abgeleitet werden.

Auch die Unterschiede in den Präferenzen der Bezeichnungen für den Behandlungsgrund zeigten, dass Pauschallösungen, wie die zum Teil empfohlene Nutzung von Laienbezeichnungen, bei den hier untersuchten Beispielen nicht die Präferenz aller Nutzer/-innen widerspiegelt. Demnach sollte es für den BMP möglich sein, die Informationen so zu formulieren, dass sie für den/die individuelle/-n Patienten/-in verständlich sind.

Patientenmeinung zum BMP

Insgesamt bewerteten die Teilnehmer/-innen den BMP positiv. 65 % (n = 26) fanden den BMP übersichtlich gestaltet. 95 % der Befragten beantworteten die Frage, ob ihnen der MP bei der Einnahme ihrer AM helfen würde, mit ja (n = 34) bzw. eher ja (n = 4). Nach eigener Aussage würden 95 % der befragten Patienten/-innen den MP nutzen, wenn ihnen einer zur Verfügung gestellt würde. 65 % gaben an, ihren MP zu jedem Arzt- bzw. Apothekenbesuch mitnehmen zu wollen. 35 % (n = 14) der Befragten, die angaben, den MP „nicht“ oder „eher nicht“ zu jedem Arzt- oder Apothekenbesuch mitzunehmen, erläuterten, dass ihre Daten dort „sowieso gespeichert werden“. Das Layout und die Schriftgröße wurden von den Teilnehmern/-innen akzeptiert.

Einige der Teilnehmer/-innen sprachen sich dafür aus, dass die Wirkstoffbezeichnung weggelassen oder weniger prominent, zumindest nicht in der ersten Spalte, erscheinen sollte (n = 8; 20 % bzw. n = 7; 17,5 %). Diese Meinung ist aus Patientensicht verständlich, vor allem solange zum einen Wirkstoffverordnungen noch nicht flächendeckend umgesetzt sind und zum anderen der Fertigarzneimittelname dominant in großer Schrift auf den AM-Packungen dargestellt ist, und der Wirkstoff nur eine untergeordnete Rolle spielt. Das BMG und die Koordinierungsgruppe AMTS haben sich aber gegen eine diesbezügliche Änderung ausgesprochen. Hauptgründe dieser Entscheidung waren, dass erstens angenommen wird, dass sich eine Wirkstoffverordnung anstelle von Fertigarzneimittelpräparaten weiter durchsetzen wird und zweitens Patienten beim Wechsel von Präparaten, z. B. aufgrund von Rabattverträgen, den bekannten Wirkstoff auch auf ihrem MP wiederfinden sollen, vor allem um Doppelmedikationen zu verhindern.

Die positiven Rückmeldungen der Teilnehmer/-innen, die aufgrund der Einschlusskriterien potenzielle Nutzer/-innen des MP sind, lassen auf eine große Akzeptanz in der Praxis hoffen. Denn nur, wenn der MP von Patienten/-innen genutzt wird, kann er die AMTS verbessern.

44 Bailey, S. C., Wolf, M. S., Lopez, A., Russell, A., Chen, A. H., Schillinger, D., Moy, G., Sarkar, U. Expanding the Universal Medication Schedule: A patient-centred approach. *BMJ Open* 2014; 4: e003699.

8.3 PRIMA (HU) – BEWERTUNG UND EMPFEHLUNGEN

8.3.1 Technische Umsetzung – Integration des MP in die Primärsoftware

In diesem Projekt wurde erstmalig ein Konzept zum Austausch von Medikationsdaten zwischen der Primärsoftware von Ärzten/-innen und Apothekern/-innen entwickelt und erfolgreich erprobt. Damit wurde die Voraussetzung geschaffen, MP in der Routine aus der üblichen Primärsoftware zu erstellen und zwischen den LE auszutauschen und zu aktualisieren.

Die technische Umsetzung einschließlich der Integration der Softwaremodule in die Primärsysteme von Ärzten/-innen und Apothekern/-innen, war insgesamt sehr viel komplexer und zeitaufwändiger als ursprünglich erwartet. Nur durch häufige und regelmäßige Treffen, Telefonkonferenzen und strukturierte Feedbackzyklen mit allen Beteiligten, konnten die Produkte bis zur vollen Einsatzfähigkeit (weiter-)entwickelt werden. Da der direkte Austausch von Medikationsdaten zwischen Arzt- und Apothekensoftware bisher noch nie erfolgreich erprobt wurde, gab es keinerlei Erfahrungswerte. Zwar waren im Projekt PRIMA alle technischen Elemente sorgfältig entwickelt und vorgetestet, doch zeigte sich im Zusammenspiel der Komponenten (hier: Primärsoftware der Ärzte/-innen, Apotheker/-innen und dem MPS) weiterer, erheblicher Abstimmungs- und Optimierungsbedarf. Entsprechend war der Lerneffekt für alle Beteiligten immens und im Verlauf des Projekts wurden zahlreiche Korrekturen vorgenommen.

Die Umsetzung war bei allen beteiligten Softwarehäusern (1 PVS und 4 AVS) erfolgreich. Allerdings waren sowohl Tempo als auch Qualität der Umsetzung sowie die begleitenden Software-Schulungen je nach Softwarehaus sehr unterschiedlich. Entsprechend heterogen war auch die Zufriedenheit der Anwender mit ihrem jeweiligen Softwareanbieter. Einigkeit bestand aber darin, dass nur eine tiefe Integration in die üblicherweise im Arzt- und Apothekenalltag verwendeten Softwareprodukte, die Umsetzung entsprechender Angebote in der Routine möglich macht. Nur so lässt sich ein zusätzlicher Dokumentationsaufwand vermeiden.

Eine fehlerfrei funktionierende und einfach anzuwendende Software ist aus Sicht der LE eine Grundvoraussetzung. Obwohl die überwiegende Anzahl der LE angab, sich generell leicht in neue Softwareanwendungen einarbeiten zu können, zeigte sich im Projektverlauf dennoch ein hoher Schulungs- und Supportbedarf. Zu Beginn der Arbeit mit dem neuen Softwaremodul standen technische Fragen und Probleme so sehr im Vordergrund, dass bei den LE nur sehr wenige Ressourcen für fachliche Fragestellungen bei der Patientenbetreuung zur Verfügung standen. Dies unterstreicht die Bedeutung und Notwendigkeit intensiver Tests und Entwicklungsarbeiten, um schon vor der breiten Anwendung möglichst viele Probleme behoben zu haben.

Auch die Herstellung der technischen Voraussetzungen in Arztpraxen, und vor allem auch in Apotheken, war eine Herausforderung. Da es sich um sensible Daten handelte, musste beim Austausch der Medikationsdaten ein hoher Sicherheitsstandard eingehalten werden. Die MP wurden deshalb über das KV-SafeNet ausgetauscht. Die Anbindung der Apotheken an dieses Netz stellte einen ganz neuen Prozess dar und erforderte u. a. den Aufbau eines Identitätsmanagements für Apotheken. Dieser Komplex wurde entwickelt und vorab getestet.

8.3.2 Prozesse und Verantwortlichkeiten sowie deren Relevanz zur Erstellung und Aktualisierung des MP

Die Ersterfassung der Gesamtmedikation, der wechselseitige strukturierte Austausch von Medikationsdaten sowie die gemeinsame Bearbeitung von MP durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in, stellten für alle Beteiligten völlig neuartige Prozesse dar. Bei der Etablierung dieser Prozesse in die tägliche Routine der Apotheke und Arztpraxis, wurde von den Teilnehmern/-innen ausgesprochen positiv bewertet, dass Zuständigkeiten und Abläufe klar geregelt waren (in Phase 2 der praktischen Umsetzung wurde dies durch Apotheker/-innen im Durchschnitt mit der Schulnote 1,7 bewertet (Spanne: 1 - 3; n = 11). Trotzdem stellte es sich als hilfreich heraus, dass Arzt/Ärztin und Apotheker/-in sich zu Beginn ihrer Zusammenarbeit über einige grundlegende Vorgehensweisen individuell abstimmten. Dies betraf vor allem die Art der Patientenansprache und Einschreibung sowie die bevorzugten Kommunikationswege untereinander. Auch wurden vereinzelt Abweichungen von den vorgegebenen Prozessen vereinbart. Dies betraf bei einigen LE-Teams z. B. die Aushändigung des ersten konsolidierten MP. Im Prozess war vorgesehen, dass dieser in der Apotheke ausgehändigt und erläutert werden sollte. Dies erwies sich nicht in allen Fällen als praktikabel. Ärzte/-innen verfügten in manchen Fällen bereits selbst über alle relevanten Informationen zur Erstellung des ersten konsolidierten MP (auch die verwendeten Fertigarzneimittel), sodass sie ihn fertigstellen und aushändigen konnten. Außerdem hatten manche Ärzte/-innen bereits vor Projektbeginn den Patienten/-innen in der Arztpraxis einen MP ausgegeben und wollten dies gerne beibehalten. Entscheidend für den gesamten Ablauf war auch eine gute Information und Einbindung aller Praxis- und Apothekenmitarbeiter/-innen, um Verzögerungen und Missverständnisse untereinander und gegenüber Patienten/-innen zu vermeiden. Dies ließ sich im Verlauf des Projektes nach und nach realisieren.

Die pharmazeutische Startintervention wurde insgesamt positiv bewertet. So wurde sie in der Akzeptanzbefragung von 80 % der Ärzte/-innen (n = 8) als sinnvoll eingestuft. 70 % (n = 7) der Ärzte/-innen gaben außerdem an, dass sie durch die Ersterfassung in der Apotheke über mehr Informationen zur AM-Therapie und -Anwendung bei ihren Patienten/-innen erfahren würden. Der Zeitaufwand für die Ersterfassung wurde allerdings von ca. 35 % der Apotheker/

-innen als Herausforderung gesehen. Hierbei muss sicher berücksichtigt werden, dass die Prozesse zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht in allen Apotheken in der Routine etabliert waren. Die Apotheker/-innen sahen außerdem den Teilaspekt des Datenabgleichs mit den Abrechnungsdaten der Krankenkasse kritisch, da diese manchmal veraltet und in Einzelfällen fehlerhaft waren.

Die medizinische Startintervention wurde von 80 % (n = 8) der Ärzte/-innen insgesamt als praktikabel eingeschätzt. In der Diskussion der Prozesse im Workshop äußerten einige Ärzte/-innen allerdings, dass der Zeitaufwand, der auf 30 bis 45 Minuten geschätzt wurde, eine Herausforderung im Praxisalltag darstellen würde. Außerdem bewerteten manche Ärzte/-innen die Abstimmung mit den Fachärzten vor dem Hintergrund leitlinienbasierter Therapien versus Pragmatismus als schwierig. Insgesamt wurde auch mehr inhaltliche Unterstützung durch die EDV als erforderlich angesehen.

In PRIMA wurde vorab definiert, welche AM auf den MP aufzunehmen sind. Dies hat sich als sinnvoll und einfach umsetzbar herausgestellt. Die Empfehlung besagt, dass alle aktuell eingenommenen, ärztlich verordneten AM für die Dauer- und Akutmedikation aufgenommen werden. Die AM der Bedarfsmedikation werden immer dann aufgenommen, wenn sie für die AMTS relevant sind. AM der Selbstmedikation sollten immer dann aufgenommen werden, wenn sie entweder für die Dauermedikation oder AMTS-relevant sind. Zusätzlich sollten, unabhängig von ihrer AMTS-Relevanz, auch weitere AM aufgenommen werden, wenn der/die Patient/-in dies wünscht.

8.3.3 Rolle von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in – Kommunikation

Der Informationsaustausch zwischen Arztpraxis und Apotheke wurde insgesamt sehr positiv bewertet: Über 80 % der LE bewerteten den Informationsaustausch während der Vorbereitungsphase und der Folgeintervention als positiv (Workshop am 05.09.2016). Während der Erstintervention gaben ca. zwei Drittel der LE eine positive Bewertung ab und erläuterten, dass negative Wertungen vor allem auf technische Probleme und den eingeschränkten Informationsaustausch über den MPS zurückzuführen waren.

Zu Beginn der Zusammenarbeit war eine persönliche Abstimmung erforderlich. In PRIMA führte der enge Austausch zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in während der technischen Anbindung an das KV-SafeNet und durch den durchzuführenden Testfall (Phase 1 der praktischen Umsetzung) zu einer engeren Abstimmung. Dies wirkte sich positiv auf die Zusammenarbeit aus. Im Projektverlauf fanden sehr häufig telefonische Abstimmungen statt. Es bestand Einigkeit, dass beide Arten von Kommentarfeldern im MP, also sowohl das mit Zeilenbezug als auch das große Kommentarfeld für den gesamten MP, zur medikationsbezogenen Kommunikation wichtig seien. Je mehr Patienten/-innen betreut würden, desto größer werde deren Bedeutung und desto seltener wird der „Ad-hoc- Kontakt“ per Telefon.

Apotheker/-innen bewerteten die Kommentarfelder in der Phase 2 der praktischen Umsetzung insgesamt mit Schulnoten von 1 bis 4 (Mittelwert: 2,3; n = 11). Allerdings wünschten sich die Apotheker/-innen, im Gegensatz zu den Ärzten/-innen, größere Kommentarfelder, um mehr Inhalte transportieren zu können. Ärzte/-innen wiederum waren insgesamt überwiegend sehr zufrieden mit den Kommentarfeldern (100 % hielten die Kommentarfelder für die Kommunikation mit dem Apotheker geeignet; 91 % waren zufrieden mit dem Inhalt: 91 %; n = 11). Ärzte/-innen sahen eher die Gefahr von Informationsüberflutungen und schätzten deshalb die derzeitige Begrenzung. Hier muss die ideale Vorgehensweise noch ermittelt werden.

Insgesamt war der Abstimmungsbedarf zwischen den LE sehr hoch, was zum großen Teil auf die erstmalige Etablierung der Technik zurückzuführen war. Die LE waren einhellig der Meinung, dass dies im Routinebetrieb so nicht zu leisten sei. Allerdings resultierte ein Großteil des Abstimmungsbedarfs aus immer wiederkehrenden technischen Problemen. LE, die nicht Teil eines geförderten Projektes sind, wären vermutlich nicht dazu bereit, einen solchen Mehraufwand an Abstimmung und Kommunikation zu leisten.

8.3.4 Qualität der MP

Die Qualitätsanforderungen an ARMIN-MP sind eine möglichst standardisierte Befüllung von MP-Zeilen (um Änderungen aufgrund von Datenbankabweichungen zu verhindern), Vollständigkeit, Aktualität, die Sicherheit durchgeführter pharmazeutischer und medizinischer AMTS-Prüfungen und die kontinuierliche Fortschreibung unter Beachtung dieser Qualitätsparameter.

Standarddaten

Eine unterschiedliche Befüllung fachlich identischer MP-Zeilen resultiert daraus, dass es in Deutschland im Wesentlichen 4 (davon 3 marktbeherrschende) Datenbankanbieter gibt, die ihre AM-Daten redaktionell unterschiedlich aufbereiten. Einheitliche Standards, die zur Befüllung von MP herangezogen werden könnten, existieren bisher nicht. Dies kann, wenn Arzt/Ärztin und Apotheker/-in mit unterschiedlichen AM-Datenbanken arbeiten, dazu führen, dass sich ein und dieselbe Zeile im MP jedes Mal ändert, wenn der andere LE den MP aktualisiert. Dazu kommt, dass die Angaben auf dem MP von den Bezeichnungen auf den AM-Packungen abweichen können. All dies kann zu Verunsicherungen der Patienten/-innen bis hin zu einer potenziellen Gefährdung führen.

Dieses Problem wurde in ARMIN durch Vorgaben in den Anforderungskatalogen für AVS und PVS reduziert, konnte jedoch nicht vollständig gelöst werden. So wurden verpflichtende

Regeln definiert, dass der erste Eintrag, den ein LE von einer MP-Zeile erstellt, nicht automatisch von dem zweiten LE überschrieben wird, sondern dies nur manuell nach einer inhaltlichen Bewertung durch den LE erfolgen kann (siehe Ergebnisse der Phase 0 der praktischen Umsetzung). Da im ARMIN-MM obligatorisch die Apotheken die Erfassung der Gesamtmedikation und die erste Erstellung eines vorläufigen MP durchführen, wird die Bestandsmedikation in der Regel von der Apotheke aufgenommen, die dann durch die Ärzte/-innen lediglich um neue AM ergänzt wird. Das Problem wurde dadurch reduziert, da die Qualität der AM-Daten in Apotheken durchgängig sehr hoch und einheitlich ist und der Datenbankanbieter durch redaktionelle Überarbeitungen auch die Verständlichkeit der Bezeichnungen für Laien/-innen (d. h. Patienten/-innen) berücksichtigt. Dennoch zeigte sich an unterschiedlichen Stellen im Projekt, dass es zu Abweichungen und Irritationen kam (siehe Kommentare Phase 1 und 2 der praktischen Umsetzung). Dies ist solange nicht zu verhindern, wie keine Standarddaten verwendet werden. Arbeiten LE ohne diese ARMIN-Prozesse und -Regeln, ist eine Gefährdung der Patienten deshalb nicht auszuschließen. Diese Problematik wurde als so relevant eingestuft, dass sie zeitnah an die Arbeitsgruppe, die von den Vertragspartnern der dreiseitigen Vereinbarung zum BMP nach § 31a SGB V eingesetzt wurde, übermittelt wurde.

Vollständigkeit

Die Vollständigkeit der MP wird in PRIMA durch die Einbeziehung von 4 Datenquellen (weitgehend) gewährleistet. Dies sind die AM-Bestände des/der Patienten/-in („Brown Bag“ in der Apotheke), die in der Arztpraxis und in der Apotheke gespeicherten Medikationsdaten und die Abrechnungsdaten der Krankenkasse der letzten 6 Monate. Inwieweit die Medikationsdaten damit vollständig und richtig erfasst wurden, wurde bisher nicht untersucht. Etwa 80 % der LE nahmen an (Frage 1, TED-Befragung, Workshop der LE am 05.09.2016), dass der in PRIMA bzw. ARMIN erstellte MP weitgehend vollständig sei. In Abgrenzung dazu nahmen die LE nicht an, dass dies beim BMP nach E-Health-Gesetz auch so wäre. Interessanterweise gaben 100 % der LE an, dass eine strukturierte Zusammenarbeit von Arzt/Ärztin und Apotheker/-in wichtig oder sogar sehr wichtig für die Qualität eines MP sei (Frage 2 der TED-Befragung).

AMTS-Prüfungen

Wesentlich für einen MP ist, dass die darauf enthaltenen AM auf ihre AMTS hin überprüft wurden. Die Aufgabenteilung, dass Apotheker/-innen sich um arzneimittelbezogene Fragen und Ärzte/-innen um die klinische Bewertung kümmern, hat sich als geeignet herausgestellt, um letztendlich umfassende AMTS-Prüfungen durchzuführen und gleichzeitig zu verhindern, dass Leistungen doppelt erbracht werden. Den Patienten/-innen war dieser Aspekt der wichtigste überhaupt in dem gesamten Betreuungskonzept (67 % der Patienten/-innen

bewerteten dies in der Akzeptanzbefragung als den wichtigsten Nutzen für sich). Sie scheinen die Erwartung an ihren MP daran zu koppeln, dass dieser auf geprüften Daten basiert. Dies ist vor dem Hintergrund relevant, dass nicht alle MP auf diesen Qualitätsparametern aufbauen. Zukünftige Untersuchungen müssen zeigen, inwieweit entsprechende Erwartungen bei Patienten/-innen tatsächlich vorhanden sind und evtl. auch zu unkritischem Verhalten führen könnten.

Aus Sicht der LE ist der MP ein wichtiges Instrument zur Verbesserung der AMTS. Dies war der am häufigsten genannte Grund für die Projektteilnahme der LE (Akzeptanzbefragung: Apotheker/-innen 100 %; n = 8; Ärzte/-innen 70 %; n = 10) und zur Vermeidung von unerwünschten AM-Wirkungen (Akzeptanzbefragung: Apotheker/-innen 67 %; n = 6; Ärzte/-innen 80 %; n = 10).

Fortschreibung

Als große Herausforderung stellte es sich heraus, den MP über die Zeit im Routinebetrieb aktuell zu halten. Es zeigte sich, dass dies bei dem/der Arzt/Ärztin etwas einfacher umzusetzen ist, da diese/-r alleine für die Neuverordnung von AM zuständig ist. In der Apotheke setzt dies einen hohen Organisationsgrad voraus, da sowohl OTC-AM als auch Facharztverordnungen von jedem/-r Mitarbeiter/-in, der/die den/die ARMIN-Patienten/-in im Apothekenbetrieb potenziell beraten kann, konsequent erfasst werden müssen. Da MM aber eine primär apothekerliche Tätigkeit ist, müssen andere Berufsgruppen die Informationen archivieren, sodass ein/-e Apotheker/-in dies im Nachgang prüfen und bewerten kann. Zusätzlich zur Einbindung des Teams setzt dies auch ein funktionierendes Wiedervorlagesystem voraus, was aber derzeit nicht in jedem Softwaresystem komfortabel umgesetzt ist.

Wie vollständig und aktuell MP in ARMIN wirklich über die Zeit gehalten werden, ist derzeit nicht zu beantworten. In PRIMA verfügten ca. 60 % der Patienten/-innen bereits nach 3 Monaten über mindestens einen neuen MP, was zumindest auf eine hohe Praxisrelevanz dieses Qualitätsaspektes hindeutet. Hierzu sollten weiterführende Untersuchungen durchgeführt werden, inwieweit die konsequente Durchführung von Folgeinterventionen, wie in ARMIN vorgesehen, in der Lage sein wird, die Fortschreibung der MP möglichst lückenlos umzusetzen.

2D-Barcode

Obwohl der 2D-Barcode in PRIMA aufgrund der Serverlösung nicht benötigt wurde, wurde er dennoch realisiert. Die Umsetzung und Erstellung waren problemlos. Allerdings zeigte sich, dass es bei MP mit vielen Hinweistexten dazu führen kann, dass das Fassungsvermögen des Barcodes erreicht ist, obwohl optisch noch Platz für weitere MP-Zeilen auf dem MP wäre. Dies führt dann zur Erstellung einer neuen Seite des MP. Dies führte in PRIMA zu Irritationen und Nachfragen, da aufgrund der optisch „nicht vollen“ MP keine zweite Seite erwartet und diese

deshalb nicht als dazugehörig wahrgenommen wurde. In PRIMA wurde dies gelöst, indem die LE darüber aufgeklärt wurden und dies entweder den Patienten/-innen erläutert wurde oder die LE kürzere Hinweistexte formulierten. Wie relevant dieses Problem in der Praxis ist, kann bisher nicht sicher abgeschätzt werden.

8.3.5 Nutzenabschätzung

Der wichtigste Grund für eine Teilnahme am Projekt aus Patientensicht war die Empfehlung einer Teilnahme durch einen der LE (meist durch den Arzt) mit über 80 %. Bei knapp 60 % bestand der Wunsch der Prüfung und Bewertung der eigenen Medikation durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in, 50 % der Patienten/-innen wollten, dass die verantwortlichen LE die Medikation genau kennen sollten und 40 % hatten den Wunsch nach einem vollständigen und geprüften MP. Dies zeigt, dass Patienten/-innen vor allem die Prüfung durch den LE hoch bewerten und für sich selbst sogar als wichtiger einschätzen als das Verfügen über einen eigenen MP.

Den größten persönlichen Nutzen einer Projektteilnahme sahen die meisten Patienten/-innen (83,5 %) in dem besseren Informationsaustausch zwischen Arzt/Ärztin und Apotheker/-in. Außerdem gaben zwei Drittel der Patienten/-innen jeweils an, dass ihr Wissen zu Einnahmegrund und Dosierung verbessert und insgesamt ihr Umgang mit ihren AM sicherer geworden sei. Zwar gaben 90 % der Patienten/-innen an, durch die Projektteilnahme umfangreiche Informationen zu ihrer Medikation erhalten zu haben, aber sie bewerteten die Beratung zu ihrer Medikation für sich als weniger wichtig als die Bewertung der Medikation durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in – und auch als den Erhalt eines MP. 60 bis 65 % der Patienten/-innen gaben an, dass sowohl die Bewertung durch Arzt/Ärztin und Apotheker/-in als auch der Erhalt eines MP am wichtigsten seien. Auch die Tatsache, dass 65 % der Patienten/-innen angaben, durch ARMIN ein besseres Vertrauensverhältnis zu ihrem/-r Arzt/Ärztin und sogar 72 % zu ihrem Apotheker/-in entwickelt zu haben, unterstützt vermutlich dieses Sicherheitsgefühl.

Die Aussagen der Patienten/-innen (n = 10) in den Interviews unterstreichen das Ergebnis zusätzlich, dass Patienten/-innen durch ARMIN ein größeres Sicherheitsgefühl erhalten. Sowohl der MP an sich, als auch weitere Informationen, wurden als weniger wichtig bewertet. Einige der Patienten/-innen gaben an, dass sich nichts für sie geändert habe oder, dass alles bereits vorher sehr gut gewesen sei. Bei genauerer Betrachtung der Aussagen in den Interviews zeigte sich aber in einigen Fällen, dass auch diese Patienten/-innen sehr wohl einen persönlichen Nutzen durch mehr Sicherheit angaben. Auch wurden vorgenommene objektive Änderungen in der Medikation oder das verminderte Auftreten von Nebenwirkungen nur teilweise oder gar nicht wahrgenommen. Andererseits hatten Patienten/-innen teilweise auch

sehr hohe (unrealistische) Erwartungen an eine Teilnahme, weil sie „spürbare“ und schnelle Veränderungen im Hinblick auf ihren teilweise schlechten Gesundheitszustand erwartet hatten. Es scheint, dass ein Nutzen durch Änderungen im MP nicht unbedingt als Nutzen angesehen wurde, wenn der erlebte Gesundheitszustand gleichbleibend war. Dies würde eine Unterschätzung des Nutzens aus Patientensicht bedeuten.

Bezogen auf den MP selbst, wurde dieser vor allem zu Beginn einer Therapie bzw. bei Änderungen in der Medikation als nützlich eingestuft. Die Mitnahme zu Facharztbesuchen war der häufigste Verwendungszweck (70 %). Die Hälfte der Patienten/-innen gab an, den MP regelmäßig bei der AM-Anwendung und immerhin noch 26 % ihn hin und wieder zu verwenden. Die meisten Befragten nehmen ihren MP weder zum/-r Hausarzt/-ärztin noch in die Apotheke mit, da dort die Daten ja bekannt seien. Wie eine angeblich problemlose Rücknahme der alten MP in Arztpraxen vor diesem Hintergrund einzuordnen ist, ist widersprüchlich. Auch die Patienteninterviews bestätigen, dass Patienten/-innen ihre MP eher selten zu ihren Hausärzten/-ärztinnen und Apotheken mitbringen. Insgesamt scheint der MP aus Patientensicht ein nützliches Tool zu sein, das keinen größeren Korrekturbedarf aufweist. Weder wollen die meisten Patienten/-innen selbst Änderungen vornehmen, noch würden sie derzeit digitale Versionen bevorzugen. Nicht ganz zufrieden waren 15 % der Patienten/-innen in PRIMA damit, sich auf eine/-n Hausarzt/-ärztin oder auf eine Apotheke (21 %) festlegen zu sollen. Dennoch wünschten sich 92 % der Befragten, dass Ihre Krankenkasse auch zukünftig die Kosten für ein solches Angebot übernimmt.

Die LE wurden in dem Workshop der LE um ihre Einschätzung des zu erwartenden Patienten-nutzens gebeten. Da die LE zu diesem Zeitpunkt selbst erst über wenig Erfahrung verfügten, ist dies eine Abschätzung und nicht der tatsächlich erreichte Nutzen. Danach könnte durch ein MM nach ARMIN potenziell ein klinischer, humanistischer und ökonomischer Nutzen resultieren. Der Nutzen hinsichtlich der Angemessenheit und Umsetzung der Therapie wurde als am größten eingestuft. Dies erscheint plausibel, da dies einen Schwerpunkt der Beratungsgespräche darstellt. Auch ein positiver Einfluss auf die Lebensqualität der Patienten/-innen wird von der Mehrheit der LE erwartet. Die Auswirkungen auf die Gesamtkosten werden, auch unter Berücksichtigung der Honorierung der LE, ebenfalls positiv eingestuft. Inwieweit diese Erwartungen zutreffen, muss zukünftig analysiert werden, da dies nicht Teil der vorliegenden Untersuchung war.

Der Nutzen für die LE selbst wurde von diesen vor allem im fachlichen Austausch miteinander und einer Verbesserung der Versorgungsqualität gesehen. 90 % der Apotheker/-innen gaben in der Akzeptanzbefragung an, dass sie durch das Projekt mehr Informationen über den Gesundheitszustand und die Diagnosen ihrer Patienten/-innen erhalten hätten und vom

engen Austausch mit dem/der Arzt/Ärztin fachlich profitiert hätten. Die meisten der teilnehmenden Ärzte/-innen stellten bereits im Vorfeld des Projektes und auch über die PRIMA-Patienten/-innen hinaus MP aus, sahen in der im MM nach ARMIN vorgesehenen Ersterfassung durch den Apotheker jedoch einen deutlichen fachlichen Nutzen und Informationsgewinn, v. a. zu Selbstmedikation und Facharzt-Medikationen. Auch eine Zeitersparnis für die eigene Arbeit durch die neue Rollenverteilung, wurde bei Ärzten/-innen als mittelfristiger Nutzen gesehen.

Einen Einfluss der MP auf die AMTS vermuten über 90 % der LE in der TED-Befragung des Workshops, wobei 56 % beiden MP, also dem nach ARMIN und dem BMP, einen positiven Effekt zutrauen, 37 % erwarten dies nur durch den ARMIN-MP. Insgesamt waren jedoch 90 % der LE der Ansicht, dass sich der Aufwand, wie er in ARMIN erbracht wird, lohne, um die AMTS zu erhöhen und deshalb ARMIN weiterentwickelt werden solle. Deshalb erhofften sich die LE von allen Akteuren, vor allem von der Landesvertretung, der Krankenkasse und auch von der Politik, ausreichend Geduld und Zeit für ARMIN, um aufzeigen zu können, wie der Gesamtnutzen einzustufen ist.

9 GENDER MAINSTREAMING ASPEKTE

In dem beantragten Projekt sollte sichergestellt werden, dass bei den einbezogenen Patientinnen und Patienten sowohl in der PU als auch in der HU mindestens die Hälfte weiblich ist. Eine Dokumentation des Geschlechts und alle Auswertungen wurden auch auf genderspezifische Abweichungen hin vorgenommen.

In der PU waren 22 der 40 interviewten Patienten/-innen weiblich. Dies entspricht 55 %.

In der HU wurde eine Befragung an 103 Patienten/-innen durchgeführt. Davon waren 61,3 % weiblich.

10 VERBREITUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT DER PROJEKTERGEBNISSE

Teil-Ergebnisse der PU wurden bereits in einem Peer-Review-Journal publiziert.⁴⁵ Darauf aufbauend wurden eigenfinanzierte Untersuchungen bei allgemein-internistischen und Patienten/-innen mit chronischer Herzinsuffizienz durchgeführt.⁴⁶ Es ist geplant, auch die PRIMA-Ergebnisse national und international zu publizieren.

Neben der Verbreitung in der Fachpresse bzw. vor Fachpublikum (vgl. Kapitel 12, „Publikations- und Vortragsverzeichnis“, S. 160), wurden auch andere Stakeholder gezielt adressiert. Im Folgenden werden beispielhaft für jede Zielgruppe Publikationen bzw. Veranstaltungen genannt. Diese wurden sowohl von der Projektleitung als auch auf Initiative der Kooperationspartner/-innen oder auf Anfragen der Presse über unterschiedliche Wege verbreitet.

Dabei handelt es sich nicht um eine vollständige Übersicht, sondern um Beispiele. Wo bekannt, sind die Reichweiten der Medien angegeben, um zu verdeutlichen, dass zahlreiche Personen durch diese Maßnahmen erreicht wurden.

Hervorzuheben sind insbesondere drei Beiträge für drei unterschiedliche Zielgruppen, die relativ viel Aufmerksamkeit erhielten:

- Für Apotheker/-innen: Eine Diskussionsveranstaltung "Der Apotheker als Garant der Arzneimitteltherapiesicherheit" auf der Hauptversammlung des Deutschen Apothekertags 2016 unter Beteiligung von zwei Ärzten aus dem PRIMA-Projekt, mit der eine breite Berufsöffentlichkeit zum einen auf der Veranstaltung selbst, aber auch über die Berichterstattung in der Pharmazeutischen Zeitung sowie per Streaming (YouTube) erreicht wurde.⁴⁷
- Für Patienten/-innen: Ein Beitrag über das Projekt in der Apotheken-Umschau, die zweiwöchentlich erscheint, wobei jede der beiden Ausgaben knapp 5 Mio. Exemplare umfasst und mit jeder Ausgabe mehr als 14 Mio. Leser/-innen erreicht werden.
- Für die Öffentlichkeit: Ein Fernsehbeitrag im Mitteldeutschen Rundfunk (MDR), in dem ein Arzt-Apotheker-Team seine Arbeit an einem Patientenbeispiel erläuterte.

45 Botermann, L., Krueger, K., Eickhoff, C., Kloft, C., Schulz, M. Patients' handling of a standardized medication plan: A pilot study and method development. *Patient Prefer. Adherence* 2016; 10: 621-630.

46 Botermann, L., Monzel, K., Krueger, K., Eickhoff, C., Wachter, A., Kloft, A., Laufs, U., Schulz, M. Evaluating patients' comprehensibility of a standardized medication plan, *Eur J Clin Pharmacol* DOI 10.1007/s00228-016-2082-5 (2016).

47 <https://www.youtube.com/watch?v=HHV7PSAUeEU&feature=youtu.be>

Weitere Beiträge für die unterschiedlichen Zielgruppen:

Öffentlichkeit

- Beitrag zur **MDR-Sendung** „mdr um 4“ vom 21.07.2016 zum Thema „Internetmedizin“ mit Beteiligung der PRIMA-Teilnehmer Michael Bache (Adler-Apotheke, Bad Schandau) und Dipl.-Med. Wolfgang Ulbricht.
- Leipziger Volkszeitung, 12.07.2016: Hausärzte und Apotheker behandeln erste Patienten mit Medikamentenplan (Unter Beteiligung der PRIMA-Teilnehmer Sven-Moritz Fischer (Apotheke Marienbrunn, Leipzig) und Dr. Martin Bauer). (Reichweite 250.571)

Patienten/-innen

- **Apotheken Umschau**, 01.10.2016: Fit für die Zukunft (Unter Beteiligung der PRIMA-Teilnehmer Uwe Paepcke (Apotheke Marienbrunn, Leipzig) und Dr. Martin Bauer). (Reichweite 27.918.267)
- Strunz, A. K.: Gutes Management löst viele Probleme. Diabetes Journal 2015; 11: 22-25.

Standesorganisationen

- Einblick – Aktuelle Nachrichten und Informationen der ABDA, 02/15: Medikationsplan: E-Health in Papierform.
- ARMIN aus Sicht der Kassenärztlichen Vereinigungen. U. Kuhn. 03.12.2015. Vortrag auf der 22. Jahrestagung der GAA. Dresden.
- Infotheke – Zeitschrift des Sächsischen Apothekerverbandes e. V., Jahrgang 20, 2/2015: ARMIN erfolgreich – Status quo und Ausblick (Abschnitt zu PRIMA).

Ärzte/-innen

- Dtsch. Ärztebl. 2016; 113(27-28): A-1300 / B-1092 / C-1076: Elektronischer Medikationsplan: Auf der Zielgeraden. Interview mit PRIMA-Teilnehmer Dipl.-Med. Wolfgang Ulbricht. (Reichweite 426.194)
- Dtsch. Ärztebl. 2015; 112(35-36) A-1410 / B-1188 / C-1160: Arzneimitteltherapie: Medikationsplan für mehr Sicherheit. (Reichweite 426.194)
- Dtsch. Ärztebl. 2015; 112(35–36). Es sind noch viele Arbeiten nötig. Interview mit M. Schulz. Deutsches Ärzteblatt. (Reichweite 426.194)
- Auftaktveranstaltung für ARMIN-Teilnehmer/-innen der KVS am 26.10.2016 mit Beteiligung des PRIMA-Arzt Dipl.-Med. Wolfgang Ulbricht.

Apotheker/-innen

- **Deutscher Apothekertag 2016**, Diskussionsforum: „Apotheker als Garant der Arzneimitteltherapiesicherheit“ am 13.10.2016 (Unter Beteiligung der PRIMA-Ärzte Dr. Martin Bauer und Dipl.-Med. Wolfgang Ulbricht, u. a. Bericht auf PZ.online, 13.10.2016: Arzneimitteltherapiesicherheit Blaupause ARMIN <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=65652>). (Reichweite 19.946); Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=HHV7PSAUeEU&feature=youtu.be>)
- Projekt PRIMA. Medikationsplan im Alltag. Interview mit M. Schulz. Pharm. Ztg. 2015; 160(5): 264-265. (Reichweite 19.946)
- DAZ 2015, Nr. 10, S. 22, 05.03.2015: Mehr als ein Stück Papier. Was der bundeseinheitliche Medikationsplan leisten kann. (Reichweite 81.020)
- apotheke adhoc, 12.02.2015: <http://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/nachricht-detail/arzneimittelsicherheit-abda-pilotprojekt-zum-medikationsplan-von-apotheker-und-arzt/?L=%3Ft%3D1?t=1>. (Reichweite 27.799)
- DAZ.online, 28.01.2015: Projekt zum elektronischen Medikationsplan. ABDA startet PRIMA, <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2015/01/28/abda-startet-prima>. (Reichweite 15.014)
- PZ online, 28.01.2015: ABDA testet elektronische Medikationspläne <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=56135>.

Krankenkassen

- Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen (ARMIN) aus Sicht der Krankenkassen. U. Maywald. 03.12.2015. Vortrag auf der 22. Jahrestagung der GAA. Dresden.

Fachöffentlichkeit

- Eickhoff, C., Breiholz, S., Felberg, M., Klintworth, D., Strunz, A. K., Müller, U., Schulz, M. Medikationsmanagement im Modellvorhaben ARMIN – konsentierete Aufgabenstellung zwischen Ärzten und Apothekern. Poster, 15. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung, Berlin, 05. - 07.10.2016.
- Strunz, A.K., Eickhoff, C., Botermann, L., Breiholz, S., Felberg, M., Klintworth, D., Müller, U., Schulz, M. Modellprojekt PRIMA – Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung. e-Health-Journal 1 (2016) 59-61.
- Botermann, L., Krueger, K., Eickhoff, C., Kloft, C., Schulz, M. Patients' handling of a standardized medication plan: A pilot study and method development. Patient Prefer. Adherence 10 (2016) 621-630.
- Strunz, A. K., Eickhoff, C., Botermann, L., Felberg, M., Müller, U., Schulz M. Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung (PRIMA).

- Kommunikation zwischen Arzt und Apotheker anhand des Medikationsplans. 02.10.2015. Vortrag auf dem 17. Jahreskongress für Klinische Pharmakologie. Köln.
- Schulz, M. eMedication Management between Physicians and Pharmacist. Vortrag, 3rd European Congress on eCardiology and eHealth, Berlin, 28.10.2016.

Keiner bestimmten Zielgruppe zuzuordnen:

- Kurzinformation „Erster Alltagstest des Medikationsplans im Projekt PRIMA“ auf ARMIN-Homepage, 21.06.2015: <http://www.arzneimittelinitiative.de/grundlagen/aktuelle-nachrichten/302-erster-alltagstest-des-medikationsplans-im-projekt-prima/>.
- Pressemitteilung: ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V.: ABDA startet Projekt PRIMA zum heilberufsübergreifenden Medikationsplan, 28.01.2015.
- ABDA – Faktenblatt, 10.02.2015
https://www.abda.de/fileadmin/assets/Faktenblaetter/Faktenblatt_PRIMA_10_02_2015.pdf.
- Pressemitteilung: ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V.: Kiefer: Medikationsplan im E-Health-Gesetzentwurf ist Etikettenschwindel, 01.06. 2015.
- Pressemitteilung: ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V.: E-Health-Gesetz: Ländervotum für Einbindung von Apotheken bei Medikationsplan ist vernünftig, 10.07.2015.

11 VERWERTUNG DER PROJEKTERGEBNISSE (NACHHALTIGKEIT/TRANSFERPOTENZIAL)

11.1 TRANSFER (GGF. FÜR GESETZGEBUNG)

Ein Anspruch auf Aushändigung eines MP scheint vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus PRIMA nicht ausreichend. Die Einbettung in ein Betreuungskonzept mit klaren Verantwortlichkeiten und definierten Prozessen und mit der Beteiligung von Hausarzt/-ärztin und Stammapotheke, scheint dagegen zielführend. Ein solcher Ansatz wurde in PRIMA von allen Beteiligten (Patienten/-innen, Ärzten/-innen und Apothekern/-innen) sehr positiv bewertet und scheint sowohl subjektiv als auch objektiv die AMTS und das Sicherheitsgefühl der Patienten/-innen zu erhöhen. Der MP leistet dabei einen wichtigen Beitrag als Informationsquelle für alle Beteiligten, dient aber eher der Unterstützung und Erinnerung, und ist nicht das wesentliche Betreuungsziel.

Die Umsetzung dieser neuen Kooperation setzt bei den beteiligten LE neben der Schaffung von strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen auch Verhaltensänderungen voraus. Um dies zu erreichen, müssen adäquate Anreize über entsprechend geänderte Rahmenbedingungen geschaffen werden, da sonst keine breite Implementierung erfolgen kann.

Eine isolierte Erstellung eines MP ohne definierte Qualitätsstandards, ist abzulehnen. Deshalb sollten MP ausschließlich auf Basis definierter Qualitätskriterien erstellt werden. In PRIMA beinhaltete dies: Standardisierung, Vollständigkeit und Aktualität des erstellten MP sowie grundsätzlich die Durchführung einer medizinischen und pharmazeutischen AMTS-Prüfung. Hinweise aus der Praxis deuten bereits darauf hin, dass es durch MP, die keine entsprechenden Qualitätsparameter erfüllen, sogar zu Gefährdungen von Patienten/-innen kommen kann. Die Erstellung solcher MP sollte deshalb nicht befürwortet werden, da die negativen Effekte überwiegen könnten.

Entsprechende Qualitätsstandards sollten erarbeitet und implementiert werden. Aktuell sind keinerlei Mindeststandards gefordert, weder bezüglich einer Standardisierung der Daten und der Inhalte, noch im Hinblick auf zu fordernde Prozesse oder Zuständigkeiten der LE. Eine entsprechende qualitätsorientierte Vorgehensweise setzt die Bereitschaft zur Finanzierung voraus. Dies betrifft sowohl vorzunehmende Standardisierungen (bundesweit einheitlich) als auch das qualitätsbasierte Arbeiten der LE im Rahmen von AMTS-Prüfungen, was erhebliche zeitliche Ressourcen erfordert, die entsprechend honoriert werden müssten.

11.2 AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEITSVERSORGUNG

Bisher ist PRIMA deutschlandweit das einzige Projekt, in dem ein elektronischer Datenaustausch zwischen Arztpraxen und Apotheken, aus den üblicherweise vorhandenen Primärsystemen der LE, realisiert werden konnte. Das Vorhandensein einer technischen Lösung alleine in der frühen Phase von PRIMA hatte aber zunächst keinen Mehrwert für die Gesundheitsversorgung. Vielmehr war die funktionierende technische Infrastruktur zur Erstellung und Aktualisierung der MP in der Primärsoftware der LE eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung für die Einführung des MP in die Routine bei der Patientenbetreuung. Die LE mussten darüber hinaus intensiv angeleitet und unterstützt werden. Neben der technischen Umsetzung waren die Akzeptanz und das Verständnis der Verantwortlichkeiten der LE und Abläufe bei der Patientenbetreuung entscheidend.

Sollte es gelingen, ein entsprechendes Konzept bundesweit und flächendeckend zu etablieren, dürfte dies einen erheblichen Mehrwert für ambulant betreute, multimorbide Patienten/-innen haben.

11.3 NACHHALTIGKEIT

Die aufgebauten Strukturen bei den beteiligten LE werden auch nach Projektende weiter genutzt. Die Zahl der betreuten Patienten/-innen durch die PRIMA-LE steigt kontinuierlich, sodass zahlreiche weitere Patienten/-innen davon profitieren werden. Darüber hinaus wurden die gesammelten Erfahrungen auf Softwarehausebene parallel zum Projekt kontinuierlich umgesetzt. Sie fließen außerdem in die Umsetzung des BMP nach § 31a SGB V ein und werden bei der gematik eingebracht. Besonders eindrucksvoll ist dies bei den in PRIMA beteiligten AVS zu erkennen, die, obwohl gesetzlich nicht dazu verpflichtet, den BMP nach E-Health-Gesetz bereits nahezu vollständig umgesetzt haben. Ohne die in PRIMA und ARMIN gemachten Erfahrungen, wäre dies mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht möglich gewesen.

Die konkrete Weiterführung über PRIMA hinaus erfolgt aktuell und gesichert bis Ende 2018 in ARMIN (Vertragslaufzeit). Eine Weiterführung über 2018 hinaus wird aktuell diskutiert. Alle durch PRIMA vorgenommenen Weiterentwicklungen werden nun entsprechend in ARMIN weitergeführt. In ARMIN erfolgt die technische Umsetzung derzeit für weitere 6 PVS-Anbieter (mit 9 Produktlinien) und 1 weiteren AVS, sowie 3 AVS-Produktlinien von 2 PRIMA-Teilnehmern/-innen (Stand: 15.04.2017). Eine Abstimmung mit den Entwicklungen der gematik findet, soweit möglich, statt.

Letztlich kann eine technische Umsetzung aber nur dann dauerhaft erfolgreich sein, wenn es zukünftig möglich sein wird, eine gemeinsame technische Infrastruktur zu etablieren, die aber projektspezifische bzw. regionale Besonderheiten zulässt.

11.4 WEITERE IMPLIKATIONEN (WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN)

Effektivität und Effizienz eines MM inklusive Erstellung und Pflege von MP (wie in PRIMA), müssen sowohl isoliert als auch im Vergleich zu anderen Ansätzen, wie dem BMP (erstellt nach dem E-Health-Gesetz) und einmaligen AMTS-Prüfungen, untersucht werden. Wichtig wird hierbei sein, den Nutzen und die Risiken verschiedener Ansätze zu erheben und zu vergleichen. Außerdem muss analysiert werden, welche Patientengruppe am stärksten von welchem Betreuungsangebot profitiert, um eine Balance zwischen Nutzen und Aufwand zu finden. Hierfür scheint die Entwicklung und Erprobung eines Stufenmodells (Tabelle 22) zielführend. Zu untersuchen wäre, ob und inwiefern Patienten/-innen von verschiedenen Betreuungsintensitäten profitieren. Dabei sollte das Spektrum der „Betreuungsstufen“ von dem normalen Versorgungsalltag ohne zusätzliche Elemente, über die Erstellung eines qualitätsgesicherten BMP inkl. AMTS-Prüfung durch einen der LE, bis hin zur kontinuierlichen, interdisziplinären Betreuung, wie in PRIMA bzw. ARMIN, reichen. Die Übergänge zwischen den Stufen sollten sich nach dem individuellen Bedarf der Patienten/-innen richten. Dieser Bedarf sollte, vorgegeben durch Entscheidungskorridore, durch die LE festgestellt und umgesetzt werden.

Tabelle 22 Entwurf für ein Stufenmodell zur Patientenbetreuung

Betreuungsintensität	Betreuungsangebote	Inhalte	Beispiele für Anwendungskriterien
Stufe 1	Normaler Versorgungsalltag	Kein BMP	< 3 AM in der Dauermedikation
Stufe 2	Normaler Versorgungsalltag	BMP durch Hausarzt/-ärztin sowie Regeln zur Ergänzung durch FA, Krankenhäuser, Apotheken etc.	≥ 3 AM in der Daueranwendung
Stufe 3	Einmalige (punktuelle) MA (= pharmazeutische AMTS-Prüfung) mit Ergebniskommunikation an Hausarzt/-ärztin	MA durch Apotheker/-in, konsolidierter BMP zusammen mit Hausarzt/-ärztin	≥ 5 AM in der Daueranwendung
Stufe 4	Kontinuierliches MM mit pharm. & med. AMTS-Prüfungen	Arzt/Ärztin und Apotheker/-in wie in ARMIN	Bei längerfristigen Problemen, wenn nach Einschätzung der LE Patient/-in dies benötigt; regelmäßige Überprüfungen

Ein solcher Ansatz mit den entsprechenden Kriterien müsste zunächst entwickelt und erprobt werden. Sollte sich dieser Weg als zielführend herausstellen, sollte er gesetzlich im SBG V verankert werden, um den GKV-Versicherten einen Rechtsanspruch zu garantieren.

Voraussetzung für die Etablierung eines solchen Ansatzes ist eine Kompatibilität mit den gematik-Konzepten, um hier die bereits in Planung befindliche Infrastruktur zu nutzen und diese ggf. um weitere, benötigte Elemente zu erweitern. Längerfristig müssten in ein solches Konzept weitere beteiligte LE, vor allem Fachärzte/-innen und evtl. auch weitere Apotheken, aber beispielsweise auch Pflegeeinrichtungen und Krankenhäuser ebenfalls strukturiert und mit klar definierten Prozessen und Verantwortlichkeiten, eingebunden werden.

12 PUBLIKATIONS- UND VORTRAGSVERZEICHNIS

Publikationen und Vorträge in chronologischer Reihenfolge:

- Es sind noch viele Arbeiten nötig. Interview mit M. Schulz. Dtsch. Ärztebl. 2015, 112: 35-36.
- Eickhoff, C., Botermann, L., Felberg, M., Breiholz, S., Strunz, A. K., Müller, U., Schulz, M. PRIMA – Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung. Sonderbroschüre Medikationsplan zur conhIT 2015.
- Projekt PRIMA. Medikationsplan im Alltag. Interview mit M. Schulz. Pharm. Ztg. 2015; 160(5): 264-265.
- Strunz, A. K., Eickhoff, C., Botermann, L., Felberg, M., Müller, U., Schulz, M. Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung (PRIMA). Kommunikation zwischen Arzt und Apotheker anhand des Medikationsplans. Vortrag auf dem 17. Jahreskongresses für Klinische Pharmakologie, Köln, 02.10.2015.
- Strunz, A. K. Gutes Management löst viele Probleme. Diabetes Journal 2015 (11): 22-25.
- Eickhoff, C., Breiholz, S., Felberg, M., Klintworth, D., Strunz, A. K., Müller, U., Schulz, M. ARMIN. A medication management service in Germany. Vortrag, 75th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Düsseldorf, 29.09. - 03.10.2015.
- Müller, U., Schulz, M. Germany: New model interdisciplinary contract to manage medicines. 75. FIP-Kongress, Düsseldorf 29.09. - 03.10.2015; http://www.abda.de/fileadmin/assets/pdf/ARMIN_FIP.pdf
- Maywald, U. Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen (ARMIN) aus Sicht der Krankenkassen. Vortrag auf der 22. Jahrestagung der GAA, Dresden, 03.12.2015.
- Kuhn, U. ARMIN aus Sicht der Kassenärztlichen Vereinigungen. Vortrag auf der 22. Jahrestagung der GAA, Dresden, 03.12.2015.
- Müller, C. Medikationsmanagement: PRIMA geht in die heiße Phase (basierend auf einem Interview mit U. Müller). Pharm. Ztg. 2015; 160(51): 4022-4023.
- Strunz, A. K., Eickhoff, C., Botermann, L., Breiholz, S., Felberg, M., Klintworth, D., Müller, U., Schulz, M. PRIMA – Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung. Sonderbroschüre Medikationsplan zur conhIT 2016.
- Botermann, L., Krueger, K., Eickhoff, C., Kloft, C., Schulz, M. Patients' handling of a standardized medication plan: A pilot study and method development. Patient Prefer. Adherence. 2016; 10: 621-630.

- Klintworth, D., Felberg, M., Botermann, L., Breiholz, S., Eickhoff, C., Müller, U., Strunz, A. K., Schulz, M. Sicherer elektronischer Austausch von Medikationsdaten im Modellprojekt ARMIN. e-Health-Journal. 2016; 1: 51-53.
- Strunz, A. K., Eickhoff, C., Botermann, L., Breiholz, S., Felberg, M., Klintworth, D., Müller, U., Schulz, M. Modellprojekt PRIMA – Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung. e-Health-Journal 2016; 1: 59-61.
- Eickhoff, C., Breiholz, S., Felberg, M., Klintworth, D., Strunz, A. K., Müller, U., Schulz, M. Medikationsmanagement im Modellvorhaben ARMIN – konsentierete Aufgabenstellung zwischen Ärzten und Apothekern. Poster, 15. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung, Berlin, 05. - 07.10.2016.
- Strunz, A. K., Botermann, L., Breiholz, S., Eickhoff, C., Felberg, M., Klintworth, D., Müller, U., Schulz, M. Medikationsmanagement mit elektronischem Datenaustausch. Pharmazeutische Medizin 2016; 18(3): 169-173.
- Schulz, M. eMedication Management between Physicians and Pharmacist. Vortrag, 3rd European Congress on eCardiology and eHealth, Berlin, 28.10.2016.
- Botermann, L. Evaluating Patients' Comprehensibility of a Standardized Medication Plan. Vortrag, 23. GAA-Jahrestagung, Bochum, 24. - 25.11.2016.
- Eickhoff, C., Seidling, H., Lampert, A., Strunz, A. K., Müller, U., Schulz, M. Feasibility and preliminary assessment of an interdisciplinary medication management service in Germany (ARMIN). Poster, PCNE-Tagung, Bled, 01. - 04.02.2017.
- Botermann, L., Monzel, K., Krueger, K., Eickhoff, C., Wachter, A., Kloft, C., Laufs, U., Schulz, M. Evaluating Internal Medicine Patients' Comprehensibility of a Standardized Medication Plan. Poster, PCNE-Tagung, Bled, 01. - 04.02.2017.
- Botermann, L., Monzel, K., Krueger, K., Eickhoff, C., Wachter, A., Kloft, C., Laufs, U., Schulz, M. Evaluating Internal Medicine Patients' Comprehensibility of a Standardized Medication Plan. Poster, Jahrestagung der DGK, Mannheim, 21.04.2017.
- Schulz, M. Bundeseinheitlicher Medikationsplan – Was geht jetzt, und was geht bald? Vortrag 6. Westfälisch-lippischer Apothekertag. Münster, 18.03.2017. Berichte in: Dt. Apoth. Ztg. 2017; 157(12): 1136–1138 und Pharm. Ztg. 2017; 162(12): 935-936.
- Schulz, M. The German National Medication Plan. Vortrag Second Global Ministerial Summit on Patient Safety. Bonn, 29.03.2017. Abstracts and Speakers Booklet: S. 78. <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/internationale-gesundheitspolitik/patient-safety-summit-2017.html>
http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/P/Patientensicherheit/Abstracts_and_Speakers_Patient_Safety.pdf

- Schulz M. Der bundeseinheitliche Medikationsplan (BMP): Entwicklung, aktueller Status und Ausblick. Vortrag 3. Fachkongress geriatrische Pharmazie und Pflege der Österreichischen Apothekammer. Salzburg, 01.04.2017.
- Botermann, L., Monzel K., Krueger, K., Eickhoff, C., Wachter, A., Kloft, C., Laufs, U., Schulz, M. Evaluating Internal Medicine Patients' Comprehensibility of a Standardized Medication Plan (§ 31a SGB V). Poster 83. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK). Mannheim, 21.04.2017.
Poster P1411. Abstract 887. Clin. Res. Cardiol. 2017; 106 (Suppl. 1): P1411 [DOI: 10.1007/s00392-017-1105-2].
http://dgk.org/kongress_abstracts/ft2017/2-887.htm
<https://www.abstractserver.com/dgk2017/ft/abstracts/P1411.htm>

Hinweis zu den Anhängen:

- Die Anhänge 3, 9, 10, 12, 13, 15 – 30 enthalten gescannte, im Projekt verwendete Originaldokumente; diese weisen häufiger männliche statt geschlechterdifferenzierende Sprachformen auf.
- Die Anhänge 8, 14, 31 – 40, 42 – 43 verzichten aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen. Die Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

ANHANG 1: VORARBEITEN – BMG-GEFÖRDERTES VORPROJEKT***Grundlegende Voraussetzungen für die elektronische Abbildung von AM-Daten im Hinblick auf den MP******(abgeschlossen, Förderzeitraum: 01.08.2013 – 31.01.2014).***

Im Rahmen dieses Projektes wurden die grundlegenden Voraussetzungen für die elektronische Abbildung von AM-Daten im Hinblick auf den MP des Aktionsplans AMTS erarbeitet. Es erfolgte eine Befragung zu den Möglichkeiten der MP-Erstellung bei Apothekensoftwarehäusern und öffentlichen Apotheken. Es wurden 48 Apothekensoftwarehersteller angeschrieben. Es haben 14 Softwarehäuser mit insgesamt 16 Systemen auf die Umfrage geantwortet. Die an der Umfrage beteiligten Softwarehäuser deckten schätzungsweise > 90 % des Marktes ab.

Mit 6 Systemen war es möglich, mit der Basissoftware einen MP zu erstellen. Bei 11 war es mit Hilfe eines zusätzlichen, meist kostenpflichtigen Moduls möglich. Der Vergleich mit zugesendeten Beispiel-MP zeigte jedoch, dass nur 4 Systeme einen Plan anbieten, der die Struktur eines MP für den/die Patienten/-in aufweist und an die Spezifikation angelehnt ist. Bei den restlichen handelte es sich um Medikationsprofile, Dosierungsübersichten oder Stellpläne.

Die Umfrage bei öffentlichen Apotheken gab einen Rücklauf von 924 Antworten. 49 % der Befragten gaben an, dass ihr Apothekensoftwaresystem grundsätzlich die Möglichkeit bietet, einen MP zu erstellen. 11 % gaben an, in der Praxis MP für ambulante Patienten zu erstellen. Die Auswertung der Beispiel-MP zeigte jedoch, dass in vielen Fällen fälschlicherweise Medikationsprofile, Rezeptanforderungen oder Stellpläne für MP für Patienten/-innen gehalten wurden.

Es hat sich gezeigt, dass die Spezifikation für den einheitlichen MP in den meisten Fällen noch nicht umgesetzt war. Außerdem war die Erstellung eines MP in öffentlichen Apotheken noch zu kompliziert und zeitaufwändig.

ANHANG 2: VORARBEITEN – ERSTELLUNG DES MP IM ARMIN-MM

Das MM startet mit der Erfassung der Gesamtmedikation (Abbildung 45).

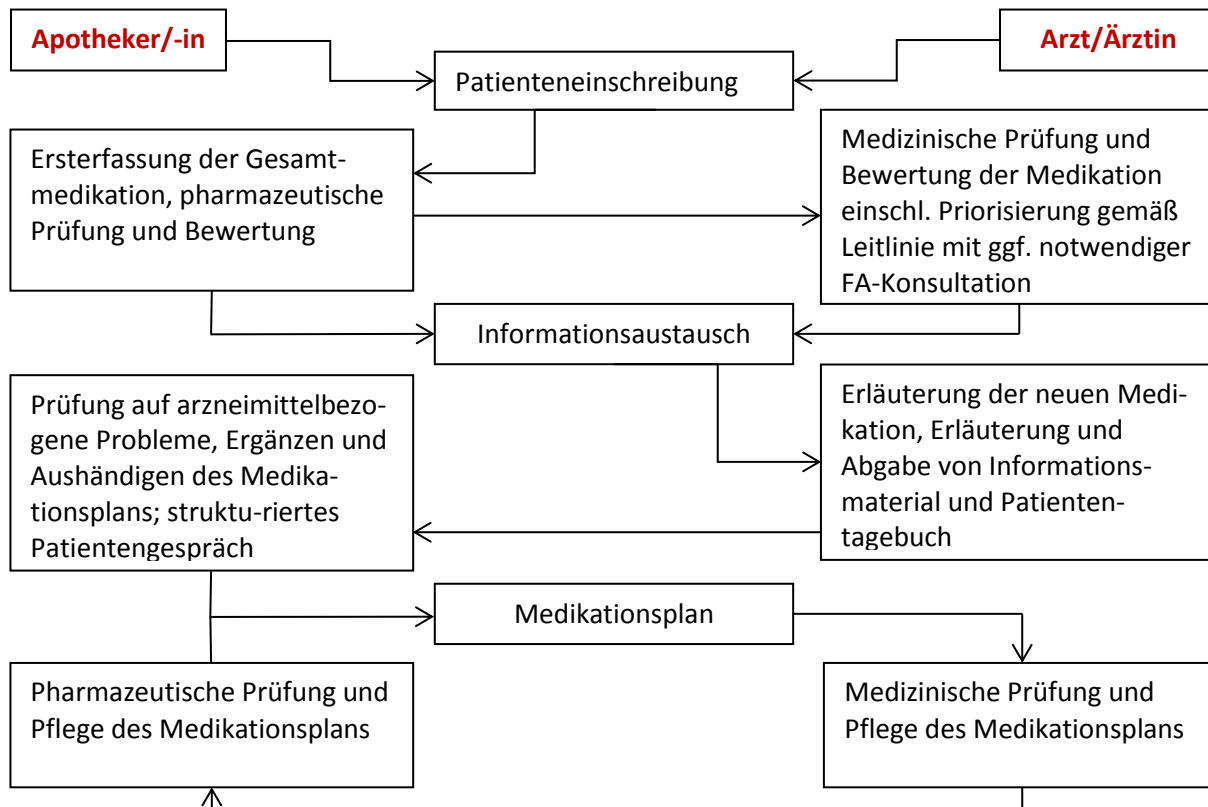


Abbildung 45 Ablaufschema MM mit Erstellung des MP (www.arzneimittelinitiative.de)

Hierzu wird der/die eingeschriebene Patient/-in zu einem Termin in die Apotheke eingeladen, zu dem der/die Patient/-in alle von ihm/ihr aktuell eingenommenen Medikamente (also auch Präparate der Selbstmedikation) mitbringt. Der/die Apotheker/-in erfasst die mitgebrachte Medikation und führt parallel ein strukturiertes Interview mit dem/der Patienten/-in, das Fragen zur AM-Anwendung und Kenntnisse des/der Patienten/-in zu seiner/ihrer AM-Therapie beinhaltet. Die auf diese Weise generierten Medikations-Daten werden in einen vorläufigen MP eingetragen und mit einer Übersicht von Abrechnungsdaten, die von der AOK PLUS bereitgestellt werden, sowie ggf. weiteren vorhandenen Datenquellen (z. B. Patientendaten in der Apotheke), abgeglichen. Der/die Apotheker/-in führt eine pharmazeutische Prüfung und Bewertung der AMTS durch, u. a. auf Wechselwirkungen und Doppelmedikationen. Das Ergebnis dieser Prüfung übermittelt der/die Apotheker/-in zusammen mit dem vorläufigen MP an den von dem/der Patienten/-in angegebenen Arzt/Ärztin. Diese/-r prüft den vorläufigen MP in medizinischer Hinsicht und nimmt eine Bewertung der Gesamtmedikation, auch im Hinblick auf Über-, Unter- und Fehlversorgung, vor. Diese Priorisierung erfolgt unter Berücksichtigung der DEGAM-Leitlinie Multimedikation.

Abschließend nimmt der/die Arzt/Ärztin, unter Einbeziehung des/der Patienten/-in, Änderungen und Ergänzungen am vorläufigen MP vor. Der/die Arzt/Ärztin erläutert dem/der Patienten/-in seine/ihre AM-Therapie (und händigt ein Patiententagebuch sowie ggf. weiteres Informationsmaterial aus). Der MP wird an den/die Apotheker/-in gesendet, der/die eine abschließende Prüfung der AMTS vornimmt, die aktuellen Präparatenamen ergänzt und dem/der Patienten/-in den ersten konsolidierten MP ausdruckt und aushändigt.

Arzt/Ärztin, Apotheker/-in und Patient/-in verfügen nun (erstmalig) über eine Aufstellung aller aktuell von dem/der Patienten/-in eingenommenen Medikamente. Der MP wird während des gesamten Modellvorhabens weitergepflegt und mit zukünftigen Verschreibungen sowie der Selbstmedikation des/der Patienten/-in abgeglichen. ABP können so wirkungsvoll erkannt und gelöst werden. Ziel ist es, dem/der Patienten/-in stets einen aktuellen, auf AM-Therapiesicherheitsrisiken geprüften MP zur Verfügung zu stellen.

Weitere Informationen zu den Prozessen im MM sowie Arbeitshilfen für die praktische Umsetzung finden sich auf www.arzneimittelinitiative.de.

ANHANG 3: OPERATIONALISIERUNG PROZESS MM FÜR ÄRZTE/-INNEN – HANDLUNGSANLEITUNG

Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen: Handlungsanleitung zum Modul 3 (Medikationsmanagement) Stand: Mai 2015



Handlungsanleitung zum Medikationsmanagement im Rahmen der Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen „ARMIN“

zwischen der AOK PLUS,
der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen (KVS),
der Kassenärztlichen Vereinigung Thüringen (KVT),
dem Sächsischen Apothekerverband e.V. (SAV),
und dem Thüringer Apothekerverband e.V. (ThAV)

Diese Handlungsanleitung ist ein Leitfaden für Ihre Praxis. Auf einen Blick sind für Sie wichtige Informationen für die Umsetzung des Medikationsmanagements im Modellvorhaben ARMIN dargestellt.

I. Identifizierung potenzieller Patienten durch den Arzt bzw. die Apotheke

- Die AOK PLUS stellt Ihnen über den Medikationsplanserver Vorschlagslisten in Ihrem Praxisverwaltungssystem zur Verfügung.
- Patienten, welche die Teilnahmevoraussetzungen erfüllen aber nicht auf der Vorschlagsliste stehen, können Sie ebenfalls in ARMIN einschreiben. Dabei hängt die Anzahl der zusätzlich einschreibbaren Patienten von der Anzahl der Patienten auf Ihrer Vorschlagsliste ab. Maximal sind 25% zusätzlich möglich. Enthält die Vorschlagsliste also bspw. 100 Patienten, können Sie 25 Patienten zusätzlich einschreiben.

II. Einschreibung des Patienten beim Arzt

- Arzt und Apotheker können die Einschreibung des Patienten initiieren. Eine Absprache untereinander ist daher zu empfehlen.
- Die Teilnahme der Patienten an ARMIN ist freiwillig.

Prüfung der Teilnahmevoraussetzungen des Patienten:

- ✓ mindestens 18 Jahre alt
- ✓ schriftliche Einwilligung in die Bedingungen des Vertrages
- ✓ keine dauerhafte Betreuung in stationären Pflegeeinrichtungen
- ✓ Festlegung auf einen an diesem Vertrag teilnehmenden Arzt und eine teilnehmende Apotheke
- ✓ Dauermedikation (Zeitraum von voraussichtlich mindestens 6 Monaten) mit mindestens 5 Wirkstoffen mit systemischer Wirkung

Hinweis: Alle auf der Vorschlagsliste der AOK PLUS enthaltenen Versicherten erfüllen die Teilnahmevoraussetzungen und müssen von Ihnen nicht geprüft werden.

Ausfüllen der Teilnahmeerklärung/Einwilligungserklärung (TE/EWE):

The image shows a form titled 'Teilnahme- und Einwilligungserklärung' with several sections and fields. Numbered callouts are placed as follows:

- 1: Points to the top left header area.
- 2: Points to the 'AOK PLUS' logo.
- 3: Points to the 'V51A' field.
- 4: Points to the 'Patientenname' field.
- 5: Points to the 'Geburtsdatum' field.
- 6: Points to the date field for the patient's signature.
- 7: Points to the date field for the doctor's signature.
- 8: Points to the date field for the pharmacy's signature.

The form contains the following text sections:

I. Teilnahmeerklärung
Ich nehme am Modellprojekt ARMIN teil und wähle den unterscheidenden Arzt als meinen behandelnden und betreuenden Arzt sowie die unterscheidende Apotheke als meine betreuende Apotheke. Ich bin ausführend und verbindend über die Inhalte, die Bedingungen, die mit der Teilnahme verbundenen Rechte und Pflichten am Modellprojekt „ARMIN - Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen“ informiert. Ich habe die schriftliche Patientenbroschüre erhalten und kenne sie. Mir sind die in der Satzung der AOK PLUS enthaltenen sowie in den sonstigen Erklärungen zur Teilnahmeerklärung, der Patientenbroschüre und dem Versorgungsvertrag zur ARMIN - Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen näher beschriebenen Regeln bekannt, ich akzeptiere diese und verpflanze mich zu deren Einhaltung.

II. Einwilligungserklärung für die Nutzung meiner personenbezogenen Daten
Ich werde über die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung meiner personenbezogenen Daten im Rahmen der Optimierung der Arzneimittelversorgung aufklärt. Ich bin mit der ermittelten, bestimmten Datenmethode, -verarbeitung und -nutzung im Rahmen meiner Teilnahme am Modellprojekt ARMIN - Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen einverstanden und bestätige dies hiermit mit meiner Unterschrift.

III. Einwilligungserklärung zur Datenübergabe für den behandelnden Arzt und die betreuende Apotheke
Insbesondere bin ich damit einverstanden, dass mein betreuender Arzt und mein betreuender Apotheker die Ärzte, die mir Arzneimittel verschreiben, namentlich sehen können. Über den Sinn und Zweck dieser Maßnahme wurde ich aufgeklärt.

Bitte das heutige Datum eintragen: [Date field]

Unterschrift des Versicherten bzw. des gesetzlichen Vertreters: [Signature line]

Ich bestätige, dass für den vorgenannten Versicherten die Teilnahmevoraussetzungen für die Optimierung der Arzneimittelversorgung erfüllt sind.

Bestätigung des Arztes: [Signature line]

Bestätigung der Apotheke: [Signature line]

Stempel und Unterschrift Arzt: [Stamp and signature line]

Stempel und Unterschrift Apotheke: [Stamp and signature line]

Bitte das heutige Datum eintragen: [Date field]

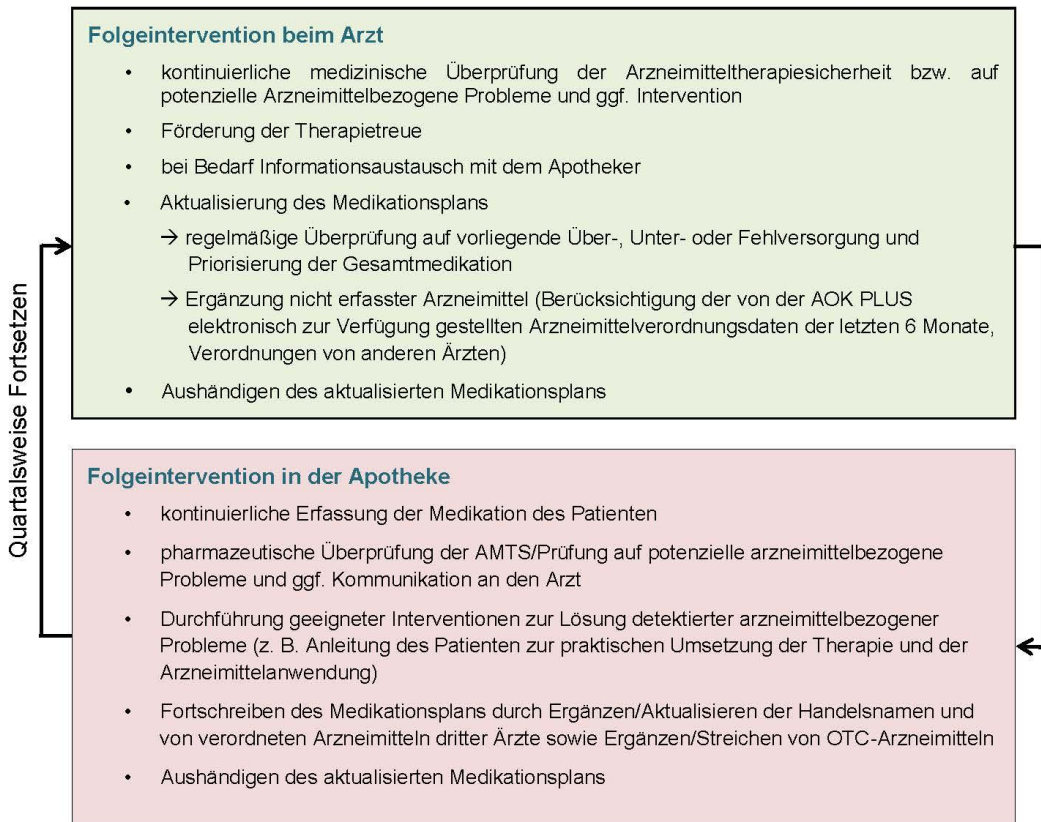
- ① Bedrucken mit den Patientendaten gemäß eGK
- ② Eintragen des neunstelligen Apotheken-IKs durch die Apotheke
- ③ Eintragen des Patientennamens
- ④ Nur auszufüllen, wenn der Patient einen gesetzlichen Vertreter hat, ansonsten frei lassen
- ⑤ Ankreuzen des entsprechenden Feldes
- ⑥ Datum und Unterschrift Patient
- ⑦ Datum und Unterschrift Arzt; Praxisstempel
- ⑧ Datum und Unterschrift Apotheker; Apothekenstempel

Aufteilung und Übersendung der vollständig ausgefüllten TE/EWE:

- | | | |
|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Original | ⇒ | Ausfertigung für die AOK PLUS
Versand durch den zuletzt unterschreibenden Heilberufler <u>innerhalb von 10 Arbeitstagen</u> an die auf der TE/EWE angegebene Adresse der AOK PLUS! |
| 1. Durchschlag | ⇒ | Ausfertigung für den Arzt |
| 2. Durchschlag | ⇒ | Ausfertigung für den Apotheker |
| 3. Durchschlag | ⇒ | Ausfertigung für den Patienten |
| Patientenbroschüre
und Patiententagebuch | ⇒ | dem Patienten zusammen mit dem 3. Durchschlag aushändigen |

Teilnahmebeginn

Ist die TE/EWE vollständig und fehlerfrei ausgefüllt und erfüllt der Patient die Teilnahmevoraussetzungen, beginnt die Teilnahme des Patienten mit dem jüngsten Unterschriftsdatum auf der TE/EWE.



Zuständigkeiten bei der Medikationsplanbearbeitung

Der **Arzt** erfasst folgende Felder des Medikationsplans: Wirkstoff, Stärke, Darreichungsform, Dosis/Dosierung, Einheit, Einnahmegrund und ergänzt ggf. Hinweise

Der **Apotheker** erfasst den Handelsnamen und ergänzt ggf. Hinweise

Medikationsplan										
Für: Armin Müller							geb. am: 19.10.1959			
Seite 1 von 1 ausgedruckt von:										
Apotheke im Sachsenland Thüringer Str. 22, 10335 Berlin Tel.: 030-1234567 apo-sachsenland@koiw.net.de										
ausgedruckt am: 27.03.2014										
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Mo	Mi	Ab	zN	Einheit	Hinweise	Grund
Melpropranolol		66 mg	TAB	1	0	0	0	Stück	Mit 1 Glas Wasser	Hochblutdruck
Ramipril		5 mg	TAB	1	0	0	0	Stück	Mit ausreichend Flüssigkeit	Bluthochdruck
Clonidinal		75 mg	PTA	0	0	1	0	Stück		Herz
Paracetamol		30 mg	TRK	1	0	0	0	Stück	1 Stunde vor der Mahlzeit	Magen
Insulin aspart		100 Ein	PAT	20	0	20	0	IE	Wirkung der Injektionen: kontrollieren und dabei gut wachen	Diabetes
Simvastatin		40 mg	PTA	0	0	1	0	Stück	Mit ausreichend Flüssigkeit	Bluthochdruck
Torsionid		5 mg	TAB	1	0	0	0	Stück	Mit etwas Flüssigkeit	Bluthochdruck
Zeitlich befristete Medikation										
Clarithromycin		250 mg	PTA	alle 12 Std.	1	Stück			von 14: bis 04:	Bronchitis
Selbstmedikation										
Myral	GaleMyral®	120 mg	xFS	2	2	2	0	Stück	Nur kleine Stücke vor dem Essen mit wenig (grober) oder kaltem Wasser	Bronchitis
Loxamylololol	Lox® Balance	900 mg	PTA	1	0	0	0	Stück	Nach dem Frühstück	Stimmung
Selbstmedikation bei Bedarf										
Magnesium	Magnesium® Verla	121,5 mg	STA	bei Bedarf	1-2	Stück			z. B. bei 16 Uhr vor dem 8. Schlafgong mit ausreichend Flüssigkeit	Wadenkrämpfe
Diphenhydramin-IC	Unschl. Tropf (Schlafmittel)	50 mg	TAB	0	0	0	1	Stück		Schlafstörungen

Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen: Handlungsanleitung zum Modul 3 (Medikationsmanagement)

Stand: Mai 2015

IV. Vergütung und Abrechnung

- Für Ihre erbrachten Leistungen im Rahmen des Vertrages zur Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen „ARMIN“ erhalten Sie eine zusätzliche Vergütung. Diese können Sie im Rahmen der normalen Quartalsabrechnung gegenüber der KVS abrechnen.
- Bitte beachten Sie, dass die Abrechnung frühestens mit dem Tag der jüngsten Unterschrift auf der TE/EWE des Versicherten erfolgen kann.

Eine detaillierte Beschreibung der Vergütungspositionen und der Abrechnungsmodalitäten finden Sie ebenfalls in der Vertragsanlage 8a, sowie in nachfolgenden Tabelle.

Abrechnungsnummer	Betrag	Bezeichnung	Abrechnungsmodalitäten
99866	94,50 €	Startintervention	- einmalig im ersten Quartal der Betreuung neu eingeschriebener Patienten - mindestens ein persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt
99867	21,00 €	Folgeintervention	- 1x pro Folgequartal für jeden eingeschriebenen Patienten - mindestens ein persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt
99868	42,00 €	Folgeintervention nach wesentlicher Änderung der Medikation	- 1x pro Folgequartal - mindestens ein persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt - binnen eines Monats müssen sich mindestens 3 Wirkstoffe ändern
99869	42,00 €	Übernahmebetreuung nach Arztwechsel	- einmalig nach Arztwechsel durch den die Betreuung übernehmenden Arzt - mindestens ein persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt

Hinweis: Erstmalig zum 1. Januar 2016 erfolgt eine jährliche Steigerung der Vergütung mit der Grundlohnveränderungsrate nach § 71 Absatz 3 SGB V.

V. Weitere Informationen

Weitergehende Informationen zur Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen erhalten Sie im Internet unter www.arzneimittelinitiative.de sowie unter nachstehenden Rufnummern:

AOK PLUS	KVS	KVT
AOK PLUS – Die Gesundheitskasse für Sachsen und Thüringen. Bereich Arzneimittel Sternplatz 7 01067 Dresden Herr Fuchs Tel.: 0351 8149-11492	Bezirksgeschäftsstelle Chemnitz Frau Reinholz Tel.: 0371 2789-458 Bezirksgeschäftsstelle Dresden Frau Lindner Tel.: 0351 8828-271 Bezirksgeschäftsstelle Leipzig Frau Hildebrand Tel.: 0341 2432-314	Kassenärztliche Vereinigung Thüringen Zum Hospitalgraben 8 99425 Weimar Frau Pfeiffer Tel.: 03643 559-764

Bitte informieren Sie Ihr Praxispersonal über die Umsetzung des Vertrages.

* deutschlandweit kostenfrei, rund um die Uhr, aus allen Netzen

ANHANG 4: OPERATIONALISIERUNG PROZESS MM FÜR APOTHEKER/ -INNEN – HANDLUNGSLEITFADEN

Handlungsleitfaden

ARMIN-Medikationsmanagement

ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände

Geschäftsbereich Arzneimittel

Version 3.0

Stand: 01.01.2017

ARMIN

ANHANG 5: VORARBEITEN – MPAF

Für ARMIN wurde ein einheitliches Datenformat zum Austausch der Inhalte des MP zwischen den Systemen der LE benötigt. Für dieses Datenformat wurden zunächst die notwendigen fachlichen Inhalte definiert. Anschließend wurde es in einer XML-Struktur ausformuliert.

Die Fachinhalte (Datenfelder) des MP wurden ausgehend von der Spezifikation des BMP definiert. Sie wurden zusätzlich ergänzt um Datenfelder, welche zur eindeutigen Verarbeitung im Rahmen des Datenaustauschs notwendig oder sinnvoll sind, sowie um Datenfelder, welche für interne Mitteilungen und Kommentare zwischen den beteiligten LE genutzt werden sollen. Fachliche Datenfelder wurden außerdem zum Teil um Angaben zu Schlüssel Tabellen erweitert. Sowohl das entstandene Datenformat als auch die zugehörige XML-Struktur sollen als Standard mit der Bezeichnung MPAF auch für andere Projekte frei nutzbar sein, um die Voraussetzung für breite Akzeptanz durch Softwareanbieter zu schaffen. Pflege und Veröffentlichung des MPAF werden während der Laufzeit des Projekts ARMIN zur breiten Nutzung von einer ARMIN-Arbeitsgruppe übernommen und anschließend an ein geeignetes Gremium übergeben.

ANHANG 6: VORARBEITEN – REGELN ZUM DATENAUSTAUSCH

Eine besondere Herausforderung für die Realisierung der Integration in die Primärsysteme stellt erstens die Tatsache dar, dass die MP-Daten im Primärsystem nicht nur bei Anwesenheit des/der Patienten/-in vom Datenträger (hier: MPS) geladen, bearbeitet und anschließend wieder gespeichert (hier: hochgeladen) werden, sondern dass diese Daten zusätzlich im Primärsystem abgelegt verbleiben, wo sie grundsätzlich parallel weiterbearbeitet werden können. Es müssen also geeignete Vorkehrungen getroffen werden, um sich überschneidende, widersprüchliche Bearbeitungen der Daten zu erkennen und daraus resultierende Fehler zu vermeiden.

Hinzu kommt als zweite Herausforderung, dass das einheitliche Datenformat, welches für den Transfer verwendet wird, in der Regel nicht mit den im Primärsystem gespeicherten Daten identisch ist. Vielmehr sind für Import und Export der Daten in der Regel Transformationen erforderlich, die nicht immer verlustfrei ablaufen. Aufgrund dieser Notwendigkeit zur Umwandlung geht unter Umständen die Zuverlässigkeit bei der Erkennung extern (d. h. außerhalb des lokalen Primärsystems) erfolgter und beabsichtigter Datenänderungen verloren.

Wegen dieser Herausforderungen und der zusätzlichen Notwendigkeit, den Ablauf von Export und Import so akzeptanzfördernd wie möglich umzusetzen, sind eine Reihe von Grundprinzipien entwickelt und den teilnehmenden Primärsystemanbietern verpflichtend vorgegeben worden. Der resultierende technische Ablauf besitzt einige Komplexität und stellt hohe Anforderungen an die Softwareentwickler. Bei vollständiger Umsetzung ermöglicht er jedoch einen robusten und fehlervermeidenden Datenaustausch, während zugleich den Anwendern/-innen (Ärzten/-innen und Apothekern/-innen) größtmögliche Transparenz über die Abläufe und dadurch eine „gefühlte Sicherheit“ bei der gemeinsamen Abwicklung gegeben wird. Die Entwicklung und Abstimmung dieses Ablaufs ist eine wesentliche Vorleistung des Projekts ARMIN.

ANHANG 7: VORARBEITEN – MPS

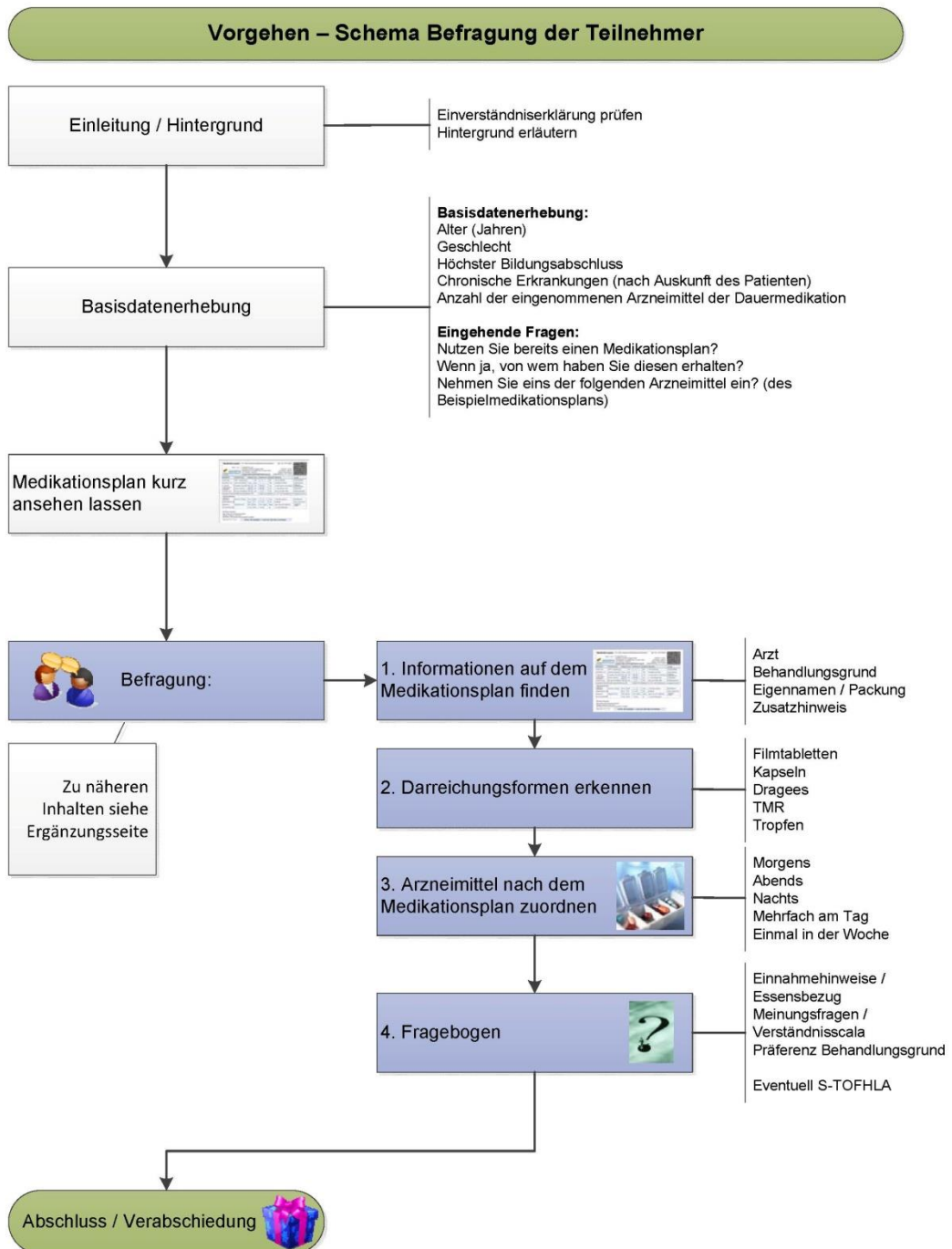
Als Speichermedium im Sinne der vorliegenden Bekanntmachung des BMG fungiert im Projekt ARMIN ein zentraler MPS. Die Primärsysteme „beschreiben“ den Datenträger durch Exportieren der MP-Daten im standardisierten MPAF und Hochladen dieser Daten zum MPS. Zum „Einlesen“ der Daten wird der jeweilige Datensatz vom MPS heruntergeladen und dann in das Primärsystem importiert.

Der MPS wird im SNK betrieben. Während die Primärsysteme von Kassenärzten/-innen in der Regel bereits eine aktive Verbindung zu diesem Netzwerk haben, müssen die am Projekt ARMIN teilnehmenden Apotheken ebenfalls für die Projektlaufzeit einen Zugang zu diesem gesicherten Netzwerk erhalten. Nach Zulassung durch die KV der betreffenden Länder ist es vorgesehen, dass die teilnehmenden Apotheken von einem für das SNK zertifizierten Provider einen KV-SafeNet Router beziehen. Die Installation in der Apotheke wird in der Regel durch die AVS-Anbieter erfolgen. Zusätzlich sind für alle Kommunikationspartner/-innen zur verschlüsselten Kommunikation mit dem MPS kryptographische Zertifikate verpflichtend.

Entwicklung und Betrieb des MPS werden von der AOK PLUS finanziert. Die Anwendung wird nach Spezifikation der gevko (www.gevko.de) erstellt und durch den Anbieter kubus IT betrieben. Für den Betrieb als Anwendung im SNK ist eine Zertifizierung durch die KBV nach der Richtlinie KV-Apps erforderlich. Zusätzlich wird eine Testierung durch eine Landesdatenschutzbehörde durchgeführt.

Zur Kommunikationsanbindung von PVS wurde die neu definierte Schnittstelle S3C-MP sowie weitere Schnittstellen aus der S3C-Familie verwendet. Zur Anbindung von AVS musste eine separate Schnittstelle (FiveRX-MP) auf dem MPS implementiert werden.

ANHANG 8: PILOTUNTERSUCHUNG – VORGEHEN BEFRAGUNG



ANHANG 9: PILOTUNTERSUCHUNG – EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG

Einwilligungserklärung

Forschungsvorhaben: Akzeptanzbefragung zum Medikationsplan

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie nehmen an ARMIN (Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen) teil. Dabei haben Ihr Arzt und Ihr Apotheker gemeinsam für Sie einen Medikationsplan erstellt, den beide aktualisieren wenn sich etwas ändert. Uns ist es sehr wichtig, Ihre Zufriedenheit und Ihre Meinung zu diesem Angebot zu kennen, um es gezielt nach Ihren Wünschen weiterentwickeln zu können. Deshalb möchten wir Sie dazu gerne schriftlich befragen, wenn Sie damit einverstanden sind. Wir bitten Sie darum, dass wir dabei auch einige Daten von Ihnen erheben und auswerten dürfen. Dies erfolgt selbstverständlich komplett anonym; zu keinem Zeitpunkt kennen wir Ihren Namen oder Ihre Anschrift.

Im Folgenden möchten wir Sie zu den Einzelheiten des Forschungsvorhabens informieren. Bei Fragen zögern Sie bitte nicht, Ihren Apotheker oder Arzt anzusprechen.

Verantwortlicher Träger und Leiter des Forschungsvorhabens:

*ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Prof. Dr. Martin Schulz;
Unter den Linden 19 – 23, 10117 Berlin; Telefon 030 40004-522.*

Das Forschungsvorhaben („PRIMA-Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzbefragung“) wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Zweck des Forschungsvorhabens:

Die Akzeptanz eines elektronisch erstellten Medikationsplans soll untersucht werden.

Datenerhebung und Datenverarbeitung:

Wir möchten Sie anonym (d. h. ohne Bezug zu Ihrer Person) zu Ihren Erfahrungen, der Akzeptanz und dem Umgang mit Ihrem Medikationsplan befragen. Außerdem sollen folgende Daten erfasst, gespeichert und ausgewertet werden:

- Alter (in Jahren)
- Geschlecht
- Höchster Bildungsabschluss
- Anzahl regelmäßig eingenommener Arzneimittel (nach Ihrer Auskunft)

Die oben genannten Daten und Ergebnisse der Befragung werden nur im Rahmen dieses Forschungsvorhabens verwendet. Die Daten sind anonym und werden nicht an Dritte weitergegeben.

Ihre Einwilligung ist freiwillig. Sie können sie jederzeit ohne Angabe von Gründen bei dem verantwortlichen Träger und Leiter des Forschungsvorhabens (siehe oben) widerrufen; dadurch entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

Bitte geben Sie uns Ihr Einverständnis:

Ich habe die Informationen über das Forschungsvorhaben erhalten. Ich willige ein, dass meine Daten zum angegebenen Zweck der Forschung erhoben, verarbeitet und genutzt werden dürfen.

Ort, Datum

Name

Unterschrift

ANHANG 10: PILOTUNTERSUCHUNG – INTERVIEWLEITFADEN

Patient-ID:

Date:

Fragebogen**Forschungsvorhaben zur Lesbarkeit und Verständlichkeit des Medikationsplans**

1) Basisdatenerhebung

Alter (in Jahren):

Geschlecht:

 männlich weiblich

Höchster erreichter Bildungsgrad

 ohne Abschluss Hauptschulabschluss Realschulabschluss Abitur Studium

Wie viele verschiedene Medikamente nehmen Sie dauerhaft ein? (regelmäßig in den

 weiß ich nicht/ keine Angabe

letzten 4 Wochen)

Unter welchen chronischen Erkrankungen leiden Sie?

 Asthma/COPD Bluthochdruck Diabetes rheumatische Erkrankungen Herzmuskelschwäche KHK Osteoporose

Sonstige: _____

 keine Angabe/nicht bekannt

Liegt Ihnen ein aktueller Medikationsplan?

 Ja Nein

Wenn ja, von wem wurde dieser Medikationsplan ausgestellt?

 Hausarzt Facharzt Apotheke selbst erstellt keine Angabe/nicht bekannt Sonstige: _____

Patient-ID:

Date:

4) Verständlichkeit von Einnahmehinweisen: „Finden der besten Formulierung“

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen:

Stellen Sie sich vor, dass auf Ihrem Medikationsplan die folgenden Einnahmehinweise zu Ihren Medikamenten angegeben sind.

Zeichnen Sie jeweils auf dem Zeitstrahl ein, wann (genau) sie die Tablette anhand des Einnahmehinweises einnehmen würden. Die Tablette wird ein Mal am Tag morgens eingenommen.

Einnahme vor der Mahlzeit:Einnahme zu oder nach der MahlzeitEinnahme nach der MahlzeitEinnahme 1 Stunde vor der Mahlzeit

Patient-ID:

Date:

Stellen Sie sich vor Ihr Arzt hat Ihnen Paracetamol gegen Ihre Kopfschmerzen verordnet. Auf Ihrem Medikationsplan ist dazu folgender Hinweis vermerkt:

1 Tabl bei Bedarf max. 6 Tabl pro Tag

Wann würden Sie das Medikament einnehmen? (1 Antwort)

- jeden Tag, auch wenn ich keine Schmerzen habe
- bei geringen Schmerzen
- wenn ich die Schmerzen nicht mehr aushalte
- wenn ich denke, dass es notwendig ist
- ich weiß es nicht
- sonstiges: _____

5) Präferenzfragen: „Finden der besten Formulierung“

Kreuzen Sie jeweils an, welche der drei möglichen Formulierungen des Behandlungsgrundes Ihnen am ehesten zusagt:

- | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| a) <input type="checkbox"/> Bluthochdruck | b) <input type="checkbox"/> Zucker |
| <input type="checkbox"/> Hypertonie | <input type="checkbox"/> Diabetes |
| <input type="checkbox"/> Herz-Kreislauf | <input type="checkbox"/> Stoffwechsel |
| c) <input type="checkbox"/> Gelenkentzündung | d) <input type="checkbox"/> Herzschwäche |
| <input type="checkbox"/> Rheuma | <input type="checkbox"/> Herzinsuffizienz |
| <input type="checkbox"/> Bewegungsapparat | <input type="checkbox"/> Herz |

Patient-ID:

Date:

7) Darstellung komplizierter Arzneimittel keine Angabe

8) Meinungsfragen

Kreuzen Sie auf der Skala an, wie stark Sie der jeweiligen Aussage zustimmen:

„Der Medikationsplan ist übersichtlich gestaltet“

————— ————— ————— —————
Ja eher Ja weder noch eher nein nein keine Angabe

Nehmen Sie eins der besprochenen Medikamente des Beispiel-Medikationsplans ein?

 Ja Nein Generikum: _____

„Der Medikationsplan würde mir bei der Einnahme meiner Medikamente helfen“

————— ————— ————— —————
Ja eher Ja weder noch eher nein nein keine Angabe

„Ich würde einen Medikationsplan nutzen, wenn mein Arzt/Apotheker ihn mir zur Verfügung stellt“

————— ————— ————— —————
Ja eher Ja weder noch eher nein nein keine Angabe

„Ich würde den Medikationsplan mit zu jedem Arzt-/Apothekenbesuch nehmen“

————— ————— ————— —————
Ja eher Ja weder noch eher nein nein keine Angabe

Patient-ID:

Date:

Fehlen Ihnen Angaben/Informationen auf dem Medikationsplan? Ja Nein

Wenn ja, welche?: _____

Sind in Ihren Augen Angaben/Informationen überflüssig und könnten daher weggelassen werden? Ja Nein

Wenn ja, welche?: _____

Haben Sie noch weitere Verbesserungsvorschläge?

Haben Sie noch weitere Anmerkungen?

ANHANG 11: PILOTUNTERSUCHUNG – EVALUATION-TOOL TO TEST THE HANDLING OF THE MEDICATION PLAN

Das Evaluationsinstrument ET-MP wurde für die Bewertung des praktischen Teils der Lesbarkeits- und Verständlichkeitstestung in der PU entwickelt. Im Folgenden wird das Instrument beschrieben. Nähere Informationen sind der Publikation „Botermann, L.; Krueger, K., Eickhoff, C., Kloft, C., Schulz, M. Patients' handling of a standardized medication plan: A pilot study and method development. Patient Prefer. Adherence. 2016; 10: 621-630" (s. Publikations- und Vortragsverzeichnis, S. 160) zu entnehmen.

Im praktischen Teil befüllten die Patienten/-innen Doseetten anhand der Dosierungsanweisungen auf dem Beispiel-MP (Abbildung 5, S. 36). Für die Bewertung wurden diese Doseetten mit dem Standard verglichen (korrekt befüllte Doseetten, Abbildung 46). Dies erfolgte nach dem Interview anhand der Fotodokumentation, die während des Interviews gemacht wurde.








Abbildung 46 Nach der Dosierungsanleitung auf dem Beispiel-MP korrekt befüllte Doseetten

Für die Bewertung mit dem ET-MP wurde jedes AM und jeder Tag einzeln betrachtet. Dabei wurden drei Parameter einbezogen: die Tagesmenge in der korrekten Anzahl Einzeldosen, der Wochentag und der Einnahmezeitpunkt, die entsprechend des potenziellen Risikos gewichtet unterschiedlich gewertet werden (Tabelle 23).

Tabelle 23 Bewertungskriterien für die Doseetten im ET-MP ("The Evaluation-Tool to test the handling of the Medication Plan")

Parameter	Richtig	Falsch
Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen (z. B. 2 x tägl. 1)	3 Punkte	0 Punkte
Wochentag (das Arzneimittel soll an diesem Tag laut MP genommen werden)	2 Punkte	0 Punkte
Einnahmezeitpunkt/Tageszeit (morgens, mittags, abends, zur Nacht)	1 Punkt	0 Punkte

Die Bewertungsergebnisse wurden in eine Tabelle übertragen (Abbildung 47). Für die Auswertung wurden die Punkte addiert: zunächst für jeden Tag einzeln, anschließend wurde die Gesamtsumme für beide Tage gebildet. Der ET-MP-Score ist der prozentuale Anteil der maximal möglichen Punktzahl. Wird das ET-MP auf den in dieser Untersuchung verwendeten Beispiel-MP mit den sechs AM angewendet, ergibt sich eine höchstmögliche Punktzahl von 36 pro Tag bzw. 72 insgesamt, sodass der ET-MP-Score den prozentualen Anteil vom maximal möglichen Summenscore von 72 darstellt. Bei 72 erreichten von 72 möglichen Punkten, wie in Abbildung 47 dargestellt, entspricht dies einem ET-MP-Score von 100 %.

Arzneimittel	Montag			Dienstag		
	Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen*	Tag*	Einnahmezeitpunkt*	Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen*	Tag*	Einnahmezeitpunkt*
Magnesium 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1
Metoprolol-succinat 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1
Omeprazol 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1
Methotrexat 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1
Metamizol 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1
Baldriparan 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1

*Dargestellt als erreichte Punkte von möglichen Punkten

Abbildung 47 Beispielhafte Anwendung des ET-MP auf korrekt gefüllte Dassetten (nach dem Beispiel-MP für zwei Tage)

Abbildung 48 zeigt exemplarisch eine fehlerhafte Befüllung durch eine/-n teilnehmenden Patienten/-in

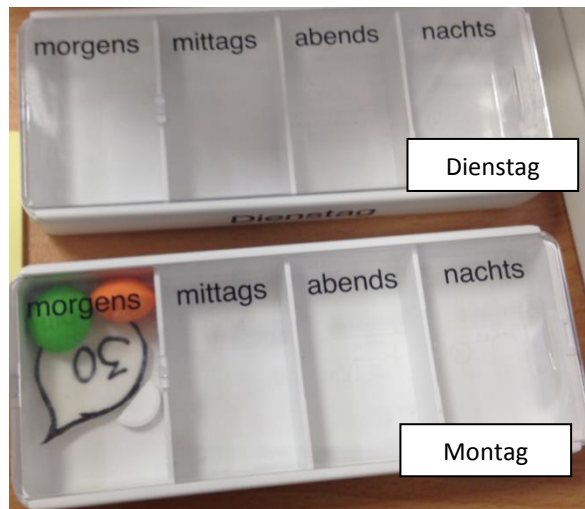








Abbildung 48 Beispielhafte Anwendung des ET-MP bei einer nicht korrekt gefüllten Dosette
Die Ermittlung des entsprechenden Scores ist in

Abbildung 49 wiedergegeben. Das Ergebnis beträgt 21 Punkte von 72 möglichen Punkten. Der ET-MP-Score beträgt somit 29%.

Arzneimittel	Montag			Dienstag		
	Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen*	Tag*	Einnahmezeitpunkt*	Tagesmenge in korrekter Anzahl Einzeldosen*	Tag*	Einnahmezeitpunkt*
Magnesium 	0 von 3	0 von 2	0 von 1	0 von 3	0 von 2	0 von 1
Metoprolol-succinat 	3 von 3	2 von 2	1 von 1	0 von 3	0 von 2	0 von 1
Omeprazol 	0 von 3	0 von 2	0 von 1	0 von 3	0 von 2	0 von 1
Methotrexat 	3 von 3	2 von 2	0 von 1	3 von 3	2 von 2	1 von 1
Metamizol 	0 von 3	2 von 2	0 von 1	0 von 3	0 von 2	0 von 1
Baldriparan 	0 von 3	2 von 2	0 von 1	0 von 3	0 von 2	0 von 1

*Dargestellt als erreichte Punkte von möglichen Punkten

Abbildung 49 Fehlerhaft befüllte Dosetten (oben) und beispielhafte Anwendung des ET-MP

Als komplett korrekt bewertet wurden Dosetten, die einen ET-MP-Score von 100 % erreichten. Für die Bewertung der Verständlichkeit wurde die Grenze von 90 % festgelegt, angelehnt an

die Bewertungsgrenze der Verständlichkeit der EU-Leitlinie zur Bewertung der Lesbarkeit von Packungsbeilagen.⁸ Lag der Score zwischen 91 und 100 % wurde die Dosette somit als richtig mit kleinen Fehlern gewertet. Bei Scores unter (\leq) 90 % (das heißt für diesen Beispiel-MP ≥ 65 Summenscore) wurde die Verständlichkeit als nicht ausreichend bewertet.

Die Berechnung der Interrater-Reliabilität ($n_{ID}= 2$; $n_{Items}= 50$) für den ET-MP ergab eine durchschnittliche Übereinstimmung der Rater von 0,993 (95 %-Konfidenzintervall: [0,988; 0,996]). Die Übereinstimmung der einzelnen Relativen-Werte lag bei 0,986 (0,976; 0,992). Diese Ergebnisse zeigen, dass die Bewertungen der Dosetten mit dem ET-MP eine zuverlässige Merkmalseinschätzung durch die Beurteiler aufweisen.

ANHANG 12: ETHIKVOTUM SÄCHSISCHE LANDESÄRZTEKAMMER

Sächsische Landesärztekammer · PF100465 · 01074 Dresden

ABDA - Bundesvereinigung
Deutscher Apothekerverbände
Geschäftsbereich Arzneimittel
Frau Dr. Christiane Eickhoff
Jägerstr. 49/50
10117 Berlin

Dresden, 30.09.2015
Bearbeiter: Frau Schmieder
Aktenzeichen: EK-BR-49/15-1
Telefon: 0351 8267-333
Telefax: 0351 8267-332
E-Mail: ethik@slaek.de

Persönliche Termine bitten wir
telefonisch abzusprechen

**Berufsrechtliche Beratung eines Antrages gemäß § 15 der Berufsordnung der
Sächsischen Landesärztekammer**
**Titel des Forschungsvorhabens: Erprobung eines Medikationsplanes in der Praxis
hinsichtlich Akzeptanz und Praktikabilität - PRIMA (Primärsystem-Integration des
Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung)**

Sehr geehrte Frau Dr. Eickhoff,

die Ethikkommission der Sächsischen Landesärztekammer hat den o. g. Antrag gemäß § 15 der Berufsordnung der Sächsischen Landesärztekammer in den Sitzungen vom 03.08.2015 und 28.09.2015 beraten. Dabei orientiert sie sich an den ICH-GCP-Richtlinien.

Aus Sicht der Ethikkommission bestehen keine ethischen bzw. berufsrechtlichen Bedenken gegen die Teilnahme der folgenden Ärzte:

- Dipl.-Med. Wolfgang Ulbricht, Praxis, Fr.-Gottlob-Keller-Str.73, 01814 Krippen
- Dr. med. Michael Kretschmar und Dr. med. Konrad Kretschmar,
Praxis, Könnertstr. 51, 04229 Leipzig
- Dr. med. Katrin Olbrich, Praxis, Lützner Str. 145, 04179 Leipzig
- Dipl.-Med. Ralf-Peter Wirth und Maren Reimann,
Praxis, Ludwigsburger Str. 9, 04209 Leipzig
- Dr. med. Horst Bauer, Praxis, Lerchenrain 12, 04277 Leipzig
- Thomas Fach und Dr. med. Kathrin Fach
Praxis, An der Parthenaue 3, 04451 Leipzig
- Dr. med. Walter Glaser, Praxis, Wielandstr. 9, 01723 Wilsdruff
- Dipl.-Med. Claudia Glanz, Praxis, Kellerberg 11, 09326 Geringswalde
- Dr. med. Ulrich Pfeifer und Dr. med. Angela Pfeifer,
Praxis, Carlschachtstr. 1, 04552 Borna
- Dr. med. Andreas Schwittay, Praxis, Leipziger Str. 2, 04564 Böhlen

Sächsische Landesärztekammer
Schützenhöhe 16 · 01099 Dresden
PF100465 · 01074 Dresden
Telefon 0351 - 8267-0
Telefax 0351 - 8267-412
dresden@slaek.de
www.slaek.de

Wir sind für Sie zu erreichen:
Mo 9-12 Uhr · 13-16 Uhr
Di 9-12 Uhr · 13-16 Uhr
Mi 9-12 Uhr · 13-18 Uhr
Do 9-12 Uhr · 13-16 Uhr
Fr 9-14 Uhr
sowie nach Vereinbarung

Deutsche Apotheker- und
Ärztebank eG
IBAN DE90 3006 0601 0003 0552 99
BIC DAAEDED3

Commerzbank AG
IBAN DE32 8508 0000 0505 0662 00
BIC DRESDE33

2

Kritisch anzumerken bleibt, daß die Frage der Kommission zur „transparenten Darstellung der Finanzierung des für den Arzt zu erwartenden Mehraufwandes“ (Pkt. 4 des Schreibens vom 4. 8. 2015) nicht konkret beantwortet wurde.

Wir weisen vorsorglich daraufhin, dass die Verantwortung für die Studie und ihre Durchführung uneingeschränkt bei den Prüfarzten verbleibt.

Es wird darauf hingewiesen, dass künftige Änderungen der Studie der Ethikkommission anzuzeigen sind und ggf. eine erneute Beratung erforderlich machen.

Das Ergebnis der berufsrechtlichen Beratung und die studienrelevante Korrespondenz sind an alle teilnehmenden Ärzte weiterzuleiten.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. med. habil. Bernd Terhaag
Vorsitzender der Ethikkommission

3

Zur Bewertung eingereichte Unterlagen:

Mit E-Mail vom 21.05.2015:

- Antrag auf Projektförderung
- Auszug aus dem BMG-Bewilligungsbescheid
- PRIMA-Projektkurzinformation

Mit E-Mail vom 01.07.2015:

- Liste der beteiligten Arztpraxen und Apotheken

Mit E-Mail vom 27.07.2015:

- Datenschutzkonzept von ARMIN
- Patienteneinwilligungserklärung
- Patientenbroschüre zur Aufklärung

Mit E-Mail vom 18.09.2015:

- Antwortbrief
- Überarbeitete Patientenbroschüre
- BMG-Ausschreibung zu dem Projekt
- Voten der Ethikkommission zu analogen Projekten aus Erlangen und Thüringen

ANHANG 13: ETHIKVOTUM LANDESÄRZTEKAMMER THÜRINGEN

2015-12-11-12:46 ID: +49 3641 614 209

Landesärztekammer Thüringen

1/1

Landesärztekammer Thüringen
Körperschaft des öffentlichen Rechts

**Ethikkommission**

Im Semmicht 33 · 07751 Jena-Maua

Landesärztekammer Thüringen · Postfach 100740 · 07707 Jena

Herrn
Dr. med. Marcel Schuster
Str. des Friedens 1a
99610 Sömmerda

Telefon: 03641 614-0
Internet: www.laek-thueringen.de

Ihr Ansprechpartner: Frau Hampel
Durchwahl: 03641 614-213
Bereichsfax: 03641 614-209
Bereichs-E-Mail: ethikkommission@laek-thueringen.de

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen:
46925/2015/138
(Bitte immer angeben)

Datum:
11.12.2015

vorab per Fax: 03634/610175

PRIMA - Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung

Sehr geehrter Herr Dr. Schuster,

mit Nachreichung der Patienteninformation und Einwilligungserklärung liegen nunmehr alle erforderlichen Unterlagen zu o.g. Studie vor.

Für die Durchführung der Studie liegt bereits eine zustimmende Bewertung der Ethik-Kommission der Sächsischen Landesärztekammer vor, welcher wir uns nunmehr anschließen.

Unabhängig von unserer Stellungnahme weisen wir darauf hin, dass die ethische und rechtliche Verantwortung für die Durchführung der Studie bei den teilnehmenden/beteiligten Ärzten liegt.

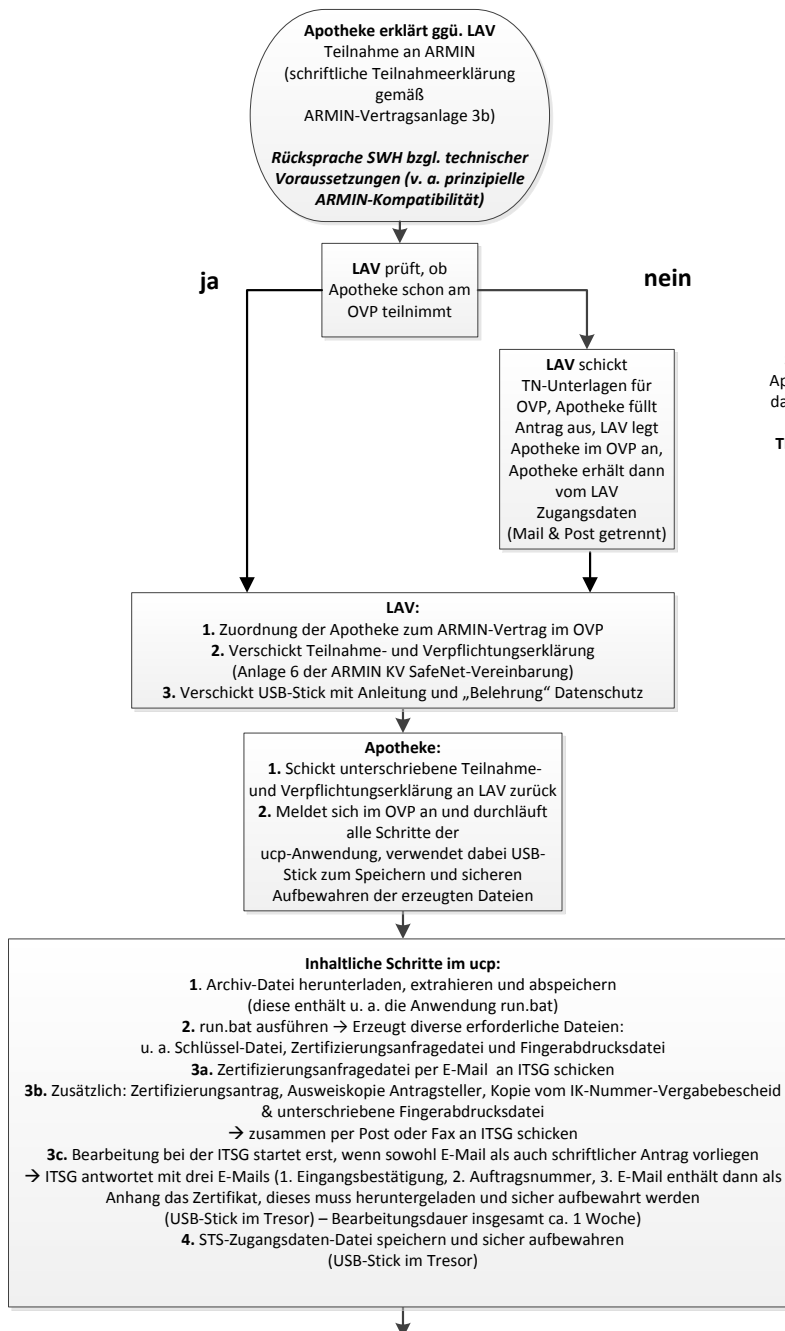
Mit freundlichen Grüßen

Priv.-Doz. Dr. med. F. Meier
Vorsitzender der Ethik-Kommission

cc: Frau Dr. Fickhoff, ARDA

Deutsche Apotheker- und Ärztebank e.V.
Konto-Nr.: 0003101401
IBAN: DE 40 3006 0601 0003 1014 01
BLZ: 300 606 01
BIC: DAAE3333

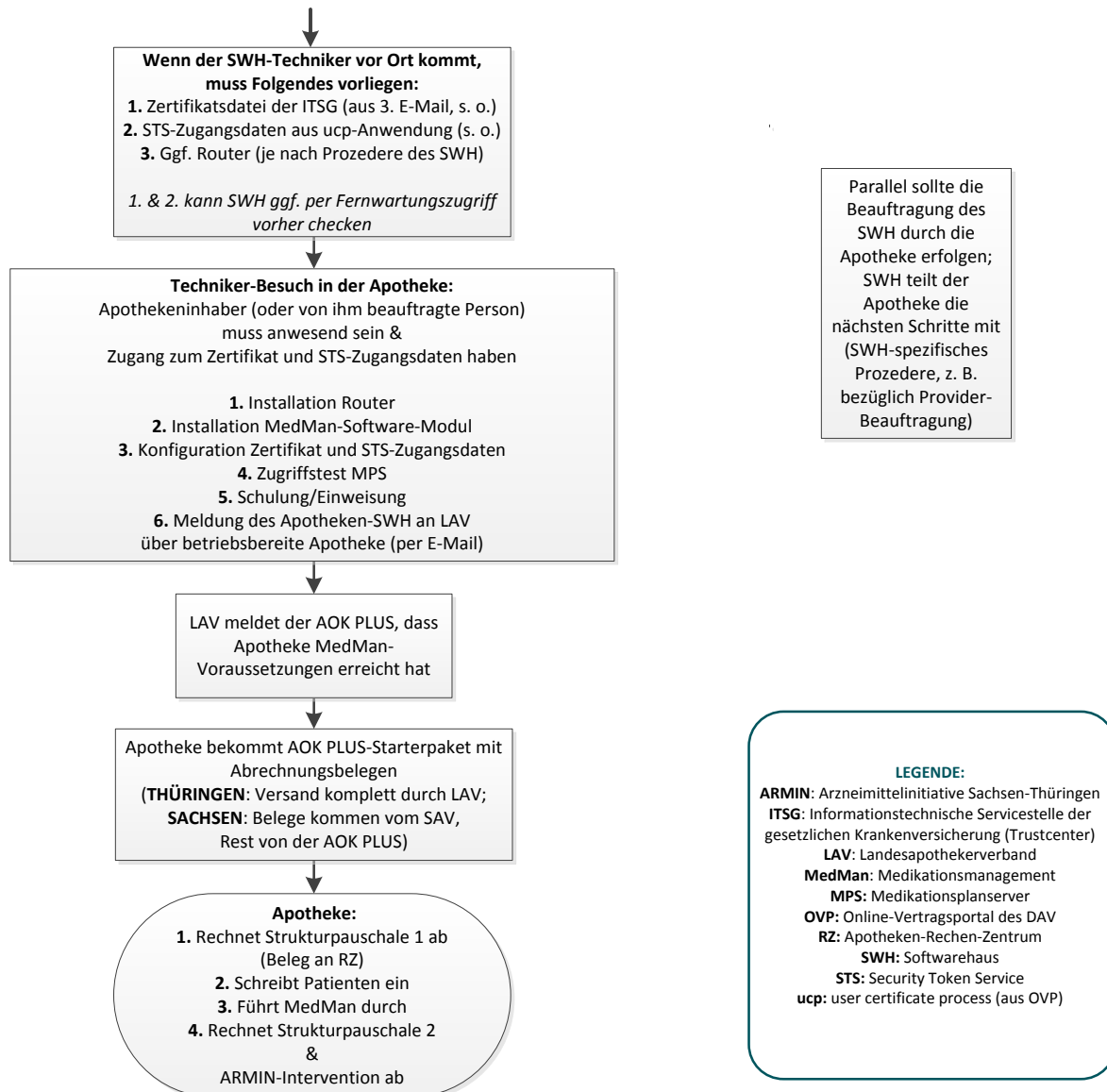
ANHANG 14: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANBINDUNG DER APOTHEKEN AN DEN MPS



Aktueller Stand:

SACHSEN (Fr. Honscha, 29.02.2016): alle ARMIN-Apotheken haben OVP-Teilnahmeerklärung erhalten, davon haben inzwischen 408 die OVP-Anmeldedaten bekommen (89 noch offen)

THÜRINGEN (Fr. Wagner, 10.03.2016): 235 von 471 ARMIN-Apotheken im OVP angelegt



ANHANG 15: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 0, TESTSZENARIEN

ARMIN Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen

Anwendungsfälle Medikationsmanagement I

M. Felberg, Dr. A. K. Strunz

Hinweis: Alle genannten Anforderungen beziehen sich auf den Anforderungskatalog und Implementierungsleitfaden für AVS im ARMIN Medikationsmanagement, Version 1.1 (Stand 17.06.2015)

Stand 17.06.2015

Fall 1

Herr Anton Beispiel, geboren am 1. 1. 1940

Kurzbeschreibung: Kompletter Prozess von Ersterfassung im Brown Bag über Arzt-Intervention bis zum konsolidierten Medikationsplan

Abgedeckte Anforderungen aus dem Anforderungskatalog:

F-MP-1,2,5,6,8,20,25,30,40,41,42,44,47,53,65,71,92

1) Ersterfassung der Medikamente in der Apotheke (Brown Bag) ergibt folgenden vorläufigen Medikationsplan (Status 2):

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	06306958	10	6	8	0	I.E.	vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis		ja	ja	nein	nein		
2	05387825	0	0	28	0	I.E.	nach Messergebnis		ja	ja	nein	nein		
3	00811744	0.5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück		ja	ja	nein	nein		
4	01562556	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
5	01755717	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
6	01680221	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
7	08839133	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten		ja	ja	nein	nein		
8	08533670	bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	nur im Bedarfsfall		ja	ja	nein	nein		
9	04443361	30	30	30	0	Tropfen	bei Schmerzen		ja	ja	nein	nein		
Akutmedikation														
11	00495912	Bei Bedarf 1 Hub				Hub	im Akutfall		ja	ja	nein	nein	Handhabung erklärt AP 22.04.2015	
12	00038706	1	1	1	0	Stück	vom 10.03. bis 16.03. alle 8 Stunden		ja	ja	nein	nein		
13	00434230	1	0	0	0	Stück	Nach dem Frühstück, Tab in einem Glas Wasser auflösen		ja	ja	nein	nein		
14	08837298	2	0	2	0	Stück	Einnahme erst nach Rücksprache mit dem Hausarzt		nein	nein	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

- 2) Arzt bearbeitet diesen Medikationsplan, löscht Zeilen, ändert Reihenfolge, pausiert Medikation, ändert Zwischenüberschrift, ergänzt Gründe, ändert Hinweise und nimmt Wirkstoffverordnung vor → Status 4:

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	06306958	10	6	8	0	I.E.	vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis	Diabetes mellitus	ja	ja	nein	nein		
2	05387825	Siehe Hinweis				I.E.	Abends 28-30 I.E. nach Messergebnis	Diabetes mellitus	ja	ja	nein	nein		
3	08839133	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten	Diabetes mellitus	ja	ja	nein	nein		
4	00811744	0.5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück	Schilddrüsen- unterfunktion	ja	ja	nein	nein		
5	01562556	1	1	0	0	Stück		Wassereinla- gerung Beine	ja	ja	nein	nein		
6	01755717	1	0	0	0	Stück	ggf. bei weiter niedrigem RR früh nur 0.5	Bluthochdruck	ja	ja	nein	nein		Patient bitte an regelmäßiges RR- Messen erinnern AR 29.04.2015
7	01680221	1	0	0	0	Stück	aktuell Pause	Bluthochdruck	nein	nein	nein	nein		
8	WG14 #008460#	1	0	0	0	Stück		Bluthochdruck	ja	ja	nein	nein		
Bedarfsmedikation														
10	08533670	Bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	nur im Bedarfsfall	Schmerzen	ja	ja	nein	nein		
11	04443361	30	30	30	0	Tropfen	nur im Bedarfsfall	Schmerzen	ja	ja	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

3) Fertiger Medikationsplan (Status 6), nach Belieferung der Wirkstoffverordnung durch die Apotheke

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	06306958	10	6	8	0	I.E.	vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis	Diabetes mellitus	ja	ja	nein	nein		
2	05387825	Siehe Hinweis				I.E.	Abends 28-30 I.E. nach Messergebnis	Diabetes mellitus	ja	ja	nein	nein		
3	08839133	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten	Diabetes mellitus	ja	ja	nein	nein		
4	00811744	0.5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück	Schilddrüsen- unterfunktion	ja	ja	nein	nein		
5	01562556	1	1	0	0	Stück		Wassereinla- gerung Beine	ja	ja	nein	nein		
6	01755717	1	0	0	0	Stück	ggf. bei weiter niedrigem RR früh nur 0.5	Bluthochdruck	ja	ja	nein	nein	Erledigt AP 04.05.2015	Patient bitte an regelmäßiges RR- Messen erinnern AR 29.04.2015
7	01680221	1	0	0	0	Stück	aktuell Pause	Bluthochdruck	nein	nein	nein	nein		
8	01014949	0	0	0	0	Stück		Bluthochdruck	ja	ja	nein	nein		
Bedarfsmedikation														
10	08533670	Bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	nur im Bedarfsfall	Schmerzen	ja	ja	nein	nein		
11	04443361	30	30	30	0	Tropfen	nur im Bedarfsfall	Schmerzen	ja	ja	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

➔ Dieser Plan ist auszudrucken

➔ Außerdem zusätzlicher Ausdruck gem. F-MP-53 (mit Kommentarfeldern)

Medikationsplan Seite 1 von 1 	für: Anton Beispiel geb. am: 01.01.1940	
	ausgedruckt von: Beispiel-Apotheke Musterweg 1, 01662 Meißen Tel.: 03521-1234567 beispiel-apotheke@meissen.de	

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Zeitpunkt				Einheit	Hinweise	Grund
				morgens	mittags	abends	zur Nacht			
Insulin, normal	ACTRAPID® Penfill®	100 I.E./ml	Lösung	10	6	8	0	I.E.	Vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis	Diabetes mellitus
Insulin glargin	LANTUS® SoloStar® Fertipgen	100 I.E./ml	Lösung	Siehe Hinweis				I.E.	Abends 28-30 I.E. nach Messergebnis	Diabetes mellitus
Metformin	Metformin Lich®	1000 mg	Tabl	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten	Diabetes mellitus
Levothyroxin	L-Thyrox® Hexal®	100 µg	Tabl	0.5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück	Schilddrüsenunterfunktion
Torasemid	Torasemid AL®	10 mg	Tabl	1	1	0	0	Stück		Wassereinlagerung Beine
Ramipril/Hydrochlorothiazid	Ramipril comp. AbZ®	5 mg/25 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück	ggf. bei weiter niedrigem Blutdruck früh nur 0.5	Bluthochdruck
Bisoprolol	Bisoprolol AbZ®	5 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Bluthochdruck

Bedarfsmedikation

Diclofenac	Diclo 50 1A®	50 mg	Tabl	Bei Bedarf 1 Tbl				Stück	nur im Bedarfsfall	Schmerzen
Metamizol	NOVAMINSULFON Lichtenst.	500 mg/ml	Lösung	30	30	30	0	Tropfen	nur im Bedarfsfall	Schmerzen

Fall 2

Herr Emil Eigensinn, geboren am 13.05.1938

Kurzbeschreibung: Kompletter Prozess von Ersterfassung im Brown Bag über Arzt-Intervention bis zum konsolidierten Medikationsplan,

Fall 1 und 2 überschneiden sich bzgl ihrer Anforderungen. Fall 1 deckt zusätzlich F-MP 92 und Fall 2 zusätzlich F-MP 35,38, 39 ab!

Abgedeckte Anforderungen aus dem Anforderungskatalog:

F-MP-1,2,5,6,8,20,25,30,35,38,39,40,41,42,44,47,53,65,71

1) Ersterfassung seiner Medikamente in der Apotheke ergibt folgenden vorläufigen Medikationsplan (Status 2):

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	03748259	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
2	09900722	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein	Statine bei abendl. Einnahme wirksamer	
3	07607107	0.5	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein	Nicht teilbar, Evtl Doppelmedikation mit Telmisartan?	
4	06313409	1	1	1	0	Stück			ja	ja	nein	nein	Bei Dauertherapie Abschwächung der Sartane möglich	
5	03075493	0	0	1	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
6	01340123	0	0	1	0	Stück	Unbedingt nüchtern einnehmen		ja	ja	nein	nein	Einnahme erklärt, 23.04.2015	
7	08516571	0	0	0	1	Stück			ja	ja	nein	nein	Patient ist Grund unklar, daher mangelnde Therapietreue	
Selbstmedikation														
9	00429186	Bei Bedarf 2-3x tgl.					Mit Eincreme-Band auftragen	Rückenschmer zen	ja	ja	nein	ja		
10	00704095	Bei Bedarf 2x tgl. 1 Sprühstoß				Sprühstoß	Bei allergischen Beschwerden	Birkenpollen- Allergie	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

2) Arzt bearbeitet den Medikationsplan, löscht Zeilen (Position 1 und 7), ändert Position 3, ergänzt Gründe → Status 4:

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	09900722	0	0	1	0	Stück		Hypercholesterin- ämie	ja	ja	nein	nein	Statine bei abendl. Einnahme wirksamer	Einnahme auf abends geändert
2	07582057	1	0	0	0	Stück		Hypertonie	ja	ja	nein	nein		Verordnung geändert auf 1x tgl morgens 160 mg (ganze Tbl.)
3	06313409	1	1	1	0	Stück		Spondylar- throse	ja	ja	nein	nein	Bei Dauertherapie Abschwächung der Sartane möglich	Bleibt, unter Beobachtung
4	03075493	0	0	1	0	Stück		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
5	01340123	0	0	1	0	Stück	Unbedingt nüchtern einnehmen	Co-Medikation zu Ibuprofen	ja	ja	nein	nein	Einnahme erklärt, 23.04.2015	
Selbstmedikation														
7	00429186	Bei Bedarf 2-3x tgl.					Mit Eincreme-Band auftragen	Rückenschmer- zen	ja	ja	nein	ja		
8	00704095	Bei Bedarf 2x tgl. 1 Sprühstoß				Sprühstoß	Bei allergischen Beschwerden	Birkenpollen- Allergie	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

3) Fertiger Medikationsplan (Status 6), Apotheker löscht einen eigenen Kommentar (Position 1):

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	09900722	0	0	1	0	Stück		Hypercholesterin- ämie	ja	ja	nein	nein		Einnahme auf abends geändert
2	07582057	1	0	0	0	Stück		Hypertonie	ja	ja	nein	nein		Verordnung geändert auf 1x tgl morgens 160 mg (ganze Tbl.)
3	06313409	1	1	1	0	Stück		Spondylar- throse	ja	ja	nein	nein	Bei Dauertherapie Abschwächung der Sartane möglich	Bleibt, unter Beobachtung
4	03075493	0	0	1	0	Stück		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
5	01340123	0	0	1	0	Stück	Unbedingt nüchtern einnehmen	Co-Medikation zu Ibuprofen	ja	ja	nein	nein	Einnahme erklärt, 23.04.2015	
Bedarfsmedikation														
7	00429186	Bei Bedarf 2-3x tgl.					Mit Eincreme-Band auftragen	Rückenschmer- zen	ja	ja	nein	ja		
8	00704095	Bei Bedarf 2x tgl.				Sprühstoß	Bei allergischen Beschwerden	Birkenpollen- Allergie	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

- Dieser Plan ist auszudrucken (siehe unten)!
- Außerdem zusätzlicher Ausdruck gem. F-MP-53 (mit Kommentarfeldern)

Medikationsplan Seite 1 von 1 	für: Emil Eigensinn geb. am: 13.05.1938 ausgedruckt von: Beispiel-Apotheke Musterweg 1, 01662 Meißen Tel.: 03521-1234567 beispiel-apotheke@meissen.de	ausgedruckt am: XX.XX.2015	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form					Einheit	Hinweise	Grund
				morgens	mittags	abends	zur Nacht			
Simvastatin	SIMVA ARISTO®	20 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück		Hypercholesterinämie
Valsartan	Valsartan 1A Pharma®	160 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Hypertonie
Ibuprofen	Ibuflam® Lichtenstein®	600 mg	Tabl	1	1	1	0	Stück		Spondylarthrose
Metformin	Metformin 1A Pharma®	1000 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück		Diabetes
Esomeprazol	NEXIUM® mups	20 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück	Unbedingt nüchtern einnehmen	Co-Medikation zu Ibuprofen

Bedarfsmedikation

Diclofenac	Voltaren® Schmerzgel	11,61 mg/g	Gel	Bei Bedarf 2-3x tgl.					Mit Eincreme-Band auftragen	Rückenschmerzen
Azelastin	Vividrin® akut Nasenspray	1 mg/ml	NasSpr	Bei Bedarf 2x tgl. ein Sprühstoß				Sprühstoß	Bei allergischen Beschwerden	Birkenpollenallergie



Fall 3

Abgedeckte Anforderungen

F-MP-1,2,3,4,5,33

- 1) Herunterladen eines leeren Medikationsplans (=Status 0) für den schon eingeschriebenen **Herrn Zacharias Zwischenspeicher, geb. 6.10. 1933**, Anlage der folgenden Zeilen im lokalen System, ohne Hochladen auf den Server (F-MP 3)

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	03075493	1	0	1	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
2	01755717	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
3	01746405	0	0	0	1	Stück			ja	ja	nein	nein		
4	01417699	Siehe Hinweise				Hub	bei Bedarf 1-2 Hübe		ja	ja	nein	nein		
5	02003333	1	0	1	0	Stück	alle 12 Stunden		ja	ja	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

2) Herunterladen eines leeren Planes (Status 0) für die eingeschriebene Patientin Frau Zäzilie Zwischenspeicher, geb. 12.8.1934, vom Server, Anlage der folgenden Zeilen im lokalen System, ohne Hochladen auf den Server (F-MP 3)

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	04220336	1	0	0	0	Stück			ja	ja	ja	nein		
2	01014949	1	0	0	0	Stück			ja	ja	ja	nein		
3	00766127	Siehe Hinweise!				Stück	Tablette nur Montagmorgens, mit Wasser, nüchtern, aufrecht; jeden Abend 1 Kapsel		ja	ja	ja	nein		
4	06488876	1	0	0	0	Stück	morgens nüchtern 30 min vor dem Frühstück		ja	ja	ja	nein		
Selbstmedikation														
6	08868198	1	0	0	0	Stück		Schwindel	ja	ja	ja	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

3) Liste aller noch nicht zum MPS hochgeladenen MP abrufen, sofern möglich (F-MP 4, optional): Die Ergebnisse von 1) und 2) sollen hier angezeigt werden und zur Anzeige/zum Bearbeiten zu öffnen sein.

4) Der Plan von Herrn Zwischenspeicher (Ergebnis von 1) wird nun um eine Zeile Selbstmedikation ergänzt.

Dieser ergänzte Plan wird auf den MPS hochgeladen:

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	03075493	1	0	1	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
2	01755717	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
3	01746405	0	0	0	1	Stück			ja	ja	nein	nein		
4	01417699	Siehe Hinweise				Hub	bei Bedarf 1-2 Hübe		ja	ja	nein	nein		
5	02003333	1	0	1	0	Stück	alle 12 Stunden		ja	ja	nein	nein		
Selbstmedikation														
7	00514644	20	20	20	0	Tropfen		Magen-Darm- Beschwerden	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

5) Eventuell kann nun noch für den lokal zwischengespeicherten Plan aus 2) das Szenario aus F-MP 70 (Umgang mit asynchronen Status-Angaben) simuliert werden

Fall 4

Frau Beate Beispiel, geboren am 3.8.1942

Abgedeckte Anforderungen

F-MP-7,31,32,33,43,51,52

- 1) Abgerechnete Verordnungsdaten (Abrechnungsdaten) der Patientin anzeigen lassen und ausdrucken
- 2) Ersterfassung ihrer Medikamente in der Apotheke ergibt folgenden vorläufigen Medikationsplan → Status 2:

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	08533894	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
2	01983677	0.5	0	0.5	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
3	04984849	0	0	1	0	Stück			ja	ja	nein	nein	Patientin klagt über häufiges Muskelreißen	
4	03828202	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
5	03447345	0	0	0	0.5	Stück			ja	ja	nein	nein		
Selbstmedikation														
7	06894719	1	0	1	0	Stück		Herzinsuffizienz	ja	ja	nein	ja		
8	00679612	Siehe Hinweis					1x tgl. nach dem Duschen	Fußpilz	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						
Bitte Herz-Kreislauf-Medikation prüfen, Patientin berichtet über gelegentliche RR-Werte > 180 mmHg														

- 3) Abgleich des Plans mit Verordnungsdaten durchführen.
- 4) Arzt bearbeitet den Medikationsplan, ergänzt Gründe und Kommentare und setzt PZN 00045103 neu an, die aber nicht mehr existiert (MCP AL retard Kapseln, AV) → Status 4:


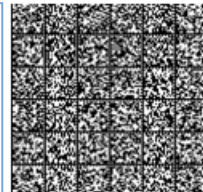
Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	08533894	1	0	0	0	Stück		Herz	ja	ja	nein	nein		
2	01983677	0.5	0	0.5	0	Stück		Blutdruck/Herz	ja	ja	nein	nein		
3	04984849	0	0	1	0	Stück		Cholesterin	ja	ja	nein	nein	Patientin klagt über häufiges Muskelreißen	Wird beobachtet!
4	03828202	1	0	0	0	Stück		Blutverdünnung	ja	ja	nein	nein		
5	03447345	0	0	0	0.5	Stück		Depression	ja	ja	nein	nein		
6	00045103	1	0	0	0	Stück		Übelkeit	ja	ja	nein	nein		
Selbstmedikation														
8	06894719	1	0	1	0	Stück		Herzinsuffizienz	ja	ja	nein	ja		
9	00679612	Siehe Hinweis					1x tgl. nach dem Duschen	Fußpilz	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						
Bitte Herz-Kreislauf-Medikation prüfen, Patientin berichtet über gelegentliche RR-Werte > 180 mmHg								RR wird neu eingestellt! Bitte Crataegutt weglassen.						

Zeile 6 darf, auch wenn die dazugehörige PZN nicht mehr existiert (aktuell wäre PZN 11052833), nicht einfach verworfen werden!

Die entsprechenden Pflichtfelder der Zeile 6 sind wie folgt befüllt:

Wirkstoff: „Metoclopramid“; Wirkstärke: „30 mg“; Darreichungsform „REK“

Beispielausdruck in diesem Status:

Medikationsplan Seite 1 von 1 	für: Beate Beispiel geb. am: 03.08.1942 ausgedruckt von: Apotheke am Sachsendamm Thüringer Str. 22, 10555 Berlin Tel.: 030-1234567 apo-sachsendamm@kbv-net.de	geb. am: 03.08.1942  ausgedruckt am: XX.XX.2015
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	morgens	mittags	abends	zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund
Metoprolol	Metoprolol 50 1A Pharma [®]	50 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Herz
Ramipril	Ramilich [®]	10 mg	Tabl	0.5	0	0.5	0	Stück		Blutdruck/Herz
Simvastatin	Simvastatin Stada [®]	80 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück		Cholesterin
Acetylsalicylsäure	ASS TAD 100 mg protect [®]	100 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutverdünnung
Mirtazapin	Mirta TAD 30 mg [®]	30 mg	Tabl	0	0	0	0.5	Stück		Depression
Metoclopramid	MCP AL retard Kapseln	30 mg	RetKaps	1	0	0	0	Stück		Übelkeit

Selbstmedikation

Weißdorn	Crataegutt [®] novo 450mg	450 mg	Tabl	1	0	1	0	Stück		Herzinsuffizienz
Bifonazol	Canesten [®] extra Creme	10 mg	Creme	Siehe Hinweis				cm	1 x tgl. nach dem Duschen	Fußpilz

- 5) Apotheker löscht zunächst seinen Kommentar in Zeile 3. Er versucht dann, seine Änderung rückgängig zu machen (da er den Kommentar zur Nachverfolgung beibehalten möchte) → Zurücksetzen soll möglich sein.
- 6) Der Apotheker bearbeitet den zurückgesetzten Plan dann weiter.

Patientin kommt mit einem neuen Rezept in die Apotheke:

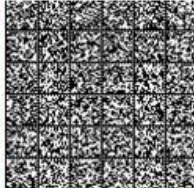

PZN 08533925 → Soll vom Kassenprogramm in den Plan aufgenommen werden und PZN 08533894 soll dadurch ersetzt werden

PZN 06453211 → Soll vom Kassenprogramm neu in den Plan aufgenommen werden (wurde vom Arzt noch nicht eingepflegt)

Apotheker löscht Zeilen der Selbstmedikation einschließlich Zwischenüberschrift „Selbstmedikation“; es ergibt sich folgender fertiger Medikationsplan (Status 6)

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	08533925	1	0	0	0	Stück		Herz	ja	ja	nein	nein		
2	01983677	0.5	0	0.5	0	Stück		Blutdruck/Herz	ja	ja	nein	nein		
3	04984849	0	0	1	0	Stück		Cholesterin	ja	ja	nein	nein	Patientin klagt über häufiges Muskelreißen	Wird beobachtet!
4	03828202	1	0	0	0	Stück		Blutverdünnung	ja	ja	nein	nein		
5	03447345	0	0	0	0.5	Stück		Depression	ja	ja	nein	nein		
6	00045103	1	0	0	0	Stück		Übelkeit	ja	ja	nein	nein		
7	06453211	1	0	0	0	Stück		Blutdruck	ja	ja	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						
Bitte Herz-Kreislauf-Medikation prüfen, Patientin berichtet über gelegentliche RR-Werte > 180 mmHg								RR wird neu eingestellt! Bitte Crataegutt weglassen.						

Dieser Plan ist auszudrucken!

Medikationsplan		für: Beate Beispiel		geb. am: 03.08.1942						
Seite 1 von 1		ausgedruckt von:								
		Apotheke am Sachsendamm								
		Thüringer Str. 22, 10555 Berlin								
		Tel.: 030-1234567								
		apo-sachsendamm@kbv-net.de		ausgedruckt am: XX.XX.2015						
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	morgens	mittags	abends	zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund
Metoprolol	Metoprolol 100 1A Pharma®	100 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Herz
Ramipril	Ramilich®	10 mg	Tabl	0.5	0	0.5	0	Stück		Blutdruck/Herz
Simvastatin	Simvastatin Stada®	80 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück		Cholesterin
Acetylsalicylsäure	ASS TAD 100 mg protect®	100 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutverdünnung
Mirtazapin	Mirta TAD 30 mg®	30 mg	Tabl	0	0	0	0.5	Stück		Depression
Metoclopramid	MCP AL retard Kapseln	30 mg	RetKaps	1	0	0	0	Stück		Übelkeit
Hydrochlorothiazid	HCT 1A Pharma®	12,5 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutdruck

Fall 5

Herr Richard Redselig, geboren am 13.9.1956

Abgedeckte Anforderungen

F-MP-34, 35, 36, 37

1) Ersterfassung seiner Medikamente in der Apotheke ergibt folgenden vorläufigen Medikationsplan

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	01118583	1	0	1	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
2	02051243	Alle 3 Tage, 1x tgl							ja	ja	nein	nein		
3	05387825	0	0	10- 20	0	I.E.			ja	ja	nein	nein		
4	03180830	1	0	1	0	Hub	Unmittelbar vor dem Essen, ggf. danach Mund ausspülen		ja	ja	nein	nein		
5	00536775	30	25	25	0	I.E.			ja	ja	nein	nein		
6	03649221	0	1	0	0	Hub			ja	ja	nein	nein		
7	02131189	0	0	0	0.5	Stück			ja	ja	nein	nein	Nimmt der Patient nicht mehr regelmäßig	
8	00495912	1-2	0	1-2	0	Hub	1.Hub - kurz warten- ggf. 2. Hub		ja	ja	nein	nein		
9	01014694	1	1	1	0	Stück	8h zwischen den Einnahmen!		ja	ja	nein	nein		
Bedarfsmedikation														
11	01448760	Bei Bedarf 1 Hub				Hub	Nur bei akuter Luftnot!		ja	ja	nein	nein		
12	08906792	Bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	Nicht mit Grapefruitsaft einnehmen!		ja	ja	nein	nein		
Selbstmedikation														
14	03936713	1	1	1	1	ml	Bei Bedarf 4x tgl. 1ml	Pilzinfektion im Mund	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

- 2) Arzt bearbeitet den Medikationsplan, ergänzt Gründe und setzte Position 7 (PZN 02131189) auf „inaktiv“ und Drucken: „nein“ → Status 4; hinterlässt Kommentar „Auslassversuch“:

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	01118583	1	0	1	0	Stück		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
2	02051243	Alle 3 Tage, 1x tgl						Ekzem am Ohr	ja	ja	nein	nein		
3	05387825	0	0	10- 20	0	I.E.		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
4	03180830	1	0	1	0	Hub	Unmittelbar vor dem Essen, ggf. danach Mund ausspülen	Asthma	ja	ja	nein	nein		
5	00536775	30	25	25	0	I.E.		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
6	03649221	0	1	0	0	Hub		Asthma	ja	ja	nein	nein		
7	02131189	0	0	0	0.5	Stück		Schlafstörungen	nein	nein	nein	nein	Nimmt der Patient nicht mehr regelmäßig	Auslassversuch
8	00495912	1-2	0	1-2	0	Hub	1.Hub - kurz warten- ggf. 2. Hub	Asthma	ja	ja	nein	nein		
9	01014694	1	1	1	0	Stück	8h zwischen den Einnahmen!	Mittelohrentzün- dung	ja	ja	nein	nein		
Bedarfsmedikation														
11	01448760	Bei Bedarf 1 Hub				Hub	Nur bei akuter Luftnot!	Asthma	ja	ja	nein	nein		
12	08906792	Bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	Nicht mit Grapefruitsaft einnehmen!	Erektile Dysfunktion	ja	ja	nein	nein		
Selbstmedikation														
14	03936713	1	1	1	1	ml	Bei Bedarf 4x tgl. 1ml	Pilzinfektion im Mund	ja	ja	nein	ja		
Kommentar Apotheker									Kommentar Arzt					

- 3) Fertiger Medikationsplan (Status 6), neue Sortierung der Positionen (nach Grund) und folgende Änderungen:
- ➔ Apotheker legt Überschrift „Besondere Anwendung“ an, vergisst ein Arzneimittel einzutragen und versucht den Plan zu speichern → ein solcher Plan ist nicht gültig und darf nicht das Endergebnis darstellen, weil als letzte Zeile keine Zwischenüberschrift stehen darf
 - ➔ danach verschiebt er die Zeile mit der PZN 08906792 aus der „Bedarfsmedikation“ unter „Besondere Anwendung“ und setzt Drucken auf „nein“ → auch das darf nicht funktionieren, ohne den Druckstatus auf „Ja“ zu setzen, da sonst wieder die Zwischenüberschrift letzte Zeile ist
 - ➔ Apotheker versucht für Position 8 (PZN 02131189) Drucken auf „ja“ zu setzen → dies darf nicht möglich sein, ohne den Inaktiv-Status der Zeile aufzuheben
 - ➔ Patient schildert, dass er wg einen Hautausschlags Position 9 (PZN 01014694) nicht weiter einnehmen soll (laut Arzt) → Apotheker setzt diese Position auf „abgesetzt wg. Unverträglichkeit“, dann versucht er den Plan zu drucken → PZN 01014694 darf nicht auf dem Ausdruck erscheinen (siehe unten)!

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abge- setzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	01118583	1	0	1	0	Stück		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
2	05387825	0	0	10- 20	0	I.E.		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
3	00536775	30	25	25	0	I.E.		Diabetes	ja	ja	nein	nein		
4	03180830	1	0	1	0	Hub	Unmittelbar vor dem Essen, ggf. danach Mund ausspülen	Asthma	ja	ja	nein	nein		
5	03649221	0	1	0	0	Hub		Asthma	ja	ja	nein	nein		
6	00495912	1-2	0	1-2	0	Hub	1.Hub - kurz warten- ggf. 2. Hub	Asthma	ja	ja	nein	nein		
7	02051243	Alle 3 Tage, 1x tgl						Ekzem am Ohr	ja	ja	nein	nein		
8	02131189	0	0	0	0.5	Stück		Schlafstörungen	nein	nein	nein	nein	Nimmt der Patient nicht mehr regelmäßig	Auslassversuch
9	01014694	1	1	1	0	Stück	8h zwischen den Einnahmen!	Mittelohrentzün- dung	nein	nein	ja	nein		
Bedarfsmedikation														
11	01448760	Bei Bedarf 1 Hub				Hub	Nur bei akuter Luftnot!	Asthma	ja	ja	nein	nein		
Selbstmedikation														
12	03936713	1	1	1	1	ml	Bei Bedarf 4x tgl. 1ml	Pilzinfektion im Mund	ja	ja	nein	ja		
Besondere Anwendung														
14	08906792	Bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	Nicht mit Grapefruitsaft einnehmen!	Erektile Dysfunktion	ja	nein	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

<h2 style="margin: 0;">Medikationsplan</h2> <p style="text-align: center;">Seite 1 von 1</p> 	<p>für: Richard Redselig geb. am: 13.09.1956</p> <p>ausgedruckt von: Beispiel-Apotheke Musterweg 1, 01662 Meißen Tel.: 03521-1234567 beispiel-apotheke@meissen.de</p> <p style="text-align: right;">ausgedruckt am: XX.XX.2015</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form					Einheit	Hinweise	Grund
				morgens	mittags	abends	zur Nacht			
Metformin	Metformin-CT [®]	1000 mg	Tabl	1	0	1	0	Stück		Diabetes
Insulin glargin	LANTUS [®] SoloStar [®] Fertigen	100 I.E./ml	Lösung	0	0	10-20	0	I.E.		Diabetes
Insulin, normal	ACTRAPID [®] Flexpen [®]	100 I.E./ml	Lösung	30	25	25	0	I.E.		Diabetes
Salmeterol/Fluticason	ATMADISC [®] forte	50 µg/500 µg	InhPul	1	0	1	0	Hub	Unmittelbar vor dem Essen, ggf. danach Mund ausspülen	Asthma
Tiotropium	Spiriva [®] Kaps Inhalationspulv	18 µg	InhKaps	0	1	0	0	Hub		Asthma
Fenoterol	Berotec [®] N	100 µg	Spray	1-2	0	1-2	0	Hub	1. Hub - kurz warten- ggf. 2. Hub	Asthma
Betamethason	SODERM [®] crinale	1,22mg/g	Lösung	Alle 3 Tage, 1x tgl.						Ekzem am Ohr

Bedarfsmedikation

Salbutamol	Salbutamol ratiopharm [®] N	0,1 mg	Spray	Bei Bedarf 1 Hub				Hub	Nur bei akuter Luftnot	Asthma
------------	--------------------------------------	--------	-------	------------------	--	--	--	-----	------------------------	--------

Selbstmedikation

Nystatin	Nystaderm [®] S Suspension	100000 I.E./ml	Susp	1	1	1	1	ml	Bei Bedarf 4x tgl. 1 ml	Pilzinfektion im Mund
----------	-------------------------------------	----------------	------	---	---	---	---	----	-------------------------	-----------------------

Fall 6

Download, Anzeige und Ausdruck von Vorschlagslisten,




Identifizieren von Frau Karin Kundenkarte aus der Vorschlagsliste

Abgedeckte Anforderungen

F-MP-80,82

- 1) Anzeige und Ausdruck der Vorschlagsliste (F-MP-80), hierfür muss auf den MPS eine passende csv-Datei (semikolongetrennt) bereitstehen
- 2) F-MP-82: Patientin Karin Kundenkarte, geb. 3.8. 1949, Versichertennummer XXXXXXXXX → eine entsprechende Versichertennummer muss sich in der Vorschlagsliste aus 1) befinden, jetzt soll gezeigt werden, wie die Patientin identifiziert werden kann und wie die Software den Apotheker auf die mögliche Einschreibung der Patientin hinweist

ANHANG 16: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 1, FRAGEBOGEN MIT TESTFALL (ÄRZTE/-INNEN)

	 Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung
Fragebogen Phase 1 Standardtestfall Anton Beispiel	Gefördert durch:  Die Bundesregierung aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Arztpraxis: Name Adresse Telefon (oder Stempel)	Datum:
	Ansprechpartner:
	Software:

Sehr geehrte Ärztin/sehr geehrter Arzt,

für Ihre Teilnahme an der technischen Pilotierung des ARMIN-Medikationsmanagements bedanken wir uns herzlich. Bitte füllen Sie dafür den unten stehenden Fragebogen aus und senden Sie ihn bitte per Fax (Fax: 030 40004-513) oder per E-Mail (a.strunz@abda.de) an die ABDA.

Teil 1 - Testfall Anton Beispiel:

Um zu prüfen, ob die Zusammenarbeit beim Medikationsmanagement zwischen der Arzt- und Apothekensoftware korrekt funktioniert, wurde die mit Ihnen zusammenarbeitende Apotheke gebeten, Herrn Anton Beispiel, geb. am 01.01.1940, mit der Versichertennummer _____ als eingeschriebenen ARMIN-Test-Patienten anzulegen und eine Brown-Bag-Analyse zu simulieren. Bitte legen Sie Herrn Anton Beispiel als AOK PLUS-Versicherten in Ihrem Praxisverwaltungssystem händisch an.

Bitte führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus und dokumentieren Sie durch Ankreuzen der Felder ja oder nein, ob Sie die Vorgaben ausführen konnten:

Arbeitsschritte	ausführbar?	
	ja	nein
1. Patient Anton Beispiel (o. g. Versichertennummer) befindet sich auf der Vorschlagsliste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Der Medikationsplan hat den Status „Erfassung Gesamtmedikation von Apotheker abgeschlossen“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bevor Sie im Medikationsplan Änderungen vornehmen können, müssen Sie den Status ändern („Ersterstellung vom Arzt begonnen“).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Fragebogen Phase 1
Standardtestfall Anton Beispiel

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ja nein

4. Für den Patienten ist der nachfolgende Medikationsplan hinterlegt: ja nein

Pos	PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Aktiv	Drucken	Abgesetzt	Selbst med.	Kommentar Apotheker	Kommentar Arzt
		Mo	Mi	Ab	zN									
1	06306958	10	6	8	0	I.E.	vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis		ja	ja	nein	nein		
2	05387825	0	0	28	0	I.E.	nach Messergebnis		ja	ja	nein	nein		
3	00811744	0.5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück		ja	ja	nein	nein		
4	01562556	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
5	01755717	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
6	01680221	1	0	0	0	Stück			ja	ja	nein	nein		
7	08839133	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten		ja	ja	nein	nein		
8	08533670	bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	nur im Bedarfsfall		ja	ja	nein	nein		
9	04443361	30	30	30	0	Tropfen	bei Schmerzen		ja	ja	nein	nein		
Akutmedikation														
11	00495912	Bei Bedarf 1 Hub				Hub	im Akutfall		ja	ja	nein	nein	Handhabung erklärt AP 22.04.2015	
12	00038706	1	1	1	0	Stück	vom 10.03. bis 16.03. alle 8 Stunden		ja	ja	nein	nein		
13	00434230	1	0	0	0	Stück	Nach dem Frühstück, Tab in einem Glas Wasser auflösen		ja	ja	nein	nein		
14	08837298	2	0	2	0	Stück	Einnahme erst nach Rücksprache mit dem Hausarzt		nein	nein	nein	nein		
Kommentar Apotheker								Kommentar Arzt						

Bitte prüfen Sie, ob Sie folgende Änderungen vornehmen können: ja nein

5. Bitte drucken Sie diesen „vorläufigen Medikationsplan“ aus. (Bitte übermitteln Sie uns den „vorläufigen Medikationsplan“ als Anlage zu diesem Fragebogen) ja nein
6. Ändern Sie die Dosierung des Arzneimittels an Pos. 2 von 0-0-28-0 in „siehe Hinweis“. ja nein
7. Ändern Sie den Hinweis des Arzneimittels an Pos. 2 von „nach Messergebnis“ in „abends 28-30 I.E. nach Messergebnis“. ja nein
8. Ergänzen Sie bitte folgenden Hinweis zu Pos. 5 (PZN 01755717): „ggf. bei weiter niedrigem Blutdruck früh nur 0.5“. ja nein
9. Informieren Sie den Apotheker zu dem Arzneimittel an Pos. 5 im Feld „Kommentar Arzt“ bitte wie folgt: „Pat. bitte an regelmäßiges RR-Messen erinnern AR 29.04.2015“. ja nein
10. Verschieben Sie das Arzneimittel von Pos. 7 (PZN 08839133) auf Pos. 3. ja nein
11. Kennzeichnen Sie das sich nun auf Pos. 7 befindliche Arzneimittel (PZN 01680221) als abgesetzt. ja nein
12. Verschieben Sie die Arzneimittel mit den PZN 08533670 (Pos. 8) und 04443361 (Pos. 9) unter „Akutmedikation“ und ändern Sie den Hinweistext von PZN 04443361 in „nur im Bedarfsfall“. ja nein

ARMIN **PRIMA**
Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung

Fragebogen Phase 1
Standardtestfall Anton Beispiel



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

(Fortsetzung)

- | | ja | nein |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 13. Ändern Sie die Zwischenüberschrift von „Akutmedikation“ in „Bedarfsmedikation“. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Löschen Sie die vier Arzneimittel mit den folgenden PZN 0049512, 00038706, 00434230 und 08837298 (Pos.11-14). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Tragen Sie eine Wirkstoffverordnung (WG14 #008460# Bisoprolol hemifumarat 5mg TAB 100St N3 bzw. PZN 02121009) ein. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Ergänzen Sie bitte für alle Arzneimittel den Einnahmegrund (entsprechend der Spalte „Grund“ im unter 19. abgebildeten Medikationsplan). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Speichern Sie den Medikationsplan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Drucken Sie den Medikationsplan aus.
(Bitte übermitteln Sie uns den Medikationsplan ebenfalls als Anlage zu diesem Fragebogen) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Der ausgedruckte Medikationsplan sieht wie folgt aus.
(kleine Abweichungen sind möglich): | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Medikationsplan für: **Anton Beispiel** geb. am: **01.01.1940**

Seite 1 von 1
ausgedruckt von:
Beispiel-Apotheke
Musterweg 1, 01662 Meißen
Tel.: 03521 1234567
beispiel-apotheke@meissen.de
ausgedruckt am: XX.XX.2015



Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	morgens				Einheit	Hinweise	Grund
				mit	ohne	abends	nach			
Insulin, normal	ACTRAPID® Penfill®	100 I.E./ml	Lösung	10	0	0	0	I.E.	Vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis	Diabetes mellitus
Insulin glargin	LANTUS® SoloStar® Fertipen	100 I.E./ml	Lösung	Siehe Hinweis				I.E.	Abends 28-30 I.E. nach Messergebnis	Diabetes mellitus
Metformin	Metformin Lich®	1000 mg	Tabl.	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten	Diabetes mellitus
Levothyroxin	L-Thyrox® Hexal®	100 µg	Tabl.	0,5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück	Schilddrüsenunterfunktion
Torasemic	Torasemid AL®	10 mg	Tabl.	1	1	0	0	Stück		Wassereinlagerung Beine
Famipril/Hydrochlorothiazid	Ramipril comp. AdZ®	5 mg/25 mg	Tabl.	1	0	0	0	Stück	ggf. bei weiter niedrigem Blutdruck trüb. nur 0,5	Bluthochdruck
Bisoprolol		5 mg	Tabl.	1	0	0	0	Stück		Bluthochdruck
Bedarfsmedikation										
Diclofenac	Diclo 50 1A®	50 mg	Tabl.	Bei Bedarf 1 Tbl.				Stück	nur im Bedarfsfall	Schmerzen
Melamizol	NOVAMINSULFON Lichtenst.	500 mg/ml	Lösung	30	30	30	0	Tropfen	nur im Bedarfsfall	Schmerzen

Fragebogen Phase 1 Standardtestfall Anton Beispiel

PRIMA
Primärsystem-Integration des Medikations-
plans mit Akzeptanzuntersuchung

(Fortsetzung)

- | | ja | nein |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 20. Drucken Sie den Plan bitte gemäß § 34 BDSG mit allen Kommentarfeldern aus. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Wenn Sie Ihre Anpassungen im Medikationsplan fertiggestellt haben, müssen Sie den Status ändern, damit der Apotheker sieht, dass er den Plan nun weiter bearbeiten kann („Erstellung vom Arzt abgeschlossen“). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Teil 2 - Allgemeine Funktionalitäten

- | | ja | nein |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 22. Über Ihr Praxisverwaltungssystem können Sie auf dem Medikationsplanserver auf eine Vorschlagsliste aller Patienten zugreifen, welche sich für eine Teilnahme am Modellvorhaben ARMIN eignen würden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Auf dieser Liste befinden sich einige einzuschreibende Patienten und ein bereits eingeschriebener Patient (Anton Beispiel). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Der Patient Anton Beispiel ist in einer anderen Farbe markiert als die noch nicht eingeschriebenen Patienten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Für alle Patienten sind Name, Geburtsdatum und Status angegeben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Können Sie die Vorschlagsliste ausdrucken? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Würden Sie die Umsetzung des elektronischen Medikationsplans in der Software insgesamt als zufriedenstellend beurteilen?
Gibt es Kritikpunkte/Verbesserungsvorschläge? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Fühlten Sie sich ausreichend geschult/informiert, um die Software anzuwenden?
Gibt es Kritikpunkte/Verbesserungsvorschläge? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Haben Sie noch ergänzende Hinweise?

Vielen Dank!

ANHANG 17: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 1, TESTFALL (APOTHEKER/-INNEN)



Testfall „Anton Beispiel“ - Durchführung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Anhand dieses Testfalls können Sie in Zusammenarbeit mit Ihrem kooperierenden Arzt Ihre Softwaresysteme und deren Interaktion und die Kommunikation mit dem Medikationsplanserver auf Funktion und Richtigkeit hin überprüfen. Dazu durchlaufen Sie alle technischen Teilschritte der Medikationsanalyse, die Sie innerhalb ihrer Apothekenverwaltungssoftware durchführen.

Verwenden Sie bei der Bearbeitung dieses Testfalls bitte parallel die Checkliste **Fragebogen 1 zur Pilotierung**, um mögliche Probleme bei der Durchführung zu dokumentieren und zu beschreiben.

1) Erstellung des vorläufigen Medikationsplans

- Öffnen Sie über Ihre Apothekenverwaltungssoftware den auf dem Medikationsplanserver hinterlegten Medikationsplan für den Versicherten mit der Ihnen für die Testung **individuell zugeordneten Versichertennummer** (*vergleiche Beilage*). Diese Versichertennummer gehört zum Patienten Anton Beispiel, geboren am 01.01.1940 → Sie erhalten einen leeren Medikationsplan.
 - Sie erfassen zunächst die **Dauermedikation** des Patienten und legen dazu jeweils einzelne Zeilen im Medikationsplan an. Dabei nehmen Sie die Arzneimitteldaten aus der unten gezeigten Tabelle auf.
- Über die Eingabe der PZN werden Handelsname, Wirkstoff und Darreichungsform des jeweiligen Arzneimittels automatisch in den Plan mit aufgenommen. Eine zusätzliche Eingabe der Handelsnamen ist nicht erforderlich; diese sind hier nur zur besseren Orientierung in der Tabelle grau eingefügt.

PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Kommentar Apotheker
	mor- gens	mit- tags	abends	zur Nacht				
06306958 <i>Actrapid® Penfill®</i>	10	6	8	0	I.E.	vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis		
05387825 <i>LANTUS® SoloStar® Fertigpen</i>	0	0	28	0	I.E.	nach Messergebnis		
00811744 <i>L-Thyrox Hexal®</i>	0.5	0	0	0	Stück	30 min vor dem Frühstück		
01562556 <i>Torasemid AL®</i>	1	0	0	0	Stück			
01755717 <i>Ramipril comp. AbZ®</i>	1	0	0	0	Stück			
01680221 <i>Felodipin ABZ®</i>	1	0	0	0	Stück			
08839133 <i>Metformin Lich®</i>	1	0	1	0	Stück	zu oder unmittelbar nach den Mahlzeiten		
08533670 <i>Diclo 1A®</i>	bei Bedarf 1 Tbl				Stück	nur im Bedarfsfall		
04443361 <i>NOVAMINSULFON Lichtenstein</i>	30	30	30	0	Tropfen	bei Schmerzen		



Testfall „Anton Beispiel“ - Durchführung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Überprüfen Sie im Anschluss, ob die angelegten Medikationsplanzeilen auf „aktiv“ gesetzt sind, damit sie später auf dem Ausdruck des Medikationsplans für den Patienten erscheinen.
 - Fügen Sie nun die neue Überschrift **Akutmedikation** unter der bereits eingegebenen Medikation ein.
 - Darunter legen Sie vier neue Zeilen an, um die folgenden Präparate aus der unten gezeigten Tabelle in den Plan aufzunehmen.
 - Hinterlegen Sie für das Präparat mit der PZN 00495912 den dargestellten Kommentar.
- Die Kommentare des Apothekers sind für die Kommunikation mit dem Arzt bestimmt und erscheinen nicht auf dem Ausdruck des Plans.


PZN	Dosierung				Einheit	Hinweise	Grund	Kommentar Apotheker
	morgens	mit-tags	abends	zur Nacht				
00495912 <i>Berotec® N</i>	bei Bedarf 1 Hub				Hub	im Akutfall		Handhabung erklärt AP 22.04.2015
00038706 <i>Amoxicillin AL®</i>	1	1	1	0	Stück	vom 10.03. bis 16.03. alle 8 Stunden		
00434230 <i>ACC® 600 tabs</i>	1	0	0	0	Stück	nach dem Frühstück, Tab in einem Glas Wasser auflösen		
08837298 <i>Sultamicillin ratiopharm®</i>	2	0	2	0	Stück	Einnahme erst nach Rücksprache mit dem Hausarzt		

- Speichern Sie dann den vorläufigen Medikationsplan und laden ihn für die Bearbeitung durch den Arzt auf den Medikationsplanserver hoch.
- Erstellen Sie einen Ausdruck oder Screenshot dieses Medikationsplans und vergleichen Sie diesen mit dem dargestellten Musterplan in **Abb. 1**.
Das Layout Ihres Plans kann sich von dem hier verwendeten je nach Software-Anbieter unterscheiden. Die Inhalte der einzelnen Spalten und Zeilen sollen aber im Wesentlichen übereinstimmen.

PRIMA
Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung

ARMIN

Testfall „Anton Beispiel“ - Durchführung

Gefördert durch:
 Die Bundesregierung
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Medikationsplan für: **Anton Beispiel** geb. am: **01.01.1940**

Seite 1 von 1 ausgedruckt von:
 Beispiel-Apotheke
 Musterweg 1, 01662 Meißen
 Tel.: 03521-1234567
 beispiel-apotheke@meissen.de

ARZNEIMITTEL
 THERAPIESICHERHEIT



ausgedruckt am: **XX.XX.2015**

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	pro Tag Anzahl	pro Woche Anzahl	Einheit	Hinweise	Grund	Kommunale Apotheke	Kommentar/Arzt
Insulin, normal	ACTRAPID® Penfill®	100 I.E./ml	Lösung	10	6	0 I.E.	vor den Mahlzeiten, nach Messergebnis			
Insulin glargin	Lantus® SoloStar® Fertigen	100 I.E./ml	Lösung	0	0	29 0 I.E.	nach Messergebnis			
Levothyroxin	L-Thyrox® Hexal®	100 µg	Tabl	0,5	0	0 Stück	30 min vor dem Frühstück			
Torasemid	Torasemid AL®	10 mg	Tabl	1	0	0 Stück				
Ramipril Hydrochlorid	Ramipril comp. Abz®	5 mg/25 mg	Tabl	1	0	0 Stück				
Felodipin	Felodipin Abz®	5 mg	Tabl	1	0	0 Stück				
Metformin	Metformin Lich®	1000 mg	Tabl	1	0	1 Stück	zu oder unmittelbar nach dem Mahlzitter			
Diclofenac	Diclo 50 1A®	50 mg	Tabl	Bei Bedarf	1 Tbl	Stück	nur im Bedarfsfall			
Metamizol	Novaminsulfon Lichtenstein	500 mg/ml	Lösung	30	30	0 Tropfen	bei Schmerzen			

Akutmedikation

Fenoterol	Berotec® N 100 µg	0,1 mg	Spray	bei Bedarf	1 Hub	Hub	Im Akutfall		Handhabung enthält Abf. 22.04.2015	
Amoxicillin	Amoxicillin AL®	1000 mg	Tabl	1	1	0 Stück	vom 10.03. bis 16.03. alle 8 Stunden			
Acetylcystein (ACC)	ACC® 600 tabs	600 mg	Tabl	1	0	0 Stück	nach dem Frühstück, Tabl in einem Glas Wasser auflösen			
Sultamicillin	Sultamicillin introrotam®	375 mg	Tabl	2	0	2 Stück	Einnahme wie nach Rücksprache mit dem Hausarzt			

Abb. 1: Muster des vorläufigen Medikationsplans.



Testfall „Anton Beispiel“ - Durchführung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

2) Erstellung des finalen Medikationsplans

Der Arzt bearbeitet im Anschluss den von Ihnen erstellten vorläufigen Medikationsplan und lädt ihn dann wieder auf den Medikationsplanserver hoch.

- Laden Sie den geänderten Medikationsplan vom Medikationsplanserver herunter, öffnen Sie diesen in Ihrer Software und erstellen Sie einen Ausdruck oder Screenshot, bevor Sie diesen im Anschluss bearbeiten.
 - Der gedruckte Medikationsplan sollte inhaltlich im Wesentlichen dem folgenden Musterplan in **Abb. 2** entsprechen.
- Die zugehörigen Kommentarfelder von Apotheker und Arzt sind im ausgedruckten Plan nicht sichtbar, sollten aber in Ihrer Software einsehbar sein.

Die folgenden Änderungen, die der Arzt im Medikationsplan vorgenommen hat, sollten für Sie in der Software erkennbar hervorgehoben sein:

- Ergänzung der Anwendungsgründe
- Umstellung der Medikationszeilen (Sortierung nach Indikationen)
- Veränderte Dosierung bei PZN 05387825 (Lantus® SoloStar®)
- Veränderte Hinweise bei PZN 05387825 (Lantus® SoloStar®), 01755717 (Ramipril comp. AbZ®) und 04443361 (NOVAMINSULFON Lichtenstein)
- Einfügen einer Wirkstoffverordnung (Zeile 8)
→ in dieser Zeile sollte noch kein Handelsname stehen
- Veränderte Zwischenüberschrift (Bedarfsmedikation statt Akutmedikation)
- Kommentar zu PZN 01755717 (Ramipril comp. AbZ®)
- PZN 01680221 (Felodipin AbZ®) wird pausiert
- Letzte vier Zeilen mit folgenden PZN komplett gelöscht:
00495912 (Berotec® N), 00038706 (Amoxicillin AL®), 00434230 (ACC® tabs) und 08837298 (Sultamicillin ratiopharm®)



PRIMA
Primärsystem-Integration des Medikations-
plans mit Akzeptanzuntersuchung

Testfall „Anton Beispiel“ - Durchführung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Sie überarbeiten nun den vom Arzt überarbeiteten Medikationsplan auf folgende Weise:

- Ergänzen Sie Ihren Antwort-Kommentar in der Zeile von PZN 01755717 (Ramipril comp. AbZ®).
 - Beliefen Sie die Wirkstoffverordnung in Zeile 8 mit der PZN 01014949.
 - Speichern Sie den finalen Medikationsplan, laden Sie ihn für die zukünftige Bearbeitung erneut auf den Medikationsplanserver hoch und drucken Sie ihn aus.
- Der finale Medikationsplan sollte mit dem Musterplan in **Abb. 3** inhaltlich im Wesentlichen übereinstimmen.

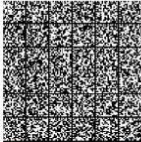
Senden Sie bitte die **drei Medikationspläne**, die Sie während der Bearbeitung dieses Testfalls ausgedruckt haben, zusammen mit dem ausgefüllten **Fragebogen 1 zur Pilotierung** per Fax (FAX: 030 40004-513) oder per E-Mail (a.strunz@abda.de) an Frau Dr. Ann Kathrin Strunz.

Herzlichen Dank!

Testfall „Anton Beispiel“ - Durchführung

Gefördert durch:

 Die Bundesregierung
 aufgrund eines Beschlusses
 des Deutschen Bundestages

Medikationsplan Seite 1 von 1 ausgedruckt von: Beispiel-Apotheke Musterweg 1, 01662 Meißen Tel.: 03521-1234567 beispiel-apotheke@meißen.de		für: Anton Beispiel geb. am: 01.01.1940				
		ausgedruckt am: XX.XX.2015				
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Einheit	Hinweise	Grund
Insulin, normal	ACTRAPID® Penfill®	100 I.E./ml	Lösung	10 6 8 0 I.E.	Vor den Mahlzeiten, nach Messergabnis	Diabetes mellitus
Insulin glargin	Lantus® SoloStar®-erligan	100 I.E./ml	Lösung	Siehe Hinweis I.E.	Abends 18-30 I.E. nach Messergebnis	Diabetes mellitus
Metformin	Metformin Lich®	1000 mg	Tabl	1 0 1 0 Stück	Zu essen unmittelbar nach den Mahlzeiten	Diabetes mellitus
Levothyroxin	L-Thyrox® Hexal®	100 µg	Tabl	0 5 0 0 Stück	30 min vor dem Frühstück	Schilddrüsenunterfunktion
Toraseamid	Toraseamid AL®	10 mg	Tabl	1 1 0 0 Stück		Wassereindregung Beine
Ramiprilhydrochlorid	Ramipril comp. AbZ®	5 mg/25 mg	Tabl	1 0 0 0 Stück	ggf. bei höherem Blutdruck für 0,5	Bluthochdruck
Bisoprolol	Bisoprolol AbZ®	5 mg	Tabl	1 0 0 0 Stück		Bluthochdruck

Bedarfsmedikation

Diclofenac	Diclo 50 1A®	50 mg	Tabl	Bei Bedarf 1 Tbl	Stück	Schmerzen
Metamizol	Novaminsolubol Lichtenstein®	500 mg/ml	Lösung	30 30 0	Tropfen	Schmerzen

Abb. 3: Muster des finalen Medikationsplans nach Belieferung der Wirkstoffverordnung Bisoprolol durch den Apotheker.

ANHANG 18: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 1, FRAGEBOGEN (APOTHEKER/-INNEN)



Fragebogen 1 zur Pilotierung Testfall

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Apotheke: Name Adresse Telefon (oder Stempel)	Datum:
	Ansprechpartner:
	Software:

Bitte führen Sie den Testfall durch und dokumentieren Sie unter **1. Durchführung**, ob sich die einzelnen Teilschritte durchführen ließen. Ergänzen Sie ggf. Bemerkungen zu aufgetretenen Problemen. Nach Abschluss des Testfalls beantworten Sie bitte die Fragen unter **2. Anwendung der Software**.

1. Durchführung			
Erstellung des Medikationsplans	ja	nein	Bemerkungen
Anlegen einer Zeile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hinzufügen einer Überschrift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eingabe einer PZN zur Aufnahme eines neuen AM in den Medikationsplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eingabe eines Dosierungsschemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eingabe eines Dosierungsschemas als Freitext	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eingabe in der Spalte Hinweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eingabe in einem Kommentarfeld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ausdrucken des Medikationsplans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Medikationsplanserver	ja	nein	Bemerkungen
Hochladen eines Medikationsplans auf den Medikationsplanserver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Herunterladen eines Medikationsplans vom Medikationsplanserver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Benutzeroberfläche	ja	nein	Bemerkungen
Ist nach Herunterladen des aktualisierten Medikationsplans erkennbar, welche Änderungen erfolgt sind? Bitte erläutern Sie die Darstellung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Fragebogen 1 zur Pilotierung

Testfall

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Wirkstoffverordnung	ja	nein	Bemerkungen
Können Sie der bestehenden Zeile 8 im aktualisierten Medikationsplan die PZN 01014949 zuordnen, ohne dass Sie dazu eine neue Zeile anlegen müssen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Anwendung der Software



Bitte vergeben Sie zur Bewertung Schulnoten von 1 – 6 (sehr gut – ungenügend)

1 Wie würden Sie die Umsetzung des elektronischen Medikationsplans in der Software insgesamt beurteilen? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Haben Sie Anregungen/Verbesserungsvorschläge?
2 Fühlten Sie sich ausreichend geschult/informiert, um die Software anzuwenden? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Haben Sie Anregungen/Verbesserungsvorschläge?

Senden Sie bitte die **drei Medikationspläne**, die Sie während der Bearbeitung dieses Testfalls ausgedruckt haben, zusammen mit dem ausgefüllten **Fragebogen 1 zur Pilotierung** per Fax (FAX: 030 40004-513) oder per E-Mail (a.strunz@abda.de) an Frau Dr. Ann Kathrin Strunz.

Herzlichen Dank!

ANHANG 19: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2, FRAGEBOGEN 2 (ÄRZTE/-INNEN)

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right; font-size: small; color: white;"> PRIMA Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung </div> </div>	
Fragebogen Phase 2 Reale Testpatienten	Gefördert durch:  Die Bundesregierung <small>aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages</small>
Arztpraxis: Name Adresse Telefon (oder Stempel)	Datum: Ansprechpartner: Software:

Sehr geehrte Ärztin/sehr geehrter Arzt,

für Ihre Teilnahme an der technischen Pilotierung des ARMIN-Medikationsmanagements bedanken wir uns herzlich. Bitte füllen Sie dafür den unten stehenden Fragebogen aus und senden Sie ihn bitte per Fax (Fax: 030 40004-513) oder per E-Mail (a.strunz@abda.de) an die ABDA.

Teil 1 – Patientenansprache und Patienteneinschreibung	ja	nein
1. Kannten die Patienten ARMIN bereits?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Eignet sich die Patientenbroschüre der AOK PLUS als Material für die Ansprache des Patienten? Gibt es Kritikpunkte/Verbesserungsvorschläge?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Äußerten die Patienten bei der Ansprache Bedenken, an ARMIN teilzunehmen? Wenn ja, welche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fühlen Sie sich ausreichend informiert, um die Bedenken auszuräumen? Fehlten Ihnen Informationen? Welche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Fragebogen Phase 2 Reale Testpatienten

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

(Fortsetzung)

- | | ja | nein |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5. Eignet sich das Patiententagebuch für die Umsetzung von ARMIN?
Haben Sie Anregungen zur Verbesserung? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Teil 2 – Zusammenarbeit Arzt - Apotheker

- | | ja | nein |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6. Waren die vom Apotheker gelieferten Informationen zur Medikation ausreichend? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. War der vom Apotheker erstellte vorläufige Medikationsplan verwertbar, um daraus aufwandsarm den Medikationsplan zu entwickeln? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Sind die Anmerkungen des Apothekers in den Kommentarfeldern für Sie hilfreich? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Wünschen Sie sich weitere Informationen vom Apotheker?
Wenn ja, welche? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Sollte der Patient beim Erstgespräch in der Apotheke intensiver beraten werden?
Zu welchen Themen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Teil 3 – Medikationsmanagement für Testpatienten

11. Die Testpatienten haben sich nach der Brown-Bag-Analyse bei Ihnen vorgestellt und Sie haben den ärztlichen Teil des Medikationsmanagements durchgeführt. Bitte beschreiben Sie knapp, welche Arten von Änderungen Sie auf den Medikationsplänen vorgenommen haben.
Konnten Sie alle Änderungen durchführen, die Sie durchführen wollten? Wo hatten Sie Schwierigkeiten?



Fragebogen Phase 2

Reale Testpatienten

Gefördert durch:


 aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- | | ja | nein |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (Fortsetzung) | | |
| 12. Wenn Sie Ihre Anpassungen in einem Medikationsplan fertiggestellt haben, müssen Sie den Status ändern, damit der Apotheker sieht, dass er den Plan nun weiter bearbeiten kann (z. B. „Erstellung vom Arzt abgeschlossen“).
Konnten Sie diesen Schritt durchführen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Waren die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen für die Kommunikation mit dem Apotheker geeignet?
Wo sehen Sie Probleme? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Teil 4 – Allgemeine Funktionalitäten | | |
| 14. Erhalten Sie ab und zu bei Routineterminen Hinweise von Ihrem PVS, dass sich einer Ihrer Patienten für die Einschreibung in ARMIN eignen würde? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Erhalten Sie bei Routineterminen von Ihrem PVS einen Hinweis, dass der Medikationsplan eines Testpatienten von Ihnen weiter bearbeitet werden kann? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Hat der Medikationsplan des Testpatienten in der Vorschlagsliste den Status „Erfassung Gesamtmedikation vom Apotheker abgeschlossen?“ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Enthält Ihr PVS die Abrechnungsdaten des Testpatienten der letzten 6 Monate? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Haben Sie die Möglichkeit, sich diese Liste der Abrechnungsdaten anzeigen zu lassen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Können Sie diese Liste ausdrucken? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Ist der Druck übersichtlich und sind die Zeilen und Spalten nicht verrutscht? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Haben Sie die Möglichkeit, in den Abrechnungsdaten Ihre eigenen Verordnungen auszublenden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Enthalten die Abrechnungsdaten des Testpatienten folgende Angaben? | | |
| 22. Pharmazentralnummer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Handelsname | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Wirkstoffbezeichnung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Angabe des ursprünglichen Verordners mit Facharztgruppe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Abgabedatum in der Apotheke? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



PRIMA
Primärsystem-Integration des Medikations-
plans mit Akzeptanzuntersuchung

Fragebogen Phase 2 Reale Testpatienten

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages




(Fortsetzung)

- | | ja | nein |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 27. Sind Sie mit der Umsetzung des ARMIN-Medikationsplans in Ihrem PVS zufrieden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wo sehen Sie Verbesserungs-/Änderungsbedarf für die praktische Anwendung? | | |
| 28. Wie bewerten Sie insgesamt die Umsetzung Ihrer ersten beiden Patientenfälle? | | |

Haben Sie noch ergänzende Hinweise?

Vielen Dank!

ANHANG 20: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2, FRAGEBOGEN 2 (APOTHEKER/-INNEN)




	 Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung
Fragebogen 2 zur Pilotierung Patientenfälle	Gefördert durch:  Die Bundesregierung aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Apotheke: Name Adresse Telefon (oder Stempel)	Datum:
	Ansprechpartner:
	Software:

Bitte führen Sie die Startintervention für die ersten beiden Patienten durch und beantworten Sie anschließend die folgenden Fragen zu den einzelnen Teilschritten.

Bitte vergeben Sie zur Bewertung – sofern nicht anders angegeben – Schulnoten von 1 – 6 (sehr gut – ungenügend)

1. Patientenansprache	
1.1	Kannten die Patienten ARMIN bereits? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
1.2	Eignet sich die Patientenbroschüre der AOK PLUS als Material für die Patientenansprache? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Gibt es Kritikpunkte/Verbesserungsvorschläge?
1.3	Äußerten die Patienten bei der Ansprache Bedenken, an ARMIN teilzunehmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Wenn ja, welche Bedenken wurden geäußert?
1.4	Fühlten Sie sich ausreichend informiert, um diese Bedenken auszuräumen? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Fehlten Informationen? Wenn ja, welche?

 	
Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung	
Fragebogen 2 zur Pilotierung Patientenfälle	
Gefördert durch:  Die Bundesregierung	
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages	
1.5	Haben Sie die Patienten mit Hilfe der Vorschlagsliste der AOK PLUS identifiziert? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Konnten Sie die Vorschlagsliste vom Medikationsplanserver herunterladen und ausdrucken? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Welche anderen Wege zur Identifizierung geeigneter Patienten haben Sie gewählt?
2. Einschreibung des Patienten	
2.1	Ist aus Ihrer Sicht der Einschreibungsprozess für die Patienten verständlich und umsetzbar? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
2.2	Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie für den Einschreibungsprozess?
3. Medikationsmanagement	
3.1	Eignen sich die Arbeitshilfen für die Erläuterung der Prozesse und Aufgaben des Apothekers bei der Durchführung der ARMIN-Startinterventionen? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Gibt es Anregungen/Verbesserungsvorschläge?
3.2	Eignen sich die Arbeitshilfen für die Durchführung und Dokumentation des Medikationsmanagements? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 Gibt es Anregungen/Verbesserungsvorschläge?
3.3	Bei der Entscheidung, ob Arzneimittel auf den vorläufigen Medikationsplan aufgenommen werden, spielt deren Relevanz für die Arzneimitteltherapiesicherheit eine große Rolle. Fiel Ihnen die Entscheidung, einzelne Arzneimittel auf den Medikationsplan aufzunehmen/nicht aufzunehmen, leicht? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6



Fragebogen 2 zur Pilotierung Patientenfälle

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ggf. konkretes Beispiel/Verbesserungsvorschläge für Auswahlkriterien:	
3.4	Benötigen Sie Unterstützung bei der Bewertung der Medikation der Patienten im Rahmen der pharmazeutischen AMTS-Prüfung?
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Falls ja, Unterstützung durch:
	... eine <u>Beratungsmöglichkeit</u> , z. B. durch eine Arzneimittelinformationsstelle
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	... zusätzliche Schulungen
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	Wenn ja, zu welchen Themen?
	... sonstige Unterstützung? <input type="checkbox"/>
	Welche?
4. Zusammenarbeit – Arzt und Apotheker	
4.1	Sind Sie mit der vorgeschlagenen Arbeitsteilung zwischen Arzt und Apotheker beim Erstellen und Pflegen des Medikationsplans einverstanden (Arbeitsaufteilung für die einzelnen Felder des Medikationsplans)?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	Haben Sie Anregungen zur Verbesserung?
4.2	Welchen Kommunikationsweg zwischen Arzt und Apotheker halten Sie für besonders geeignet? (Mehrfachnennung möglich)
	<input type="checkbox"/> Telefon <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Kommentarfelder im Medikationsplan
	<input type="checkbox"/> pers. Gespräch <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____



PRIMA
Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung

Fragebogen 2 zur Pilotierung Patientenfälle

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

4.3	Waren die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen für die Kommunikation mit dem Arzt geeignet?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	Wo sehen Sie Probleme?
5. Gesamtbeurteilung	
5.1	Sind Sie mit der Umsetzung des ARMIN-Medikationsplans in Ihrer Apothekenverwaltungssoftware zufrieden?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	Wo sehen Sie Verbesserungs-/Änderungsbedarf für die praktische Anwendung?
5.2	Wie hilfreich war der Testfall zur Vorbereitung der ersten Patientenfälle?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	Haben Sie Anregungen zur Verbesserung?
5.3	Wie bewerten Sie insgesamt die Umsetzung Ihrer ersten beiden Patientenfälle?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	Welche Herausforderungen haben Sie dabei gesehen bzw. gelöst?

Senden Sie bitte den ausgefüllten **Fragebogen 2 zur Pilotierung** per Fax (FAX: 030 40004-513) oder per E-Mail (a.strunz@abda.de) an Frau Dr. Ann Kathrin Strunz.
Herzlichen Dank!

ANHANG 21: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2, STANDBERICHTSBOGEN (ÄRZTE/-INNEN)



Standardberichtsbogen

zur Meldung von Problemen bei der ARMIN-Start- oder Folgeintervention

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Arztpraxis: Name Adresse Telefon (oder Stempel)	Datum:
	Ansprechpartner:
	Software:

Bei folgendem Teilschritt sind Probleme aufgetreten:




- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Patientenansprache/-einschreibung | <input type="checkbox"/> Ausfüllen/Druck des Medikationsplans |
| <input type="checkbox"/> Hoch-/Herunterladen auf den Medikationsplannerserver | <input type="checkbox"/> Kommunikation mit dem Apotheker |
| <input type="checkbox"/> Bedruckung/Abrechnung des Sonderbelegs | <input type="checkbox"/> Download/Druck der AOK PLUS-Vorschlagsliste |
| <input type="checkbox"/> Sonstige: _____ | |

Kurzbeschreibung des Problems:

Vorgenommene Lösungsversuche:

Bitte faxen Sie diesen Berichtbogen an 030 40004-513!

ANHANG 22: PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2, STANDBERICHTSBOGEN (APOTHEKER/-INNEN)

									
<small>Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzuntersuchung</small>									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Standardberichtsbogen zur Meldung von Problemen bei der ARMIN-Start- oder Folgeintervention</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p><small>Gefördert durch:</small>  Die Bundesregierung <small>aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages</small></p> </div> </div>									
<p>Apotheke: Name Adresse Telefon (oder Stempel)</p>	<p>Datum:</p> <hr/> <p>Ansprechpartner:</p> <hr/> <p>Software:</p>								
<p>Bei folgendem Teilschritt sind Probleme aufgetreten:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Patientenansprache/-einschreibung</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Ausfüllen/Druck des Medikationsplans</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hoch-/Herunterladen auf den Medikationsplanner</td> <td><input type="checkbox"/> Kommunikation mit dem Arzt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bedruckung/Abrechnung des Sonderbelegs</td> <td><input type="checkbox"/> Download/Druck der AOK PLUS-Vorschlagsliste</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> Sonstige: _____</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Patientenansprache/-einschreibung	<input type="checkbox"/> Ausfüllen/Druck des Medikationsplans	<input type="checkbox"/> Hoch-/Herunterladen auf den Medikationsplanner	<input type="checkbox"/> Kommunikation mit dem Arzt	<input type="checkbox"/> Bedruckung/Abrechnung des Sonderbelegs	<input type="checkbox"/> Download/Druck der AOK PLUS-Vorschlagsliste	<input type="checkbox"/> Sonstige: _____	
<input type="checkbox"/> Patientenansprache/-einschreibung	<input type="checkbox"/> Ausfüllen/Druck des Medikationsplans								
<input type="checkbox"/> Hoch-/Herunterladen auf den Medikationsplanner	<input type="checkbox"/> Kommunikation mit dem Arzt								
<input type="checkbox"/> Bedruckung/Abrechnung des Sonderbelegs	<input type="checkbox"/> Download/Druck der AOK PLUS-Vorschlagsliste								
<input type="checkbox"/> Sonstige: _____									
<p>Kurzbeschreibung des Problems:</p>									
<p>Vorgenommene Lösungsversuche:</p>									

Bitte faxen Sie diesen Berichtbogen an 030 40004-513!

ANHANG 23: PATIENTENINTERVIEWS – INFORMATION

Information für Teilnehmer

Forschungsvorhaben: Patientenbefragung zum Medikationsplan

Sie nehmen an dem Projekt ARMIN (Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen) teil. Dabei haben Ihr Arzt und Ihr Apotheker gemeinsam für Sie einen Medikationsplan erstellt, den beide aktualisieren wenn sich etwas bei Ihren Arzneimitteln ändert. Der Medikationsplan ist ein Dokument, das Ihnen Ihre gesamte Medikation mit Dosierungen und Hinweisen übersichtlich auflistet. Damit soll Ihnen die richtige Einnahme der Medikamente erleichtert werden.

Der Medikationsplan soll zukünftig allen Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt werden. Sie gehören zu den ersten Patienten, die diesen Medikationsplan erhalten haben. Deshalb ist es für sehr wichtig, Ihre Zufriedenheit und Ihre Meinung zu diesem Angebot zu kennen, um es gezielt zu verbessern. Aus diesem Grund benötigen wir Ihre Unterstützung.

Diese Untersuchung wird federführend von der ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Berlin (Prof. Dr. Martin Schulz) betreut. Bei Fragen können Sie uns jederzeit gerne kontaktieren (Ansprechpartnerin: Dr. Lea Botermann, Tel.: 030 – 40004 536).

In der Befragung werden insbesondere die folgenden Themen besprochen:

- Nutzen und Verwendung des Medikationsplans
- Ihre Meinung zur Gestaltung des Medikationsplans
- Ihre Erfahrungen mit dem Projekt ARMIN

Zu einem vereinbarten Termin werden Sie in einem etwa 45-minütigen Gespräch in Ihrer Apotheke befragt. Wir möchten Sie bitten Ihren aktuellen Medikationsplan mit zum Gespräch in die Apotheke zu bringen (dies ist aber keine Bedingung für eine Teilnahme an der Befragung).

Wir möchten uns sehr herzlich für Ihre Bereitschaft uns zu unterstützen bedanken! Für Ihre Teilnahme erhalten Sie eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 30,- €.

Termin: _____
(Datum/Uhrzeit)

The image shows a thumbnail of a medication plan form. At the top, it says 'Medikationsplan' and 'Seite 1 von 1'. Below that is a logo for 'ARZNEIMITTEL THERAPESICHERHEIT'. The main part of the form is a table with multiple columns and rows, intended for listing medications. There is also a QR code in the top right corner of the form.

ANHANG 24: PATIENTENINTERVIEWS – EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG

Einwilligungserklärung

Forschungsvorhaben: Patientenbefragung zum Medikationsplan

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie nehmen an ARMIN (Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen) teil. Dabei haben Ihr Arzt und Ihr Apotheker gemeinsam für Sie einen Medikationsplan erstellt, den beide aktualisieren wenn sich etwas ändert. Ihre Zufriedenheit und Ihre Meinung zu diesem Angebot ist uns sehr wichtig, um es gezielt nach Ihren Wünschen weiterentwickeln zu können. Deshalb möchten wir Sie dazu gerne in einem Interview befragen. Wir bitten Sie darum, dass wir dabei auch einige Daten von Ihnen erheben und auswerten dürfen.

Im Folgenden möchten wir Sie über die Einzelheiten des von uns geplanten Forschungsvorhabens informieren.

Verantwortlicher Träger und Leiter des Forschungsvorhabens:

ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Prof. Dr. Martin Schulz; Unter den Linden 19 – 23, 10117 Berlin; Telefon 030 40004-522. Das Forschungsvorhaben („PRIMA-Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzbefragung“) wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Zweck des Forschungsvorhabens:

Die Akzeptanz eines elektronisch erstellten Medikationsplans soll untersucht werden.

Datenerhebung und Datenverarbeitung:

Wir möchten Sie zu Ihren Erfahrungen, der Akzeptanz und dem Umgang mit Ihrem Medikationsplan befragen. Die Befragung wird durch eine(n) Mitarbeiter(in) des Trägers durchgeführt.

Außerdem sollen folgende Daten erfasst, gespeichert und ausgewertet werden:

- - Alter (in Jahren)
- - Geschlecht
- - Höchster Bildungsabschluss
- - Anzahl regelmäßig eingenommener Arzneimittel (nach Ihrer Auskunft)

Die Interviews werden mit Ihrer Zustimmung audioaufgezeichnet und anonym (d. h. ohne Bezug zu Ihrer Person) ausgewertet.

Die oben genannten Daten und Ergebnisse der Befragung werden nur im Rahmen dieses Forschungsvorhabens verwendet. Die Daten sind anonym und werden nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Einwilligung ist freiwillig. Sie können sie jederzeit ohne Angabe von Gründen bei dem verantwortlichen Träger und Leiter des Forschungsvorhabens (siehe oben) widerrufen; dadurch entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

Bitte geben Sie uns Ihr Einverständnis:

Ich habe die Informationen über das Forschungsvorhaben erhalten. Ich willige ein, dass meine Daten zum angegebenen Zweck der Forschung erhoben, verarbeitet und genutzt werden dürfen.

Ort, Datum

Name

Unterschrift

ANHANG 25: PATIENTENINTERVIEWS – INTERVIEWLEITFADEN*Interviewleitfaden**Erfahrungen mit dem ARMIN Medikationsmanagement und dem Medikationsplan***1) Basisdatenerhebung****Alter (in Jahren):****Geschlecht:**

- männlich
 weiblich

Höchster erreichter Bildungsabschluss

- ohne Abschluss Hauptschul-/Volksschulabschluss
 Realschulabschluss (Fach-)Hochschulreife (Fachhochschul-)Studium

Wie viele verschiedene Medikamente nehmen Sie dauerhaft ein?**(regelmäßig in den letzten 4 Wochen)**

- weiß ich nicht/ keine Angabe

Seit wann nehmen Sie schon am ARMIN-Projekt teil?

- _____ keine Angabe/nicht bekannt

Wie viele Medikationspläne haben Sie erhalten, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen?

Hatten Sie bereits vor der Teilnahme einen Medikationsplan?

- Ja Nein Wenn ja, ausgestellt von: _____

Entspricht der Medikationsplan des Patienten dem bundeseinheitlichen Medikationsplan?

- Ja Nein keine Angabe/nicht bekannt

**Die Erfahrungen und Ansichten der Patienten wurden zu folgenden Themen erfragt
(Thema / Leitfrage(n)):**

2) (Be-) Nutzung des Medikationsplans im Alltag

Wie und wofür benutzen Sie Ihren Medikationsplan?

Wo bewahren Sie den MP im Alltag auf?

3) Nutzen des Medikationsplans für den Patienten

Können Sie mir erläutern, ob sich für Sie persönlich mit diesem Medikationsplan etwas verändert hat? Wenn ja, was?

Finden Sie, dass jeder, der dauerhaft AM einnehmen muss, einen solchen Medikationsplan haben sollte?

4) Der bundeseinheitliche Medikationsplan – Meinung zum Dokument (Format, Design)

Wenn Sie sich Ihren neuen ARMIN-Medikationsplan anschauen, wie finden Sie ihn?

Wenn Sie die Möglichkeit hätten den MP zu ändern, wie würde er aussehen? /was würden Sie ändern?

5) Prozess der Erstellung und Aktualisierung

Wie empfinden Sie die Betreuung im Projekt ARMIN im Vergleich zur normalen Versorgung vorher? Wie ist es beim Arzt? Wie ist es beim Apotheker?

Als Sie den MP zum ersten Mal ausgehändigt bekommen haben, haben Sie eine Beratung und Erläuterung zum Dokument erhalten? Wenn ja, was wurde Ihnen erklärt?

6) Nutzen eines interprofessionellen Medikationsmanagements (im Sinne des ARMIN Medikationsmanagements)

Hat sich für Sie etwas geändert durch das Projekt?

ANHANG 26: AKZEPTANZBEFRAGUNG ÄRZTE/-INNEN – FRAGEBOGEN

Fragebogen zu Ihren Erfahrungen zum ARMIN-Projekt und zum Medikationsplan

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

mit diesem Schreiben laden wir Sie herzlich ein, einen Fragebogen über Ihre Erfahrungen zum ARMIN-Projekt und zum Medikationsplan auszufüllen. Die Ergebnisse sollen Aufschluss über den bisherigen Verlauf des ARMIN-Projekts sowie zum Prozess der Medikationsplan-Erstellung und -Aktualisierung geben.

Wie lange dauert die Befragung?

🕒 Das Ausfüllen des Fragebogens dauert ca. 20 Minuten.

Welche Daten werden von mir erhoben?

- Der Fragebogen umfasst 10 Frage-Blöcke.
- Die Auswertung erfolgt anonym und die Teilnahme ist freiwillig.

Wie werden die Daten weiterverarbeitet?

✉ Bitte schicken Sie uns den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag ohne Angabe Ihres Namens oder Ihrer Adresse zurück.

Die anonymen Daten werden wissenschaftlich ausgewertet und publiziert.

Vielen herzlichen Dank!

Im Fragebogen wird aus Gründen der Vereinfachung ausschließlich die männliche Form verwendet. Personen männlichen wie weiblichen Geschlechts sind darin gleichermaßen eingeschlossen.

Allgemeine Angaben

1. Wie lange arbeiten Sie schon als Arzt?

< 5 Jahre 5 – 10 Jahre 11 – 20 Jahre > 20 Jahre

2. Welche Schulnote würden Sie sich für Ihre EDV-Kenntnisse im Allgemeinen geben?

1 2 3 4 5 6

3. Fällt es Ihnen im Allgemeinen leicht, sich in ein neues Computerprogramm einzuarbeiten?

sehr leicht leicht weniger leicht nicht leicht überhaupt nicht leicht

Teilnahme am Projekt

4. Warum nehmen Sie am ARMIN-Projekt teil?

Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen

Um meinen Patienten einen zusätzlichen Service anzubieten.

Um mittelfristig Zeit bei der Betreuung der Patienten zu sparen.

Um das Medikationsmanagement als neues Aufgabengebiet für mich zu erschließen.

Um eine stärkere Patientenbindung zu erreichen.

Um einen Beitrag zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit zu leisten.

Um die Einnahmetreue meiner Patienten zu verbessern.

Um unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei meinen Patienten zu vermeiden.

Um die Zusammenarbeit mit dem Apotheker zu verbessern.

Aufgrund des finanziellen Anreizes für meine Praxis.

Sonstiges: _____

5. Haben Sie bereits vor der Teilnahme am ARMIN-Projekt regelmäßig Medikationspläne ausgestellt?

Ja Nein keine Angabe

6. Würden Sie ein Medikationsmanagement wie im ARMIN-Projekt auch nach Projektende anbieten?

Ja, auf jeden Fall.

Ja, aber nur wenn...

Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen:

...die Vergütung gleich bleibt.

...mehrere Krankenkassen am Projekt teilnehmen.

...der Zeitaufwand geringer ist.

Sonstiges: _____

Nein, weil...

Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen:

...die Vergütung dem Aufwand nicht angemessen ist.

...der Nutzen für den Patienten fraglich ist.

...es zeitlich für mich nicht umsetzbar ist.

Sonstiges: _____

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

1

Nutzen des ARMIN-Projekts

7. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum ARMIN-Projekt?					
	stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Die Ersterfassung der Medikation durch den Apotheker für die Erstellung des Medikationsplans ist sinnvoll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Der Zeitaufwand für die erste Erstellung des Medikationsplans ist im Praxisalltag akzeptabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Beratung der Patienten im Rahmen der Erstintervention (Multimedikationspriorisierung) ist praktikabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Beratung bei der ersten Abgabe des Medikationsplans an den Patienten durch den Apotheker ist sinnvoll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Beratung bei der Abgabe des aktualisierten Medikationsplans an den Patienten ist zeitaufwendig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die regelmäßige Aktualisierung des Medikationsplans ist im Praxisalltag praktikabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Der Zeitaufwand für die regelmäßige Aktualisierung des Medikationsplans ist im Praxisalltag akzeptabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Welches Praxisverwaltungssystem (PVS) nutzen Sie? _____					
Das ARMIN-Modul vereinfacht die Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Insgesamt bin ich mit dem Prozess bei der Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen eignen sich gut für einen fachlichen Austausch dem Apotheker.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

2

	stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem Apotheker im ARMIN-Projekt bei der Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich finde die Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Arzt und Apotheker im ARMIN-Projekt sinnvoll und praktikabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Zusammenarbeit mit dem Apotheker im ARMIN-Projekt hat sich seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Zusammenarbeit mit Apothekern auch außerhalb des ARMIN-Projekts hat sich seit der Teilnahme verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Durch die Teilnahme am ARMIN-Projekt habe ich zusätzliche Informationen über die Arzneimitteltherapie der teilnehmenden Patienten und deren Arzneimittelanwendung erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ein Medikationsmanagement wie im ARMIN-Projekt sollte routinemäßig Patienten angeboten werden, die davon profitieren können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt informiere ich auch nicht-teilnehmende Patienten ausführlicher über ihre Medikamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich finde der Medikationsplan ist ein praktisches Hilfsmittel für meine tägliche Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich würde den Medikationsplan auch für nicht an ARMIN-teilnehmende Patienten verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

3

8. Welchen Zusatznutzen hat das ARMIN-Projekt für Sie persönlich?

Ordnen Sie die folgenden Aussagen nach Wichtigkeit. Im Vordergrund steht Ihre persönliche Einschätzung für Sie selbst.

Tragen Sie in die Kreise jeweils eine Zahl zwischen ① bis ⑥ ein.

① = für Sie wichtigste Aussage, ⑥ = für Sie am wenigsten wichtige Aussage.

Wenn Sie eine Aussage unwichtig finden oder nicht bewerten können, tragen Sie eine ⑥ ein.

Verwenden Sie jede Zahl nur einmal!

- Ich habe ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinen Patienten.
- Ich habe einen größeren Einfluss auf die Versorgungsqualität.
- Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem Apotheker.
- Ich weiß mehr über meine Patienten, zum Beispiel aktuelle vollständige Medikation inkl. OTC-Arzneimittel und Medikation der Fachärzte.
- Die stärkere Patientenbindung ist ein Wettbewerbsvorteil.
- Ich interessiere mich für innovative Informationstechnologien (Computerprogramme).

Verwendung der ARMIN-Software

9. Wie bewerten Sie den Umgang mit der ARMIN-Software?

	stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Personen den Umgang mit der ARMIN-Software sehr schnell lernen würden.*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich finde die ARMIN-Software ist sehr umständlich zu benutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich fühle mich sehr sicher im Umgang mit der ARMIN-Software.*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich musste eine Menge lernen, bevor ich anfangen konnte, die ARMIN-Software zu verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					

* Fragen entnommen aus und modifiziert nach: System Usability Scale (SUS)

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

4

Verwendung des Medikationsplans durch den Patienten	10. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum Medikationsplan im Rahmen des ARMIN-Projekts?					
		stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
	ARMIN-Patienten haben den Medikationsplan beim Besuch in der Praxis dabei.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Kommentar:</i>					
	ARMIN-Patienten zeigen den Medikationsplan eigenständig (ohne Aufforderung) vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Kommentar:</i>					
	Ich benutze im Patientengespräch nicht die Papier-Version des Medikationsplans, sondern bevorzugt die digitale Version.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>						
Wenn ich Patienten den neuen Plan ausdrücke, nehme ich den alten Plan an mich, damit es keine Verwechslungen gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						
Die Medikationspläne der ARMIN-Patienten sind nach meiner Einschätzung vollständig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						
Ich habe den Eindruck, der ARMIN-Medikationsplan ist für Patienten verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						
Patienten sollten selbst Änderungen auf dem Medikationsplan vornehmen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

5

ANHANG 27: AKZEPTANZBEFRAGUNG APOTHEKER/-INNEN – FRAGEBOGEN

Fragebogen zu Ihren Erfahrungen zum ARMIN-Projekt und zum Medikationsplan

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

mit diesem Schreiben laden wir Sie herzlich ein, einen Fragebogen über Ihre Erfahrungen zum ARMIN-Projekt und zum Medikationsplan auszufüllen. Die Ergebnisse sollen Aufschluss über den bisherigen Verlauf des ARMIN-Projekts sowie zum Prozess der Medikationsplan-Erstellung und -Aktualisierung geben.

Wie lange dauert die Befragung?

- 🕒 Das Ausfüllen des Fragebogens dauert ca. 20 Minuten.

Welche Daten werden von mir erhoben?

- Der Fragebogen umfasst 10 Frage-Blöcke.
- Die Auswertung erfolgt anonym und die Teilnahme ist freiwillig.

Wie werden die Daten weiterverarbeitet?

- Bitte schicken Sie uns den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag ohne Angabe Ihres Namens oder Ihrer Adresse zurück.

Die anonymen Daten werden wissenschaftlich ausgewertet und publiziert.

Vielen herzlichen Dank!

Im Fragebogen wird aus Gründen der Vereinfachung ausschließlich die männliche Form verwendet. Personen männlichen wie weiblichen Geschlechts sind darin gleichermaßen eingeschlossen.

Allgemeine Angaben

1. Wie lange arbeiten Sie schon als Apotheker?

< 5 Jahre 5 – 10 Jahre 11 – 20 Jahre > 20 Jahre

2. Welche Schulnote würden Sie sich für Ihre EDV-Kenntnisse im Allgemeinen geben?

1 2 3 4 5 6

3. Fällt es Ihnen im Allgemeinen leicht, sich in ein neues Computerprogramm einzuarbeiten?

sehr leicht leicht weniger leicht nicht leicht überhaupt nicht leicht

Teilnahme am Projekt

4. Warum nehmen Sie am ARMIN-Projekt teil?

Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen.

Um meinen Patienten einen zusätzlichen Service anzubieten.

Um mittelfristig Zeit bei der Betreuung der Patienten zu sparen.

Um das Medikationsmanagement als neues Aufgabengebiet für mich zu erschließen.

Um eine stärkere Patientenbindung zu erreichen.

Um einen Beitrag zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit zu leisten.

Um die Einnahmetreue meiner Patienten zu verbessern.

Um unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei meinen Patienten zu vermeiden.

Um die Zusammenarbeit mit dem Arzt zu verbessern.

Aufgrund des finanziellen Anreizes für meine Apotheke.

Sonstiges: _____

5. Haben Sie bereits vor der Teilnahme am ARMIN-Projekt regelmäßig Medikationspläne ausgestellt?

Ja Nein keine Angabe

6. Würden Sie ein Medikationsmanagement wie im ARMIN-Projekt auch nach Projektende anbieten?

<input type="checkbox"/> Ja, auf jeden Fall.	<input type="checkbox"/> Ja, aber nur wenn... <i>Sie können <u>mehrere</u> Antwortmöglichkeiten ankreuzen.</i>	<input type="checkbox"/> Nein, weil... <i>Sie können <u>mehrere</u> Antwortmöglichkeiten ankreuzen.</i>
	<input type="checkbox"/> ...die Vergütung gleich bleibt.	<input type="checkbox"/> ...die Vergütung dem Aufwand nicht angemessen ist.
	<input type="checkbox"/> ...mehrere Krankenkassen am Projekt teilnehmen.	<input type="checkbox"/> ...der Nutzen für den Patienten fraglich ist.
	<input type="checkbox"/> ...der Zeitaufwand geringer ist.	<input type="checkbox"/> ...es zeitlich für mich nicht umsetzbar ist.
	<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

1

Nutzen des ARMIN-Projekts

7. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum ARMIN-Projekt?					
	stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Die Ersterfassung der Medikation für die Erstellung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag praktikabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Der Zeitaufwand für die Ersterfassung der Medikation und Erstellung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag akzeptabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Beratung bei der ersten Abgabe des Medikationsplans an den Patienten ist zeitaufwendig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Beratung bei der Abgabe des aktualisierten Medikationsplans an den Patienten ist zeitaufwendig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die regelmäßige Aktualisierung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag praktikabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Der Zeitaufwand für die regelmäßige Aktualisierung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag akzeptabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Welchen Software-Anbieter nutzen Sie in der Apotheke?	<input type="checkbox"/> ADG <input type="checkbox"/> LAUER-FISCHER <input type="checkbox"/> awinta <input type="checkbox"/> PHARMATECHNIK Welche Produktlinie Ihres Software-Anbieters nutzen Sie?				
Das ARMIN-Modul vereinfacht die Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Insgesamt bin ich mit dem Prozess bei der Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen eignen sich gut für einen fachlichen Austausch mit dem Arzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

2

	stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem Arzt im ARMIN-Projekt bei der Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich finde die Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Arzt und Apotheker im ARMIN-Projekt sinnvoll und praktikabel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Zusammenarbeit mit dem Arzt im ARMIN-Projekt hat sich seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Die Zusammenarbeit mit Ärzten auch außerhalb des ARMIN-Projekts hat sich seit der Teilnahme verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Durch die Teilnahme am ARMIN-Projekt habe ich zusätzliche Informationen über den Gesundheitszustand der teilnehmenden Patienten erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ein Medikationsmanagement wie im ARMIN-Projekt sollte routinemäßig Patienten angeboten werden, die davon profitieren können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt informiere ich auch nicht-teilnehmende Patienten ausführlicher über ihre Medikamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich finde der Medikationsplan ist ein praktisches Hilfsmittel für meine tägliche Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich würde den Medikationsplan auch für nicht an ARMIN-teilnehmende Patienten verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

3

8. Welchen Zusatznutzen hat das ARMIN-Projekt für Sie persönlich?

Ordnen Sie die folgenden Aussagen nach Wichtigkeit. Im Vordergrund steht Ihre persönliche Einschätzung für Sie selbst. Tragen Sie in die Kreise jeweils eine Zahl zwischen ① bis ⑥ ein.
 ① = für Sie wichtigste Aussage, ⑥ = für Sie am wenigsten wichtige Aussage.
 Wenn Sie eine Aussage unwichtig finden oder nicht bewerten können, tragen Sie eine ① ein.
 Verwenden Sie jede Zahl nur einmal!

- Ich habe ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinen Patienten.
- Ich werde als Heilberufler wahrgenommen und habe einen größeren Einfluss auf die Versorgungsqualität.
- Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem behandelnden Arzt.
- Ich weiß mehr über meine Patienten, zum Beispiel aktuelle vollständige Medikation und Diagnosen.
- Die stärkere Patientenbindung ist ein Wettbewerbsvorteil.
- Ich interessiere mich für innovative Informationstechnologien (Computerprogramme).

Verwendung der ARMIN-Software

9. Wie bewerten Sie den Umgang mit der ARMIN-Software?

	stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Personen den Umgang mit der ARMIN-Software sehr schnell lernen würden.*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich finde die ARMIN-Software ist sehr umständlich zu benutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich fühle mich sehr sicher im Umgang mit der ARMIN-Software.*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					
Ich musste eine Menge lernen, bevor ich anfangen konnte, die ARMIN-Software zu verwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kommentar:</i>					

* Fragen entnommen aus und modifiziert nach: System Usability Scale (SUS)

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

4

Verwendung des Medikationsplans durch den Patienten	10. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum Medikationsplan im Rahmen des ARMIN-Projekts?					
		stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
	ARMIN-Patienten haben den Medikationsplan beim Besuch in der Apotheke dabei.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Kommentar:</i>					
	ARMIN-Patienten zeigen den Medikationsplan eigenständig (ohne Aufforderung) vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Kommentar:</i>					
	Ich benutze im Patientengespräch nicht die Papier-Version des Medikationsplans, sondern bevorzugt die digitale Version.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Kommentar:</i>					
	Wenn ich Patienten den neuen Plan ausdrücke, nehme ich den alten Plan an mich, damit es keine Verwechslungen gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Kommentar:</i>					
Die Medikationspläne der ARMIN- Patienten sind nach meiner Einschätzung vollständig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						
Ich habe den Eindruck, der ARMIN-Medikationsplan ist für Patienten verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						
Patienten sollten selbst Änderungen auf dem Medikationsplan vornehmen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Kommentar:</i>						

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem frankierten Rückumschlag zurück.

5

ANHANG 28: AKZEPTANZBEFRAGUNG PATIENTEN/-INNEN – VORGEHEN



Patientenbefragung zur Akzeptanz des Medikationsplans im Projekt PRIMA

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

beiliegend senden wir Ihnen die Unterlagen für die Akzeptanzbefragung der Patienten im Rahmen des PRIMA Projektes. Dies sind:

- Dieses Anschreiben mit Ablaufplan
- Zur eigentlichen Patientenbefragung:
 - 12 Patientenfragebögen => für 2 Patienten aus Phase 2 und bis zu 10 Patienten aus Phase 3
 - 12 Umschläge (grün)=> in denen Patienten ihre Fragebögen verschlossen in Ihrer Apotheke abgeben
 - 12 frankierte Rückumschläge (weiß) => in denen Sie die verschlossenen Fragebögen an uns senden
- Zur Einwilligung der Patienten für die Teilnahme an dieser Befragung:
 - 12 Einwilligungserklärungen
 - 1 frankierter Rückumschlag (braun) => in dem Sie diese Erklärungen gesammelt an uns zurücksenden

Wir möchten Sie bitten, die Fragebögen an ihre Patienten auszugeben, **sobald die Patienten mindestens eine Folgeintervention (= einen aktualisierten Medikationsplan)** erhalten haben, wieder einzusammeln und in den beiliegenden, vorfrankierten Umschlägen an uns zurück zu senden (siehe nachfolgender Ablaufplan).

Ziel dieser Befragung ist es, von den Patienten zu erfahren,

- wie sie den Projektlauf empfinden,
z. B. ob sie den Zeitaufwand für die erstmalige Erfassung ihrer Medikamente für angemessen halten,
- welchen Nutzen sie aus der Projektteilnahme ziehen,
z. B. ob sie sich jetzt sicherer im Umgang mit ihren Medikamenten fühlen,
- und wie die Patienten den Medikationsplan verwenden,
z. B. ob sie ihren Medikationsplan regelmäßig bei der Anwendung ihrer Medikamente verwenden.

Ziel dieser Befragung ist damit keinesfalls eine Bewertung des betreuenden Arztes oder Apothekers! Vielmehr werden wir auch die beteiligten Ärzte und Apotheker zu ähnlichen Themen um ihre Einschätzungen bitten, mit dem Ziel ein möglichst vollständiges Bild von Aufwand und Nutzen des Projektes zu erhalten. Gerade in einem Pilotprojekt ist eine realistische Beurteilung seitens der Teilnehmer essentielle Entscheidungsgrundlage für die weitere Ausgestaltung der Prozesse vor Etablierung in der Routine.

Die Befragung dauert für die Patienten circa 20 Minuten, besteht überwiegend aus Fragen zum Ankreuzen und ist anonym.

Wir würden uns freuen, wenn Sie den Patienten über das Ziel des Fragebogens aufklären und ihm die Unterlagen aushändigen. Falls der Patient Rückfragen hat, können Sie diese selbstverständlich gerne direkt beantworten. Das Studienteam bei der ABDA (Tel: 030 / 40004 537, Frau Dr. Strunz) steht jedoch Ihnen oder auch Ihrem Patienten jederzeit gerne zur Verfügung.

Haben Sie vielen Dank für Ihre Unterstützung, die maßgeblich dazu beiträgt, das Medikationsmanagement aus dem Pilotprojekt in eine praxisnahe und anwenderorientierte Routinetätigkeit zu überführen.

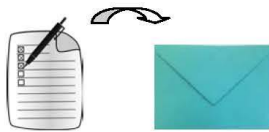


Ablauf der Patientenbefragung zur Akzeptanz des Medikationsplans im Projekt PRIMA

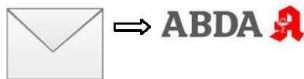


Bitte geben Sie die Fragebögen nach und nach an Ihre Patienten aus, **sobald die Patienten mindestens eine Folgeintervention (d. h. einen aktualisierten Medikationsplan)** in Ihrer Apotheke erhalten haben:

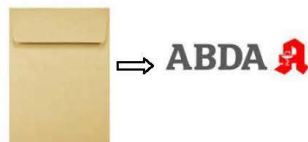
- Bitte klären Sie Ihre Patienten über Durchführung und Ziel der Befragung auf.
- Bitten Sie Ihre Patienten, eine Einwilligungserklärung zu unterzeichnen. Diese bezieht sich nur auf die hier durchgeführte, anonyme Befragung. Bitte sammeln Sie die Einwilligungserklärungen und schicken diese nach Abschluss der Befragung (in dem braunen, vorfrankierten Rückumschlag) an uns zurück.
- Die Patienten erhalten je einen Fragebogen mit grünen Umschlag (adressiert an Ihre Apotheke).
- Bitte dokumentieren bzw. monitoren Sie den Verbleib der Bögen in der Tabelle unten, damit Sie die Fragebögen vollständig zurückerhalten. Bitte fragen Sie ggf. nach falls Bögen nicht wieder abgegeben wurden. Vielleicht gibt es Fragen, bei denen Sie oder wir weiterhelfen können.



- Die Patienten füllen den Fragebogen aus (in der Beratungsecke oder zu Hause) und geben ihn im grünen, verschlossenen Rückumschlag (anonyme Daten!) in Ihre Apotheke ab.



- Jeden Fragebogen, der bei Ihnen abgegeben wird, schicken Sie bitte einzeln in einem der weißen, vorfrankierten Rückumschläge zurück an die ABDA.



- Erst wenn alle Fragebögen zurück geschickt sind, senden Sie bitte auch die gesammelten Einwilligungserklärungen in dem braunen, vorfrankierten Rückumschlag an die ABDA (so bleibt die Anonymität Ihrer Patienten gewahrt).



Dokumentation zum Verbleib der Fragebögen

Nr.	Name Patient(in)	Fragebogen...			Bemerkungen
		Datum Ausgabe	zurück erhalten	an ABDA versandt	
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Diese Dokumentation verbleibt ausschließlich in Ihrer Apotheke und wird nach Projektende vernichtet!

ANHANG 29: AKZEPTANZBEFRAGUNG PATIENTEN/-INNEN – EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG

Einwilligungserklärung

Forschungsvorhaben: Akzeptanzbefragung zum Medikationsplan

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie nehmen an ARMIN (Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen) teil. Dabei haben Ihr Arzt und Ihr Apotheker gemeinsam für Sie einen Medikationsplan erstellt, den beide aktualisieren wenn sich etwas ändert. Uns ist es sehr wichtig, Ihre Zufriedenheit und Ihre Meinung zu diesem Angebot zu kennen, um es gezielt nach Ihren Wünschen weiterentwickeln zu können. Deshalb möchten wir Sie dazu gerne schriftlich befragen, wenn Sie damit einverstanden sind. Wir bitten Sie darum, dass wir dabei auch einige Daten von Ihnen erheben und auswerten dürfen. Dies erfolgt selbstverständlich komplett anonym; zu keinem Zeitpunkt kennen wir Ihren Namen oder Ihre Anschrift.

Im Folgenden möchten wir Sie zu den Einzelheiten des Forschungsvorhabens informieren. Bei Fragen zögern Sie bitte nicht, Ihren Apotheker oder Arzt anzusprechen.

Verantwortlicher Träger und Leiter des Forschungsvorhabens:

*ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Prof. Dr. Martin Schulz;
Unter den Linden 19 – 23, 10117 Berlin; Telefon 030 40004-522.*

Das Forschungsvorhaben („PRIMA-Primärsystem-Integration des Medikationsplans mit Akzeptanzbefragung“) wird vom Bundesministerium für Gesundheit gefördert.

Zweck des Forschungsvorhabens:

Die Akzeptanz eines elektronisch erstellten Medikationsplans soll untersucht werden.

Datenerhebung und Datenverarbeitung:

Wir möchten Sie anonym (d. h. ohne Bezug zu Ihrer Person) zu Ihren Erfahrungen, der Akzeptanz und dem Umgang mit Ihrem Medikationsplan befragen. Außerdem sollen folgende Daten erfasst, gespeichert und ausgewertet werden:

- Alter (in Jahren)
- Geschlecht
- Höchster Bildungsabschluss
- Anzahl regelmäßig eingenommener Arzneimittel (nach Ihrer Auskunft)

Die oben genannten Daten und Ergebnisse der Befragung werden nur im Rahmen dieses Forschungsvorhabens verwendet. Die Daten sind anonym und werden nicht an Dritte weitergegeben.

Ihre Einwilligung ist freiwillig. Sie können sie jederzeit ohne Angabe von Gründen bei dem verantwortlichen Träger und Leiter des Forschungsvorhabens (siehe oben) widerrufen; dadurch entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

Bitte geben Sie uns Ihr Einverständnis:

Ich habe die Informationen über das Forschungsvorhaben erhalten. Ich willige ein, dass meine Daten zum angegebenen Zweck der Forschung erhoben, verarbeitet und genutzt werden dürfen.

Ort, Datum

Name

Unterschrift

ANHANG 30: AKZEPTANZBEFRAGUNG PATIENTEN/-INNEN – FRAGEBOGEN

Fragebogen zu Ihren Erfahrungen zum ARMIN-Projekt und dem Medikationsplan

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie nehmen am Modellprojekt ARMIN teil. Dabei haben Sie sich für einen Arzt und Apotheker entschieden, die gemeinsam Ihre Medikamente prüfen, optimieren und Sie in allen Fragen unterstützen. Sie erhalten in ARMIN einen Medikationsplan, der Ihnen eine Übersicht über alle wichtigen Arzneimittel bietet. Dieser Medikationsplan wird bei allen wichtigen Änderungen neu für Sie ausgedruckt, damit Sie immer eine aktuelle Übersicht Ihrer Medikamente haben.

- ! **Wir möchten Sie gerne mit diesem Fragebogen zu Ihren Erfahrungen und Meinungen zum Medikationsplan und der Betreuung durch Ihren Arzt und Apotheker im Rahmen des ARMIN-Projekts befragen.**
- **Ihre Rückmeldungen sind sehr wichtig, um das Modellprojekt ARMIN und den Medikationsplan weiter zu verbessern.**

Bitte nehmen Sie sich Zeit, die Fragen in Ruhe zu beantworten.

Das Ausfüllen des Bogens wird etwa **20 Minuten** in Anspruch nehmen.

Ihre Angaben bleiben dabei völlig anonym, d.h. ohne Bezug zu Ihrer Person.

Wir danken Ihnen ganz herzlich, dass Sie sich die Zeit nehmen und uns damit bei der Weiterentwicklung des Projekts und des Medikationsplans unterstützen!

Hinweise zum Vorgehen:

- ! Sie erhalten diesen Fragebogen von Ihrem Apotheker.
- **Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen verschlossen in dem dafür vorgesehenen Umschlag auch wieder in der Apotheke ab.**



Die Apotheke wird Ihren Fragebogen anonym an uns weiterleiten.

Falls Sie Rückfragen zum Ausfüllen haben, wenden Sie sich gerne jederzeit an Ihre Apotheke.

In dem Fragebogen wird aus Gründen der Vereinfachung ausschließlich die männliche Form verwendet. Personen männlichen wie weiblichen Geschlechts sind darin gleichermaßen eingeschlossen.

Alter: _____	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich
Höchster Schulabschluss:	<input type="checkbox"/> kein Schulabschluss	<input type="checkbox"/> Realschulabschluss
	<input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss/ Volksschulabschluss	<input type="checkbox"/> Abitur/(Fach)Hochschulreife
		<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Allgemeine Angaben

1. Wie viele unterschiedliche Medikamente wenden Sie regelmäßig an, d.h. täglich oder mind. 1-mal pro Woche?

Bitte zählen Sie hierfür alle Ihre Medikamente: d.h. auch Medikamente, die Sie zum Beispiel auf die Haut auftragen oder in das Auge tropfen oder Mittel, die Sie sich selbst in der Apotheke oder Drogerie kaufen.

- 4 oder weniger 5-7 8-10 11-14 15 oder mehr

2. Hilft Ihnen jemand mit Ihren Medikamenten?

- Nein Ja, und zwar... (Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen.)
- ...beim Besorgen meiner Medikamente in der Apotheke.
- ...beim Vorbereiten meiner Medikamente (zum Beispiel Stellen der Tabletten).
- ...beim Anwenden meiner Medikamente (zum Beispiel bei Augentropfen).
- Sonstiges: _____

3. Wie lange nehmen Sie schon am ARMIN-Projekt teil?

- ca. 1 Monat ca. 2 Monate ca. 3 Monate 4 oder mehr Monate

4. Wer hat Sie auf das ARMIN-Projekt aufmerksam gemacht?

- Apotheker Arzt Sonstiges: _____

5. Warum haben Sie sich entschieden, am ARMIN-Projekt teilzunehmen?

Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen.

- Ich hatte Schwierigkeiten bei der Anwendung meiner Medikamente.
- Ich wollte eine vollständig geprüfte Auflistung meiner Medikamente haben.
- Ich wollte, dass mein Arzt und Apotheker meine gesamte Medikation kennen.
- Ich wollte, dass mein Arzt und Apotheker gemeinsam meine Medikation prüfen.
- Mein Arzt oder Apotheker hat mir das Projekt vorgeschlagen.
- Sonstiges: _____

6. Wie oft waren Sie bei Ihrem Hausarzt, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen?

ca. _____ mal.

7. Wie oft waren Sie in Ihrer Apotheke, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen?

- ca. 1 – 2-mal ca. 3 – 5-mal ca. 6 – 9-mal mehr als 10-mal

8. Wie lange haben Sie schon einen Medikationsplan aus dem ARMIN-Projekt?

- ca. 1 Monat ca. 2 Monate ca. 3 Monate 4 oder mehr Monate

Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen verschlossen in dem dafür vorgesehenen Umschlag in Ihrer Apotheke ab.

1

9. Wie viele Medikationspläne haben Sie erhalten, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen, d.h. wie oft wurde ein Medikationsplan für Sie neu ausgedruckt?

1 2 3 4 oder mehr

10. Haben Sie schon vor der Teilnahme am ARMIN-Projekt einen Medikationsplan verwendet?

Nein Ja **Wenn ja, von wem wurde Ihr alter Medikationsplan erstellt?**

von mir selbst vom Hausarzt vom Facharzt

von der Apotheke vom Krankenhaus

von anderen (z.B. Reha, Pflegedienst): _____

Nutzen des Angebots

11. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum ARMIN-Projekt?		stimme zu	stimme eher zu	weder noch	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Ich habe jetzt ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinem Arzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe jetzt ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinem Apotheker.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Zeitaufwand von meiner Seite für die erstmalige Erfassung meiner Medikamente ist angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die regelmäßigen Besuche beim Arzt oder in der Apotheke für die Besprechung meiner Medikamente finde ich sehr zeitaufwendig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe alle für mich wichtigen Informationen zum Umgang mit meinen Medikamenten erhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ich den Medikationsplan zum ersten Mal bekommen habe, hätte ich mir mehr Erklärung zur Handhabung des Medikationsplans gewünscht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde eine elektronische Version des Medikationsplans gegenüber der Papier-Version bevorzugen (zum Beispiel als App auf dem Handy).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne selbst Änderungen am Medikationsplan vornehmen (zum Beispiel Hinzufügen von Medikamenten, die ich selbst gekauft habe oder Streichen von Medikamenten, die ich nicht mehr nehme).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte mich langfristig <u>nicht</u> auf einen Hausarzt festlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte mich langfristig <u>nicht</u> auf eine Stammapotheke festlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Angst, dass meine Daten zu meinen Krankheiten und Medikamenten in die falschen Hände geraten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Krankenkasse sollte auch zukünftig die Kosten für ein solches Angebot übernehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen verschlossen in dem dafür vorgesehenen Umschlag in Ihrer Apotheke ab.

12. Ordnen Sie die folgenden Aussagen nach Wichtigkeit.

Tragen Sie in die Kreise jeweils eine Zahl zwischen ① bis ③ ein.
 Welche Aussage ist für Sie am **wichtigsten**? – Tragen Sie hier eine ① in den Kreis ein
 Welche Aussage ist für Sie am **zweit-wichtigsten**? – Tragen Sie hier eine ② in den Kreis ein
 Welche Aussage ist für Sie am **wenigsten wichtig**? – Tragen Sie hier eine ③ in den Kreis ein
 Wenn Sie eine Aussage **unwichtig** finden oder **nicht bewerten** können – Tragen Sie hier eine ① in den Kreis ein
 Verwenden Sie jede Zahl nur einmal.

Mir ist wichtig, eine vollständige Übersicht meiner Medikamente auf einem Medikationsplan zu erhalten.

Mir ist wichtig, dass mein Arzt und Apotheker gemeinsam meine Medikamente überprüfen, damit sich alle Medikamente vertragen und für mich geeignet sind.

Mir ist wichtig, meine Medikamente mit meinem Arzt und Apotheker zu besprechen.

Kommentare:

13. Wie beurteilen Sie Ihren persönlichen Nutzen vom ARMIN-Projekt und speziell von der Verwendung des Medikationsplans?

	trifft zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	Hier hilft der Medikationsplan ganz besonders: <u>Wenn ja, bitte ankreuzen</u>
Ich kenne die Dosierung meiner Medikamente jetzt besser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich weiß jetzt besser, wofür ich meine Medikamente nehme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich jetzt sicherer im Umgang mit meinen Medikamenten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, dass sich mein Arzt und Apotheker jetzt besser über meine Medikamente austauschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Würden Sie auch nach Abschluss des ARMIN-Projekts weiterhin an einem solchen Betreuungsangebot durch Arzt und Apotheker inklusive Medikationsplan teilnehmen?

Nein Vielleicht Ja

Wenn Sie nein oder vielleicht angekreuzt haben: Warum würden Sie zukünftig nicht mehr teilnehmen? Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen.

Hoher Zeitaufwand Geringer persönlicher Nutzen Kein Bedarf

Sonstiges: _____

15. Würden Sie die Teilnahme an einem Projekt wie ARMIN Freunden und Familie weiterempfehlen?

Nein Vielleicht Ja

Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen verschlossen in dem dafür vorgesehenen Umschlag in Ihrer Apotheke ab.

16. Wie verwenden Sie Ihren Medikationsplan?

Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten ankreuzen.

- Ich verwende meinen Medikationsplan regelmäßig bei der Anwendung meiner Medikamente.
- Ich habe meinen Medikationsplan zu Hause bei meinen Unterlagen abgelegt.
- Ich verwende den Medikationsplan hin und wieder als Erinnerung.
- Ich verwende meinen Medikationsplan beim Besuch beim Hausarzt.
- Ich verwende meinen Medikationsplan beim Besuch meiner Apotheke.
- Ich verwende meinen Medikationsplan beim Besuch beim Facharzt.
- Mein Hausarzt und meine Apotheke haben den Medikationsplan auch, deshalb nehme ich meinen Medikationsplan nicht mit.
- Ich verwende den Medikationsplan eigentlich nicht.

17. Wenn ich einen aktualisierten Medikationsplan bekomme...

- ...werfe ich meinen alten Medikationsplan weg.
- ...bewahre ich meinen alten Medikationsplan auf.
- ...behält mein Arzt oder Apotheker den alten Medikationsplan.

18. Haben Sie Ihren Medikationsplan schon einmal handschriftlich ergänzt?

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nein , obwohl sich schon einmal etwas geändert hat. | <input type="checkbox"/> Ja , ich habe etwas korrigiert bzw. ergänzt. |
| <input type="checkbox"/> Nein , denn es gab von meiner Seite auch keine Änderungen. | <input type="checkbox"/> Ja , aber ich habe die Änderungen vom Arzt oder Apotheker nachtragen lassen. |

Was haben Sie zum Beispiel geändert?

19. Praktische Übung zur Verwendung des Medikationsplans

Unterhalb des abgebildeten Medikationsplans, sehen Sie Medikamenten-Packungen eines Beispiel-Patienten.



Bitte prüfen Sie, ob der Medikationsplan vollständig ist:

Sind alle Medikamente (siehe unten) auf dem Medikationsplan aufgelistet?

- Ja, der Medikationsplan ist vollständig. Nein, der Medikationsplan ist nicht vollständig.

Wenn Nein, welche/s Medikament/e fehlt/en?



Bitte beantworten Sie folgende Fragen. Bitte verwenden Sie die Angaben auf dem Medikationsplan:

Wieviel mg Ramipril nimmt der Patient am Tag ein? _____

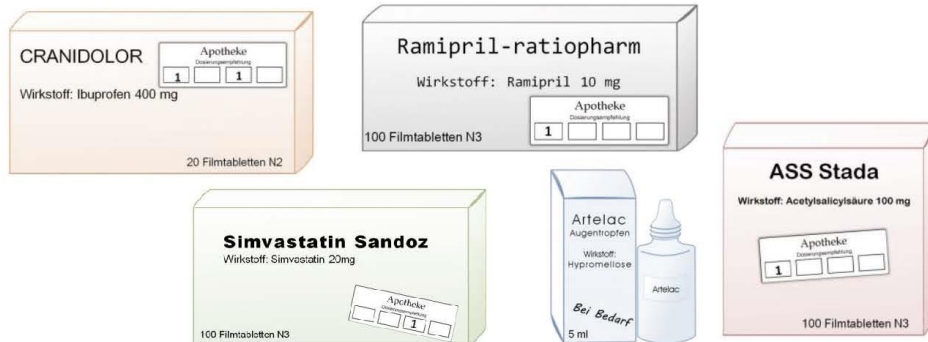
Aus welchem Grund nimmt der Patient die Ramipril Tablette ein? _____

Wann nimmt der Patient die Simvastatin Tablette ein? _____

- Welcher Wirkstoff ist in den Artelac® Augentropfen enthalten? Simvastatin
 Hypromellose
 Ramipril

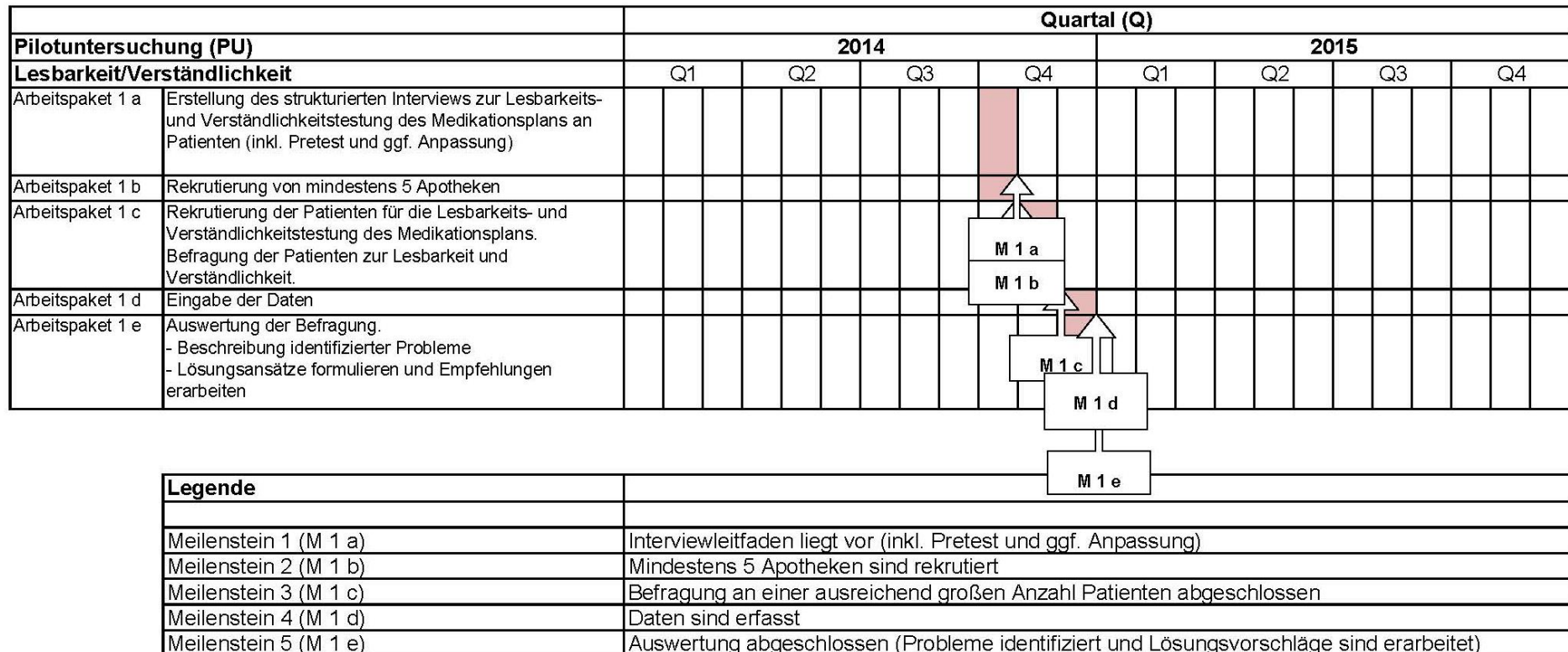
Medikationsplan Seite 1 von 1 		für: Paul Pumpernickel geb. am: 13.05.1958 ausgedruckt von: Pumuckel-Apotheke Pudelweg 1, 01234 Pusemuckel Tel.: 0123-456789 pumuckel-apotheke@pumuckel.de		ausgedruckt am: 24.3.2016 						
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	morgens	mittags	abends	zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund
Ramipril	Ramipril ratiopharm® 10 mg	10 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Simvastatin	Simvastatin Sandoz® 20 mg	20 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück		Blutfette
Acetylsalicylsäure	ASS Stada® 100 mg	100 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Herz
Bedarfsmedikation										
Hypromellose	Artelac®	Augentropfen		AuTropf				Stück		Trockenes Auge

DE-DE-Version 2.0 vom 15.12.2014 **ARMIN** Modellprojekt Sachsen/Thüringen

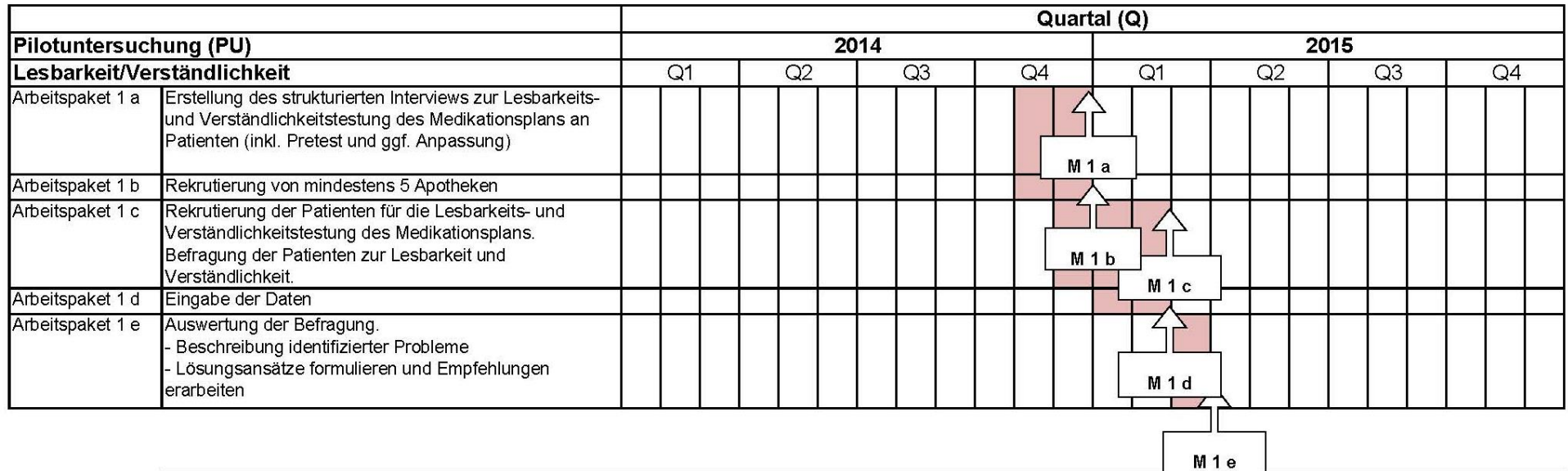


Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen verschlossen in dem dafür vorgesehenen Umschlag in Ihrer Apotheke ab.

ANHANG 31: ZEITPLAN PILOTUNTERSUCHUNG (GEPLANT)

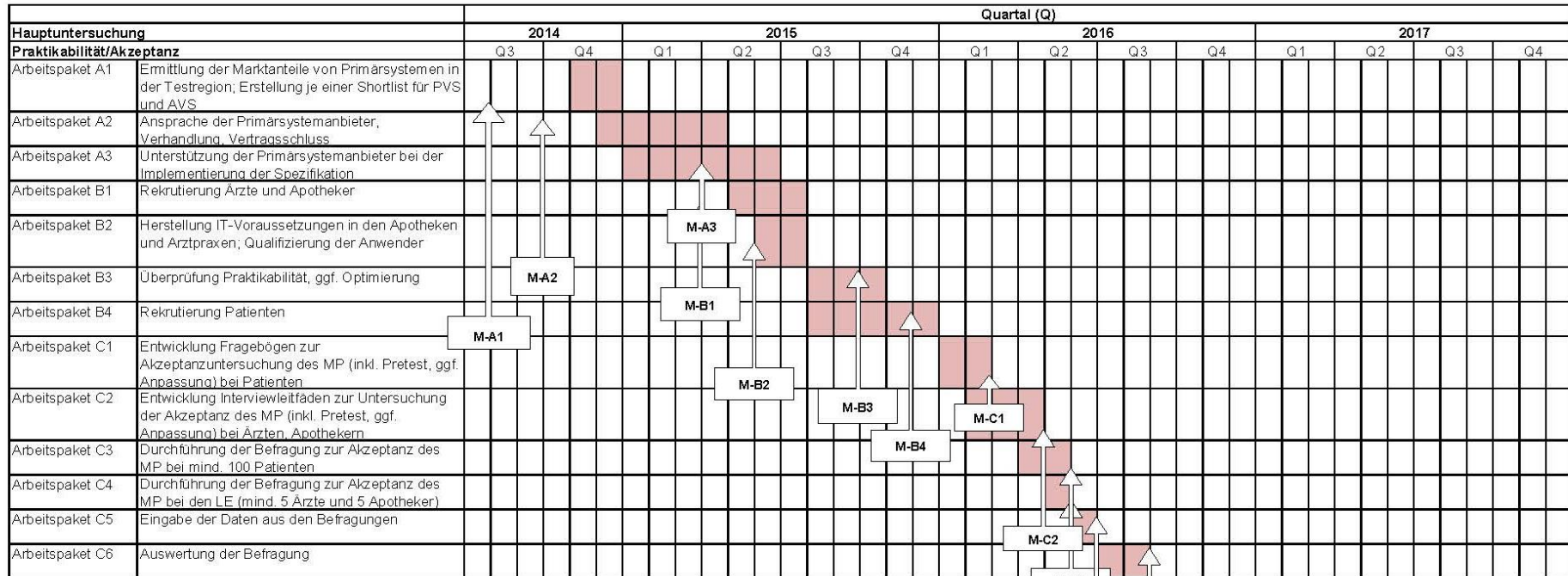


ANHANG 32: ZEITPLAN PILOTUNTERSUCHUNG (TATSÄCHLICH)



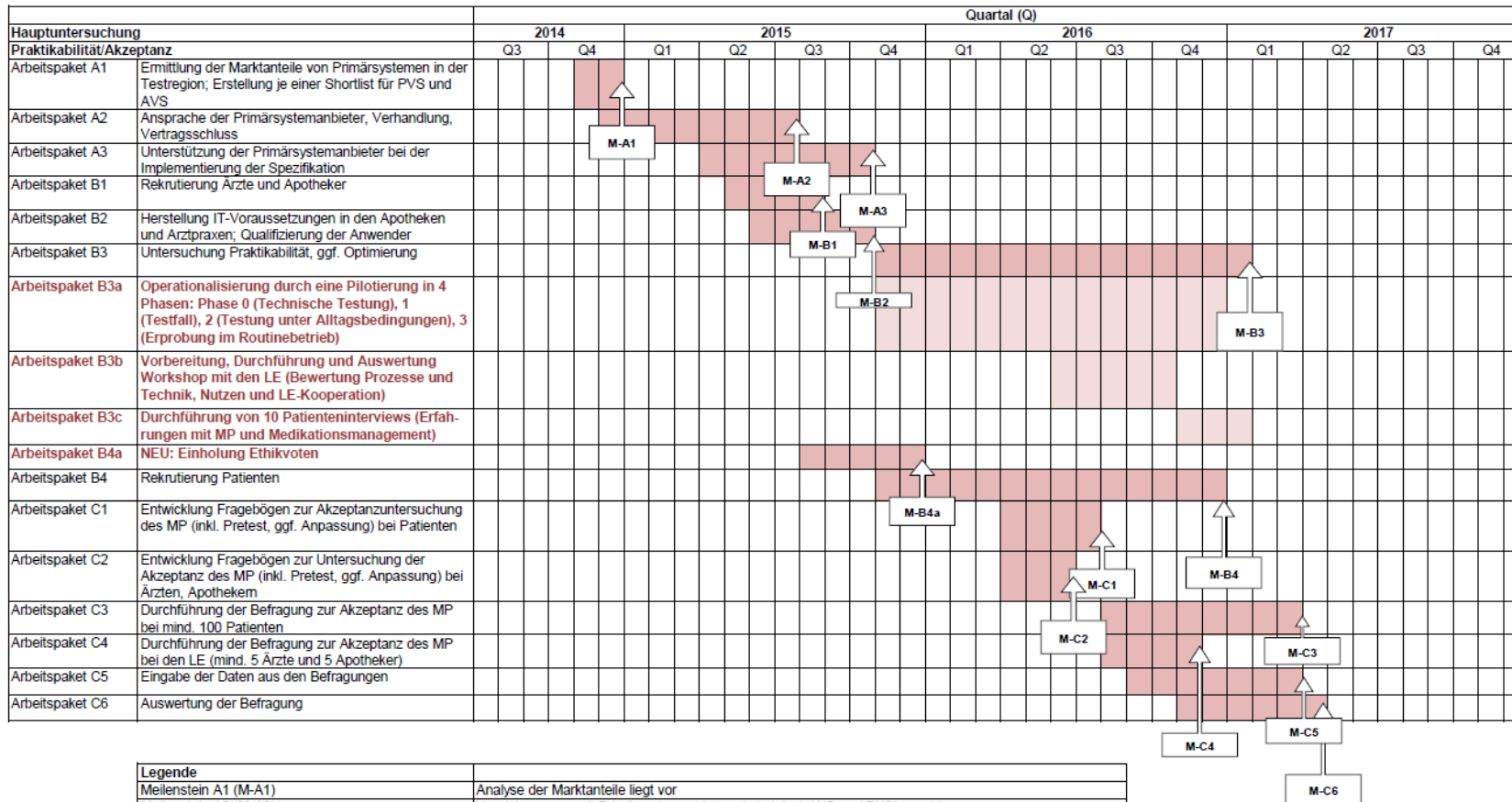
Legende	
Meilenstein 1 (M 1 a)	Interviewleitfaden liegt vor (inkl. Pretest und ggf. Anpassung)
Meilenstein 2 (M 1 b)	Mindestens 5 Apotheken sind rekrutiert
Meilenstein 3 (M 1 c)	Befragung an einer ausreichend großen Anzahl Patienten abgeschlossen
Meilenstein 4 (M 1 d)	Daten sind erfasst
Meilenstein 5 (M 1 e)	Auswertung abgeschlossen (Probleme identifiziert und Lösungsvorschläge sind erarbeitet)

ANHANG 33: ZEITPLAN HAUPTUNTERSUCHUNG (GEPLANT)



Legende	
Meilenstein A1 (M-A1)	Analyse der Marktanteile liegt vor
Meilenstein A2 (M-A2)	Vereinbarungen mit Primärsystemanbietern (mind. je 1 AVS und PVS) geschlossen
Meilenstein A3 (M-A3)	MP-Integration in Primärsysteme abgeschlossen und einsatzbereit
Meilenstein B1 (M-B1)	Rekrutierung Ärzte und Apotheker abgeschlossen
Meilenstein B2 (M-B2)	Ärzte und Apotheker einsatzbereit
Meilenstein B3 (M-B3)	Optimierung der Praktikabilität abgeschlossen bzw. maximale Praktikabilität sichergestellt
Meilenstein B4 (M-B4)	Rekrutierung der Patienten abgeschlossen
Meilenstein C1 (M-C1)	Fragebogen für Patienten liegt vor (inkl. Pretest und ggf. Anpassung)
Meilenstein C2 (M-C2)	Interviewleitfäden für Ärzte und Apotheker liegen vor (inkl. Pretest und ggf. Anpassung)
Meilenstein C3 (M-C3)	Befragung an einer ausreichend großen Anzahl Patienten abgeschlossen
Meilenstein C4 (M-C4)	Befragung von mind. 5 Apothekern und 5 Ärzten abgeschlossen
Meilenstein C5 (M-C5)	Dateneingabe aus den Befragungen abgeschlossen
Meilenstein C6 (M-C6)	Auswertung abgeschlossen

ANHANG 34: ZEITPLAN HAUPTUNTERSUCHUNG (TATSÄCHLICH)



Legende	
Meilenstein A1 (M-A1)	Analyse der Marktanteile liegt vor
Meilenstein A2 (M-A2)	Vereinbarungen mit Primärsystemanbietern (mind. je 1 AVS und PVS) geschlossen
Meilenstein A3 (M-A3)	MP-Integration in Primärsysteme abgeschlossen und einsatzbereit
Meilenstein B1 (M-B1)	Rekrutierung Ärzte und Apotheker abgeschlossen
Meilenstein B2 (M-B2)	Ärzte und Apotheker einsatzbereit
Meilenstein B3 (M-B3)	Optimierung der Praktikabilität abgeschlossen bzw. maximale Praktikabilität sichergestellt
Meilenstein B4a (M-B4a)	NEU: Einholung Ethikvoten
Meilenstein B4 (M-B4)	Patientenrekrutierung abgeschlossen
Meilenstein C1 (M-C1)	Fragebogen für Patienten liegt vor (inkl. Pretest und ggf. Anpassung)
Meilenstein C2 (M-C2)	Interviewleitfäden für Ärzte und Apotheker liegen vor (inkl. Pretest und ggf. Anpassung)
Meilenstein C3 (M-C3)	Befragung an einer ausreichend großen Anzahl Patienten abgeschlossen
Meilenstein C4 (M-C4)	Befragung von mind. 5 Apothekern und 5 Ärzten abgeschlossen
Meilenstein C5 (M-C5)	Dateneingabe aus den Befragungen abgeschlossen
Meilenstein C6 (M-C6)	Auswertung abgeschlossen

ANHANG 35: ERGEBNISSE PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 1 (APOTHEKER/-INNEN)

Tabelle 24 Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 1 – Prozess (Apotheker, n = 12)

Zu bewertender Prozessschritt	Bewertung					
	Ja		Nein		K. A.	
	n	%	n	%	n	%
Erstellung des MP						
1. Anlegen einer Zeile	12	100,0	0	0,0	0	0,0
2. Hinzufügen einer Überschrift	12	100,0	0	0,0	0	0,0
3. Eingabe einer PZN zur Aufnahme eines neuen AM in den MP	12	100,0	0	0,0	0	0,0
4. Eingabe eines Dosierungsschemas	12	100,0	0	0,0	0	0,0
5. Eingabe eines Dosierungsschemas als Freitext	12	100,0	0	0,0	0	0,0
6. Eingabe in der Spalte Hinweise	12	100,0	0	0,0	0	0,0
7. Eingabe in einem Kommentarfeld	12	100,0	0	0,0	0	0,0
8. Ausdrucken des MP	8	66,7	3	25,0	1	8,3
MPS						
9. Hochladen eines MP auf den MPS	11	91,7	1	8,3	0	0,0
10. Herunterladen eines MP vom MPS	10	83,3	1	8,3	1	8,3
Benutzeroberfläche						
11. Ist nach Herunterladen des aktualisierten MP erkennbar, welche Änderungen erfolgt sind? Bitte erläutern Sie die Darstellung.	7	58,3	5	41,7	0	0,0
Wirkstoffverordnung						
12. Können Sie der bestehenden Zeile 8 im aktualisierten Medikationsplan die PZN 01014949 zuordnen, ohne dass Sie dazu eine neue Zeile anlegen müssen?	9	75	3	25	0	0

K. A. = keine Angabe

Tabelle 25 Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 1 – Software und Schulung (Apotheker, n = 12), Bewertung mit Schulnoten (1 = sehr gut bis 6 = ungenügend)

Anwendung von Software und Schulung	Bewertung (Schulnoten)			K. A. (n)
	Mittelwert	Min	Max	
13. Wie würden Sie die Umsetzung des elektronischen MP in der Software insgesamt beurteilen?	2,3	1	4	0
14. Fühlten Sie sich ausreichend geschult/informiert, um die Software anzuwenden?	2,2	1	5	1

K. A. = keine Angabe

Tabelle 26 Dokumentationsbögen Phase 1 (Apotheker): Kommentare zu den einzelnen Prozessschritten im Testfall

Kommentierter Teilschritt	Kommentare
Erstellung des Medikationsplans	
1. Anlegen einer Zeile	<ul style="list-style-type: none"> - „Zeile/Button zum Anlegen sollte fixiert werden, da sonst unnötiges Scrollen“ - „Handelsname umfasst nur 40 Zeichen, wird nicht automatisch eingekürzt“
2. Hinzufügen einer Überschrift	<ul style="list-style-type: none"> - „Überschrift lässt sich nur einfügen, wenn eine Medikation ausgewählt ist; zuerst muss die Medikation eingegeben werden und danach die Überschrift“ - „nicht deutlich als Überschrift erkennbar / zu ähnlich AM“ - „War nicht gleich verständlich“
3. Eingabe einer PZN zur Aufnahme eines neuen AM in den Medikationsplan	<ul style="list-style-type: none"> - „Über Button: Fertigarzneimittel“
4. Eingabe eines Dosierungsschemas	<ul style="list-style-type: none"> - „0,5 --> zu enge Spaltenbreite“ - „Automatische Auswahl Dosiereinheit wünschenswert“
6. Eingabe in der Spalte Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> - „Spalte zu schmal, Umbruch oder Schriftgröße“ - „Der Text wird nicht zweizeilig angezeigt, Rest-Text fehlt (siehe Screenshot)“
8. Ausdrucken des Medikationsplans	<ul style="list-style-type: none"> - „Erst nach Bearbeitung durch Arzt möglich“ - „Druckfunktion evtl. auch vor dem Hochladen auf den Server. Druckbutton im MP selber ohne Funktion“ - „Nur Screenshot möglich“ - „Screenshot ja“ - „Unterschiede zu Vergleichsabbildung, Stärke bei Spritzen, Ampullen verwirrend“ - „Nur als Screenshot, da nicht für Pat. gedacht: i. O.“
Hoch- bzw. Herunterladens vom Medikationsplanserver	
9. Hochladen eines Medikationsplans auf den Medikationsplanserver	<ul style="list-style-type: none"> - „Ging nur nach Rücksprache mit Arztpraxis“ - „Sehr langwierig, viele Fehlermeldungen, mehrfache Anrufe bei Hotline nötig“
10. Herunterladen eines Medikationsplans vom Medikationsplanserver	<ul style="list-style-type: none"> - „Hinweis: Fehler beim Abrufen der Abrechnungsdaten“

Kommentierter Teilschritt	Kommentare
	<ul style="list-style-type: none"> - „Wo ist eine Info, das eine Aktualisierung eingespielt wurde?“
Darstellung von Änderungen im Medikationsplan	
<p>11. Ist nach Herunterladen des aktualisierten Medikationsplans erkennbar, welche Änderungen erfolgt sind? Bitte erläutern Sie die Darstellung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Erst nach Button "Version vergleichen" - „Möglich über Button 2 Versionen vergleichen 2 in Spalten: Vergleichsergebnis, Symbole: Stift für Änderungen, Änderungen selbst sind schwarz, keine Änderungen bloss dargestellt, beim Herüberfahren mit der Maus über die Symbole erscheint Erklärung der Symbole, Pausierung des Felodipins über Inaktivsetzung“ - „Nicht sichtbar“ - „Änderungen waren rot gekennzeichnet und leicht zu erkennen, Kommentar des Arztes ist schwer auffindbar und unübersichtlich“ - „S. Screenshot 2 (Anmerkung: Screenshot von Differenzansicht beigefügt)“ - „Nicht auf einen Blick erkennbar, es bestehen jetzt 3 Pläne mit gleichem Datum und Änderung drin → verwirrend“ - „Kein Unterschied zu eigener Eingabe, Markierung/Farbe wünschenswert“ - „Nicht hervorgehoben“
Belieferung der Wirkstoffverordnung	
<p>12. Können Sie der bestehenden Zeile 8 im aktualisierten Medikationsplan die PZN 01014949 zuordnen, ohne dass Sie dazu eine neue Zeile anlegen müssen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „WS-Verordnung durch PVS nicht erfolgt/möglich“ - „Der Wirkstoffverordnung war eine andere PZN zugeordnet. Änderung nur im "Bearbeitungsmodus" mit "Neue Medikation" möglich“ - „Dr. [...] hat Zeile 7 zu 8 verdreht, Bisoprolol bereits mit Firmenname hinterlegt“ - „Arzt hatte statt Wirkstoff ein FAM eingetragen, Änderung möglich“ - „Aktualisierter Medikationsplan hatte nur 7 Zeilen (Bisoprolol in Zeile 7)“
Softwareschulung und Verbesserungsvorschläge	
<p>Optimierung des Testfalls erforderlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Abweichung in Dosierangaben des ABDA-Plans führen zu Irritationen: Lantus 18-30 I.E., statt 28-30 I.E.; Torasemid 1-1-0-0 statt 1-0-0-0; Stärke 500 mg/mL bzw. 100 I.E./mL besser als 500 mg bzw. 300

Kommentierter Teilschritt	Kommentare
	<p>I.E.; (Anmerkung: Fehler im Testfall, wurde behoben)</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Transformation des überarbeiteten Plans in den finalen Plan: Zeile Lantus "siehe Hinweis" in Spalte Einheit“ - „Evtl. 5 Einnahmespalten notwendig“ (Anmerkung: Erläuterung zur Testfall-Durchführung)
Schulung unter Verwendung der Software gewünscht	<ul style="list-style-type: none"> - „Schulung, wo direkt mit dem Programm gearbeitet wird“ - „Selbststudium“
Softwareumsetzung und abgeleitete Verbesserungsvorschläge	
Farbiges Hervorheben von Änderungen im Medikationsplan	<ul style="list-style-type: none"> - „Bessere Kennzeichnung von Änderungen, z. B. mittels Signalfarbe (rot)“ - „Angesetzte / neu angesetzte AM farbig hinterlegen (z. B. grün), abgesetzte / pausierte AM z. B. rot“ - „Markierung von Änderungen des Arztes“ - „Farbiges Hervorheben im Plan, wenn Arzt etwas geändert hat“
Lange Wirkstoffnamen müssen bisher händisch gekürzt werden	<ul style="list-style-type: none"> - „Einkürzung der Lauertaxen-Bezeichnungen der AM ist umständlich“
Aktualisierung der Medikationspläne in Software vereinfachen	<ul style="list-style-type: none"> - „Medikationsplan-Aktualisierung sehr umständlich, übergeordnete Aktualisierungsmöglichkeit wäre besser, z. B. beim Medikationsplan und nicht beim Patienten“
Übersichtlichkeit in der Software-Oberfläche	<ul style="list-style-type: none"> - „Erkennbarkeit einer Überschrift verbessern, Übersichtlichkeit nach Fertigstellung d. MP verbessern (siehe Beispiel der ABDA)“
Bessere Sichtbarkeit von Arzt-Kommentaren	<ul style="list-style-type: none"> - „Kommentar des Arztes nur erkennbar wenn aktuelle Zeile angeklickt wird“
Anregung zum BMP	<ul style="list-style-type: none"> - „Handelsname an 1. Stelle! (für die meisten älteren Patienten notwendig) aber im Namen weglassen der Darreichungsform, separate Spalte“

ANHANG 36: ERGEBNISSE PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 1 (ÄRZTE)

Tabelle 27 Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 1 (Ärzte, n = 12)

Zu bewertender Prozessschritt	Bewertung					
	Ja		Nein		K. A.	
	n	%	n	%	n	%
Teil 1 - Testfall Anton Beispiel – Arbeitsschritte						
1. Patient Anton Beispiel (o. g. Versichertennummer) befindet sich auf der Vorschlagsliste.	11	91,7	1	8,3	0	0,0
2. Der MP hat den Status „Erfassung Gesamtmedikation von Apotheker abgeschlossen“.	11	91,7	1	8,3	0	0,0
3. Bevor Sie im Medikationsplan Änderungen vornehmen können, müssen Sie den Status ändern („Erstellung vom Arzt begonnen“).	12	100,0	0	0,0	0	0,0
4. Für den Patienten ist der nachfolgende Medikationsplan hinterlegt	9	75,0	1	8,3	2	16,7
5. Bitte drucken Sie diesen "vorläufigen Medikationsplan" aus. (Bitte übermitteln Sie uns den "vorläufigen Medikationsplan" als Anlage zu diesem Fragebogen)	11	91,7	1	8,3	0	0,0
6. Ändern Sie die Dosierung des Arzneimittels an Pos. 2 von 0-0-28-0 in "siehe Hinweis".	12	100,0	0	0,0	0	0,0
7. Ändern Sie den Hinweis des Arzneimittels an Pos. 2 von nach Messergebnis in "abends 28-30 I.E. nach Messergebnis".	12	100,0	0	0,0	0	0,0
8. Ergänzen Sie bitte folgenden Hinweis zu Pos. 5 (PZN 01755717): "ggf. bei weiter niedrigem Blutdruck früh nur 0.5".	12	100,0	0	0,0	0	0,0
9. Informieren Sie den Apotheker zu dem Arzneimittel an Pos. 5 im Feld "Kommentar Arzt" bitte wie folgt: "Pat. bitte an regelmäßiges RR-Messen erinnern AR 29.04.2015".	10	83,3	2	16,7	0	0,0
10. Verschieben Sie das Arzneimittel von Pos. 7 (PZN 08839133) auf Pos. 3.	12	100,0	0	0,0	0	0,0
11. Kennzeichnen Sie das sich nun auf Pos. 7 befindliche Arzneimittel (PZN 01680221) als abgesetzt.	12	100,0	0	0,0	0	0,0
12. Verschieben Sie die Arzneimittel mit den PZN 08533670 (Pos. 8) und 04443361 (Pos. 9) unter "Akutmedikation" und ändern Sie den Hinweistext von PZN 04443361 in "nur im Bedarfsfall".	12	100,0	0	0,0	0	0,0
13. Ändern Sie die Zwischenüberschrift von "Akutmedikation" in "Bedarfsmedikation".	12	100,0	0	0,0	0	0,0
14. Löschen Sie die vier Arzneimittel mit den folgenden PZN 0049512, 00038706, 00434230 und 08837298 (Pos.11-14).	12	100,0	0	0,0	0	0,0

Zu bewertender Prozessschritt	Bewertung					
	Ja		Nein		K. A.	
	n	%	n	%	n	%
15. Tragen Sie eine Wirkstoffverordnung (WG14 #008460# Bisoprolol hemifumarat 5mg TAB 100St N3 bzw. PZN 02121009) ein.	11	91,7	1	8,3	0	0,0
16. Ergänzen Sie bitte für alle Arzneimittel den Einnahmegrund (entsprechend der Spalte "Grund" im unter 19. abgebildeten Medikationsplan).	11	91,7	0	0,0	1	8,30
17. Speichern Sie den Medikationsplan.	12	100,0	0	0,0	0	0,0
18. Drucken Sie den Medikationsplan aus. (Bitte übermitteln Sie uns den Medikationsplan ebenfalls als Anlage zu diesem Fragebogen)	11	91,7	0	0,0	1	8,3
19. Der ausgedruckte Medikationsplan sieht wie folgt aus. (kleine Abweichungen sind möglich):	11	91,7	1	8,3	0	0,0
20. Drucken Sie den Plan bitte gemäß § 34 BDSG mit allen Kommentarfeldern aus.	12	100,0	0	0,0	0	0,0
21. Wenn Sie Ihre Anpassungen im Medikationsplan fertiggestellt haben, müssen Sie den Status ändern, damit der Apotheker sieht, dass er den Plan nun weiterbearbeiten kann ("Ersterstellung vom Arzt abgeschlossen").	10	83,3	1	8,3	1	8,3
Teil 2 - Allgemeine Funktionalitäten						
22. Über Ihr Praxisverwaltungssystem können Sie auf dem Medikationsplanserver auf eine Vorschlagsliste aller Patienten zugreifen, welche sich für eine Teilnahme am Modellvorhaben ARMIN eignen würden.	11	91,7	1	8,3	0	0,0
23. Auf dieser Liste befinden sich einige einzuschreibende Patienten und ein bereits eingeschriebener Patient (Anton Beispiel).	8	66,7	4	33,3	0	0,0
24. Der Patient Anton Beispiel ist in einer anderen Farbe markiert als die noch nicht eingeschriebenen Patienten.	3	25,0	7	58,3	2	16,7
25. Für alle Patienten sind Name, Geburtsdatum und Status angegeben.	8	66,7	4	33,3	0	0,0
26. Können Sie die Vorschlagsliste ausdrucken?	11	91,7	1	8,3	0	0,0
27. Würden Sie die Umsetzung des elektronischen Medikationsplans in der Software insgesamt als zufriedenstellend beurteilen?	8	66,7	2	16,7	2	16,7
28. Fühlten Sie sich ausreichend geschult/informiert, um die Software anzuwenden?	8	66,7	2	16,7	2	16,7

K. A.: keine Angabe

Tabelle 28 Dokumentationsbögen Phase 1 (Ärzte): Kommentare zu den einzelnen Prozessschritten und Funktionalitäten im Testfall

Kommentierter Teilschritt	Kommentar
2. Der Medikationsplan hat den Status „Erfassung Gesamtmedikation von Apotheker abgeschlossen“	- „Status nicht sicher erkennbar“
4. Für den Patienten ist der nachfolgende Medikationsplan hinterlegt	- „Sieht nicht so aus“ - "Layout ist anders"
5. Bitte drucken Sie diesen "vorläufigen Medikationsplan" aus	- „Liegt vor, ist aber noch nicht ausdrückbar! Deshalb Ausdruck vom BDGS-Plan“
9. Informieren Sie den Apotheker zu dem Arzneimittel an Pos. 5 im Feld "Kommentar Arzt" bitte wie folgt: "Pat. bitte an regelmäßiges RR-Messen erinnern AR 29.04.2015"	- „Eingetragen bei Bemerkung, "Kommentar Arzt" gibt es nicht“
19. Der ausgedruckte Medikationsplan sieht wie folgt aus. (kleine Abweichungen sind möglich)	- „Was sind das?“
21. Wenn Sie Ihre Anpassungen im Medikationsplan fertiggestellt haben, müssen Sie den Status ändern, damit der Apotheker sieht, dass er den Plan nun weiter bearbeiten kann ("Ersterstellung vom Arzt abgeschlossen")	- „Stauseinstellung? Geschieht automatisch“
25. Für alle Patienten sind Name, Geburtsdatum und Status angegeben.	- „Status ist nicht angegeben“
27. Würden Sie die Umsetzung des elektronischen Medikationsplans in der Software insgesamt als zufriedenstellend beurteilen?	- „Das dauert zu lange und ist nicht besonders praxisrelevant“ - „Nein. Bis jetzt lief alles gut“, - „Aber natürlich: 1. Layout ist anders, 2. Kommentar nicht möglich, Status nicht angegeben“ - „Insg. Noch sehr irritierend, vielleicht bringt das die Routine?“ - „Noch keine Erfahrung im Umgang mit dem elektronischen Medikationsplan“ - „Übernahme der Medikamente aus Liste funktioniert nur über Eingabe PZN. So wird das

Kommentierter Teilschritt	Kommentar
	in der Praxis nicht gemacht, da Suche über Wirkstoff“
Ad 27. Gibt es Kritikpunkte/ Verbesserungsvorschläge?	<ul style="list-style-type: none"> - „Überarbeitung Testfall“ - „Differenzierung Anton Beispiel und Prinzip Vorschlagsliste“ - „Eingabe von Medikation in den Plan soll ausgehend von Wirkstoffname möglich sein“
28. Fühlten Sie sich ausreichend geschult/informiert, um die Software anzuwenden?	<ul style="list-style-type: none"> - „Allein wäre es sehr schwer geworden, aber Danke an mein Software-Haus, spez. Herr [...]“ - „Telefonisch durch Softwarehaus super“ - „Ein Handout wäre super zum Nachschlagen“ - „Die technische Entwicklung war viel komplizierter als gedacht und nervig“ - „Nein“ - „Aus einem derzeit nicht ersichtlichen Grund ist der Zugriff auf den KV-Server erst nach Öffnen der gesicherten Verbindung zur KV über den Internet-Explorer möglich? Da sind wir derzeit noch am Prüfen.“
Ad 28. Gibt es Kritikpunkte/ Verbesserungsvorschläge?	<ul style="list-style-type: none"> - „Persönlicher Support war erforderlich“ - „Schriftliche Materialien gewünscht“ - „Technische Probleme wurden unterschätzt“ - „Ggf. einzelne anhaltende Probleme mit Software“

ANHANG 37: ERGEBNISSE PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2 (APOTHEKER/-INNEN)

Tabelle 29 Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 2 (Apotheker, n = 11)

Frage	MW (Spanne)* bzw. n (%)
1. Patientenansprache	
Kannten die Patienten ARMIN bereits? Ja Nein	3 (27,3) 8 (72,7)
Eignet sich die Patientenbroschüre der AOK PLUS als Material für die Patientenansprache?	2,0 (1 - 3)
Äußerten die Patienten bei der Ansprache Bedenken, an ARMIN teilzunehmen? Ja Nein	4 (36,4) 7 (63,6)
Fühlten Sie sich ausreichend informiert, um diese Bedenken auszuräumen?	1,5 (1 – 2)
Haben Sie die Patienten mit Hilfe der Vorschlagsliste der AOK PLUS identifiziert? Ja Nein	8 (72,7) 3 (27,3)
Konnten Sie die Vorschlagsliste vom Medikationsplanserver herunterladen und ausdrucken? Ja Nein	8 (72,7) 3 (27,3)
2. Einschreibung des Patienten	
Ist aus Ihrer Sicht der Einschreibungsprozess für den Patienten verständlich und umsetzbar?	1,5 (1- 3)
3. Medikationsmanagement	
Eignet sich der Handlungsleitfaden für die Erläuterung der Prozesse und Aufgaben des Apothekers bei der Durchführung der ARMIN-Startintervention?	1,5 (1 – 2)
Eignen sich die Arbeitshilfen aus dem Handlungsleitfaden für die Durchführung und Dokumentation des Medikationsmanagements?	1,6 (1 – 3)
Bei der Entscheidung, ob Arzneimittel auf den vorläufigen Medikationsplan aufgenommen werden, spielt deren Relevanz für die Arzneimitteltherapiesicherheit eine große Rolle. Fiel Ihnen die Entscheidung, einzelne Arzneimittel auf den Medikationsplan aufzunehmen/ nicht aufzunehmen, leicht?	1,6 (1 – 3)
Benötigen Sie Unterstützung bei der Bewertung der Medikation der Patienten im Rahmen der pharmazeutischen AMTS-Prüfung? Ja Nein	4 (36,4) 7 (63,6)

Frage	MW (Spanne)* bzw. n (%)
...eine Beratungsmöglichkeit, z. B. durch eine Arzneimittelinformationsstelle	1,3 (1 – 2)
...zusätzliche Schulungen	1,3 (1 – 2)
4. Zusammenarbeit - Arzt und Apotheker	
Sind Sie mit der vorgeschlagenen Arbeitsteilung zwischen Arzt und Apotheker beim Erstellen und Pflegen des Medikationsplans einverstanden (Arbeitsteilung für die einzelnen Felder des Medikationsplans)?	1,7 (1 – 3)
Welchen Kommunikationsweg zwischen Arzt und Apotheker halten Sie für besonders geeignet? (Mehrfachnennung möglich)	
Telefon	90,9
Fax	36,4
Kommentarfelder	72,7
Pers. Gespräch	54,6
Sonstiges	18,2
Waren die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen für die Kommunikation mit dem Arzt geeignet?	2,3 (1 – 4)
5. Gesamtbeurteilung	
Sind Sie mit der Umsetzung des ARMIN-Medikationsplans in Ihrer Apothekenverwaltungssoftware zufrieden?	2,5 (1 – 4)
Wie hilfreich war der Testfall zur Vorbereitung der ersten Patientenfälle?	1,8 (1 – 3)
Wie bewerten Sie insgesamt die Umsetzung Ihrer ersten beiden Patientenfälle?	2,3 (1 – 5)

* Bewertung mit Schulnoten 1 - 6 (sehr gut – ungenügend)

Tabelle 30 Dokumentationsbögen Phase 2 (Apotheker): Einzelkommentare und Zusammenfassung bzw. daraus abgeleiteten Verbesserungsvorschlägen

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Thema: Patientenbroschüre	
Vorteile und Rechte von Patienten nicht ausreichend herausgestellt	<ul style="list-style-type: none"> - „Im Vergleich zu den Patientenpflichten scheinen die Vorteile und Rechte ein zu geringes Ausmaß einzunehmen, z. B. könnten im Punkt 4 Beispiele mit Interaktionen zw. Medikation aus Selbstmedikation und verordnen. M. aufgeführt werden. Möglichkeit: zusätzlicher Zuzahlungs-/Beitragsbonus“
Zu umfangreich	<ul style="list-style-type: none"> - „Ist für die Meisten zu "umfangreich"“ - „Haben ihre eigenen "Hefte" zum Eintragen ihrer Werte und wollen diese weiter nutzen (hoher Vertrautheitsgrad)“ - „Ev. besser Mappe mit Infoblättern zum Einheften und Ausheften“ - „Zu viel Informationen, Patienten überfordert“
Nicht genutzt, da Patienten von Arzt angesprochen	<ul style="list-style-type: none"> - „Die Patientenansprache wurde vom Arzt durchgeführt“ - „Patientenansprache bis jetzt hauptsächlich durch Arzt erfolgt“
Thema: Bedenken der Patienten beim Projekt	
Nutzen und Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> - „Ob das Projekt einen zusätzlichen Nutzen für den Patienten besitzt?“ - „Welchen Zweck hat es?“ - „Ob die Daten geschützt sind?“ - „Datenschutz“
Keine, da Patientenansprache von Arzt übernommen	<ul style="list-style-type: none"> - „Waren durch Ärztin informiert und bereit“
Bedenken zu Aufwand/Medikationsänderungen	<ul style="list-style-type: none"> - „Angst vor Veränderungen u.a. auch der Arzneimittel“ - „Möchten keinen Aufwand haben“
Identifizierung von Patienten	
Anfangs technische Probleme beim Druck der Vorschlagsliste	<ul style="list-style-type: none"> - „Ergänzung aus E-Mail, 25.02.16: Die Vorschlagsliste kann ich zwar herunterladen, aber nicht ausdrucken, habe Softwarehaus darüber schon informiert“

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Umständlich, sofern in Kundendatei keine Versichertennummer hinterlegt	- „Da wir bei der Kundenanlage aus praktischen Gründen (Kundenpflege) in der Regel keine Versichertennummern und Krankenkassen angeben, müssen wir bei der Patientenauswahl einen Umweg nehmen!“
Auch weitere Optionen genutzt	- „PRIMA-Vorschlagsliste genutzt“ - „Beides“
Weitere Wege zur Identifizierung geeigneter Patienten	
Identifizierung mit Hilfe von Vorschlagsliste und Kundendatei ggf. umständlich	- „Kundenamen aus System“ - „Vorschlagsliste“ - „Nach anfänglichen Schwierigkeiten!“ - „Kundenkarten“ - „Vorschlagsliste ungeeignet, da nur Versicherten-Nr. zu umständlich“ - „Direkte Ansprache in Apotheke bzw. durch Pilotarzt“
Vorschlagsliste mit Schnittmengenliste verwechselt	- „Ich dachte, in der Vorschlagsliste sollten nur Patienten auftauchen, deren Arzt an ARMIN teilnimmt? Das ist nicht der Fall“ - „Kam per Post“ - „Vorschlagsliste kam per Post“
Identifizierung nach Arzt-Rücksprache	- „Kommunikation mit dem Arzt“
Identifizierung durch den Arzt	- „Die Patienten wurden vom Hausarzt angesprochen“
Einschreibeprozess	
Erster Patientenkontakt sollte durch AOK PLUS erfolgen	- „Es wäre günstig, wenn die AOK den in Frage kommenden Patienten vorab eine Einladung (...Sie kommen in Frage...) mit erklärenden Aspekten schicken würde. Dann hätten die Patienten von ARMIN schon etwas gehört/ neutrale Vertragspartner, die evtl. keine Vorteile hätten“
Zeit von Einschreibung bis zur Freischaltung der leeren MP verkürzen	- „Zeit, die benötigt wird vom Tag der Einschreibung bis zur Aktivierung im System der AOK dauert zu lange (1-2 Wochen); erst dann ist Nutzung des Programms möglich“

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Schriftliche Benachrichtigung der Patienten durch AOK PLUS erfolgt, ist Apotheken aber nicht immer bekannt	- „Z. B. Brief der AOK an Patienten“
Arbeitshilfen	
Anpassung des Infobogens zur Kommunikation mit dem Arzt	- „Infobogen z. Kommunikation mit dem Arzt: Punkt 2 Bewertung + ggf. Lösungsvorschlag ggf. weglassen. Zunächst lediglich Schilderung bzw. Dokumentation des ABP, da mitunter Interaktionen bewusst in Kauf genommen werden + der Arzt sich durch verschiedene Bewertungen + Lsg.-Vorschläge vorgeführt fühlen könnte (fehlendes Hintergrundwissen).“
Elektronische Verfügbarkeit in der Software	- „Die Arbeitshilfen könnten als Anlage zum MP elektr. archiviert werden, sodass sich der MP auch zur Patientenakte entwickelt bzw. sich "der Papierkram" in Grenzen hält.“
Auswahl von Arzneimitteln für den Medikationsplan	
Arzt die Entscheidung überlassen	- „Im vorläufigen Med-Plan könnte man zunächst alle Medik. auflisten, sodass der Arzt ebenfalls eine komplette Übersicht erhält.“
Unübersichtlichkeit durch zu lange Medikationshistorie in Software	- „Historie nicht mehr relevanter AM/Rabattartikel zu lang“
Vorschläge für Schulungsthemen	
Allgemeine Therapieempfehlungen	- „Umsetzung aktueller AM-Therapieempfehlungen“
Besonderheiten in der geriatrischen AM-Therapie	- „Besonderheiten der AM-Therapie im Alter, Priscus-Liste (durch LAK angeboten)“
Klinische Relevanz und Priorisierung von Interaktionen	- „Klinische Relevanz von Interaktionen, z. B. QT-Zeit-Verlängerung“ - „WW/IA-Check --> Priorisierung“
Arbeitsteilung	
Finalisierung durch Arzt statt Apotheke	- „Die Finalisierung sollte vom Arzt erfolgen, erspart unnötige Arbeitsgänge, Verantwortung der Medikation liegt beim Arzt“

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Bessere Kommunikation mit Arzt zu erledigten Aufgaben	- „Es wäre gut zu wissen, ob der Arzt den Plan evtl. schon ausgedruckt und ausgehändigt hat (Druckhistorie: wer hat wann welchen Stand ausgedruckt)“
Kommunikation	
Zu <i>Kommentarfelder</i>: Größe nicht ausreichend	- „Rel. klein, umfangreiche Sachverhalte schwer darzulegen“
Zu <i>Sonstiges</i>: Email-Kommunikation von 2 Apotheken genutzt	- „Email“ - „Email (wird von uns entsprechend gehandhabt)“
Probleme mit Kommentarfeldern	
Kommentarfelder zu klein bzw. in Software nicht übersichtlich dargestellt	- „Rel. klein --> man muss sich kurzfassen, was evtl. zu Missverständnissen führen kann“ - „Müsste farblich hervorgehoben sein“ - „Zu klein für den Inhalt, geht unter neben den anderen Positionen“ - „Insgesamt bei vielen Medikamenten unübersichtlich“
Softwareumsetzung	
Übernahme von Einnahmehinweisen aus ABDA-Monographien	- „Speichermöglichkeiten/Bausteine für Einnahmehinweise --> Bessere Verknüpfung zur Taxe“
Mehr Filter- und Markierungsoptionen	- „Möglichkeit der farblichen Hervorhebung“ - „Farbigkeit, Filterfunktionen“
Übersichtlichkeit der Benutzeroberfläche	- „Design unübersichtlich“ - „teilweise versteckte Button, konnte aber mit Softwarefirma geklärt werden“ - „fixe Kopfzeile wünschenswert und mehr“
Automatische Benachrichtigungen bei Änderungen	- „Benachrichtigung bei Änderungen“
Schulungsbedarf	- „Nach anfänglichen Schwierigkeiten!“ - „aufwändig in der Handhabung, z.B. Schriftgröße, Formatierung von Feldern“
Herausforderungen während Phase 2	

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Möglichkeit für den Patienten Probleme mit dem Arzt klären zu können	- „Die Probleme, die der Patient vielleicht nicht selbst mit dem Arzt besprechen und lösen kann, zum Arzt zu transportieren“
Skepsis gegenüber ARMIN abgebaut	- „Die Skepsis gegenüber dem ARMIN-Programm auszuräumen“
Bearbeitung der Daten im Medikationsplan wurde erlernt	- „Probleme mit der Darstellung der richtigen Stärke auf dem Plan, wie bereits telefonisch besprochen“
Technische Probleme haben zu zeitlichen Verzögerungen geführt	<ul style="list-style-type: none"> - „Startschwierigkeiten durch technische Probleme, Gespräche vor eigentlicher Freischaltung --> Nacharbeitung schwierig da größerer Abstand zwischen Gespräch und MP-Management“ - „Lange Ladezeiten, viele Anrufe bei Hotline nötig um Medikationsplan zu laden“ - „Noch immer treten diverse Fehlermeldungen auf, aber es wird weniger“ - „Technische Probleme z.T. externer Art → Handlungstempo wird ausgebremst“
Großer zeitlicher Aufwand gegenüber unbekanntem Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> - „Insgesamt alles sehr zeitaufwändig“ - „Großer Zeitaufwand, sehr viel Papier durch das man sich durcharbeiten muss, Nutzen-Aufwand Relation?“ - „War sehr zeitaufwendig und langandauernd, aber es ging schließlich vorwärts“
Statusmanagement der Medikationspläne (soll so angepasst werden, dass bei der Startintervention MP bearbeitbar bleiben, nachdem sie auf den Server hochgeladen wurden)	- „Es gab Verständigungsprobleme mit dem MP-Server zwischen unseren Softwareprogrammen. Das Hochladen auf den Server war sehr unklar. Besser wäre es, den MP lokal zu speichern und erst auf ausdrücklichen Wunsch hochzuladen. Sobald man beim Bearbeiten des MP auf Speichern drückt (falls man mal kurz unterbrechen will) lädt der MP auf den Server hoch. Eine weitere Bearbeitung ist erst möglich, wenn der Arzt den MP wieder freigegeben hat. Das ist sehr umständlich und kostet viel Zeit.“
Erkennen und Klären von Doppelmedikationen	- „Doppelverordnungen und Verwechslungen konnten teilweise aufgedeckt werden“

ANHANG 38: ERGEBNISSE PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2 (ÄRZTE)

Tabelle 31 Ergebnisse der Dokumentationsbögen Phase 2 (Ärzte, n = 11)

Frage	Bewertung					
	Ja		Nein		K. A.	
	n	%	n	%	n	%
Teil 1						
Kannten die Patienten ARMIN bereits?	2	18,2	9	81,8	0	0,0
Eignet sich die Patientenbroschüre der AOK PLUS als Material für die Ansprache des Patienten?	8	72,7	2	18,2	1	9,1
Äußerten die Patienten bei der Ansprache Bedenken, an ARMIN teilzunehmen?	5	45,4	6	54,6	0	0,0
Fühlen Sie sich ausreichend informiert, um die Bedenken auszuräumen?	10	90,9	1	9,1	0	0,0
Eignet sich das Patiententagebuch für die Umsetzung von ARMIN?	8	72,7	3	27,3	0	0,0
Teil 2						
Waren die vom Apotheker gelieferten Informationen zur Medikation ausreichend?	11	100	0	0,0	0	0,0
War der vom Apotheker erstellte vorläufige Medikationsplan verwertbar, um daraus aufwandsarm den Medikationsplan zu entwickeln?	10	90,9	1	9,1	0	0,0
Sind die Anmerkungen des Apothekers in den Kommentarfeldern für Sie hilfreich?	10	90,9	1	9,1	0	0,0
Wünschen Sie sich weitere Informationen vom Apotheker?	3	27,3	8	72,7	0	0,0
Sollte der Patient beim Erstgespräch in der Apotheke intensiver beraten werden?	0	0,0	11	100	0	0,0
Teil 3						
Wenn Sie Ihre Anpassungen in einem Medikationsplan fertiggestellt haben, müssen Sie den Status ändern, damit der Apotheker diesen weiter bearbeiten kann. Konnten Sie diesen Schritt durchführen?	10	90,9	1	9,1	0	0,0
Waren die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen für die Kommunikation mit dem Apotheker geeignet?	11	100	0	0,0	0	0,0
Teil 4						
Erhalten Sie ab und zu bei Routineterminen Hinweise von Ihrem PVS, dass sich einer Ihrer	5	45,5	6	54,6	0	0,0

Frage	Bewertung					
	Ja		Nein		K. A.	
	n	%	n	%	n	%
Patienten für die Einschreibung in ARMIN eignen würde?						
Erhalten Sie bei Routineterminen von Ihrem PVS einen Hinweis, dass der Medikationsplan eines Testpatienten von Ihnen weiterbearbeitet werden kann?	4	36,4	7	63,6	0	0,0
Hat der Medikationsplan des Testpatienten in der Vorschlagsliste den Status "Erfassung Gesamtmedikation vom Apotheker abgeschlossen"?	10	90,9	1	9,1	0	0,0
Enthält Ihr PVS die Abrechnungsdaten des Testpatienten der letzten 6 Monate?	7	63,6	4	36,4	0	0,0
Haben Sie die Möglichkeit, sich diese Liste der Abrechnungsdaten anzeigen zu lassen?	7	63,6	4	36,4	0	0,0
Können Sie diese Liste ausdrucken?	7	63,6	4	36,4	0	0,0
Ist der Druck übersichtlich und sind die Zeilen und Spalten nicht verrutscht?	6	54,6	4	36,4	1	9,1
Haben Sie die Möglichkeit, in den Abrechnungsdaten Ihre eigenen Verordnungsdaten auszublenden?	4	36,4	6	54,6	1	9,1
Enthalten die Abrechnungsdaten des Testpatienten folgende Angaben?	7	63,6	4	36,4	0	0,0
...Pharmazentralnummer?						
...Handelsname?	8	72,7	3	27,3	0	0,0
... Wirkstoffbezeichnung?	8	72,7	3	27,3	0	0,0
... Angabe des ursprünglichen Verordners mit Facharztgruppe?	4	36,4	7	63,6	0	0,0
... Abgabedatum in der Apotheke?	5	45,5	6	54,6	0	0,0
Sind Sie mit der Umsetzung des ARMIN-Medikationsplans in Ihrem PVS zufrieden?	8	72,7	2	18,2	1	9,1

K. A.: keine Angabe

Tabelle 32 Dokumentationsbögen Phase 2 (Ärzte): Einzelkommentare und Zusammenfassung bzw. daraus abgeleitete Verbesserungsvorschläge

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Patientenbroschüre und -tagebuch	
Zur <i>Patientenbroschüre</i> : zu ausführlich	<ul style="list-style-type: none"> - „Für ältere Patienten zu umfangreich“ - „Etwas zu umfangreich“
Zu <i>Bedenken der Patienten</i> : Datenschutz, Unsicherheit bzgl. Modellprojekt, Festlegung auf eine Apotheke	<ul style="list-style-type: none"> - „Datenschutz“ - „Nur bei Apothekenwechsel aus bekanntem Problem, da Vorort keine Hardware“ - „Angst, alle Geheimnisse offen zu legen“ - „Angst Versuchskaninchen zu sein“ - „Angst sich auf die Apotheke festzulegen“
Zum <i>Patiententagebuch</i> : zu ausführlich	<ul style="list-style-type: none"> - „Zu viel“ - „Führen des Tagebuchs zu kompliziert und zeitaufwendig“
Vom Apotheker gewünschte Informationen	
Informationen zu Interaktionen, Einnahme und Teilbarkeit/Mörserbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - „Hinweise zu Wechselwirkungen, Einnahme – Medikation teilbar? Mörsern? Anreiben?“ - -„wie Zugang“ - -„Interaktionscheck“
Durchgeführte Änderungen mit MP	
Spalten „Grund“, „Hinweise“ und „Dosierung“ wurden durch Arzt ergänzt	<ul style="list-style-type: none"> - „Behandlungsgründe, Ergänzungshinweise“ - „konkrete Beschreibung von Indikation und Einnahmefrequenz“
Arzt hat Dosierungsanpassungen vorgenommen bzw. Medikation abgesetzt	<ul style="list-style-type: none"> - „Dosisanpassung von Medikamenten“ - „U.a. Dosis-Aktualisierungen bzw. Streichung "alter" Präparate“ - „Medikation abgesetzt“
Arzt hat auf Apotheker-Kommentare reagiert	<ul style="list-style-type: none"> - „Beachten von Anmerkungen seitens des Apothekers“
Überprüfung der Medikation durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> - „Verordnungsfähigkeit geprüft“ - „Aut idem geprüft“ - „Bessere Überprüfung von Gefahren“ - „Bessere Beachtung der Interaktionen“
Keine Änderungen	<ul style="list-style-type: none"> - „Keine Veränderung“ - „Optimal eingestellt“

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
Schwierigkeiten bei der Durchführung von Änderungen im Medikationsplan	
Technische Probleme, die zunächst behoben werden mussten	- „Durch langen Kommentar von Apotheke ließ sich der Plan erst nach Einspielung einer neuen Programmversion bearbeiten, weil die Zeilenfolge zu lang war“
Alle Änderungen durch den Arzt waren praktisch umsetzbar	- „Ja, keine Schwierigkeiten“ - „Keine Schwierigkeiten alles durchführbar“
Anfängliche Probleme in der Anwendung	- „Nur bei Einarbeitung ins Programm“
Statusmanagement führte zu zeitlichen Verzögerungen	- „Die temporäre Sperrung bei notwendigen Änderungen (kleine Fehler schlichen sich ein) und das Abwarten bis zu Finalisierung der Apotheke um wieder zugreifen zu können. Besser man könnte nochmals korrigieren und dann wieder senden“
Verbesserungsbedarf in der Softwareumsetzung	
Technische Fragen, wenig Bewusstsein, ob es sich um Probleme der Software oder der BMP-Spezifikation handelt	- „Patient kommt mit Wirkstoff und Handelsname durcheinander“ (Anmerkung: bezieht sich eher auf die Struktur des BMP, kein Softwarethema) - „Druck geht derzeit nicht, Wirkstärke nur 11 Zeichen?“
Sobald Patient eingeschrieben automatische Benachrichtigung in PVS gewünscht	- „Problem, da ich immer auf den Start der Apotheke warten muss und nur durch diese dann tel. informiert werde, wer wann starten kann. Mit einer Softwarelösung fänden wir es besser.“
Zeitliche Verzögerungen durch Statusmanagement	- Weiterhin besteht das Problem, dass nach Prüfung des Plans und Erstfreigabe zunächst keine Änderungen mehr möglich sind, bis dieser finalisiert wurde durch die Apotheke. Hier wäre es sinnvoll den Status der Bearbeitung zurückholen zu können um ggf. Änderungen vorzunehmen und dann wieder der Apotheke zur Finalisierung zu übergeben. Sicher nur ein Problem, das am Anfang auftritt, aber nervig ist, denn man muss den Apotheker bitten diesen zu finalisieren um weiter zu kommen, das dauert dann auch mal ein paar Tage!“
Unzuverlässiger elektronischer Verbindungsaufbau	- „Große Schwierigkeiten und Unzuverlässigkeit auf Übertragungsweg“
- Gesamtbewertung der Phase 2 und ergänzende Hinweise	

Zusammenfassung bzw. abgeleitete Verbesserungsvorschläge	Kommentare
<p>Grundsätzlich positiv aber zunächst langwierig durch technische Probleme -> hoher zeitlicher Aufwand</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlende Routine - Noch nicht abschließend beurteilbar 	<ul style="list-style-type: none"> - „Schleppend“ - „Die Umsetzung der ersten beiden Patientenfälle war nur mit Hilfe des Softwaretechnikers möglich“ - „Umgang zunächst positiv, Routine fehlt“ - Gute Zusammenarbeit mit Apotheke“ - „Noch etwas holprig und unsicher“ - „Gut. Verbindung KV-Connect dauert sehr lange, gelegentlich keine Verbindung möglich = unverständlich“ - „Momentan noch sehr hoher Aufwand“ - „Gut“ - „Alles gut und innovativ zugleich, toll“ - „Durch Überlastung der Apotheke Zeitverzögerung“ - „Nicht beurteilbar“ - „Naja!?“
Ggf. individuelle Probleme	<ul style="list-style-type: none"> - „Bei Aufruf abgegebener Medikamente kommt die Meldung “ - „Gelieferte Daten gehören nicht zum Patient“ - „Nein“ - „Vorerst nicht“
Bedenken bei Lesbarkeit des Medikationsplans für Patienten	<ul style="list-style-type: none"> - „Schriftgröße könnte Problem werden, "Handelsname" oder "Packungsname" oder ä.“
Häufigere Aktualisierung der Abrechnungsdaten gewünscht	<ul style="list-style-type: none"> - „Aktualisierung der Liste der abgegebenen Verordnungen sehr lange zurück“
Gute Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> - „Nein. Sehr gute Betreuung“

ANHANG 39: ERGEBNISSE PRAKTISCHE UMSETZUNG PHASE 2 – STANDARDBERICHTSBÖGEN

Tabelle 33 Auswertung der Standardberichtsbögen

Betroffener Teilschritt	Kurzbeschreibung Problem	Vorgenommene Lösungsversuche	Berichtet von
Patientenansprache/-einschreibung	- Eingeschriebene Patienten haben sich nach AOK Brief nicht in Apotheke gemeldet. Patienten sind sehr besorgt wegen Datenschutz	- Patienten angerufen, Ängste abgebaut	Apotheke
Ausfüllen/Druck des Medikationsplans	- Bei sehr vielen Medikamenten wirkt der MP ziemlich unübersichtlich, es braucht Zeit sich in das Programm einzuarbeiten	- direkte Schulungen an Fallbeispielen von Seiten der Softwarehäuser wären hilfreich, Arbeit mit Programm	Apotheke
	- Bei Patienten mit vielen Medikamenten und eingeschränkter Sehfähigkeit bzw. kognitiven Fähigkeiten sind die Informationen auf dem neu erstellten MP mitunter zu viel und unübersichtlich -> Notwendigkeit der Erstellung eines vereinfachten MP	- Beibehaltung des ärztlich erstellten Planes zum täglichen Medikamente stellen → daneben den BMP zur weiteren Information	Apotheke
	- Aufnahme von relevanten Nahrungsergänzungsmitteln, die nicht in Taxe enthalten sind -> es fehlt ein freier Button	- Verwendung ähnlicher/analoger gelisteter Nahrungsergänzungsmittel	Apotheke
	- Bei Eingabe von Zeilenhinweisen keine Speicherung möglich, keine Standardauswahlmöglichkeit bzw. keine Verknüpfung zur Lauer-Taxe aus dieser Maske heraus		Apotheke
Hoch-/Herunterladen auf den Medikationsplanserver	- Anfängliche Schwierigkeiten beim Hoch- und Herunterladen --> Dosierangaben 4 - 8 I.E. nicht darstellbar -> Bindestrich war nicht als Zeichen bekannt -> dadurch	- Kommunikation mit Softwarehaus	Apotheke

Betroffener Teilschritt	Kurzbeschreibung Problem	Vorgenommene Lösungsversuche	Berichtet von
	kein Hochladen möglich (Aussage SWH), ebenfalls bei fehlerhafter bzw. fehlender Eingabe zur Stärke Probleme beim Hochladen		
	- gelegentliche Fehlermeldungen bei Aufruf des MP, läuft etwas stabiler zuletzt	- Update? Neustart des Programms?	Arzt
Kommunikation mit dem Apotheker	- Interne Bemerkung nicht möglich, im Feld erscheint kein Text		Arzt
Bedruckung/ Abrechnung des Sonderbelegs	- Bei Abrechnung ARMIN-Betreuungspauschale -> Doppelbedruckung der Felder AOK PLUS, Kostenträgerkennung, Status -> alte Betreuungspauschale	- Kommunikation mit Apothekerverband, manuelles Abkleben des Feldes bzw. Ausrechnen des tatsächlichen Preises -> Problem gelöst	Apotheke

ANHANG 40: ERGEBNISSE – WORKSHOP LE (PROZESS MM)

Tabelle 34 Bewertung der Teilschritte des MM durch die Workshop-Teilnehmer (Gesamtbewertung)

Prozessphase	Teilschritt	Bewertung durch	Teilnehmer		Bewertung					
			n	%	positiv		negativ		k. A.	
					n	%	n	%	n	%
1. Vorbereitung	1.1. Patientenansprache und -rekrutierung	Arztpraxis	21	100,0	16	76,2	1	4,8	4	19,0
	1.2. Patienteneinschreibung	Praxis / Apotheke	35	100,0	12	34,3	16	45,7	7	20,0
	1.3. Terminvereinbarung	Praxis / Apotheke	35	100,0	21	60,0	3	8,6	11	31,4
	1.4. Informationsaustausch Arzt/Apotheker	Praxis / Apotheke	35	100,0	24	68,6	3	8,6	8	22,9
2. Startintervention	2.1 Pharm. Startintervention (insgesamt)	Arztpraxis	21	100,0	16	76,2	3	14,3	2	9,5
	2.2 Patientengespräch zur Erfassung der AM	Apotheke	14	100,0	10	71,4	0	0,0	4	28,6
	2.3 Ergänzung AM-Daten durch zusätzl. Datenquellen	Apotheke	14	100,0	4	28,6	5	35,7	5	35,7
	2.4 Pharmazeutische AMTS-Prüfung	Apotheke	14	100,0	7	50,0	4	28,6	3	21,4
	2.5 Erstellung und Hochladen vorläufiger MP	Apotheke	14	100,0	3	21,4	9	64,3	2	14,3
	2.6. Medizinische Startintervention	Arztpraxis	14	100,0	8	57,1	3	21,4	3	21,4
	2.7 Medizinische AMTS-Prüfung (insgesamt)	Arztpraxis	21	100,0	5	23,8	4	19,0	11	52,4
	2.8 Multimedikationspriorisierung	Arztpraxis	21	100,0	3	14,3	7	33,3	11	52,4
	2.9 Patientengespräch	Arztpraxis	21	100,0	4	19,0	7	33,3	10	47,6
	2.10 Erstellung u. Hochladen konsentierter MP	Arztpraxis	21	100,0	7	33,3	4	19,0	10	47,6
	2.11 Finalisierung MP	Praxis / Apotheke	35	100,0	7	20,0	12	34,3	16	45,7
	2.12. Erläuterung und Aushändigung MP an Pat.	Praxis / Apotheke	35	100,0	12	34,3	6	17,1	17	48,6
	2.13. Informationsaustausch Arzt/Apotheker	Praxis / Apotheke	35	100,0	11	31,4	6	17,1	18	51,4
3. Folgeintervention	3.1 Erkennung Bedarf	Praxis / Apotheke	35	100,0	11	31,4	3	8,6	23	65,7
	3.2 Identifizierung der Pat. in Apotheke/Praxis	Praxis / Apotheke	35	100,0	13	37,1	4	11,4	18	51,4
	3.3. Erkennung von Änderungen der Medik.	Praxis / Apotheke	35	100,0	7	20,0	12	34,3	17	48,6
	3.4 Prüfung und Bewertung der Änderung(en)	Praxis / Apotheke	35	100,0	6	17,1	8	22,9	23	65,7
	3.5 Anpassung /Aktualisierung MP	Praxis / Apotheke	35	100,0	8	22,9	7	20,0	20	57,1
	3.6 Erläuterung und Aushändigung MP an Pat.	Praxis / Apotheke	35	100,0	10	28,6	5	14,3	20	57,1
	3.7 Informationsaustausch Arzt/Apotheker	Praxis / Apotheke	35	100,0	12	34,3	3	8,6	22	62,9

Tabelle 35 Bewertung der Teilschritte des MM durch die Workshop-Teilnehmer (Arztpraxen und Apotheker)

Prozessphase	Teilschritt	Bewertung Arztpraxen (n = 21)						Bewertung Apotheken (n = 14)					
		positiv		negativ		k. A.		positiv		negativ		k. A.	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Vorbereitung	1.1. Patientenansprache und -rekrutierung	16	76,2	1	4,8	4	19,0						
	1.2. Patienteneinschreibung	8	38,1	9	42,9	4	19,0	4	28,6	7	50,0	3	21,4
	1.3. Terminvereinbarung	12	57,1	1	4,8	8	38,1	9	64,3	2	14,3	3	21,4
	1.4. Informationsaustausch Arzt/Apotheker	14	66,7	2	9,5	5	23,8	10	71,4	1	7,1	3	21,4
2. Startintervention	2.1 Pharm. Startintervention (insgesamt)	12	57,1	1	4,8	8	38,1	4	28,6	2	14,3	8	57,1
	2.2 Patientengespräch zur Erfassung der AM							10	71,4	0	0,0	4	28,6
	2.3 Ergänzung Med.-Daten (zusätzl. Datenquellen)							4	28,6	5	35,7	5	35,7
	2.4 Pharmazeutische AMTS-Prüfung							7	50,0	4	28,6	3	21,4
	2.5 Erstellung und Hochladen vorläufiger MP							3	21,4	9	64,3	2	14,3
	2.6. Medizinische Startintervention	8	38,1	3	14,3	10	47,6						
	2.7 Medizinische AMTS-Prüfung (insgesamt)	5	23,8	4	19,0	12	57,1						
	2.8 Multimedikationspriorisierung	3	14,3	7	33,3	11	52,4						
	2.9 Patientengespräch	4	19,0	7	33,3	10	47,6						
	2.10 Erstellung u. Hochladen konsentierter MP	7	33,3	4	19,0	10	47,6						
	2.11 Finalisierung MP	3	14,3	9	42,9	9	42,9	4	28,6	3	21,4	7	50,0
	2.12. Erläuterung und Aushändigung MP an Pat.	8	38,1	3	14,3	10	47,6	4	28,6	3	21,4	7	50,0
	2.13. Informationsaustausch Arzt/Apotheker	7,5	35,7	3,5	16,7	10	47,6	3,5	25,0	2,5	17,9	8	57,1
3. Folgeintervention	3.1 Erkennung Bedarf	6	28,6	1	4,8	14	66,7	5	35,7	2	14,3	7	50,0
	3.2 Identifizierung der Pat. in Apotheke/Praxis	6	28,6	3	14,3	12	57,1	7	50,0	1	7,1	6	42,9
	3.3. Erkennung von Änderungen der Medikation	4	19,0	7	33,3	10	47,6	3	21,4	5	35,7	6	42,9
	3.4 Prüfung und Bewertung der Änderung(en)	4	19,0	5	23,8	12	57,1	2	14,3	3	21,4	9	64,3
	3.5 Anpassung /Aktualisierung MP	5	23,8	4	19,0	12	57,1	3	21,4	3	21,4	8	57,1
	3.6 Erläuterung und Aushändigung MP an Pat.	7	33,3	3	14,3	11	52,4	4,5	32,1	2,5	17,9	7	50,0
	3.7 Informationsaustausch Arzt/Apotheker	9	42,9	0	0,0	12	57,1	3	21,4	3	21,4	8	57,1

K. A.: keine Angabe

ANHANG 41: WORKSHOP LE – ERGEBNISSE DER TED-BEFRAGUNGEN

Tabelle 36 Ergebnisse der TED-Befragungen (n = 28)

Berufsgruppe	Antwort	Frage 1 (%)	Frage 2 (%)	Frage 3 (%)	Frage 4 (%)
Apotheker/innen	A	0,0	75,0	0,0	58,3
	B	91,7	25,0	50,0	25,0
	C	0,0	0,0	25,0	0,0
	D	8,3	0,0	0,0	8,3
	E	0,0	0,0	16,7	8,3
	K. A.	-	-	n = 1	-
Ärzte/-innen	A	20,0	70,0	0,0	70,0
	B	70,0	30,0	60,0	20,0
	C	10,0	0,0	40,0	10,0
	D	0,0	0,0	0,0	0,0
	E	0,0	0,0	0,0	0,0
	K. A.	-	-	-	-
MFA	A	0,0	83,3	0,0	50,0
	B	66,7	16,7	50,0	50,0
	C	33,3	0,0	50,0	0,0
	D	0,0	0,0	0,0	0,0
	E	0,0	0,0	0,0	0,0
	K. A.	-	-	-	-

K. A.: keine Angabe; MFA: Medizinische Fachangestellte (Arztpraxismitarbeiterin)

ANHANG 42: ERGEBNISSE – AKZEPTANZBEFRAGUNG LE

*Tabelle 37 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker: n = 8, Ärzte: n = 10) –
Allgemeine Angaben (Frage 1 bis 3)*

Frage	Ärzte MW (Spanne) bzw. n (%)	Apotheker MW (Spanne) bzw. n (%)
1. Wie lange arbeiten Sie schon als Apotheker/Arzt?		
< 5 Jahre	0 (0,0)	1 (12,5)
5 - 10 Jahre	3 (30,0)	1 (12,5)
11 - 20 Jahre	3 (30,0)	4 (50,0)
> 20 Jahre	3 (30,0)	2 (25,0)
2. Welche Schulnote würden Sie sich für Ihre EDV-Kenntnisse im Allgemeinen geben?	2,3 (1 - 3)	2,6 (2 - 5)
3. Fällt es Ihnen im Allgemeinen leicht, sich in ein neues Computerprogramm einzuarbeiten?		
sehr leicht	1 (10,0)	2 (25,0)
leicht	7 (70,0)	6 (75,0)
weniger leicht	0 (0,0)	0 (0,0)
nicht leicht	2 (20,0)	0 (0,0)
überhaupt nicht leicht	0 (0,0)	0 (0,0)

Tabelle 38 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Leistungserbringer (Apotheker n = 8, Ärzte n = 10) – Bewertung der Teilnahme am Projekt (Frage 4 bis 6)

Frage	Ärzte MW (Spanne) bzw. n (%)	Apotheker MW (Spanne) bzw. n (%)
4. Warum nehmen Sie am ARMIN-Projekt teil? (Mehrfachnennung möglich)		
Um meinen Patienten einen zusätzlichen Service anzubieten.	1 (10,0)	2 (25,0)
Um mittelfristig Zeit bei der Betreuung der Patienten zu sparen.	7 (70,0)	0 (0,0)
Um das Medikationsmanagement als neues Aufgabengebiet für mich zu erschließen.	2 (20,0)	7 (87,5)
Um eine stärkere Patientenbindung zu erreichen.	4 (40,0)	3 (37,5)
Um einen Beitrag zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit zu leisten.	7 (70,0)	10 (100,0)
Um die Einnahmetreue meiner Patienten zu verbessern.	6 (60,0)	3 (37,5)
Um unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei meinen Patienten zu vermeiden.	9 (90,0)	7 (87,5)
Um die Zusammenarbeit mit dem Arzt/Apotheker zu verbessern.	6 (60,0)	5 (62,5)
Aufgrund des finanziellen Anreizes für meine Apotheke/Praxis.	5 (50,0)	0 (0,0)
Sonstiges: (Freitexteingabe)	0 (0,0)	0 (0,0)
5. Haben Sie vor Ihrer Teilnahme an ARMIN regelmäßig Medikationspläne ausgestellt?		
ja	10 (100,0)	0 (0,0)
nein	0 (0,0)	8 (100,0)
6. Würden Sie ein Medikationsmanagement wie im ARMIN-Projekt auch nach Projektende anbieten?		
Ja, auf jeden Fall.	4 (40,0)	2 (25,0)
Ja, aber nur wenn...	6 (60,0)	6 (75,0)
Falls angekreuzt „Ja, aber nur wenn...“ (Mehrfachnennung mögl.)		
... die Vergütung gleich bleibt	4 (40,0)	3 (37,5)
... mehrere Krankenkassen am Projekt teilnehmen.	3 (30,0)	4 (50,0)
... der Zeitaufwand geringer ist.	4 (40,0)	2 (25,0)
Sonstiges: (Freitexteingabe)*	0 (0,0)	1 (12,5)
Nein, weil...	0 (0,0)	0 (0,0)
Falls angekreuzt „Nein, weil...“ (Mehrfachnennung möglich)		
... die Vergütung dem Aufwand nicht angemessen ist.	0 (0,0)	0 (0,0)
... der Nutzen für den Patienten fraglich ist.	0 (0,0)	0 (0,0)
... es zeitlich für mich nicht umsetzbar ist.	0 (0,0)	0 (0,0)
Sonstiges: (Freitexteingabe)**	0 (0,0)	0 (0,0)

* 1 Apotheker-Kommentar: Der zeitliche Aufwand im Apothekenbetrieb realisierbar ist bzw. permanent, Vergütung, Software, Vertragsmodalitäten aneinander angepasst und weiterentwickelt werden.

** keine Kommentare.

Tabelle 39 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker: n = 8, Ärzte; n = 10) – Nutzen des Projektes (Frage 7)

7. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum ARMIN-Projekt?	Stimme zu		Stimme eher zu		Weder noch		Stimme eher nicht zu		Stimme nicht zu		K. A.	
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt
1. Die Ersterfassung der Medikation für die Erstellung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag praktikabel (Apotheker)/sinnvoll (Ärzte).	1 (12,5)	6 (60,0)	4 (50,0)	2 (20,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (10,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
2. Der Zeitaufwand für die Ersterfassung der Medikation und Erstellung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag/Praxisalltag akzeptabel.	0 (0,0)	5 (50,0)	3 (37,5)	2 (20,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	3 (37,5)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
3. Die Beratung der Patienten im Rahmen der Erstintervention (Multimedikationspriorisierung) ist praktikabel (<u>nur</u> Ärzte).	-	4 (40,0)	-	4 (40,0)	-	0 (0,0)	-	2 (20,0)	-	0 (0,0)	-	0 (0,0)
4. Die Beratung bei der ersten Abgabe des Medikationsplans an den Patienten ist zeitaufwendig (Apotheker)/ durch den Apotheker ist sinnvoll (Ärzte).	3 (37,5)	4 (40,0)	0 (0,0)	3 (30,0)	2 (25,0)	1 (10,0)	3 (37,5)	1 (10,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
5. Die Beratung bei der Abgabe des aktualisierten Medikationsplans an den Patienten ist zeitaufwendig.	0 (0,0)	3 (30,0)	1 (12,5)	2 (20,0)	1 (12,5)	2 (20,0)	5 (62,5)	2 (20,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
6. Die regelmäßige Aktualisierung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag/Praxisalltag praktikabel.	0 (0,0)	5 (50,0)	3 (37,5)	2 (20,0)	1 (12,5)	1 (10,0)	3 (37,5)	1 (10,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
7. Der Zeitaufwand für die regelmäßige Aktualisierung des Medikationsplans ist im Apothekenalltag/Praxisalltag akzeptabel.	0 (0,0)	4 (40,0)	4 (50,0)	2 (20,0)	2 (25,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	2 (20,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
8. Das ARMIN-Modul vereinfacht die Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans.	3 (37,5)	3 (30,0)	4 (50,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	2 (20,0)	0 (0,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)
9. Insgesamt bin ich mit dem Prozess bei der Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans zufrieden.	1 (12,5)	2 (20,0)	4 (50,0)	4 (40,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	3 (37,5)	2 (20,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
10. Die Kommentarfelder der Medikationsplanzeilen eignen sich gut für einen fachlichen Austausch mit dem Arzt/Apotheker.	2 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (70,0)	1 (12,5)	1 (10,0)	3 (37,5)	1 (10,0)	2 (25,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

7. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum ARMIN-Projekt?	Stimme zu		Stimme eher zu		Weder noch		Stimme eher nicht zu		Stimme nicht zu		K. A.	
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt
11. Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem Arzt/Apotheker im ARMIN-Projekt bei der Erstellung und Aktualisierung des Medikationsplans.	2 (25,0)	1 (10,0)	5 (62,5)	5 (50,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	1 (12,5)	1 (10,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
12. Ich finde die Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Arzt und Apotheker im ARMIN-Projekt sinnvoll und praktikabel.	3 (37,5)	4 (40,0)	3 (37,5)	2 (20,0)	2 (25,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
13. Die Zusammenarbeit mit dem Arzt/Apotheker im ARMIN-Projekt hat sich seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt verbessert.	3 (37,5)	3 (30,0)	2 (25,0)	4 (40,0)	2 (25,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
14. Die Zusammenarbeit mit Ärzten/Apothekern auch außerhalb des ARMIN-Projekts hat sich seit der Teilnahme verbessert.	0 (0,0)	2 (20,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	6 (60,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	3 (37,5)	2 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
15. Durch die Teilnahme am ARMIN-Projekt habe ich zusätzliche Informationen über den Gesundheitszustand der teilnehmenden Patienten erhalten (Apotheker)/über die Arzneimitteltherapie der teilnehmenden Patienten und deren Arzneimittelanwendung erhalten (Ärzte).	3 (37,5)	5 (50,0)	4 (50,0)	2 (20,0)	1 (12,5)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
16. Ein Medikationsmanagement wie im ARMIN-Projekt sollte routinemäßig Patienten angeboten werden, die davon profitieren können.	5 (62,5)	5 (50,0)	3 (37,5)	3 (30,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
17. Seit der Teilnahme am ARMIN-Projekt informiere ich auch nicht-teilnehmende Patienten ausführlicher über ihre Medikamente.	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (50,0)	2 (20,0)	2 (25,0)	3 (30,0)	2 (25,0)	2 (20,0)	0 (0,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
18. Ich finde der Medikationsplan ist ein praktisches Hilfsmittel für meine tägliche Arbeit.	3 (37,5)	9 (90,0)	2 (25,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
19. Ich würde den Medikationsplan auch für nicht an ARMIN-teilnehmende Patienten verwenden.	1 (12,5)	9 (90,0)	4 (50,0)	1 (10,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

K. A.: keine Angabe; Apo.: Apotheke

Tabelle 40 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker n = 8, Ärzte n = 10) – Zusatznutzen für den LE (Frage 8)

8. Welchen Zusatznutzen hat das ARMIN-Projekt für Sie persönlich?	Ranking der Aussagen nach Wichtigkeit (1 = wichtigste Aussage bis 6 = am wenigsten wichtig)					
	Insgesamt		Apotheker		Arzt	
	MW ± SD	Rang	MW ± SD	Rang	MW ± SD	Rang
1. Ich habe ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinen Patienten.	3,5 ± 1,4	4	3,2 ± 1,7	3,5	3,8 ± 1,0	4
2. Ich werde als Heilberufler wahrgenommen (<i>nur im Apotheker-Fragebogen</i>) und habe einen größeren Einfluss auf die Versorgungsqualität.	2,6 ± 1,6	2	3,2 ± 1,9	3,5	2,0 ± 3,2	2
3. Ich profitiere vom fachlichen Austausch mit dem behandelnden Arzt/Apotheker.	2,9 ± 1,0	3	2,7 ± 1,0	1	3,2 ± 1,0	3
4. Ich weiß mehr über meine Patienten, zum Beispiel aktuelle vollständige Medikation und Diagnosen (Apotheker)/aktuelle vollständige Medikation inkl. OTC-Arzneimittel und Medikation der Fachärzte.	2,3 ± 1,2	1	2,8 ± 1,0	2	1,7 ± 1,2	1
5. Die stärkere Patientenbindung ist ein Wettbewerbsvorteil.	5,0 ± 0,9	6	4,8 ± 1,0	6	5,2 ± 0,8	5,5
6. Ich interessiere mich für innovative Informationstechnologien (Computerprogramme).	4,8 ± 2,1	5	4,3 ± 2,6	5	5,2 ± 1,6	5,5

Tabelle 41 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker n = 8, Ärzte n = 10) – Verwendung der Software (Frage 9)

9. Wie bewerten Sie den Umgang mit der ARMIN-Software?	Stimme zu n (%)		Stimme eher zu n (%)		Weder noch n (%)		Stimme eher nicht zu n (%)		Stimme nicht zu n (%)	
	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt
1. Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Personen den Umgang mit der ARMIN-Software sehr schnell lernen würden.	3 (37,5)	1 (10,0)	4 (50,0)	3 (30,0)	1 (12,5)	2 (20,0)	0 (0,0)	4 (40,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
2. Ich finde die ARMIN-Software ist sehr umständlich zu benutzen.	0 (0,0)	2 (20,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	1 (12,5)	1 (10,0)	3 (37,5)	4 (40,0)	4 (50,0)	1 (10,0)
3. Ich fühle mich sehr sicher im Umgang mit der ARMIN-Software.	1 (12,5)	2 (20,0)	4 (50,0)	2 (20,0)	2 (25,0)	2 (20,0)	1 (12,5)	3 (30,0)	0 (0,0)	1 (10,0)
4. Ich musste eine Menge lernen, bevor ich anfangen konnte, die ARMIN-Software zu verwenden.	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	2 (25,0)	5 (50,0)	3 (37,5)	2 (20,0)	3 (37,5)	1 (10,0)

Tabelle 42 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der LE (Apotheker: n = 8, Ärzte: n = 10) – Verwendung des MP durch den Patienten (Frage 10)

10. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum Medikationsplan im Rahmen des ARMIN-Projekts?	Stimme zu n (%)		Stimme eher zu n (%)		Weder noch n (%)		Stimme eher nicht zu n (%)		Stimme nicht zu n (%)		K. A. n (%)	
	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt	Apo.	Arzt
1. ARMIN-Patienten haben den Medikationsplan beim Besuch in der Praxis/Apotheke dabei.	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	3 (30,0)	3 (37,5)	3 (30,0)	2 (25,0)	4 (40,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
2. ARMIN-Patienten zeigen den Medikationsplan eigenständig (ohne Aufforderung) vor.	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	1 (12,5)	4 (40,0)	4 (50,0)	4 (40,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
3. Ich benutze im Patientengespräch nicht die Papier-Version des Medikationsplans, sondern bevorzugt die digitale Version.	1 (12,5)	4 (40,0)	1 (12,5)	4 (40,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	4 (50,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
4. Wenn ich Patienten den neuen Plan ausdrücke, nehme ich den alten Plan an mich, damit es keine Verwechslungen gibt.	1 (12,5)	6 (60,0)	2 (25,0)	3 (30,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	0 (0,0)
5. Die Medikationspläne der ARMIN-Patienten sind nach meiner Einschätzung vollständig.	2 (25,0)	4 (40,0)	5 (62,5)	3 (30,0)	0 (0,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
6. Ich habe den Eindruck, der ARMIN-Medikationsplan ist für Patienten verständlich.	3 (37,5)	4 (40,0)	4 (50,0)	4 (40,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (12,5)	0 (0,0)
7. Patienten sollten selbst Änderungen auf dem Medikationsplan vornehmen können.	1 (12,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	4 (50,0)	2 (20,0)	3 (37,5)	5 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

**ANHANG 43: ERGEBNISSE – AKZEPTANZBEFRAGUNG PATIENTEN/
-INNEN**

*Tabelle 43 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten/-innen (n = 103) –
Patientencharakteristika*

Patientencharakteristika	Median (Spanne) bzw. n (%)
Alter (Jahre)	74,5 (42 - 92)
Weiblich	63 (61,2)
Höchster Schulabschluss	
keiner	2 (1,9)
8/9 Jahre (Hauptschulabschluss)	61 (59,2)
10 Jahre (Realschulabschluss)	18 (17,5)
12/13 Jahre (Abitur)	4 (3,9)
Sonstiges	11 (10,7)

Tabelle 44 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) –
Allgemeine Angaben (Frage 1 bis 5)

Frage	n (%)
1. Wie viele unterschiedliche Medikamente wenden Sie regelmäßig an, d. h. täglich oder mind. 1 mal pro Woche?	
≤ 4 oder weniger	6 (5,8)
5 - 7	43 (41,7)
8 - 10	32 (31,1)
11 - 14	16 (15,5)
≥ 15	4 (3,9)
2. Hilft Ihnen jemand mit Ihren Medikamenten	
Nein	74 (71,8)
Ja	28 (27,2)
Falls „Ja“ angekreuzt (<i>Mehrfachnennung möglich</i>):	<i>Bezogen auf die „Ja“- Antworten (n = 28):</i>
...beim Besorgen meiner Medikamente in der Apotheke	23 (82,1)
...beim Vorbereiten meiner Medikamente (z. B. Stellen der Tabl.)	16 (57,1)
...beim Anwenden meiner Medikamente (z. B. bei Augentropfen)	10 (35,7)
Sonstiges	1 (3,6)
3. Wie lange nehmen Sie schon am ARMIN-Projekt teil?	
ca. 1 Monat	13 (12,6)
ca. 2 Monate	17 (16,5)
ca. 3 Monate	26 (25,2)
≥ 4 Monate	43 (41,7)
4. Wer hat Sie auf das ARMIN-Projekt aufmerksam gemacht?	
Arzt	85 (82,5)
Apotheker	11 (10,7)
beide	5 (4,9)
Sonstige	1 (1,0)
5. Warum haben Sie entschieden, am ARMIN-Projekt teilzunehmen? (<i>Mehrfachnennung möglich</i>)	
Ich hatte Schwierigkeiten bei der Anwendung meiner Medikamente.	2 (1,9)
Ich wollte eine vollst. geprüfte Auflistung meiner Medikamente haben.	41 (39,8)
Ich wollte, dass mein Arzt und Apotheker meine gesamte Medikation kennen.	52 (50,5)
Ich wollte, dass mein Arzt und Apotheker gemeinsam meine Medikation prüfen.	60 (58,3)
Mein Arzt oder Apotheker hat mir das Projekt vorgeschlagen.	84 (81,6)
Sonstiges	0 (0,0)

Tabelle 45 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) –
Allgemeine Angaben (Frage 6 bis 10)

Frage	MW (Spanne) bzw. n (%)
6. Wie oft waren Sie bei Ihrem <u>Hausarzt</u>, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen?	3,5 (0 - 10)
7. Wie oft waren Sie in Ihrer <u>Apotheke</u>, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen?	
ca. 1 - 2 mal	25 (24,3)
ca. 3 - 5 mal	47 (45,6)
ca. 6 - 9 mal	16 (15,5)
≥ 10 mal	9 (8,7)
8. Wie lange haben Sie schon einen Medikationsplan aus dem ARMIN-Projekt?	
ca. 1 Monat	28 (27,2)
ca. 2 Monate	21 (20,4)
ca. 3 Monate	18 (17,5)
≥ 4 Monate	33 (32,0)
9. Wie viele Medikationspläne haben Sie erhalten, seit Sie am ARMIN-Projekt teilnehmen, d.h. <u>wie oft</u> wurde ein MP für Sie <u>neu ausgedruckt</u>?	
1	52 (50,5)
2	28 (27,2)
3	11 (10,7)
≥ 4	8 (7,8)
10. Haben Sie schon vor der Teilnahme am Projekt einen MP verwendet?	
Nein	24 (23,3)
Ja	70 (68,0)
Wenn ja, von wem wurde Ihr alter MP erstellt? (Mehrfachnennung möglich)	
von mir selbst	8 (7,8)
von der Apotheke	5 (4,9)
vom Hausarzt	68 (66,0)
vom Krankenhaus	10 (9,7)
vom Facharzt	8 (7,8)
von anderen (z. B. Reha, Pflegedienst):	0 (0,0)

Tabelle 46 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Nutzen des Angebots (Frage 11)

11. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zum ARMIN-Projekt?	Stimme zu n (%)	Stimme eher zu n (%)	Weder noch n (%)	Stimme eher nicht zu n (%)	Stimme nicht zu n (%)	K. A. n (%)
Ich habe jetzt ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinem Arzt.	47 (45,6)	20 (19,4)	29 (28,2)	3 (2,9)	1 (1,0)	3(2,9)
Ich habe jetzt ein engeres Vertrauensverhältnis zu meinem Apotheker.	52 (50,5)	22 (21,4)	24 (23,3)	1 (1,0)	0 (0,0)	4 (3,9)
Der Zeitaufwand von meiner Seite für die erstmalige Erfassung meiner Medikamente ist angemessen.	69 (67,0)	18 (17,5)	7 (6,8)	2 (1,9)	1 (1,0)	6 (5,8)
Die regelmäßigen Besuche beim Arzt oder in der Apotheke für die Besprechung meiner Medikamente finde ich sehr zeitaufwendig.	14 (13,6)	10 (9,7)	30 (29,1)	20 (19,4)	27 (26,2)	2 (1,9)
Ich habe alle für mich wichtigen Informationen zum Umgang mit meinen Medikamenten erhalten.	75 (72,8)	18 (17,5)	6 (5,8)	1 (1,0)	2 (1,9)	1(1,0)
Als ich den Medikationsplan zum ersten Mal bekommen habe, hätte ich mir mehr Erklärung zur Handhabung des Medikationsplans gewünscht.	10 (9,7)	9 (8,7)	18 (17,5)	20 (19,4)	37 (35,9)	9 (8,7)
Ich würde eine elektronische Version des Medikationsplans gegenüber der Papier-Version bevorzugen (zum Beispiel als App auf dem Handy).	2 (1,9)	5 (4,9)	6 (5,8)	19 (18,4)	66 (64,1)	5 (4,9)
Ich würde gerne selbst Änderungen am Medikationsplan vornehmen (zum Beispiel Hinzufügen von Medikamenten, die ich selbst gekauft habe oder Streichen von Medikamenten, die ich nicht mehr nehme).	14 (13,6)	11 (10,7)	11 (10,7)	14 (13,6)	44 (42,7)	9 (8,7)
Ich möchte mich langfristig <u>nicht</u> auf einen Hausarzt festlegen.	8 (7,8)	8 (7,8)	10 (9,7)	15 (14,6)	57 (55,3)	5 (4,9)
Ich möchte mich langfristig <u>nicht</u> auf eine Stammapotheke festlegen.	8 (7,8)	14 (13,6)	8 (7,8)	17 (16,5)	53 (51,5)	3 (2,9)
Ich habe Angst, dass meine Daten zu meinen Krankheiten und Medikamenten in die falschen Hände geraten.	19 (18,4)	6 (5,8)	16 (15,5)	16 (15,5)	43 (41,7)	3 (2,9)
Meine Krankenkasse sollte auch zukünftig die Kosten für ein solches Angebot übernehmen.	87 (84,5)	8 (7,8)	5 (4,9)	0 (0,0)	1 (1,0)	2 (1,9)

Tabelle 47 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Nutzen des Angebots (Frage 12)

12. Ordnen Sie die folgenden Aussagen nach Wichtigkeit.	Am wichtigsten n (%)	Am zweit-wichtigsten n (%)	Am wenig-sten wichtig n (%)	Unwich-tig n (%)	K. A. n (%)
Mir ist wichtig, eine vollständige Übersicht meiner Medikamente auf einem Medikationsplan zu erhalten.	61 (59,2)	15 (14,6)	24 (23,3)	2 (1,9)	1 (1,0)
Mir ist wichtig, dass mein Arzt und Apotheker gemeinsam meine Medikamente überprüfen, damit sich alle Medikamente vertragen und für mich geeignet sind.	67 (65,0)	27 (26,2)	6 (5,8)	4 (3,9)	0 (0,0)
Mir ist wichtig, meine Medikamente mit meinem Arzt und Apotheker zu besprechen.	36 (35,0)	26 (25,2)	35 (34,0)	4 (3,9)	2 (1,9)

K. A. = keine Angabe

Tabelle 48 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Persönlicher Nutzen Projekt und MP (Frage 13)

13. Wie bewerten Sie Ihren persönlichen Nutzen vom ARMIN-Projekt und speziell von der Verwendung des Medikationsplans?	Trifft zu	Trifft eher zu	Weder noch	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	K. A.	Hier trägt der MP besonders bei
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Ich kenne die Dosierung meiner Medikamente jetzt besser.	49 (47,6)	17 (16,5)	17 (16,5)	3 (2,9)	3 (2,9)	14 (13,6)	14 (13,6)
Ich weiß jetzt besser, wofür ich meine Medikamente nehme.	55 (53,4)	19 (18,4)	11 (10,7)	2 (1,9)	3 (2,9)	13 (12,6)	14 (13,6)
Ich fühle mich jetzt sicherer im Umgang mit meinen Medikamenten.	47 (45,6)	24 (23,3)	17 (16,5)	0 (0,0)	1 (1,0)	14 (13,6)	13 (12,6)
Ich habe das Gefühl, dass sich mein Arzt und Apotheker jetzt besser über meine Medikamente austauschen.	55 (53,4)	31 (30,1)	7 (6,8)	4 (3,9)	0 (0,0)	6 (5,8)	6 (5,8)

K. A.: keine Angabe

Tabelle 49 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) – Nutzen des Angebots
(Frage 14 bis 15)

Frage	MW (Spanne) bzw. n (%)
14. Würden Sie auch nach Abschluss des ARMIN-Projekts weiterhin an einem solchen Betreuungsangebot durch Arzt und Apotheker inklusive Medikationsplan teilnehmen?	3,5 (0 - 10)
Ja	67 (65,0)
Vielleicht	28 (27,2)
Nein	8 (7,8)
Wenn Sie nein oder vielleicht angekreuzt haben: Warum würden Sie zukünftig nicht mehr teilnehmen? (Mehrfachnennung möglich)	<i>Bezogen auf die Antworten „nein“ und „vielleicht“ (n = 36):</i>
Hoher Zeitaufwand	8 (7,8)
Geringer persönlicher Nutzen	16 (15,5)
Kein Bedarf	9 (8,7)
Sonstiges: <i>Freitexteingabe*</i>	8 (7,8)
15. Würden Sie die Teilnahme an einem Projekt wie ARMIN Freunden und Familie weiterempfehlen?	
Ja	50 (48,5)
Vielleicht	25 (24,3)
Nein	6 (5,8)

*Genannte Gründe: (hohes) Alter, muss jeder selbst entscheiden, gut eingestellt, Medikationsplan ist nicht auf neustem Stand, mein Arzt und Apotheker haben sich vorweg schon sehr bemüht und mir einen Plan erstellt, meine Apotheke muss es machen, persönlicher Nutzen, Teilnahme zu kurz für Aussage, ungünstige Lage der Apotheke zur Wohnung, zeitmäßig überfordert durch behinderten Mann

Tabelle 50 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103) –
Verwendung des MP (Frage 16 bis 18)

Frage	MW (Spanne) bzw. n (%)
<p>16. Wie verwenden Sie Ihren Medikationsplan? (Mehrfachnennung möglich)</p> <p>Ich verwende meinen Medikationsplan <u>regelmäßig</u> bei der Anwendung meiner Medikamente.</p> <p>Ich habe meinen Medikationsplan zu Hause bei meinen Unterlagen abgelegt.</p> <p>Ich verwende den Medikationsplan <u>hin und wieder</u> als Erinnerung.</p> <p>Ich verwende meinen Medikationsplan beim Besuch beim <u>Hausarzt</u>.</p> <p>Ich verwende meinen Medikationsplan beim Besuch meiner <u>Apotheke</u>.</p> <p>Ich verwende meinen Medikationsplan beim Besuch beim <u>Facharzt</u>.</p> <p>Mein Hausarzt und meine Apotheke haben den Medikationsplan auch, deshalb nehme ich meinen Medikationsplan nicht mit.</p> <p>Ich verwende den Medikationsplan eigentlich nicht.</p>	<p>52 (50,5)</p> <p>63 (61,2)</p> <p>27 (26,2)</p> <p>22 (21,4)</p> <p>11 (10,7)</p> <p>72 (69,9)</p> <p>62 (60,2)</p> <p>4 (3,9)</p>
<p>17. Wenn ich einen aktualisierten Medikationsplan bekomme... (Mehrfachnennung möglich)</p> <p>...werfe ich meinen alten Medikationsplan weg.</p> <p>...bewahre ich meinen alten Medikationsplan auf.</p> <p>...behält mein Arzt oder Apotheker den alten Medikationsplan.</p>	<p>52 (50,5)</p> <p>47 (45,6)</p> <p>6 (5,8)</p>
<p>18. Haben Sie Ihren Medikationsplan schon einmal handschriftlich ergänzt?</p> <p>Nein, obwohl sich schon einmal etwas geändert hat.</p> <p>Nein, denn es gab von meiner Seite auch keine Änderungen.</p> <p>Ja, ich habe etwas korrigiert bzw. ergänzt.</p> <p>Ja, aber ich habe die Änderungen vom Arzt oder Apotheker nachtragen lassen.</p> <p>Was haben Sie zum Beispiel geändert (<i>Freitexteingabe</i>)?*</p>	<p>28 (27,2)</p> <p>57 (55,3)</p> <p>15 (14,6)</p> <p>17 (16,5)</p>

* Dosierung (3x genannt), Aldactone 25 weggelassen dafür 2x Torasemid genommen auf Anraten des Zuckerarztes, Candesartan mit Entresto, nicht mehr bekannt, Ramipril von 2x 10 mg auf 1x 10 mg, Schmerzmittel, Zusatzmedikation

*Tabelle 51 Ergebnisse Akzeptanzbefragung der Patienten (n = 103)
Praktische Übung zur Verwendung des MP (Frage 19)*

Aufgabe für den Patienten	Bewertung		
	Richtig n (%)	Falsch n (%)	K. A. n (%)
Bewertung der Vollständigkeit des Beispiel-Medikationsplans	43 (41,7)	43 (41,7)	17 (16,5)
Auffinden der Dosierung eines AM auf dem Beispiel-MP	67 (65,1)	8 (7,8)	28 (27,2)
Auffinden des Einnahmegrunds eines AM auf dem Beispiel-MP	69 (67,0)	3 (2,9)	31 (30,1)
Auffinden des Einnahmezeitpunktes eines AM auf dem Beispiel-MP	66 (64,1)	7 (6,7)	30 (29,1)
Auffinden des Wirkstoffs eines AM auf dem Beispiel-MP	64 (62,1)	2 (1,9)	37 (35,9)

K. A.: keine Angabe