

Patientenpfade im digitalen DMP Diabetes

Potenziale der Digitalisierung in die Versorgung von Menschen mit chronischen Erkrankungen bringen



© Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

August 2025

Herausgeber

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
www.bertelsmann-stiftung.de

Verantwortlich

Uwe Schwenk

Autoren

Dr. Jörg Caumanns, _fbeta GmbH
Dr. Patrick Timpel, _fbeta GmbH

Redaktion

Marion Grote Westrick
Andrea Fürchtenicht

Korrektorat

Rudolf Jan Gajdacz, München

Design

Linda Wedi

Comic-Illustration

Ronja Overländer

Titelbild

Ronja Overländer

Fotos S. 5

© Ansichtssache_Britta Schröder
© Kai Uwe Oesterhelweg

DOI 10.11586/2025055

Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung haben wir in dieser Publikation überwiegend die maskuline Form verwendet. Wo es der Kontext ermöglicht oder erfordert, nutzen wir feminine oder andere inklusive Formen. Unsere Inhalte richten sich stets an alle Menschen.

ID_2625

Patientenpfade im digitalen DMP Diabetes

Potenziale der Digitalisierung in die Versorgung
von Menschen mit chronischen Erkrankungen bringen

Vorwort

Die Diagnose Diabetes markiert für viele Menschen einen tiefen Einschnitt in ihrem Leben. Plötzlich stehen alltägliche Gewohnheiten zu Ernährung und Bewegung genauso auf dem Prüfstand wie berufliche Herausforderungen oder die Planung von Reisen. Die regelmäßige Kontrolle des Blutzuckerspiegels, die Medikamenteneinnahme und das Erkennen von Warnsignalen des Körpers müssen eingeübt und als feste Routinen in den Alltag integriert werden. Darüber hinaus kann Diabetes schwerwiegende Folgeerkrankungen verursachen, die die Lebensqualität weiter beeinträchtigen und die Lebenserwartung deutlich verringern. Etwa neun Millionen Menschen leben hierzulande mit einem Diabetes und müssen ihre Erkrankung täglich managen.

Die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen, flächendeckenden und bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung ist zentrale Aufgabe unseres Gesundheitssystems. Für Menschen mit Diabetes bedeutet dies konkret, dass sie Anspruch auf eine leitliniengerechte Versorgung haben mit dem Ziel, die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu erhalten und möglichst selbstbestimmt leben zu können. Doch inwiefern erreicht das Gesundheitssystem dieses Ziel? Wie ist es um die Versorgung und deren Outcomes bestellt?

Unbestritten ist, dass sich die Diabetesversorgung in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten enorm verbessert hat, nicht zuletzt durch die Einführung der Disease-Management-Programme. Dennoch besteht weiterhin Handlungsbedarf. Die geringere Lebenserwartung von Menschen mit Diabetes, die im internationalen Vergleich hohe Quote an vermeidbaren diabetesbedingten Klinikaufenthalten oder an Fußamputationen zeigen dies genauso wie die große Zahl an Patientinnen und Patienten, die regelmäßig Informationsbrüche und Koordinationsmängel erleben. Angesichts der stetig wachsenden Zahl von Menschen mit Diabetes – bis zum Jahr 2040 sollen es zwölf Millionen Betroffene sein – bei einem gleichzeitig zunehmenden Fachkräftemangel wird der Handlungsdruck, bestehende Versorgungsdefizite abzubauen und neue Lösungen umzusetzen, immer größer.

Die Versorgung von Menschen mit Diabetes ist unbestritten komplex und erfordert eine kontinuierliche, individuelle Anpassung der Therapie. Gleichzeitig sehen sich viele Ärztinnen und Ärzte und andere beteiligte Gesundheitsberufe mit einer zunehmenden Arbeitsbelastung und Zeitmangel konfrontiert. Auch für sie ist es zuweilen schwierig, die Versorgung für ihre Patientinnen und Patienten so zu gestalten, dass erforderliche Termine rechtzeitig stattfinden, dass Schulungen allen angeboten werden, die davon profitieren können, und dass alle wichtigen Informationen zwischen den Beteiligten reibungslos fließen.

Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, neue Versorgungsmodelle zu entwickeln, die sowohl die Versorgungsqualität und -sicherheit verbessern als auch das medizinische Personal entlasten. Die Digitalisierung bietet hierfür enorme Chancen: Durch den weiteren Ausbau und die Nutzung der E-Health-Infrastruktur als sicheres, sektorenübergreifendes Netzwerk für den Daten- und Informationsaustausch sowie durch ergänzende digitale Anwendungen können das Selbstmanagement der Betroffenen gestärkt und die Kommunikation zwischen allen Beteiligten verbessert werden. Dadurch können vorhandene Ressourcen besser genutzt und Leistungserbringer entlastet werden. Die Digitalisierung eröffnet neue Wege für eine datenbasierte, personalisierte Medizin.

In dieser Publikation stellen wir ein innovatives Konzept für eine hybride, digital unterstützte Diabetesversorgung anhand exemplarischer, leicht nachvollziehbarer Patientenpfade vor. Grundlage dafür ist das im Digitalgesetz in die Wege geleitete digitale Disease-Management-Programme (dDMP) Diabetes. Unsere Vorschläge für die konkrete Ausgestaltung des dDMP Diabetes kombinieren die persönliche Betreuung durch medizinisches Fachpersonal mit modernen digitalen Anwendungen auf Basis der nationalen eHealth-Infrastruktur, um eine nahtlose, patientenzentrierte und effektive Versorgung zu gewährleisten.

Das dDMP Diabetes kann die Strukturen und Prozesse der analogen Versorgung mit den Möglichkeiten der Digitalisierung verzahnen. Durch die Integration digitaler Bausteine wie der elektronischen Patientenakte (ePA), dem TI-Messenger, dem Terminservice 116117 oder den digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) wird eine personalisierte und patientenzentrierte Versorgung ermöglicht. Diese digitalen Bausteine bieten nicht nur eine bessere Kommunikation und Koordination zwischen den verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen, sondern auch eine stärkere Einbindung der Menschen mit Diabetes in ihre eigene Versorgung.

Bei einigen der hier vorgestellten hybriden Versorgungspfade im dDMP Diabetes liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der personalisierten Unterstützung der Betroffenen zur Veränderung ihres Lebensstils sowie auf der Erfassung und Berücksichtigung von patientenberichteten Gesundheitszuständen (Patient-Reported Outcomes, PROs). Dies ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung der Therapie an die individuellen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten und trägt so zu einer Verbesserung der Behandlungs- und auch der Lebensqualität der Betroffenen bei.

Die Bertelsmann Stiftung hat im Rahmen des Projekts „Gesundheitsversorgung qualitätsorientiert steuern“ gemeinsam mit der Unternehmensberatung für Digital Health _fbeta GmbH vier Expertenworkshops durchgeführt, um diese hybriden Patientenpfade für den ersten

Einführungshorizont des digitalen DMP Diabetes ab Anfang 2027 zu entwickeln. An dieser Stelle möchten wir uns für das große Engagement unseres Projektpartners und aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf den Workshops sehr herzlich bedanken. Die in diesem Bericht kondensierten Ergebnisse dieser Workshops zeigen, wie das dDMP Diabetes ein Vorreiter für eine flächendeckende, digital unterstützte, personalisierte und patientenzentrierte Versorgung werden kann.

Wir sind überzeugt, dass das dDMP Diabetes nicht nur einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung der Diabetesversorgung leisten wird, sondern auch als Modell für die Weiterentwicklung der strukturierten Versorgungsprogramme bei anderen chronischen Erkrankungen dienen kann. Entscheidend ist nun, dass die verantwortlichen Institutionen im Gesundheitssystem – G-BA, gematik, BMG, KBV, die Krankenkassen, Kassenärztlichen Vereinigungen und die Fachgesellschaften – die notwendigen Voraussetzungen für eine zeitnahe und flächendeckende Umsetzung schaffen. Dazu gehören ein konsequenter Ausbau der nationalen eHealth-Infrastruktur, genaue Festlegungen zu digitalen Umsetzungen und klare Vorgaben für die Integration in die Versorgungspraxis entlang der Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten sowie der Leistungserbringer. Wir hoffen, dass die in diesem Bericht zusammengetragenen Ansätze und Empfehlungen dazu beitragen, diesen Umsetzungsprozess fundiert zu unterstützen.



Uwe Schwenk
Direktor Programm Gesundheit
Bertelsmann Stiftung



Marion Grote Westrick
Senior Project Manager
Bertelsmann Stiftung

Zusammenfassung

Disease-Management-Programme (DMP) sind an medizinischer Evidenz ausgerichtete strukturierte Behandlungsprogramme, die klare Vorgaben zu den Therapie- und Qualitätszielen, den ärztlich anzubietenden Versorgungsleistungen und den Mitwirkungspflichten der Patientinnen und Patienten machen. Im Jahr 2024 wurden mit dem Digital-Gesetz (DigiG) zusätzlich zu den bestehenden DMP auch digital gestützte DMP (dDMP) für Menschen mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 eingeführt. Im Rahmen der dDMP sollen durch die regelhafte Nutzung von Anwendungen und Diensten der nationalen eHealth-Infrastruktur durch die teilnehmenden Ärzte und Patienten die Versorgungsprozesse digitalisiert und auf diese Weise die Behandlungsabläufe und die Qualität der medizinischen Versorgung verbessert werden (§ 137f Abs. 9 SGB V). Das dDMP kann so z. B. durch ein durchgängig digitales Terminmanagement zu mehr Praktikabilität bei administrativen Abläufen führen, durch konsequente Bereitstellung der vollständigen Behandlungsdokumentation in der elektronischen Patientenakte die Effizienz der Kommunikation zwischen allen Behandlungsbeteiligten steigern oder durch Nutzung von Video-Calls und asynchroner Chat-Kommunikation eine Personalisierung der Behandlung ermöglichen, die den Patienten eine bessere Therapieunterstützung und Alltagserleichterungen wie eingesparte Praxisbesuche bringen kann.

Den Patientinnen und Patienten sind zur Umsetzung des dDMP in der Versorgung vor allem mit den Kassen-/ePA-Apps funktional reiche Zugangssysteme in die Hand gegeben. Diese führen jedoch nur dann zu Verbesserungen an Prozessen und Qualität, wenn die damit unterstützten digitalen Funktionen komplette digitalisierte Abläufe zwischen den Patienten und den verschiedenen Akteuren in der Versorgung ermöglichen. Die digitale Terminbuchung, der digitale Datenaustausch über die ePA und die Begleitung von Patientinnen und Patienten per Text-Chat sind hier nur Beispiele für digitale Umsetzungen, in denen digitale Funktionen in den Kontext eines Versorgungsprozesses gestellt werden. Im Projekt „DiGA.Pro“ (November 2022 bis Juni 2024) wurde ein Katalog digitaler

Umsetzungen erarbeitet, mit denen – verzahnt mit Maßnahmen aus den bestehenden DMP – digitalisierte Versorgungsprozesse gestaltet werden können.

Diese Gestaltung vollständiger, in typische Versorgungsszenarien integrierter digitalisierter Abläufe war Gegenstand des Projekts „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ (Juni 2024 bis April 2025), dessen Ergebnisse in dem vorliegenden Abschlussbericht zusammengefasst werden. Kern des Projekts waren von der Bertelsmann Stiftung und der _fbeta GmbH organisierte und moderierte Expertenworkshops, in denen – ausgerichtet an Schwerpunktthemen wie z. B. administrativen Prozessen, Unterstützungsmöglichkeiten bei Lebensstiländerungen oder Potenzialen patientenberichteter Ergebnisse – diskutiert wurde, wie digitalisierte Versorgungsprozesse in einem dDMP Diabetes konkret aussehen können und welche Mehrwerte insbesondere für Patientinnen und Patienten damit unter welchen Rahmenbedingungen erzielbar sind.

In diesem Bericht werden im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ erarbeitete Patientenpfade zu den Fallgruppen „Diabetes mellitus Typ 2 mit medikamentöser Behandlung“, „Diabetes mellitus Typ 2 mit Begleit- und Folgeerkrankungen“ sowie „Diabetes mellitus Typ 1“ dargestellt, die anhand von realitätsnahen Patientengeschichten zeigen, wie die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit digitalisierten Prozessen im dDMP aussehen kann. Viele Ablaufsequenzen innerhalb der Patientenpfade sind nicht spezifisch für bestimmte Fallgruppen. Beispielsweise sind Prozesse des Termin-, Medikations- und Dokumentenmanagements für alle Patientinnen und Patienten im dDMP relevant. Solche in der Breite der digital unterstützten Versorgung nutzbaren Abläufe werden in diesem Bericht in Form von modularen Pfadsequenzen formalisiert dargestellt. Im Fokus stehen dabei vorrangig Themenbereiche und Versorgungsziele, in denen besondere Potenziale für durch digitale Umsetzungen erzielbare Mehrwerte liegen:

- Verbesserung der Zusammenarbeit aller Akteure durch digitalen Datenaustausch und digitale Kommunikation

- Vereinfachung und Beschleunigung von Abläufen im Zusammenhang mit Terminen und Medikation
- Unterstützung von Patientinnen und Patienten in besonderen Versorgungssituationen durch Online-Coaching und Telemedizin
- personalisierte Begleitung und Unterstützung von Lebensstilveränderungen
- strukturierte Erfassung und Berücksichtigung von Aspekten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Jede Pfadsequenz wird als Sequenzdiagramm dargestellt, das aufzeigt, welche Akteure wie miteinander interagieren, um das mit der Sequenz verbundene Ziel zu erreichen. Die Akteure interagieren dabei in den meisten Fällen nicht unmittelbar miteinander, sondern über digitale Zugangssysteme: Patientinnen und Patienten nutzen hierfür z. B. DiGA oder die Kassen-/ePA-App, Ärztinnen und Ärzte sowie weitere Fachkräfte ihre jeweiligen Praxis- oder TI-Systeme. Diese Zugangssysteme prägen maßgeblich die Wahrnehmung der Nutzerinnen und Nutzer: Je besser diese Systeme gestaltet sind, desto eher werden Nutzerinnen und Nutzer die Mehrwerte des dDMP erkennen und die digitale Unterstützung als Verbesserung der Versorgung wahrnehmen. Um die Relevanz dieses Aspekts zu betonen, werden zu vielen Pfadsequenzen zusätzlich zu den Sequenzdiagrammen auch Touchpoint-Diagramme dargestellt, die zeigen, wie Patientinnen und Patienten über die Kassen-/ePA-App und/oder DiGA mit Ärztinnen, Ärzten, Fachangestellten (Diabetesberaterinnen etc.) und auch digitalen Anwendungen interagieren.

Die bisher bestehende Trennung der Datenwelten von Hilfsmitteln und mobilen Anwendungen der Patientinnen und Patienten auf der einen Seite und IT-Systemen der Ärztinnen und Ärzte zur Dokumentation und Administration auf der anderen Seite kann durch die im dDMP genutzten digitalen Verfahren der Datenerhebung und des Datenaustauschs über die ePA bzw. über die Kommunikationsdienste der TI in ersten Schritten überwunden werden. Insbesondere können Patientinnen und Patienten neben Messdaten auch selbstberichtete Gesundheitszustände und Therapieergebnisse (Patient-Reported Outcomes, PROs) in die Versorgung einbringen.

PROs sind in den Leitlinien zur Diabetesversorgung lediglich als Teil des Arzt-Patienten-Gesprächs vorgesehen (z. B. jährliche Abfrage des Zwei-Fragen-Tests zum allgemeinen Wohlbefinden und Umgang mit der Erkrankung). In den im vorliegenden Bericht ausgearbeiteten Patientenpfaden werden deutlich darüber hinausgehende Beispiele für den Einsatz von PROs gegeben, z. B. zum regelmäßigen Monitoring von Aspekten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität oder zur frühzeitigen Erkennung von Problemen im Umgang mit der Erkrankung oder in der Umsetzung der Therapie. Durch die digitale Erfassung von PROs – z. B. über DiGA oder Kassen-/ePA-App – können die erfassten Daten unabhängig von Arzt-Patienten-Kontakten automatisch ausgewertet und bei möglicherweise kritischen Ergebnissen auch vorab festgelegte Therapieeskalationen automatisch angestoßen werden. Neben diabetesspezifischen PROs wie z. B. dem in verschiedenen Ausführungen vorliegenden Fragebogen „Problem Areas in Diabetes (PAID)“ können im dDMP auch generische, d. h. indikationsübergreifende PROs zum Einsatz kommen, was z. B. bei Patientinnen und Patienten mit weiteren Erkrankungen eine ganzheitliche Erfassung gesundheitsbezogener Herausforderungen aus Betroffenenansicht ermöglicht.

Ein weiteres Themenfeld mit großem Potenzial zur Verbesserung der Versorgungsqualität durch digitalisierte Abläufe ist die Begleitung von Patientinnen und Patienten bei Änderungen des Lebensstils – mehr Bewegung, gesündere Ernährung, Stressreduktion, Vermeidung von Blutzuckerspitzen, Rauchentwöhnung etc. Digitale Umsetzungen können hier ein enges Raster der Unterstützung aufspannen, in dem z. B. positive Veränderungen unmittelbar sichtbar sind und Anzeichen für Rückfälle frühzeitig erkannt werden können. Durch eine beständige Erfassung von Daten zum Lebensstil sind darüber hinaus eine Personalisierung und kontinuierliche Adaption der Auswahl, Umsetzung und Erläuterung der angebotenen digitalen Unterstützungen möglich. Die zur Begleitung und Unterstützung von Lebensstiländerungen im dDMP Diabetes in dem vorliegenden Bericht diskutierten digitalen Umsetzungen reichen dabei von gezielten, auf die individuelle Person und ihre Situation zugeschnittenen Informations- und Kursangeboten der Kassen über eine niederschwellige, kontinuierliche Begleitung mittels asynchroner Telemedizin (z. B. Text-Chat mit einer Diätassistentin) bis zu durch DiGA angebotener multimodaler Verhaltenstherapie.

Die im Projekt ausgearbeiteten Patientenpfade und Pfadsequenzen zeigen, wie digitale Umsetzungen die analogen Abläufe bestehender strukturierter Versorgungsprogramme ergänzen und unterstützen können. Das Projekt geht damit einen Schritt weiter als der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) dieses in seinem Beschluss zum digitalen DMP getan hat: Während der G-BA im dDMP einsetzbare digitale Bausteine und Funktionen lediglich auflistet, stellt der vorliegende Bericht anhand konkreter Versorgungsszenarien und Patientenpfade dar, welche digitalen Funktionen welcher Bausteine konkret und aus welcher Motivation heraus in der Versorgung von Menschen mit Diabetes genutzt werden können. Das dDMP wird so ein eigenständiges, auf klaren Empfehlungen aufsetzendes, hybrides Versorgungskonstrukt und bleibt nicht lediglich ein unverbindliches und willkürlich ausgestaltbares Add-on zu den bestehenden DMP.

Dieses Ziel eines hybriden Versorgungsprogramms wird nur schrittweise erreichbar sein. Dennoch ist es wichtig, bereits zum ersten Einführungshorizont Patientinnen und Patienten, Ärztinnen und Ärzten sowie professionellen Hilfskräften (insb. Diabetes-

beraterinnen und -beratern) ein aus den bestehenden IT-Systemen heraus gut nutzbares Portfolio an einfach verständlichen und intuitiv nutzbaren digitalen Umsetzungen zu bieten. Hierzu muss es eine klare Festlegung zu der digitalen Grundausstattung aller Beteiligten und klare Verpflichtungen zur präferierten Nutzung bestimmter digitaler Umsetzungen in definierten Versorgungssituationen geben. Empfehlungen hierzu werden mit diesem Bericht vorgelegt. Darüber hinaus müssen sich aus bereits jetzt erkennbaren Anforderungen und den ersten Praxiserfahrungen heraus Vorgaben an die durch die Gematik, das KV-System und die IT-Hersteller bereitzustellenden digitalen Dienste und Anwendungen ergeben. Dieses muss im Kontext eines koordinierten, strukturierten Prozesses der Fortschreibung des dDMP erfolgen. Der vorliegende Bericht versucht, hier Impulse zu geben, wie sich das im § 137f SGB V skizzierte Zielbild eines digitalen DMP in der Versorgung konturieren kann.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Zusammenfassung	6
Glossar	13
Abkürzungen	16
Abbildungsverzeichnis	18
Tabellenverzeichnis	21
1 Das digitale DMP Diabetes	22
1.1 Vom DMP zum dDMP	22
1.2 Das Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“	23
1.3 Strukturmodell digital gestützter Versorgung im dDMP	24
1.4 Der TI-Radar zum dDMP Diabetes.....	26
2 Digitale Umsetzungen als Grundlage des dDMP Diabetes	27
2.1 Der Beschluss des G-BA vom 20.3.2025.....	27
2.2 Verzahnung von analogen und digitalen Umsetzungen	29
2.3 Anforderungen an digitale Umsetzungen am ersten Einführungshorizont.....	31
2.4 Digitale Bausteine und Funktionen Anfang 2027.....	32
2.5 Steuerpunkte.....	36
2.6 Digitale Umsetzungen.....	39
2.6.1 Datenaustausch.....	40
2.6.2 Kommunikation	42
2.6.3 Termine.....	43
2.6.4 Medikation und Hilfsmittel	44
2.6.5 Schulung und Coaching	45
2.6.6 Telemedizin und DiGA.....	46
2.6.7 Sonstige digitale Umsetzungen.....	47
3 Patientenpfade mit digitalen Umsetzungen	48
3.1 Datenaustausch und Kommunikation	49
3.1.1 Pfadsequenz: Abstimmung zwischen behandelnden Ärzten	50
3.1.2 Pfadsequenz: Kommunikation im Umfeld eines Termins	52
3.1.3 Pfadsequenz: Asynchrones Telekonsil.....	55
3.1.4 Patientenpfad: Diabetes mellitus Typ 2 Fallgruppe Multimorbidität.....	57
3.2 Termine und Medikation	60
3.2.1 Pfadsequenz: Online-Buchung von Terminen im dDMP	60
3.2.2 Pfadsequenz: Umwandlung eines Termins in eine Videosprechstunde.....	65
3.2.3 Pfadsequenz: Folgeverordnung	67
3.2.4 Patientenpfad: Diabetes mellitus Typ 2 Fallgruppe Medikamentöse Behandlung.....	69

3.3 Coaching und Telemedizin	72
3.3.1 Pfadsequenz: Coaching mit Daten aus DiGA und Hilfsmitteln	72
3.3.2 Pfadsequenz: Intensivierte Betreuung nach Therapieumstellung	74
3.3.3 Pfadsequenz: Asynchrones Telemonitoring nach Therapieumstellung.....	77
3.3.4 Ausblick: Integration von Gerätedaten im zweiten Einführungshorizont	78
3.3.5 Patientenpfad: Fallgruppe Diabetes mellitus Typ 1.....	79
3.4 Versorgungsziel Lebensqualität.....	82
3.4.1 Patient-Reported Outcome Measures (PROMs)	83
3.4.2 Nutzung von PROMs bei Diabetes	85
3.4.3 PROMs als digitale Umsetzungen im dDMP Diabetes	89
3.4.4 Pfadsequenz: Regelmäßige Erfassung und Auswertung von PRO-Daten	90
3.4.5 Pfadsequenz: QoL-Monitoring durch die Kasse.....	92
3.5 Herausforderung Lebensstiländerung	93
3.5.1 Personalisierung und Steuerung.....	94
3.5.2 Ebenen der Unterstützung.....	96
3.5.3 Potenziale des dDMP.....	97
3.5.4 Pfadsequenz: Multimodale Therapie.....	98
3.5.5 Pfadsequenz: Nutzung von Angeboten der Kasse	100
3.5.6 Patientenpfad: Diabetes mellitus Typ 2 Fallgruppe Frühphase	103
4 Empfehlungen.....	106
4.1 Patientenpfade im Frontend des Patienten	107
4.1.1 Nutzungsverpflichtungen digitaler Bausteine	107
4.1.2 Integration digitaler Funktionen in der Kassen-/ePA-App	108
4.1.3 Kassen-/ePA-App als Patienten-Cockpit.....	109
4.2 Unterstützung der Patientenpfade im Primärsystem des Arztes	111
4.2.1 Nutzungsverpflichtungen digitaler Bausteine	111
4.2.2 Integration digitaler Funktionen in das PVS.....	112
4.2.3 Austausch ärztlicher Dokumente im dDMP.....	114
4.3 Weiterentwicklung des Portfolios digitaler Umsetzungen	115
4.3.1 Erweiterte Funktionen für die 116117-Termindienste.....	115
4.3.2 Strukturierte Daten in TI-M-Nachrichten.....	116
4.3.3 Integration von Diabetes-Managementsystemen	116
4.3.4 Medienbruchfreie Einschreibung	117
4.4 Fortschreibung des dDMP	118
4.4.1 Digitale Bausteine stärker in einen Versorgungskontext stellen.....	118
4.4.2 Personalisierung anhand von Daten	120
4.4.3 Regionale und sektorale Grenzen aufweichen	121
4.4.4 Basis der Leistungserbringung erweitern	122
4.4.5 Remission als Zielsetzung in der Frühphase des Diabetes mellitus Typ 2.....	123
4.4.6 Vision einer hybriden Versorgung entwickeln	123
5 Referenzen.....	124
6 Anlage A: Steuerpunkte.....	129
7 Anlage B: Anfang 2027 verfügbare digitale Bausteine und deren Funktionen	136
7.1 TI-Messenger (TI-M).....	136
7.2 Kommunikation im Medizinwesen (KIM).....	137
7.3 Elektronische Patientenakte (ePA)	137

7.4 E-Rezept.....	138
7.5 Elektronische Termindienste des KV-Systems (insb. 116117-API).....	139
7.6 Sichere medizinische Ersteinschätzung (SmED).....	139
7.7 GesundheitsID	140
7.8 Versichertenstammdatenmanagement (VSDM).....	140
7.9 Proof of Patient Presence (PoPP) und andere Nachweise.....	140
7.10 Telemedizinische Dienste und Anwendungen	141
7.11 Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA).....	142
8 Anlage C:	
Verzeichnis der digitalen Umsetzungen	143
8.1 Datenaustausch.....	143
8.1.1 Bereitstellung von Befunddaten durch mitbehandelnde Ärzte	143
8.1.2 Bereitstellung des Therapieplans in der ePA.....	143
8.1.3 Bereitstellung der DMP-Dokumentation in der ePA.....	143
8.1.4 Bereitstellung von Daten zu Therapiezufriedenheit und Gesundheitszustand des Patienten über die ePA.....	144
8.1.5 Einstellen von durch Hilfsmittel generierten Reports in die ePA durch den Patienten.....	144
8.1.6 Gesundheits-Pass Diabetes als Datensicht in der Kassen-/ePA-App	144
8.1.7 Bereitstellung der DMP-Dokumentation in der ePA durch die Krankenkasse	144
8.2 Kommunikation	145
8.2.1 Ad-hoc-Chat per TI-M zwischen Ärzten	145
8.2.2 Zeitlich begrenzter Austausch von Informationen per TI-M im Kontext eines Termins.....	145
8.2.3 Ad-hoc-Rückfrage einer Apotheke per TI-M zu einer verordneten Medikation.....	145
8.2.4 Motivationsnachricht per TI-M vom Arzt an den Patienten.....	145
8.2.5 Asynchrones Telekonsil per KIM mit einem Spezialisten unter Nutzung von Daten aus der ePA... ..	145
8.2.6 Asynchrone Fallkonferenzen über Versorgungsebenen hinweg unter Nutzung von ePA, TI-Messenger und KIM	146
8.3 Termine	146
8.3.1 Durchführung eines Regeltermins als Videosprechstunde.....	146
8.3.2 TI-M-Nachricht zur Erinnerung des Patienten an Screenings und Kontrolluntersuchungen	146
8.3.3 Nutzung von ePA-Daten und TI-M-Chat für die Festlegung von Terminen und Terminarten	147
8.3.4 Vermittlung von dDMP-Screening- und Vorsorgeterminen über 116117-Angebote	147
8.3.5 Vermittlung von begleitender Betreuung durch Diabetes- oder Ernährungsberater über 116117-Angebote.....	147
8.3.6 Vermittlung von psychosozialer Betreuung/Begleitung über 116117-Angebote.....	147
8.3.7 Vermittlung von dDMP-Regelterminen über 116117-Angebote.....	148
8.3.8 Vermittlung von Ad-hoc-Terminen beim koordinierenden Arzt über 116117-Angebote.....	148
8.3.9 Vermittlung von virtuell durchführbaren Zweitmeinungen über 116117-Angebote	148
8.3.10 Aufforderung des Arztes an den Patienten via TI-M zur Terminbuchung mit Beigabe eines Vermittlungscodes	148
8.3.11 Vorbereitung des Patienten auf Regeltermine	149
8.4 Medikation und Hilfsmittel	149
8.4.1 Überwachung der Medikation durch den Arzt anhand der elektronischen Medikationsliste	149
8.4.2 Unterstützung der Medikamenteneinnahme des Patienten durch einen ärztlich gepflegten digitalen Medikationsplan	149
8.4.3 Reichweitenmanagement in der Kassen-/ePA-App	150
8.4.4 Rezeptbestellung über die Kassen-/ePA-App	150

8.5 Schulung und Coaching	150
8.5.1 Patientenschulung per Video-Call	150
8.5.2 Angeleitetes Handeln (z. B. durch Diabetesberater) per TI-M-Chat	150
8.5.3 Strukturiertes Online-Coaching durch Diabetes- und/oder Ernährungsberater zur Anleitung von Lebensstiländerungen	151
8.5.4 Hinweise und Erinnerungen zu Schulungen durch die Praxis per TI-M	151
8.5.5 Informationen und Erinnerungen zu Schulungen durch die Krankenkasse per TI-M oder Kassen-/ePA-App	151
8.5.6 Ernährung coaching bzw. -beratung per Video-Call oder TI-Messenger als Leistung der Krankenkasse (anlassbezogen und ergänzend zu Schulungen)	151
8.6 Telemedizin und DiGA.....	152
8.6.1 DiGA als alltäglicher Begleiter des Selbstmanagements	152
8.6.2 DiGA zur Unterstützung des Patienten bei diabetesbezogenen psychischen Problemen	152
8.6.3 DiGA zur Unterstützung von Lebensstiländerungen.....	152
8.6.4 DiGA mit strukturierten Selbsttests und Selbstbeobachtungen für engere Screening-Intervalle (Gefäße, Augen).....	152
8.6.5 Regelmäßige Erfassung von Datenpunkten über eine DiGA zur Unterstützung des Arztes bei Therapieentscheidungen	153
8.6.6 Benachrichtigung des Arztes durch DiGA beim Erreichen zuvor festgelegter kritischer Grenzwerte	153
8.6.7 TI-M-Chatraum mit Alert-Möglichkeit für Patienten in engerer Überwachung durch DiGA.....	153
8.6.8 Einfaches Telemonitoring durch die betreuende Praxis auf Basis von Daten in der ePA	154
8.6.9 Retinopathie-Screening beim Optiker mit anschließender telemedizinischer Befundung.....	154
8.6.10 Lebenslanges, niederschwelliges, datenbasiertes Monitoring durch die Krankenkasse	154
8.6.11 Virtuelle Durchführung einer Zweitmeinung per TI-M-Chat, ePA und Videosprechstunde	155
8.7 Sonstige digitale Umsetzungen.....	155
8.7.1. Abfrage des dDMP-Status des Patienten durch den Arzt	155
8.7.2 Die Kasse informiert den koordinierenden Arzt per TI-Messenger oder KIM vorab über eine drohende Ausschreibung	155
9 Anlage D: Workshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“	156
9.1 WS-1: Patientenpfade entlang einer Therapieeskalation (26. Juni 2024).....	156
9.2 WS-2: Lebensstiländerung und Therapieeskalation (8. Oktober 2024).....	156
9.3 WS-3: Digitale Umsetzungen im Versorgungsalltag (22. Januar 2025)	157
9.4 WS-4: Umsetzung des dDMP durch Krankenkassen (19. März 2025)	157

Glossar

Nachfolgend werden in diesem Glossar die für diesen Bericht wichtigsten Begriffe und Konzepte kurz erläutert. In Anlagen B und C werden darüber hinaus alle digitalen Funktionen und wichtige digitale Umsetzungen ausführlich beschrieben.

Begriff	Erläuterung
116117-API	Das 116117-API ist eine u. a. in Kassen-/ePA-Apps und DiGA integrierbare Schnittstelle zu den Terminvermittlungsdiensten des KV-Systems. Damit kann ein Versicherter z. B. aus seiner Kassen-/ePA-App heraus einen Arzttermin suchen und buchen.
Apothekenverwaltungssystem (AVS)	Die Apotheke wickelt über das Apothekenverwaltungssystem alle Abläufe rund um Papierrezepte und E-Rezepte ab – von der Verfügbarkeitsprüfung über die Bestellung bis zur Abrechnung. Ein AVS kann zusätzlich Funktionen der Warenwirtschaft zur Bevorratung von häufig ausgegebenen Arzneimitteln umfassen.
dDMP-ePA-Anwendung	Die elektronische Patientenakte kann neben Dokumenten auch granulare Daten wie z. B. einzelne Laborwerte oder Tagebucheinträge verwalten. Auf diesen Daten können Anwendungen zur Unterstützung arzt- oder patientenzentrierter Anwendungsfälle definiert werden. Eine dDMP-ePA-Anwendung kann z. B. Operationen beinhalten, mit denen in der ePA verfügbare granulare Daten in der Struktur des Gesundheits-Pass Diabetes zusammengefasst werden.
Digitale Funktion	Digitale Funktionen beschreiben die technische Funktionalität eines digitalen Bausteins. Push-Benachrichtigungen und Text-Chats sind Beispiele für digitale Funktionen des TI-Messengers.
Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA)	Digitale Gesundheitsanwendungen gemäß § 33a SGB V (DiGA) sind digitale Medizinprodukte, die auf Verordnung eines Arztes oder durch Bewilligung der Krankenkasse zulasten der GKV abgegeben werden können.
Digitale Umsetzung	Digitale Umsetzungen beschreiben den Einsatz einer digitalen Funktion im Kontext eines Versorgungsszenarios und/oder zur Erreichung eines Versorgungsziels. Beispiele für digitale Umsetzungen auf Basis der digitalen Funktion „Text-Chat zwischen Patient und Arztpraxis“ sind Anfragen zu Folgerezepten und Terminerinnerungen.
Digitaler Baustein	ePA, TI-Messenger, 116117-Dienste und GesundheitsID sind Beispiele für digitale Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur.
digitales DMP (dDMP)	Zur Verbesserung des Behandlungsablaufs und der Qualität der medizinischen Versorgung sollen DMP mit digitalen Versorgungsprozessen ergänzt werden können. In den so entstehenden digitalen DMP müssen gemäß § 137f SGB V digitale Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur berücksichtigt werden. Nach Vorgabe des G-BA sind dDMP Zusatzmodule zu den bestehenden DMP (zunächst nur für die DMP zu Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2).
Disease-Management-Programm (DMP)	DMP sind strukturierte Behandlungsprogramme für Menschen mit chronischen Erkrankungen. Aktuell sind durch den G-BA DMP für zwölf solcher Erkrankungen – u. a. Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 – definiert. DMP berücksichtigen den aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft, der nach den Prinzipien der evidenzbasierten Medizin aus den vorhandenen klinischen Behandlungsleitlinien ermittelt wird.

DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL)	Die DMP-A-RL legt die allgemeinen sowie die erkrankungsspezifischen Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen (Disease-Management-Programme, DMP) fest. Die Anforderungen betreffen insbesondere die medizinische Behandlung nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft, Qualitätssicherungsmaßnahmen und die Schulung der Leistungserbringer und Versicherten. Zudem werden Vorgaben zur Dokumentation und Evaluation getroffen [DMP-A-RL 2024].
elektronische Patientenakte (ePA)	Mit der Einführung der ePA-Version 3 („ePA für alle“) erfolgt die Umstellung auf ein Opt-out-Paradigma, d. h. Versicherte, die nicht aktiv widersprechen, erhalten von ihrer Krankenkasse automatisch eine ePA. Für den Austausch medizinischer Dokumente zwischen Ärzten und anderen Leistungserbringern über die ePA muss der Versicherte keine Kassen-/ePA-App installieren.
gematik	In der Rolle der nationalen Agentur für digitale Medizin verantwortet die gematik GmbH die Definition und Durchsetzung der Telematikinfrastruktur und der darauf aufsetzenden Dienste und Anwendungen. Sie macht Vorgaben zur Interoperabilität und sichert die Qualität aller Komponenten der Telematikinfrastruktur durch Prüf- und Zulassungsverfahren ab.
Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)	Der G-BA ist das oberste Gremium der Selbstverwaltung. Er definiert insbesondere die Maßgaben, nach denen Versorgungsleistungen aus GKV-Mitteln erstattet werden können.
HbA1c	Der HbA1c-Wert zeigt den durchschnittlichen Zuckergehalt im Blut für die vergangenen drei Monate an. Ein HbA1c-Wert über 6,5 Prozent gilt als Diagnose für Diabetes mellitus. Bei Menschen mit Diabetes wird als Teil des Therapieplans ein zu erreichender Zielwert für den HbA1c definiert und kontinuierlich überwacht.
Kassen-/ePA-App	In diesem Bericht wird der Begriff „Kassen-/ePA-App“ für die Versicherten-App der Kasse verwendet, über die Versicherte Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur nutzen können. Beispielsweise enthält die Kassen-/ePA-App ein Frontend des Versicherten (FdV) zum Zugang zur ePA.
Kommunikation im Medizinwesen (KIM)	KIM ist ein sicheres E-Mail-Verfahren auf der Telematikinfrastruktur. Nutzer sind Leistungserbringer und Krankenkassen. KIM wird auch als Kommunikationsmechanismus für weitere Anwendungen – z. B. die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung – verwendet.
Nationale eHealth-Infrastruktur	Die nationale eHealth-Infrastruktur im Sinne dieses Berichts ist die Summe aller regulierten, aus Mitteln der GKV und des KV-Systems finanzierten digitalen Bausteine. Neben den Diensten und Anwendungen der Telematikinfrastruktur sind dieses insbesondere DiGA und die Termindienste des KV-Systems.
Patient-Reported Outcome (PRO)	PROs sind durch Patienten selbst berichtete Einschätzungen zur eigenen Gesundheit und Lebensqualität.

Patient-Reported Outcome Measures (PROMs)	PROMs sind alle Arten von Instrumenten zur Erfassung patientenberichteter Gesundheitszustände (Patient-Reported Outcome, PRO) zur Bewertung der eigenen Gesundheit und der Ergebnisqualität der Behandlung aus Patientensicht. Bei diesen Instrumenten handelt es sich idealerweise um Fragebögen, die nach strengen wissenschaftlichen Kriterien entwickelt wurden.
Praxisverwaltungssystem (PVS)	Niedergelassene Ärzte verwalten über ein PVS ihren Patientenstamm und führen dort die Behandlungsdokumentation. Auch die Kommunikation mit Laboren und der Informationsaustausch mit anderen Leistungserbringern erfolgt ebenso wie der Zugang zu den Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur über das PVS.
Remission	Wesentliches Merkmal einer Remission bei einem Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2 ist, dass der HbA1c-Wert auf unter 6,5 Prozent zurückgeht und mindestens drei Monate lang ohne den üblichen Gebrauch von blutglukosesenkenden Medikamenten unter 6,5 Prozent verbleibt [Riddle et al. 2021].
Steuerpunkt	Steuerpunkte beschreiben Situationen oder Herausforderungen in der Therapie, an denen mehrere Handlungsoptionen in Form analoger oder digitaler Umsetzungen existieren. Arzt und Patient entscheiden partizipativ, welche Option für den Patienten gewählt wird. Im dDMP sollen – sofern medizinisch angezeigt und für den Patienten passend – bevorzugt digitale Umsetzungen gewählt werden.
Telematikinfrastruktur (TI)	Die TI ist die zentrale Plattform der nationalen eHealth-Infrastruktur, über die Patienten, Ärzte und andere berechnigte Personen und Organisationen sicher auf regulierte Dienste und Anwendungen wie z. B. die ePA, TI-Messenger und KIM zugreifen können.
TI-Messenger	Der TI-Messenger ist der sichere Messaging-Dienst der Telematikinfrastruktur. Er erlaubt u. a. Text-Chats und perspektivisch auch Video-Calls zwischen Ärzten und Patienten.

Abkürzungen

AbEM	anwendungsbegleitende Erfolgsmessung	DMP	Disease-Management-Programm
AGP	Ambulatory Glucose Profile	DMP-A-RL	DMP-Anforderungen-Richtlinie
AID	Automatisierte Insulin Dosierung	DMT1	Diabetes mellitus Typ 1
AIS	Arztinformationssystem	DMT2	Diabetes mellitus Typ 2
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit	DSSCI	Diabetes Symptom Self Care Inventory
API	Application Programming Interface	eAU	elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
AP-PADL	Ability to Perform Physical Activities of Daily Living	EBM	einheitlicher Bewertungsmaßstab
AVS	Apothekenverwaltungssystem	eDMP	elektronische DMP-Dokumentation
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte	eEB	elektronische Ersatzbescheinigung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit	eGFR	estimated glomerular filtration rate (geschätzte glomeruläre Filtrationsrate)
BMI	Body Mass Index	eGK	elektronische Gesundheitskarte
BOT	basal unterstützte orale Therapie	eML	elektronische Medikationsliste
BZ	Blutzucker	ePA	elektronische Patientenakte
CAT	Computer Adaptive Test	eTS	elektronischer Terminservice (der KBV)
COS-MIN	COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments	FdV	Frontend des Versicherten
CSII	Continuous Subcutaneous Insulin Infusion (Insulinpumpentherapie)	FHIR	Fast Healthcare Interoperable Resources
CT	konventionelle Insulintherapie	FuE	Forschung und Entwicklung
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft	G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
DDS	Diabetes Distress Scale	GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
dDMP	digitales Disease-Management-Programm	HbA1c	Hämoglobin-A1c
dDMP-A-RL	DMP-Anforderungen-Richtlinie	HBA	Heilberufsausweis
DiGA	Digitale Gesundheitsanwendung	HL7	Health Level Seven
DiGAV	DiGA-Verordnung	HRQL	Health Related Quality of Life
DigiG	Digitalgesetz	HyPOS	Hypoglykämie-positives Selbstmanagement (Schulungsprogramm)
		ID	Identity Document

KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung	QoL	Quality of Life
KIM	Kommunikation im Medizinwesen	rtCGM	Real-Time Continuous Glucose Measuring
KIS	Krankenhausinformationssystem	RVO	Rechtsverordnung
KKIS	Krankenkassen-Informationssystem	SF-36	Short Form (SF)-36 Health Survey
KV	Kassenärztliche Vereinigung	SGB V	Fünftes Sozialgesetzbuch
MFA	Medizinische Fachangestellte	SGLT-2	Sodium glucose linked transporter 2 (Antidiabetikum)
MIO	Medizinisches Informationsobjekt	SMC-B	Secure Module Card Type B (Institutionenkarte mit der digitalen Identität einer Organisation im Gesundheitswesen)
mmHg	Millimeter Quecksilbersäule (Maßangabe für den Blutdruck)	SmED	Sichere medizinische Ersteinschätzung in Deutschland
PAID	Problem Areas in Diabetes (Fragebogen)	TI	Telematikinfrastruktur
PDCA	Plan-Do-Check-Act-Zyklus	TI-M	TI-Messenger
PDF	Portable Document Format	TSS	Terminservicestellen (der Kassenärztlichen Vereinigungen)
PDF/A	Portable Document Format Archivable (Dateiformat zur Langzeitarchivierung digitaler Dokumente)	TSVG	Terminservice- und Versorgungsgesetz
PoPP	Proof of Patient Presence	VSDM	Versichertenstammdatenmanagement
PRE	Patient-Reported Experience	WHO	World Health Organization
PREM	Patient-Reported Experience Measure	WHO-5	WHO-Five Well-Being Index (WHO-5-Wohlbefindensindex)
PRO	Patient-Reported Outcome	XHTML	Extensible Hypertext Markup Language
PROM	Patient-Reported Outcome Measure		
PRO-MIS	Patient-Reported Outcomes Measurement Information System		
PVS	Praxisverwaltungssystem		

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1..... 23	ABBILDUNG 10a..... 55
Aktivitäten und Zeitplan zur Einführung des digitalen DMP Diabetes	Telekonsil zur Medikation
ABBILDUNG 2..... 25	ABBILDUNG 10b..... 56
Realisierung digitaler Umsetzungen über digitale Funktionen und Bausteine, verdeutlicht am Steuerpunkt „Verbesserung der Termintreue“	Touchpoints bei einem Telekonsil zur Medikation
ABBILDUNG 3..... 26	ABBILDUNG 11..... 58
Ansicht im TI-Radar dDMP Diabetes: Darstellung der digitalen Funktionen und Umsetzungen des TI-Messengers	Infocomic: Patientenpfad Natalie Huber
ABBILDUNG 4..... 31	ABBILDUNG 12a..... 61
Verzahnung von analogen und digitalen Umsetzungen zu einer hybriden Versorgung im dDMP Diabetes	Buchung eines augenärztlichen Screening-Termins durch den Patienten
ABBILDUNG 5..... 32	ABBILDUNG 12b..... 62
Priorisierung digitaler Umsetzungen zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027	Touchpoints bei Buchung eines augenärztlichen Screening-Termins durch den Patienten
ABBILDUNG 6..... 40	ABBILDUNG 13..... 63
Beispiel für eine im Kontext einer konkreten Versorgungssituation stehende digitale Umsetzung	Vermittlung eines augenärztlichen Screening-Termins durch die Hausarztpraxis
ABBILDUNG 7a..... 50	ABBILDUNG 14..... 64
Austausch zwischen behandelnden Ärzten zur Medikation	Vermittlung eines augenärztlichen Screening-Termins durch die Kasse
ABBILDUNG 7b..... 51	ABBILDUNG 15a..... 65
Touchpoints bei einer Abstimmung zwischen Ärzten verschiedener Versorgungsebenen	Kurzfristige Umwandlung eines Praxistermins in eine Videosprechstunde
ABBILDUNG 8a..... 52	ABBILDUNG 15b..... 66
Kommunikation zur Vor- und Nachbereitung eines Kontrolltermins beim Hausarzt	Touchpoints bei kurzfristiger Umwandlung eines Praxistermins in eine Videosprechstunde
ABBILDUNG 8b..... 53	ABBILDUNG 16a..... 67
Touchpoints bei Kommunikation zur Vor- und Nachbereitung eines Termins beim Hausarzt	Anforderung einer Folgeverordnung bei absehbarem Medikamentenbedarf – ohne Praxisbesuch
ABBILDUNG 9..... 54	ABBILDUNG 16b..... 68
Kommunikation zur Vor- und Nachbereitung eines augenärztlichen Screening-Termins	Touchpoints bei Anforderung einer Folgeverordnung bei absehbarem Medikamentenbedarf
	ABBILDUNG 17..... 70
	Infocomic: Patientenpfad Dieter Schulz

ABBILDUNG 18a.....	73	ABBILDUNG 26a.....	90
Unterstützung des Selbstmanagements durch datenbasiertes, asynchrones Coaching		Initiierung einer Intervention durch PRO-basiertes Monitoring	
ABBILDUNG 18b.....	74	ABBILDUNG 26b.....	91
Touchpoints bei der Unterstützung des Selbstmanagements durch datenbasiertes, asynchrones Coaching		Touchpoints bei der Initiierung einer Intervention durch PRO-basiertes Monitoring	
ABBILDUNG 19a.....	75	ABBILDUNG 27a.....	92
Unterstützung des Selbstmanagements nach Therapieumstellung durch asynchrone Begleitung		Personalisierte Unterstützungsangebote durch die Kasse	
ABBILDUNG 19b.....	76	ABBILDUNG 27b.....	93
Touchpoints bei der Unterstützung des Selbstmanagements nach Therapieumstellung durch asynchrone Begleitung		Touchpoints bei personalisierten Unterstützungsangeboten durch die Kasse	
ABBILDUNG 20a.....	77	ABBILDUNG 28.....	94
Erkennen von Handlungsbedarf durch asynchrones Telemonitoring auf Basis von DiGA-Daten in der ePA		Artikelüberschriften aus Deutsches Ärzteblatt online zum Thema Typ-2-Diabetes und Ernährung	
ABBILDUNG 20b.....	78	ABBILDUNG 29.....	95
Touchpoints beim asynchronen Telemonitoring mit DiGA-Daten in der ePA zur Erkennung von Handlungsbedarf		Regelhaftes Screening und Assessment zur partizipativen Planung und Steuerung von Lebensstiländerungen	
ABBILDUNG 21.....	79	ABBILDUNG 30.....	97
Ausblick: Datenbasiertes, asynchrones Coaching ab Ende 2027		Zusammenspiel von Schulung, Begleitung, Coaching und ärztlichen Leistungen	
ABBILDUNG 22.....	80	ABBILDUNG 31a.....	99
Infocomic: Patientenpfad Fatma Kaya		Gezielte Begleitung bei Lebensstiländerungen durch Einbindung digitaler Umsetzungen in den Versorgungskontext des dDMP	
ABBILDUNG 23.....	83	ABBILDUNG 31b.....	100
Beispiele relevanter Patient-Reported Outcomes (PROs) bei Menschen mit Diabetes im Wilson-Cleary-Modell		Touchpoints bei der gezielten Begleitung bei Lebensstiländerungen durch Einbindung digitaler Umsetzungen in den Versorgungskontext des dDMP	
ABBILDUNG 24.....	84	ABBILDUNG 32a.....	101
Nutzungszwecke von Patienten-Reported Outcome Measures (PROMs)		Personalisierte Angebote der Kasse zur Unterstützung von Lebensstiländerung	
ABBILDUNG 25.....	88	ABBILDUNG 32b.....	102
Nutzung von PRO-Daten als Teil der Intervention bei DiGA und anderen digitalen Therapeutika		Touchpoints bei personalisierten Angeboten der Kasse zur Unterstützung von Lebensstiländerung	

ABBILDUNG 33	103
Information der Kasse an Patient und Arzt über passende Unterstützungsangebote zur Lebensstiländerung	
ABBILDUNG 34	104
Infocomic: Patientenpfad Viktor Sudakov	
ABBILDUNG 35	106
Patient und Arzt können über ihre jeweiligen Zugangssysteme digitale Umsetzungen ansteuern	
ABBILDUNG 36	109
Designskizze der gematik für ein Medikations- management in der Kassen-/ePA-App	
ABBILDUNG 37	110
Integration von Dokumentenmanagement, Terminmanagement und Medikationsmanagement im Patienten-Cockpit der Kassen-/ePA-App	

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1.....	29	TABELLE 8.....	44
Beispiele für analoge Umsetzungen entlang der Eskalation der Therapie des Diabetes mellitus Typ 2		Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Medikation und Hilfsmittel“	
TABELLE 2.....	30	TABELLE 9.....	45
Beispiele für mögliche digitale Umsetzungen entlang der Eskalation der Therapie des Diabetes mellitus Typ 2		Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Schulung und Coaching“	
TABELLE 3.....	33	TABELLE 10.....	46
Übersicht der zum ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes verfügbaren digitalen Funktionen der wesentlichen digitalen Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur		Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Telemedizin und DiGA“	
TABELLE 4.....	37	TABELLE 11.....	86
Aufstellung der in den Projekten „DiGA.Pro“ und „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ ausgearbeiteten Steuerpunkte		Übersicht über von der AG Diabetes und Psychologie der DDG näher beschriebene Patientenfragebögen bei Diabetes	
TABELLE 5.....	41	TABELLE 12.....	108
Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Datenaustausch“		Für die Umsetzung der beschriebenen Patientenfade erforderliche Integration digitaler Funktionen der Kassen-/ePA-App	
TABELLE 6.....	42	TABELLE 13.....	113
Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Kommunikation“		Digitale Grundausstattung des Arztes bzw. der Arztpraxis zum ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes	
TABELLE 7.....	43		
Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Termine“			

1 | Das digitale DMP Diabetes

Diabetes ist eine chronische Erkrankung, die allein in Deutschland bei circa 8,7 Millionen Menschen diagnostiziert ist. Bei Menschen mit Diabetes ist die körpereigene Regulierung des Blutzuckerspiegels gestört, da das hierfür erforderliche Hormon Insulin vom Körper nicht mehr in ausreichendem Maße produziert wird (Diabetes mellitus Typ 1) oder nicht mehr in ausreichendem Maße wirksam ist (Diabetes mellitus Typ 2). Während Diabetes vom Typ 1 eine aktuell nicht heilbare Autoimmunerkrankung ist, sind die Ursachen für einen Diabetes vom Typ 2 in vielen Fällen im Lebensstil (Ernährung, Rauchen, Bewegung) begründet. In Deutschland liegt bei circa 95 Prozent der Menschen mit Diabetes Typ 2 vor.¹

Für die Betroffenen geht die Erkrankung oftmals mit Einschränkungen in der Lebensqualität und einer Verkürzung der Lebenszeit einher. Um die Versorgung von Menschen mit Diabetes stringenter entlang des gesicherten medizinischen Wissens zu strukturieren, wurde 2002 mit dem Disease-Management-Programm zum Diabetes Typ 2 ein an Leitlinien ausgerichtetes, die Betroffenen aktiv einbeziehendes, strukturiertes Versorgungsprogramm eingeführt, in das aktuell 4,5 Millionen Menschen eingeschrieben sind. Die Versorgung in diesem DMP erfolgt vorrangig durch Hausärzte, die hierzu eine entsprechende Zulassung ihrer Kassenärztlichen Vereinigung benötigen. In das zwei Jahre später eingeführte DMP zum Diabetes Typ 1 sind aktuell 250 Tausend Menschen eingeschrieben, deren Versorgung überwiegend über diabetologische Schwerpunktpraxen stattfindet.

1.1 Vom DMP zum dDMP

Disease-Management-Programme sind in § 137f SGB V reguliert. Allgemeine und erkrankungsspezifische Vorgaben einer strukturierten medizinischen Behandlung nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft, Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Vorgaben zur Dokumentation werden durch den Gemeinsamen

Bundesausschuss (G-BA) in der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) und ihren Anlagen definiert. Träger der DMP sind die gesetzlichen Krankenkassen, die auf Landesebene mit den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) Verträge zur Umsetzung der DMP schließen. DMP-Verträge sind Kollektivverträge, d. h. sie gelten für alle Ärzte in der Region. Um an einem DMP teilzunehmen, müssen Ärzte gegenüber ihrer zuständigen KV definierte Qualitätskriterien nachweisen (z. B. zu Weiterbildungen) und werden daraufhin von der KV zur Teilnahme an dem DMP-Vertrag registriert.

Zukünftig sollen die bestehenden strukturierten Versorgungsprogramme für Menschen mit Diabetes um Programme mit digitalisierten Versorgungsprozessen ergänzt werden („digitales DMP Diabetes“). Der Gesetzgeber beschreibt hierzu im § 137f Abs. 9 SGB V die Zielsetzung der Verbesserung von Behandlungsabläufen und Versorgungsqualität und benennt die bei der weiteren Ausgestaltung zu berücksichtigenden Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur. Abbildung 1 illustriert den zeitlichen Ablauf der Entwicklung und Umsetzung des digitalen DMP. Die diesem Bericht zugrunde liegende Annahme ist, dass die zwischen G-BA und BMG stattfindenden Verfahrensschritte Ende 2025 abgeschlossen sind und somit die Kassen ab Anfang 2026 Verträge mit den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) verhandeln können. Dieses würde bedeuten, dass Anfang 2027 der erste Patient in ein dDMP Diabetes eingeschrieben werden kann.

Die neuen digitalen DMP (dDMP) müssen von den gesetzlichen Krankenkassen parallel zu den bestehenden DMP angeboten werden. Der G-BA sieht hierzu das Konstrukt eines optionalen Ergänzungsmoduls zu den bestehenden Diabetes-DMP vor. Dies bedeutet, dass ein Versicherter mit gesicherter Diabetesdiagnose zukünftig die Wahl hat, ob er an keinem DMP teilnimmt, ausschließlich an dem bisherigen, „analogen“ DMP Diabetes teilnimmt oder das bisherige DMP mit der digitalen Ergänzung des dDMP wählt.

1 Alle Zahlen zu der Anzahl von Menschen mit Diabetes stammen aus einem Foliensatz der Deutschen Diabetes Gesellschaft von November 2022 (online unter https://www.ddg.info/fileadmin/user_upload/DDG_Factsheet_Stand_November_2022_F.pdf).

Zu den technischen Verfahren in den digitalen DMP sieht § 370b SGB V eine Verordnungsermächtigung für das BMG vor, in der es ergänzende Regelungen zu den einzusetzenden IT-Systemen treffen kann. In diesen Regelungsrahmen fallen z. B. Festlegungen zu den notwendigen technischen Ausstattungen bei Versicherten und koordinierendem Arzt, für den Einsatz bestimmter Verfahren erforderliche Nachweise zum Datenschutz oder auch Vorgaben an DiGA, die im Rahmen des dDMP zum Einsatz kommen.

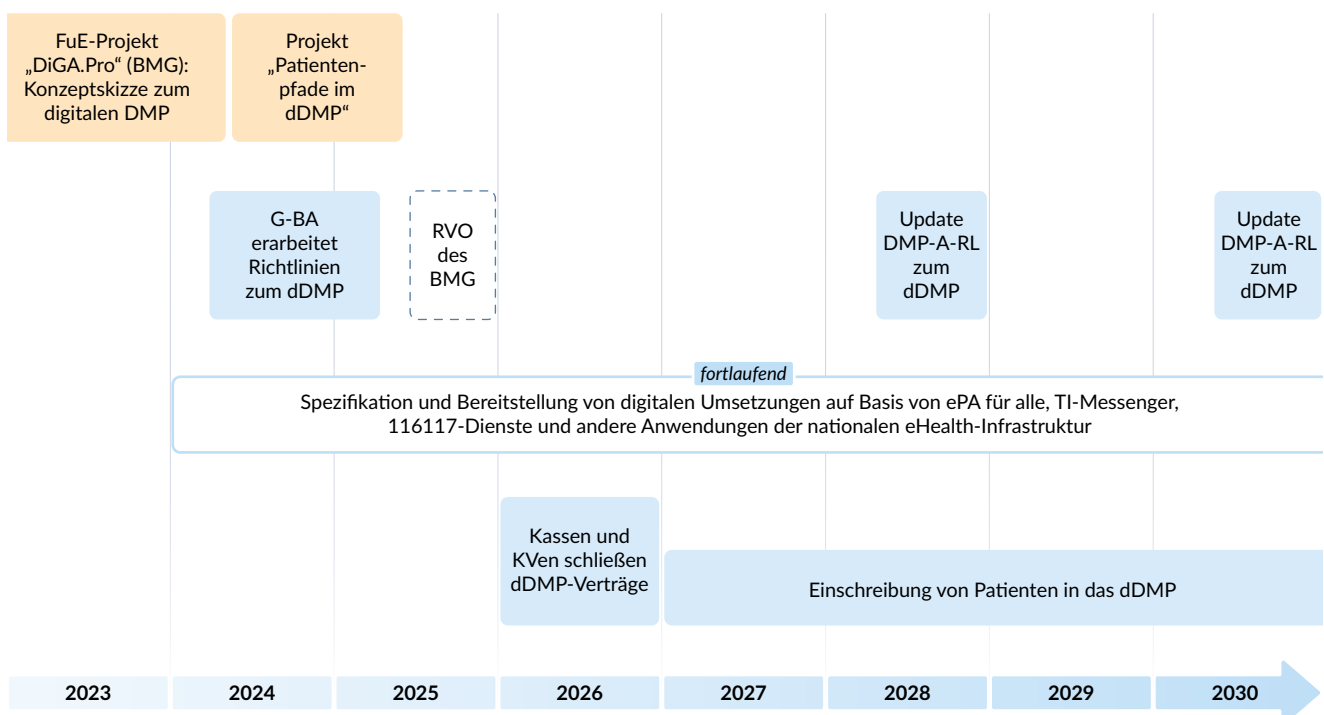
1.2 Das Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

Die Bertelsmann Stiftung ist in verschiedenen Projekten in Fragen rund um Ansätze zukunftsfähiger und patientenzentrierter Versorgungskonzepte engagiert. Die Motivation dabei ist, Vorschläge für Versorgungskonzepte mit Partnern aus Wissenschaft und Praxis zu entwickeln, die die Teilhabe des Patienten an seiner Versorgung stärken und auf die Zukunftsfähigkeit eines Gesundheitswesens mit immer knapper werdenden menschlichen Ressourcen abstellen.

Die digitalen DMP Diabetes sind hier ein wichtiger Vorreiter für eine digital unterstützte, personalisierte und patientenzentrierte Versorgung, da sie die Chance bieten, in der nationalen eHealth-Infrastruktur verfügbare technische Funktionalitäten in an Versorgungszielen ausgerichtete Abläufe zu integrieren. Die Bertelsmann Stiftung hat daher im Rahmen des Projekts „Gesundheitsversorgung qualitätsorientiert steuern“ gemeinsam mit der Unternehmensberatung für Digital Health _fbeta GmbH im Projekt(-modul) „Patientenpfade im digitalen DMP Diabetes“ im Zeitraum von Juni 2024 bis März 2025 vier Expertenworkshops durchgeführt, in denen solche integrierten Pfadsequenzen („Patientenpfade“) entwickelt und im Hinblick auf die vom Gesetzgeber für das dDMP formulierten Ziele einer Verbesserung von Behandlungsqualität und -prozessen bewertet wurden. Besondere Schwerpunkte waren dabei Erleichterungen in Behandlungsablauf und Behandlungsorganisation für die Patienten, die digitale Unterstützung von lebensstilverändernden Maßnahmen sowie die Einbringung der durch Patienten erlebten Behandlungsqualität (Patient-Reported Outcomes, PROs) in die Versorgung.

ABBILDUNG 1 Aktivitäten und Zeitplan zur Einführung des digitalen DMP Diabetes

Nach Übergabe der Anforderungen des G-BA an das BMG und der BMG-Bearbeitungsfrist haben Kassen und KVen ein Jahr Zeit, Verträge zur Umsetzung des dDMP Diabetes zu schließen.



Quelle: eigene Darstellung

In diesem Bericht werden die Ergebnisse des Projekts „Patientenpfade im digitalen DMP Diabetes“ sowie die daraus abgeleiteten Empfehlungen an die verschiedenen Akteure dokumentiert. Das Projekt setzt auf dem von Ende 2022 bis Mitte 2024 durchgeführten Projekt „DiGA.Pro“ auf, in dem eine Methodik für die Konzeption hybrider Versorgungsmodelle ausgearbeitet wurde (siehe Kapitel 2.2 ff.). Diese Methodik wird im Projekt „Patientenpfade im digitalen DMP Diabetes“ angewandt, um konkrete Patientenpfade im dDMP Diabetes zu identifizieren, die dazu beitragen, ein klares Bild zu erarbeiten, was das „dDMP Diabetes“ konkret ist und wie es sich in realen Versorgungssituationen für Ärzte und Patienten anfühlen kann.

1.3 Strukturmodell digital gestützter Versorgung im dDMP

§ 137f Abs. 9 SGB V definiert das digitale DMP als hybride Versorgungsform mit digitalen Versorgungsprozessen zur Verbesserung der Behandlungsabläufe und der Qualität der medizinischen Versorgung. Die Norm benennt exemplarisch digitale Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur, auf denen die digitalen Versorgungsprozesse aufsetzen sollen. Neben Diensten und Anwendungen der Telematikinfrastruktur wie z. B. der ePA, dem TI-Messenger und dem sicheren E-Mail-Dienst KIM werden hier auch weitere regulierte Angebote wie z. B. digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) und der Terminvermittlungsdienst des KV-Systems nach § 370a SGB V benannt.

Digitale Bausteine setzen weitgehend indikations- und therapieagnostische digitale Funktionen um. Beispiele sind der Austausch von Dokumenten (ePA) oder das Versenden einer Benachrichtigung (TI-Messenger). Eine Aufstellung der zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027 potenziell verfügbaren digitalen Bausteine und Funktionen ist Gegenstand von Kapitel 2.4.²

Digitale Funktionen sind noch keine digitalen Versorgungsprozesse im Sinne des § 137f Abs. 9 SGB V, da sie keinen Bezug zu Zielen und Abläufen der medizinischen Versorgung haben. Um solche Bezugspunkte zur Versorgung zu beschreiben, wurde im Projekt „DiGA.

Pro“ das Konzept der Steuerpunkte entwickelt [DiGA.Pro 2024]. Steuerpunkte beschreiben Fragestellungen, zu denen Arzt und Patient über eine partizipative Entscheidungsfindung mehrere mögliche Umsetzungen zu einem Versorgungsziel diskutieren und die für den Patienten bestgeeignete Option auswählen. Beispiele für Steuerpunkte sind die Unterstützung des Patienten nach einer schweren Hypoglykämie, der Einstieg in eine Lebensstiländerung oder der Umgang mit einer sich abzeichnenden diabetesbedingten Depression. Eine Aufstellung von für das digitale DMP Diabetes in besonderem Maße relevanten Steuerpunkten findet sich in Kapitel 2.5.

Steuerpunkte definieren somit den Kontext für die sinnvolle Einbringung verfügbarer digitaler Funktionen. Die Nutzung einer digitalen Funktion im Kontext eines Steuerpunkts wird als digitale Umsetzung bezeichnet. Beispiele für digitale Umsetzungen sind elektronische Terminerinnerungen eines Arztes an einen Patienten oder das Versenden einer motivierenden Chat-Nachricht zum Therapieverlauf durch einen Diabetesberater an einen betreuten Patienten. Digitale Umsetzungen sind immer aus Anwendungsfällen der Versorgung heraus motiviert und definiert. Sie sind die Prozessschritte, aus denen Patientenpfade in Form digital unterstützter Versorgungsprozesse gebildet werden können.

Im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ wurden circa 50 digitale Umsetzungen ausgearbeitet und in mehreren Workshops mit Experten aus Versorgung (insb. Leistungserbringer und Krankenkassen), Wissenschaft, Politik und Industrie diskutiert. Die digitalen Umsetzungen, die im Ergebnis dieses Prozesses als die Ziele des dDMP in besonderem Maße unterstützend bewertet wurden, sind in Kapitel 2.6 beschrieben.

Die Abstraktion digital gestützter Versorgung über Steuerpunkte, digitale Bausteine, digitale Funktionen und digitale Umsetzungen erlaubt ein dynamisches Wechselspiel zwischen fachlichen Anforderungen und technischen Möglichkeiten:

2 Aus den regulatorischen Vorgaben heraus sind nicht alle digitalen Funktionen per se für alle Akteure im Gesundheitswesen gleichermaßen nutzbar. Beispielsweise können Patienten über den TI-Messenger keine Nachrichten an andere Patienten senden. In solchen Fällen werden in diesem Bericht digitale Funktionen immer so konkretisiert, dass erkennbar ist, welche Akteure beteiligt sind. Beispielsweise werden ein Chat zwischen Arzt und Patient und ein Chat unter Ärzten als zwei verschiedene digitale Funktionen definiert.

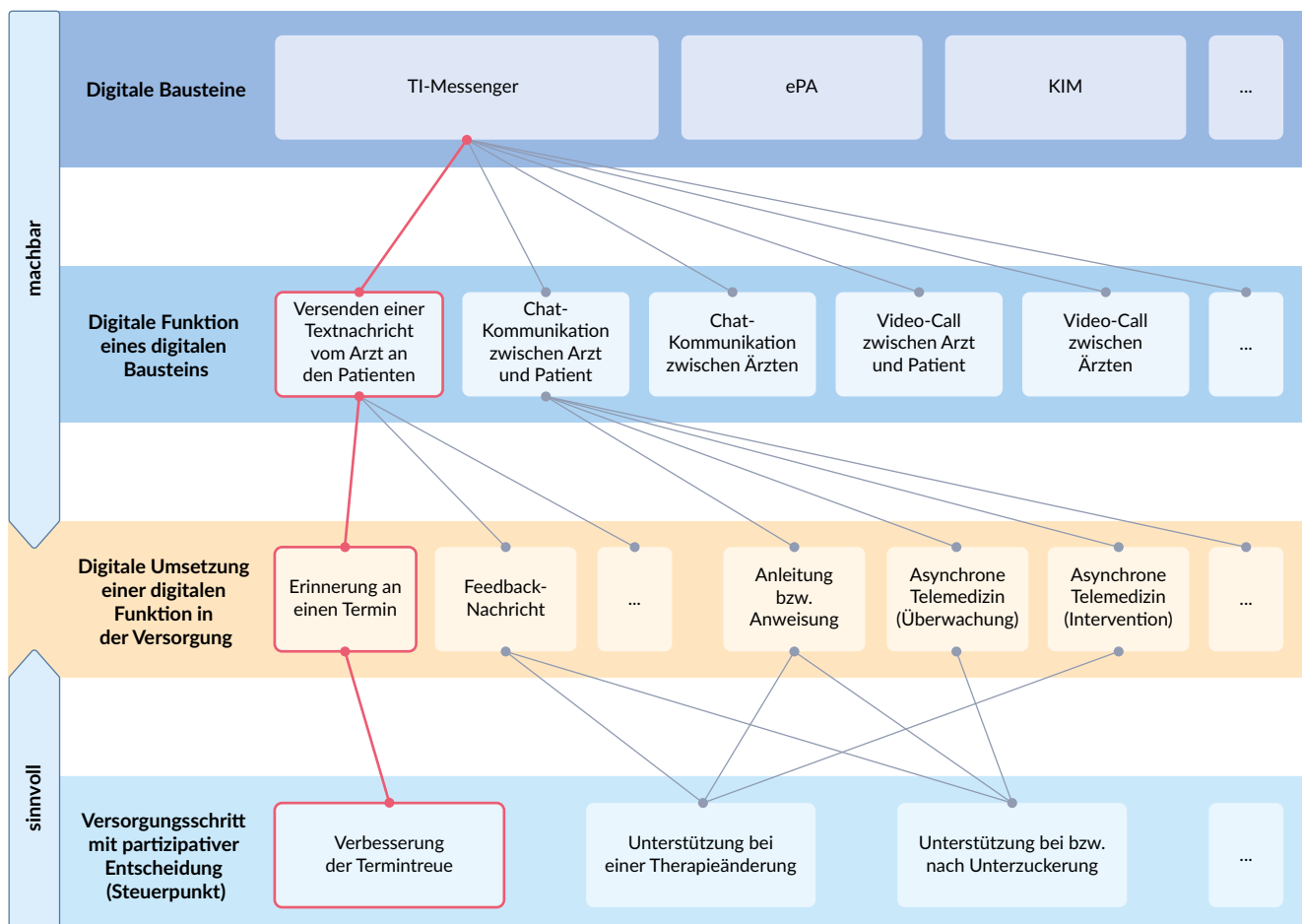
- Bestehende oder geplante technische Möglichkeiten können auf ihre Nutzbarkeit für die Unterstützung von Versorgungsschritten hin untersucht werden, d. h. aus digitalen Bausteinen und Funktionen können neue digitale Umsetzungen abgeleitet werden, die Innovation in einer digital gestützten Versorgung ermöglichen und die über die – durch die Realität determinierten – bisherigen Möglichkeiten hinausgehen.
- Gleichzeitig können auch aus fachlicher Sicht digitale Umsetzungen formuliert werden, ohne dass hierzu zwingend bereits eine digitale Funktion verfügbar sein muss. In diesem Fall ist zu prüfen, ob ggf. aus den verfügbaren digitalen Bausteinen eine digitale Funktion realisierbar ist, die wiederum die benötigte digitale Umsetzung tragen kann. Ist dieses nicht der

Fall – oder ist die digitale Funktion mit den verfügbaren Bausteinen nur unzureichend umsetzbar – dann bleibt eine entsprechende technische Anforderung auf Ebene der digitalen Funktionen oder digitalen Bausteine stehen. Hier ist es Aufgabe des BMG und/oder der gematik, solche Anforderungen zu bewerten und in die regulatorischen oder technischen Roadmaps der Weiterentwicklung der nationalen eHealth-Infrastruktur einzuordnen.

Abbildung 2 verdeutlicht das Modell am Beispiel des Steuerpunkts „Verbesserung der Termintreue“, die durch die digitale Umsetzung „Erinnerung an einen Termin“ anhand der Funktion „Versenden einer Textnachricht vom Arzt an den Patienten“ auf Basis des Bausteins „TI-Messenger“ erreicht werden soll.

ABBILDUNG 2 Realisierung digitaler Umsetzungen über digitale Funktionen und Bausteine, verdeutlicht am Steuerpunkt „Verbesserung der Termintreue“

Der Steuerpunkt „Verbesserung der Termintreue“ ist rot hervorgehoben.



1.4 Der TI-Radar zum dDMP Diabetes

Die in diesem Bericht beschriebenen Patientenpfade basieren auf der Integration digitaler Umsetzungen zur Erreichung definierter Versorgungsziele an definierten Steuerpunkten. Ob und in welcher Umsetzungsqualität diese Patientenpfade zum Start des dDMP Anfang 2027 in der Versorgungspraxis ankommen, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- die benötigten digitalen Funktionen der zugrunde liegenden digitalen Bausteine müssen spezifiziert, implementiert und ausgerollt sein; hierzu müssen verlässliche Zeitpläne vorliegen;
- die benötigten digitalen Funktionen der zugrunde liegenden digitalen Bausteine müssen in die üblicherweise von Patienten und Leistungserbringern genutzten Zugangssysteme integriert sein; dieses muss verbindlich und verlässlich sein.

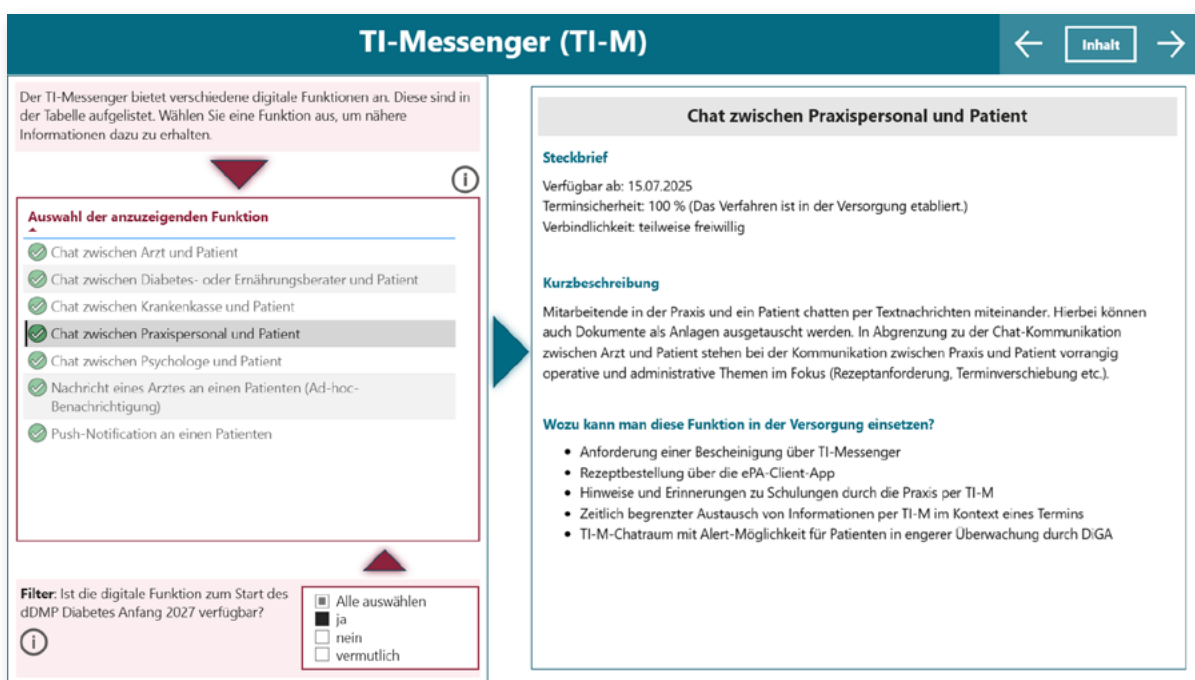
Eine Verschiebung des Zeitplans der Einführung eines digitalen Bausteins hat somit zur Folge, dass daran hängende Funktionen und Umsetzungen möglicherweise zum Start des dDMP nicht verfügbar sind. Vage Zeitpläne der Einführung von neuen Funktionen auf

ausgerollten Bausteinen sind Risiken für die Verfügbarkeit darauf aufsetzender digitaler Umsetzungen. Diese Abhängigkeiten lassen sich in einem statischen Dokument wie dem vorliegenden Bericht nur als Momentaufnahme darstellen. Daher wird durch _fbeta und die Bertelsmann Stiftung ergänzend zu diesem Bericht mit dem „TI-Radar dDMP Diabetes“ eine Online-Anwendung bereitgestellt, in der für alle digitalen Bausteine, Funktionen und Umsetzungen erkennbar ist, wann diese verfügbar sein sollen, wie verlässlich diese Aussagen sind und in welchem Maße die Umsetzung in den Primärsystemen der Ärzte verpflichtend ist. Der „TI-Radar dDMP Diabetes“ bildet alle Abhängigkeiten zwischen Bausteinen, Funktionen und Umsetzungen über eine interaktive Oberfläche ab. Über Filter können komplexe Sachverhalte fokussiert dargestellt werden, z. B. indem in der Ansicht eines digitalen Bausteins nur die Funktionen und Umsetzungen angezeigt werden, die zum Start des dDMP sicher verfügbar sein werden (siehe Abbildung 3 für das Beispiel des TI-Messengers).

Der „TI-Radar dDMP Diabetes“ ist unter der URL <https://fbeta.de/ti-radar/> über einen Web-Browser aufrufbar und kostenfrei nutzbar. Die Inhalte werden durch _fbeta mindestens bis zum Start des dDMP Anfang 2027 regelmäßig aktualisiert und ergänzt.

ABBILDUNG 3 Ansicht im TI-Radar dDMP Diabetes: Darstellung der digitalen Funktionen und Umsetzungen des TI-Messengers

Mithilfe eines Filters können z. B. nur die digitalen Funktionen angezeigt werden, die zum Start des dDMP Diabetes verfügbar sein werden.



2 | Digitale Umsetzungen als Grundlage des dDMP Diabetes

Im Projekt „DiGA.Pro“ wurden für das digitale DMP Diabetes drei Einführungshorizonte vorgeschlagen [DiGA.Pro 2024]:

1. Konsequente Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten von TI-Messenger, 116117-API, ePA, Videosprechstunde und DiGA durch Ärzte und Patienten.
2. Nutzung der Möglichkeiten der Verwaltung granularer, diabetesspezifischer Daten in der ePA (dDMP-ePA-Anwendung), z. B. zur Umsetzung eines digitalen Gesundheits-Passes Diabetes.
3. Anbindung von Hilfsmitteln, Managementanwendungen für Ärzte und weiteren Anwendungen Dritter für Datenmedizin, Personalisierung und Steuerung von Versorgungsprozessen.

Der Fokus der Regulierung und Umsetzung des dDMP Diabetes liegt aktuell ausschließlich auf dem ersten Umsetzungshorizont. Insofern liegt hier auch der Fokus dieses Berichts, d. h. es werden nur digitale Bausteine, Funktionen und Umsetzungen diskutiert, die zum ersten Einführungshorizont Anfang 2027 verfügbar sein werden. Weitere Einstufungsstufen können erst konkretisiert werden, wenn klar ist, welche digitalen Funktionen – und damit auch digitalen Umsetzungen – dann zur Verfügung stehen. Hierzu sollte ein Modus für eine regelhafte Prüfung und Überarbeitung der zugrunde liegenden Richtlinie des G-BA definiert werden (siehe Abbildung 1).

2.1 Der Beschluss des G-BA vom 20.3.2025

Die Vorgaben zum ersten Einführungshorizont des digitalen DMP für die Indikationen Diabetes mellitus Typ 2 und Diabetes mellitus Typ 1 wurden am 20.3.2025 durch den G-BA auf seiner Webseite veröffentlicht. Nach Ablauf der Beanstandungsfrist des BMG (zwei Monate nach Eingang des Beschlusses im BMG) erfolgt die Veröffentlichung im Bundesanzeiger,³ womit der Beschluss verbindlich wird.

Die Regelungen finden sich als § 8 sowie Anlagen 1a und 7a zu der DMP-Anforderungen-Richtlinie [DMP-A-RL 2024]:

§ 8 DMP-A-RL:

- Festlegung, dass das dDMP ein ergänzendes Modul zu dem bestehenden DMP ist
- Regelung der Einschreibung und Ausschreibung von Patienten
- Festlegung der durch Ärzte und Patienten zur Nutzung vorzuhaltenden digitalen Bausteine
- Verweise auf bereits im SGB V festgelegte Pflichten zur Bereitstellung von Dokumenten in der ePA und zur bevorzugten Nutzung der sicheren Kommunikationsverfahren der Telematikinfrastruktur
- Hinweise zum Angebot von Videosprechstunden und Online-Schulungen

³ Der G-BA bindet das Inkrafttreten seines Beschlusses zum dDMP Diabetes an das Inkrafttreten der Rechtsverordnung nach § 370b SGB V. Da eine Verordnungsermächtigung wie im § 370b SGB V keine Ordnungsverpflichtung für das BMG bedeutet, wird in diesem Bericht davon ausgegangen, dass es sicherlich noch einiges an Hin und Her zu den Themen Beanstandung und Rechtsverordnung geben wird, aber es dann im Herbst 2025 zum Inkrafttreten einer Vorgabe zum dDMP Diabetes kommen wird.

Anlage 1a DMP-A-RL

(Zusatzmodul zum DMP Diabetes mellitus Typ 2):

- Hinweis, dass Ärzte dem Patienten – sofern technisch und organisatorisch umsetzbar, medizinisch angezeigt und vom Patienten gewünscht – die Nutzung von Video-Konsultationen und des TI-Messengers anbieten sollen
- Hinweis auf die Nutzbarkeit von Daten aus Blutzuckermessgeräten und SmartPens in der Versorgung
- Verpflichtung zur Berücksichtigung von Daten aus rtCGM (kontinuierliche Blutzuckermessung) bei Verfügbarkeit standardisierter Verfahren des Auslesens und Anzeigens dieser Daten
- Hinweis auf die Möglichkeit der Nutzung von DiGA und von durch den G-BA geprüften digitalen medizinischen Anwendungen zur Personalisierung der Behandlung

Anlage 7a DMP-A-RL

(Zusatzmodul zum DMP Diabetes mellitus Typ 1):

- Analog zu Anlage 1a mit zusätzlicher Verpflichtung des Patienten zur Einwilligung in die Verarbeitung und Übermittlung von Daten aus Diabetes-Hilfsmitteln (rtCGM, Insulinpumpen etc.)

Der G-BA benennt in seinen Vorgaben für das DMP-Ergänzungsmodul „digitales DMP“ verschiedene digitale Bausteine, die von Leistungserbringern in der Versorgung von Menschen mit Diabetes eingesetzt werden können. Explizit genannt werden die elektronische Patientenakte, der TI-Messenger, der sichere E-Mail-Dienst KIM, die digitale Terminvermittlung, Videokonsultationen, DiGA und die Nutzung von Daten aus digitalen Hilfsmitteln (insb. rtCGM).

Die Nutzungsempfehlungen zu den genannten digitalen Bausteinen differenzieren nur sehr punktuell hinsichtlich ihrer digitalen Funktionen und bleiben in Bezug auf Versorgungssituationen oder -anforderungen sehr vage („Beachtung der Patientenpräferenzen und wenn medizinisch angezeigt“). Es wird in allgemeiner Weise der Einsatz von Technik nahegelegt, ohne konkrete Kontexte und Wenn-dann-Situationen zu beschreiben und das „Für wen?“ und „Warum?“ klar zu benennen. Dieses birgt insbesondere in der Phase

der initialen Einführung und Etablierung des dDMP erhebliche Risiken für die Erreichung der mit dem dDMP verbundenen Ziele:

- Die genannten digitalen Funktionen können in weiten Teilen bereits heute in der Versorgung genutzt werden und sind teilweise in der Nutzung sogar verpflichtend (z. B. Bereitstellung bestimmter ärztlicher Dokumente in der ePA). Es ist für Ärzte und Patienten nicht erkennbar, was das Neue und Besondere am dDMP ist. Hierdurch wird es schwerfallen, Ärzte und Patienten für die Teilnahme am dDMP zu gewinnen und für dessen Umsetzung im Versorgungsalltag zu motivieren.
- Digitalisierung wird schnell zum Selbstzweck, wenn sie nicht aus Versorgungsbedarfen motiviert ist und bestehende analoge Prozesse und Strukturen sinnvoll ergänzt und/oder verbessert. Eine wenig fokussierte Nutzung der benannten digitalen Bausteine bringt potenziell Mehraufwände durch Redundanzen und Prozessbrüche, ohne dass diesen Aufwänden erkennbare Mehrwerte gegenüberstehen würden. Mit Ausnahme der Empfehlungen zu DiGA „Personalisierung der Behandlung“ bleibt im G-BA-Beschluss unklar, welche Ziele mit dem Einsatz digitaler Bausteine verfolgt werden sollen.
- Digitale Funktionen werden nur als digitale Umsetzungen im Kontext konkreter Versorgungsszenarien sinnvoll einsetzbar sein (siehe Kapitel 2.6). Diese Szenarien erfordern oftmals Anpassungen an bestehenden Strukturen und Prozessen in den Arztpraxen. Beispielsweise wird die Effektivität und Effizienz einer Nutzung des TI-Messengers in einer Arztpraxis sehr stark davon abhängen, wie die Kommunikation über die Ebenen „MFA“, „Diabetesberater“, „Arzt“ organisiert ist. Eine Nennung konkreter Szenarien wäre hier für die Unterstützung der Praxen bei der organisatorischen Einbettung des dDMP in den Versorgungsalltag hilfreich gewesen.
- Die fehlende Bindung der Nutzungsempfehlungen zu digitalen Bausteinen an Steuerpunkte erschwert die Integration in die Versorgung. Es bleibt unklar, wie die Verzahnung mit den Empfehlungen zum „klassischen“ DMP aussehen soll, z. B. wo digitale Umsetzungen auch bestehende analoge Umsetzungen obsolet machen können.

Die in diesem Bericht zusammengefassten Ergebnisse des Projekts „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ versuchen, die genannten Lücken zu füllen. Sie zeigen, wie der im G-BA-Beschluss skizzierte Rahmen digitaler Bausteine und Funktionen durch an Steuerpunkten anknüpfende digitale Umsetzungen ausgefüllt werden kann. Hiermit können über analoge und digitale Umsetzungen hinweg aus konkreten Versorgungsszenarien motivierte Patientenpfade beschrieben werden, die zeigen, wie hybride Versorgung die mit dem dDMP verbundenen Ziele besserer Versorgungsabläufe, besserer Versorgungsqualität und verstärkter Personalisierung der Behandlung unterstützen kann. So entsteht für Patienten, Ärzte, Kassen und andere Akteure im dDMP Diabetes ein klares Bild, wie eine Versorgung in diesem Programm unter Nutzung der nationalen eHealth-Infrastruktur aussehen kann.

2.2 Verzahnung von analogen und digitalen Umsetzungen

Das digitale DMP Diabetes ist als hybride Versorgungsform angelegt, d. h. es enthält sowohl analoge als auch digitale Elemente. Analoge und digitale Umsetzungen können sowohl Alternativen an den einzelnen Steuerpunkten darstellen als sich auch gegenseitig unterstützen. Beispielsweise kann eine Videosprechstunde eine Alternative zu einem Praxistermin sein, während ein digitales Medikationsmanagement eine medikamentöse Therapie unterstützen kann. Aus den verschiedenen Beziehungen zwischen analogen und digitalen Umsetzungen leiten sich verschiedene Möglichkeiten der

Verzahnung dieser Umsetzungen in einem hybriden Versorgungsgeschehen ab. Dieses soll im Folgenden am Beispiel der in der Leitlinie zum Diabetes mellitus Typ 2 und der Anlage 1 zur DMP-A-RL beschriebenen Therapieeskalation verdeutlicht werden.

In der Anlage 1 zur DMP-A-RL beschreibt der G-BA die im DMP zum Diabetes mellitus Typ 2 in definierten Versorgungssituationen empfohlenen Umsetzungen. Tabelle 1 listet einige der so formulierten analogen Umsetzungen im „klassischen“ DMP auf. In der Tabelle wird zusätzlich zu jeder Versorgungssituation der korrespondierende Steuerpunkt benannt.

Wie die Beispiele verdeutlichen, formulieren die in der DMP-A-RL beschriebenen Versorgungssituationen die Bedingungen, unter denen eine Umsetzung überhaupt an dem angegebenen Steuerpunkt in Betracht gezogen werden kann. Beispielsweise lassen sich die ersten drei aufgeführten Umsetzungen alle an den Steuerpunkt „Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele“ binden. Die Versorgungssituation definiert, auf welcher Eskalationsstufe der Patient aktuell steht, und die Umsetzung beschreibt eine empfohlene nächste Eskalation. Wichtig dabei ist, dass zwischen Versorgungssituationen und Umsetzungen idealerweise eine 1:N- oder gar M:N-Beziehung besteht: Zu jeder Versorgungssituation existieren idealerweise alternative Umsetzungen, zwischen denen Arzt und Patient auf dem Wege der partizipativen Entscheidungsfindung wählen können.

TABELLE 1 Beispiele für analoge Umsetzungen entlang der Eskalation der Therapie des Diabetes mellitus Typ 2

Versorgungssituation/Bedingung	Steuerpunkt	Analoge Umsetzung
Nicht medikamentöse Maßnahmen sind ausgeschöpft	Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele	Indikation zur medikamentösen Therapie
Therapieziel der medikamentösen Therapie mit Metformin ist nach 3–6 Monaten nicht erreicht	Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele	Kombinationstherapie von Metformin mit einem Sulfonylharnstoff
Therapieziel der Kombinationstherapie nach maximal 6 Monaten nicht erreicht	Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele	Eskalation mit zusätzlichem Basalinsulin
Wiederholte, schwere Hypoglykämie und Bedarf einer intensivierten Insulinbehandlung und Schulung in intensiver Insulinbehandlung	Umgang mit schweren Unterzuckerungen	Prüfen der Indikation für ein rtCGM

Quelle: eigene Darstellung

TABELLE 2 Beispiele für mögliche digitale Umsetzungen entlang der Eskalation der Therapie des Diabetes mellitus Typ 2

Versorgungssituation/Bedingung	Steuerpunkt	Digitale Umsetzung
Erkrankungsbeginn liegt weniger als zwei Jahre zurück und Eskalation auf medikamentöse Therapie droht	Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele	Multimodale Therapie per DiGA zur Unterstützung einer Lebensstiländerung
Bestehen einer Kombinationstherapie	Unterstützung bei medikamentöser Therapie	Medikationsmanagement auf Basis der elektronischen Medikationsliste und Auslösen von Folgeverordnungen über die Kassen-/ePA-App
Probleme bei der Insulinberechnung	Unterstützung nach Therapieumstellung	Zeitlich begrenzte Begleitung durch einen Diabetesberater per TI-M-Chat
Erstmalige schwere Hypoglykämie	Umgang mit schweren Unterzuckerungen	Zeitlich begrenzte Unterstützung im Selbstmanagement mittels asynchronem Telemonitoring

Quelle: eigene Darstellung

Nach dem beschriebenen Muster können auch digitale Umsetzungen an Versorgungssituationen gebunden werden. Tabelle 2 zeigt Beispiele, die sich ebenfalls an der Eskalation der Therapie des Diabetes mellitus Typ 2 ausrichten.⁴

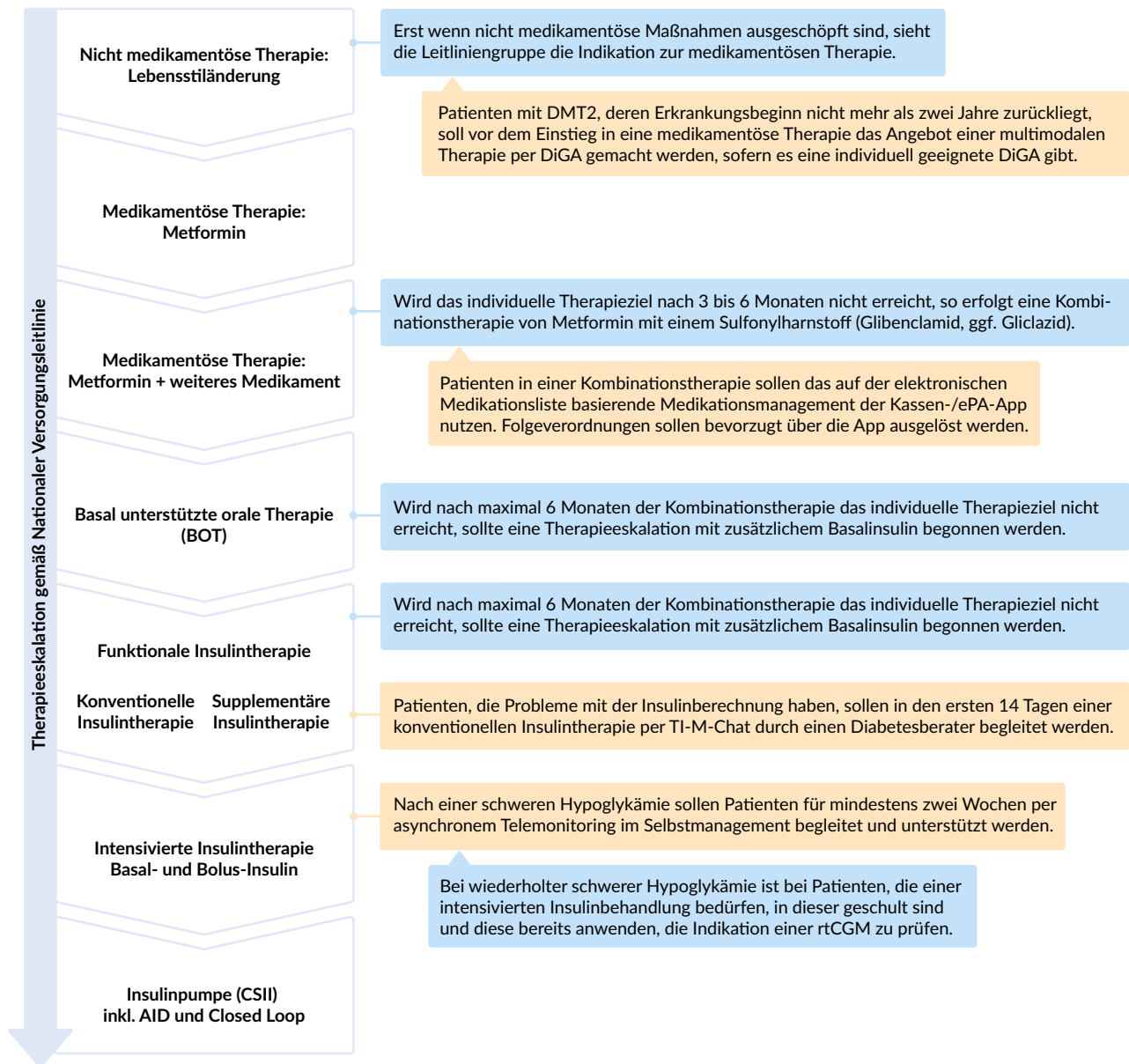
Analoge und digitale Umsetzungen können entlang der Steuerpunkte zu einem hybriden Patientenpfad verzahnt werden. In den Tabellen 1 und 2 sind insgesamt drei analoge und eine digitale Umsetzung zum Steuerpunkt „Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele“ benannt, denen unterschiedliche Versorgungssituationen zugrunde liegen. Der koordinierende Arzt kann somit anhand der mit der Versorgungssituation verbundenen Bedingungen erkennen, welche der vier Umsetzungen überhaupt infrage kommen, und auf dieser Basis entscheiden, ob eine der Optionen für den Patienten in seiner individuellen Situation sinnvoll sein kann. Ähnlich verhält es sich am Steuerpunkt „Umgang mit schweren Unterzuckerungen“, wobei hier jedoch die Bedingungen „erstmalige schwere Hypoglykämie“ und „wiederholte schwere Hypoglykämie“ eine eigene Eskalations-

hierarchie innerhalb der Therapieeskalation bilden. Der Arzt könnte so z. B. entscheiden, dass an diesem Steuerpunkt zunächst eine digitale Begleitung durch einen Diabetesberater angeraten wird, bevor mit der analogen Umsetzung des Einsatzes eines rtCGM eine weiter eskalierende Maßnahme erwogen wird. Die im Beispiel in der zweiten und dritten Zeile von Tabelle 2 aufgeführten Versorgungssituationen sind diametral zu den Versorgungssituationen am Steuerpunkt „Eskalation der Therapie bei Nichterreichen der Therapieziele“, d. h. hier können sich passende Umsetzungen aus beiden Steuerpunkten kombinieren lassen. In Tabelle 2 ist dieses z. B. die Option der Flankierung der analogen Umsetzung der Kombinationstherapie mit der digitalen Umsetzung eines Medikationsmanagements auf Basis der elektronischen Medikationsliste. Abbildung 4 stellt die beschriebene Verzahnung analoger und digitaler Umsetzungen im Überblick dar. Das Ergebnis ist ein Beispiel dafür, wie eine hybride Versorgung im dDMP Diabetes aussehen kann.

4 Der Gesetzgeber gibt in § 137f Abs. 9 SGB V vor, dass im DMP digitale Gesundheitsanwendungen und andere Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur berücksichtigt werden. Als Anforderungen an die Auswahl geeigneter digitaler Umsetzungen wird die „Verbesserung des Behandlungsablaufs und der Qualität der medizinischen Versorgung“ benannt. Eine Berücksichtigung evidenzbasierter Leitlinien ist hierbei nicht gefordert. Entsprechend beschreiben die dargestellten digitalen Umsetzungen Einsatzmöglichkeiten der in § 137f Abs. 9 SGB V benannten digitalen Bausteine, die geeignet scheinen, auf die in der Norm benannten Ziele einzuzahlen.

ABBILDUNG 4 Verzahnung von analogen und digitalen Umsetzungen zu einer hybriden Versorgung im dDMP Diabetes

Blau = analoge Umsetzung | Gelb = digitale Umsetzung



Quelle: eigene Darstellung

| BertelsmannStiftung

2.3 Anforderungen an digitale Umsetzungen am ersten Einführungshorizont

Zum ersten Einführungshorizont soll das dDMP ein in sich stimmiges, realistisch etablierbares und klare Mehrwerte für die Versorgung bringendes Portfolio von digitalen Umsetzungen beinhalten. Bei der Auswahl der digitalen Umsetzungen sollten die folgenden Rahmenanforderungen beachtet werden:

- Die den ausgewählten digitalen Umsetzungen zugrunde liegenden digitalen Funktionen müssen grundsätzlich zum Start des dDMP Anfang 2027 verfügbar sein und von Ärzten und Patienten genutzt werden können.
- Die ausgewählten digitalen Umsetzungen müssen auf die in der Gesetzesvorgabe benannten Zielstellungen Prozessverbesserung, Versorgungsqualität und/oder Personalisierung der Versorgung einzahlen.

ABBILDUNG 5 Priorisierung digitaler Umsetzungen zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027

Für den ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes in besonderem Maße relevante digitale Umsetzungen.

	Zum Start des dDMP Anfang 2027 vermutlich für Ärzte und Patienten verfügbare digitale Funktionen	Anfang 2027 wahrscheinlich nicht in Standardprodukten verfügbare digitale Funktionen
Steuerpunkte mit hohem Potenzial von Digitalisierung in Bezug auf die Zielstellungen des dDMP	Digitale Umsetzungen mit hohem Potenzial für eine für Patienten und/oder Ärzte spürbare Verbesserung von Strukturen und Prozessen in der Diabetesversorgung	Themen für weitere Ausbaustufen des dDMP (z. B. digitaler Gesundheits-Pass Diabetes)
Steuerpunkte ohne hohes Mehrwertpotenzial durch Digitalisierung oder mit geringem Bezug zu den Zielen des dDMP	Themen mit niedriger Priorisierung im initialen Roll-out des dDMP Diabetes (z. B. regelhafte Übermittlung von Reports aus Hilfsmittel-Apps an die Kasse zur Bereitstellung in der ePA)	Themen mit geringer Relevanz für die (initiale) Etablierung des dDMP Diabetes in der Versorgung

Quelle: eigene Darstellung

- Die ausgewählten digitalen Umsetzungen müssen das „d“ im dDMP angemessen ausfüllen und für Ärzte und Patienten durch klare Mehrwerte erlebbar werden lassen, dass es sich hier um eine neue Art der Versorgung handelt.

Legt man digitale Funktionen und Steuerpunkte entlang von Verfügbarkeit bzw. Mehrwertpotenzial übereinander, ergibt sich die in Abbildung 5 dargestellte Matrix. Betrachtet werden in diesem Bericht ausschließlich Umsetzungen in dem orange hervorgehobenen Quadranten, d. h. digitale Umsetzungen, die zum ersten Einführungshorizont technisch umsetzbar sind und die mit Mitteln der Digitalisierung auf die Ziele der gesetzlichen Vorgabe einzahlen.

2.4 Digitale Bausteine und Funktionen Anfang 2027

Im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ wurden als technische Grundlage des dDMP ausschließlich die digitalen Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur betrachtet. Dieses hat verschiedene Gründe:

- Die Finanzierung von Aufbau und Betrieb dieser Bausteine erfolgt durch gematik, Kassen und/oder das KV-System. Die Erstattung der dafür erforderlichen Softwareerweiterungen in den Arztpraxen ist in den meisten Fällen über Pauschalen geregelt.

Versicherte erhalten von ihrer Kasse kostenlos eine Kassen-/ePA-App, die einen Zugang zu den Funktionen vieler dieser Bausteine eröffnet.

- Die Bausteine und alle darauf aufbauenden digitalen Funktionen basieren auf offenen Spezifikationen und sind in einheitlicher Form und mit definierten, interoperablen Schnittstellen verfügbar. Dieses ist eine Voraussetzung dafür, Daten über einzelne Bausteine hinweg austauschen und verarbeiten zu können.
- Durch gematik, Kassen, KBV und andere regulierte Akteure umgesetzte Bausteine können über Gesetze und Verordnungen oder auch über die Spezifikationen der gematik an die Anforderungen an das dDMP angepasst werden. Netzwerkeffekte können durch Regulierung – Nutzungsverpflichtungen, Sanktionen, Anreize – gezielt befördert werden.

In der folgenden Tabelle 3 werden die zum ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes Anfang 2027 voraussichtlich verfügbaren digitalen Bausteine und Funktionen der nationalen eHealth-Infrastruktur im Überblick dargestellt. Detailliertere Beschreibungen finden sich in der Anlage B zu diesem Bericht sowie in der Online-Anwendung „TI-Radar zum dDMP Diabetes“.

TABELLE 3 Übersicht der zum ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes verfügbaren digitalen Funktionen der wesentlichen digitalen Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur

Digitaler Baustein	Anfang 2027 verfügbare digitale Funktionen
<p>TI-Messenger (TI-M)</p> <p>Der durch die gematik spezifizierte TI-Messenger (TI-M) erlaubt eine sichere Chat-Kommunikation zwischen Teilnehmern der TI. Der TI-M basiert auf dem offenen Matrix-Protokoll der gemeinnützigen Matrix.org Foundation und soll perspektivisch über Textnachrichten hinaus auch Sprach- und Video-Kommunikation unterstützen. Produkte und Dienstleistungen der Industrie zum TI-Messenger unterliegen der Zulassung durch die gematik. Aktuell sind vor allem Stand-alone-Lösungen für mobile Endgeräte verfügbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ad-hoc-Benachrichtigung eines Arztes durch einen anderen Arzt ▪ Text-Chat zwischen Leistungserbringern ▪ Push-Notification an einen Patienten ▪ Nachricht eines Arztes an einen Patienten (Ad-hoc-Benachrichtigung) ▪ Chat zwischen Arzt und Patient ▪ Chat zwischen Praxispersonal und Patient ▪ Chat zwischen Diabetes- oder Ernährungsberater und Patient
<p>Kommunikation im Medizinwesen (KIM)</p> <p>KIM ist das durch die gematik spezifizierte sichere E-Mail-Verfahren der Telematikinfrastruktur (§ 311 Abs. 6 SGB V). Komponenten und Anbieter unterliegen einem Zulassungsverfahren. Leistungserbringer (Personen mit HBA und Organisationen mit SMC-B), Kassen, KVen und DiGA können KIM-Nachrichten senden und empfangen. Durch die Verpflichtung der Übermittlung elektronischer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen über KIM wird KIM insbesondere im niedergelassenen Bereich flächendeckend genutzt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Austausch von Arztbriefen im PDF/A-Format ▪ Senden einer Nachricht von einer Krankenkasse an einen Leistungserbringer ▪ Senden einer Nachricht von einer DiGA an eine Krankenkasse
<p>ePA (elektronische Patientenakte)</p> <p>Jede gesetzliche Krankenkasse muss ihren Versicherten seit Januar 2021 eine elektronische Patientenakte (ePA) gemäß den Spezifikationen der gematik anbieten. Der Versicherte und von ihm berechnigte Leistungserbringer können in die ePA Dokumente und Bilder einstellen und auslesen.</p> <p>Mit der seit Ende April 2025 ausgerollten Version 3 der ePA („ePA für alle“) können auch anwendungsbezogen granulare, den inhaltlichen Definitionen des HL7-FHIR-Standards entsprechende Ressourcen (z. B. Medikation, Laborwerte, Diagnosen) verarbeitet und ausgetauscht werden. Auf dem dazu in die ePA integrierten FHIR-Datenspeicher setzen ePA-Anwendungen auf, die sowohl anwendungsbezogene, granulare Suchen und Abfragen als auch komplexe Operationen (z. B. Erstellen von Datenübersichten in verschiedenen Formaten) ermöglichen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Austausch ärztlicher Dokumente ▪ Austausch von patienteneigenen Dokumenten ▪ Einstellen von Dokumenten in die ePA durch die Krankenkasse ▪ Bereitstellung einer elektronischen Medikationsliste ▪ Medikationsmanagement in der Kassen-/ePA-App ▪ Push-Benachrichtigung zu neuen Dokumenten

E-Rezept

Das E-Rezept erlaubt das elektronische Ausstellen, Übermitteln und Einlösen von Verordnungen, ohne dass der Versicherte dazu persönlich beim Arzt (oder auch in der Apotheke) zugegen sein muss. Der Versicherte kann über die E-Rezept-App der gematik sowie zukünftig auch über die Kassen-/ePA-Apps der Krankenkassen die für ihn ausgestellten E-Rezepte an Apotheken zuweisen und damit einlösen. Zukünftig soll die Rezepteinlösung auch über die von den Kassen für ihre Versicherten bereitzustellenden ePA-Apps möglich sein. Die technische Umsetzung des E-Rezepts erfolgt über einen zentralen, in der Verantwortung der gematik betriebenen Fachdienst.

- Ausstellen und Einlösen eines E-Rezepts für ein Arzneimittel
- Ausstellen und Einlösen eines E-Rezepts für eine DiGA

Elektronische Termindienste des KV-Systems

Mit dem TSVG wurden über § 75 Abs. 1a SGB V Regelungen für eine Terminvermittlung durch das KV-System in das SGB V eingeführt. Diese sollen sicherstellen, dass Patienten, die dringend einen (Fach-)Arzttermin benötigen, diesen auch kurzfristig erhalten. Kern der Umsetzung dieses Gesetzes sind die Terminservicestellen (TSS) der Kassenärztlichen Vereinigungen, die über die bundeseinheitliche Nummer 116117 erreichbar sind und die von den Ärzten gemeldeten freien Termine per Telefon oder per App an die Versicherten weitergeben. Zukünftig sollen die Termine auch über eine durch die kv.digital spezifizierte Schnittstelle für Dritte buchbar sein, wodurch die Terminsuche und -buchung z. B. in eine Kassen-/ePA-App oder in eine DiGA integriert werden kann.

- Vermittlung von Videosprechstunden
- Priorisierte Terminvermittlung an Spezialisten über 116117-Dienste
- Vermittlung von Praxisterminen
- Vermittlung von Zweitmeinungen
- Information einer Praxis per KIM zu über 116117 gebuchtem Termin

Sichere medizinische Ersteinschätzung (SmED)

Bei Anrufen von Versicherten bei den über 116117 erreichbaren Terminservicestellen der Kassenärztlichen Vereinigungen nutzt der Disponent die Anwendung SmED, um den Anrufer über einen vorgegebenen Fragealgorithmus in das passende Versorgungsangebot einzusteuern (Ersteinschätzungsverfahren gemäß § 75 Abs. 1a Satz 3 Nr. 4 SGB V). SmED stellt dabei jedoch keine Diagnose, sondern gibt eine Empfehlung zur Dringlichkeit eines Arztkontakts (sofort, schnellstmöglich, binnen 24 Stunden oder in den nächsten Tagen) und zu der grundsätzlich angemessenen Versorgungsebene (Rettungsdienst, Notaufnahme, Bereitschaftspraxis/Notdienstpraxis oder Arztpraxis). Über das Web-Angebot „Patienten Navi“ (<https://www.116117.de/de/patienten-navi.php>) kann der Patient mittels der SmED-Variante „SmED Patient“ auch unabhängig von den 116117-Angeboten eine Selbsteinschätzung vornehmen.

- Medizinische Ersteinschätzung durch Terminservicestellen
- Selbsteinschätzung des Versorgungsbedarfs mittels strukturierter Fragebogen

GesundheitsID

Die durch die gematik spezifizierte und durch die gesetzlichen Krankenkassen verantwortete GesundheitsID ist die sichere digitale Identität der Versicherten für digitale Anwendungen des Gesundheitswesens. Über die Ausgabe und Verwaltung dieser Identitäten hinaus muss jede gesetzliche Krankenkasse seit Anfang 2024 auch einen Authentisierungsdienst bereitstellen, über den regulierte Anwendungen wie insbesondere der ePA-Client, die E-Rezept-App und digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) eine sichere zwei-Faktor-Authentifizierung des Versicherten durchführen können.

- Anmeldung an regulierten Anwendungen
- Bereitstellung von Attributen des Versicherten

Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)

Die von der gematik spezifizierte und von jeder gesetzlichen Krankenkasse umzusetzende Anwendung VSDM erlaubt die Prüfung und Aktualisierung der Versichertenstammdaten auf der eGK. Hierdurch muss z. B. bei einer Adressänderung keine neue Karte ausgestellt werden. Zu den Versichertenstammdaten gehören neben Namen, Adresse etc. auch Hinweise zu DMP-Teilnahmen und Nachweise zum Versicherungsschutz und der Kostenerstattung.

- Bereitstellung von Informationen zur DMP-Teilnahme
- Online-Prüfung des Versichertenstatus

Proof of Patient Presence (PoPP) und andere Nachweise

Der durch die gematik spezifizierte Dienst Proof of Patient Presence (PoPP) erlaubt es einem Leistungserbringer, nach Authentifizierung und Autorisierung des Versicherten per eGK oder GesundheitsID einen kryptografisch gesicherten Nachweis zu erstellen („PoPP-Token“), der ein bestehendes (Behandlungs-)Verhältnis zu diesem Leistungserbringer bestätigt. Dieser Nachweis kann anschließend von digitalen Anwendungen als Teil der Autorisierung eines Zugriffs auf Patientendaten verwendet werden.

- Anforderung einer elektronischen Ersatzbescheinigung (eEB) durch den Versicherten
- Anforderung einer eEB durch die Praxis
- Autorisierung eines Leistungserbringers im Rahmen einer Online-Anwendung

Telemedizinische Dienste und Anwendungen

§ 87 SGB V regelt verschiedene Formen ambulant erbrachter, grundsätzlich im EBM erstattungsfähiger telemedizinischer Leistungen. Hierzu gehören beispielsweise Videosprechstunden und telemedizinische Fallkonferenzen. Auch die DMP-Anforderungen-Richtlinie beschreibt online realisierbare Leistungen, insbesondere die Durchführung von Patientenschulungen per Videokonferenz. Zu diesen telemedizinischen Diensten und Anwendungen gibt es keine normativen technischen Spezifikationen, sondern lediglich durch die per Gesetz als zuständig festgelegte Organisation definierte Vorgaben an Sicherheit, Datenschutz sowie Interoperabilität und andere Qualitätsmerkmale.

- Durchführung einer Videosprechstunde mit einem Arzt oder Psychotherapeuten
- Durchführung einer Videosprechstunde mit einem Diabetesberater bzw. Ernährungsberater
- Durchführung einer qualitätsgesicherten Videosprechstunde gemäß § 87 Abs. 2o SGB V⁵
- Durchführung einer Online-Schulung

5 Kern der qualitätsgesicherten Videosprechstunde sind Maßnahmen zur Sicherstellung der Anschlussbehandlung sowie die Berücksichtigung von digitalen Bausteinen der nationalen eHealth-Infrastruktur (z. B. ePA, Medikationsplan und SmED). Die Vorgaben zur konkreten Ausgestaltung finden sich in Anlage 31c zum Bundesmantelvertrag-Ärzte; eine kompakte Zusammenfassung gibt es von der KBV auf der Seite <https://www.kbv.de/praxis/digitalisierung/anwendungen/videosprechstunde>

Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA)

DiGA sind durch gesetzliche Krankenkassen erstattungsfähige digitale Anwendungen („App auf Rezept“). DiGA müssen gegenüber dem BfArM anhand einer Studie einen positiven Versorgungseffekt nachweisen und in der DiGA-Verordnung (DiGAV) festgeschriebene Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und Qualität erfüllen. DiGA sind Medizinprodukte der Klasse I, IIa oder IIb, deren Zweckbestimmung überwiegend durch digitale Funktionen erfüllt wird.

Digitale Funktionen, die von allen DiGA umgesetzt sind:

- Bereitstellung von zusammengefassten DiGA-Daten über die ePA
- Bereitstellung des maschinenlesbaren DiGA-Exports über die ePA

Exemplarische digitale Funktionen von Diabetes-DiGA:

- Fortschreiben einer strukturierten Dokumentation (z. B. als Tagebuch)
- Erfassen von Patient-Reported Outcomes (PROs)
- Durchführen von Selbsttests und/oder Selbstbeobachtung
- Multimodale Therapie/kognitive Verhaltenstherapie
- Visualisierung und Auswertung von Daten
- Aussenden einer Benachrichtigung, Erinnerung oder Warnung

Quelle: eigene Darstellung

2.5 Steuerpunkte

Steuerpunkte beschreiben Situationen oder Herausforderungen in der Therapie, an denen mehrere Handlungsoptionen in Form analoger oder digitaler Umsetzungen existieren. Steuerpunkte sind damit die Stellen im Versorgungsprozess, an denen das in der Nationalen VersorgungsLeitlinie zum Diabetes mellitus Typ 2 beschriebene Paradigma der partizipativen Entscheidungsfindung von Arzt und Patient ansetzt.

Im digitalen DMP Diabetes binden Steuerpunkte digitale Funktionen an Versorgungsziele, womit aus einer eigentlich therapieagnostischen digitalen Funktion eine im Kontext eines Versorgungsprozesses stehende digitale Umsetzung wird (siehe Kapitel 2.6).

Über die verbundenen Versorgungsziele bestimmen Steuerpunkte maßgeblich die durch digitale Umsetzungen erreichbaren Potenziale für Versorgungsverbesserungen. Beispielsweise zielen eher operative Steuerpunkte im Kontext eines Termin- und Medikati-

onsmanagements vor allem auf Prozessverbesserungen ab, während Steuerpunkte an bestimmten klinischen Ereignissen wie z. B. häufigen Unterzuckerungen vor allem Umsetzungen binden, die ein hohes Potenzial haben, auf die Ergebnisqualität der Versorgung einzuzahlen.

Digitale Umsetzungen an Steuerpunkten lassen sich so verschiedenen Potenzialfeldern zuordnen, die sich unmittelbar aus den im § 137f SGB V benannten Zielen der Verbesserung von Behandlungsabläufen, der Verbesserung der medizinischen Versorgungsqualität und der Personalisierung der Behandlung ableiten.

Prozessbezogene Potenzialfelder:

- Prozessverbesserung: Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt zielen darauf ab, Prozesse zu verbessern, z. B. indem sie Medienbrüche vermeiden oder Aufwände verringern.

- **Convenience:** Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt erhöhen die Praktikabilität von Prozessen und Interaktionen im dDMP, indem sie insbesondere dem Patienten eine zweckmäßige Unterstützung bei der Erreichung von definierten Zielen bieten.

Ergebnisbezogene Potenzialfelder:

- **Versorgungsqualität:** Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt sind geeignet, die Qualität der Versorgung zu verbessern, z. B. indem sie zur Erkennung und Vermeidung von Begleit- und Folgeerkrankungen beitragen.
- **Patientensicherheit:** Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt dienen der Vermeidung von Risiken, die z. B. durch unzureichende Information oder fehlende Handlungskompetenz entstehen können.
- **Bereitstellung zusätzlicher Daten:** Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt sind geeignet, bislang in der Versorgung für den Arzt nicht oder nur auf Papier verfügbare Daten digital zu erheben und/oder bereitzustellen.

Patientenbezogene Potenzialfelder:

- **Personalisierung:** An dem Steuerpunkt anliegende digitale Umsetzungen greifen individuelle Bedarfe und Bedürfnisse des Patienten auf und tragen damit zu einer Personalisierung der Versorgung bei.
- **Adhärenz:** Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt sind geeignet, die Adhärenz des Patienten zu verbessern, z. B. indem sie diesen enger in die Versorgungsprozesse einbinden.
- **Empowerment:** Digitale Umsetzungen an dem Steuerpunkt tragen zur Stärkung der Patientenrolle und der individuellen Handlungskompetenz (z. B. im Umgang mit neuen Situationen) bei.

Die nachfolgende Tabelle 4 listet die im Projekt „Patientenpfade im digitalen DMP Diabetes“ diskutierten Steuerpunkte mitsamt ihren Potenzialfeldern auf. Eine ausführliche Darstellung der einzelnen Steuerpunkte enthält Anlage A.

TABELLE 4 **Aufstellung der in den Projekten „DiGA.Pro“ und „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ ausgearbeiteten Steuerpunkte**

ID ⁶	Steuerpunkt	Potenzialfelder von Digitalisierung in Bezug auf die Zielstellungen des dDMP
1	Verfahren der Eskalation der Therapie bei Nichterreichen von Therapiezielen abstimmen und umsetzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität
2	Komplikationen und Folgeerkrankungen erkennen und vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungsqualität ▪ Patientensicherheit
3	Vorgaben zum Selbstmanagement abstimmen, umsetzen und situativ anpassen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität ▪ Adhärenz ▪ Empowerment ▪ Patientensicherheit
4	Therapietreue herstellen, überwachen und aufrechterhalten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität ▪ Adhärenz

6 Die den Steuerpunkten vorangestellte Zahl dient alleine der einfacheren Referenzierung von Steuerpunkten in den nachfolgenden Kapiteln. Die Zahl drückt keine aus einem fachlichen Kriterium abgeleitete Ordnung oder Reihenfolge der Steuerpunkte aus.

5	Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz herstellen, erhalten und ausweiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Empowerment
6	Lebensstiländerung unterstützen bzw. begleiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität ▪ Adhärenz
7	Therapieentscheidungen fundiert treffen und absichern	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Patientensicherheit
8	Informationen zu Status, Zielen und Ablauf der Therapie für andere Ärzte bereitstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozessverbesserung ▪ Patientensicherheit ▪ Schnellere, vollständige Bereitstellung von Daten
9	Fachliche Unterstützung des koordinierenden Arztes sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungsqualität
10	(Größere) Therapieumstellungen begleiten und überwachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungsqualität ▪ Patientensicherheit ▪ Bereitstellung zusätzlicher Daten
11	Den Patienten im Umgang mit potenziell kritischen Situationen (z. B. Hypoglykämien) befähigen und unterstützen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität ▪ Empowerment
12	Psychosoziale Beratung und Intervention anbieten und durchführen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungsqualität ▪ Personalisierung
13	Regeltermine zwischen Patienten und koordinierendem Arzt vereinbaren und durchführen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozessverbesserung ▪ Convenience
14	Erforderliche Arzneimittel, Hilfsmittel und Heilmittel verordnen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozessverbesserung ▪ Convenience
15	Engmaschigere Betreuung und individuelles Coaching anbieten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität
16	Diabetestagebuch führen (Patient) und würdigen (Arzt)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungsqualität ▪ Bereitstellung zusätzlicher Daten
17	Fähigkeit (Wissen, Kompetenz) zur sicheren Bedienung von Hilfsmitteln herstellen, erhalten und ausweiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empowerment ▪ Patientensicherheit
18	Inklusion und soziale Teilhabe sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Empowerment

19	Den Patienten vor, bei und nach geplanten stationären Aufenthalten unterstützen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versorgungsqualität ▪ Patientensicherheit
20	Erwartungen und Zufriedenheit des Patienten erfassen und in die Behandlung einbeziehen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Versorgungsqualität ▪ Adhärenz ▪ Bereitstellung zusätzlicher Daten
21	Feedback zur Compliance und zum Therapiefortschritt an den Patienten geben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalisierung ▪ Adhärenz
22	Verwaltung und Dokumentation vereinfachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prozessverbesserung ▪ Convenience

Quelle: eigene Darstellung

2.6 Digitale Umsetzungen

Steuerpunkte bestimmen die „Verzweigungen“ im Versorgungsablauf, d. h. die Themen im Versorgungsgeschehen, zu denen es potenziell mehrere, patientenindividuell zu bewertende Handlungsoptionen gibt. Die Handlungsoptionen selbst werden im Kontext des dDMP als „Umsetzungen“ bezeichnet, wobei zwischen analogen und digitalen Umsetzungen unterschieden werden kann. Digitale Umsetzungen setzen auf digitalen Funktionen der Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur auf. Welche – analoge oder digitale – Umsetzung an einem Steuerpunkt für einen konkreten Patienten geeignet ist, wird maßgeblich aus der Versorgungssituation heraus bestimmt (siehe Kapitel 2.2). Aus einer Versorgungssituation können sich bezüglich der Eignung einer Umsetzung Einschränkungen und Bedingungen ergeben, die wiederum die Einbeziehung weiterer digitaler Umsetzungen als „Enabler“ zur Folge haben können.

Beispiel:

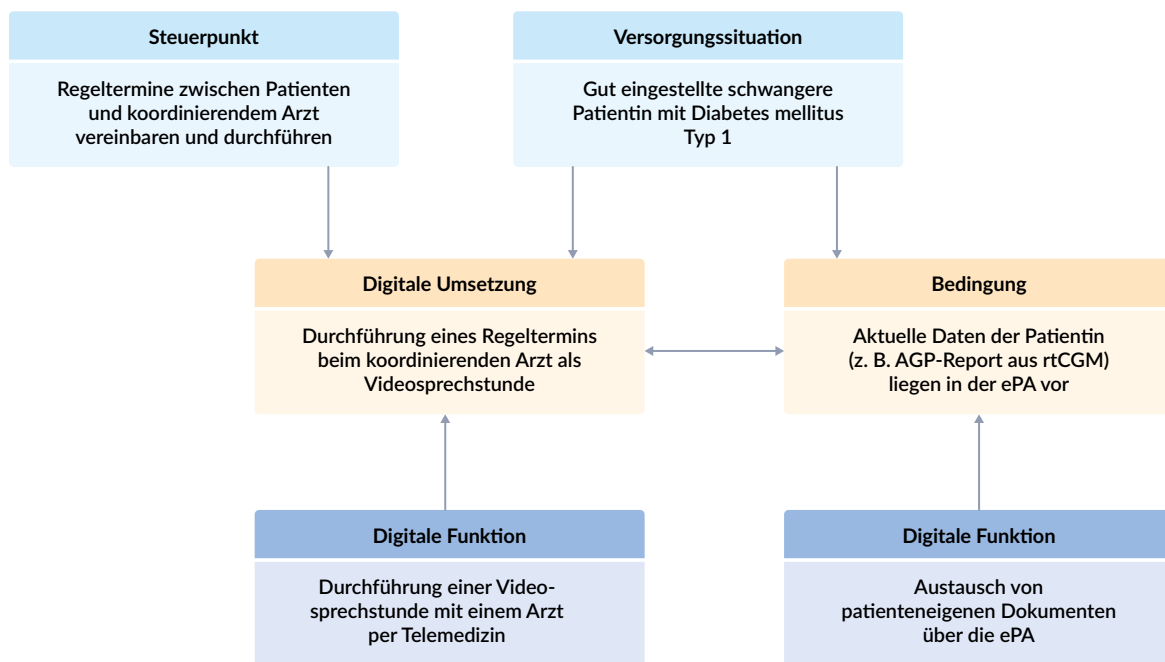
Schwangere mit Diabetes müssen gemäß Leitlinie intensiver betreut werden [DDG S2e 057-023, 2021], wozu auch eine höhere Frequenz der Regeltermine beim koordinierenden Arzt gehört. Die Festlegung, wie oft und in welcher Form diese Regeltermine durchgeführt werden,

wird zwischen Patientin und Arzt partizipativ am Steuerpunkt „Regeltermine zwischen Patienten und koordinierendem Arzt vereinbaren und festlegen“ bestimmt. Im Fall der Versorgungssituation einer gut eingestellten Patientin mit Diabetes mellitus Typ 1 kann an dem Steuerpunkt die digitale Umsetzung „Durchführung eines Regeltermins beim koordinierenden Arzt als Videosprechstunde“ gewählt werden, sofern die Bedingung erfüllt ist, dass alle vom Arzt benötigten aktuellen Daten in der ePA der Patientin verfügbar sind. Um das skizzierte Versorgungsszenario technisch abzubilden, werden somit die digitalen Funktionen „Durchführung einer Videosprechstunde mit einem Arzt per Telemedizin“ und „Austausch von patienteneigenen Dokumenten über die ePA“ benötigt.

Abbildung 6 zeigt diesen Zusammenhang zwischen Steuerpunkten, digitalen Umsetzungen und digitalen Funktionen im Überblick.

Wie das Beispiel verdeutlicht, stellen digitale Umsetzungen digitale Funktionen in den Kontext konkreter Versorgungssituationen und sind damit das für Patienten und Ärzte erlebbare „d“ im „dDMP“. Sie sind die elementaren Werkzeuge, über die sich eine digital gestützte Versorgung im Versorgungsalltag definiert und damit die zentralen Konstrukte für die Ausgestaltung und Einführung des dDMP Diabetes.

ABBILDUNG 6 Beispiel für eine im Kontext einer konkreten Versorgungssituation stehende digitale Umsetzung



Quelle: eigene Darstellung

Nachfolgend werden die im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ im Rahmen von Expertenworkshops diskutierten digitalen Umsetzungen mitsamt den beteiligten Akteuren aufgelistet. Zu jeder digitalen Umsetzung sind nachgestellt in runden Klammern die Steuerpunkte angegeben, an denen die digitale Umsetzung als Therapieoption oder unterstützendes Werkzeug genutzt werden kann. Die Darstellung ist entlang verschiedener Themenschwerpunkte (Datenaustausch, Monitoring etc.) gegliedert, denen sich zumeist sehr gut die zugrunde liegenden digitalen Bausteine zuordnen lassen. Dieses ermöglicht eine Bezugnahme zu dem Beschluss des G-BA zum dDMP von März 2025 [GBA dDMP 2025], der sehr stark an Bausteinen ausgerichtet ist. Eine detaillierte Beschreibung aller aufgelisteten digitalen Umsetzungen mitsamt von Beispielen findet sich in der Anlage C zu diesem Bericht. Die granulare Zuordnung von digitalen Umsetzungen zu digitalen Funktionen der hier aufgeführten digitalen Bausteine kann über den TI-Radar zum dDMP Diabetes (siehe Kapitel 1.4) nachvollzogen werden.

2.6.1 Datenaustausch

Mit den Anfang 2027 voraussichtlich verfügbaren digitalen Bausteinen und Funktionen kann der Austausch von Daten zwischen Ärzten und auch zwischen Arzt und Patient – insbesondere durch die ePA – deutlich gestärkt werden. Hierzu können z. B. die in Tabelle 5 aufgeführten, in Anlage C im Detail beschriebenen digitalen Umsetzungen beitragen.

TABELLE 5 Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Datenaustausch“

Digitale Umsetzungen zum Datenaustausch zwischen den dDMP-Teilnehmern

- Bereitstellung von Befunddaten in der ePA durch mitbehandelnde Ärzte¹ (Steuerpunkte 2, 7, 8)
- Bereitstellung des Therapieplans in der ePA durch den koordinierenden Arzt (Steuerpunkte 7, 8, 19)
- Bereitstellung der DMP-Dokumentation in der ePA durch den koordinierenden Arzt (Steuerpunkte 7, 8, 19)
- Alternativ: Bereitstellung der DMP-Dokumentation in der ePA durch die Krankenkasse (Steuerpunkte 7, 8, 19)
- Bereitstellung von Daten des Patienten zu Therapiezufriedenheit und Gesundheitszustand an den koordinierenden Arzt über die ePA (Steuerpunkte 4, 10, 20)
- Einstellen von durch Hilfsmittel generierten Reports in die ePA durch den Patienten (Steuerpunkte 3, 15, 16)
- Bereitstellung des Gesundheits-Passes Diabetes zur Ansicht für den Patienten in der Kassen-/ePA-App aus verfügbaren Daten der Krankenkasse (Steuerpunkte 3, 8, 13, 14, 19, 20)

Anmerkung: § 355 Abs. 4b SGB V sieht für das dDMP Diabetes einen strukturierten Datensatz vor, der Vorgaben macht, wie welche granularen Behandlungsdaten zusammengefasst und ausgetauscht werden können („dDMP MIO“ bzw. „dDMP-Anwendung auf der ePA“).² Eine Umsetzung dieses Datensatzes in der ePA wird voraussichtlich nicht vor 2028 erfolgen und damit erst den zweiten Einführungshorizont des dDMP Diabetes bilden. Im ersten Einführungshorizont werden damit neben der Medikationsdokumentation nur aus DiGA ausgeleitete Daten verlässlich in strukturierter Form in der ePA verfügbar sein.³ Dieses bedeutet, dass Therapiepläne, ärztliche Befunde und DMP-Dokumentation auf absehbare Zeit nur im PDF-Format in die ePA eingestellt werden können. Auch wenn dies sicherlich nicht der Idealzustand ist, so geht damit dennoch eine Verbesserung der Informationslage für die Behandelnden und die Patienten einher. Beispielsweise werden Therapiepläne aktuell – wenn überhaupt – nur als händisch ausgefülltes Papierformular an den Patienten gegeben und stehen damit potenziell für andere Behandelnde nicht zur Verfügung.

Vorgaben und Empfehlungen zum digitalen Datenaustausch im Beschluss des G-BA zum dDMP

Der Beschluss des G-BA bleibt in Bezug auf Bereitstellung und Austausch von Daten über die ePA vage und bezieht sich im Wesentlichen auf die bereits im SGB V (insb. § 341 SGB V) geregelten Vorgaben für Ärzte zur Bereitstellung bestimmter Dokumente in der ePA. Hinzu sollen die in den indikationsspezifischen Anlagen benannten Dokumentationen kommen, bei denen es sich aber lediglich um die strukturierte Erfassung der Medikation bei Patienten mit Multimedikation sowie um die strukturierte Dokumentation zur Qualitätssicherung handelt.

Ergebnisse der Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

In den Expertenworkshops wurde im Zusammenhang mit dem Datenaustausch über die ePA die Bedeutung der Unterstützung des Arztes durch sein Primärsystem betont. Das PVS soll dDMP-relevante Dokumente nach der Erstellung automatisch in die ePA einstellen und idealerweise auch durch den Patienten oder andere Ärzte bereitgestellte dDMP-Dokumente automatisch aus der ePA abfragen und in die lokale Patientenakte einblenden. Bei Dokumenten, die auch bei den Datenstellen oder den Kassen durchlaufen, kann ein automatisiertes Einstellen in die ePA auch durch diese erfolgen. Im Fall der Dokumentation hätte dieses den Vorteil, dass dann bereits eine Qualitätsprüfung stattgefunden hat.

Quelle: eigene Darstellung

- 1 Sofern nicht anders angegeben, setzen die digitalen Umsetzungen über die ePA eine ungerichtete Kommunikation um, d. h. jede Person mit der Möglichkeit und der Berechtigung des Zugriffs auf die ePA des Patienten ist ein potenzieller Konsument der bereitgestellten Daten. Im dDMP sind dieses insbesondere der Patient selbst sowie seine behandelnden Ärzte und deren angestellte Gesundheitsfachkräfte.
- 2 § 355 Abs. 4a SGB V beschreibt die granularen Daten der ePA zur Unterstützung der Behandlung im dDMP Diabetes als „Informationsobjekt der ePA“. Dieses bildet noch das Dokumentenparadigma der „alten“ ePA-Version 2.6 ab. Für den vorliegenden Bericht wird davon ausgegangen, dass die gesetzliche Vorgabe analog zum digital gestützten Medikationsprozess der ePA als Informationsmodell zu interpretieren ist, auf dem ePA-Anwendungen mit dDMP-spezifischen Schnittstellen zum Austausch granularer Daten definiert werden können.
- 3 Weitere strukturierte Dokumente wie z. B. Laborbefunde und Krankenhaus-Entlassbriefe stehen auf der Roadmap der gematik. Ob diese jedoch noch in die für Q2 2026 zum Roll-out vorgesehene ePA-Version 3.1.2 aufgenommen werden, ist aus den aktuell (April 2025) veröffentlichten Zeitplänen der gematik nicht erkennbar.

2.6.2 Kommunikation

Die Kommunikation zwischen Ärzten über das sichere E-Mail-Verfahren KIM ist bereits seit Längerem etabliert. Aufbauend auf den digitalen Funktionen des TI-Messengers werden bis zum Start des dDMP Anfang 2027 potenziell weitere digitale Umsetzungen zur Kommunikation zwischen verschiedenen Akteuren

dazukommen, die gerade auch einen spontanen Austausch von Informationen sowie informelle Kommunikation ermöglichen. Insbesondere steht so auch in der Kommunikation von Patienten und Praxis für Anfragen und Abstimmungen neben der synchronen Kommunikation per Telefon auch ein Text-Chat als ergänzendes asynchrones Verfahren zur Verfügung.

TABELLE 6 **Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Kommunikation“**

Digitale Umsetzungen zur Kommunikation zwischen den dDMP-Teilnehmern
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ad-hoc-Chat per TI-Messenger zwischen Ärzten (Steuerpunkte 7, 8, 9) ▪ Ad-hoc-Rückfrage einer Apotheke per TI-M zu einer verordneten Medikation (Steuerpunkte 8, 9, 14) ▪ Zeitlich begrenzter Austausch von Informationen per TI-Messenger zwischen Patient und Praxis im Kontext eines Termins oder in besonderen Therapiephasen (Steuerpunkte 1, 3, 13, 21) ▪ Motivationsnachricht per TI-Messenger vom Arzt an den Patienten (Steuerpunkte 4, 16, 21) ▪ Asynchrones Telekonsil per KIM mit Spezialisten unter Nutzung von Daten aus der ePA (Steuerpunkte 7, 8, 9) ▪ Asynchrone Fallkonferenzen über Versorgungsebenen hinweg unter Nutzung von ePA, TI-Messenger und KIM (Steuerpunkte 1, 7, 8, 9)
Vorgaben und Empfehlungen zur digitalen Kommunikation im Beschluss des G-BA zum dDMP
<p>Auch der G-BA sieht im Beschluss zum dDMP die mit dem TI-Messenger verbundenen Chancen: „Sofern die technischen und organisatorischen Voraussetzungen in der Arztpraxis vorhanden sind, soll der koordinierende Arzt oder die koordinierende Ärztin, unter Beachtung der Patientenpräferenzen und wenn medizinisch angezeigt, [das Kommunikationsverfahren TI-Messenger] ebenso wie Videokonsultationen auch der Patientin oder dem Patienten anbieten.“</p>
Ergebnisse der Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“
<p>In den Expertenworkshops wurde gerade zu diesem Thema hervorgehoben, dass die Nutzung des TI-Messengers aus dem konkreten Versorgungsszenario heraus motiviert sein muss und dass klar zwischen der Kommunikation mit einem Arzt und der Kommunikation mit der Praxis unterschieden werden muss. Gerade die bereits angesprochene Möglichkeit der asynchronen Kommunikation zwischen Patient und Praxis wurde als potenziell sehr hilfreich für die Praxisorganisation und auch entlastend angesehen. Ein anderes durch Text-Chat per TI-Messenger gut adressierbares Thema ist die Kommunikation zwischen Apotheke und Arzt, z. B. wenn ein verordnetes Medikament nicht lieferbar ist. Hier kann die Abstimmung asynchron deutlich flexibler erfolgen, als es aktuell per Telefon der Fall ist. In Bezug auf medizinische Szenarien wurden in den Workshops vor allem Konsile und Fallkonferenzen über Versorgungsebenen hinweg – idealerweise auch unter Einbeziehung von Fachkliniken – benannt.</p>

Quelle: eigene Darstellung

2.6.3 Termine

Bis Mitte 2025 soll das KV-System ein elektronisches System zur Vermittlung von Praxisterminen und Videosprechstunden bereitstellen. Dieses würde es z. B. erlauben, Termine aus einer DiGA oder einer Kassen-/ePA-App heraus zu suchen und zu buchen. § 370a SGB V sieht darüber hinaus weitere telemedizinische Termine vor, die zukünftig über dieses System vermittelt werden sollen: telemedizinische Konsilien

einschließlich der radiologischen Befundbeurteilung, telemedizinisches Monitoring, Videofallkonferenzen, Zweitmeinungen nach § 27b SGB V und telemedizinische Funktionskontrollen. Hierauf aufsetzend können perspektivisch alle Kontakte zwischen Patienten und Leistungserbringer und auch zwischen Ärzten über 116117-Angebote des KV-Systems vermittelt werden, was sich in den nachfolgend aufgelisteten digitalen Umsetzungen widerspiegelt.

TABELLE 7 **Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Termine“**

Digitale Umsetzungen zur Planung und Vermittlung von Terminen sowie zur Terminerinnerung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermittlung von dDMP-Screening- und Vorsorgeterminen über 116117-Angebote (Steuerpunkte 2, 12) ▪ Vermittlung von begleitender Betreuung durch Diabetes- oder Ernährungsberater über 116117-Angebote (Steuerpunkte 5, 6, 10, 11, 15) ▪ Vermittlung von psychosozialer Betreuung/Begleitung über 116117-Angebote (Steuerpunkte 11, 12, 15) ▪ Vermittlung von dDMP-Regelterminen über 116117-Angebote (Steuerpunkt 13) ▪ Vermittlung von Ad-hoc-Terminen beim koordinierenden Arzt über 116117-Angebote (Steuerpunkte 2, 10, 11, 15, 19) ▪ Vermittlung von virtuell durchführbaren Zweitmeinungen über 116117-Angebote (Steuerpunkte 1, 2, 7, 9) ▪ Unterstützung des Patienten bei einer notwendigen Terminbuchung: Aufforderung des Arztes an den Patienten zur Terminbuchung via TI-Messenger mit Beigabe eines Vermittlungscodes (Steuerpunkte 2, 4) ▪ Durchführung eines Regeltermins beim koordinierenden Arzt als Videosprechstunde (Steuerpunkt 13) ▪ TI-Messenger-Nachricht zur Erinnerung des Patienten an Screenings und Kontrolluntersuchungen (Steuerpunkte 2, 4) ▪ Nutzung von ePA-Daten und TI-Messenger-Chat für die Festlegung von Terminen und Terminarten (z. B. zur Feststellung der Dringlichkeit eines Termins) (Steuerpunkt 13) ▪ Vorbereitung des Patienten auf Regeltermine (z. B. per Checkliste in der Kassen-/ePA-App) (Steuerpunkte 4, 7, 13, 20)

Vorgaben und Empfehlungen zur digitalen Vermittlung und Verwaltung von Terminen im Beschluss des G-BA zum dDMP

Der G-BA betrachtet in Bezug auf Termine ausschließlich die Seite der Leistungserbringer: „Kordinierende Leistungserbringerinnen und Leistungserbringer, die am Modul teilnehmen, müssen das Angebot eines digitalen Terminmanagements sowie die Möglichkeit der Videokonsultationen vorhalten.“ Weitergehende Vorgaben – z. B. zum Vorhalten digital buchbarer, dDMP-spezifischer Termine oder zu den anzubietenden Terminarten – werden nicht gemacht. Zudem schließt die Formulierung des G-BA kommerzielle, nicht regulierte Terminvermittlungsplattformen ein. Dieses bedingt ergänzende Regelungen des BMG in der Rechtsverordnung nach § 370b SGB V zur Herstellung eines hinreichenden Datenschutz- und Sicherheitsniveaus. Patienten im dDMP wären damit auch gezwungen, die verschiedenen Terminvermittlungsplattformen zu nutzen, die jeweils vom koordinierenden Arzt und den weiteren an der Behandlung beteiligten Leistungserbringern vorgegeben sind, falls sie von einem digitalen Terminmanagement profitieren wollen. Netzwerkeffekte/Mehrwerte, die durch Nutzung ein und desselben Systems zur Terminvermittlung durch die verschiedenen an der Behandlung beteiligten Leistungserbringer sowie durch Einbeziehung von Daten aus ePA und E-Rezept in der Kassen-/ePA-App ermöglicht werden, würden unter einer solchen Rahmenvorgabe entfallen.

Ergebnisse der Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

Die elektronische Terminvermittlung wurde in den Expertenworkshops durchweg als unterstützend bewertet. Gleichzeitig wurde jedoch darauf hingewiesen, dass Terminvermittlung nur Sinn macht, wenn auch Termine verfügbar und diese auch über Terminservicestellen buchbar sind. Hier braucht es Möglichkeiten, spezifische Termine auch entsprechend zu kennzeichnen, sodass diese auch zielgerichtet nur an Personen vergeben werden, die genau solch einen Termin benötigen. Dieses geht einher mit dem Erfordernis eines Assessments – z. B. als medizinische Ersteinschätzung oder Triagierung –, um genau diese Zuordnung von Angebot und Bedarf in hinreichender Genauigkeit zu ermöglichen.

Quelle: eigene Darstellung

2.6.4 Medikation und Hilfsmittel

Die erste Anwendung auf der ePA wird der stufenweise eingeführte digital gestützte Medikationsprozess sein. Mit der dazugehörigen elektronischen Medikationsliste stehen aktuelle Medikationsdaten aus den

E-Rezepten der Versicherten in der ePA zur Verfügung. Diese Daten bilden die Grundlage für verschiedene digitale Umsetzungen, die patientenseitig die Nutzung der Kassen-/ePA-App erfordern, da nur diese Zugang zu aktuellen und vollständigen Medikationsdaten hat.

TABELLE 8 Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Medikation und Hilfsmittel“

Digitale Umsetzungen im Kontext von Medikationsverordnung und -management

- Überwachung der Medikation durch den Arzt anhand der in der ePA verfügbaren elektronischen Medikationsliste (Steuerpunkte 2, 4, 14)
- Unterstützung der Medikamenteneinnahme des Patienten durch einen ärztlich gepflegten digitalen Medikationsplan (Steuerpunkte 3, 4)
- Reichweitenmanagement⁷ in der Kassen-/ePA-App (Steuerpunkt 14)
- Rezeptbestellung über die Kassen-/ePA-App (Steuerpunkt 14)

7 Über das E-Rezept und die elektronische Medikationsliste der ePA ist für jedes verordnete Arzneimittel bekannt, wie viele Einheiten in der abgegebenen Packung enthalten sind, wie viele Einheiten der Patient pro Tag einnehmen soll und wann er das Medikament in der Apotheke bekommen hat. Aus diesen Angaben lässt sich der Zeitpunkt, zu dem die Packung aufgebraucht sein müsste, berechnen (Reichweite).

Vorgaben und Empfehlungen zu digitaler Medikationsverordnung und digitalem Medikationsmanagement im Beschluss des G-BA zum dDMP

§ 31a SGB V schreibt fest, dass Patienten, die gleichzeitig mehr als drei verordnete Medikamente einnehmen, ein Anrecht auf einen Medikationsplan in Papierform bzw. in Form eines elektronischen Medikationsplans gemäß § 334 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 SGB V haben. Der Beschluss des G-BA zum dDMP sieht in diesem Kontext vor, dass Ärzte im dDMP dem Patienten das Ausstellen eines elektronischen Medikationsplans anbieten. Ein solcher Plan muss für die Durchführung einer Arzneimittelsicherheitsprüfung geeignet sein und für Patienten unabhängig vom genutzten IT-System in einheitlicher Form bereitgestellt werden (§ 355 Abs. 31 SGB V).

Ergebnisse der Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

Der elektronische Medikationsplan muss durch einen niedergelassenen Arzt des Patienten manuell gepflegt werden. In den Expertenworkshops wurde daher in Bezug auf das Medikationsmanagement diskutiert, inwieweit hier Aufgaben des Medikationsmanagements im dDMP auch über die elektronische Medikationsliste realisiert werden können. Die vorherrschende Annahme war, dass die vom E-Rezept-Fachdienst aus den E-Rezepten und Rezepteinlösungen gespeiste und dynamisch erzeugte Medikationsliste für viele Umsetzungen eine ausreichende Basis ist – und oftmals eine bessere Umsetzung als der elektronische Medikationsplan.

Quelle: eigene Darstellung

2.6.5 Schulung und Coaching

Schulungen sind ein wesentlicher Grundpfeiler der strukturierten Versorgungsprogramme. Sie sollen die Gesundheitskompetenz der Betroffenen stärken und diese zur aktiven Partizipation am Behandlungsgesche-

hen – bis hin zum Selbstmanagement – befähigen. Die im dDMP einzusetzenden digitalen Bausteine ermöglichen digitale Umsetzungen, die über Schulungen hinaus auch andere Formen der Stärkung von Gesundheits- und Handlungskompetenz bis hin zu individuellem, personalisiertem Coaching umfassen können.

TABELLE 9 Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Schulung und Coaching“

Digitale Umsetzungen für Schulung und Coaching

- Patientenschulung per Video-Call (auch als Partnerangebote der Krankenkassen) (Steuerpunkt 5)
- Hinweise und Erinnerungen zu Schulungen durch die Praxis per TI-Messenger (Steuerpunkt 5)
- Informationen und Erinnerungen zu Schulungen durch die Krankenkasse per TI-Messenger oder Kassen-/ePA-App (Steuerpunkt 5)
- Angeleitetes Handeln (z. B. durch Diabetesberater) per TI-Messenger-Chat (Steuerpunkte 3, 4, 5, 17)
- Strukturiertes Online-Coaching durch Diabetes- und/oder Ernährungsberater per TI-Messenger und/oder Video-Call zur Anleitung von Lebensstiländerungen (Steuerpunkte 4, 5, 6, 15)
- Ernährungscoaching bzw. -beratung per Video-Call oder TI-Messenger als Leistung der Krankenkasse (anlassbezogen und ergänzend zu Schulungen) (Steuerpunkte 5, 6, 15)

Vorgaben und Empfehlungen zu Online-Schulungen und digitalem Coaching im Beschluss des G-BA zum dDMP

Der Beschluss des G-BA zum dDMP sieht keine über die bestehenden Regelungen der DMP-A-RL hinausgehenden digitalen Umsetzungen im Bereich der Stärkung von Gesundheits- und Handlungskompetenz vor.

Ergebnisse der Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

In den Expertenworkshops wurde Coaching grundsätzlich als sinnvolle Ergänzung zu Schulungen gesehen, sofern es sich dabei um ein stark anlassbezogenes und individuelles Angebot handelt. Es sollte für den individuellen Patienten in seiner individuellen Situation geprüft werden, ob dieser von einem Coaching profitieren kann und welche konkreten Kompetenzen durch das Coaching gestärkt werden sollen. Als praktikabel wurden gerade auch aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Flexibilität vor allem niederschwellige digitale Umsetzungen über den TI-Messenger mit ggf. ergänzenden Video-Calls angesehen.

In Bezug auf den Umgang mit den unbefriedigenden Teilnahmezahlen an vorgesehenen und auch vorgeschriebenen Schulungen wurde in den Workshops diskutiert, dass eine Flexibilisierung von Schulungen – z. B. durch kleinere, freier strukturierbare, auf hybride Teilnahme ausgelegte Moduleinheiten – sinnvoll sein kann, um z. B. auch Menschen mit geringer Aufmerksamkeitsspanne, weiten Anfahrtswegen etc. erreichen zu können. Auch eine Übernahme von eher informativen Anteilen der Schulungsinhalte durch die Krankenkassen kann dabei helfen, verschiedene Alternativen der Wissensvermittlung anzubieten, aus denen die Patienten die für sich passenden Formate wählen können.

Quelle: eigene Darstellung

2.6.6 Telemedizin und DiGA

§ 137f Abs. 9 SGB V formuliert an das dDMP Diabetes die Anforderung, zur Verbesserung des Behandlungsablaufs und der Qualität der medizinischen Versorgung auch ambulante telemedizinische Leistungen und

digitale Gesundheitsanwendungen zu berücksichtigen. Im Rahmen des Projekts „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ konnte hierzu eine Reihe von weitgehend bereits heute mit verfügbarer Technik realisierbaren digitalen Umsetzungen identifiziert werden:

TABELLE 10 Digitale Umsetzungen zum Themenschwerpunkt „Telemedizin und DiGA“

Digitale Umsetzungen zu Telemedizin und DiGA

- DiGA als alltäglicher Begleiter des Selbstmanagements (Steuerpunkte 1, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20)
- DiGA zur Unterstützung des Patienten bei diabetesbezogenen psychischen Problemen (Steuerpunkte 5, 12)
- DiGA zur Unterstützung von Lebensstiländerungen (z. B. durch multimodale Therapie) (Steuerpunkte 4, 5, 6)
- DiGA mit strukturierten Selbsttests und Selbstbeobachtungen für engere Screening-Intervalle (Gefäße, Augen) (Steuerpunkte 2, 10, 12, 15)
- Regelmäßige Erfassung von Datenpunkten über eine DiGA zur Unterstützung des Arztes bei Therapieentscheidungen (Steuerpunkte 1, 2, 3, 10, 16)
- Benachrichtigung des Arztes durch DiGA beim Überschreiten zuvor festgelegter kritischer Grenzwerte (Steuerpunkte 2, 10, 11, 15)
- TI-Messenger-Chatraum mit Alert-Möglichkeit für Patienten in engerer Überwachung durch DiGA (Steuerpunkte 2, 10, 11, 15)
- Einfaches Telemonitoring durch die betreuende Praxis auf Basis von Daten in der ePA (Steuerpunkte 1, 3, 4, 6, 10, 11, 15, 21)
- Retinopathie-Screening beim Optiker mit anschließender telemedizinischer Befundung (Steuerpunkt 3)
- Lebenslanges, niederschwelliges, datenbasiertes Monitoring durch die Krankenkasse (Steuerpunkte 2, 4)
- Virtuelle Durchführung einer Zweitmeinung per TI-M-Chat, ePA und Videosprechstunde (Steuerpunkte 2, 7)

Vorgaben und Empfehlungen zu Telemedizin und DiGA im Beschluss des G-BA zum dDMP

Der G-BA verbindet in seinem Beschluss zum dDMP DiGA und zugelassene digitale medizinische Anwendungen hingegen ausschließlich mit dem Ziel der Personalisierung: „Für die Personalisierung der Behandlung ist das Angebot digitaler Gesundheitsanwendungen gemäß § 33a SGB V sowie weiterer digitaler medizinischer Anwendungen, deren Eignung für das DMP Diabetes mellitus Typ 1 gemäß § 137f Absatz 8 SGB V in Verbindung mit Anlage 7 dieser Richtlinie festgestellt wurde, zu prüfen“ [analog für Diabetes mellitus Typ 2].* Über Videosprechstunden hinausgehende telemedizinische Verfahren werden im Beschluss des G-BA nicht benannt.

* In dem Beschluss bleibt jedoch offen, wer diese Prüfung vornimmt und welches Ziel mit der Prüfung verbunden ist, wenn doch die Eignung für das dDMP Diabetes bereits festgestellt wurde.

Ergebnisse der Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

Die Chancen von digitalen Anwendungen und Telemedizin wurden in den Expertenworkshops vor allem darin gesehen, dass damit Elemente der Leistungserbringung nah am Patienten angesiedelt werden können. Diese Nähe ist dabei nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich zu sehen, aufgrund dessen eine kontinuierliche Datenerfassung und datengetriebene Intervention möglich werden. Entsprechend drehen sich viele der in den Expertenworkshops diskutierten und in Tabelle 10 aufgeführten digitalen Umsetzungen im weiteren Sinne um das Thema „Monitoring“, d. h. die Erhebung von Daten am Patienten zur Bewertung von definierten Gesundheitsparametern. DiGA als Medizinprodukte können dabei eine Vorauswertung erhobener Daten vornehmen und bestimmte Interventionen eigenständig innerhalb eines definierten Rahmens vornehmen.

Der zweite Bereich, in dem die Chance des „nah am Patienten sein“ zum Tragen kommen kann, ist die Unterstützung des Patienten bei Lebensstiländerungen. Hier sind kontinuierlich und direkt am bzw. durch den Patienten erfasste Daten die Basis für eine personalisierte Therapie und deren kontinuierliche Reflexion und Anpassung. Eine ausführliche Darstellung der hier erarbeiteten Ergebnisse wird in Kapitel 3.5.2 gegeben.

Quelle: eigene Darstellung

2.6.7 Sonstige digitale Umsetzungen

Die im DMP und dDMP in den regionalen Umsetzungsverträgen zwischen Kassen und Ärzten vereinbarten, über die Regelversorgung hinausgehenden Leistungen sind für Ärzte nur abrechenbar, wenn der Patient zum Zeitpunkt der Leistungserbringung in das DMP bzw. dDMP eingeschrieben ist. Der Stammdatensatz des Patienten auf der eGK sieht ein Feld für eine solche Information vor, es gibt jedoch keine Verpflichtung für die Krankenkassen, dieses Datenfeld zu nutzen bzw. regelmäßig zu aktualisieren. Dieses Problem adressiert der G-BA in § 8 Abs. 3 des Beschlusses zum dDMP und fordert, dass der Status jeder indikationsbezogenen Teilnahme am DMP bzw. dDMP für die teilnehmenden Leistungserbringer jederzeit elektronisch eindeutig identifizierbar sein muss.

Eine solche Identifizierung des Status des Versicherten kann jedoch nur den Status zum Zeitpunkt der Anfrage wiedergeben. Über die Bindung der DMP an den Risikostrukturausgleich besteht jedoch auch die Möglichkeit einer rückwirkenden Ausschreibung des Patienten zum Datum der letzten eingereichten Dokumentation – z. B. wenn der Patient innerhalb von zwölf Monaten zwei der in der Dokumentation empfohlenen Schulungen nicht wahrgenommen hat.⁸

Digitale Umsetzungen im dDMP können nicht gegen die Ursachen dieser Probleme wirken, sondern lediglich versuchen, mehr Transparenz zum DMP- bzw. dDMP-Status eines Patienten herzustellen.

Die digitale Umsetzung der Abfrage des dDMP-Status des Patienten wäre durch den Arzt über KIM (z. B. als elektronische Ersatzbescheinigung) möglich. Als weitere digitale Umsetzung kann die Kasse den koordinierenden Arzt per TI-M oder KIM vorab über eine drohende Ausschreibung informieren.

⁸ Eine Änderung der entsprechenden Regelungen war im Referentenentwurf des Gesundes-Herz-Gesetzes vorgesehen.

3 | Patientenpfade mit digitalen Umsetzungen

Die Versorgung des Diabetes mellitus Typ 2 erfolgt entlang des in Kapitel 2.2 skizzierten Schemas, dessen Eskalationsstufen von der Lebensstiländerung über medikamentöse Behandlung bis zum Selbstmanagement mit Insulin reichen. Ein mit der Erstmanifestation beginnender Patientenpfad bewegt sich entlang dieses Schemas, wobei neben der schleichenden Eskalation auch zumindest in den frühen Phasen der Erkrankung durch Lebensstiländerungen auch eine Deeskalation – bis hin zur Remission – erreichbar ist. Jede Stufe dieses Schemas und auch die Stufenübergänge beinhalten weitgehend standardisierte Ablaufmuster, die im Folgenden als Sequenzen im Patientenpfad oder kurz Pfadsequenz bezeichnet werden. Bei medikamentös behandelten Patienten sind dieses z. B. eher operativ geprägte Pfadsequenzen wie Kontrolluntersuchungen, Medikamenteneinnahmen, Folgeverordnungen und Terminvereinbarungen, während Pfadsequenzen im Selbstmanagement des Diabetes mellitus Typ 1 vor allem Aktivitäten des Patienten wie z. B. Blutzuckermessung, Insulingaben und Führen eines Diabetestagebuchs abbilden und zusammenfassen.

Patientenpfade und darin enthaltene Pfadsequenzen setzen sich aus analogen und digitalen Umsetzungen zusammen, wobei einige Umsetzungen im Pfad per se analog sind (z. B. Insulingabe), andere per se digital (z. B. kontinuierliche Glukosemessung) und andere sowohl analog als auch digital ausgeprägt werden können (z. B. Führen eines Diabetestagebuchs). In diesem Kapitel werden prototypische Patientenpfade und Pfadsequenzen in der Diabetesversorgung dargestellt. Die Pfadsequenzen setzen jeweils an einem Steuerpunkt an und sollen zeigen, wie verschiedene, miteinander verzahnte digitale und analoge Umsetzungen einen hybriden Versorgungsprozess bilden können.

Weitere Ablaufmuster mit digitalen Umsetzungen finden sich in den Beispielen zu den digitalen Umsetzungen in Anlage C.

Darstellung der Pfadsequenzen über Sequenzdiagramme und Touchpoint-Abbildungen

Alle Pfadsequenzen werden in den nachfolgenden Abschnitten in Form von Sequenzdiagrammen dargestellt. Sequenzdiagramme zeigen, wie an einer Pfadsequenz beteiligte Akteure miteinander interagieren. Die Akteure sind dabei als farbige Kästchen mit einer senkrechten Linie dargestellt. Interaktionen, an denen der Akteur teilnimmt, beginnen oder enden an dieser senkrechten Linie. Die Interaktionen selbst sind als waagerechte Pfeile gezeichnet, wobei der Anfang des Pfeils anzeigt, von welchem Akteur die Interaktion initiiert wird. Gestrichelte Linien werden genutzt, um zu explizieren, dass im Ergebnis einer Interaktion Daten oder Dokumente ausgetauscht werden. Sofern eine Interaktion über einen digitalen Baustein der nationalen eHealth-Infrastruktur realisiert wird, ist dieser unter dem Pfeil angegeben.

Leistungserbringer und Patienten interagieren im Kontext digitaler Umsetzungen nicht direkt miteinander, sondern über digitale Zugangssysteme. Bei Versicherten ist dieses die von der jeweiligen Krankenversicherung angebotene Kassen-/ePA-App, die z. B. einen Zugriff auf die ePA und die Teilnahme an der Textkommunikation per TI-Messenger ermöglicht. In den Sequenzdiagrammen zu den Pfadsequenzen werden Patient und Kassen-/ePA-App als einzelne Akteure dargestellt, um auch die Interaktion des Patienten mit der App zu erfassen. Bei Ärzten und Apothekern bzw. Praxen und Apotheken erfolgt der Zugang zu digitalen Umsetzungen über das Praxisverwaltungssystem (PVS) bzw. das Apothekenverwaltungssystem (AVS). Hier werden Person bzw. Organisation und IT-System zumeist als ein Akteur dargestellt, da es für den Patienten zumeist nicht erkennbar – und auch irrelevant – ist, wie die Arbeitsteilung zwischen Arzt, Praxispersonal und eingesetzten IT-Systemen organisiert ist. Entsprechend werden auch die Handlungen der medizinischen Gesundheitsfachkräfte, die unter der Aufsicht des Arztes tätig sind, den Handlungen des Arztes zugerechnet. Der Akteur „Praxis“ wird in den Diagrammen nur explizit dargestellt, wenn ausgedrückt werden soll, dass es sich um einen Ablauf handelt, der typischerweise seitens des Arztes an seine Gehilfen delegiert wird (z. B. Terminvereinbarung).

Ausgewählte Pfadsequenzen werden zusätzlich über die Berührungspunkte („Touchpoints“) der natürlichen Personen mit digitalen Umsetzungen visualisiert. Zumeist werden hierbei zwei Bilderfolgen – jeweils für die Berührungspunkte des Patienten und des Arztes bzw. der Praxis – dargestellt. Die einzelnen Bilderfolgen der Touchpoint-Abbildungen zeigen, wie die Person das dDMP in der Interaktion mit einem digitalen Endsystem (Kasse-/ePA-App bzw. PVS) erlebt, d. h. welche Nachrichten empfangen werden und welche Interaktionen erfolgen. Der Bezug einer Touchpoint-Bilderfolge zu dem entsprechenden Sequenzdiagramm wird über Nummern hergestellt, die den Ablaufschritten des Sequenzdiagramms voranstehen und sich links unten in den Bildern zu den Berührungspunkten wiederfinden.

3.1 Datenaustausch und Kommunikation

Mit ePA, TI-Messenger und dem sicheren E-Mail-Verfahren KIM bietet die Telematikinfrastruktur drei digitale Bausteine mit sehr unterschiedlichen digitalen Funktionen. Diese reichen vom ungerichteten Austausch von Daten – z. B. zur Herstellung einer gemeinsamen Behandlungsdokumentation – über den gerichteten Versand von Dokumenten bis zu einem niederschweligen Text-Chat. Auf diesen Funktionen aufbauende digitale Umsetzungen sollen im dDMP die Kommunikation und Kooperation zwischen den Akteuren verbessern. Ziel ist es, genauere, aktuellere und am Ende auch mehr Informationen für die Steuerung und Begleitung der Therapie zur Verfügung zu haben und diese gleichzeitig auch gezielt in die Versorgung einbringen zu können.

In diesem Kapitel werden verschiedene Pfade skizziert, die zeigen, wie digitale Umsetzungen zum ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes die Zusammenarbeit von Ärzten über Versorgungsebenen hinweg und die unterstützende Begleitung des Patienten verbessern können. Verbesserungen leiten sich dabei vor allem aus dem Abbau von Kommunikationshürden, der Flexibilisierung von Kommunikation und der Zugänglichkeit von Behandlungsdaten für alle Behandlungsteilnehmer ab.

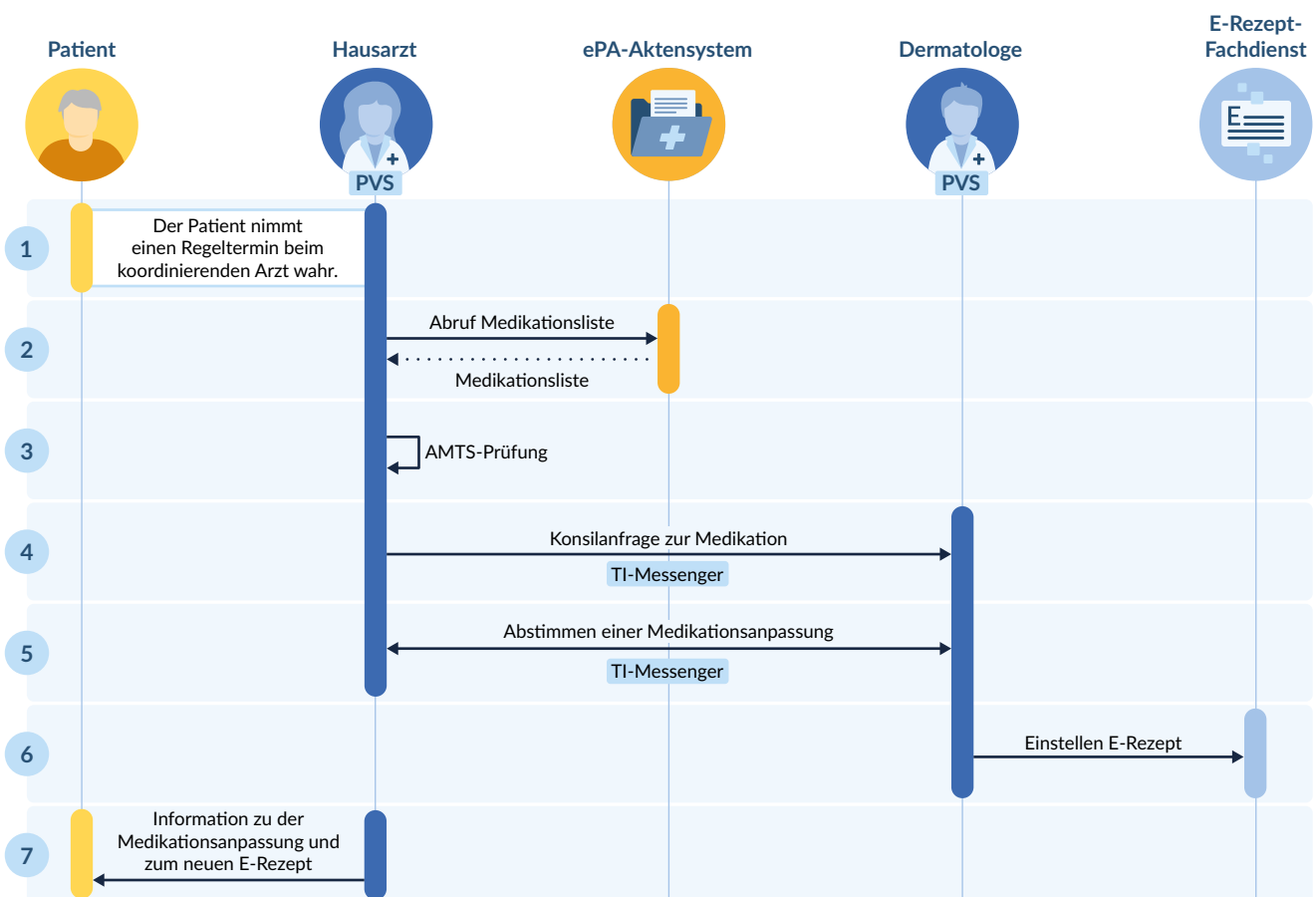
3.1.1 Pfadsequenz: Abstimmung zwischen behandelnden Ärzten

Die DMP-A-RL fordert eine qualifizierte Behandlung über die gesamte Versorgungskette hinweg. Hierzu ist eine Zusammenarbeit aller Sektoren (ambulant, stationär) und Einrichtungen erforderlich (siehe Anlage 1, Punkt 1.5 DMP-A-RL [2024: 15]). Die in diesem Abschnitt skizzierte Pfadsequenz zeigt am Beispiel der Abstimmung der Medikation des Patienten zwischen verschiedenen Ärzten, wie digitale Umsetzungen die Zusammenarbeit der Akteure im dDMP unterstützen können. Sie kann z. B. durch den Steuerpunkt „Therapieentscheidungen fundiert treffen und absichern“ ausgelöst werden.

Ausgangspunkt der Pfadsequenz ist der digital gestützte Medikationsprozess der ePA, der u. a. die routinemäßige Prüfung der Medikation des Patienten auf Basis aktueller und vollständiger Daten der elektronischen Medikationsliste erleichtert. Wechselwirkungen können so erkannt und neu verordnete Medikamente in Bezug auf einen Ausgleich von Nutzen und Risiken bewertet werden. Eine solche Bewertung wird potenziell aus dem Blickwinkel verschiedener Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen unterschiedlich ausfallen. Die niederschweligen, asynchronen Kommunikationsverfahren (TI-Messenger, aber auch KIM) können hier bei Fragen eine schnelle Abstimmung herbeiführen.

ABBILDUNG 7a Austausch zwischen behandelnden Ärzten zur Medikation

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

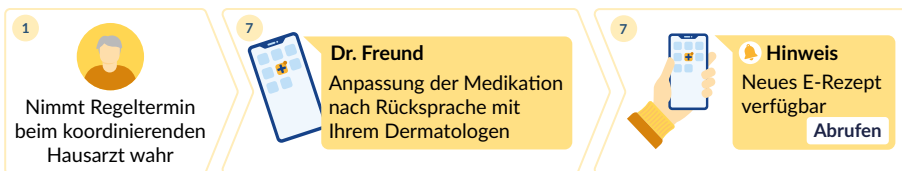
In dem in den Abbildungen 7a und 7b dargestellten Beispiel fragt der koordinierende Hausarzt bei dem behandelnden Dermatologen zu einem neu verordneten, kortisonhaltigen Medikament nach, ob dieses ggf. durch etwas anderes ersetzt werden könnte, da ansonsten potenziell die Dosierung anderer Medikamente reduziert werden muss.

Ähnliche Szenarien einer asynchronen, niederschweligen Kommunikation zwischen Leistungserbringern sind die Kommunikation von Apotheker und Arzt im Fall eines nicht lieferbaren Medikaments oder auch die Klärung von Rückfragen eines Heilmittelleistungserbringers zu einer Verordnung.

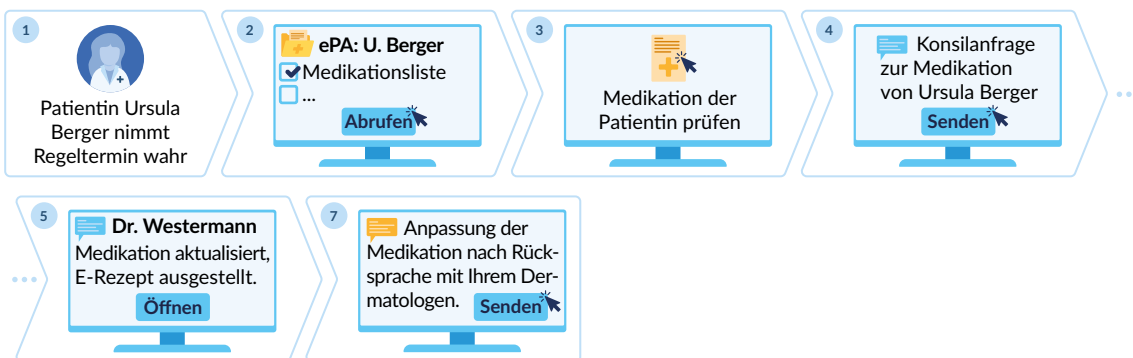
ABBILDUNG 7b Touchpoints bei einer Abstimmung zwischen Ärzten verschiedener Versorgungsebenen

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 7a.

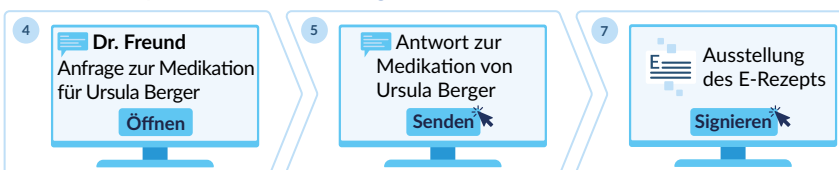
dDMP-Touchpoints der Patientin Ursula Berger



dDMP-Touchpoints des Hausarztes Dr. Freund



dDMP-Touchpoints des Dermatologen Dr. Westermann



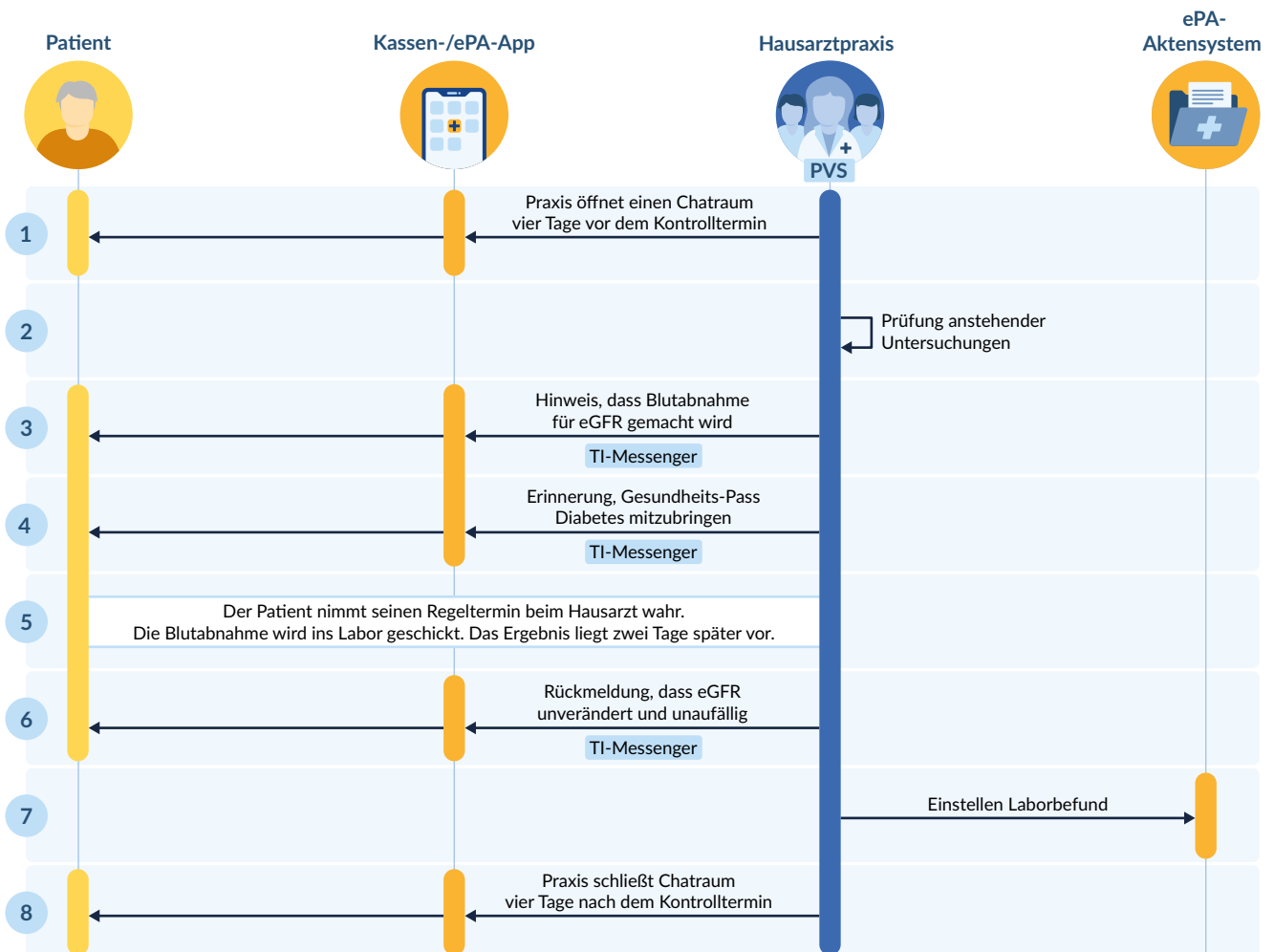
Quelle: eigene Darstellung

3.1.2 Pfadsequenz: Kommunikation im Umfeld eines Termins

Kommunikation zwischen Patient und Praxis erfolgt häufig im Kontext eines bereits vereinbarten Termins. Die Praxis kann hierzu im engen zeitlichen Umfeld eines Termins über den TI-Messenger einen Chatraum mit dem Patienten öffnen, in dem Themen rund um den Termin geklärt werden können. Bei Bedarf kann die Praxis auch den Arzt oder einen Diabetesberater in den Chat mit einbeziehen. Die in den Abbildungen 8a und 8b skizzierte, z. B. durch den Steuerpunkt „Regeltermine zwischen Patienten und koordinierendem Arzt vereinbaren und durchführen“ angestoßene Pfadsequenz stellt exemplarisch die Kommunikation zu typischen Themen dar, die im Kontext eines Regeltermins beim koordinierenden Hausarzt auftreten können.

ABBILDUNG 8a Kommunikation zur Vor- und Nachbereitung eines Kontrolltermins beim Hausarzt

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

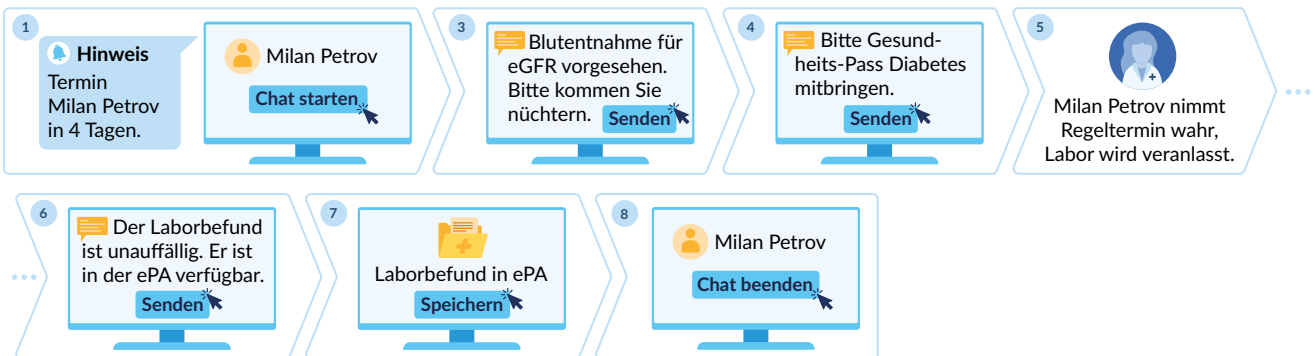
ABBILDUNG 8b Touchpoints bei Kommunikation zur Vor- und Nachbereitung eines Termins beim Hausarzt

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 8a.

dDMP-Touchpoints des Patienten Milan Petrov



dDMP-Touchpoints der Hausarztpraxis Dr. Meyer



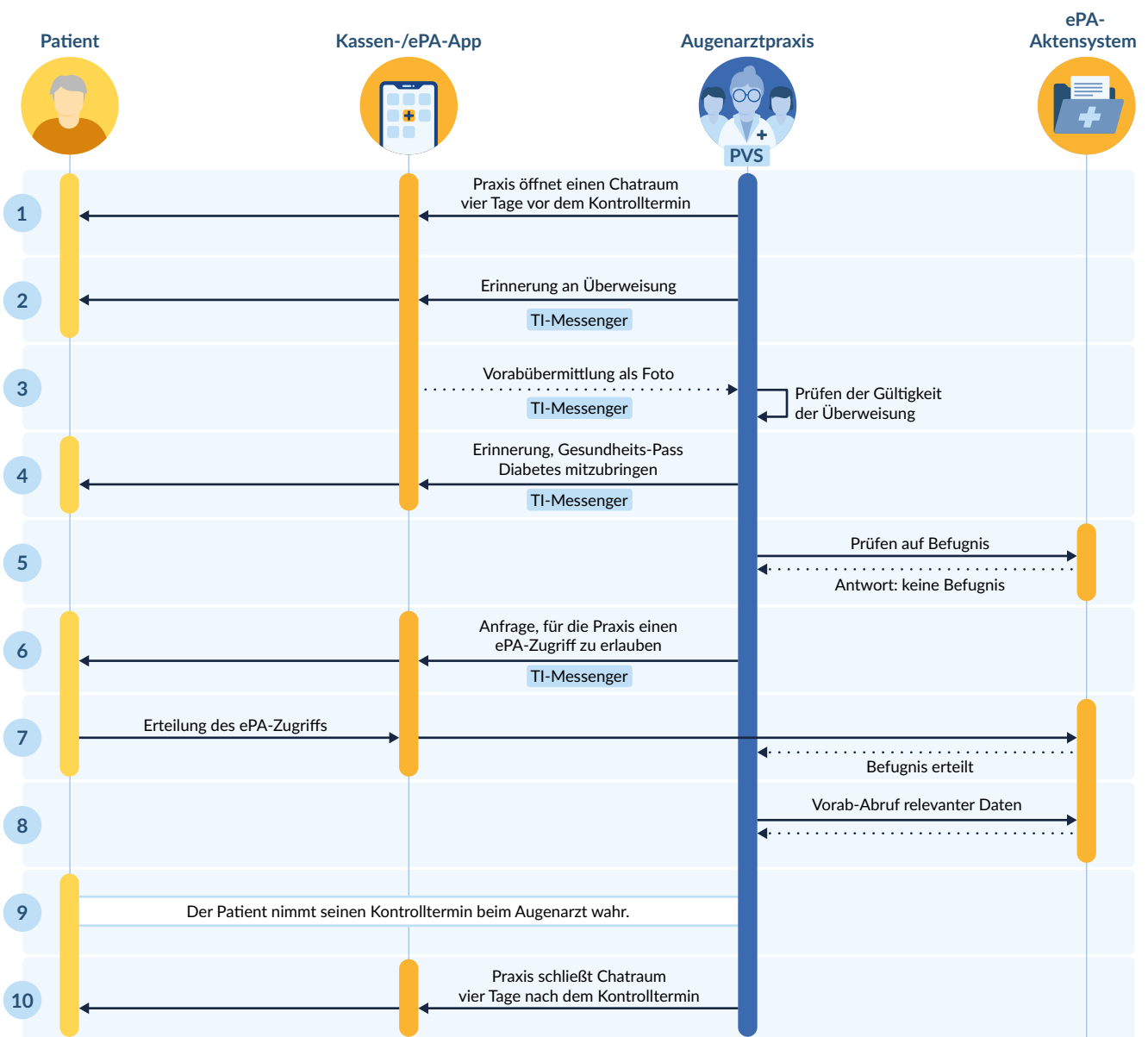
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 9 zeigt ein weiteres Beispiel für eine Kommunikation zwischen Patient und Praxis im Kontext eines Termins. Während im vorherigen Beispiel der Patient in der Praxis des koordinierenden Hausarztes bereits bekannt war, wird im folgenden Beispiel eines Retinopathie-Screenings bei einem Augenarzt davon ausgegangen, dass der Patient diesen Arzt nicht regelmäßig besucht. Um den Besuch effizient durchführen zu können, fragt die Praxis z. B. nach einer Befugnis

zum Zugriff auf die ePA, sodass dem Arzt bereits vor dem Termin der letzte – potenziell von einem anderen Augenarzt erstellte – Screening-Befund vorliegt. Auch wird der Patient aufgefordert, einen eventuell vorhandenen Gesundheits-Pass Diabetes mitzubringen, sodass der Augenarzt die Durchführung der Untersuchung – z. B. zur einfachen und schnellen Information des koordinierenden Arztes – dort direkt vermerken kann.

ABBILDUNG 9 Kommunikation zur Vor- und Nachbereitung eines augenärztlichen Screening-Termins

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

3.1.3 Pfadsequenz: Asynchrones Telekonsil

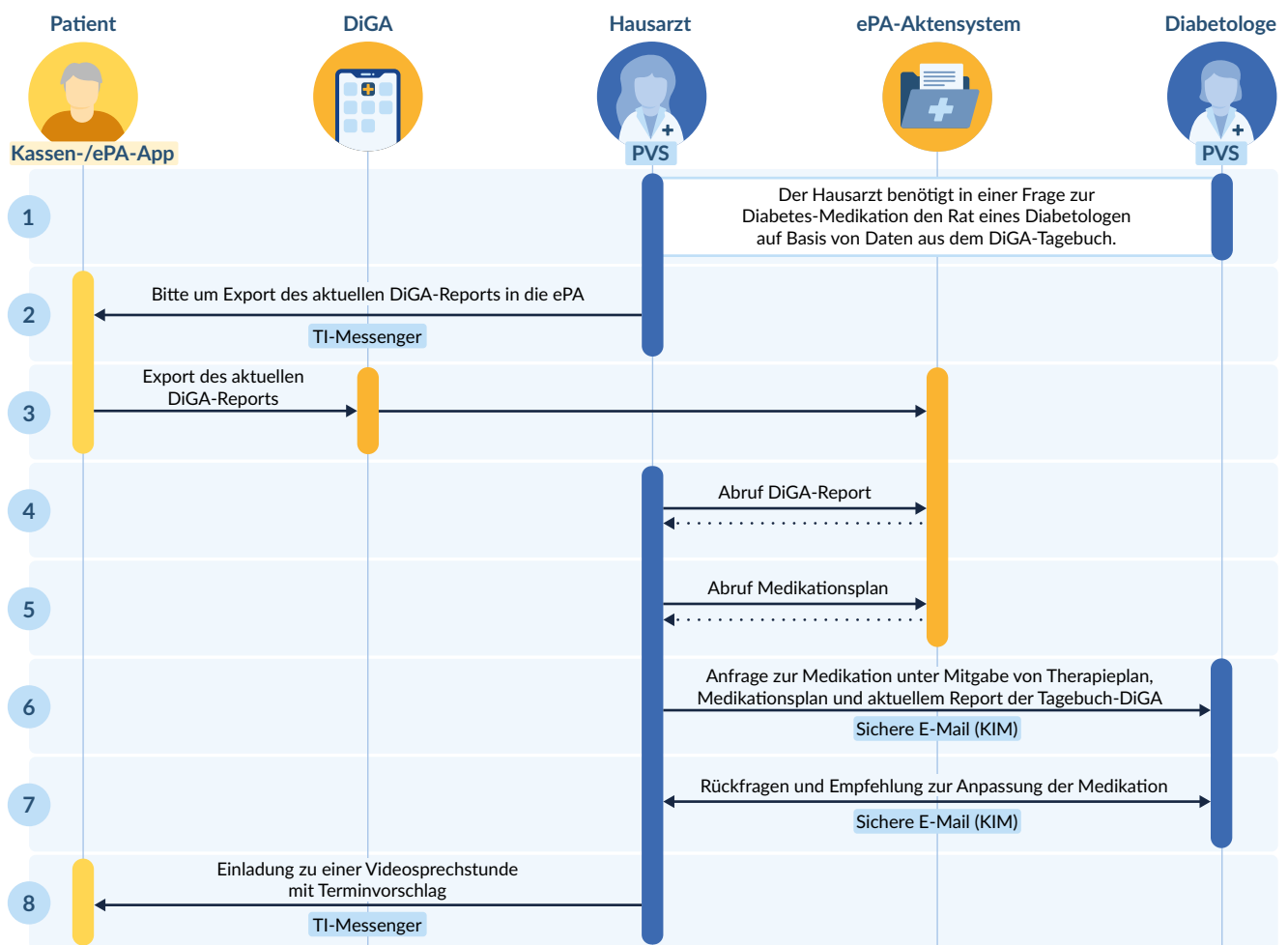
Die sicheren Kommunikationsverfahren der TI ermöglichen die Durchführung asynchroner Telekonsile über Versorgungsebenen hinweg. Im Gegensatz zu einem synchronen Konsil – z. B. per Video-Call – müssen bei einem asynchronen Konsil die beteiligten Ärzte nicht zur selben Zeit verfügbar sein. Dieses hat den Vorteil erhöhter Flexibilität aufseiten des kontaktierten Spezialisten.

Die in den Abbildungen 10a und 10b dargestellte Pfadsequenz beschreibt ein Konsil zwischen dem den Patienten betreuenden Hausarzt und einem Diabetologen,

das z. B. am Steuerpunkt „Fachliche Unterstützung des koordinierenden Arztes sicherstellen“ angestoßen werden kann. Im Gegensatz zu dem Patientenpfad der Abstimmung innerhalb einer gemeinsamen Behandlung ist hier der Konsiliararzt nicht in die Behandlung einbezogen. Daher muss der anfragende Arzt dem angefragten Arzt alle erforderlichen Informationen über das sichere E-Mail-Verfahren KIM zuliefern.⁹ In dem Beispiel sind dieses der dem Arzt in seinem PVS bereits vorliegende Therapieplan sowie die aus der ePA des Patienten abgefragten aktuellen Fassungen der Medikationsliste und des menschenlesbaren Datenauszugs einer verordneten DiGA.

ABBILDUNG 10a **Telekonsil zur Medikation**

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

9 Der in der Abbildung 10a dargestellte Ablauf bzw. die in der Abbildung 10b dargestellten Touchpoints berücksichtigen durch die Nutzung von KIM die Vorgaben für im EBM abrechnungsfähige Telekonsile (siehe <https://www.kbv.de/praxis/digitalisierung/anwendungen/telekonsilien>).

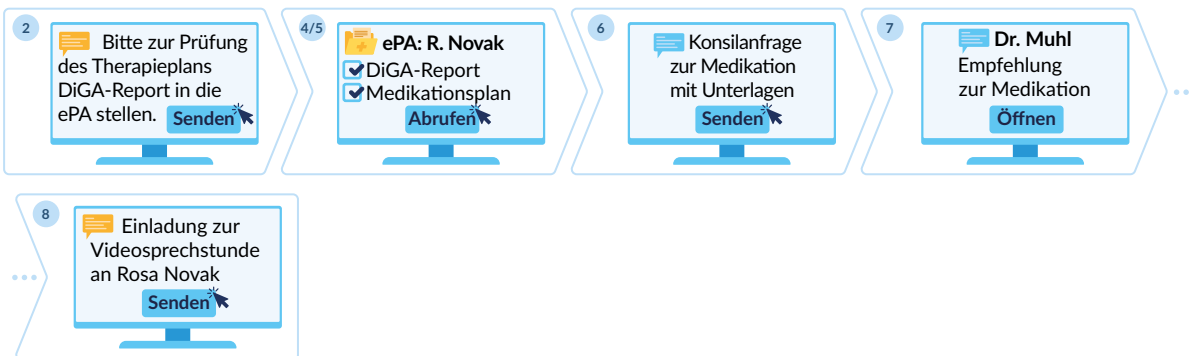
ABBILDUNG 10b Touchpoints bei einem Telekonsil zur Medikation

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 10a.

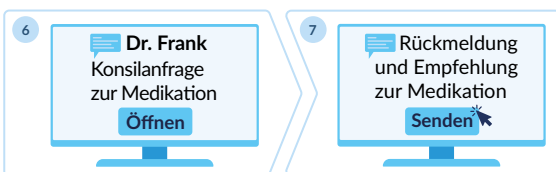
dDMP-Touchpoints der Patientin Rosa Novak



dDMP-Touchpoints des Hausarztes Dr. Frank



dDMP-Touchpoints des Dermatologen Dr. Muhl



Quelle: eigene Darstellung

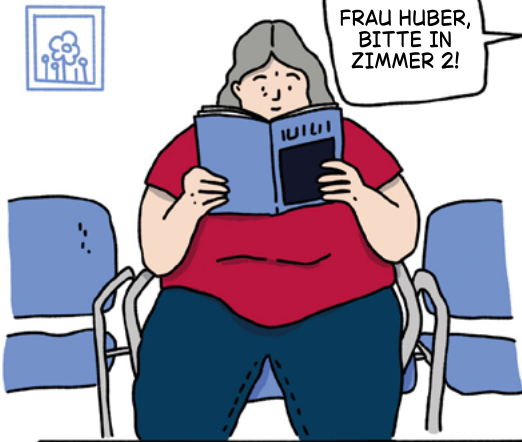
In der dargestellten Pfadsequenz eines asynchronen Konsils auf Basis digitaler Funktionen von ePA und TI-Messenger wurde lediglich die Durchführung, nicht aber die Vermittlung des Konsils betrachtet. Hier fehlt aktuell eine niederschwellige Möglichkeit, einen passenden Konsiliararzt zu finden, sodass Konsile vorrangig in bestehenden Versorgungsnetzen erfolgen. Für das dDMP wird davon ausgegangen, dass dieses über die 116117-Terminvermittlung möglich ist, für die § 370a SGB V explizit auch die Vermittlung von Telekonsilen fordert.

3.1.4 Patientenpfad: Diabetes mellitus Typ 2 Fallgruppe Multimorbidität

Digitale Umsetzungen mit einem Schwerpunkt auf Kommunikation und Zusammenarbeit betreffen nicht nur das Zusammenspiel von Arzt und Patient, sondern auch die Organisation und Abstimmung der Behandlung unter den beteiligten Leistungserbringern. Dieses schließt neben den verschiedenen Versorgungsebenen – so wie beim soeben vorgestellten Telekonsil – auch Pflegedienste und andere ambulante Leistungserbringer mit ein. Im Zentrum des Infocomics „Patientenpfad Natalie Huber“ auf der folgenden Doppelseite (Abbildung 11) steht eine Patientin, deren Gesundheits-

zustand sich durch eine nur halbherzig vollzogene Lebensstilanpassung beständig verschlechtert. Die notwendige Eskalation der Therapie wird durch digitale Umsetzungen unterstützt, um die Gesundheitskompetenz der Patientin zu stärken und Risiken für Folgeerkrankungen zu minimieren. Dennoch treten im weiteren Verlauf der Behandlung infolge des Diabetes verschiedene Folgeerkrankungen ein, sodass in die Behandlung immer mehr Ärzte verschiedener Fachgruppen eingebunden sind. Digitale Umsetzungen helfen der Patientin und ihrer koordinierenden Hausärztin, für alle beteiligten Ärzte eine gemeinsame Sicht auf den Gesundheitszustand der Patientin und den Verlauf ihrer Behandlung im dDMP herzustellen.

NATALIE HUBER, 62, NASCHT GERN UND BEWEGT SICH WENIG. SIE HAT EINEN BMI VON 34 UND TYP-2-DIABETES. SIE NIMMT ANTIDIABETIKA UND BLUTDRUCKSENKER. IHRE WERTE MISST SIE NUR UNREGELMÄßIG.



FRAU HUBER, BITTE IN ZIMMER 2!

DIE DIAGNOSE LIEGT ACHT JAHRE ZURÜCK. SEIT VIER JAHREN IST SIE IM DMP DIABETES. HAUSÄRZTIN DR. ZIELKE BETREUT SIE.



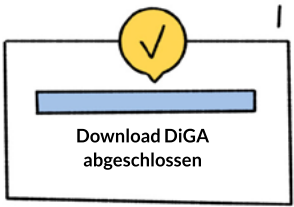
MEINE TOCHTER HAT MIR DAS dDMP EMPFOHLEN.

DAS IST EINE GUTE IDEE!

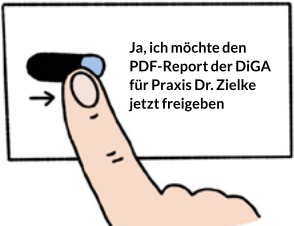
IHR BLUTZUCKERWERT IST ZU HOCH.

ICH WEIß. ICH VERGESSE ES AUCH ÖFTER, MEINE WERTE ZU MESSEN.

EINE DiGA MIT TAGEBUCH KANN SIE UNTERSTÜTZEN. ICH STELLE IHNEN EIN E-REZEPT AUS.



IN DEN EINSTELLUNGEN DER DiGA LEGT NATALIE FEST, DASS DIE DiGA EINEN PDF-REPORT DER TAGEBUCH-EINTRÄGE WÖCHENTLICH IN DIE ePA EXPORTIERT.



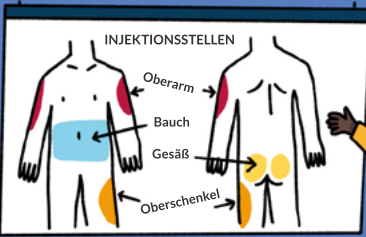
VIER WOCHEN SPÄTER. VIELE WERTE SIND DEUTLICH ERHÖHT.

IHRE BLUTZUCKERWERTE SIND ZU OFT ZU HOCH. ICH EMPFEHLE, AB JETZT ABENDS BASALINSULIN ZU SPRITZEN.

WOHER WEIß ICH, WIE VIEL INSULIN ICH SPRITZEN MUSS?

DAS BESPRECHEN WIR JETZT. DEN MEDIKATIONSPLAN UND EINEN DETAILLIERTEN THERAPIEPLAN STELLE ICH IN IHRE ePA.

IN EINER SCHULUNG ERKLÄRT DIE DIABETESBERATERIN EINER DIABETOLOGISCHEN SCHWERPUNKTPRAXIS, ANA SANTOS, WIE MAN INSULIN MIT DEM PEN INJIZIERT.



Hallo Frau Huber, wenn Sie nach der Schulung noch Fragen haben, können Sie sich in den nächsten zwei Wochen über diesen Chat melden.

Oh, danke. Bisher fühle ich mich noch etwas überfordert.



Bitte berechtigen Sie in Ihrer ePA zuerst auch unsere Praxis, die DiGA Reports zu lesen.

Ja, das mache ich direkt.



NACHDEM ZUNÄCHST ALLES GUT LÄUFT, BLEIBEN NATALIES BLUTZUCKERWERTE AUCH NÜCHTERN NACH EINER WOCHE KONSTANT HOCH.

MEINE KASSEN-/ePA-APP

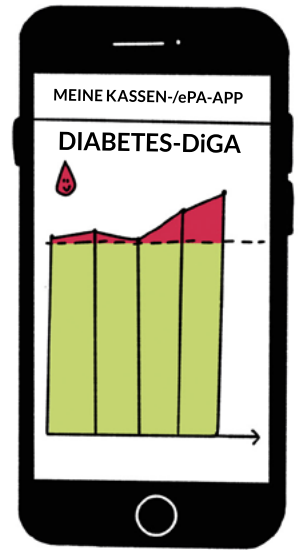
Natalie Huber
SOLL ICH ETWAS MEHR INSULIN SPRITZEN?

Ana Santos
ICH SCHAU MIR IHRE WERTE AN UND HALTE RÜCKSPRACHE MIT DEM DIABETOLOGEN.

Ana Santos
SIE SOLLEN AB JETZT EINE EINHEIT MEHR SPRITZEN. SCHREIBEN SIE NUN JEDEN MORGEN DEN AKTUELLEN NÜCHTERNBLUTZUCKERWERT IN DEN CHAT.

Dienstag
Mittwoch
Donnerstag
jetzt senden

IN DER FOLGENDEN ZEIT STAGNIERT NATALIES NÜCHTERNBLUTZUCKER AUF HOHEM NIVEAU. DER DIABETES SCHREITET VORAN.



WÄHREND DER NEUROLOGISCHEN KONTROLLUNTERSUCHUNG ...

BEI DER UNTERSUCHUNG HABEN WIR EINE AUTONOME NEUROPATHIE FESTGESTELLT.

HÄNGT DAS MIT MEINEM DIABETES ZUSAMMEN?

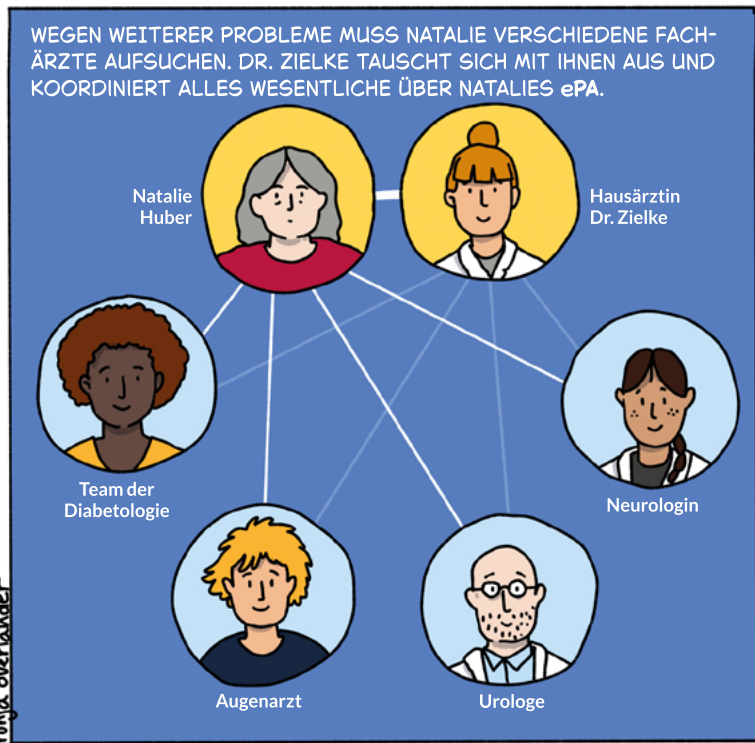
JA, ES IST EINE FOLGEERKRANKUNG IHRES DIABETES. ICH STIMME MICH MIT IHRER HAUSÄRZTIN AB. SIE BERÄT SIE DANN WEITER.

Der Befund Ihrer Patientin Natalie Huber ist in der ePA eingestellt.

Was empfehlen Sie als nächsten Schritt?

Frau Huber sollte als nächstes den Urologen aufsuchen.

Neurologischer Befund Natalie Huber
ÖFFNEN



ALLE ZUSÄTZLICH VERORDNETEN MEDIKAMENTE WERDEN AUTOMATISCH IN DIE MEDIKATIONSLISTE DER ePA EINGETRAGEN. DIE BEHANDELNDEN ÄRZTE AKTUALISIEREN BEI JEDER ÄNDERUNG AUCH DEN MEDIKATIONSPLAN, DER EBENFALLS IN DER ePA ABGELEGT IST.

Mein Medikationsplan

- SGLT2-Hemmer
Metformin
Betablocker
...
- Metformin
...
- Metformin
Statine
...
- Basalinsulin
...

ping

Basalinsulin spritzen!

IN IHRER KASSEN-/ePA-APP AKTIVIERT NATALIE DIE ERINNERUNGSFUNKTION, DAMIT SIE KEIN MEDIKAMENT VERGISST.

3.2 Termine und Medikation

Die Beispiele des E-Rezepts und der elektronischen Terminvermittlung zeigen, dass Patienten die Vereinfachung und Flexibilisierung von Abläufen durch digitale Umsetzungen gut annehmen. Der Wegfall von Wegen (z. B. bei Folgerezepten) und auch 24x7-Verfügbarkeiten (z. B. bei der Terminsuche) sind Praktikabilitätsfaktoren, deren Vorteile für Patienten offensichtlich erkennbar sind. Das dDMP Diabetes sollte daher bereits zum ersten Einführungshorizont möglichst viele solcher auf Praktikabilität¹⁰ ausgelegten digitalen Umsetzungen beinhalten und idealerweise in nutzerfreundlicher Weise integrieren, um eine Basis für eine gute Akzeptanz bei den Patienten zu legen. Themenfelder, in denen hier auf Basis von Anfang 2027 verfügbarer digitaler Funktionen Mehrwerte erzielbar sind, sind vor allem Termine und Medikation.

3.2.1 Pfadsequenz: Online-Buchung von Terminen im dDMP

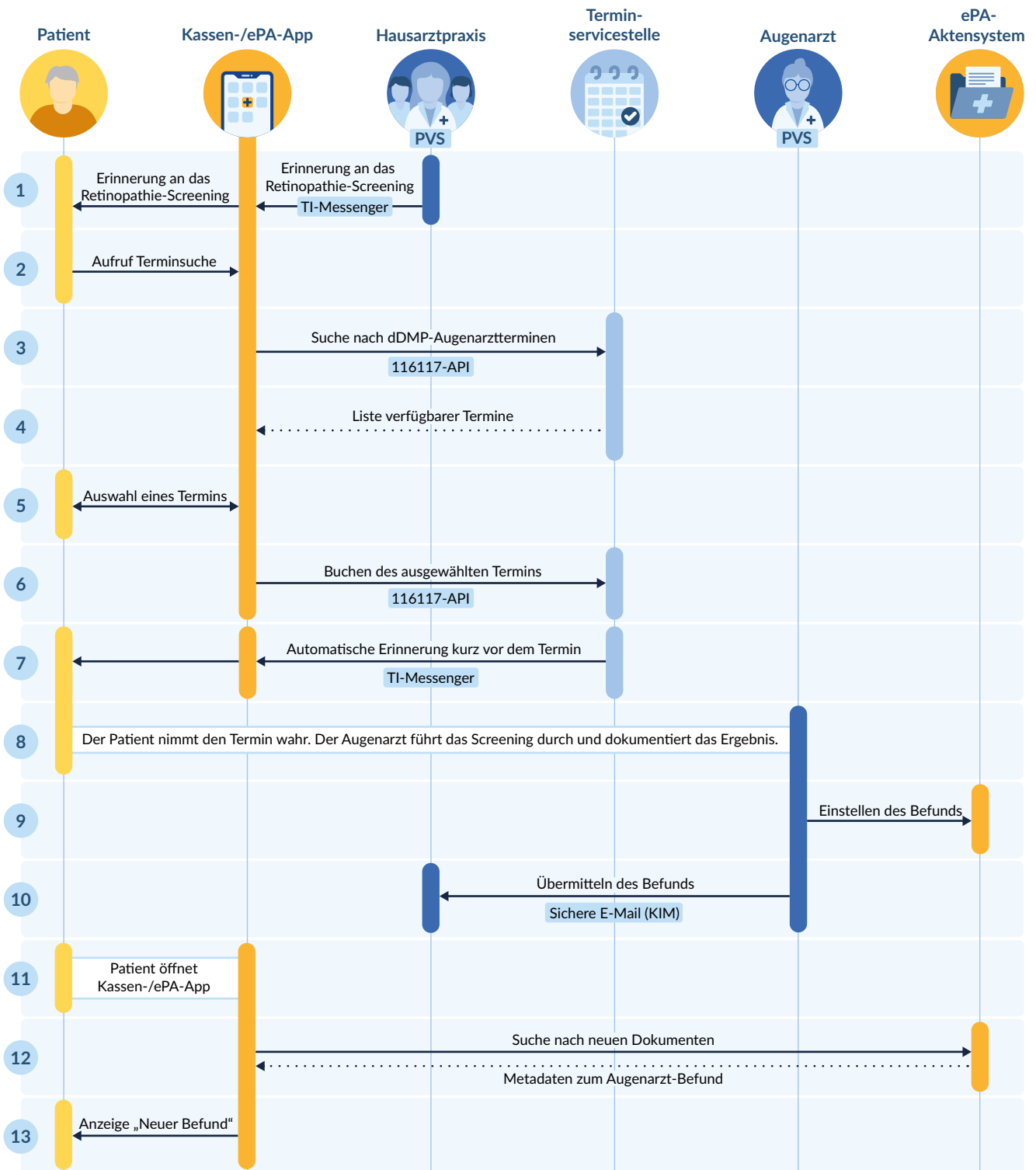
Der Steuerpunkt der Erkennung und Vermeidung von Komplikationen und Folgeerkrankungen umfasst insbesondere Versorgungsszenarien, die in der DMP-A-RL als regelhafte Kontrolluntersuchungen, Präventionsmaßnahmen und Progressionshemmung ausgeführt sind. In dem folgenden Beispiel soll exemplarisch das regelhafte Retinopathie-Screening betrachtet werden. Hierzu ist für alle Patienten im DMP in Abhängigkeit vom Risikoprofil ein- oder zweimal jährlich eine augenärztliche Untersuchung einschließlich Netzhautuntersuchung in Mydriasis durchzuführen.

Die Auswertungen der ärztlichen DMP-Dokumentationen zeigen, dass die in der DMP-A-RL vorgeschriebene Untersuchungsfrequenz bei vielen Patienten nicht erreicht wird [RKI 2022a]. Eine bereits heute im DMP umgesetzte Maßnahme ist die Erinnerung der betroffenen Patienten an die Buchung eines Augenarzttermins durch die koordinierende Praxis (z. B. per Telefon oder E-Mail). Im dDMP kann diese Erinnerungsfunktion über den TI-Messenger abgebildet und mit der elektronischen Terminvermittlung und der elektronischen Befundübermittlung zu der in den Abbildungen 12a und 12b dargestellten Pfadsequenz integriert werden.

¹⁰ Der Begriff „Praktikabilität“ ist hier im Sinne des englischen Begriffs „convenience“ zu verstehen und bezeichnet insbesondere Verfahren, die Patienten eine zweckmäßige Erleichterung bei der Erreichung von definierten Zielen bieten. Passend wäre damit auch die Übersetzung „Bequemlichkeit“, was jedoch im Deutschen einen negativen Anstrich hat.

ABBILDUNG 12a **Buchung eines augenärztlichen Screening-Termins durch den Patienten**

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.

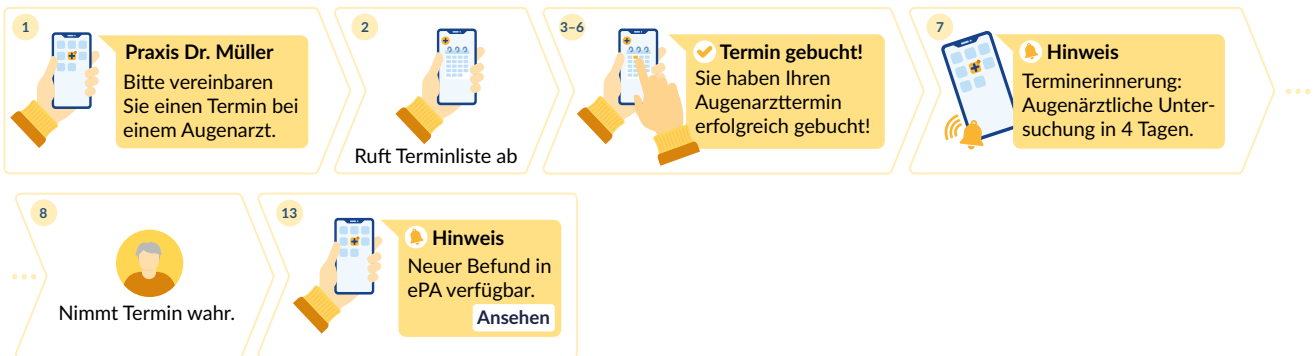


Quelle: eigene Darstellung

ABBILDUNG 12b Touchpoints bei Buchung eines augenärztlichen Screening-Termins durch den Patienten

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 12a.

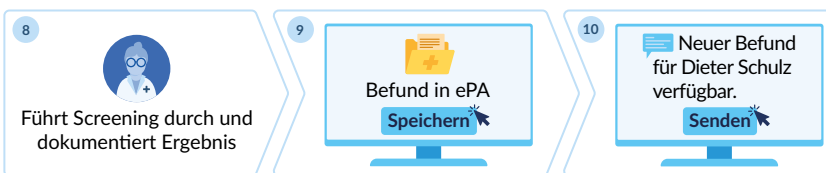
dDMP-Touchpoints des Patienten Dieter Schulz



dDMP-Touchpoints der Hausarztpraxis Dr. Müller



dDMP-Touchpoints des Augenarztes Dr. Dimitrov



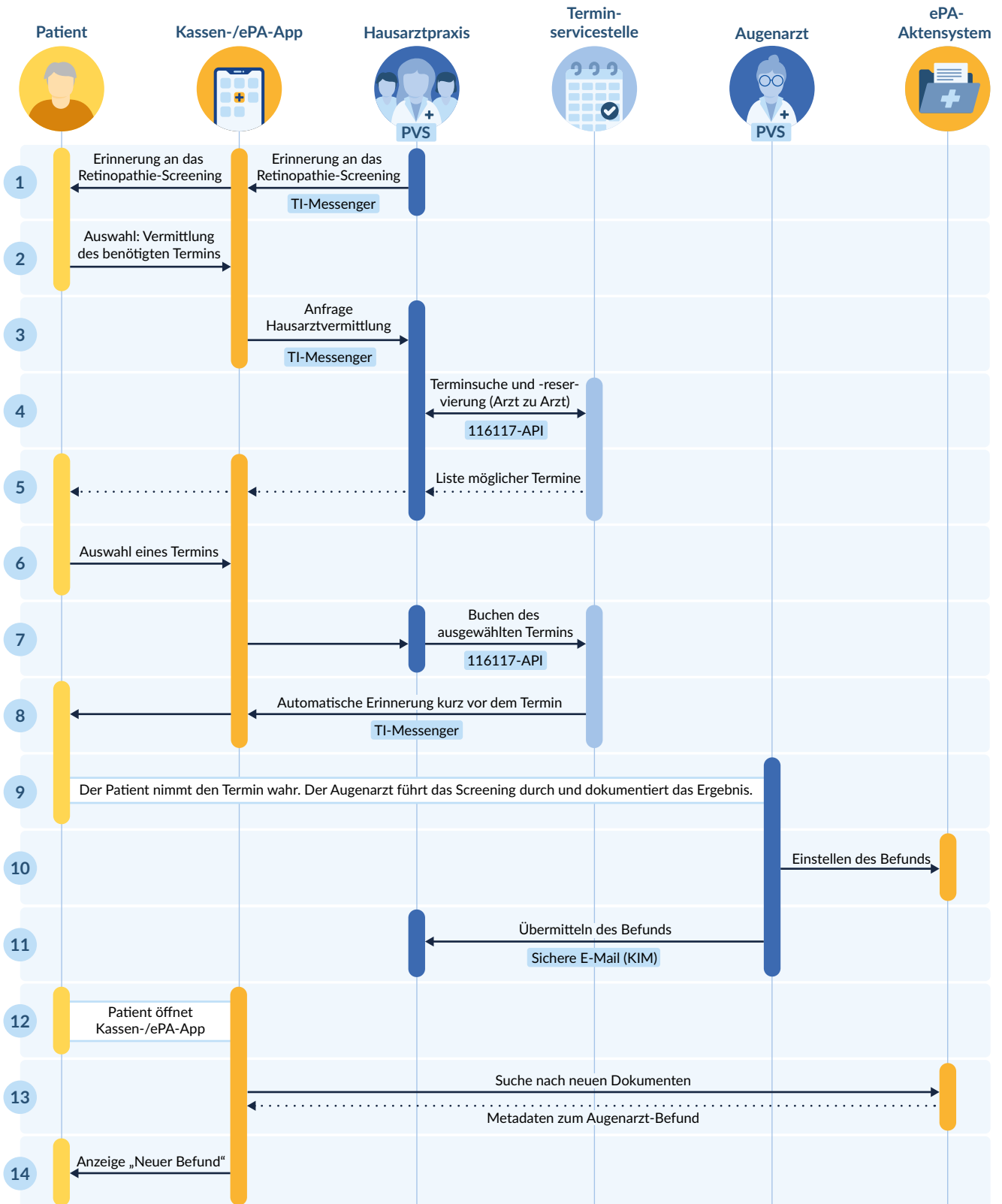
Quelle: eigene Darstellung

In der dargestellten Realisierung einer Terminerinnerung und -vereinbarung erfolgt die Terminsuche über den Patienten. Eine Alternative hierzu kann im dDMP zu Diabetes mellitus Typ 2 eine Hausarztvermittlung sein, d. h. der Hausarzt bucht für den Patienten einen Termin bei einem Spezialisten. Dieses zuschlagsbehaftete Konstrukt ist für den Fall vorgesehen, dass der Patient dringend einen Termin benötigt. Im dDMP könnte ein solcher Fall z. B. vorliegen, wenn ein Patient Risikofaktoren für Folgeerkrankungen aufweist, die entsprechenden Screenings aber nicht innerhalb der im DMP vorgegebenen Zeiträume wahrgenommen hat.

Abbildung 13 stellt den Ablauf einer Terminerinnerung und -vereinbarung im Zusammenhang mit einer Hausarztvermittlung dar.

ABBILDUNG 13 Vermittlung eines augenärztlichen Screening-Termins durch die Hausarztpraxis

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



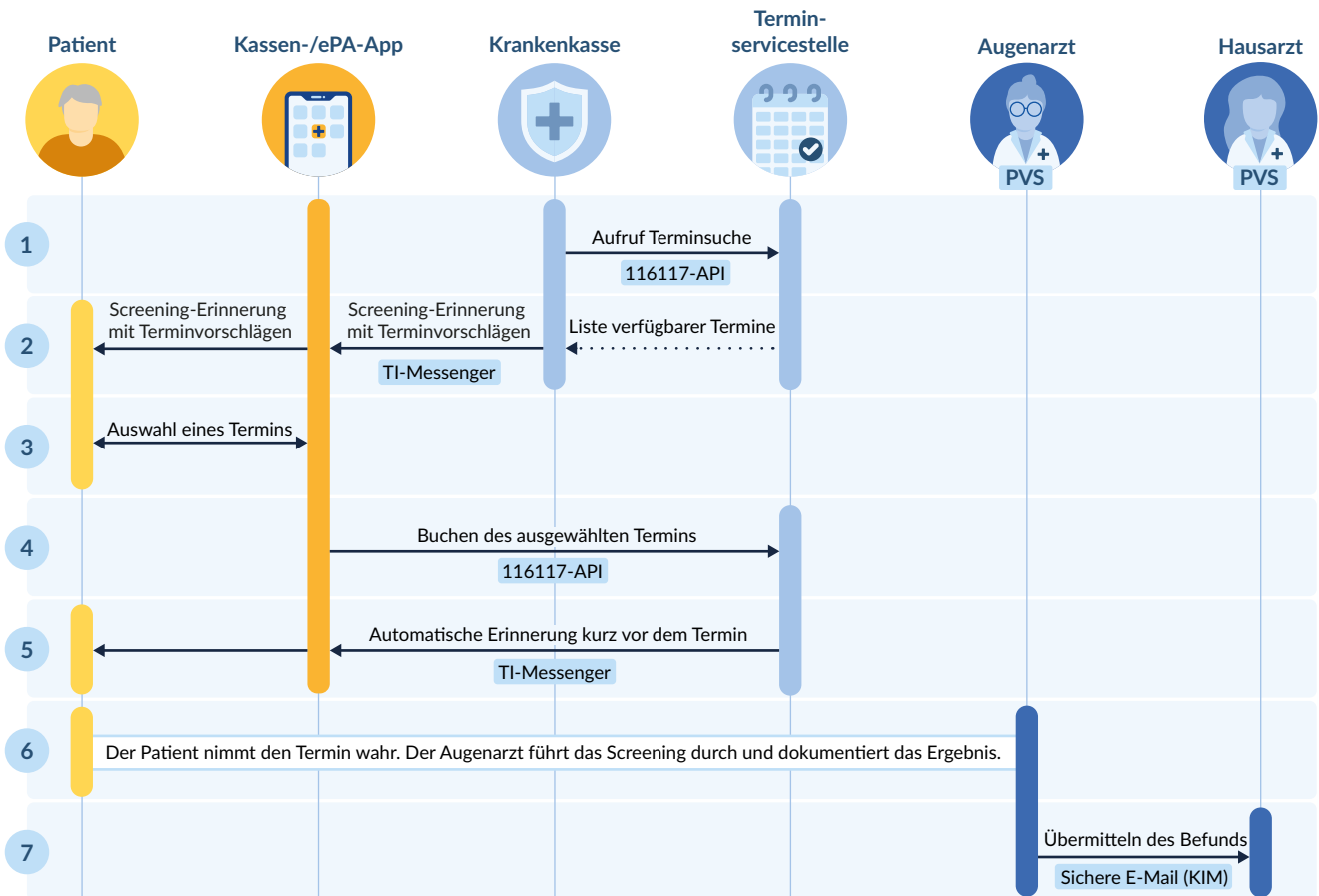
Quelle: eigene Darstellung

Die elektronische Schnittstelle zu den Termindiensten des KV-Systems steht grundsätzlich auch den Krankenkassen offen. Damit kann als weitere Variante der Terminerinnerung und -vereinbarung die Krankenkasse ihren Patienten proaktiv Terminvorschläge machen, z. B. wenn anhand der DMP-Dokumentation erkennbar ist, dass erforderliche Screening-Termine bereits sehr lange nicht mehr wahrgenommen wurden. Ein solcher Ablauf ist in Abbildung 14 ebenfalls am Beispiel des Retinopathie-Screenings dargestellt.

Die zweite und dritte Variante kann patientenseitig vollständig über die Kassen-/ePA-App abgebildet werden, da diese einen Client zur Textkommunikation per TI-Messenger enthält. Geht man davon aus, dass die Mehrzahl der Kassen auch eine Terminvermittlungsfunktion auf Basis der elektronischen Schnittstelle zu den Terminservicediensten in ihrer Kassen-/ePA-App bereitstellt, ist auch die erste Variante aufseiten des Patienten vollständig über diese umsetzbar (siehe hierzu auch Kapitel 4.1.3 zum Konzept des Patienten-Cockpits).

ABBILDUNG 14 Vermittlung eines augenärztlichen Screening-Termins durch die Kasse

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen; in diesem verkürzten Pfad ist die ePA-Interaktion nicht erneut dargestellt.



Quelle: eigene Darstellung

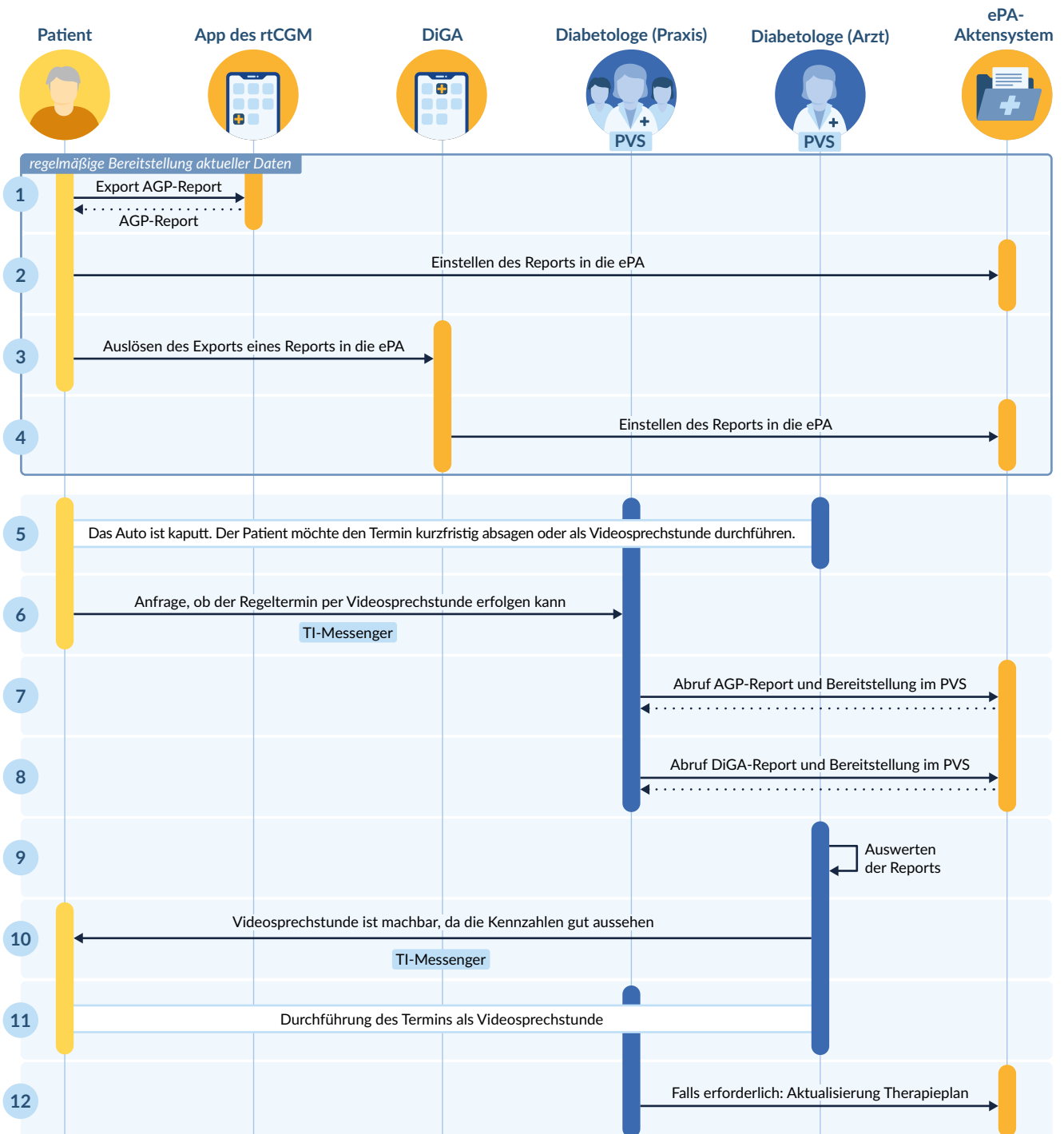
3.2.2 Pfadsequenz: Umwandlung eines Termins in eine Videosprechstunde

Durch die Nutzung von ePA und DiGA sowie die bessere Integration von digitalen Hilfsmitteln soll der Arzt im dDMP Therapiedaten aus verschiedenen Quellen zur Verfügung haben. Diese Informationen sollen

jederzeit ein aktuelles Bild zum Zustand des Patienten und dem Status seiner Behandlung geben. Ein Szenario, in dem dieses Mehr an aktuellen Informationen genutzt werden kann, ist die kurzfristige Umwandlung von Terminarten – z. B. als Option am Steuerpunkt „Regeltermine zwischen Patienten und koordinierendem Arzt vereinbaren und durchführen“. In dem

ABBILDUNG 15a Kurzfristige Umwandlung eines Praxistermins in eine Videosprechstunde

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

dargestellten Beispiel bietet der Arzt dem Patienten bei unauffälligen Werten und guter Therapietreue an, einen geplanten Praxistermin kurzfristig in eine Videosprechstunde umzuwandeln (siehe Abbildungen 15a und 15b). Umgekehrt ist es aber auch denkbar, dass ein eigentlich als Videosprechstunde oder ein lediglich als Option vorgesehener Termin bei entsprechender Datenlage in einen Praxistermin umgewandelt wird.

Anmerkung zu der Pfadsequenz in den Abbildungen 15a und 15b: In Schritt 4 wird die TI-M-Anfrage durch den Patienten initiiert. Dieses setzt voraus, dass die diabetologische Praxis ihren TI-M-Mandanten so konfiguriert hat, dass auch Patienten die Praxis direkt anschatten können. Grundsätzlich wird in diesem Dokument davon ausgegangen, dass leistungserbringerseitig der TI-Messenger so konfiguriert ist, dass Chatverläufe mit der Praxis vom Patienten ausgehen können, Chatverläufe zwischen Arzt und Patient aber nur durch den Arzt initiiert werden können.

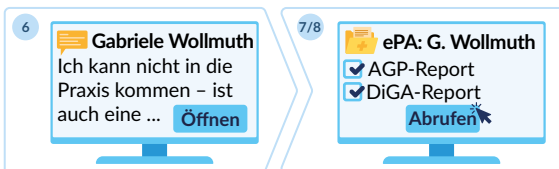
ABBILDUNG 15b Touchpoints bei kurzfristiger Umwandlung eines Praxistermins in eine Videosprechstunde

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 15a.

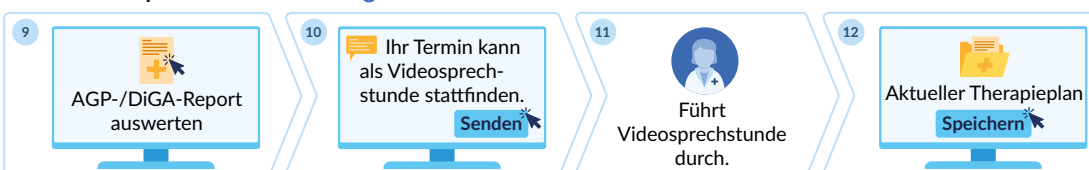
dDMP-Touchpoints der Patientin Gabriele Wollmuth



dDMP-Touchpoints der diabetologischen Schwerpunktpraxis Dr. Vivian



dDMP-Touchpoints der Diabetologin Dr. Vivian



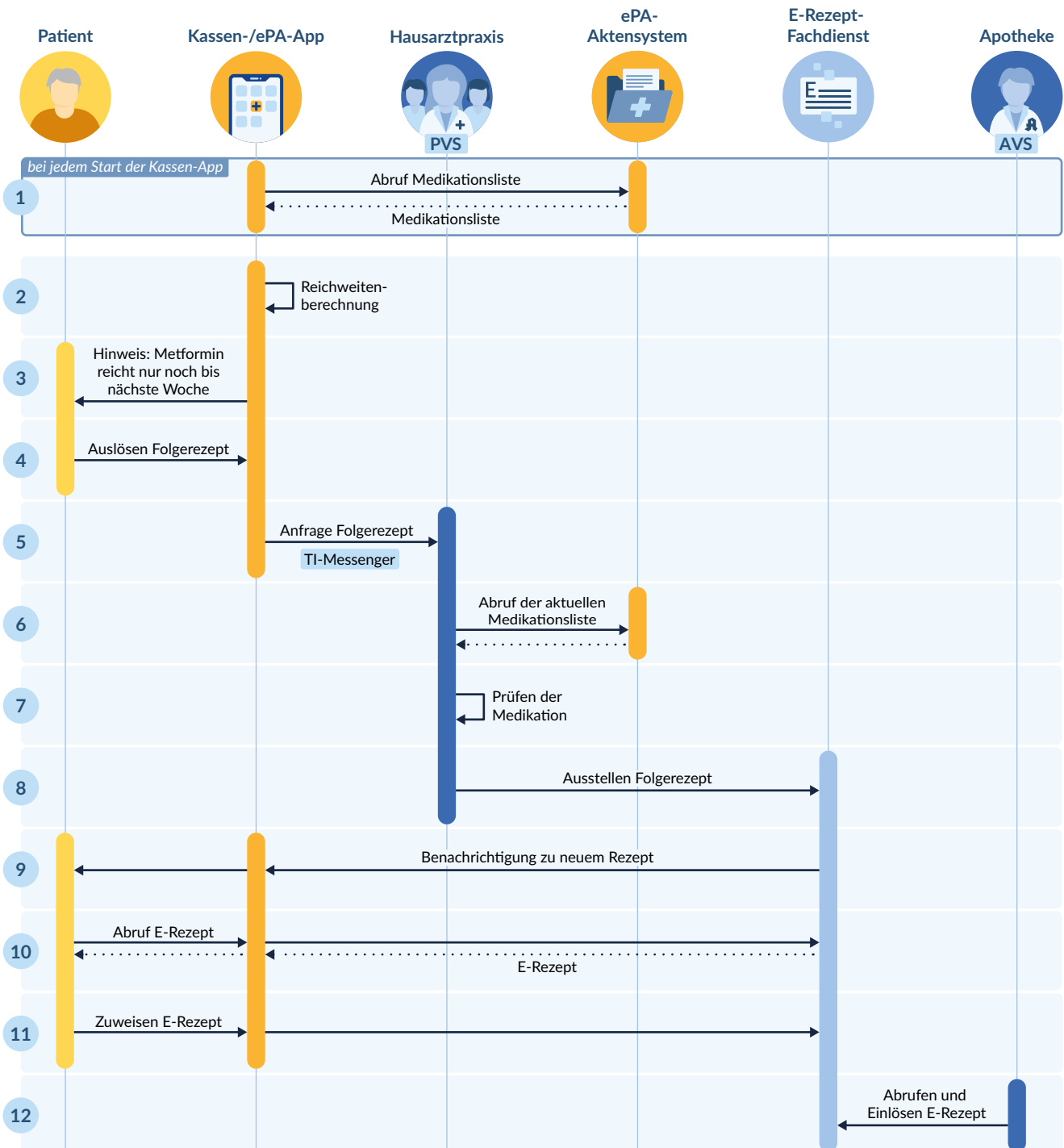
Quelle: eigene Darstellung

3.2.3 Pfadsequenz: Folgeverordnung

Im Fachkonzept zur ePA [ePA3 FK1.2 2024] skizziert die gematik verschiedene Mehrwertfunktionen, die Kassen mit Einwilligung des Patienten auf Basis der Daten des digital gestützten Medikationsprozesses in ihrer Kassen-/ePA-App realisieren können. Hierzu zählen

insbesondere die digitalen Umsetzungen „Einnahmeerinnerung“, „Reichweitenberechnung“ und „Anfragen von Folgeverordnungen“. Die in den Abbildungen 16a und 16b dargestellte Pfadsequenz zeigt eine mögliche Integration der beiden letztgenannten digitalen Umsetzungen, die z. B. den Steuerpunkt „Erforderliche Arzneimittel, Hilfsmittel und Heilmittel verordnen“ unterlegen kann.

ABBILDUNG 16a Anforderung einer Folgeverordnung bei absehbarem Medikamentenbedarf – ohne Praxisbesuch
 Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

ABBILDUNG 16b Touchpoints bei Anforderung einer Folgeverordnung bei absehbarem Medikamentenbedarf

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 16a.

dDMP-Touchpoints des Patienten Karl Müller



dDMP-Touchpoints der Hausarztpraxis



Quelle: eigene Darstellung

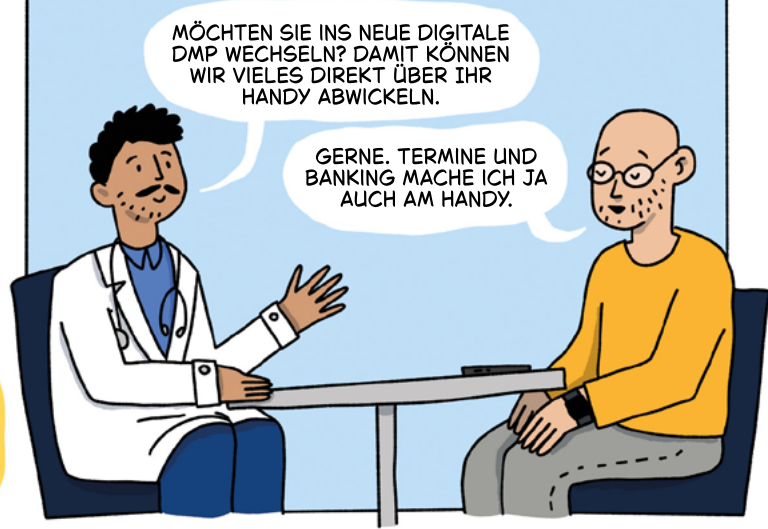
3.2.4 Patientenpfad: Diabetes mellitus Typ 2 Fallgruppe Medikamentöse Behandlung

Die in den vorangegangenen Abschnitten beispielhaft diskutierten Pfadsequenzen zum Medikations- und Terminmanagement adressieren Versorgungsszenarien, die für fast alle Fallgruppen von Menschen mit Diabetes gelten. Der in dem Infocomic „Patientenpfad Dieter Schulz“ auf der nachfolgenden Doppelseite (Abbildung 17) an einem konkreten Fallbeispiel dargestellte Patientenpfad eines medikamentös behandelten Patienten zeigt, wie sich die dargestellten Sequenzen in einen übergreifenden Behandlungsablauf einfügen können.

DIETER SCHULZ, 53 JAHRE ALT. ER ARBEITET ALS BÜROKAUFMANN, IST NICHTRAUCHER, ISST GERNE UND TRINKT AM WOCHENENDE EIN PAAR BIER.



VOR FÜNF JAHREN WURDE BEI IHM TYP-2-DIABETES DIAGNOSTIZIERT. VON SEINEM HAUSARZT DR. FAKHRO WURDE ER VOR VIER JAHREN IN DAS DMP DIABETES EINGESCHRIEBEN.



MÖCHTEN SIE INS NEUE DIGITALE DMP WECHSELN? DAMIT KÖNNEN WIR VIELES DIREKT ÜBER IHR HANDY ABWICKELN.

GERNE. TERMINE UND BANKING MACHE ICH JA AUCH AM HANDY.

EINIGE ZEIT SPÄTER ...

DIE PRAXIS ERINNERT DIETER DARAUFGIN PER CHAT.



DIETER SUCHT ÜBER DIE 116117-SCHNITTSTELLE IN SEINER KASSEN-/ePA-APP FREIE TERMINE BEI DER AUGENÄRZTIN DR. ERNST.

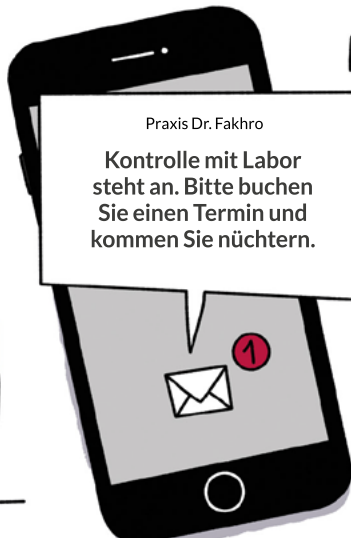


KURZ DARAUFG BEKOMMT DIETER DIE ERINNERUNG ZUM NÄCHSTEN HAUSARZTTERMIN



UND, IST ALLES IN ORDNUNG?

JA! ICH LADE DEN BEFUND GLEICH IN IHRE ePA. IHR HAUSARZT KANN IHN DANN AUCH SEHEN.



Praxis Dr. Fakhro
Kontrolle mit Labor steht an. Bitte buchen Sie einen Termin und kommen Sie nüchtern.

IHR HBA1C-WERT HAT SICH VERSCHLECHTERT. NEHMEN SIE AB JETZT MORGENS ZWEI DIABETES-TABLETTEN. AUßERDEM WECHSELN WIR IHR BLUTDRUCKMEDIKAMENT.



HBA1C

NACHDEM DIETER DIE NEUEN TABLETTEN GEGEN DEN BLUTDRUCK EINNIMMT, FÜHLT ER SICH AM WOCHENENDE UNWOHL.



ÜBER DIE 116117 RUFT ER DEN BEREITSCHAFTSDIENST AN.



... ICH HAB VORHIN DIE NEUEN MEDIKAMENTE GENOMMEN UND JETZT FÜHL ICH MICH IRGENDWIE NICHT GUT ...

BITTE GEBEN SIE MIR IN IHRER ePA ZUGRIFF AUF IHRE MEDIKATIONSLISTE, DAMIT ICH MÖGLICHE WECHSELWIRKUNGEN AUSSCHLIEßEN KANN.



ES BESTEHT KEIN RISIKO FÜR WECHSELWIRKUNGEN. ... ÄHM ... NEHMEN SIE DAS NEUE BLUTDRUCKMITTEL ERST NACH DEM ESSEN EIN?



OH, NEIN, ICH HATTE ES VOR DEM ESSEN EINGENOMMEN.



ZWEI MONATE SPÄTER: DAS MEDIKATIONS-MANAGEMENT DER KASSEN-/ePA-APP BEZIEHT AUS DER MEDIKATIONSLISTE ANGABEN ZU VERORDNETEN UND EINGELÖSTEN MEDIKAMENTEN.



An: Praxis Dr. Fakhro
MEIN METFORMIN IST BALD AUFGEBRAUCHT. BITTE STELLEN SIE MIR EIN FOLGEREZEPT AUS.



DA ES KEINE ÄNDERUNG IN DER MEDIKATION ODER IM THERAPIEPLAN GAB, BEREITET DIE MFA EIN NEUES E-REZEPT VOR.



3.3 Coaching und Telemedizin

Kern der Therapie des Diabetes sind die Unterstützung des Patienten beim täglichen Selbstmanagement sowie die frühzeitige Erkennung von Anzeichen für Folgeerkrankungen, um Lebensqualität und Lebenserwartung zu bewahren bzw. zu steigern. Wesentliche Instrumente hierzu sind das Arzt-Patienten-Gespräch sowie regelhafte, im DMP klar geregelte Kontrolltermine und Vorsorgeuntersuchungen. Digitale Umsetzungen im dDMP erweitern das Portfolio ärztlicher Begleitung und Unterstützung um Formen des Online-Coachings und der Telemedizin, z. B. durch die ortsunabhängige Auswertung von digital beim Patienten erhobenen Daten.

In diesem Kapitel werden Patientenpfade beschrieben, die sich in einem Spektrum unterschiedlicher Intensitäten von ärztlicher Begleitung und telemedizinisch unterstütztem Selbstmanagement befinden.

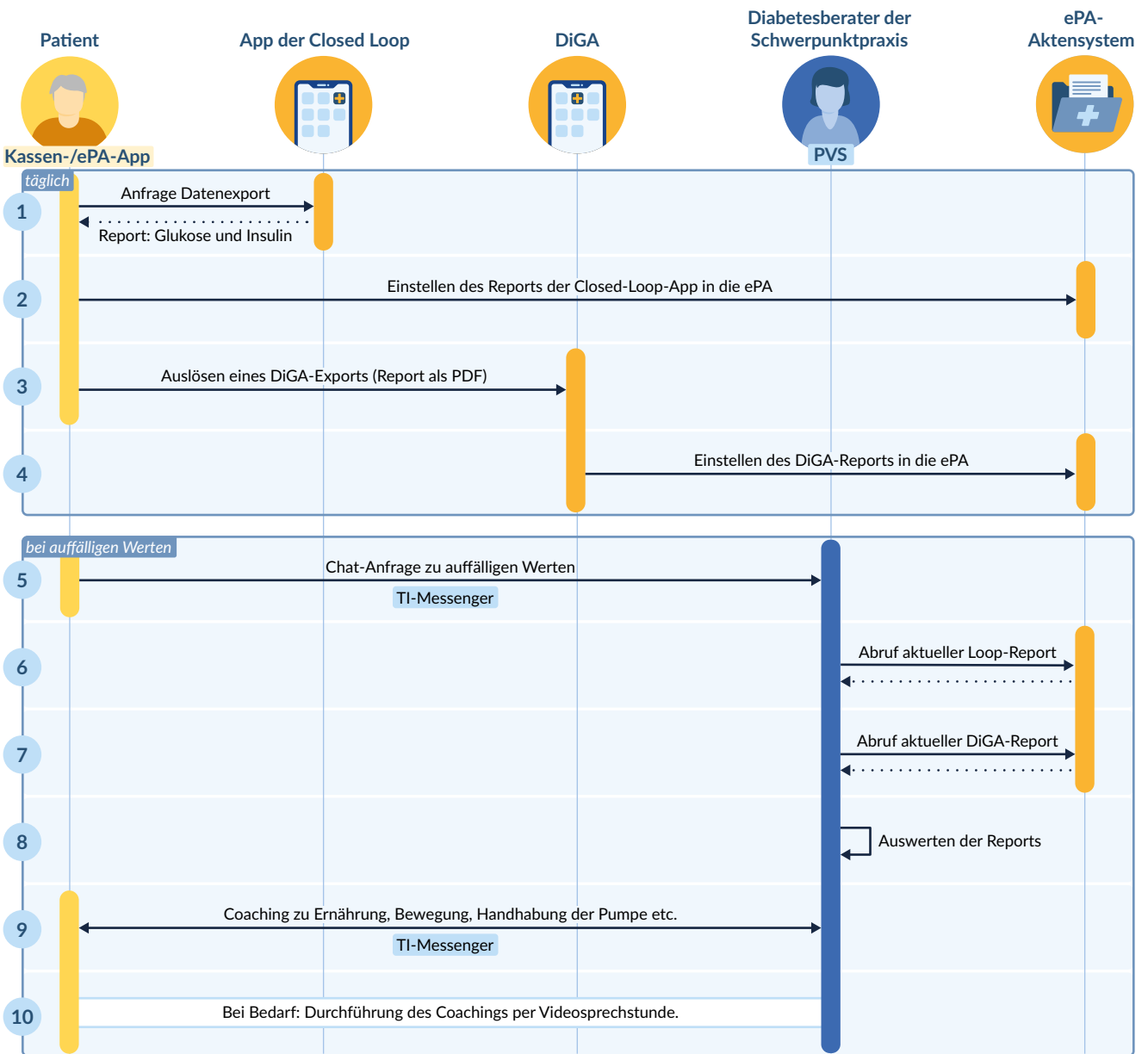
Der Ansatz ist dabei immer, mit den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Umsetzungen möglichst niederschwellige Wege der Begleitung des Patienten im Alltag zu finden, z. B. um diesen in schwierigen Phasen der Therapie durch ein Coaching zu unterstützen oder das Selbstmanagement in kritischen Situationen durch die Expertise eines Arztes oder Diabetesberaters abzusichern. Hierzu setzen die beispielhaft skizzierten Patientenpfade auf dem Paradigma der asynchronen Telemedizin auf, d. h. der Austausch zwischen Patient und Leistungserbringer erfolgt nicht unmittelbar über Videosprechstunden, sondern zeitlich versetzt über Textnachrichten in einem TI-M-Chat und/oder in Datenweitergaben in der ePA.

3.3.1 Pfadsequenz: Coaching mit Daten aus DiGA und Hilfsmitteln

Ein Coaching des Patienten mit Daten aus DiGA und Hilfsmitteln kann z. B. an dem Steuerpunkt „Den Patienten im Umgang mit potenziell kritischen Situationen (z. B. Hypoglykämien) befähigen und unterstützen“ eingesetzt werden. Ein konkreter Anlass für ein solches Coaching durch einen Diabetesberater können trotz Pumpentherapie und Closed Loop unregelmäßig auftretende Unterzuckerungen sein (z. B. aufgrund zu starken Gegensteuerns der Pumpe bei extrem hohen Glukosewerten). Um hier die Konfiguration der Pumpe und/oder das Verhalten des Patienten anzupassen, müssen zunächst die Ursachen der Symptome identifiziert und verifiziert werden. In der in den Abbildungen 18a und 18b dargestellten Pfadsequenz stellt der Patient regelmäßig Daten aus dem Closed-Loop-System und seinem digitalen Diabetestagebuch in die ePA ein. Treten auffällige Werte auf, kann der Diabetesberater diese Daten aus der ePA abrufen und analysieren und den Patienten in der Umsetzung ggf. erforderlicher Therapieänderungen coachen. Hierbei kann dann bei Bedarf auch ein Wechsel auf ein synchrones Coaching-Format (z. B. per Video-Call) erfolgen. Zum Start des dDMP Anfang 2027 wird die Überführung von Daten aus Hilfsmitteln in die ePA nur „manuell“ über die Kassen-/ePA-App möglich sein. Erst ab Ende 2027 sollen DiGA automatisiert Daten aus Hilfsmitteln abrufen und in die ePA einstellen können. Kapitel 3.3.4 gibt einen Ausblick, wie die in den Abbildungen 18a und 18b dargestellte Pfadsequenz aussehen kann, wenn diese digitale Funktion von DiGA verfügbar ist.

ABBILDUNG 18a **Unterstützung des Selbstmanagements durch datenbasiertes, asynchrones Coaching**

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen mit Integration von DiGA- und Closed-Loop-Daten in der ePA.



Quelle: eigene Darstellung

ABBILDUNG 18b Touchpoints bei der Unterstützung des Selbstmanagements durch datenbasiertes, asynchrones Coaching

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 18a.

dDMP-Touchpoints der Patientin Frida Bergmann



dDMP-Touchpoints des Diabetesberaters der Schwerpunktpraxis Dr. Simon



Quelle: eigene Darstellung

3.3.2 Pfadsequenz: Intensivierte Betreuung nach Therapieumstellung

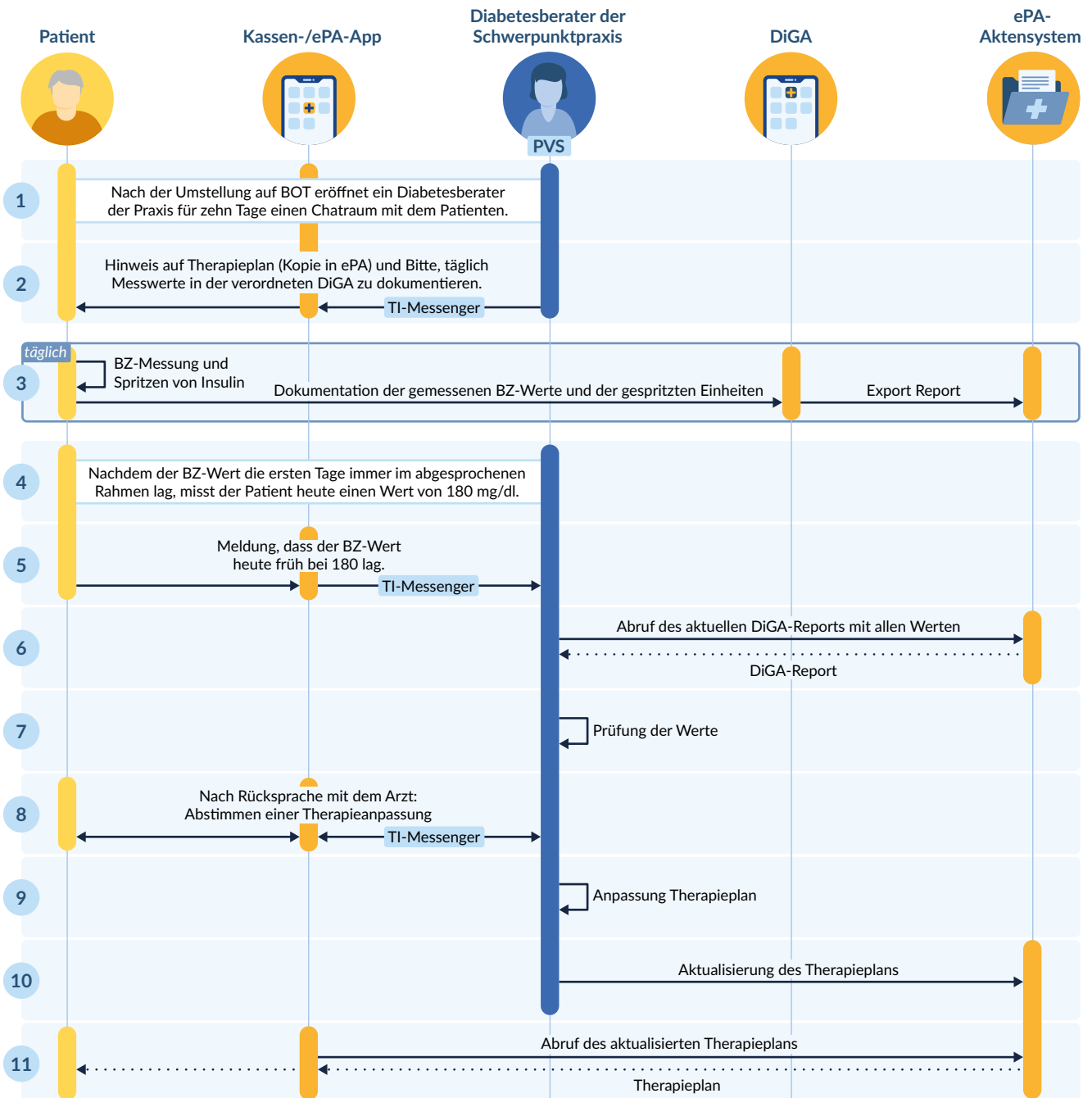
Die niederschwellige, asynchrone Textkommunikation über den TI-Messenger ermöglicht eine Begleitung des Patienten in potenziell betreuungsintensiven oder kritischen Behandlungssituationen, wie sie z. B. an den Steuerpunkten „Lebensstiländerung unterstützen bzw. begleiten“ und „Therapieumstellungen begleiten und überwachen“ für den Patienten hilfreich sein kann. Leistungserbringerseitig können hier jedoch auch Themen des alltäglichen Umgangs mit dem Diabetes abgebildet werden, die der Patient ansonsten im Praxisbesuch oder per Telefon mit dem Diabetesberater besprechen würde. Wichtig ist bei diesen rein virtuellen Formen der Begleitung – insbesondere bei komplexen Behandlungssituationen (z. B. Therapieumstellung) und/oder kurzen Kontaktpunkten (z. B. Chat) –, dass

aktuelle Daten zur Verfügung stehen, sodass auch ohne physische Gegenwart des Patienten ein klares Bild von dessen Zustand entstehen kann.

In der in den Abbildungen 19a und 19b dargestellten Pfadsequenz wird der Patient nach einer Umstellung von einer rein medikamentösen auf eine basal unterstützte orale Therapie (BOT) durch einen Diabetesberater begleitet. Die Begleitung erfolgt über asynchrone Textkommunikation, d. h. der Patient kann dem Diabetesberater Informationen zu seinen gemessenen Werten übermitteln, die dieser dann prüft und ggf. kommentiert. Dem Patienten wurde zusätzlich eine DiGA mit einem Diabetestagebuch verordnet, in der er die gemessenen Blutzuckerwerte und die gespritzten Insulineinheiten zusammen mit Angaben zu Ernährung und Bewegung vermerkt. Die DiGA kann diese Daten in Form eines Reports in die ePA einspielen und

ABBILDUNG 19a **Unterstützung des Selbstmanagements nach Therapieumstellung durch asynchrone Begleitung**

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen mit Integration von DiGA-Daten in der ePA.



Quelle: eigene Darstellung

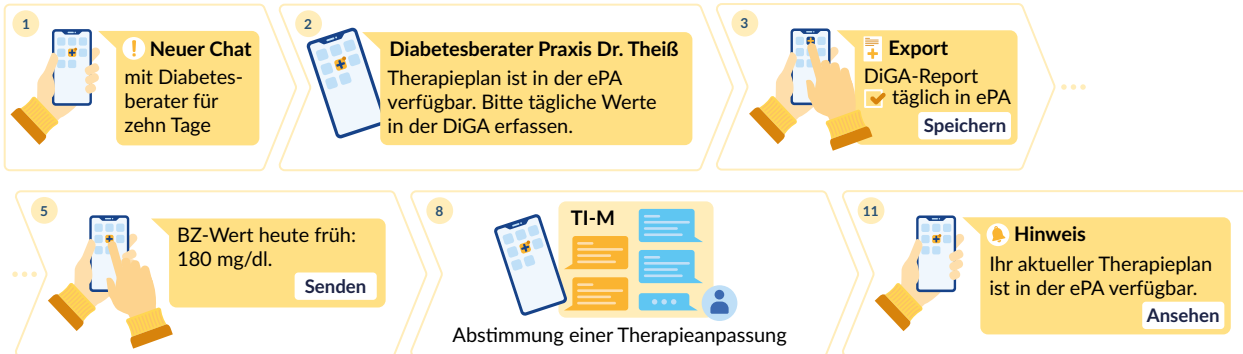
so für den Diabetesberater verfügbar machen. Diese Form der Betreuung fokussiert auf Empowerment und Selbstmanagement, d. h. der Patient soll Sicherheit in der Bestimmung der zu spritzenden Insulineinheiten bekommen und lernen, wie er mit außerhalb des im Therapieplan festgelegten Normbereichs liegenden

Blutzuckerwerten umgeht. Eine 24x7-Begleitung oder gar eine Unterstützung in Notfallsituationen ist über die in den Abbildungen 19a und 19b dargestellten digitalen Umsetzungen im Kontext der gegebenen Pfadsequenz nicht realisierbar.

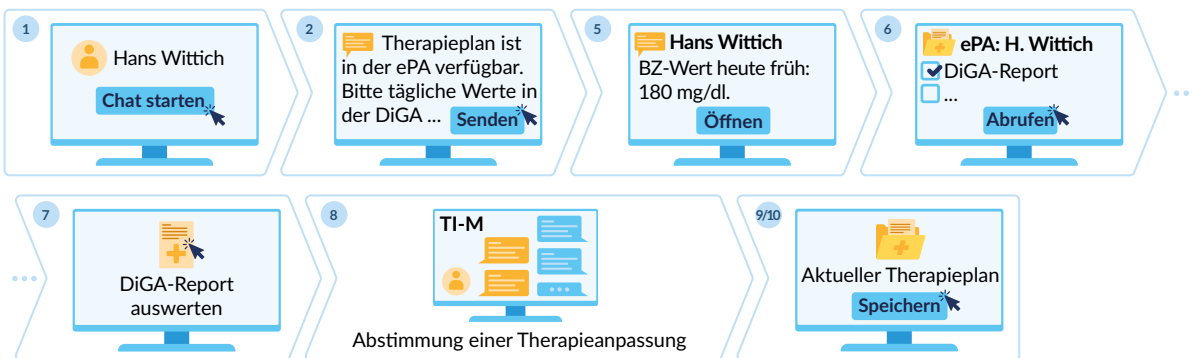
ABBILDUNG 19b Touchpoints bei der Unterstützung des Selbstmanagements nach Therapieumstellung durch asynchrone Begleitung

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 19a.

dDMP-Touchpoints des Patienten Hans Wittich



dDMP-Touchpoints des Diabetesberaters der Schwerpunktpraxis Dr. Theiß



Quelle: eigene Darstellung

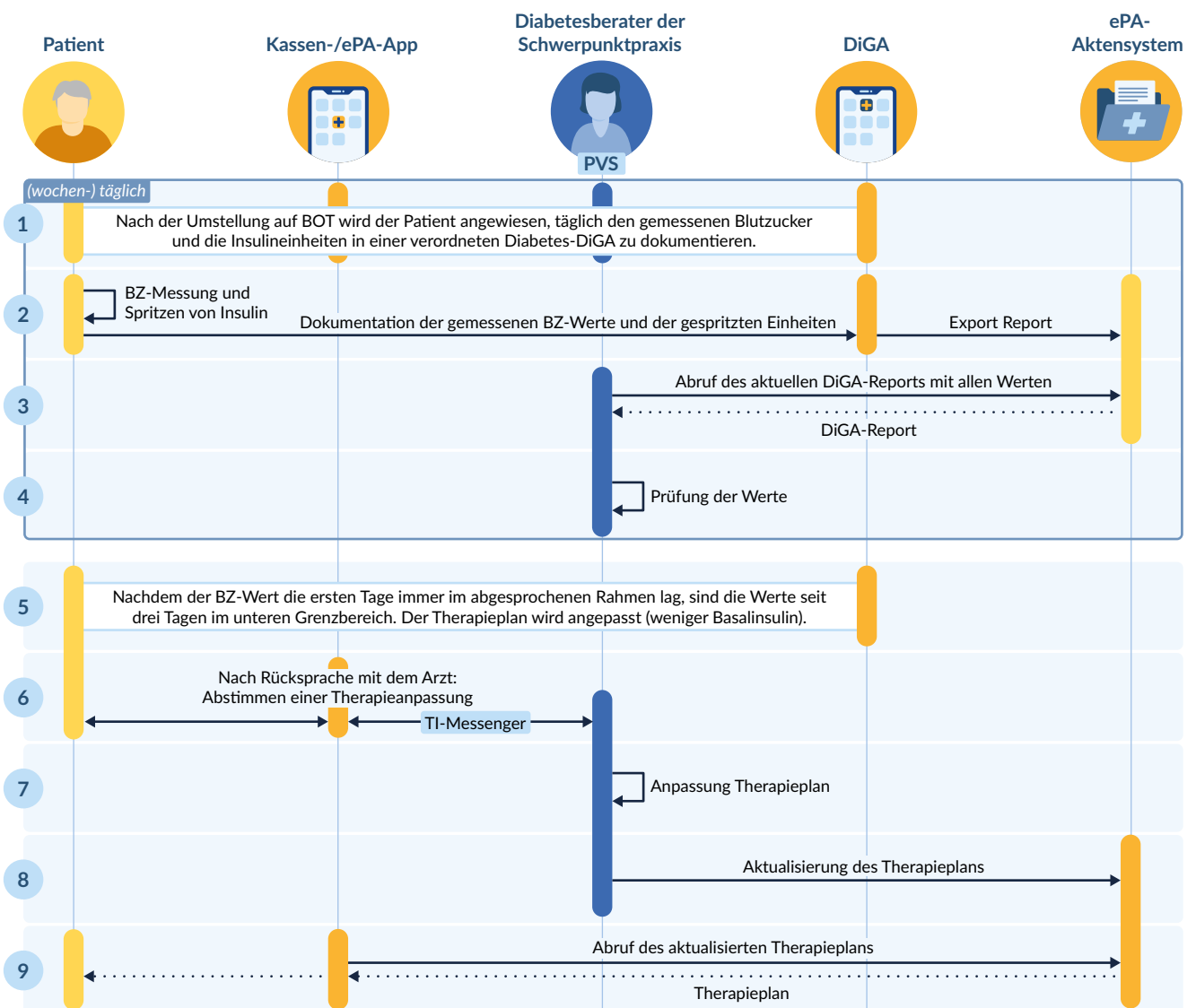
3.3.3 Pfadsequenz: Asynchrones Telemonitoring nach Therapieumstellung

In dem vorherigen Beispiel bilden die Textnachrichten des Patienten die Grundlage des Handelns des Diabetesberaters; die Daten der DiGA werden nur bei Bedarf für vertiefte Betrachtungen hinzugezogen. Dieses lässt

sich auch umdrehen, d. h. der Diabetesberater würdigt regelmäßig die aus der DiGA in die ePA eingespielten Reports und geht nur bei erkanntem Bedarf per TI-M-Kommunikation auf den Patienten zu. Die Abbildungen 20a und 20b zeigen die Pfadsequenz eines solchen asynchronen Telemonitorings auf der Basis von regelmäßig aus einer DiGA in die ePA eingespielten Daten.

ABBILDUNG 20a Erkennen von Handlungsbedarf durch asynchrones Telemonitoring auf Basis von DiGA-Daten in der ePA

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

ABBILDUNG 20b Touchpoints beim asynchronen Telemonitoring mit DiGA-Daten in der ePA zur Erkennung von Handlungsbedarf

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 20a.

dDMP-Touchpoints des Patienten Samir El-Haddad



dDMP-Touchpoints des Diabetesberaters der Schwerpunktpraxis Dr. Neumann



Quelle: eigene Darstellung

3.3.4 Ausblick: Integration von Gerätedaten im zweiten Einführungshorizont

DiGA können die erhobenen Daten sowohl als maschinenlesbare MIO als auch als menschenlesbaren Report in die ePA einstellen. Dieses kann sowohl ad hoc durch den Patienten als auch regelhaft automatisiert (z. B. täglich oder wöchentlich) erfolgen. Daten aus Hilfsmitteln müssen durch den Patienten manuell in die ePA eingestellt werden. Bei rtCGM sind dieses z. B. die durch die zugehörige App erzeugten Reports (Glukosekurven, Tagesdiagramme, Kennzahlen etc.).

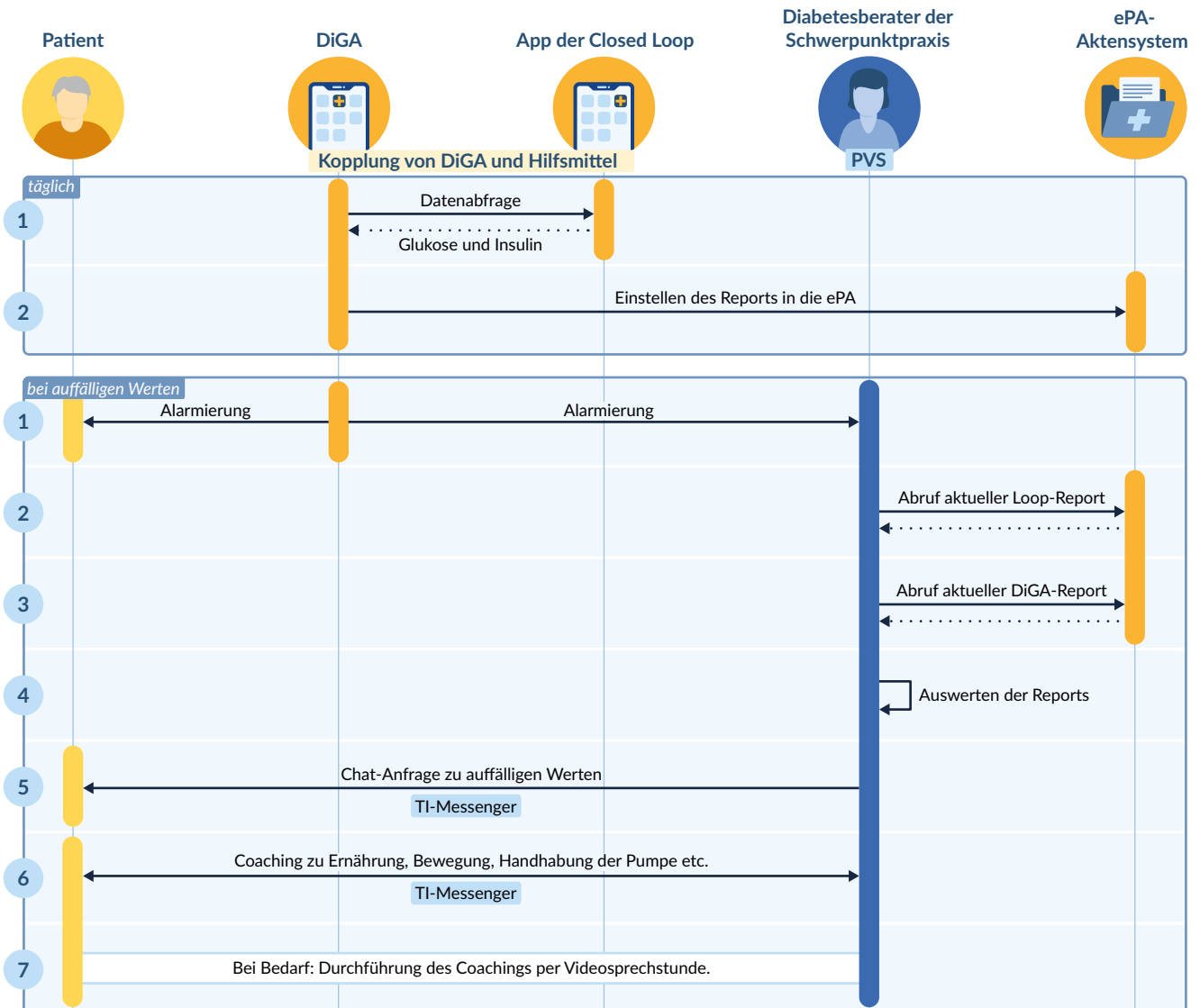
Mit der Umsetzung des § 374a SGB V ab Mitte 2027 werden DiGA in die Lage versetzt, für ihren primären Zweck genutzte Daten aus Hilfsmitteln über eine Backendschnittstelle abzufragen. Eine Tagebuch-DiGA kann dann z. B. Glukosewerte und Kennzahlen aus einem rtCGM beziehen und in den eigenen Datenbestand eingliedern. Diese Werte sind dann auch Teil des Datenexports der DiGA in die ePA.

Die Pfadsequenz in Abbildung 21 zeigt, wie das in Kapitel 3.3.1 beschriebene asynchrone Coaching mit Daten aus DiGA und Hilfsmitteln aussehen kann, wenn mit der Verfügbarkeit dieser digitalen Funktion Ende 2027¹¹ die Hilfsmitteldaten nicht mehr manuell durch den Patienten in die ePA eingestellt werden müssen, sondern dieses automatisiert über eine DiGA erfolgt.

11 § 374a SGB V setzt als Frist zur Umsetzung dieser digitalen Funktion über entsprechende Schnittstellen von DiGA und Hilfsmitteln den 1. Juli 2027. Aktuell (Mai 2025) liegen hierzu noch keine fachlichen Konzepte oder technischen Spezifikationen vor.

ABBILDUNG 21 **Ausblick: Datenbasiertes, asynchrones Coaching ab Ende 2027**

Pfadsequenz im dDMP Diabetes ab Ende 2027. Ab diesem Zeitpunkt sollen Hilfsmitteldaten automatisiert über eine DiGA in die ePA übertragen werden können.



Quelle: eigene Darstellung

fbeta | BertelsmannStiftung

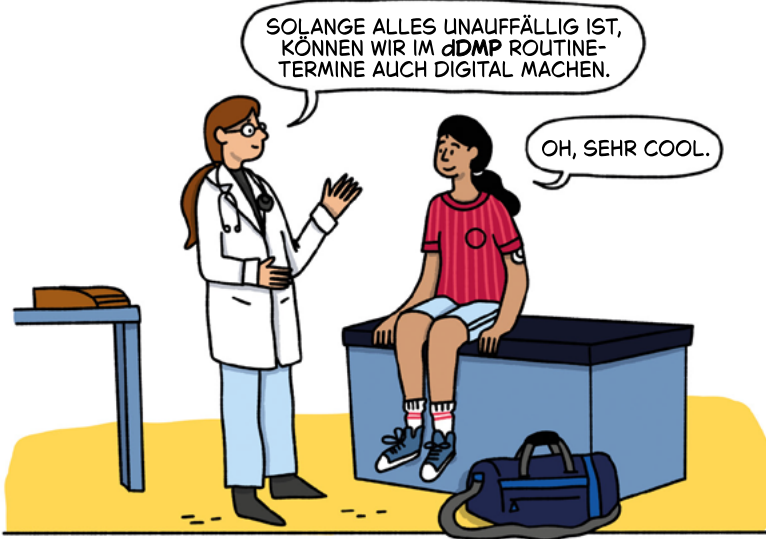
3.3.5 Patientenpfad: Fallgruppe Diabetes mellitus Typ 1

Coaching und Telemedizin können insbesondere unterstützend wirken, wenn die Anforderungen an das Selbstmanagement komplex sind, der Patient eine hohe Eigenverantwortung übernehmen muss und gleichzeitig Risiken bei Fehlhandlungen bestehen. Eine solche Konstellation ist z. B. bei Patienten mit intensiver Insulintherapie gegeben, die regelmäßig ihren Blutzucker kontrollieren und abhängig von Ernährung und Bewegung Insulin spritzen.

Der in dem Infocomic „Patientenpfad Fatma Kaya“ auf der nachfolgenden Doppelseite (Abbildung 22) an einem konkreten Fallbeispiel dargestellte Patientenpfad einer Frau mit Diabetes mellitus Typ 1 zeigt, wie sich die dargestellten Sequenzen in einen übergreifenden Behandlungsablauf einfügen können.

ABBILDUNG 22 Infocomic: Patientenpfad Fatma Kaya

FATMA KAYA, 23, STUDIERT JURA UND SPIELT LEIDENSCHAFTLICH GERN FUßBALL. MIT 13 BEKOMMT SIE DIE DIAGNOSE TYP-1-DIABETES. EINMAL PRO QUARTAL HAT SIE EINEN ROUTINETERMIN BEI IHRER DIABETOLOGIN DR. SUSSEK. SEIT JAHREN IM DMP, IST SIE JETZT DIREKT AUF DAS NEUE dDMP UMGESTIEGEN.

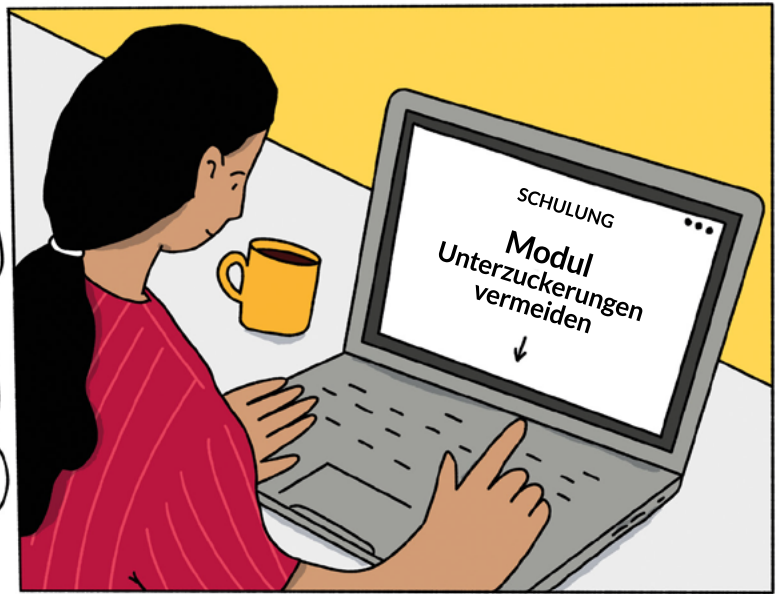


IN DEN SEMESTERFERIEN MÖCHTE FATMA FÜR SECHS WOCHEN IHRE GROßELTERN IN DER TÜRKEI BESUCHEN.



ZWEI MONATE SPÄTER ...

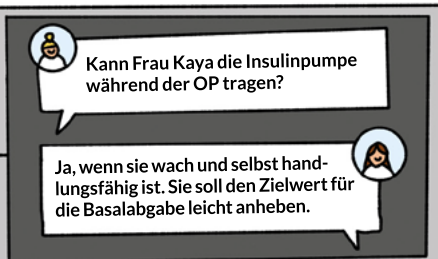




EINIGE ZEIT SPÄTER ...



VOR DER OP. DIE ANÄSTHESISTIN RUFT FATMAS MEDIKATIONSPLAN AUS IHRER ePA AB UND SCHREIBT DR. SUSSEK IM CHAT.



3.4 Versorgungsziel Lebensqualität

Die Therapie des Diabetes mellitus Typ 2 im DMP verfolgt das Ziel der Erhöhung der Lebenserwartung sowie der Erhaltung oder der Verbesserung der von einem Diabetes mellitus Typ 2 beeinträchtigten Lebensqualität [DMP-A-RL 2024]. Für den Diabetes mellitus Typ 1 heißt es weitgehend analog: Die Therapie dient der Verbesserung der von einem Diabetes mellitus beeinträchtigten Lebensqualität, der Vermeidung diabetesbedingter und -assoziierter Folgeschäden sowie Erhöhung der Lebenserwartung.

Ein wesentliches Element der Therapieplanung und -steuerung ist somit die Erfassung der vom Patienten erlebten, „durch einen Diabetes mellitus beeinträchtigten Lebensqualität“. Lebensqualität wird von der WHO definiert als „individuals' perceptions of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns“ (<https://www.who.int/tools/whoqol>). Die Lebensqualität drückt demnach aus, wie eine Person ihr eigenes Leben innerhalb des Kultur- und Werterahmens, in dem sie lebt, und in Bezug auf ihre eigenen Ziele, Erwartungen, Präferenzen und Sorgen wahrnimmt. Da das Konstrukt der allgemeinen Lebensqualität kulturelle, soziale und wirtschaftliche Dimensionen umfasst, die anderen gesellschaftlichen Einflüssen und Systemen stärker unterliegen als denen des Gesundheitssystems, wird in der Sozialgesetzgebung und -politik stattdessen mit dem Konstrukt der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Health Related Quality of Life, HRQL) gearbeitet.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität „is the health aspect of quality of life that focuses on people's level of ability, daily functioning and ability to experience a fulfilling life.“¹² Gesundheitsbezogene Lebensqualität drückt das individuelle Wohlbefinden und die Funktionsfähigkeit einer Person im körperlichen, psychischen und sozialen Bereich in Bezug auf ihre Gesundheit aus. In der Nutzenbewertung ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität neben der Mortalität und der Morbidität die wichtigste patientenrelevante Zielgröße, um krankheits- und behandlungsbedingte Veränderungen festzustellen. Da sie das eigene Empfinden widerspiegelt, sollte die gesundheitsbezogene Lebensqualität von der betroffenen Person selbst berichtet werden.

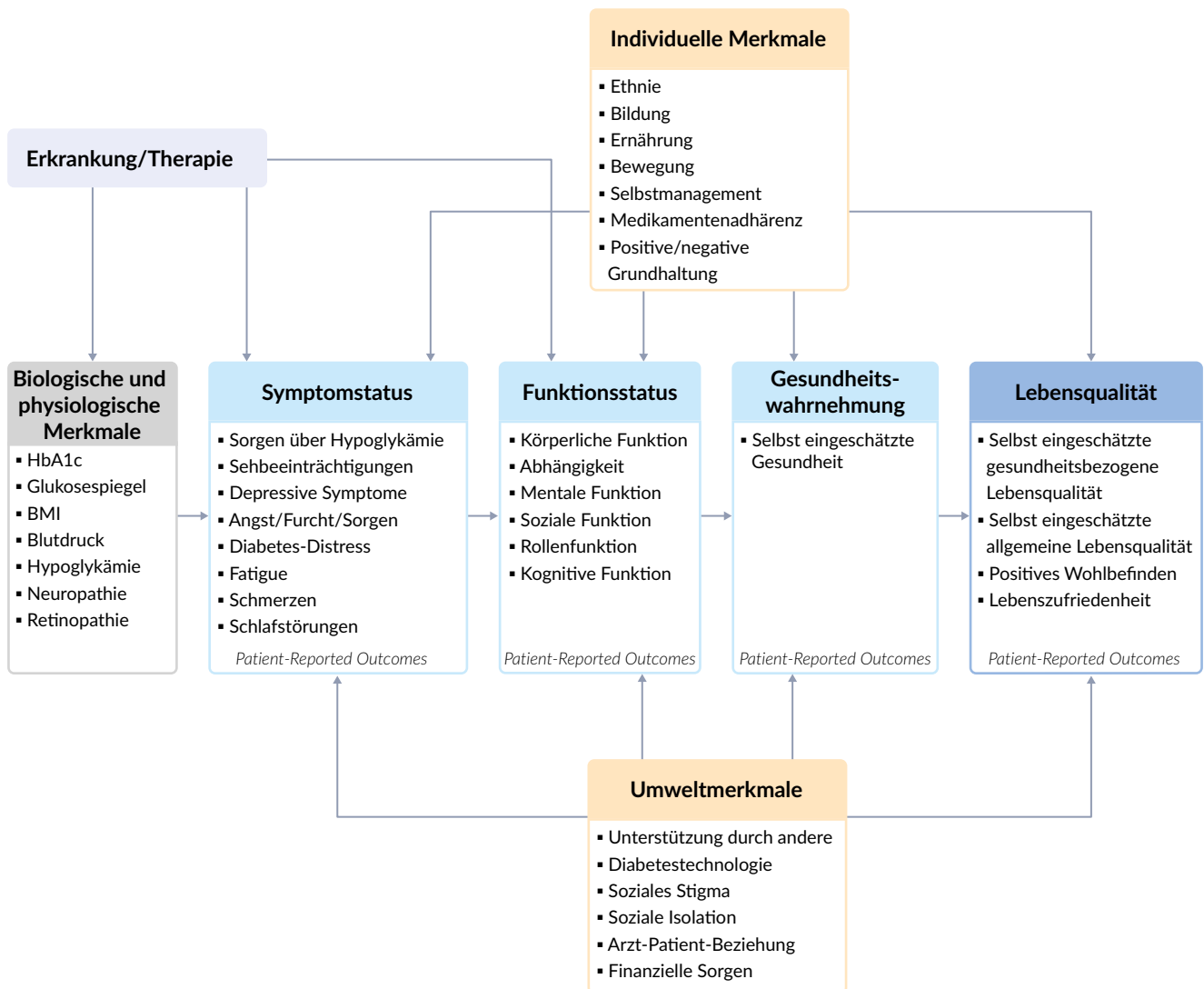
Als selbstberichtete Wahrnehmung der körperlichen, psychischen und sozialen Situation im Zusammenhang mit Gesundheit und Erkrankung stellt die gesundheitsbezogene Lebensqualität einen Teilbereich der Patient-Reported Outcomes (PROs) dar. Patient-Reported Outcomes sind der Oberbegriff für alle Angaben zur Gesundheit und gesundheitsbezogenen Lebensqualität, die von einer Person selbst berichtet werden – ohne Interpretation durch Ärzte oder Dritte. Patient-Reported Outcomes umfassen eine Vielzahl von Aspekten, darunter Symptome (z. B. Schmerz, Fatigue), körperliche Funktionsfähigkeit, die Fähigkeit, seine sozialen Rollen auszuführen, Wohlbefinden etc. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist demnach ein mehrdimensionaler PRO, der sich aus anderen PROs zusammensetzt; die (allgemeine) Lebensqualität ist hingegen kein PRO, weil sie sich auch auf andere Aspekte als Gesundheit bezieht.

Das Modell von Wilson und Cleary [1995] verdeutlicht das hierarchische Verhältnis verschiedener Aspekte von Gesundheit und gesundheitsbezogener Lebensqualität: Biologische und physiologische Merkmale einer Person, die durch eine Erkrankung und/oder deren Behandlung auftreten, stehen am Beginn einer kausalen Kette. Diese Merkmale verursachen Symptome, die den funktionellen Status der Person beeinträchtigen können, aber nicht müssen. Eine Verschlechterung des funktionellen Status kann wiederum zu einer Verschlechterung der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung oder der gesundheitsbezogenen Lebensqualität führen. Jede dieser patientenberichteten Komponenten – Symptome, Funktionsfähigkeit, allgemeine Gesundheitswahrnehmung und gesundheitsbezogene Lebensqualität – kann durch individuelle Eigenschaften (Persönlichkeit, Motivation, Werte, Präferenzen etc.) und durch Umwelteigenschaften (psychologische, soziale, ökonomische Unterstützung etc.) beeinflusst werden. Zusammen wirken sämtliche Komponenten des Modells also auf die Bewertung der Lebensqualität einer Person in Bezug auf ihre eigene Gesundheit.

Bei der Anwendung des Modells von Wilson und Cleary auf Personen mit Diabetes [Terwee et al. 2023] können für alle Modellkomponenten Beispiele typischer und relevanter Merkmale, Outcomes und Einflussfaktoren gegeben werden (Abbildung 23).

12 Definition gemäß International Society for Quality of Life Research (<https://www.isoqol.org/what-is-qol/>).

ABBILDUNG 23 Beispiele relevanter Patient-Reported Outcomes (PROs) bei Menschen mit Diabetes im Wilson-Cleary-Modell



Quelle: Terwee 2023: 1360 | eigene Übersetzung und Darstellung

3.4.1 Patient-Reported Outcome Measures (PROMs)

Patient-Reported Outcomes werden üblicherweise mittels Fragebögen gemessen, den sogenannten Patient-Reported Outcome Measures (PROMs). Ein PROM besteht aus mehreren Fragen (Items), die ein oder mehrere PROs (z. B. Schmerzen, Depressivität) messen

sollen. Je mehr Items zur Messung eines PRO eingesetzt werden, desto zuverlässiger ist diese Messung. PROMs sollten wissenschaftlich fundiert entwickelt werden und methodischen Gütekriterien wie Validität (Misst der PROM das, was er messen soll?), Reliabilität (Wie genau misst der PROM?) und Responsivität (Kann der PROM Veränderungen erfassen?) genügen.¹³

¹³ Die COSMIN-Initiative schlägt neun Beurteilungskriterien für PROMs vor, die der Reihe nach überprüft werden sollten [COSMIN 2024]. Dies sind Inhaltsvalidität, strukturelle Validität, interne Konsistenz, kulturübergreifende Validität, Reliabilität und Messfehler, Kriteriumsvalidität, Konstruktvalidität, Responsivität. Gemäß COSMIN kann ein PROM zur Verwendung empfohlen werden, wenn es genügend hochwertige Evidenz für einen ausreichenden Nachweis in allen Kriterien gibt; zumindest aber sollte er geringe Evidenz für die Inhaltsvalidität aufweisen können.

Grundsätzlich unterscheidet man generische und spezifische PROMs. Generische PROMs messen Gesundheitsmerkmale bei allen Personen, unabhängig davon, ob sie sich als gesund einschätzen oder eine oder mehrere Erkrankungen aufweisen. Sie erlauben damit eine Einschätzung der selbst wahrgenommenen Gesundheit in einer Bevölkerung über alle Erkrankungen hinweg. Die am häufigsten eingesetzten generischen PROMs, bspw. SF-36, EQ5D, WHO-5, PROMIS-10, erfassen ähnliche PROs, und zwar Fatigue, Schmerz, Hör- und Sehfähigkeit, Depressivität, Angst, Schlafstörungen, körperliche Funktionsfähigkeit, kognitive Funktionsfähigkeit, soziale Rollenteilhabe und allgemeine Gesundheitswahrnehmung [DigiPROM 2020]. Spezifische PROMs messen Gesundheitsaspekte in Bezug auf eine bestimmte Erkrankung oder Behandlung. Häufig werden generische und spezifische PROMs miteinander kombiniert, um die Gesundheitswahrnehmung einer Person sowohl in der Breite als auch in der Tiefe zu erfassen.

Aus PROMs gewonnene Daten werden für unterschiedliche Zwecke genutzt: als Befundwerte im Rahmen der medizinischen Intervention, als Qualitätsindikatoren oder als Endpunkte. In klinischen Studien werden sie als Endpunkte für den Nutznachweis routinemäßig erhoben. Auch in der Versorgungsforschung werden PROMs zur Evaluation von Versorgungsinterventionen eingesetzt – so ist für einige Jahre der generische PROM „SF-36“ zur Evaluation der DMP

genutzt worden. Im Bereich der Diabetesversorgung können PROs in regelmäßigen Abständen erhoben und so zum Patient Empowerment und zur Therapiesteuerung verwendet werden, wie es in Kapitel 3.4.3 erläutert wird. Eine Übersicht zu Einsatzzwecken in verschiedenen Einsatzkontexten gibt Abbildung 24.

Während PROMs den selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand und die gesundheitsbezogene Lebensqualität erfassen, dienen Patient-Reported Experience Measures (PREMs) der Erhebung der wahrgenommenen Patientenerfahrungen mit der Gesundheitsversorgung. Beispiel für hier betrachtete Aspekte sind [Czypionka und Achleitner 2018]:

- Wartezeiten
- Zugang und Möglichkeit, die Behandlung zu steuern
- Miteinbeziehung der Patienten in den Entscheidungsprozess
- Wissen über den Behandlungsablauf und verschiedene Optionen
- Qualität der Kommunikation
- Unterstützung, um eine chronische Erkrankung zu kontrollieren

ABBILDUNG 24 Nutzungszwecke von Patient-Reported Outcome Measures (PROMs)



Die mit PREMs erhobenen Daten können relevante Rückmeldungen an das Versorgungssystem geben, was Qualitätsaspekte wie Sicherheit, Rechtzeitigkeit und Verfügbarkeit, Koordination und Kontinuität oder Responsivität angeht. PRE-Daten sind insofern eine wichtige Informationsquelle für das Qualitätsmanagement, die Qualitätssicherung und die Qualitätstransparenz. Der Adressat von PRE-Daten ist ausschließlich das Versorgungssystem und nicht der Auskunft gebende Patient – im Gegensatz zu PRO-Daten, die dem Betroffenen insbesondere im Zeitverlauf ein besseres Verständnis über die eigene Gesundheit bzw. Krankheit geben können.

Manche zwar als PROMs bezeichnete Fragebögen enthalten nicht nur Fragen zu PROs, sondern auch Fragen zu Versorgungserfahrungen (Patient-Reported Experiences, PREs). Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn es wie im Fall von chronischen Erkrankungen einen regelmäßigen Arzt-Patienten-Kontakt gibt, der durch PRE-Rückmeldungen grundsätzlich verbessert werden kann. Aufgrund der Fokussierung auf die Zielsetzung der DMP, die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu erhalten oder zu verbessern, wurde dieser Aspekt – und damit auch PREs und PREMs – im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ jedoch weitgehend ausgeblendet.

3.4.2 Nutzung von PROMs bei Diabetes

Es gibt zahlreiche, spezifisch auf den Einsatz in der Forschung und Versorgung von Diabetes zugeschnittene PROMs. Die ePROvide-Datenbank¹⁴ liefert bei der Suche nach dem Stichwort „Diabetes“ 215 Fragebögen und Skalen zum Assessment von Lebensqualität und anderen Aspekten patientenberichteter Gesundheit. Zudem sind in den vergangenen Jahren etwa 16 Systematic Reviews zu PROMs bei Diabetes veröffentlicht worden [Terwee et al. 2023]. In einem Review wurden 116 validierte PROMs für Diabetes Typ 2 inhaltlich dahingehend untersucht, welche PROs aus dem Wilson-Cleary-Modell zur gesundheitsbezogenen

Lebensqualität (siehe Abbildung 23) sie abfragen [Langendoen-Gort et al. 2022]. Von den untersuchten 116 PROMs messen neun sämtliche PRO-Aspekte aus dem Wilson-Cleary-Modell. Die anderen 107 PROMs messen ausgewählte PRO-Aspekte: 91 PROMs erfassen den Symptomstatus, 60 PROMs den Funktionsstatus, 26 PROMs die allgemeine Gesundheitswahrnehmung und 16 die allgemeine Lebensqualität.¹⁵

Da die Mehrzahl der für Diabetespatienten relevanten PROs allgemeine Aspekte von Gesundheit und Krankheit betrifft, die über methodisch hochwertige generische PROMs erfasst werden können, sollten für eine umfängliche Abfrage der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Menschen mit Diabetes gemäß dem Wilson-Cleary-Modell besser methodisch ausgereifte generische PROMs mit diabetesspezifischen PROMs kombiniert werden [Terwee et al. 2023]. Der Vorteil dieser Herangehensweise im Kontext der Disease-Management-Programme in Deutschland bestünde darin, dass diese generischen PROMs in allen DMP zum Einsatz kommen könnten und es somit bei in mehreren DMP eingeschriebenen Personen zu keiner Doppel- oder Mehrfachabfrage derselben generischen, krankheitsübergreifenden PROs – wie beispielsweise Fatigue, Depressivität, Schlafprobleme, kognitive Funktionsfähigkeit – käme. Folgende diabetesspezifische PROMs werden als Ergänzung zu methodisch hochwertigen generischen PROMs – wie dem SF-36, PROMIS oder WHO-5 – empfohlen [Terwee et al. 2023]: die Diabetes Distress Scale (DDS) und der Problem Areas in Diabetes (PAID) zur Erfassung von diabetesbezogenem Distress, der Ability to Perform Physical Activities of Daily Living (APPADL, vormals IWADL) zur Erfassung der Fähigkeit zur Teilnahme an Aktivitäten des täglichen Lebens und der Diabetes Symptom Self Care Inventory (DSSCI) zur diabetesbezogenen Symptombelastung.

Auch in der Nationalen Versorgungsleitlinie zur Behandlung des Diabetes mellitus Typ 2 werden PROMs als geeignete Instrumente für das Screening auf psychische Begleiterkrankungen erwähnt. Konkret werden

14 eProvide ist eine teilweise frei zugängliche Datenbank mit publizierten Clinical Outcome Assessments. Die Suchanfrage, auf die sich die Aussage in diesem Bericht bezieht, lautete: <https://eprovide.mapi-trust.org/advanced-search?search=Diabetes> (Suchanfrage 28.7.2025).

15 61 Teilbereiche der analysierten 116 PROMs enthalten neben Fragen zu tatsächlichen PROs auch solche zu anderen Komponenten aus dem Wilson-Cleary-Modell, und zwar zu Merkmalen der Person (z. B. Aspekte der Persönlichkeit und Bewältigung) oder des Umfelds (z. B. soziale oder finanzielle Unterstützung) oder PREMs (Erfahrungen und Behandlungszufriedenheit). Acht der 116 untersuchten PROMs enthalten keine Fragen zu PROs.

der Zwei-Fragen-Test¹⁶ und der WHO-5-Fragebogen genannt [NVL DMT2 2023: 74]: „Die Leitliniengruppe empfiehlt, einmal jährlich oder anlassbezogen (z. B. in kritischen Krankheitsphasen wie Diagnose, Entwicklung von Folgeerkrankungen, problematisches Krankheitsverhalten, deutlich eingeschränkte Lebensqualität) Verdachtsmomente für eine depressive Störung oder andere psychische Komorbiditäten (z. B. Ess- oder Angststörungen, kognitive Einschränkungen) zu erfragen. Ob dies in die allgemeine Anamnese einfließt oder mittels spezifischer Testverfahren wie z. B. dem Zwei-Fragen-Test, WHO-5-Fragebogen [...] erfolgt, entscheidet die behandelnde Ärztin/der behandelnde Arzt.“

Die Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Psychologie der DDG gibt darüber hinaus einen Überblick über generische und diabetesbezogene PROMs, PREMs und andere Fragebögen zu individuellen Merkmalen. Für jeden Fragebogen kann eine ausführliche Beschreibung heruntergeladen werden, die unter anderem Angaben zur Autorenschaft, einer deutschen Übersetzung, der Verfügbarkeit, dem Anwendungsbereich sowie zur Fragebogenentwicklung und den Messeigenschaften des PROMs enthält. Frei verfügbare PROMs können auf der Seite der Arbeitsgemeinschaft direkt heruntergeladen werden.¹⁷

Tabelle 11 gibt einen Überblick über einige von der AG Diabetes und Psychologie der DDG näher beschriebenen Patientenfragebögen bei Diabetes:

TABELLE 11 Übersicht über von der AG Diabetes und Psychologie der DDG näher beschriebene Patientenfragebögen bei Diabetes

Abkürzung	Name	Anzahl Items	Dauer der Bearbeitung	Typ
Angst				
BAI	Beck Anxiety Inventory	21	< 5 Minuten	generisch
STAI	State-Trait-Anxiety Inventory	40	6–12 Minuten	generisch
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale	14	2–3 Minuten	generisch
GAD-7	Generalized Anxiety Disorder	7	< 2 Minuten	generisch
FDCQ	Fear of Diabetes Complications Questionnaire	15	< 5 Minuten	spezifisch
Depression				
CES-D/ ADS	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale	20	< 5 Minuten	generisch
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9	9+1	2 Minuten	generisch
HADS-D	Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression Subscale	14	2–3 Minuten	generisch
BDI	Beck Depression Inventory	21	5 Minuten	generisch
MDI	Major Depression Inventory	10	< 5 Minuten	generisch

16 Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig bedrückt oder hoffnungslos?
Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?
Werden beide Fragen mit „Ja“ beantwortet, identifiziert der Test das Vorliegen depressiver Störungen mit einer guten Validität.

17 <https://www.diabetes-psychologie.de/Fragebogen/Uebersicht-Kategorien> (Download 7.5.2025).

Selbstmanagement*				
DSMQ	Diabetes Self-Management Questionnaire	20+7	< 5 Minuten	Spezifisch: Diabetes Typ 1 + 2
SDSCA	Summary of Diabetes Self-Care Activities	10	2–3 Minuten	Spezifisch: Diabetes Typ 1 + 2
SCI-R	Self-Care Inventory-Revised	15	< 5 Minuten	Spezifisch: Diabetes Typ 1 + 2
Diabetesakzeptanz*				
DAS	Diabetes Acceptance Scale	28	5–8 Minuten	Spezifisch: Alle Typen von Diabetes
AADQ	Acceptance and Action Diabetes Questionnaire	11	< 5 Minuten	Spezifisch: Alle Typen von Diabetes
Lebensqualität				
W-BQ-22/ W-BQ-12	Well-being Questionnaire (22/12 Items)	19+2	5–10 Minuten	Spezifisch: Alle Typen von Diabetes
WHO-5	WHO-Five Well-Being Index	5	1 Minute	Generisch
DSQoLS	Diabetes-Specific Quality of Life Scale	64	10–20 Minuten	DMT1
Therapiezufriedenheit**				
DTSQ	Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire	8	5–10 Minuten	Spezifisch: Diabetes Typ 1 + 2
Diabetesbezogene Belastungen				
PAID	Problem Areas in Diabetes	20	7–10 Minuten	Spezifisch: Diabetes Typ 1 + 2
DDS	Diabetes Distress Scale	17	7–10 Minuten	Spezifisch: Diabetes Typ 1 + 2
Empowerment/Selbstwirksamkeit*				
GSE	General Self-Efficacy Scale	10	4 Minuten	generisch
Krankheitsverarbeitung*				
FKV-15	Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung	15	2–5 Minuten	generisch

* Da es bei diesen Themenkomplexen eher um individuelle Merkmale der Person geht, die erfasst werden sollen, als um Patient-Reported Outcomes, handelt es sich bei diesen Fragebögen gemäß dem Wilson-Cleary-Modell nicht um PROMs.

**Da es bei diesem Themenkomplex um Erfahrungen und Therapiezufriedenheit anstelle von Patient-Reported Outcomes geht, handelt es sich um einen PREM.

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an <https://www.diabetes-psychologie.de/Fragebogen/Uebersicht-Kategorien>.

An dieser Stelle wird der international verwendete sowie kostenfrei nutzbare PAID-Fragebogen (Problem Areas in Diabetes; [PAID 1995]) näher vorgestellt, der auch in deutscher Sprache verfügbar ist [PAID deutsch]. Der Fragebogen besteht aus 20 eindimensional angeordneten Fragen, die sich grob den Themenfeldern „Emotionale Probleme“, „Probleme mit der Therapie“, „Ernährung“ und „Soziales Umfeld“ zuordnen lassen. Eine Frage lautet beispielsweise: Ist es derzeit für Sie ein Problem, dass Sie sich durch die Diabetesbehandlung überfordert fühlen? Zu jeder Frage wird eine Antwort mit einem Wert zwischen 0 und 4 gegeben,

wobei ein höherer Wert ein größeres Problem im Umgang mit dem in der Frage behandelten Aspekt des Umgangs mit Diabetes ausdrückt. Durch Multiplizieren der aufsummierten Antwortwerte mit 1,25 erhält man einen Score im Bereich zwischen 0 und 100. Scores ab 40 drücken eine erhöhte diabetesbezogene Belastung aus ([Hermanns et al. 2006] nach [PAID deutsch]). Fragen mit einem Antwortwert von 3 oder 4 sollen zwischen Arzt und Patient besprochen werden, da hier ggf. Probleme im Umgang mit dem Diabetes vorliegen, die Adhärenz und Therapieerfolg gefährden können.

ABBILDUNG 25 Nutzung von PRO-Daten als Teil der Intervention bei DiGA und anderen digitalen Therapeutika
Funktionen von digitalen Versorgungsprodukten.

Nutzung PRO-Daten	Nutzung anderer Daten	Funktionen
1. Datenerfassung, (Verlaufs-)Dokumentation und Diagnostik		
	●	Speicherung klinischer Daten
	●	Dokumentation der Medikation
	●	Tests und Erhebungen über Sensorik (z. B. Hörvermögen, Reaktionsvermögen, Blutzucker, Puls)
●		Schwere, Dauer, Art psychischer Symptome (z. B. Ängste, Depressivität)
●		Schwere, Dauer, Art physischer Symptome (z. B. Kopfschmerz, Schwindel, Fatigue)
●		Körperliche Funktionalität bzw. Funktionseinschränkungen
●		Allgemeines Wohlbefinden und gesundheitsbezogene Lebensqualität
2. Komplexe Diagnostik und Risikoermittlung		
●	●	Eingrenzung/Erstellung von Diagnosen (z. B. Symptomchecker, Hautkrebs)
●	●	Predictive Modelling/Ermittlung von Wahrscheinlichkeiten zum weiteren Verlauf, Risiko, Nebenwirkungen etc.
3. Monitoring und Alarmierung		
	●	Warnung bei Medikamentenunverträglichkeiten und -wechselwirkungen
●	●	Warnung bei auffälligen Werten oder Verläufen
4. Information und Wissensvermittlung		
●	●	Allgemeine Informationen zu Symptomen, Erkrankung und Behandlungsmöglichkeiten
●	●	Patientenspezifische Informationen auf Basis eingegebener Werte und Parameter
5. Übungen und Aktivierung		
●	●	Motivation und Unterstützung (z. B. bei sportlichen Aktivitäten, Raucherentwöhnung)
●		Spezifische Übungen (z. B. Physiotherapie, Psychotherapie, Gedächtnisübungen)
●		Unterstützung von Entscheidungen
6. Administrative und koordinative Unterstützung		
	●	Erinnerung an Medikamenteneinnahme, Blutdruckmessung o. ä.
	●	Terminerinnerungen (für Schulungen, Untersuchungen etc.)
	●	Hinweise und Verlinkungen auf Institutionen (Krankenkasse, Selbsthilfegruppen etc.)

3.4.3 PROMs als digitale Umsetzungen im dDMP Diabetes

Digitale Umsetzungen von Fragebögen wie dem WHO-5- oder dem PAID-Fragebogen haben gegenüber den Papierversionen viele Vorteile:

- **Automatische Berechnung von Scores:** Berechnungen von Scores können automatisch und unmittelbar erfolgen. So kann z. B. ein digitales Medizinprodukt wie eine DiGA zu einem vom Patienten in der App ausgefüllten PAID-Fragebogen direkt den Score berechnen und bei einem Wert von 39 oder höher den Patienten zu Maßnahmen einer weiteren Problemabklärung anleiten (z. B. Buchung eines Anamnesetermins bei einem Spezialisten).
- **Automatische Generierung kompakter Ergebnisdarstellungen:** Digitale Medizinprodukte wie z. B. DiGA können aus dem Score und aus Antwortmustern aggregierte Berichte für den koordinierenden Arzt erzeugen und diesem über die ePA zugänglich machen. Diese Berichte können anschließend im Arzt-Patienten-Gespräch – oder zu dessen Vorbereitung – verwendet werden.
- **Analyse von PROs über Zeitverläufe:** Der WHO-5-Fragebogen fragt nach den Wahrnehmungen des Patienten über den Zeitraum der letzten zwei Wochen. PAID fragt sogar explizit nur nach den derzeitigen wahrgenommenen Problemen. Damit sind die erfassten PROs nur eine Momentaufnahme. Wird ein PRO therapiebegleitend wiederholt erhoben, können digitale Medizinprodukte wie z. B. DiGA die Entwicklung einzelner Antworten über die Zeit auswerten und visualisieren. So sind z. B. Fortschritte – aber auch Rückschritte – in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität des Patienten erkennbar.
- **Personalisierung:** Digitale Fragebögen können als Computer Adaptive Tests (CAT) umgesetzt werden, d. h. die Auswahl und Reihenfolge der Fragen wird dynamisch auf Basis bereits gegebener Antworten berechnet. Hiermit lassen sich potenziell schon mit weniger Fragen aussagekräftige Ergebnisse erzielen oder auch vertiefende, sehr spezifische PROs fokussiert abfragen.

Die Bertelsmann Stiftung hat 2021 in einer Studie untersucht, in welchem Umfang PROMs bereits heute als digitale Umsetzungen von digitalen Versorgungsprodukten verwendet werden [BST DiGA 2022]. Betrachtet wurden dabei DiGA und andere digitale Therapeutika niedriger Risikoklasse. Im Ergebnis zeigte sich, dass 72 Prozent der 110 untersuchten Produkte PROs im Rahmen der Intervention erheben und für die Versorgungsziele der Anwendung nutzen. Typische Nutzungszwecke sind personalisierte Empfehlungen, Anpassungen von Kursinhalten und die Steuerung des durch die Anwendung abgebildeten Behandlungsablaufs, d. h. PROs tragen als digitale Umsetzungen insbesondere zur Personalisierung der Behandlung bei. Abbildung 25 schlüsselt die Nutzungszwecke von PRO-Daten in DiGA und anderen digitalen Therapeutika im Detail auf. Die Studie gibt jedoch auch Hinweise, wo aktuell die Hemmnisse der Nutzung von PRO-Daten als Basis für digitale Umsetzungen liegen:

- Es werden in den untersuchten Produkten kaum standardisierte, wissenschaftlich evaluierte Fragebögen eingesetzt. Dieses mindert die Aussagekraft der Ergebnisse und damit potenziell auch die Akzeptanz der Instrumente.
- Standardisierte Fragebögen sind häufig sehr lang und damit für einen digitalen Kontext wenig geeignet (kleine Darstellungsfläche bei mobilen Endgeräten, begrenzte Aufmerksamkeitsspanne etc.).
- Ein Austausch mit Ärzten ist wünschenswert, erfolgt aber nicht regelhaft. Als Gründe wurden fehlende standardisierte, in die Systeme der Ärzte integrierte Verfahren des Datenaustauschs benannt.¹⁸
- Ärzte und andere medizinische Fachkräfte nehmen über digitale Anwendungen erhobene Daten des Patienten nicht ernst und betrachten diese als subjektiv und unwissenschaftlich.
- In den Arbeitsroutinen der Versorgung gibt es keine Ankerpunkte, diese Daten zu berücksichtigen. Entscheidungsprozesse sind stark an Erhebung und Auswertung klinischer Ergebnisse ausgerichtet.

Einige der genannten Punkte werden in den Empfehlungen in Kapitel 5 noch einmal aufgegriffen.

¹⁸ DiGA können seit Mitte 2024 Daten in die ePA schreiben und damit für Ärzte verfügbar machen. Aktuell ist lediglich das Ausspielen des maschinenlesbaren Exportformats verpflichtend. Dieses kann jedoch von keinem im Markt befindlichen Arzt-IT-System verarbeitet werden.

3.4.4 Pfadsequenz: Regelmäßige Erfassung und Auswertung von PRO-Daten

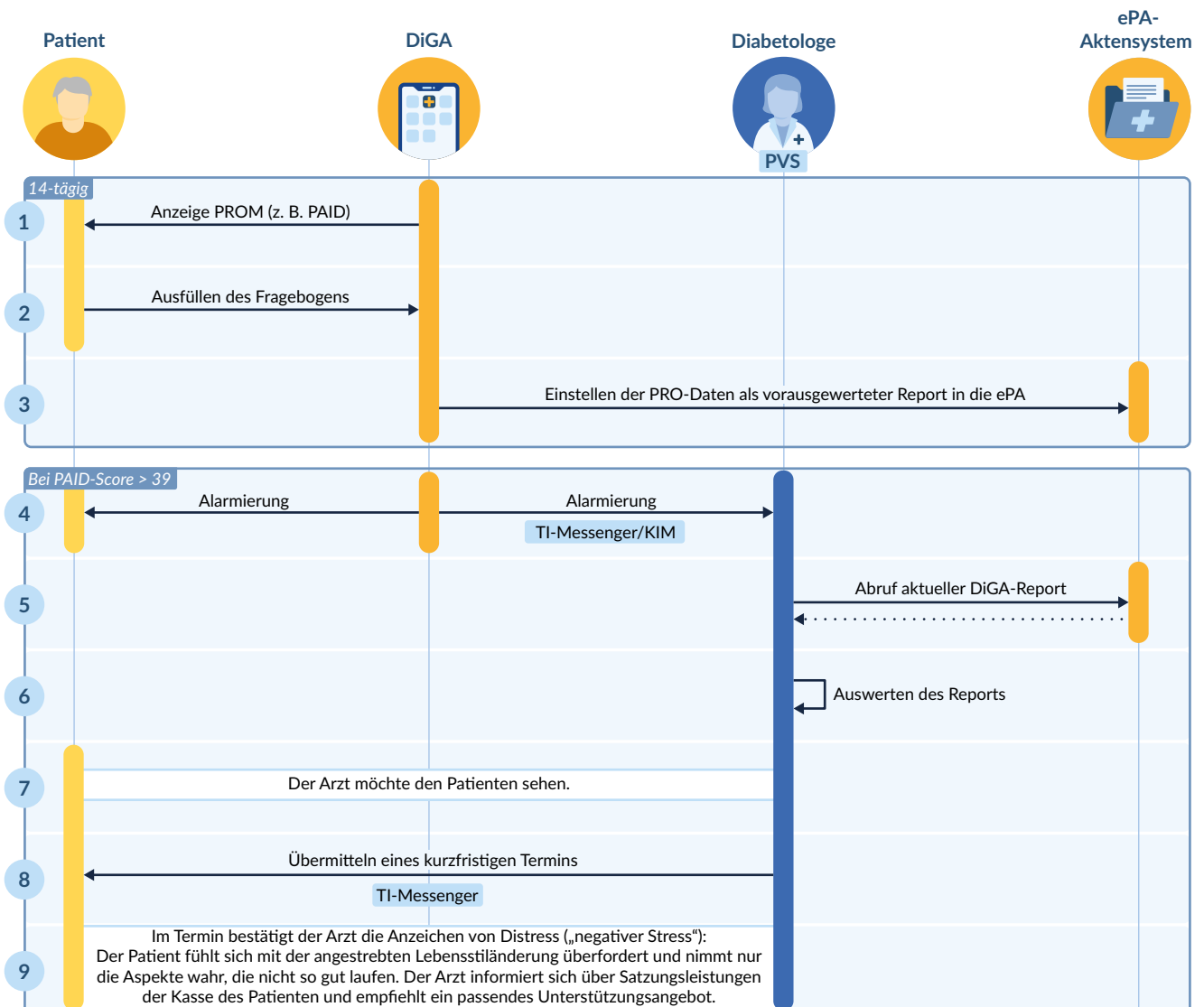
In dem in Kapitel 3.1.4 beschriebenen Patientenpfad einer adipösen Patientin mit Diabetes mellitus Typ 2 wurden PRO-Daten für eine punktuelle Unterstützung der Anamnese erhoben. Hierzu wurde ein Papierfragebogen genutzt, der von der Patientin ausgefüllt und als Foto über die ePA zur Auswertung an den koordinierenden Arzt übermittelt wurde. Abbildungen 26a und 26b zeigen das Sequenzdiagramm und die Touchpoints zu einer Pfadsequenz, in der PRO-Daten therapiebegleitend und regelmäßig erhoben werden, um ein kontinuierliches Monitoring der Befindlichkeit

des Patienten in der Therapie durchzuführen. Hierzu wird eine DiGA genutzt, die als Medizinprodukt eine Vorauswertung der erhobenen Daten durchführen und durch Aussenden einer Nachricht an den behandelnden Arzt eine weitere Intervention initiieren kann. Die dargestellte Pfadsequenz kann z. B. eine Handlungsoption am Steuerpunkt „Komplikationen und Folgeerkrankungen erkennen und vermeiden“ sein.

Anmerkung: Die Information des Arztes und des Patienten zu Angeboten der Krankenkasse ist Gegenstand von Kapitel 3.5.5.

ABBILDUNG 26a Initiierung einer Intervention durch PRO-basiertes Monitoring

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen. Die PRO-Daten werden über eine DiGA erfasst und in die ePA integriert.



Quelle: eigene Darstellung

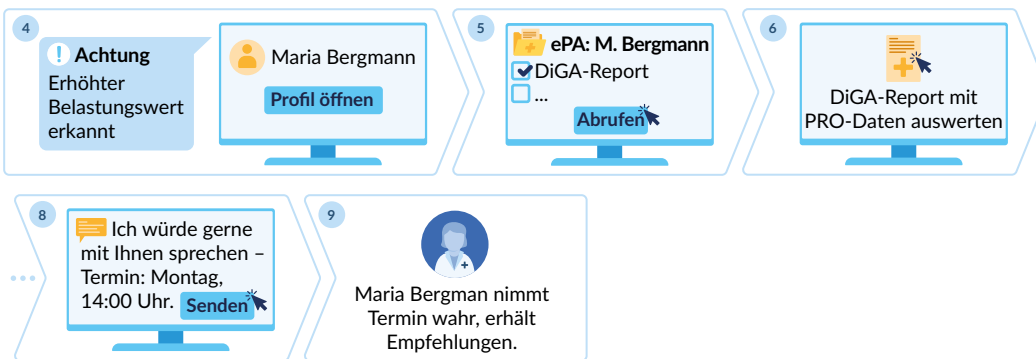
ABBILDUNG 26b Touchpoints bei der Initiierung einer Intervention durch PRO-basiertes Monitoring

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 26a.

dDMP-Touchpoints der Patientin Maria Bergmann



dDMP-Touchpoints des Diabetologen Dr. Karim El-Masri



Quelle: eigene Darstellung

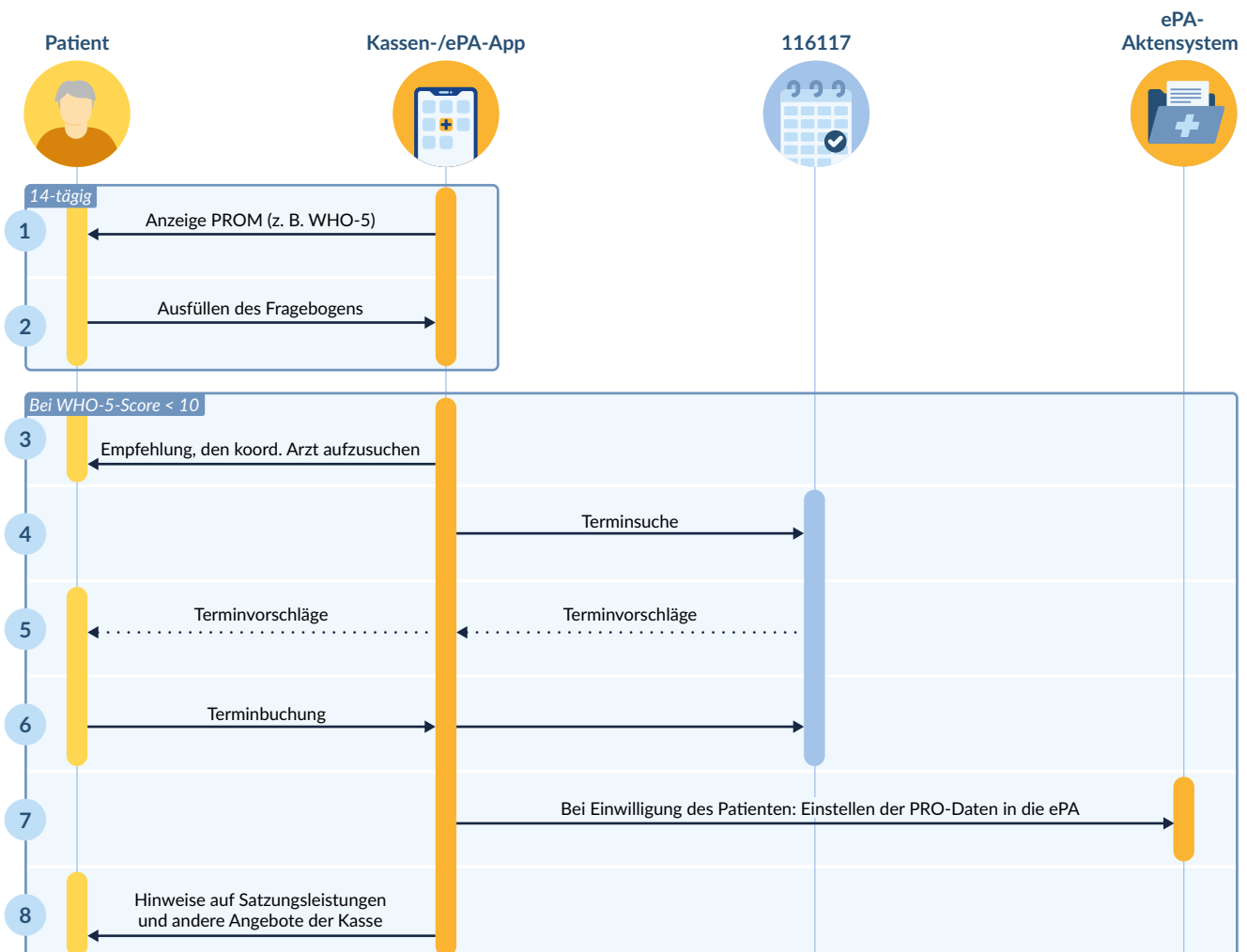
3.4.5 Pfadsequenz: QoL-Monitoring durch die Kasse

Ein niederschwelliges Monitoring der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Menschen mit chronischen Erkrankungen ist grundsätzlich aus der Kassen-/ePA-App heraus möglich. Hier können PRO- und andere Fragebogendaten genutzt werden, um den Patienten gezielt auf Angebote der Kasse hinzuweisen, die zu den aus den Daten ableitbaren Problemfeldern passen (siehe Abbildungen 27a und 27b). Dieses können z. B. Gesundheitskurse, Schulungen oder auch auf dem dDMP aufsetzbare Verträge zu besonderen Versorgungsformen (§ 140a SGB V) sein.

Anmerkung: Für die Buchung eines Termins bei einem geeigneten Spezialisten ist grundsätzlich neben dem dargestellten Ablauf auch die in Kapitel 3.2.1 beschriebene Variante einer Terminsuche durch die Kasse möglich.

ABBILDUNG 27a Personalisierte Unterstützungsangebote durch die Kasse

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen. Unterstützungsangebote werden auf Basis patientenberichteter Daten vorgeschlagen, die über die Kassen-/ePA-App erhoben werden.



Quelle: eigene Darstellung

ABBILDUNG 27b Touchpoints bei personalisierten Unterstützungsangeboten durch die Kasse

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 27a.

dDMP-Touchpoints des Patienten Milan Petrovic



Quelle: eigene Darstellung

fbeta | BertelsmannStiftung

3.5 Herausforderung Lebensstiländerung

Anmerkung: Dieses Kapitel bezieht sich nur auf das DMP und dDMP zum Diabetes mellitus Typ 2.

Die Bedeutung des Lebensstils für die Risiken, einen Diabetes mellitus Typ 2 sowie dadurch begünstigte Begleit- und Folgeerkrankungen zu entwickeln, sind unstrittig und gut belegt (siehe Abbildung 28 für eine kleine Auswahl von Hinweisen auf alleine in 2023 und 2024 in einer Zeitschrift zu diesem Thema veröffentlichte Artikel).

Ein wesentlicher Teil der Therapie des Diabetes ist es daher auch, bei den Patienten eine Lebensstiländerung hin zu gesunder Ernährung und regelmäßiger Bewegung zu bewirken. Eine zentrale Rolle kommt dabei gemäß Anlage 1, Punkt 1.4.2 DMP-A-R [2024: 15] dem Arzt-Patienten-Gespräch zu, in dem der Arzt den Patienten aufklärt und motiviert, sodass dieser eigenverantwortlich seinen Lebensstil ändert: „Alle Patientinnen und Patienten sollen zu regelmäßiger körperlicher Aktivität motiviert werden. Dies beinhaltet sowohl Bewegung im Alltag (z. B. Gartenarbeit, Treppensteigen, Spazierengehen) als auch körperliches Training in Form von Sport. Angestrebt werden sollte regelmäßiges sportliches Training von mindestens 150 Minuten wöchentlich. Planung und Intensität der körperlichen Aktivität sind an die aktuelle und individuelle Belastbarkeit der Patientin oder des Patienten kontinuierlich anzupassen. Diese Interventionen sollen so

ausgerichtet sein, dass die Patientinnen und Patienten motiviert sind, das erwünschte positive Bewegungsverhalten eigenverantwortlich und nachhaltig in ihren Lebensstil zu integrieren. Die Teilnahme an Rehabilitationssportgruppen oder an Diabetessportgruppen bietet eine Möglichkeit zum Einstieg in ein regelmäßiges körperliches Training.“

Konkretere Anleitungen oder Empfehlungen, wie Motivation, Eigenverantwortung und Nachhaltigkeit beim Patienten befördert werden können, geben weder die DMP-A-RL noch der G-BA-Beschluss zur Ergänzung des DMP Diabetes Typ 2 durch ein dDMP-Modul.

In diesem Kapitel wird skizziert, wie digitale Umsetzungen in der Unterstützung und Begleitung von Lebensstiländerungen eingesetzt werden können. Die dargestellten digitalen Umsetzungen und Sequenzen aus Patientenpfaden sind dabei explizit als Bausteine eines weiterentwickelnden Gesamtbilds zu sehen, das dann in Bezug auf Praktikabilität und positive Effekte zu bewerten ist. § 137f Abs. 9 SGB V verlangt vom dDMP Diabetes explizit die Berücksichtigung digitaler Bausteine und Funktionen. Bereits im „klassischen“ DMP ist die Anforderung einer Unterstützung des Patienten bei einer eigenverantwortlichen und nachhaltigen Lebensstiländerung enthalten. Diese Anforderung in Form von digitalen Umsetzungen zu erfüllen, kann dem Arzt konkrete Handlungsoptionen geben und so dazu beitragen, eine bestehende Versorgungslücke zu schließen.

ABBILDUNG 28 Artikelüberschriften aus Deutsches Ärzteblatt online zum Thema Typ-2-Diabetes und Ernährung

Zusammenstellung von Teasern aus dem Deutschen Ärzteblatt online zum Thema Ernährung aus den Jahren 2023 und 2024.



Quellen: www.aerzteblatt.de

| BertelsmannStiftung

3.5.1 Personalisierung und Steuerung

Theorien, wie ein gesunder Lebensstil aussieht, wie man sein Gewicht reduziert, wie man dieses auch nachhaltig macht, wie viel und wie man sich bewegen sollte, wie man mit dem Rauchen aufhört etc. gibt es viele. Im Fall des Diabetes kommen nicht selten mehrere Herausforderungen zusammen, da z. B. eine zum Übergewicht führende positive Energiebilanz von mehreren Faktoren beeinflusst sein kann (Ernährung,

Bewegung, Psyche, genetische Prädisposition, soziales Umfeld). Im DMP Adipositas [Anlage 23 DMP-A-RL] startet die Therapie entsprechend mit einer multimodalen Anamnese, aus der heraus eine differenzierte Therapieplanung auf der Basis der psychischen, somatischen und psychosozialen Situation des Patienten erfolgt. Als zentrale Elemente der Therapie werden die multimodale Schulung (Bewegung, Ernährung, Verhaltensänderung) sowie Selbstmanagement und Selbstbefähigung benannt.

Digitale Umsetzungen zu den genannten Therapieelementen (multimodale Anamnese, differenzierte Therapieplanung, multimodale Schulung, Unterstützung zum Aufbau bzw. Ausbau von Selbstmanagement und Selbstbefähigung) können über das dDMP auch in die strukturierte Versorgung des Diabetes mellitus Typ 2 eingebracht werden. Digitale Umsetzungen können ein regelhaftes, regelmäßiges Assessments – z. B. über die Kassen-/ePA-App oder eine DiGA – praktikabel und effizient umgesetzt werden. Über digital beim Patienten erhobene PRO-Daten kann so

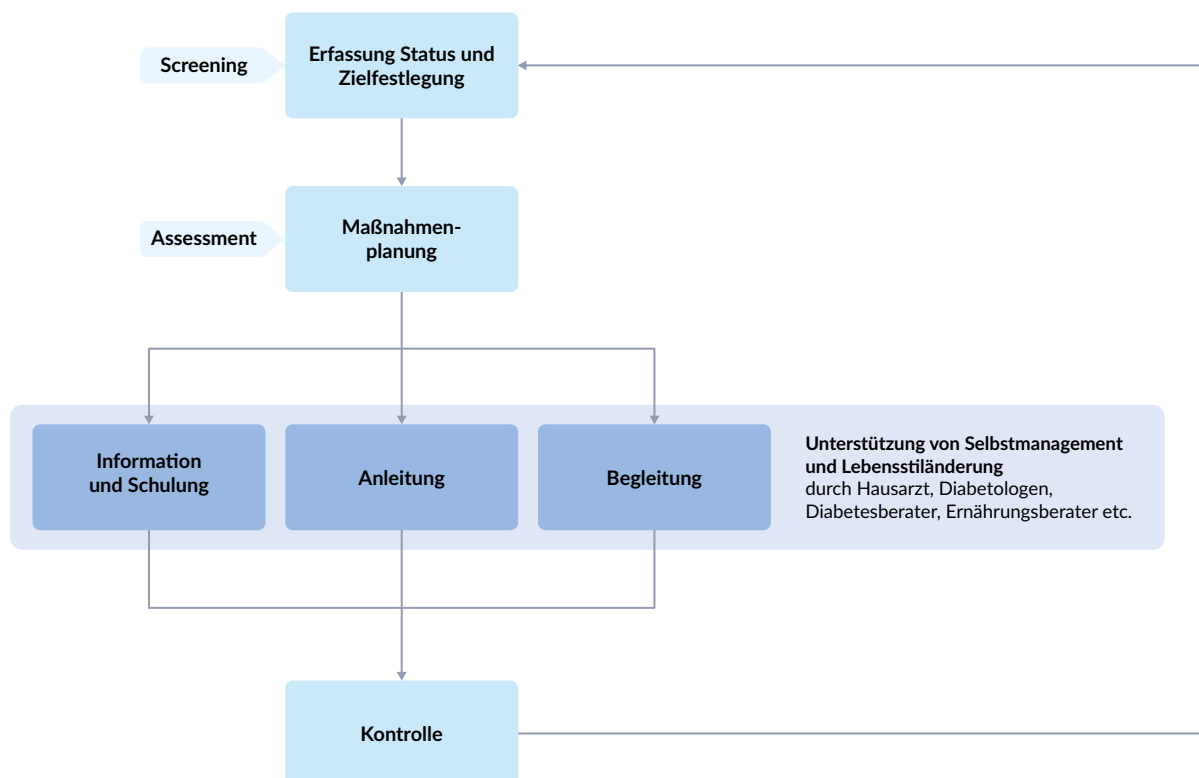
- initial ein Screening erfolgen, welche Aspekte des Lebensstils mit welcher Priorität in der individuellen Therapie berücksichtigt werden sollten,
- erfasst werden, welche nicht medizinischen Einflussfaktoren bei der differenzierten Therapieplanung zu berücksichtigen sind,
- regelmäßig die Wirksamkeit von Maßnahmen im Sinne von Veränderungen der den Lebensstil negativ beeinflussenden Faktoren gemessen werden,

- eine Bewertung der Affinität und Eignung des Patienten für bestimmte Therapieansätze erfolgen.

Im Kern kann so über die regelhafte Erhebung von PRO-Daten ein Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA) aufgebaut werden, über den regelmäßige Überprüfungen und Anpassungen der Therapieplanung möglich sind (Abbildung 29).

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die für eine Nachhaltigkeit der Lebensstiländerung wichtigen Ziele Selbstmanagement und Selbstbefähigung ohne den Aufbau von Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz beim Patienten nicht erreichbar sind. Damit müssen Auswahl und Durchführung von Maßnahmen zur Lebensstiländerung, wie in Abbildung 29 dargestellt, durch Information und Schulung ergänzt werden.

ABBILDUNG 29 Regelhaftes Screening und Assessment zur partizipativen Planung und Steuerung von Lebensstiländerungen



3.5.2 Ebenen der Unterstützung

Gerade bei durch den Hausarzt betreuten Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2 sind die notwendigen Rahmenbedingungen für eine personalisierte Unterstützung von Lebensstiländerungen selten gegeben:

- Schulung und Unterstützung bei Themen wie Ernährung, Bewegung und Gestaltung eines therapieförderlichen Umfelds sind keine originär ärztlichen Tätigkeiten, sondern fallen in den Kompetenzbereich von Ernährungsberatern, Diätassistenten, Sport- und Bewegungstherapeuten sowie Diabetesberatern, die jedoch eher in Schwerpunktpraxen oder spezialisierten Kliniken zu finden sind.
- Eine regelmäßige Erhebung von PRO-Daten mit- samt daraus resultierenden Therapieanpassungen ist über Papierfragebögen kaum umsetzbar; dedizierte Diabetes-Managementanwendungen können solche Funktionen zwar ggf. enthalten, sind jedoch üblicherweise nicht in Hausarztpraxen im Einsatz.
- Um Anzeichen eines schleichenden Abbruchs oder einer Nichtwirksamkeit lebensstilverändernder Maßnahmen zu erkennen und dann geeignet gegen- zusteuern, ist ein engeres Betreuungsraster als quartalsweise oder halbjährliche Kontrolltermine erforderlich.

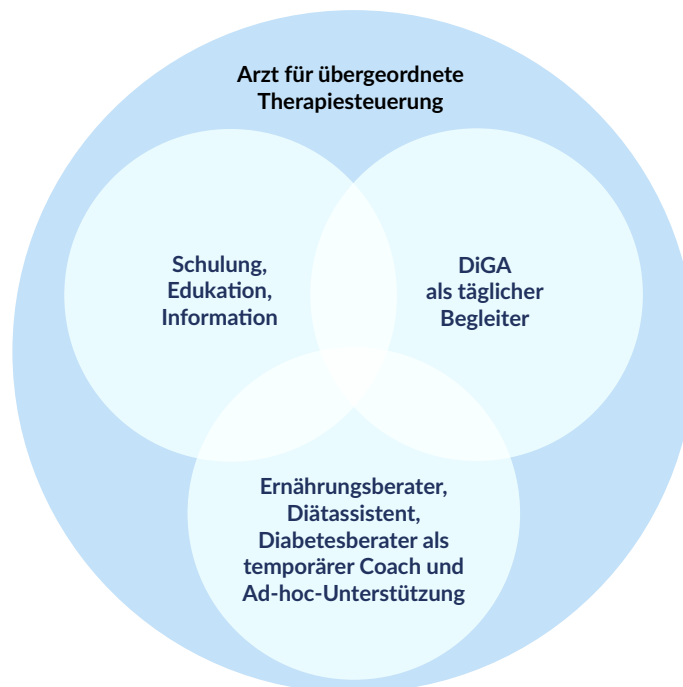
Um die skizzierten Probleme zu adressieren, könnten die unterstützenden Maßnahmen gestuft nach Intensität und Expertise an verschiedene Akteure gebunden werden:

- Für die tägliche Begleitung des Patienten wird eine digitale Anwendung wie insbesondere eine DiGA genutzt. Über diese Anwendung werden regelmäßig Daten zur Beobachtung und Reflexion der Therapie gesammelt. Die Auswertung dieser PRO-Daten steuert eine multimodale Anleitung des Patienten zu einer Lebensstiländerung und liefert Kennzahlen zur Bewertung des Therapiefortschritts. Aus den Daten automatisch erstellte und in die ePA eingespielte Reports stellen die Anbindung an weitere durch den koordinierenden Arzt veranlasste Maßnahmen (Medikation, Screenings etc.) her.

- Ergeben sich aus den in der DiGA regelhaft erhobenen PRO-Daten Anzeichen, dass der Patient die vorgesehenen Maßnahmen nicht stringent genug verfolgt oder Probleme mit der Umsetzung der Lebensstiländerungen im Alltag hat, erfolgt eine punktuelle Einbindung eines Ernährungsberaters, Diätassistenten oder Diabetesberaters. Diese Einbindung erfolgt im dDMP idealerweise telemedizinisch, z. B. durch eine punktuelle Beratung per Video-Call oder ein asynchrones Coaching. Im Idealfall können die benötigten Leistungen über die 116117-Dienste vermittelt werden bzw. sind über die regionalen Umsetzungsverträge organisiert.
- Sofern sich aus den PRO-Daten oder auch aus den Interaktionen mit einer einbezogenen Fachkraft Anzeichen für klinische Fragestellungen (z. B. Depression oder Fatigue) oder eine Überforderung oder grundlegende Ablehnung der Therapie zeigen, erfolgt eine Eskalation zum Hausarzt, der die übergreifende Planung und Steuerung der Therapie verantwortet.

Das so strukturierte Modell einer mehrstufigen, entlang verschiedener Ebenen skalierbaren Betreuung ist in Abbildung 30 im Überblick dargestellt. Die Überlappungen der inneren Kreise sollen verdeutlichen, dass die Zuordnung der skizzierten Aufgaben flexibel aus- gestaltetbar ist, z. B. kann ein einbezogener Diätassistent auch ad hoc ein Schulungsmodul einbringen oder eine DiGA bestimmte Coaching-Themen über einen KI-As- sistenten abdecken.

ABBILDUNG 30 Zusammenspiel von Schulung, Begleitung, Coaching und ärztlichen Leistungen



Quelle: eigene Darstellung

-fbeta | BertelsmannStiftung

3.5.3 Potenziale des dDMP

Das im vorherigen Abschnitt skizzierte Modell bietet vielfältige Ankerpunkte für digitale Umsetzungen als Teil der Unterstützung von Lebensstiländerungen:

Digitale Umsetzungen als Funktionen von DiGA und anderen digitalen Therapeutika:

- Umsetzung von multimodaler Therapie, z. B. in Form einer kognitiven Verhaltenstherapie zu den Themen Ernährung, Bewegung, Lebensstil
- Erfassen von PRO-Daten über geeignete Instrumente (z. B. Fragebögen und strukturierte Tagebücher)
- Visualisierung von Therapieverläufen zur Unterstützung der Reflexion
- Personalisierte Zugänge zu Information, Edukation, Schulung und Coaching
- Ausspielen von Reports auf Basis der erhobenen Daten in die ePA

Digitale Umsetzungen der an Diätassistenten, Diabetesberater u. a. delegierten Leistungen:

- Asynchrones Telemonitoring auf Basis der in einer DiGA oder über Hilfsmittel erhobenen, in der ePA bereitgestellten Daten
- Asynchrones Coaching per Text-Chat
- Durchführung von Beratung und Anweisung per Video-Call
- Vereinbarung von Terminen zu den genannten Leistungen über 116117-Dienste

Digitale Umsetzungen der hausärztlichen Unterstützung zur Lebensstiländerung:

- Veranlassen von Therapieänderungen bzw. Durchführen von Ad-hoc-Terminen auf Basis von Daten aus der ePA
- Durchführung von Videosprechstunden mit dem Patienten
- Durchführung von Abstimmungen mit einbezogenen Fachkräften per Text-Chat oder Video-Call

Eine hierbei noch offene Herausforderung ist die personalisierte Zuordnung von Leistungsangeboten zu Unterstützungsbedarfen. Während Instrumente wie das Arzt-Patienten-Gespräch und PROMs eine individuelle Erfassung von Bedarfen erlauben, existiert in Bezug auf mögliche Unterstützungsleistungen zu Lebensstiländerungen kein umfassender Leistungskatalog, aus dem Arzt und Patient wählen können. DMP-Umsetzungsverträge umfassen nur im engen Kontext des DMP zwischen Ärzten und Kassen vereinbarte Leistungsangebote, berücksichtigen aber nicht über Satzungsleistungen oder Verträge gemäß § 140a SGB V finanzierte Leistungen der Krankenkassen oder auch Angebote aus anderen Leistungsbereichen (z. B. Reha-Sport), auf die der Patient ein Anrecht haben kann. Hinzu kommen qualitätsgesicherte Informationsangebote im Internet oder informelle Unterstützungsmöglichkeiten wie z. B. Selbsthilfegruppen oder Foren zum Austausch mit anderen Betroffenen.

Aber auch innerhalb des engeren Fokus der im DMP-Umsetzungsvertrag benannten Leistungen wird wenig Unterstützung in Bezug auf die Abstimmung von individuellen Rahmenbedingungen und Bedarfen auf der einen Seite und Angebotsalternativen auf der anderen Seite gegeben. Beispielsweise lassen Verträge oftmals verschiedene Schulungsangebote zu, ohne dass ein strukturiertes, auf objektivierbaren Daten basierendes Assessment erfolgt, welche dieser Schulungen für den individuellen Patienten in der aktuellen Therapiesituation am besten geeignet erscheint, ein abgestimmtes Therapieziel zu erreichen.

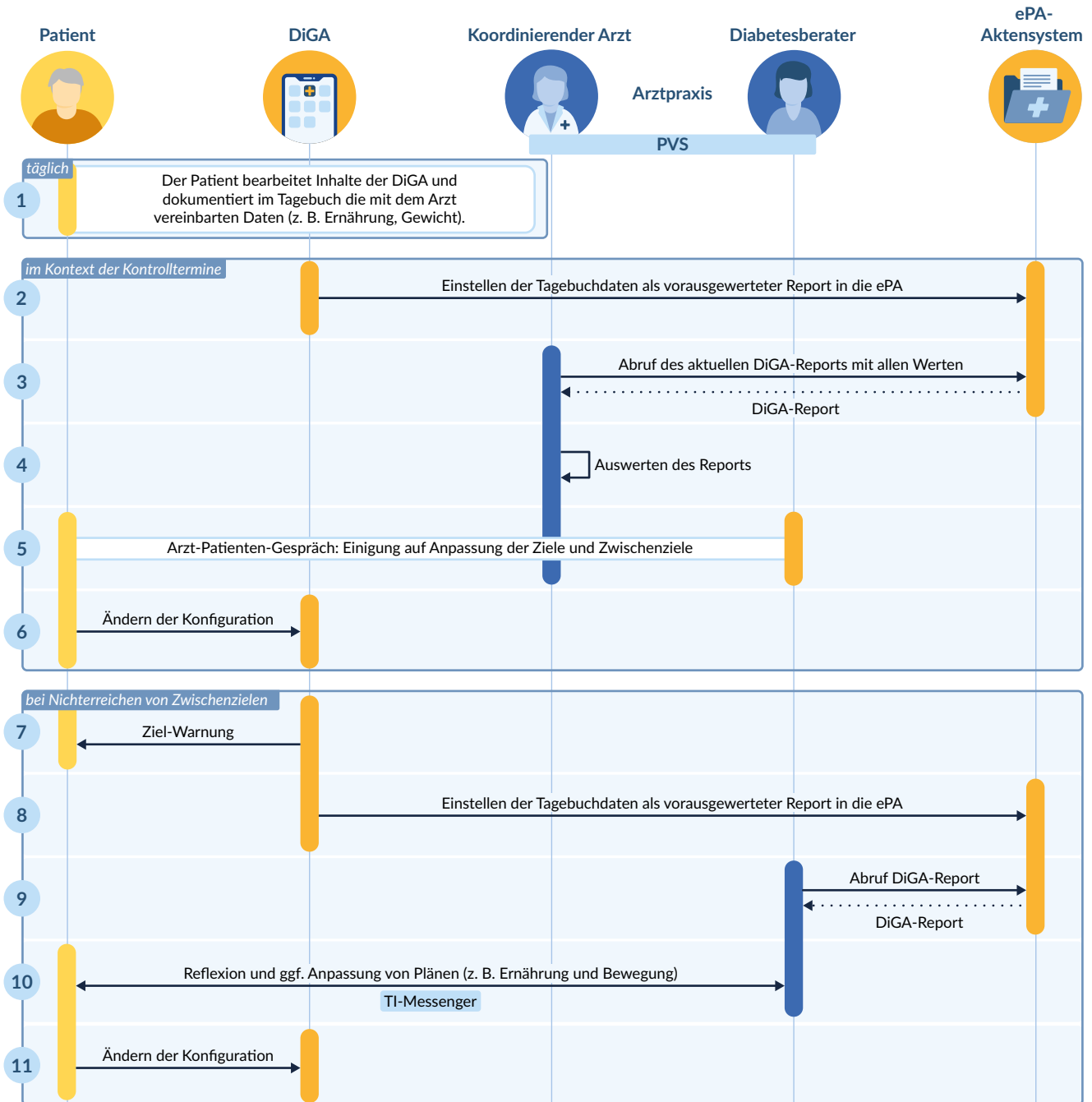
3.5.4 Pfadsequenz: Multimodale Therapie

Leitlinie und DMP-A-RL zum Diabetes mellitus Typ 2 sehen vor, dass vor einer medikamentösen Therapie zunächst Maßnahmen einer Lebensstiländerung erfolgen sollen. Verfügbare und in der GKV erstattungsfähige Umsetzungen sind hier u. a. DiGA, die ein multimodales Konzept auf Basis kognitiver Verhaltenstherapie verfolgen. Publierte und vom BfArM für eine dauerhafte Listung im DiGA-Verzeichnis akzeptierte Studien belegen die Wirksamkeit dieses Ansatzes sowohl in Bezug auf eine Reduktion des BMI [Gemesi et al. 2024] als auch in Bezug auf eine Verringerung des HbA1c [Bretschneider et al. 2022]. Das multimodale Konzept dieser DiGA umfasst dabei Maßnahmen in den Bereichen Ernährung, Bewegung und Verhalten. Hierbei in den gelisteten DiGA genutzte digitale Umsetzungen umfassen Therapiemodule zum Erlernen von neuen Verhaltensmustern, Tagebücher zur Verhaltensreflexion sowie edukative Module zur Steigerung von Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz.

Die Pfadsequenz in den Abbildungen 31a und 31b zeigt exemplarisch, wie eine solche DiGA im Kontext des Steuerpunkts „Lebensstiländerung unterstützen bzw. begleiten“ eingesetzt werden kann. In dem Beispiel wird – nachdem z. B. im Arzt-Patienten-Gespräch Adhärenzhürden festgestellt wurden – die in der DiGA umgesetzte adaptive Therapieplanung um eine niederschwellige Begleitung durch einen Diabetesberater ergänzt.

ABBILDUNG 31a **Gezielte Begleitung bei Lebensstiländerungen durch Einbindung digitaler Umsetzungen in den Versorgungskontext des dDMP**

Die Pfadsequenz zeigt beispielhaft die Einbindung einer DiGA mit edukativen Inhalten und Tagebuchfunktion in die ärztlich begleitete Versorgung im dDMP Diabetes – auf Basis der Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteine und deren Funktionen.

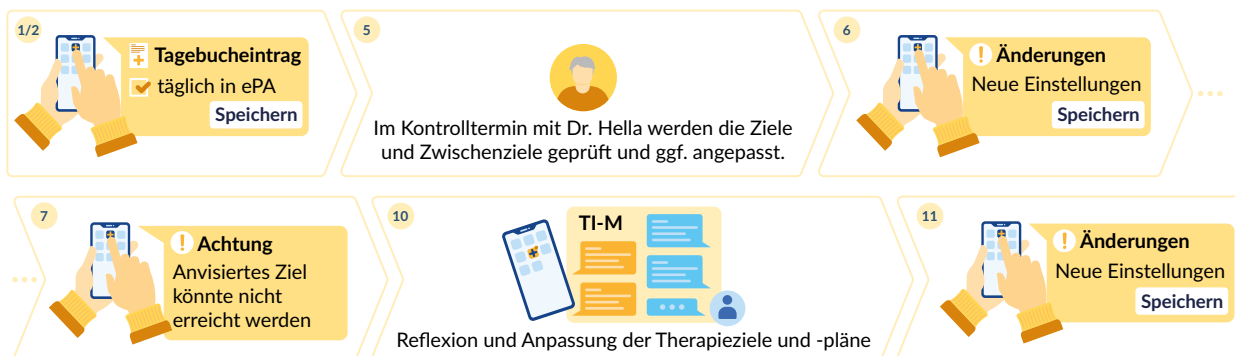


Quelle: eigene Darstellung

ABBILDUNG 31b Touchpoints bei der gezielten Begleitung bei Lebensstiländerungen durch Einbindung digitaler Umsetzungen in den Versorgungskontext des dDMP

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 31a.

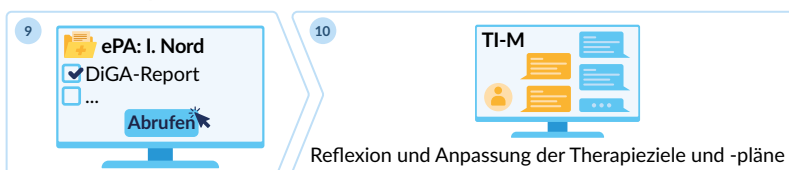
dDMP-Touchpoints der Patientin Ida Nord



dDMP-Touchpoints des Arztes Dr. Hella



dDMP-Touchpoints des Diabetesberaters Praxis Dr. Hella



Quelle: eigene Darstellung

3.5.5 Pfadsequenz: Nutzung von Angeboten der Kasse

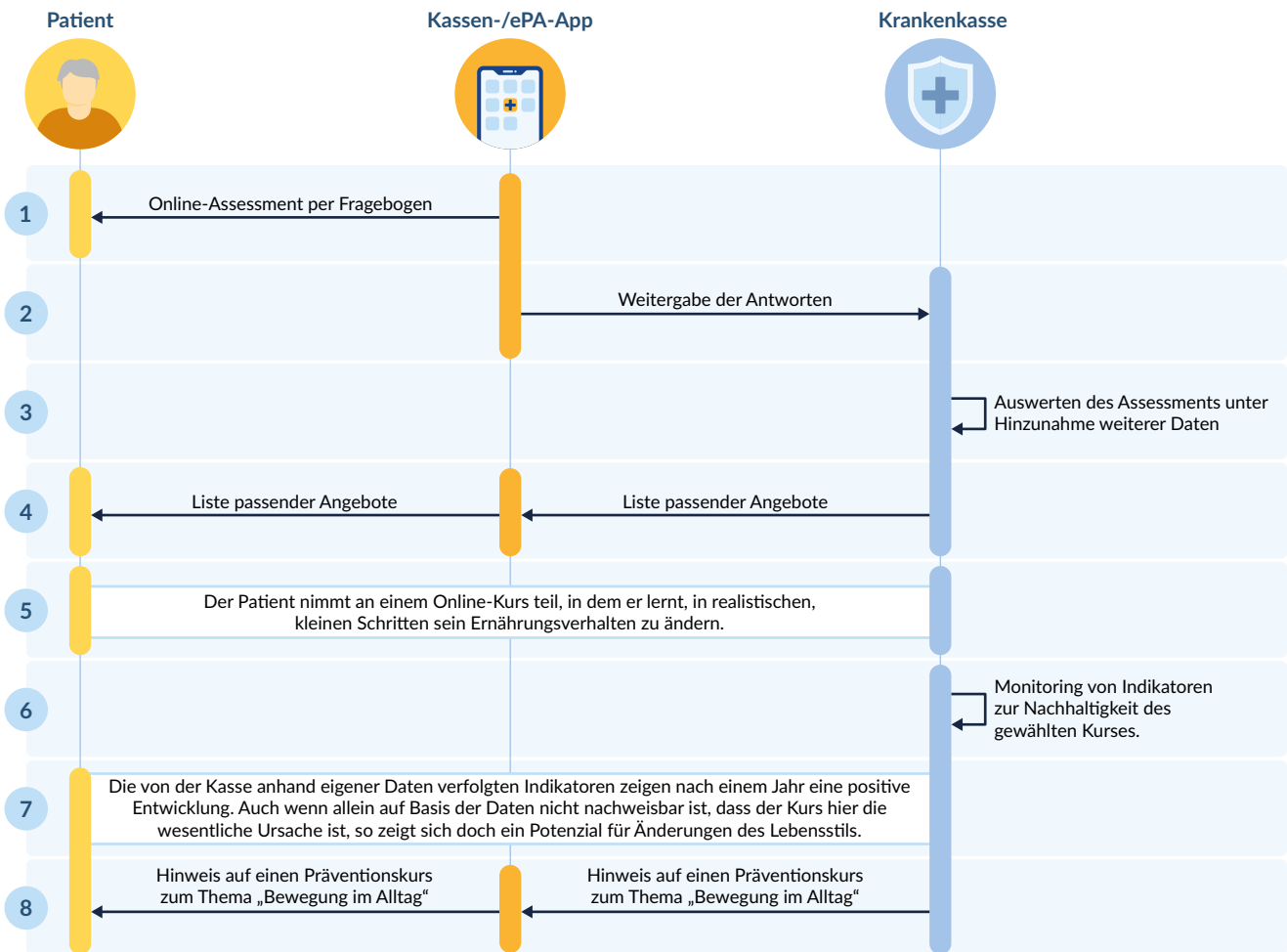
Die gesetzlichen Krankenkassen bieten ihren Versicherten verschiedene Leistungen zur Überwindung ungesunder Verhaltensweisen in Zusammenhang mit Ernährung und Bewegung an. Das Spektrum reicht von online durchführbaren Selbsttests und Programmen zur Verhaltensänderung über Präventionskurse nach § 20 SGB V und als Satzungsleistung angebotenen Yoga-kursen bis zur vergünstigten Teilnahmemöglichkeit an Sportkursen in örtlichen Gesundheitszentren. Grundsätzlich können diese Angebote durch die Kassen auch in das dDMP Diabetes eingebracht werden. Durch die verpflichtende Nutzung der Kassen-/ePA-App (siehe

Kapitel 4.1.2) besteht ein direkter Zugang zum Patienten, über den Anforderungen und Präferenzen erfasst und passende analoge und digitale Angebote präsentiert werden können. Die Pfadsequenz in den Abbildungen 32a und 32b zeigt exemplarisch, wie typische Kassenangebote im Versorgungskontext eines dDMP Diabetes – hier am Steuerpunkt „Lebensstiländerung unterstützen bzw. begleiten“ – eingesetzt werden können. Während in der Pfadsequenz in Kapitel 3.4.5 die Suche von Kassenangeboten aus einem regelhaften, eher breit angelegten Monitoring heraus durch die Kasse gesteuert wurde, ist in Abbildung 33 der Patient der Initiator, der Unterstützung in einer konkreten Versorgungssituation sucht.

ABBILDUNG 32a Personalisierte Angebote der Kasse zur Unterstützung von Lebensstiländerung

Personalisierung durch Fragebogen-Auswertung in der Kassen-App.

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

-fbeta | BertelsmannStiftung

Bei der Auswahl der vorgeschlagenen Angebote werden in der Pfadsequenz in den Abbildungen 32a und 32b nicht nur die Ergebnisse des Assessments, sondern auch weitere, bei der Kasse vorhandene Daten berücksichtigt. Dieses können z. B. Informationen zu Begleiterkrankungen sein, die bestimmte Angebote ausschließen, aber auch Indikatoren zur Adhärenz (z. B. in welchem Umfang Schulungen und Screening-Termine in den dafür vorgesehenen Zeiträumen wahrgenommen wurden) oder zur allgemeinen Awareness von Gesundheitsthemen (z. B. ob von der Kasse empfohlene Vorsorgetermine gebucht und wahrgenommen wurden).

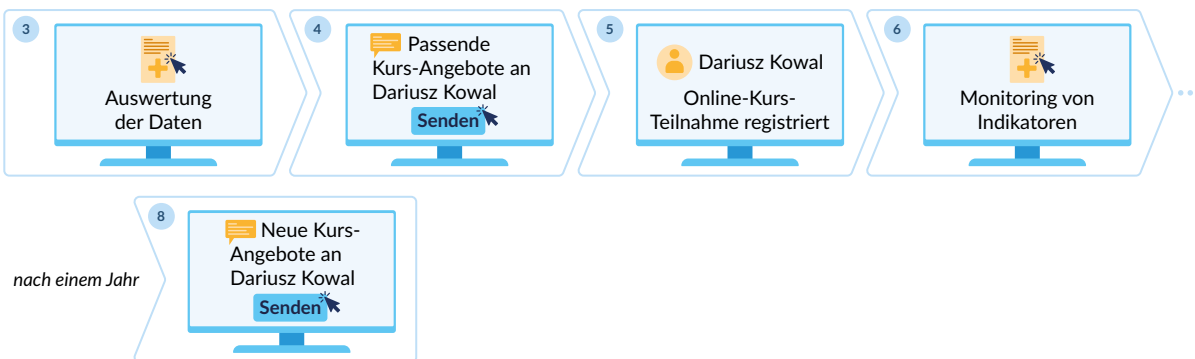
ABBILDUNG 32b Touchpoints bei personalisierten Angeboten der Kasse zur Unterstützung von Lebensstiländerung

Die Nummerierung bezieht sich auf die Pfadsequenz in Abbildung 32a.

dDMP-Touchpoints des Patienten Dariusz Kowal



dDMP-Touchpoints der Krankenkasse „Meine KK“



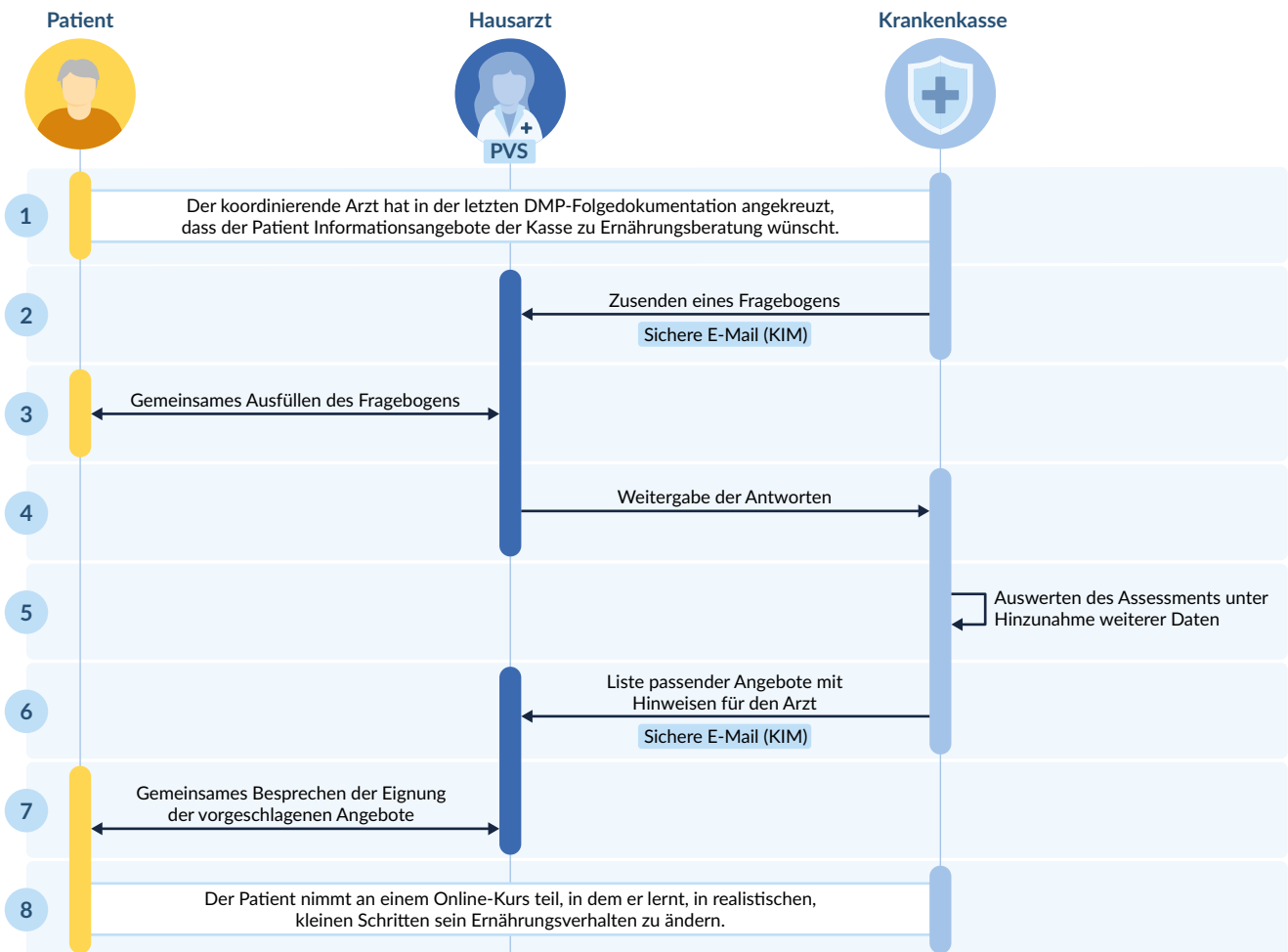
Quelle: eigene Darstellung

Eine noch bessere Personalisierung der dem Patienten angebotenen Leistungen der Kasse kann durch Einbeziehung des koordinierenden Arztes und/oder des begleitenden Diabetesberaters erfolgen. Auslöser kann z. B. sein, dass der Arzt im indikationsübergreifenden Teil der DMP-Dokumentation ankreuzt, dass der Patient Informationsangebote der Kasse zu einem der dort vorgeschlagenen Themen (Rauchen, Ernährung, Bewegung) wünscht. Hierauf könnte die Kasse der Praxis einen Fragebogen zusenden, den der Arzt oder ein Diabetesberater gemeinsam mit dem Patienten ausfüllt (siehe Abbildung 33), sodass das gewählte Leistungsangebot der Kasse sich unterstützend in die Versorgungsprozesse einfügen kann.

Anmerkung zu Abbildung 33: In den Expertenworkshops wurde vielfach darauf hingewiesen, dass eigentlich die Ärzte die besten Vermittler von unterstützenden Kassenangeboten wären, diese aber nicht wüssten, welche Angebote seitens der jeweiligen Kasse es überhaupt gibt. Eine vereinfachte Umsetzung der Sequenz kann daher sein, dass die Kasse dem Arzt unmittelbar eine Übersicht der Kassenangebote zu dem angekreuzten Themenfeld zusendet (d. h. eine Vorfilterung seitens der Kasse auf Basis eines Fragebogens oder Assessments entfällt).

ABBILDUNG 33 Information der Kasse an Patient und Arzt über passende Unterstützungsangebote zur Lebensstiländerung

Pfadsequenz im dDMP Diabetes basierend auf den Anfang 2027 verfügbaren digitalen Bausteinen und deren Funktionen.



Quelle: eigene Darstellung

fbeta | BertelsmannStiftung

3.5.6 Patientenpfad: Diabetes mellitus Typ 2 Fallgruppe Frühphase

Lebensstiländerung ist für alle Menschen mit Diabetes mellitus Typ 2 ein wesentlicher Bestandteil der Therapie. In der Leitlinie werden hier Gewichtsreduktion, Steigerung der Bewegung und Verzicht auf Tabak als wichtigste nicht medikamentöse Maßnahmen genannt.

In den Expertenworkshops wurde im Zusammenhang mit Lebensstiländerungen die Fallgruppe der Patienten in einer frühen Phase des Diabetes mellitus Typ 2 besonders hervorgehoben. Hier kann eine stringent umgesetzte Lebensstiländerung im besten Fall zu einer Remission führen, d. h. einem vollständigen Verschwin-

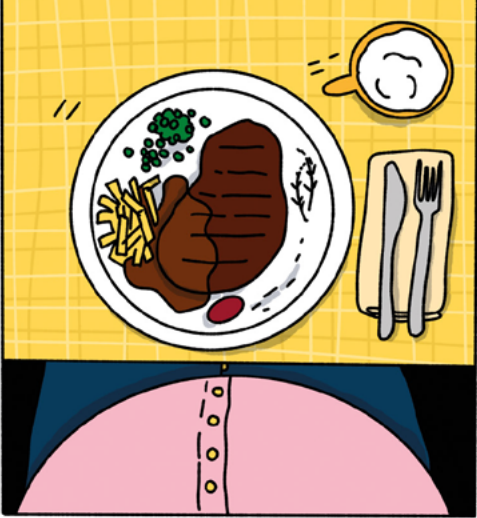
den der Symptome des Diabetes. Aktuelle Studien zeigen, dass eine einmal erreichte Remission selbst bei einem Rückfall eine positive Langzeitwirkung in Bezug auf typische Folge- und Begleiterkrankungen des Diabetes hat [Birkenfeld 2024].

Der Infocomic „Patientenpfad Viktor Sudakov“ auf der folgenden Doppelseite (Abbildung 34) zeigt an einem konkreten Fallbeispiel, wie sich die dargestellten Sequenzen in einen übergreifenden Patientenpfad zur Unterstützung von Menschen mit Typ-2-Diabetes bei Lebensstiländerungen einfügen können.

VIKTOR SUDAKOV, 51, VERTRIEBSLEITER IN EINER VERSICHERUNG. ER IST OFT DIENSTLICH UNTERWEGS.



ER GEHT HÄUFIG MIT KUNDEN ESSEN, WAS SICH AUCH AN SEINEM BAUCHUMFANG BEMERKBAR MACHT.



BEI DER Ü50-UNTERSUCHUNG STELLT SEIN HAUSARZT DR. SYMALLA EINEN HBA1C-WERT VON 6,8 PROZENT FEST.



EIGENTLICH MÖCHTE ICH NICHT REGELMÄßIG MEDIKAMENTE NEHMEN

MIT DAUERHAFT GESUNDEM ESSEN UND VIEL BEWEGUNG KÖNNTEN SIE DEN BLUTZUCKER IN DEN NORMALBEREICH SENKEN. DANN GINGE ES AUCH OHNE MEDIKAMENTE.

PUH, SCHAFFE ICH DAS BEI MEINEN VIELEN DIENSTREISEN?

WAS HALTEN SIE VOM DIGITALEN DMP? DA KÖNNEN SIE VIELES DIGITAL ERLEDIGEN.

AUCH DIE DIABETES-SCHULUNG, VON DER SIE VORHIN SPRACHEN?



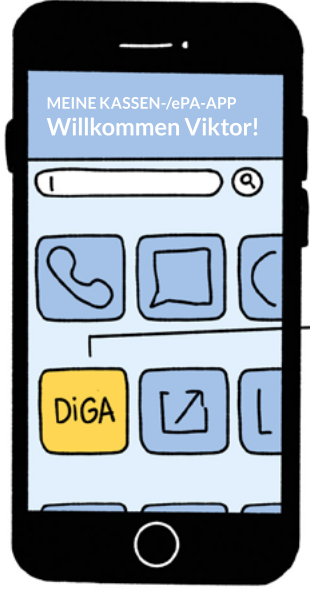
BEI DER SCHULUNG LERNT VIKTOR ALLES WICHTIGE ZUR ERKRANKUNG UND ZU EINEM GESUNDEM LEBENSSTIL.



WOW, ICH WUSSTE NICHT, DASS EIN GEWICHTS-VERLUST SO VIEL GEGEN DIABETES BEWIRKEN KANN.

Betreff: DiGA
Halo Dr. Symalla, aus der Schulung weiß ich, dass DiGAs mich bei der Gewichtsabnahme unterstützen können. Wäre das etwas für mich?
VG, V. Sudakov

Betreff: RE: DiGA
Halo Herr Sudakov, ja, eine DiGA könnte Ihnen helfen. Ich stelle Ihnen ein E-Rezept für eine geeignete DiGA aus.
Liebe Grüße, Dr. Symalla



BITTE GEBEN SIE JETZT IHREN FREISCHALT-CODE EIN:
* * * * *



DIE DiGA UNTERTEILT LEBENSMITTEL DANACH, WIE SCHNELL UND STARK SIE DEN BLUTZUCKER ANSTEIGEN LASSEN. SIE GIBT TIPPS UND ENTHÄLT REZEPTE.

BITTE VERMEIDEN

BITTE BEVORZUGEN

FÜR MICH DEN GARTENSALAT, BITTE.

Meine Diabetes DiGA
Ernährungstagebuch

M D M D F S S

641 kcal 30min

WEITER SO!

BEI DER ARBEIT STELLT VIKTOR FEST, DASS AUCH VIELE SEINER KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN MIT ÜBERGEWICHT KÄMPFEN.

WIR KÖNNTEN WOHL ALLE ETWAS MEHR BEWEGUNG VERTRAGEN.

WIE WÄRE ES MIT SO EINER SCHRITTE-CHALLENGE IM BÜRO?

DU MEINST, WER AM MEISTEN SCHRITTE SCHAFFT? ICH WÄRE DABEI.

ZWEI MONATE SPÄTER ...

BEIM TREPPENSTEIGEN VERFLUCHE ICH DEINE SCHRITTE-CHALLENGE!

DURCHHALTEN, WIR SIND AUF DER ZIELGERADEN!

10.000 Schritte

DURCH DIE CHALLENGE UND DIE ERNÄHRUNGSUMSTELLUNG HAT SICH VIKTORS HBA1C-WERT DEUTLICH VERBESSERT UND ER HAT AN GEWICHT VERLOREN.

KANN ICH MEINEN DIABETES AUCH GANZ LOSWERDEN?

JA, DAS IST MÖGLICH. EIN PROGRAMM ZUR REMISSION WIRD VON DEN KASSEN DERZEIT ABER NICHT BEZAHLT.

ES GIBT ABER EINE REMISSIONS-STUDIIE IM MARIEN-HOSPITAL. DA KÖNNEN SIE VIELLEICHT TEILNEHMEN.

4 | Empfehlungen

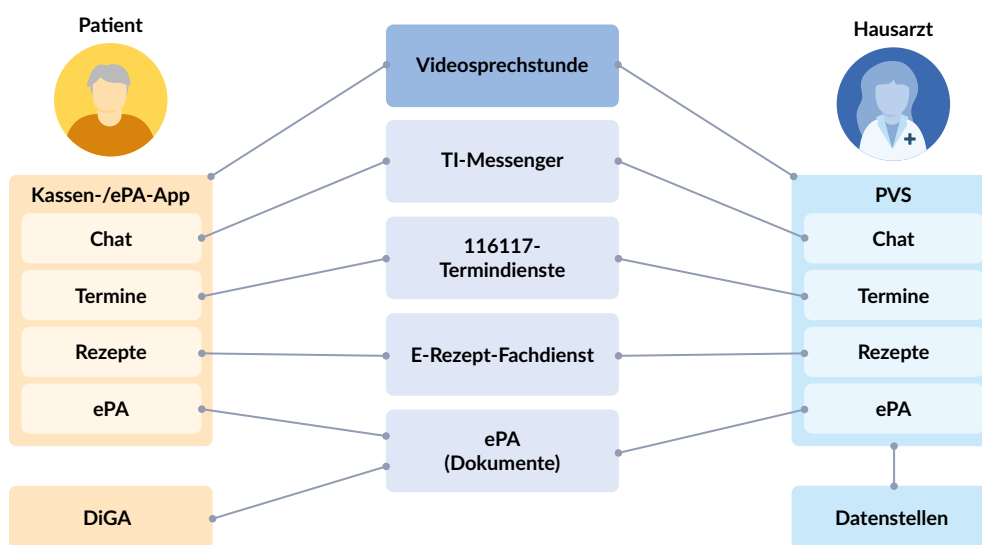
Das digitale DMP Diabetes soll ab Anfang 2027 durch die Nutzung digitalisierter Versorgungsprozesse die Qualität der Versorgung verbessern. Durch den Einsatz von digitalen Umsetzungen auf digitalen Bausteinen der nationalen eHealth-Infrastruktur sollen Abläufe und Maßnahmen der Behandlung optimiert und individuell auf den Patienten abgestimmt werden. Im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ wurden analoge und digitale Umsetzungen verzahnende Patientenpfade erarbeitet, die zeigen, wie das dDMP Diabetes in der Versorgungspraxis aussehen kann.

Sofern nicht explizit hervorgehoben, sind alle dargestellten Patientenpfade über die Anfang 2027 flächendeckend für Ärzte und Patienten verfügbaren digitalen Bausteine und Funktionen der nationalen eHealth-Infrastruktur technisch umsetzbar. Flankierend zu der Verfügbarmachung der Technik muss jedoch auch sichergestellt werden, dass diese Technik durch Patienten und Ärzte auch genutzt wird und die mit dem dDMP verbundenen Ziele unterstützt. Hier

spielen die Zugangssysteme von Patienten und Leistungserbringern eine entscheidende Rolle: Funktionen, die zwar technisch verfügbar, aber nicht bzw. nicht nutzerfreundlich in Kassen-/ePA-App und PVS integriert sind, werden nicht wie vorgesehen genutzt und sind für die Akzeptanz und Nutzung des dDMP wenig hilfreich. In den Kapiteln 4.1 und 4.2 werden Empfehlungen formuliert, wie geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden können und die Einführung des dDMP organisatorisch abgesichert werden kann. Ziel ist es dabei, den in Abbildung 35 skizzierten Zustand zu erreichen, dass Patient und Arzt medienbruchfrei zumindest wichtige Basis-Patientenpfade über den Bausteinen der nationalen eHealth-Infrastruktur aus ihren genutzten Zugangssystemen heraus ansteuern können.

Der Beschluss des G-BA und auch die in diesem Bericht beschriebenen digitalen Umsetzungen und Patientenpfade basieren, von wenigen Ausnahmen abgesehen,¹⁹ auf Anfang 2027 verfügbaren Bausteinen

ABBILDUNG 35 Patient und Arzt können über ihre jeweiligen Zugangssysteme digitale Umsetzungen ansteuern



Quelle: eigene Darstellung

fbeta | BertelsmannStiftung

19 Die Ausnahmen im G-BA-Beschluss zum dDMP sind die digitale Einschreibung und die herstellerneutrale Übernahme von Gerätedaten in die Primärsysteme der Ärzte. Von den in diesem Bericht beschriebenen digitalen Umsetzungen wird die Bereitstellung von Daten aus Hilfsmitteln für DiGA Anfang 2027 nicht verfügbar sein. Terminvermittlungen und Leistungen im Bereich der Telemedizin und des Coachings durch Diabetesberater sollten Anfang 2027 technisch verfügbar sein, unklar ist hier jedoch teilweise der organisatorische Kontext.

und Funktionen. Damit wird für das dDMP zunächst die Produkt-Roadmap von BMG, gematik und KBV aufgegriffen, ohne sie umgekehrt durch eine eigene Vision heute noch nicht möglicher hybrider Patientenpfade mitzugestalten. Es ergibt daher Sinn, sich bereits jetzt mit der Frage „Was ist der nächste Schritt?“ zu befassen und Anforderungen an digitale Umsetzungen und Patientenpfade zum zweiten Einführungshorizont zu definieren. Dieses erfolgt in den Kapiteln 4.3 und 4.4.

4.1 Patientenpfade im Frontend des Patienten

Zum ersten Einführungshorizont werden durch die Kassen bereitgestellte digitale Anwendungen den Zugang des Patienten zum dDMP Diabetes darstellen („Kassen-/ePA-Apps“). Die Kassen-/ePA-Apps der einzelnen Kassen integrieren den Zugang zur ePA („Frontend des Versicherten“) und eine grafische Oberfläche zum Austausch von Textnachrichten über den TI-Messenger. Zusätzlich werden zumindest einige Kassen eine Anbindung an die Terminsuche und -buchung über die 116117-Schnittstelle in die App integrieren. Eine – perspektivisch auch anwendungsübergreifende – Anmeldung des Versicherten an der Kassen-/ePA-App erfolgt über die GesundheitsID.

4.1.1 Nutzungsverpflichtungen digitaler Bausteine

Für eine Teilnahme am dDMP ist patientenseitig die Nutzung der ePA und des TI-Messengers zwingend. Patienten müssen hierzu die Kassen-/ePA-App ihrer Krankenkasse auf einem persönlichen mobilen Endgerät installiert und alle zur Nutzung der App erforderlichen Voraussetzungen hergestellt haben. Hierzu zählt insbesondere die Installation der Authentisierungs-App der Krankenkasse mitsamt der Aktivierung der GesundheitsID. Patienten im dDMP Diabetes mellitus Typ 2 dürfen zusätzlich der Teilnahme am auf der ePA aufsetzenden, digital gestützten Medikationsprozess nicht widersprochen haben.

Bei Nutzung einer DiGA oder eines digitalen Hilfsmittels durch Patienten sollten die aus der DiGA bzw. dem Hilfsmittel exportierbaren menschenlesbaren Berichte durch den Patienten in einer mit dem verordnenden Leistungserbringer abgestimmten Frequenz in die ePA eingestellt werden. Bei den meisten DiGA kann dieses zeit- oder regelgesteuert automatisiert erfolgen (z. B. monatlicher Datenexport).

Patienten müssen darauf hingewiesen werden, dass die ePA mit einer Fallakten-Semantik²⁰ genutzt werden soll, d. h. Patienten dürfen z. B. die Dokumente zur Behandlung im dDMP nicht löschen oder dem koordinierenden Arzt nicht die Befugnis zum Zugriff auf Daten der ePA entziehen.

Empfehlung: Unterstützung der Patienten bei der Einrichtung der Kassen-/ePA-App für das dDMP | @Krankenkassen

Die Krankenkassen sollen ihre am Modul teilnehmenden Versicherten über die Möglichkeiten der Nutzung von ePA, TI-Messenger und anderen regulierten Anwendungen im digitalen DMP informieren. Die Krankenkassen bieten zielgruppenspezifische Angebote zur Unterstützung der Versicherten bei der Installation, Konfiguration und Bedienung dieser Anwendungen an.

Empfehlung: Möglichkeit der Ausschreibung aus dem dDMP bei Verweigerung der erforderlichen ePA-Nutzung | @Krankenkassen, @G-BA, @BMG

Wenn ein Patient nach der Einschreibung in das dDMP der Nutzung der ePA oder (im Fall des dDMP zum Diabetes mellitus Typ 2) der Nutzung des digital gestützten Medikationsprozesses widerspricht, soll dieses eine Ausschreibung aus dem dDMP zur Folge haben.

Wenn ein Patient dem koordinierenden Arzt die Einsichtnahme in für die Versorgung im dDMP relevante Dokumente der ePA verwehrt, soll dieses eine Ausschreibung aus dem dDMP zur Folge haben.

20 Siehe Kapitel 8.3.1 im „DiGA.Pro“-Abschlussbericht [DiGA.Pro 2024: 216].

4.1.2 Integration digitaler Funktionen in der Kassen-/ePA-App

Damit Patienten die in Kapitel 3 beschriebenen Patientenpfade medienbruchfrei durchlaufen können, muss die genutzte Kassen-/ePA-App die diesen Pfaden zugrunde liegenden digitalen Umsetzungen anbieten. Hierzu ist eine Integration der in Tabelle 12 aufgeführten digitalen Funktionen in der Kassen-/ePA-App erforderlich.

Während die meisten der aufgeführten digitalen Bausteine bereits jetzt in der Kassen-/ePA-App (in der Ausprägung der Kassen-/ePA-App) verfügbar sind, ist bei 116117-Diensten, E-Rezept und Videokonsultation den Kassen freigestellt, ob sie die aufgeführten digitalen Funktionen umsetzen bzw. ob sie diese in der App umsetzen, in der auch der Zugang zur ePA und zum TI-Messenger implementiert ist.

TABELLE 12 Für die Umsetzung der beschriebenen Patientenpfade erforderliche Integration digitaler Funktionen der Kassen-/ePA-App

Digitaler Baustein	Digitale Funktionen
ePA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen von PDF/A-Dokumenten in die ePA ▪ Vergabe von Befugnissen auf der ePA (z. B. Schreibrechte für genutzte DiGA) ▪ Auslesen und Anzeigen von PDF-Dokumenten aus der ePA ▪ Auslesen und Auswerten der digitalen Medikationsliste und des Medikationsplans
TI-Messenger	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführen von Chats mit Leistungserbringern ▪ Empfangen von Benachrichtigungen ▪ Anfordern von Folgeverordnungen ▪ Kommunikation im Kontext von vereinbarten Terminen
116117-Dienste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suchen und Buchen von dDMP-spezifischen Arztterminen als Praxistermine und Videosprechstunden (insb. Kontrolltermine und Screening-Termine) ▪ Suchen und Buchen von telemedizinischen Angeboten von Diabetes- und Ernährungsberatern (Videokonsultation, Coaching etc.)
E-Rezept	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zuweisen/Einlösen von E-Rezepten
Kommunikation im Videoformat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilnahme an Videosprechstunden
Sicherheitsdienste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anmeldung per GesundheitsID

Quelle: eigene Darstellung

Empfehlung: Bereitstellung des Zugangs zu ePA, TI-Messenger, Terminbuchung (116117-Dienste) und E-Rezept über eine App der Krankenkasse | @Krankenkassen

Die Krankenkassen sollten die genannten Bausteine in einer App integrieren und die auf den Bausteinen verfügbaren Funktionen sinnvoll miteinander verzahnen (z. B. Versenden eines Dokuments per TI-Messenger aus der Dokumentenansicht der ePA oder Buchung eines Termins aus einem Link in einer TI-M-Nachricht heraus).

Empfehlung: Importfunktion für Kalendereinträge zu Videosprechstunden | @Krankenkassen

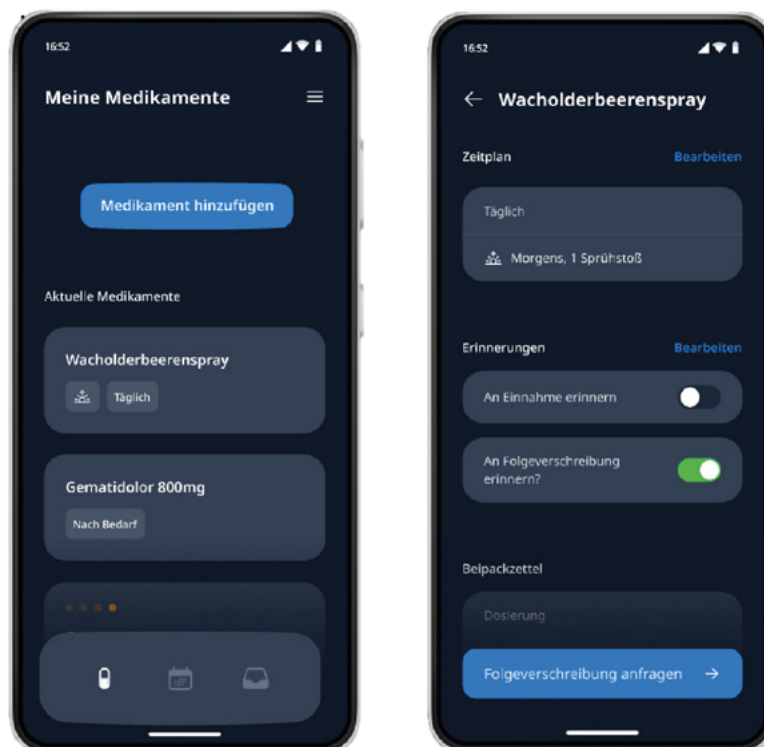
Um die Zugänge zu den Diensten der nationalen eHealth-Infrastruktur in einer Nutzeroberfläche zu bündeln, sollte die Kassen-/ePA-App in standardisierten Formaten vorliegende Kalendereinträge zu Videosprechstunden importieren können. Die App sollte Videosprechstunden aus den Kalendereinträgen heraus starten können.

4.1.3 Kassen-/ePA-App als Patienten-Cockpit

Durch die Integration eines E-Rezept-Client in die Kassen-/ePA-App können Patienten aus der App heraus E-Rezepte einsehen und einer Apotheke zuweisen. Über das ebenfalls in die Kassen-/ePA-App integrierte Frontend des Versicherten zur ePA können Versicherte die elektronische Medikationsliste und den Medikationsplan abrufen und einsehen. § 345 SGB V ermöglicht es der Kasse, Daten der ePA mit Einwilligung des Versicherten für Mehrwertanwendungen zu verarbeiten. Hierzu schreibt die gematik im Fachkonzept zur ePA [ePA3 FK1.2 2024: 64]: „Auf Basis von Medikationsdaten können perspektivisch Mehrwertdienste für den Versicherten angeboten werden. Dies können Erinnerungsfunktionen sein, damit der Versicherte auf Wunsch immer rechtzeitig und entsprechend den Einnahmehinweisen eine Benachrichtigung aus seiner ePA-App erhält, um die Therapietreue auf einfachem Wege zu stärken. Eine Reichweitenberechnung als Mehrwertdienst ist ebenfalls vorstellbar.“

Der in Abbildung 16 in Kapitel 3.2.3 dargestellte Patientenpfad gibt ein Beispiel für die Umsetzung von Mehrwertdiensten auf Medikationsdaten. Abbildung 36 aus dem Fachkonzept der gematik zur ePA-Version

ABBILDUNG 36 Designskizze der gematik für ein Medikationsmanagement in der Kassen-/ePA-App

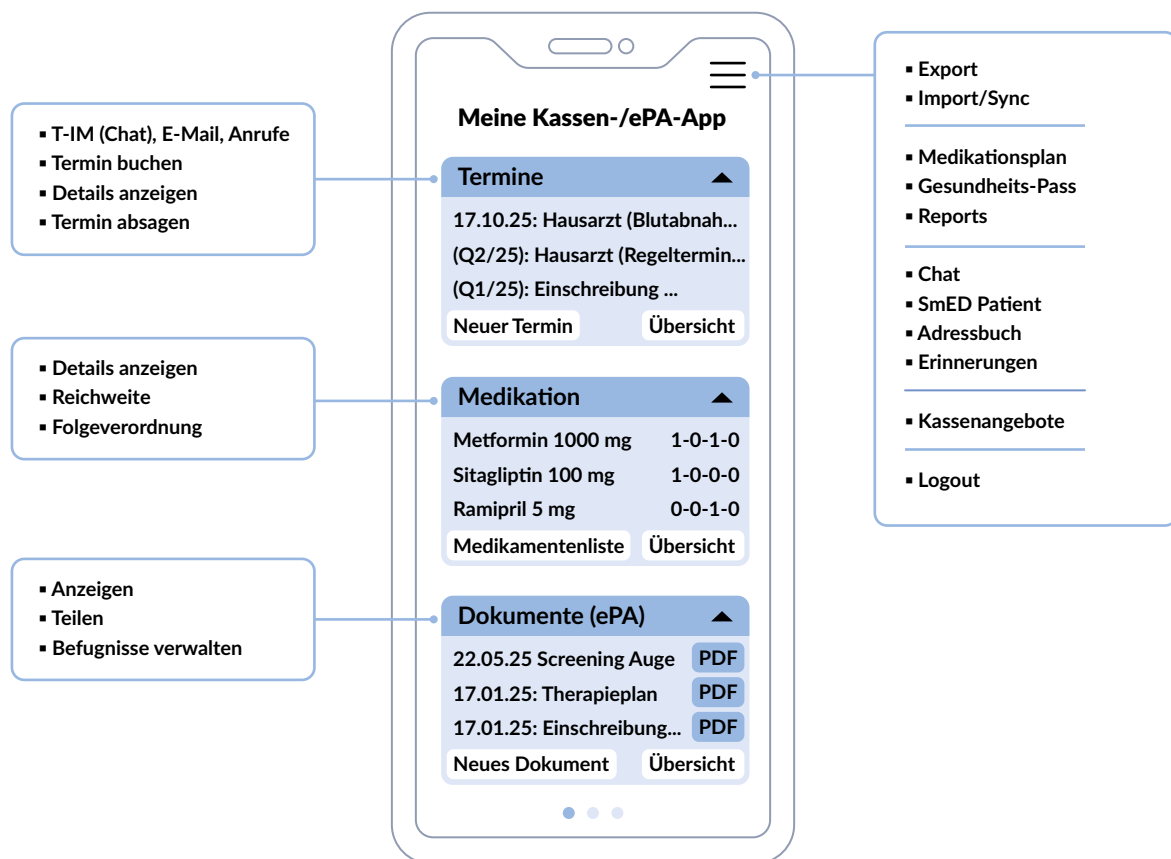


„ePA für alle“ [ePA3 FK1.0 2023] gibt einen Eindruck, wie dieses an der Schnittstelle zum Patienten aussehen kann.

Analog zu einem über regulierte Funktionen und Mehrwertdienste in der Kassen-/ePA-App realisierbaren Medikationsmanagement können auch die Standardfunktionen der 116117-Dienste über Mehrwertdienste zu einem personalisierten Terminmanagement ausgebaut werden. Mögliche Mehrwertdienste sind hier die Erinnerung an vereinbarte Termine, das Senden von Hinweisen zu gemäß Leitlinien regelmäßig wahrzunehmenden Vorsorge- und Screening-Untersuchungen und auch ein proaktives Suchen nach freien Terminen für diese Untersuchungen durch die Kassen-/ePA-App. Als Beispiel für ein aus der Kassen-/ePA-App heraus angebotenes Terminmanagement stellt Abbildung 14 in Kapitel 3.2.1 eine Sequenz aus einem Patientenpfad dar, in der der Patient über die Kassen-/ePA-App an einen Screening-Termin erinnert wird und diesen anschließend über die Kassen-/ePA-App bucht.

Zusammen mit dem im ePA-Frontend des Versicherten (FdV) bereits angelegten Dokumentenmanagement können Medikations- und Terminmanagement in der Kassen-/ePA-App eine alle wichtigen operativen Behandlungsthemen abdeckende Konsole bilden: das Patienten-Cockpit, aus dem heraus der Patient digitale Umsetzungen ansteuern kann. Abbildung 37 zeigt beispielhaft eine Integration von Dokumenten-, Termin- und Medikationsmanagement in der Metapher eines Patienten-Cockpits. Die Integration erfolgt dabei weitgehend ausschließlich am Frontend, d. h. ohne Anforderung einer Änderung der bestehenden Schnittstellen der ePA oder anderer genutzter Dienste der nationalen eHealth-Infrastruktur. Eine weitergehende Integration im Backend wird erst erforderlich, wenn im Patienten-Cockpit auch über einzelne Umsetzungen hinweg angelegte Pfadsequenzen unterstützt werden sollen (siehe hierzu Kapitel 4.3).

ABBILDUNG 37 Integration von Dokumentenmanagement, Terminmanagement und Medikationsmanagement im Patienten-Cockpit der Kassen-/ePA-App



4.2 Unterstützung der Patientenpfade im Primärsystem des Arztes

Patientenseitig müssen digitale Funktionen auf den Bausteinen ePA und TI-Messenger von den Kassen verpflichtend umgesetzt werden. Optional können die Kassen diese Funktionen um Funktionen auf den 116117-Termindiensten und dem E-Rezept sowie Mehrwertdienste eines Medikamenten- und Terminmanagements ergänzen. Damit sich die in diesem Bericht skizzierten Patientenpfade im dDMP Diabetes realisieren lassen, muss es arztseitig passende „Gegenstellen“ geben. Analog zu den in Kapitel 4.1 für Patienten und Kassen-/ePA-App formulierten Empfehlungen zu Nutzungsverpflichtungen digitaler Bausteine und deren Integration zu medienbruchfreien Pfadsequenzen werden in diesem Kapitel Empfehlungen zu Nutzungsverpflichtungen digitaler Bausteine für Ärzte und zur Integration digitaler Funktionen in Primärsysteme gegeben.

Es wird in den folgenden Abschnitten davon ausgegangen, dass Dienste und Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur, von wenigen Ausnahmen abgesehen,²¹ zum ersten Einführungshorizont des dDMP nur in Primärsysteme integriert oder als isolierte Stand-alone-Systeme genutzt werden können. Beispielsweise gibt es aktuell keine Vorgaben zur Nutzung der ePA aus Diabetes-Managementsystemen heraus. Auch existieren zwar mehrere von der gematik zugelassene TI-Messenger-Produkte für Ärzte, aktuell (August 2025) ist jedoch keines von diesen in ein Primärsystem integriert.

4.2.1 Nutzungsverpflichtungen digitaler Bausteine

Die in Kapitel 3 dargestellten Patientenpfade verdeutlichen, dass TI-Messenger, ePA und 116117-Termindienste für Nutzbarkeit und Nutzwert des digitalen DMP Diabetes essenziell sind. Entsprechend ist für eine Teilnahme einer Praxis am dDMP die aktive Nutzung der ePA und des TI-Messengers sowie die Bereitstellung von Praxis- und Videosprechstunden-terminen über die 116117-Dienste des KV-Systems zwingend. Sofern einem Patienten eine DiGA oder ein

digitales Hilfsmittel verordnet wurde, müssen dem Arzt die aus der DiGA bzw. dem Hilfsmittel exportierten menschenlesbaren Berichte verfügbar gemacht und im Rahmen der Versorgung berücksichtigt werden. Sofern hierzu keine anderen Wege zur Verfügung stehen, muss dieses über den Austausch als patienteneigenes Dokument über die ePA erfolgen – zumindest als Übergangslösung, bis die Hilfsmitteldaten Ende 2027 als maschinenlesbare Daten über DiGA automatisiert in die ePA eingespielt werden können (siehe Kapitel 3.3.4).

Empfehlung: Verpflichtende Integration des TI-Messengers in Primärsysteme | @BMG, @gematik

Alle von Ärzten eingesetzten Primärsysteme sollten verpflichtend einen TI-M-Client beinhalten, über den sowohl die Organisation (Praxis, Krankenhaus etc.) als auch die dort beschäftigten Personen Chaträume eröffnen, Textnachrichten innerhalb von Chaträumen annehmen und senden sowie Push-Nachrichten an Patienten senden können.

Empfehlung: Eigenständige Nutzung des TI-Messengers durch Diabetes- und Ernährungsberater ermöglichen | @Leistungserbringer

Am dDMP teilnehmende Leistungserbringer sollen für angestellte Diabetes- und Ernährungsberater eigene TI-M-Accounts einrichten und Patienten in definierten Szenarien die Möglichkeit einer asynchronen Textkommunikation mit einem Diabetes- oder Ernährungsberater eröffnen.

Hierzu sollen die Praxen auch dedizierte Beratungstermine mit Diabetes- und Ernährungsberatern an die Terminservicestellen zur Vermittlung über die 116117-Angebote des KV-Systems melden.

21 Eine solche Ausnahme ist vor allem der Zugang zu den 116117-Termindiensten, der leistungserbringerseitig grundsätzlich auch über andere Anwendungen als das Primärsystem möglich ist. Für den TI-Messenger steht die Spezifikation „TI-Messenger Connect“ noch aus, in der geregelt werden soll, ob und nach welchen Prinzipien eine Nutzung verschiedener TI-Messenger-Produkte durch dieselbe Person oder Organisation möglich ist.

4.2.2 Integration digitaler Funktionen in das PVS

Damit Patienten die in Kapitel 3 beschriebenen Patientenpfade medienbruchfrei durchlaufen können, müssen Leistungserbringer die arzt- bzw. praxisseitigen Anteile der die Patientenpfade aufspannenden digitalen Umsetzungen bereitstellen. Hierzu ist eine Integration der in Tabelle 13 aufgeführten digitalen Funktionen in das Primärsystem erforderlich.

Eine Studie zur Nutzung des E-Befunds in Österreich [ELGA WB 2019] zeigt, dass Ärzte digitale Funktionen eher akzeptieren und nutzen, wenn diese gut in die Praxisverwaltungssysteme integriert sind. Auch für das dDMP Diabetes sollten digitale Funktionen nicht isoliert im PVS realisiert werden, sondern klar im Kontext von Versorgungsprozesse unterstützenden Pfadsequenzen stehen.

Beispiele für die Berücksichtigung von entsprechenden Usability-Merkmalen sind:

- Integration der lokalen Patientenakte mit den Daten der ePA (z. B. integrierte Datensichten und Hervorheben neuer Dokumente)
- automatische Synchronisation des Praxiskalenders mit über 116117-Dienste erfolgten Terminbuchungen
- automatisiertes Zuordnen von per KIM empfangenen Dokumenten zu Patienten in der lokalen Patientenakte
- Integration des TI-Messengers, sodass aus der Patientenansicht im PVS ein Chatraum eröffnet oder eine Benachrichtigung versandt werden kann

Empfehlung: Definition von Zulassungskriterien für die nahtlose Integration digitaler Funktionen in Primärsystemen | @gematik, @KBV

Die gematik sollte über Vorgaben zur Funktionalität und Sicherheit von digitalen Funktionen der TI-Bausteine auch für die Zulassung relevante Vorgaben zur Integration und Nutzerfreundlichkeit machen.

Die KBV sollte in Bezug auf die Umsetzung der Schnittstellen nach § 370a SGB V in Primärsystemen Vorgaben und Empfehlungen zur Integration mit anderen Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur machen.

TABELLE 13 Digitale Grundausstattung des Arztes bzw. der Arztpraxis zum ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes

Digitaler Baustein	Digitale Funktionen
ePA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen von PDF/A-Dokumenten in die ePA ▪ Auslesen und Anzeigen von PDF/A-Dokumenten aus der ePA (insb. auch DiGA-Reports und durch den Patienten bereitgestellte Dokumente) ▪ Auslesen, Anzeigen und Auswerten der elektronischen Medikationsliste der ePA
TI-Messenger	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiieren, Annehmen und Durchführen von Chats mit anderen Leistungserbringern ▪ Initiieren, Annehmen und Durchführen von Chats mit Patienten ▪ Senden einer Benachrichtigung an einen Patienten ▪ Anlage und Pflege eigenständiger TI-M-Accounts für Ärzte, angestellte Fachkräfte und Praxis
116117-Dienste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrieren von dDMP-spezifischen Terminen bei der Terminservice-stelle ▪ Registrieren von dDMP-spezifischen Terminen angestellter Fachkräfte bei der Terminservicestelle ▪ Anbieten und/oder Buchen von Terminen für ärztliche Konsile und Zweitmeinungen*
KIM (sichere E-Mail)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfangen von KIM-E-Mails, die ein DiGA-Anbieter in Vertretung eines Patienten gesandt hat ▪ Austausch von KIM-E-Mails mit anderen Leistungserbringern
E-Rezept	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entgegennehmen von Anforderungen zu Folgeverordnungen über den TI-Messenger ▪ Ausstellen von E-Rezepten
DiGA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektronische Verordnung von DiGA
Kommunikation im Videoformat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbieten und Durchführen von Videosprechstunden
Versichertenstammdaten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abruf und Auswertung von geschützten Stammdaten (insb. DMP-Kennzeichen)

* § 370a SGB V verpflichtet die KBV, die Möglichkeit der Vermittlung von Terminen für ärztliche Konsile und Zweitmeinungen über die 116117-Dienste zu schaffen. Aktuell liegt hierzu noch kein Umsetzungskonzept vor.

Quelle: eigene Darstellung

4.2.3 Austausch ärztlicher Dokumente im dDMP

Das dDMP wird Anfang 2027 vermutlich ohne diabetesspezifische, strukturierte Daten in der ePA starten. Das in § 355 Abs. 4b SGB V regulierte medizinische Informationsobjekt (MIO) zum dDMP Diabetes ist aktuell in keiner veröffentlichten Roadmap der gematik mehr verzeichnet. Realistisch ist vermutlich kein Zeitpunkt vor 2028. Auch ist unklar, ob der für das dDMP Diabetes gut nutzbare Austausch strukturierter, kodierter Labordaten Bestandteil der für Frühjahr 2026 geplanten Version 3.1 der ePA sein wird oder erst mit einer späteren Version kommt. DiGA können zwar bereits seit 2024 strukturierte Daten in die ePA schreiben, aber es gibt absehbar keine Anwendung, die diese Daten ausliest und verarbeitet. Verlässlich planbar sind damit nur die elektronische Medikationsliste und der Medikationsplan.

Empfehlung: Einstellen der im DMP erfassten Laborwerte in die ePA | @BMG, @G-BA

§ 347 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 SGB V sieht vor, dass niedergelassene Ärzte Daten zu Laborbefunden in die ePA übermitteln und speichern müssen. Der G-BA wiederholt die Anforderungen gemäß § 347 SGB V in seinem Beschluss zum dDMP. Es sollte klargestellt bzw. festgelegt werden, dass auch im Rahmen des DMP erfasste Einzelwerte wie insbesondere der regelhaft gemessene HbA1c unter die Vorgabe des § 347 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 SGB V fallen und daher in die ePA übermittelt und gespeichert werden müssen. Bis zur Verfügbarkeit nutzbarer MIOs sollte diese Speicherung im PDF/A-Format erfolgen.

Empfehlung: Nutzung der ePA als geteilte Behandlungsdokumentation | @BMG, @G-BA, @Fachgesellschaften

§ 341 Abs. 2 Satz 1 Nr. 13 SGB V legt fest, dass es möglich sein muss, Daten aus DMP in die ePA einzustellen. Die Fachgesellschaften der vom dDMP Diabetes betroffenen Fachgruppen sollten festlegen, welche Dokumente durch Ärzte und Patienten im Rahmen des dDMP in die ePA eingestellt werden sollen, um eine gemeinsame Dokumentation aller beteiligten Akteure aufzubauen und zu pflegen. Zu jedem Dokument sollen Ersteller, Nutzungsszenarien in der Versorgung und mögliche Konsumenten benannt werden und es sollten die einzutragenden Metadaten definiert werden. Zu jedem Dokument sollte aus Versorgungssicht ein Lebenszyklus definiert werden, der beschreibt, wann das Dokument überprüft und ggf. aktualisiert oder gelöscht werden sollte.

4.3 Weiterentwicklung des Portfolios digitaler Umsetzungen

In den Expertenworkshops wurden verschiedene Ideen zu digitalen Umsetzungen diskutiert, zu denen in der nationalen eHealth-Infrastruktur bislang keine unterstützenden digitalen Funktionen definiert sind. Auch wurde angenommen, dass die Integration von digitalen Umsetzungen zu Pfadsequenzen zum ersten Umsetzungshorizont vorrangig im Frontend, d. h. durch eine geeignete Patientenführung in einer interaktiven Benutzeroberfläche erfolgt. Für viele der in diesem Bericht skizzierten Pfadsequenzen lassen sich die Abläufe weitaus nutzerfreundlicher gestalten und teilweise auch weiter automatisieren, wenn die verschiedenen Dienste und Anwendungen der nationalen eHealth-Infrastruktur auch in ihren Hintergrunddiensten vernetzt sind bzw. wechselseitig die verwalteten Artefakte interpretieren können (z. B. wenn bei einer Terminbuchung über die 116117-Schnittstelle aus der Kassen-/ePA-App heraus gleich die in der App bekannte TI-M-Adresse (Matrix-ID) des Patienten an die Terminservicestelle übermittelt werden könnte, sodass diese darüber später Terminerinnerungen senden kann).

In diesem Kapitel werden einige mögliche Weiterentwicklungen von digitalen Funktionen bereits bestehender Bausteine beschrieben, mit denen das Portfolio und das Zusammenspiel von im dDMP verfügbaren digitalen Umsetzungen weiter optimiert werden könnte.

4.3.1 Erweiterte Funktionen für die 116117-Termindienste

§ 370a Abs. 1 SGB V nennt verschiedene telemedizinische Leistungen, die über die 116117-Termindienste digital vermittelt werden sollen. Zusätzlich wird in Absatz 1a eine Integration mit der ePA, TI-Messenger, KIM und der GesundheitsID verlangt.

Aus den in diesem Bericht beschriebenen digitalen Umsetzungen und Patientenpfaden ergeben sich weitere funktionale Anforderungen, die insbesondere die Vermittlung von Terminen an Teilnehmer strukturierter Versorgungsprogramme betreffen.

Empfehlung: Suche nach Leistungen in den 116117-Termindiensten | @KBV, @KVen

Über Fachgruppen hinaus sollten Patienten gezielt nach definierten Leistungen (z. B. Retinopathie-Screening, Ernährungscoaching) suchen können. Praxen sollten eingemeldete Termine an solche Leistungen binden können. Die KVen sollten sicherstellen, dass für im dDMP verankerte Leistungen Termine über die 116117-Angebote verfügbar sind.

Empfehlung: Suche nach Praxen bzw. Ärzten in den 116117-Termindiensten | @KBV

Patienten im dDMP sollten gezielt nach Terminen bei ihrem koordinierenden Arzt suchen können. Es sollte für Ärzte möglich sein, Termine bereits beim Einstellen so zu markieren, dass diese nur für Teilnehmer am dDMP buchbar sind.

Empfehlung: Übergabe der Matrix-ID des Patienten an die Terminservicestellen im Rahmen einer Terminbuchung | @BMG, @kv.digital

Die Terminservicestellen sollten bei der Buchung eines Termins aus einer Kassen-/ePA-App die für die Eröffnung eines TI-Messenger-Chats erforderliche Matrix-ID des Patienten übermittelt bekommen und an die Praxis weitergeben, bei der der Termin gebucht wurde. So kann dem Patienten z. B. vor dem Termin per TI-Messenger eine Terminerinnerung gesandt werden (siehe Pfadsequenz in Abbildung 12a).

4.3.2 Strukturierte Daten in TI-M-Nachrichten

Die in Kapitel 3 dargestellten Patientenpfade verdeutlichen die Bedeutung der asynchronen Textkommunikation per TI-Messenger für den ersten Einführungshorizont des dDMP Diabetes. Hierbei erfolgt idealerweise in den Zugangssystemen der Patienten und Ärzte eine Integration des TI-M-Chats mit anderen Anwendungen (insb. ePA und 116117-Termindienste) zu medienbruchfreien Pfadsequenzen. Aktuell beschränken sich die Möglichkeiten der Integration jedoch auf das „Abspulen“ vorkonfigurierter Abläufe. Durch eine Integration auf der Datenebene könnten Zugangssysteme auch eine dynamische Ablaufsteuerung realisieren, z. B. indem aus dem Inhalt einer Chat-Nachricht erkennbar ist, dass im nächsten Schritt eine Terminsuche angestoßen werden soll.

Empfehlung: Austausch von Kalendereinträgen zu gebuchten Terminen per TI-Messenger | @gematik, @KBV

Informationen zu über 116117-Termindienste gebuchten Terminen sollten als standardisierte Kalendereinträge per TI-Messenger austauschbar sein. Im Fall von Videosprechstunden sollten auch die für die Teilnahme an der Sprechstunde benötigten Parameter im Kalendereintrag kodiert sein. Dieses erlaubt eine Integration der Termindienste mit dem Terminmanagement der von Patient und Arzt genutzten Zugangssysteme (siehe hierzu auch § 370a Abs. 1a Satz 1 Nr. 3 SGB V).

Empfehlung: Austausch von Terminanfragen per TI-Messenger | @gematik, @KBV

Wenn der koordinierende Arzt den Patienten per TI-Messenger auf das Erfordernis eines Retinopathie-Screenings hinweist, sollte aus den Nachrichteninhalten heraus direkt eine Terminsuche bei den 116117-Termindiensten angestoßen werden können. Hierzu sollte es möglich sein – analog zu der Verlinkung von SmED und 116117-Diensten in den KBV-Portalen –, Informationen zu einer Arztgruppe und einer Leistung (und ggf. auch noch einen vorhandenen Vermittlungscode) in strukturierter Form über den TI-Messenger auszutauschen.

Empfehlung: Austausch von Verweisen auf Dokumente in der ePA | @gematik

Über den TI-Messenger ausgetauschte Nachrichten sollten kodierte Verweise auf Dokumente in der ePA enthalten können. Die entsprechenden Berechtigungen vorausgesetzt soll der Empfänger einer solchen Nachricht das referenzierte Dokument mit einem Klick öffnen können.

4.3.3 Integration von Diabetes-Managementsystemen

Diabetes-Managementsysteme können insbesondere in Schwerpunktpraxen Ärzte und Praxispersonal bei der leitliniengerechten Versorgung unterstützen, z. B. indem sie auf ausstehende Termine oder fehlende Laborwerte hinweisen und Empfehlungen geben, welche Patienten mit welcher Priorität in die Praxis einbestellt werden sollten. Viele dieser Systeme erlauben eine Anbindung von digitalen Diabetes-Hilfsmitteln, sodass aktuelle Daten des Patienten zur Verfügung stehen. Viele ärztliche Daten – z. B. Laborwerte und Diagnosen – werden jedoch primär im PVS dokumentiert und müssen manuell in andere genutzte Systeme synchronisiert werden.

Die ePA kann nicht nur Daten zwischen menschlichen Akteuren austauschen, sondern auch als Datendrehscheibe zwischen IT-Systemen des Arztes genutzt werden. Hierzu müssen alle von Ärzten im dDMP genutzten IT-Systeme schreibend und lesend auf die ePA zugreifen können.

Empfehlung: Zugang von Diabetes-Managementsystemen zur ePA und anderen Anwendungen der Telematikinfrastruktur ermöglichen | @BMG, @gematik

BMG und gematik sollten diskriminierungsfreie Vorgaben definieren, nach welchen Maßgaben und Verfahren IT-Systeme an die ePA angebunden werden können und welche Kriterien in Bezug auf Datenschutz, Datensicherheit, Interoperabilität und Offenheit dazu zu erfüllen sind.

Viele der am Markt verfügbaren Diabetes-Managementsysteme bieten die Möglichkeit, Daten aus Hilfsmitteln des Patienten entweder direkt aus dem Gerät (z. B. Blutzucker-Messgerät) oder aus einem Hintergrundsystem des Geräts (z. B. bei rtCGM) zu importieren. Hierdurch stehen dem Arzt zusätzliche Daten zur Verfügung, aus denen weitere Kennzahlen berechnet und zur Steuerung der Therapie verwendet werden können. Im dDMP eingesetzte Diabetes-Managementsysteme und Hilfsmittel sollten so gestaltet sein, dass jedes Managementsystem Daten aus jedem Hilfsmittel²² importieren und verarbeiten kann.

Empfehlung: Regulierung und Standardisierung einer Schnittstelle zwischen Diabetes-Managementsystemen und in der GKV erstatteten Diabetes-Hilfsmitteln | @BMG, @gematik

Im dDMP eingesetzte Diabetes-Managementsysteme sollten verpflichtend standardisierte Schnittstellen zum Import von Daten aus Hilfsmitteln beinhalten. In der GKV erstattete Hilfsmittel sollten diskriminierungsfrei für im dDMP eingesetzte Diabetes-Managementsysteme die erhobenen Daten in standardisierter Form bereitstellen. Es ist zu prüfen, inwieweit hierzu die im § 374a SGB V für den Datenaustausch zwischen DiGA und Hilfsmitteln vorgesehenen Regelungen und Verfahren auch auf Diabetes-Managementsysteme und Hilfsmittel übertragbar sind.

4.3.4 Medienbruchfreie Einschreibung

Der G-BA fordert in seinem Beschluss zum dDMP eine medienbruchfreie digitale Einschreibung von Patienten in das dDMP. Ein einfacher Ersatz der handschriftlichen Unterschrift ist nicht so einfach möglich, da die eGK keine qualifizierte digitale Signatur enthält und auch für die GesundheitsID keine digitale Signaturfunktion vorgesehen ist.

Empfehlung: Nutzung von Authentisierungs- bzw. Autorisierungsverfahren der TI für die digitale Einschreibung in das dDMP | @BMG, @gematik

Es sollte eine rechtliche und technische Möglichkeit geschaffen werden, eine Einschreibung in das dDMP über eine sichere Authentifizierung mit GesundheitsID, das Beibringen eines PoPP-Tokens oder andere digitale Funktionen der TI mit ausreichender Authentizität und Nachweiskraft durchführen zu können.

²² Analog zu den Einschränkungen des § 374a SGB V bezieht sich hier die Formulierung „jedes Hilfsmittel“ auf in der GKV erstattete Hilfsmittel, die über ein Hintergrundsystem verfügen, an das bereits Zugangssysteme für Patienten und/oder Ärzte angebunden sind.

4.4 Fortschreibung des dDMP

DMP und damit auch das dDMP-Modul werden durch den G-BA regelmäßig fortgeschrieben. Während bei „klassischen“ DMP neue Studien und Evidenz die maßgeblichen Treiber sind, sollte dieses beim dDMP die Verfügbarkeit neuer digitaler Bausteine und Funktionen sein.

Empfehlung: Aktualisierung der Vorgaben für das dDMP entlang der ePA-Roadmap der gematik | @G-BA

Die gematik plant jährliche Releases für die ePA. Der Funktionsumfang sollte jeweils ein Jahr im Voraus feststehen und veröffentlicht werden, sodass die Kassen und die Primärsystem-Hersteller ausreichend Zeit für die Umsetzung der neu hinzukommenden digitalen Funktionen haben. Es wird empfohlen, mit der Veröffentlichung des Release-Umfangs der kommenden ePA-Version die im dDMP benannten digitalen Funktionen und Umsetzungen zu überprüfen und ggf. um die neuen Leistungsmerkmale der ePA und anderer digitaler Bausteine der nationalen eHealth-Infrastruktur zu ergänzen.

4.4.1 Digitale Bausteine stärker in einen Versorgungskontext stellen

Wesentliche Impulse wird hierbei die ePA geben, die schrittweise von einer reinen Dokumentenakte zu einer Plattform zur Verarbeitung granularer Gesundheitsdaten ausgebaut wird. Die Möglichkeiten der ePA werden aktuell nur unzureichend genutzt, da sie lediglich bestehende Datenaustauschsznarien (Arztbrief, Krankenhaus-Entlassbrief, Laborbefund, Bildbefund etc.) vom Papier auf PDF abbildet. Dieses ist jedoch nicht nur das Problem nicht verfügbarer strukturierter, standardisierter Daten, sondern auch der fehlenden Vorgaben, wie aus der Datendrehscheibe zukünftig eine gemeinsame Dokumentationsplattform in strukturierten Versorgungsszenarien werden kann.

Empfehlung: Konkretisierung der im dDMP über die ePA verfügbar zu machenden Dokumente | @Fachgesellschaften, @G-BA

Die Fachgesellschaften der vom dDMP Diabetes betroffenen Fachgruppen sollten festlegen, welche Dokumente durch Ärzte und Patienten im Rahmen des dDMP in die ePA eingestellt werden sollen, um eine gemeinsame Dokumentation aller beteiligten Akteure aufzubauen und zu pflegen. Zu jedem Dokument sollen Ersteller, Nutzungsszenarien in der Versorgung und mögliche Konsumenten benannt werden. Zu jedem Dokument sollte aus Versorgungssicht ein Lebenszyklus definiert werden, der beschreibt, wann das Dokument überprüft und ggf. aktualisiert oder gelöscht werden sollte. Zusätzlich sollten zu jedem Dokument Metadaten definiert werden, die Ärzten und Patienten eine Suche nach diesem Dokument in der ePA erleichtern bzw. auch granularere Suchen erlauben (z. B. Dokumente zu bestimmten Therapieeskalationen).

Empfehlung: Definition von dDMP-spezifischen ePA-Anwendungen | @gematik, @Fachgesellschaften, @Betroffenenvertreter

Neben Dokumenten können in der ePA auch granulare Daten verwaltet werden, auf denen Versorgungsanwendungen wie z. B. ein dynamisch aus diesen Daten generierter digitaler Gesundheits-Pass Diabetes aufgesetzt werden können.²³ Die Fachgesellschaften der vom dDMP Diabetes betroffenen Fachgruppen sollten Vorschläge für versorgungsrelevante, diabetesspezifische Anwendungen auf der ePA ausarbeiten und festlegen, welche Daten dazu in der ePA verarbeitet werden. Vertreter von Menschen mit Diabetes sollten analog Vorschläge für Anwendungen der Patienten erarbeiten, die typische Informationsbedarfe oder Datennutzungen von Betroffenen adressieren (z. B. zur Personalisierung der Therapie auf Basis der Analyse von Datenverläufen). Auch für diese Anwendungen sollte ausgearbeitet werden, welche Daten dazu in der ePA verfügbar gemacht werden sollten.

Empfehlung: Nutzungsszenarien des TI-Messengers in Alltag einer Arztpraxis integrieren | @Fachgesellschaften, @Betroffenenvertreter, @G-BA

Die Fachgesellschaften der vom dDMP Diabetes betroffenen Fachgruppen sollten festlegen, wann die Nutzung des TI-Messengers medizinisch angezeigt sein kann und wie Technik und Organisation der Arztpraxis ausgestaltet werden können, um die tragenden digitalen Umsetzungen solcher Nutzungsszenarien zu realisieren.

Vertreter von Menschen mit Diabetes sollten festlegen, wann aus Betroffenensicht ein direkter asynchroner Kommunikationskanal zur Praxis und zum Arzt die Versorgung effizienter und barriereärmer gestalten könnte. Diese unterstützenden digitalen Umsetzungen sollten bei der Fortschreibung des dDMP berücksichtigt werden.

Der G-BA betont in seinem Beschluss zum dDMP die Chancen der Nutzung des TI-Messengers, sieht aber gleichzeitig auch die Herausforderung, diese Form der asynchronen Kommunikation in die Abläufe und Strukturen einer Arztpraxis zu integrieren: „Sofern die technischen und organisatorischen Voraussetzungen in der Arztpraxis vorhanden sind, soll der koordinierende Arzt oder die koordinierende Ärztin, unter Beachtung der Patientenpräferenzen und wenn medizinisch angezeigt, [das Kommunikationsverfahren TI-Messenger] ebenso wie Videokonsultationen auch der Patientin oder dem Patienten anbieten“ [GBA dDMP 2025: 4].

²³ Siehe Kapitel 4.2.3.3 im „DiGA.Pro“-Abschlussbericht [DiGA.Pro 2024].

4.4.2 Personalisierung anhand von Daten

DiGA als digitale Medizinprodukte können ein breites Spektrum von digitalen Funktionen umsetzen. Einige davon wurden bereits in Kapitel 2.4 benannt:

- Fortschreiben einer strukturierten Dokumentation (z. B. als Tagebuch)
- Erfassen von Patient-Reported Outcomes (PROs)
- Durchführen von Selbsttests und/oder Selbstbeobachtung
- Multimodale Therapie/kognitive Verhaltenstherapie
- Visualisierung und Auswertung von Daten
- Aussenden von Benachrichtigungen, Erinnerungen oder Warnungen

Im Rahmen der Darstellung der Patientenpfade in Kapitel 3 wurde exemplarisch gezeigt, wie diese Funktionen im Kontext des dDMP als digitale Umsetzungen die Personalisierung der Behandlung voranbringen und neue Leistungsangebote wie asynchrones Monitoring und Coaching ermöglichen können. Hierbei spielen gerade durch den Patienten über die DiGA selbst erhobene Patient-Reported Outcomes (z. B. aus Fragebögen oder strukturierten Tagebüchern) eine große Rolle.

Empfehlung: | @Fachgesellschaften, @G-BA

Entscheidungsprozesse in der Diabetesversorgung sind stark an die Erhebung und Auswertung klinischer Parameter ausgerichtet. In den Arbeitsroutinen der Versorgung gibt es keine Ankerpunkte, an denen von Patienten selbst berichtete Daten berücksichtigt werden. Es wird hier lediglich angenommen, dass wesentliche Informationen vom Patienten im Arzt-Patienten-Gespräch benannt werden. Dieses bindet weite Teile des dDMP an den eher unflexiblen Arzt-Patienten-Kontakt und erschwert digital gut abbildbare asynchrone Kommunikation.

In der Fortschreibung des dDMP sollte festgeschrieben sein, welche von Patienten selbst berichtete Daten über die Kassen-/ePA-App, DiGA und/oder andere digitale Anwendungen des Patienten in der ePA verfügbar sein sollten, um eine bessere Personalisierung der Behandlung und eine stärkere Einbindung des Patienten zu ermöglichen. Insbesondere sollte festgelegt werden, wie diese Daten bei Therapieeskalationen im Rahmen der partizipativen Entscheidungsfindung berücksichtigt werden können.

4.4.3 Regionale und sektorale Grenzen aufweichen

Der G-BA definiert das dDMP als optionales Zusatzmodul zum bestehenden DMP. Dies bedeutet, dass das dDMP digitale Umsetzungen bündeln soll, die zusammen mit den analogen Umsetzungen im bestehenden DMP eine hybride Versorgung realisieren. Hier wird das Wesen der Digitalisierung verkannt, das gerade nicht im Ergänzen zusätzlicher Optionen, sondern in der grundlegenden Veränderung aller Prozesse besteht. Insbesondere ist ein wesentliches Merkmal digitaler Versorgung die Unabhängigkeit von Ort und/oder Zeit, d. h. Patient und Leistungserbringer müssen nicht zwingend zur selben Zeit am selben Ort zugegen sein. Dies trifft auch auf die im dDMP gebündelten Umsetzungen zu, von denen sich viele losgelöst von den Grenzen eines KV-Bezirks implementieren lassen. Dieses erfordert für ein effizient organisiertes dDMP, das die Chancen der Digitalisierung konsequent nutzt, eine Loslösung von regional ausgerichteten Umsetzungsverträgen.

Empfehlung: Vereinbarung überregionaler Verträge | @Krankenkassen, @KVen

Die wesentlichen digitalen Bausteine im dDMP sowie die damit zu realisierenden Ziele sind durch den § 137f Abs. 9 SGB V gesetzt. Eine regionale Zersplitterung des genutzten Portfolios digitaler Umsetzungen erzeugt hohe unnötige Aufwände und schafft für die Hersteller der von Ärzten und Patienten genutzten IT-Systeme keine Anreize, diese nutzerfreundlich und integriert umzusetzen. Daher sollte die Festlegung der im dDMP zu berücksichtigenden digitalen Umsetzungen in überregionalen Verträgen zwischen Kassen und Ärzten/KVen vereinbart werden.

Empfehlung: Berücksichtigung überregionaler Leistungserbringung | @Krankenkassen, @KVen

Ein regionaler Bezug des digitalen Leistungsportfolios des dDMP ergibt sich lediglich dann, wenn digitale Umsetzungen in Präsenz zu erbringende Leistungen direkt unterstützen oder flankieren. In anderen digitalen Umsetzungen kann die Leistungserbringung grundsätzlich auch ortsunabhängig erbracht werden. Dieses betrifft z. B. rein online durchführbare Schulungen, Coaching-Leistungen, asynchrone Telemedizin, Telemonitoring, Telekonsile, alle Arten von Triagierung sowie online durchführbare Anleitungen und Beratungen zu allgemeinen Fragestellungen (z. B. Handhabung von Hilfsmitteln). Die Verträge zum dDMP sollten es den Patienten ermöglichen, auch überregional angebotene digitale Leistungen zu nutzen, und so die Sicherstellung einer flächendeckenden Versorgung durch flexible Nutzung der verfügbaren Leistungserbringerressourcen erleichtern.

Empfehlung: Erweiterte Erreichbarkeiten durch Telemedizin | @Krankenkassen, @KVen

Video-Calls mit Bereitschaftsärzten und asynchrone Telemedizin können dazu beitragen, dass Patienten in Ausnahmesituationen (z. B. Unterzuckerungen, Probleme mit der Medikation) auch außerhalb der Praxiszeiten adäquat ambulant diabetologisch betreut werden. Dieses wird sich in den meisten Fällen wirtschaftlich und personell nur überregional organisieren lassen. Die Verträge zum dDMP sollten erweiterte, telemedizinische Erreichbarkeiten von Fachpersonal durch überregionale, KV-übergreifende Verbünde und unter Berücksichtigung von Ambulanzen von diabetologischen Fachkliniken ermöglichen. Die entsprechenden Leistungen sollten gezielt über die 116-117-Dienste buchbar sein.

4.4.4 Basis der Leistungserbringung erweitern

Es wird in der öffentlichen Diskussion sowohl seitens der Kassen als auch durch die Ärzteschaft regelmäßig darauf hingewiesen, dass künftig für die Versorgung von immer mehr Menschen mit chronischen Erkrankungen immer weniger Arztzeit zur Verfügung stehen wird. Dieses betrifft auch das DMP Diabetes.²⁴ Gleichzeitig fokussiert die Leistungserbringung im bestehenden DMP Diabetes sehr stark auf die Versorgungsebenen von Hausärzten und Diabetologen. Leistungen von Diabetesberatern, Diätassistenten, Ernährungsberatern und anderen spezialisierten, nicht ärztlichen Leistungserbringern werden im DMP Diabetes nicht explizit beschrieben und auch die dritte Versorgungsebene der Krankenhäuser spielt im DMP fast keine Rolle.

Empfehlung: Flexibilisierung der Rahmenbedingungen für den Einsatz medizinischer Fachangestellter | @Krankenkassen, @KVen

Viele der in diesem Bericht dargestellten digitalen Umsetzungen unterstützen Begleitung, Beratung und Coaching von Patienten durch Diabetesberater, Ernährungsberater und andere spezialisierte Fachangestellte. Aktuell ist dies im DMP formal nur durch das in einer teilnehmenden Praxis angestellte Personal abbildbar. Für das dDMP sollten auch andere Modelle wie z. B. die Einbeziehung von Freiberuflern oder die Kombination von DiGA und zertifiziertem, nicht ärztlichem Personal ermöglicht werden. Hierbei muss neben der Leistungserbringung auch die Leistungsvermittlung (insb. über 116117-Angebote) berücksichtigt werden.

Empfehlung: Berücksichtigung von Fachkliniken | @G-BA, @Krankenkassen, @KVen

Fachkliniken und ambulante, diabetologische Einrichtungen von Krankenhäusern beschäftigen Personal mit spezialisiertem Fachwissen auf dem Stand der aktuellen Forschung. Vorgaben und Prozesse zur Nutzung dieser Expertise – z. B. in Form von Telekonsilen – sollten im dDMP bzw. in den darauf basierenden Umsetzungsverträgen beschrieben sein. Diabetes- und Ernährungsberater in Fachkliniken und ambulanten, diabetologischen Einrichtungen von Krankenhäusern sollten analog zu Fachpersonal in diabetologischen Praxen zeitlich begrenzte Betreuungs-, Beratungs- und Coaching-Leistungen für dDMP-Patienten übernehmen können.

Empfehlung: Mitbehandlungsmöglichkeiten bei Krankenhausaufenthalten schaffen | @BMG, @G-BA

Ein Sektorenübergang des Patienten darf nicht dazu führen, dass die Versorgungskontinuität gefährdet wird. Patienten in einem dDMP sollten bei einem Krankenhausaufenthalt und in Kurzzeitpflege durch die koordinierende Praxis telemedizinisch weiter betreut werden können. Ärzte in stationären Einrichtungen sollten die Möglichkeit haben, eine diabetologische Mitbehandlung durch den betreuenden Arzt des Patienten per Telekonsil in Anspruch zu nehmen. Dieses sollte durch die Rahmenvorgaben des dDMP sowie die darauf aufsetzenden Verträge ohne bürokratische Bürden für den Patienten möglich sein.

24 Jährlich erkranken in Deutschland circa eine halbe Millionen Erwachsene neu an Diabetes (https://www.diabetesde.org/ueber_diabetes/was_ist_diabetes_/diabetes_in_zahlen).

4.4.5 Remission als Zielsetzung in der Frühphase des Diabetes mellitus Typ 2

Das dDMP Diabetes soll gemäß § 137f Abs. 9 SGB V in besonderem Maße zu einer Personalisierung der Behandlung beitragen. Hier kann das dDMP insbesondere dann neue Chancen bieten, wenn zu einer Fragestellung vielfältige Maßnahmen zur Verfügung stehen, deren Wirksamkeit und Nachhaltigkeit stark von dem individuellen Patienten und seiner Lebenssituation abhängt. Ein Beispiel hierfür ist der gesamte Komplex der Lebensstiländerung von Ernährung über Bewegung bis zum Rauchen und der grundlegenden Einstellung zur Umsetzung einer ggf. auch den ein oder anderen Verzicht bedingenden Therapie. Das dDMP kann sich durch in diesem Bericht skizzierte digitale Umsetzungen gerade in diesem Bereich deutlich von den bestehenden DMP abheben:

- Die Umsetzung multimodaler Therapieformen durch das Zusammenspiel von Edukation, datengestützter Reflexion und Einübung neuer Verhaltensmuster ist eine der Stärken von DiGA.
- Durch Wearables, DiGA, PROs und ePA sind bei einer digital unterstützten Versorgung Daten verfügbar, die als Indikatoren für die Wirksamkeit von lebensstiländernden Interventionen herangezogen werden können.
- Niederschwellige Kommunikation per TI-M-Chat erlaubt die unmittelbare Reaktion auf Rückschläge und Rückfälle bei Lebensstiländerungen.

Diese digitalen Umsetzungen zur Unterstützung von Lebensstiländerungen können als nicht medikamentöse Therapieform insbesondere bei Patienten in der Frühphase des Diabetes mellitus Typ 2 zum Tragen kommen. Die in den Expertenworkshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ vorgestellten, aktuellen Studien zeigen, dass in der Frühphase der Erkrankung bei stringenter Änderung des Lebensstils noch gute Chancen auf eine Remission bestehen [Birkenfeld 2024]. Durch Nutzung von digital erhobenen Daten zur Bewertung der Erfolgchancen kann der Einsatz von DiGA und anderen, den Lebensstil adressierenden Maßnahmen fokussiert erfolgen und punktuell auch mit weiteren Umsetzungen wie z. B. einem individuellen Coaching flankiert werden.

Empfehlung: Ziel der Remission durch intensivierte, auf eine Änderung des Lebensstils abzielende digitale Umsetzungen im dDMP verankern | @BMG, @G-BA

Das dDMP zum Diabetes mellitus Typ 2 sollte für neu eingeschriebene Patienten in der Frühphase des Diabetes explizit das Ziel der Remission benennen. Es sollten im dDMP digitale Umsetzungen vorgeschlagen werden, die den Arzt bei der Einschätzung unterstützen, ob ein Patient dieses Ziel realistisch erreichen kann, die individuelle Wirksamkeit der auf Lebensstiländerungen abzielenden Therapiemaßnahmen messen und den Patienten bei einer Lebensstiländerung unterstützen, begleiten und bei Rückschlägen stärken.

4.4.6 Vision einer hybriden Versorgung entwickeln

Die Abstraktion digital gestützter Versorgung über Steuerpunkte, digitale Bausteine, digitale Funktionen und digitale Umsetzungen erlaubt ein dynamisches Wechselspiel zwischen fachlichen Anforderungen und technischen Möglichkeiten. Im aktuellen dDMP – und auch in den in diesem Bericht diskutierten Patientenpfaden – wird überwiegend die Richtung aus der Technik heraus beschränkt, d. h. Ausgangspunkt sind digitale Bausteine und Funktionen.

Empfehlung: Weitere Einführungshorizonte des dDMP vereinbaren | @BMG, @G-BA, @gematik

Für die weiteren Einführungshorizonte des dDMP sollten Visionen aus der Versorgung heraus definiert werden, d. h. Ziele benannt werden, was zu diesen Horizonten im dDMP alles in der Versorgung und Begleitung von Menschen mit Diabetes möglich sein soll. Zu den Zielen sollten benötigte digitale Umsetzungen definiert werden. Neue technische Planungen und Entwicklungen sollten diese Zielstellungen berücksichtigen und die zur Implementierung der definierten Umsetzungen benötigten digitalen Funktionen bereitstellen.

5 | Referenzen

Sofern nicht anders angegeben, erfolgten alle Abrufe von Online-Quellen zwischen dem 28.7.2025 und dem 30.7.2025.

[Birkenfeld 2024]

Birkenfeld, Andreas (2024). „*Lebensstilanpassungen bei (Prä)Diabetes: Chancen und digitale Unterstützung 2024*“. Vortrag auf dem 2. Workshop „Patientenpfade im dDMP Diabetes“. 8.10. Berlin. https://fbeta.de/wp-content/uploads/2025/06/WS-2.2-03_Lebensstilanpassungen-bei-Prae-Diabetes_Birkenfeld.pdf.

[Borrmann und Rosenkötter 2021]

Borrmann, Brigitte, und Nicole Rosenkötter (2021). „*Kinder mit Typ-1-Diabetes: Elternerfahrungen zur Teilhabe in Kita und Schule*“. Public Health Forum (29) 4. 304–307. <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/pubhef-2021-0083/html>.

[Bretschneider et al. 2022]

Bretschneider, Maxi Pia, Jan Klásek, Martina Karbanová, Patrick Timpel, Sandra Herrmann und Petra L. H. Schwarz (2022). „*Impact of a Digital Lifestyle Intervention on Diabetes Self-Management: A Pilot Study*“. Nutrients (14) 9. 1810. DOI: [10.3390/nu14091810](https://doi.org/10.3390/nu14091810).

[BST DiGA 2022]

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2022). „*Digitale Gesundheitsanwendungen und Patient-Reported Outcome Measures. Markt- und Potenzialanalyse*“. Gütersloh. Juni 2022 https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_ST-G_QS_DiGAundPROM_2022.pdf.

[BST PRO 2023]

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2023). „*SPOTLIGHT Gesundheit: Patient-Reported Outcome Measures (PROMs): Mit patientenberichteten Daten zu einer besseren Versorgungsqualität*“. Gütersloh. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Spotlight_Gesundheit_PRO_2023.pdf.

[Cella und Hays 2022]

Cella, David, und Ron D. Hays (2022). „*A Patient Reported Outcome Ontology: Conceptual Issues and Challenges Addressed by the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System® (PROMIS®)*“. Patient Related Outcome Measures 13. 189–197. DOI: [10.2147/PROM.S371882](https://doi.org/10.2147/PROM.S371882).

[Clodi et al. 2023]

Clodi, Martin, Hermann Toplak, Michael Resl, Johanna Brix, Deborah Raphaela Leitner, Jürgen Harreiter, Friedrich Hoppichler, Thomas C. Wascher, Karin Schindler und Bernhard Ludvik (2023). „*Adipositas und Typ-2-Diabetes (Update 2023)*“. Wiener Klinische Wochenschrift 135 (Suppl. 1). 91–97. DOI: [10.1007/s00508-023-02184-6](https://doi.org/10.1007/s00508-023-02184-6).

[COSMIN 2024]

Mokkink, Lidwine B, Ellen B. M. Elsmann und Caroline B. Terwee (2024). „*COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures version 2.0*“. Quality of Life Research 33. 2929–2939. DOI: [10.1007/s11136-024-03761-6](https://doi.org/10.1007/s11136-024-03761-6).

[Czypionka und Achleitner 2018]

Czypionka Thomas, und Sophie Achleitner (2018). „Patient Reported Outcome and Experience Measures“. Health System Watch III. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/4815/>.

[DDG S2e 057-023 2021]

DDG – Deutsche Diabetes Gesellschaft (Hrsg.) (2021). „S2e-Leitlinie Diabetes in der Schwangerschaft“. Version 3.0 vom 30. November 2021. https://register.awmf.org/assets/guidelines/057-023I_S2e_Diabetes_und_Schwangerschaft_2022-01.pdf.

[DDG 2023]

DDG – Deutsche Diabetes Gesellschaft (Hrsg.) (2023). „S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes“. Version 5.1, AWMF-Registernummer: 057-013. 20. September 2023. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/057-013>.

[dDMP TI Radar 2025]

fbeta GmbH (2025). „TI-Radar zum dDMP Diabetes“. <https://fbeta.de/ti-radar/>.

[Dehn-Hindenberg und Lange 2019]

Dehn-Hindenberg, Andrea, und Karin Lange (2019). „Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes: Folgen für Berufstätigkeit, psycho-soziale Belastungen und Bedarf an Unterstützungsleistungen – Ergebnisse der AMBA-Studie“. Diabetologie und Stoffwechsel 14(S 01): S69. DOI: [10.1055/s-0039-1688306](https://doi.org/10.1055/s-0039-1688306).

[DiGA.Pro 2024]

Caumanns Jörg (Hrsg.) (2024). *Digitales Disease-Management Programm Diabetes. Projektbericht „DiGA.Pro“*. 26.7.2024. Berlin. https://fbeta.de/wp-content/uploads/2024/07/DiGAPro_Abschlussbericht.pdf.

[DigiPROM 2020]

Charité Universitätsmedizin Berlin (Hrsg.) (2020). „Abschlussbericht zum Vorhaben Machbarkeitsstudie indikationsübergreifendes Patient-Reported Outcome Measurement – Digitalisierung nutzen für eine patientenzentrierte Gesundheitsversorgung (DigiPROM)“. Berlin. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/machbarkeitsstudie-indikationsuebergreifendes-patient-reported-outcome-measurement-digitalisierung-nutzen-fuer-eine-patientenzentrierte-gesundheitsversorgung-digiprom.html?searchtype=topresult>.

[DMP-A-RL 2024]

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2024). „Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V – DMP-Anforderungen-Richtlinie“. Fassung gültig ab 1.10.2024. <https://www.g-ba.de/richtlinien/83/>.

[ELGA WB 2019]

Caumanns, Jörg, und Johannes Einhaus (2019). „Evaluation des ELGA e-Befunds – Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung“. Studie im Auftrag der ELGA GmbH. Hrsg. Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme. Berlin. https://www.elga.gv.at/fileadmin/user_upload/Dokumente_PDF_MP4/Evaluierung/Bericht_FOKUS_zu_e-Befund_Evaluierung.pdf.

[ePA3 FK1.0 2023]

gematik GmbH (2023). „Fachkonzept elektronische Patientenakte für alle – Für eine digital gestützte Gesundheitsversorgung“. Version 1.0.0 vom 15.12.2023. Berlin. https://gemspec.gematik.de/downloads/prereleases/ePAfueralle/gemKPT_FK_ePAfueralle_V1.0.0.pdf.

[ePA3 FK1.2 2024]

gematik GmbH (2024). „*Fachkonzept elektronische Patientenakte für alle – Für eine digital gestützte Gesundheitsversorgung*“. Version 1.2.0 vom 20.12.2024. Berlin. https://fachportal.gematik.de/fileadmin/Fachportal/Downloadcenter/Releases/Konzepte_und_Spezifikationen/gemKPT_FK_ePAfueralle_V1.2.0.pdf.

[GBA dDMP 2025]

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2025). „*DMP-Anforderungen-Richtlinie: Ergänzung § 8, Anlage 1a (digitales DMP Diabetes mellitus Typ 2) und Anlage 7a (digitales DMP Diabetes mellitus Typ 1)*“. Beschlussfassung vom 20.3.2025. <https://www.g-ba.de/beschluesse/7130/>.

[Gemasi et al. 2024]

Gemasi, Kathrin, Stefanie Winkler, Susanne Schmidt-Tesch, Florian Schederecker, Hans Hauner und Christina Holzapfel (2024). „*Efficacy of an app-based multimodal lifestyle intervention on body weight in persons with obesity: results from a randomized controlled trial*“. *International Journal of Obesity* 48. 118–126. <https://www.nature.com/articles/s41366-023-01415-0>.

[Heidemann und Scheid-Nave 2017]

Heidemann, Christin, und Christa Scheidt-Nave (2017). „*Prevalence, incidence and mortality of diabetes mellitus in adults in Germany – a review in the framework of the Diabetes Surveillance*“. *Journal of Health Monitoring* 2. 98–121. <https://edoc.rki.de/handle/176904/2819>.

[Hermanns et al. 2006]

Hermanns, Norbert, Bernhard Kulzer, Michael Krichbaum, Thomas Kubiak und Thomas Haak (2006). „*How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment*“. *Diabetologia* (49) 3. 469–477. DOI: [10.1007/s00125-005-0094-2](https://doi.org/10.1007/s00125-005-0094-2).

[Hermanns et al. 2022]

Hermanns, Norbert, Dominik Ehrmann, Amit Shapira, Bernhard Kulzer, Andreas Schmitt und Lori Laffel (2022). „*Coordination of glucose monitoring, self-care behaviour and mental health: achieving precision monitoring in diabetes*“. *Diabetologia* (65) 11. 1883–1894. DOI: [10.1007/s00125-022-05685-7](https://doi.org/10.1007/s00125-022-05685-7).

[Hossain, Kavar und El Nahas 2007]

Hossain, Parvez, Bisher Kavar und Meguit El Nahas (2007). „*Obesity and Diabetes in the Developing World – A Growing Challenge*“. *New England Journal of Medicine* (356) 3. 213–215. DOI: [10.1056/NEJMp068177](https://doi.org/10.1056/NEJMp068177).

[Kulzer et al. 2015]

Kulzer, Bernhard, Birgit Lüthgens, Rüdiger Landgraf und Norbert Hermanns (2015). „*Diabetesbezogene Belastungen, Wohlbefinden und Einstellung von Menschen mit Diabetes. Deutsche Ergebnisse der DAWN2™-Studie*“. *Der Diabetologe* (11) 3. 211–218. DOI: [10.1007/s11428-015-1335-8](https://doi.org/10.1007/s11428-015-1335-8).

[Langendoen-Gort et al. 2022]

Langendoen-Gort, Marlous, Lenka Groeneveld, Cecila A. C. Prinsen, Joline W. Beulens, Petra J. M. Elders, Ilana Halperin, Geetha Mukerij, Caroline B. Terwee und Femke Rutters (2022). „*Patient-reported outcome measures for assessing health-related quality of life in people with type 2 diabetes: A systematic review*“. *Review in Endocrine Metabolic Disorders* 23. 931–977. DOI: [10.1007/s11154-022-09734-9](https://doi.org/10.1007/s11154-022-09734-9).

[Lenzen-Schulte 2016]

Lenzen-Schulte, Martina (2016). „*Lebensqualität: Was für Diabetespatienten wirklich zählt*“. *Deutsches Ärzteblatt*

(113) 43 [23]. DOI: 10.3238/PersDia.2016.10.28.06. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/183182/Lebensqualita-et-Was-fuer-Diabetespatienten-wirklich-zaehlt>.

[MDR 2017]

European Union (2017). „Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC /Text with EEA relevance.“. 5.5.2017. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0745> (Deutsche Fassung).

[Nguyen et al. 2021]

Nguyen, Hanh, Phyllis Butow, Haryana Dhillon und Puma Sundaresan (2021). „A review of the barriers to using Patient- Reported Outcomes (PROs) and Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) in routine cancer care“. Journal of Medicine Radiation Science (68) 2. 186–195. DOI: [10.1002/jmrs.421](https://doi.org/10.1002/jmrs.421).

[NVL DMT2 2023]

BÄK – Bundesärztekammer, KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung und AWMF – Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Hrsg.) (2023). „Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes – Langfassung, Version 3.0“. Berlin. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/nvl-001>.

[Oluchi et al. 2021]

Oluchi, Sampson Emilia, Rosliza Abdul Manaf, Suriani Ismail, Hayati Kadir Shahr, Aidalina Mahmud und Theophilus Kachideki Udeani (2021). „Health Related Quality of Life Measurements for Diabetes: A Systematic Review“. International Journal of Environmental Research and Public Health (18) 17:9245. DOI: [10.3390/ijerph18179245](https://doi.org/10.3390/ijerph18179245).

[PAID deutsch]

Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Psychologie der DDG (Hrsg.) (o. J.). „PAID (problem areas in diabetes)“ Problem-bereiche bei der Diabetesbehandlung. Fragebogen mit Auswertung. <https://www.diabetes-psychologie.de/downloads/PAID.pdf>.

[PAID 1995]

Polonsky, William H., Barbara J. Anderson, Patricia A. Lohrer PA, Garry Welch G, Alan M. Jacobson, Jennifer E. Aponte und Carolyn E. Schwartz (1995). „Assessment of diabetes-related distress“. Diabetes Care (18) 6. 754–760. DOI: [10.2337/diacare.18.6.754](https://doi.org/10.2337/diacare.18.6.754).

[Riddle et al. 2021]

Riddle, Matthew C., William T. Cefalu, Philipp H. Evans, Hertz C. Gerstein, Michael A. Nauck, William K. Oh, Amy E. Rothberg, Carel W. le Roux, Francesco Rubino, Philip Schauer, Roy Taylor und Douglas Twenefour (2021). „Consensus Report: Definition and Interpretation of Remission in Type 2 Diabetes“. Diabetes Care (44) 10. 2438–2444. DOI: [10.2337/dci21-0034](https://doi.org/10.2337/dci21-0034).

[RKI 2022a]

RKI – Robert-Koch-Institut Diabetes Surveillance (Hrsg.) (2022a). „DMP-Qualitätszielerreichung Typ- 2-Diabetes“. https://diabsurv.rki.de/Webs/Diabsurv/DE/diabetes-in-deutschland/2-132_DMP_Typ-2-Diabetes_-_Qualitaets-zielerreichung.html.

[RKI 2022b]

RKI – Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2022b). „Diabetes in Deutschland – Erwachsene – Prävalenz dokumentierter Diabetes“. https://diabsurv.rki.de/Webs/Diabsurv/DE/diabetes-in-deutschland/2-112_Praevalenz_dokumentierter_Diabetes.html.

[Stinson, Liu und Dallery 2022]

Stinson, Lesleigh, Yunchao Liu und Jesse Dallery (2022). „*Ecological Momentary Assessment: A Systematic Review of Validity Research*“. *Perspectives on Behavior Science* (45) 2. 469–493. DOI: [10.1007/s40614-022-00339-w](https://doi.org/10.1007/s40614-022-00339-w).

[Terwee et al. 2023]

Terwee, Caroline B., Petra J. M. Elders, Marieke T. Blom, Joline W. Beulens, Olaf Rolandsson, Alize A. Rogge, Matthias Rose, Nicola Harman, Paula R. Williamson, Frans Pouwer, Lidwine B. Mokkink und Femke Rutters (2023). „*Patient-reported outcomes for people with diabetes: what and how to measure? A narrative review*“. *Diabetologia* (66) 8. 1357–77. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00125-023-05926-3.pdf>.

[Thiel 2021]

Thiel, Antje (2021). „*Inklusion von Kindern mit Typ-1-Diabetes noch immer lückenhaft*“. *Medical Tribune Online* 20.4.2021. <https://www.medical-tribune.de/medizin-und-forschung/artikel/inklusion-von-kindern-mit-typ-1-diabetes-noch-immer-lueckenhaft>.

[WHO-5 2024]

World Health Organization (2024). „*The World Health Organization-Five Well-Being Index (WHO-5)*“. 2.10.2024. <https://www.who.int/publications/m/item/WHO-UCN-MSD-MHE-2024.01>.

[WHOQOL 2012]

World Health Organization (2012). „*WHOQOL: Measuring Quality of Life*“. 1.3.2012. <https://www.who.int/tools/whoqol>.

[Wilson und Cleary 1995]

Wilson, Ira B., Paul D. Cleary (1995). „*Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes*“. *Journal of the American Association* (273) 1. 59–65. DOI: [10.1001/jama.1995.03520250075037](https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520250075037).

[Zhang et al. 2019]

Zhang, Renwen, Eleanor R. Burgess, Madhu C. Reddy, Nan E. Rothrock, Surabhi Bhatt, Luke V. Rasmussen, Zeehan Butt und Justin B. Starren (2019). „*Provider perspectives on the integration of patient-reported outcomes in an electronic health record*“. *JAMIA Open* (2) 1. 73–80. DOI: [10.1093/jamiaopen/ooz001](https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooz001).

6 | Anlage A: Steuerpunkte

ID	Steuerpunkt	Potenzial von Digitalisierung in Bezug auf die Zielstellungen des dDMP
1	Verfahren der Eskalation der Therapie bei Nichterreichen von Therapiezielen abstimmen und umsetzen	<p>Die Nationale VersorgungsLeitlinie zum Typ-2-Diabetes beschreibt eine Eskalation von Therapiemaßnahmen entlang der zunehmenden Insulinresistenz der Betroffenen. Ausgehend von nicht medikamentösen Maßnahmen – insbesondere zur Unterstützung einer Lebensstiländerung – reicht die Eskalation über die Gabe von Metformin und zunehmend weiteren Medikamenten bis hin zu einer basal unterstützten medikamentösen Therapie (BOT) und schließlich verschiedenen Formen konventioneller und intensivierter Insulintherapie. Jede Eskalation wird ausgelöst durch das Nichterreichen der vereinbarten Therapieziele in Bezug auf klinische Parameter wie insbesondere den HbA1c.</p> <p>Digitale Umsetzungen an diesem Steuerpunkt unterstützen sowohl die partizipative Entscheidung zu einer Therapieeskalation als auch die operative Durchführung der Eskalation selbst.</p>
2	Komplikationen und Folgeerkrankungen erkennen und vermeiden	<p>Der Erhalt der Lebensqualität ist für Menschen mit Diabetes für die überwiegende Zahl der Betroffenen das primäre Therapieziel [Kulzer et al. 2015]. Entsprechend legen auch die DMP zur Therapie des Diabetes einen großen Stellenwert auf die Vermeidung physischer Folgeerkrankungen, wie insbesondere Retinopathie, Nephropathie, Neuropathie und diabetisches Fußsyndrom.</p> <p>Die Leitlinien sehen zur Erkennung von einsetzenden Folgeerkrankungen regelmäßige Untersuchungen durch den koordinierenden Arzt bzw. einzubeziehende Fachärzte vor. Dieser Steuerpunkt betrachtet das risikoadjustierte Screening auf Folgeerkrankungen, wie es z. B. auch im DMP durch Regeluntersuchungen bei Fachärzten vorgesehen ist.</p>
3	Vorgaben zum Selbstmanagement abstimmen, umsetzen und situativ anpassen	<p>Arzt und Patient legen nach dem Prinzip der partizipativen Entscheidungsfindung fest, welche Aspekte der Therapie der Patient im täglichen Selbstmanagement umsetzt, überwacht und ggf. selbstständig anpasst. Hierzu werden – soweit möglich – konkrete Vorgaben gemacht, z. B. zu Korrekturfaktoren oder Bedarfsmedikation.</p> <p>Die konkrete Umsetzung dieses Steuerpunkts ist sehr stark von der Art der Therapie abhängig. Daher können einzelne der an diesen Steuerpunkt gebundenen digitalen Umsetzungen vorrangig auf Patienten mit Insulintherapie, mit medikamentöser Therapie oder mit Schwerpunkt auf Lebensstiländerung ausgerichtet sein.</p>

4	Therapietreue herstellen, überwachen und aufrechterhalten	<p>Von der nachhaltigen Veränderung des Lebensstils über den regelmäßigen Arztbesuch bis zum – möglicherweise mehrmals täglichen – Dokumentieren des Selbstmanagements ist die Therapie des Diabetes reich an therapeutischen Maßnahmen, die ihre gewünschte Wirkung nur entfalten können, wenn der Patient ein hohes Maß an Therapietreue in seinem Alltag umsetzen kann.</p> <p>Der Steuerpunkt zur Unterstützung des Patienten bei der Therapietreue beinhaltet sowohl digitale Umsetzungen, die auf den Patienten selbst wirken (Anpassung des Patienten an die Herausforderungen der Therapie), als auch Umsetzungen, die eher auf die Therapie abzielen (Anpassung der Therapie an die Herausforderungen des Alltags des Patienten).</p>
5	Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz herstellen, erhalten und ausweiten	<p>Disease-Management-Programme fördern und fordern die aktive Mitwirkung des Patienten an der Therapie. Entscheidungen zur Therapie sollen auf dem Weg der partizipativen Entscheidungsfindung von Arzt und Patient gemeinsam getroffen werden. Diese aktive Rolle des Patienten setzt Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz voraus.</p> <p>Umsetzungen an diesem Steuerpunkt dienen dem Erwerb und Erhalt von Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz. Hierzu zählen vor allem die im DMP vorgesehenen Schulungen, aber z. B. auch Maßnahmen, die eine Reflexion des eigenen Verhaltens fördern und so zu nachhaltigem Gesundheitshandeln beitragen können.</p>
6	Lebensstiländerung unterstützen bzw. begleiten	<p>In entwickelten Ländern stehen circa 90 Prozent der Typ-2-Diabetesfälle im Zusammenhang mit Übergewicht [Hossain, Kawar und El Nahas 2007]. Das Körpergewicht ist daher ein wichtiger sekundärer Zielparame-ter in der Therapie des Typ-2-Diabetes. Ungeachtet der immer wirksameren zur Verfügung stehenden Medikamente (für eine Übersicht siehe [Clodi et al. 2023]) sind für die meisten Betroffenen eine energie-reduzierte Diät und Bewegung unverzichtbare Bausteine für eine nach-haltige Gewichtsreduktion.</p> <p>Dieser Steuerpunkt bindet digitale Umsetzungsoptionen, die einzeln, in Kombination und auch im Kontext einer medikamentösen Therapie den Patienten bei Lebensstiländerungen in Bezug auf Ernährung und Bewegung unterstützen können.</p>
7	Therapieentscheidungen fundiert treffen und absichern	<p>Die Leitlinien zur Therapie des Diabetes sehen für alle Therapieent-scheidungen das Konstrukt der partizipativen Entscheidungsfindung vor. Hierbei erläutert der Arzt dem Patienten die möglichen Behand-lungsoptionen und beide entscheiden auf dieser Basis gemeinsam, welche Option für den Patienten in seiner individuellen Situation die bestgeeignete zu sein scheint. Umsetzungen an diesem Steuerpunkt umfassen sowohl Maßnahmen zur Stärkung des Gesundheitswissens des Patienten als auch der Zusammenführung von allen entscheidungs-relevanten Informationen. Auch Umsetzungen zur kontinuierlichen Überprüfung der Wirksamkeit getroffener Entscheidungen können aus diesem Steuerpunkt heraus angestoßen werden.</p>

8	Informationen zu Status, Zielen und Ablauf der Therapie für andere Ärzte bereitstellen	<p>Die DMP-A-RL fordert eine qualifizierte Behandlung über die gesamte Versorgungskette hinweg. Hierzu ist eine Zusammenarbeit aller Sektoren (ambulant, stationär) und Einrichtungen erforderlich. Grundlage der Zusammenarbeit der an der Versorgung im dDMP beteiligten Leistungserbringer ist die wechselseitige Information zu Status, Zielen und Ablauf der Therapie.</p> <p>Digitale Umsetzungen an diesem Steuerpunkt setzen vor allem auf Funktionen der ePA, Video-Calls und den sicheren Kommunikationsverfahren der TI (KIM, TI-Messenger) auf. Je nach Kommunikationsbedarf und -kontext können sowohl synchrone als auch asynchrone Verfahren des Informationsaustauschs bzw. der Informationsbereitstellung gewählt werden.</p>
9	Fachliche Unterstützung des koordinierenden Arztes sicherstellen	<p>Menschen mit Typ-2-Diabetes werden regelhaft durch den Hausarzt betreut. In komplexeren diabetologischen Fragestellungen erfolgt eine Überweisung an eine diabetologische Schwerpunktpraxis, eine Überweisung zu einer entsprechend spezialisierten ambulanten Einrichtung eines Krankenhauses oder eine Krankenhauseinweisung. Digitale Umsetzungen können Möglichkeiten eröffnen, die Mitbehandlung durch einen Spezialisten auch im Kontext der „normalen“ hausärztlichen Betreuung zu organisieren und durchzuführen.</p> <p>Dieser Steuerpunkt fokussiert vorrangig auf digitale Umsetzungen zur Einbindung eines Diabetologen in die hausärztliche Betreuung von Menschen mit Typ-2-Diabetes.</p>
10	(Größere) Therapieumstellungen begleiten und überwachen	<p>Jede Umstellung der Therapie – z. B. im Zuge einer Therapieeskalation von einer rein medikamentösen Therapie zu einer mit Basalinsulin unterstützten Therapie (BOT) – geht damit einher, dass der Patient neuen Herausforderungen gegenübersteht, die potenziell Auswirkungen auf Gegenstand und Prozesse seines Selbstmanagements haben. Dieses betrifft z. B. Maßnahmen zur Erkennung von Unterzuckerungen oder die Beobachtung möglicher Neben- und Wechselwirkungen.</p> <p>Digitale Umsetzungen an diesem Steuerpunkt unterstützen den Patienten beim Einüben und Verfestigen neuer Handlungen im Selbstmanagement. Darüber hinaus sensibilisieren digitale Umsetzungen an diesem Steuerpunkt den Patienten für neu hinzukommende Risiken und geben ihm – so erforderlich – eine zusätzliche Sicherheit in der Phase der Transition.</p>

11	Den Patienten im Umgang mit potenziell kritischen Situationen befähigen und unterstützen	<p>Im Laufe der Diabeteskarriere treten immer wieder Situationen auf, die für den Patienten neu sind und in denen er in seinem Selbstmanagement Orientierung und Unterstützung benötigt. Beispiele sind das starke Ansteigen des Blutzuckers infolge eines Infekts, Abweichungen zwischen gemessenen und erwarteten Blutzuckerwerten sowie ungewöhnlich schwankende Blutzuckerwerte nach einer Therapieänderung.</p> <p>In diesem Steuerpunkt geht es vorrangig um Szenarien, auf die der Patient auch nach einer Schulung nur unzureichend vorbereitet ist. Am Ende ist es etwas anderes, zu wissen, dass bei einem Infekt der Bolusfaktor deutlich erhöht werden muss, als dann wirklich in der Insulinpumpe eine als sehr hoch wahrgenommene Insulinmenge einzustellen und auszulösen. An diesen Steuerpunkt werden digitale Umsetzungen gebunden, die in für den Patienten neuen Akutszenarien greifen.</p>
12	Psychosoziale Beratung und Intervention anbieten und durchführen	<p>Die S3-Leitlinie der DDG zur Therapie des Typ-1-Diabetes [DDG 2023] geht ausführlich auf Herausforderungen und Evidenzen zur psychosozialen Betreuung von Menschen mit Diabetes ein und empfiehlt neben einem regelmäßigen Screening zu diabetesbezogenen Belastungen auch verschiedene analoge (medikamentöse und psychotherapeutische) Umsetzungen zur Behandlung einer Depression.</p> <p>Strukturierte Screening-Elemente wie z. B. standardisierte Fragebögen lassen sich über digitale Umsetzungen abbilden und auswerten. Auch Methoden der kognitiven Verhaltenstherapie sind bereits in verschiedenen DiGA realisiert. Psychotherapeuten können – ausgenommen psychotherapeutische Sprechstunden und probatorische Sitzungen – bis zu 30 Prozent der Leistungen als Videosprechstunden durchführen. Hiermit ergeben sich vielfältige Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Umsetzungen im Bereich der Erkennung und Therapie von psychosozialen Problemen bei Menschen mit Diabetes.</p>
13	Regeltermine zwischen Patienten und koordinierendem Arzt vereinbaren und durchführen	<p>Im „klassischen“ DMP vereinbaren koordinierender Arzt und Patient, dass regelhafte Kontrolltermine entweder im Abstand von drei oder von sechs Monaten stattfinden. Die vom Arzt bei der Datenstelle einzureichende DMP-Dokumentation speist sich im Wesentlichen aus den Ergebnissen der Kontrolltermine. Im Projekt „DiGA.Pro“ konnte gezeigt werden, dass viele der zu dokumentierenden Daten auch losgelöst von einem Praxistermin erhoben werden können. Hiermit werden neben dem „klassischen“ Praxistermin auch andere Formen der Umsetzung von Regelterminen möglich.</p>

14	Erforderliche Arzneimittel, Hilfsmittel und Heilmittel verordnen	<p>Der koordinierende Arzt ist über die Verordnung erforderlicher Arzneimittel, Heilmittel und Hilfsmittel hinaus auch für die Prüfung der Arzneimittelsicherheit und – bei Patienten mit Polymedikation – das Führen eines elektronischen Medikationsplans verantwortlich. Hierzu nutzt er Funktionen seines Primärsystems.</p> <p>An diesem Steuerpunkt liegen vor allem digitale Umsetzungen, die den Verordnungsprozess um digitale Kommunikation mit dem Patienten erweitern. Dieses können z. B. elektronische Anfragen zu Folgerezepten, Erinnerungen an Medikamenteneinnahmen oder ergänzende Prozesse der Medikationsprüfung als Teil des digital gestützten Medikationsprozesses der ePA sein.</p>
15	Engmaschigere Betreuung und individuelles Coaching anbieten	<p>In den bestehenden DMP Diabetes besteht das regelhafte Betreuungsraster aus üblicherweise quartalsweisen Regelterminen des Patienten mit dem koordinierenden Arzt. Bei den meisten Menschen mit Typ-2-Diabetes ist dies der Hausarzt. In der im Projekt „DiGA.Pro“ durchgeführten SWOT-Analyse wurde die stringente Strukturierung der Versorgung entlang von regelhaften Arztkontakten als wichtiger Orientierungspunkt für Patienten bewertet. Der Drei-Monats-Rhythmus kann insbesondere bei der Erstmanifestation, nach schweren Entgleisungen oder bei größeren Therapieumstellungen zu groß sein, um die gewünschte Struktur und Orientierung zu geben.</p> <p>In diesem Steuerpunkt werden Umsetzungen vorgeschlagen, über die eine temporäre, engmaschigere Betreuung eines Patienten realisierbar ist. Fokus ist dabei die Regelmäßigkeit der Betreuung und nicht der Umgang mit Akutsituationen.</p>
16	Diabetestagebuch führen (Patient) und würdigen (Arzt)	<p>Diabetestagebücher kommen insbesondere bei Insulintherapien, in denen der Patient regelhaft seinen Blutzucker misst und/oder Insulin spritzt, zum Einsatz. Die Motivation zum Führen eines solchen Tagebuchs kann vielfältig sein (z. B. Verstehen des Zusammenhangs zwischen Lebensstil, Blutzuckerwert und ggf. Insulindosierung). Neben dem „klassischen“ Diabetestagebuch zur Aufzeichnung von gemessenen Werten, Nahrungsaufnahmen und Insulingaben können bei der Therapie von Menschen mit Diabetes weitere Formen von Tagebüchern zum Einsatz kommen, z. B. zur Dokumentation von Details zum Lebensstil oder zur Aufzeichnung von Stimmung und Wohlbefinden.</p> <p>In diesem Steuerpunkt wird nicht nur das Führen des Tagebuchs durch den Patienten, sondern auch die Würdigung der aufgezeichneten Daten durch den Arzt und/oder Diabetesberater berücksichtigt.</p>

17	Fähigkeit (Wissen, Kompetenz) zur sicheren Bedienung von Hilfsmitteln herstellen, erhalten und ausweiten	<p>Insbesondere im Zusammenhang mit den verschiedenen Formen einer Insulintherapie beinhaltet das vom Patienten erwartete Selbstmanagement des Diabetes im Alltag den sicheren Umgang mit Hilfsmitteln. Hierzu zählen z. B. Blutzuckermessgeräte, rtCGM und Insulinpumpen. Der Patient muss in der Lage sein, die Geräte richtig zu bedienen, auf Warnungen der Geräte angemessen zu reagieren und Fehlfunktionen zu erkennen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Geräte beständig weiterentwickeln, d. h. einmal erworbene Kompetenzen beständig angepasst und ausgeweitet werden müssen.</p> <p>Dieser Steuerpunkt bündelt alle Arten von digitalen Umsetzungen, die den Patienten im Umgang mit Hilfsmitteln unterstützen, wobei die Unterstützung über die reine Hilfestellung hinaus Elemente der Anleitung und der Schulung beinhalten soll.</p>
18	Inklusion und Teilhabe sicherstellen	<p>Bei an Regelschulen unterrichteten Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1 wurde fast jedes dritte aufgrund des Diabetes schon mindestens einmal von einer Klassenreise ausgeschlossen [Dehn-Hindenbergh und Lange 2019 nach Thiel 2021]. Auch werden von Eltern häufig Einschränkungen bei der Teilnahme am Sport- und Schwimmunterricht und am Schulesen berichtet [Borrmann und Rosenkötter 2021]. Als Ursachen werden in den hier zitierten Studien die für Eltern oft wenig transparenten und länderspezifischen Regelungen für Unterstützungsleistungen sowie vor allem auch Vorbehalte von Erziehern und Lehrern aufgrund unzureichender Schulung und Offenheit benannt. Ansatzpunkte digitaler Unterstützungen können hier neben Schulungen und Informationsangeboten auch ad hoc, kurzfristig nutzbare Unterstützungsleistungen sein, die temporär (z. B. für Klassenreisen) „Auffangnetze“ für Ausnahmesituationen aufspannen und somit Eltern, Erzieher und/oder Lehrer unterstützen.</p>
19	Den Patienten vor, bei und nach geplanten stationären Aufenthalten unterstützen	<p>Die Kontinuität der Behandlung im dDMP muss auch bei stationären Aufenthalten sichergestellt werden können. Digitale Umsetzungen an diesem Steuerpunkt sichern den Informationsfluss über Sektorengrenzen hinweg ab und stellen sicher, dass der Patient das erforderliche Selbstmanagement – im Rahmen der dann gegebenen Möglichkeiten – weiter ausführen kann.</p>
20	Erwartungen und Zufriedenheit des Patienten erfassen und in die Behandlung einbeziehen	<p>Studien zeigen, dass die Ziele, die der Patient in seiner Therapie setzt und an denen er seinen Erfolg – oder auch Misserfolg – festmacht, von denen abweichen können, die der behandelnde Arzt mit höchster Priorität adressiert [Lenzen-Schulte 2016]. Ein wichtiges Element der partizipativen Entscheidungsfindung ist daher die Berücksichtigung der Erwartungen des Patienten. Dieses gilt entlang der gesamten Therapie, damit therapeutische Maßnahmen, die aus Sicht des Patienten nur unzureichend zur Erfüllung seiner Erwartungen beitragen, ggf. angepasst oder revidiert werden können. Digitale Umsetzungen – z. B. auf Basis von Patient-Reported Outcomes (PROs) und Patient-Reported Experiences (PREs) – erlauben es, die Sicht des Patienten auf die Therapie zu erfassen und in die Therapieplanung einzubringen.</p>

21	Feedback zur Compliance und zum Therapiefortschritt an den Patienten geben	<p>Während Form und Inhalt von Rückmeldungen der Datenstellen an die koordinierenden Ärzte in der DMP-A-RL sehr genau geregelt sind, machen weder die DMP-A-RL noch die zugrunde liegenden Leitlinien Vorgaben für die Inhalte der Rückmeldungen des Arztes an den Patienten. Dieses obliegt damit der alleinigen Entscheidung des Arztes, wobei über das Arzt-Patienten-Gespräch hinausgehende Formate aktuell nicht vorgesehen sind.</p> <p>Dieser Steuerpunkt greift über das Arzt-Patienten-Gespräch hinaus auch Feedback-Möglichkeiten auf, die aus der Verfügbarkeit von auswertbaren Daten entstehen. Hierbei soll der motivierende Charakter im Vordergrund stehen.</p>
22	Verwaltung und Dokumentation vereinfachen	<p>Über die Behandlungsdokumentation hinaus muss der koordinierende Arzt auch strukturierte Erst- und Folgedokumentationen zu strukturierten Versorgungsprogrammen anfertigen und an die Datenstellen übermitteln. Empfehlungen zu Schulungen müssen über die Dokumentation hinweg nachverfolgt und der Einschreibestatus der betreuten Patienten muss regelmäßig überprüft werden.</p> <p>Digitale Umsetzungen an diesem Steuerpunkt können z. B. automatisierte Datenübernahmen zwischen den verschiedenen Dokumentationen realisieren oder Abfragen gegen Dienste der nationalen eHealth-Infrastruktur regelhaft automatisieren.</p>

7 | Anlage B: Anfang 2027 verfügbare digitale Bausteine und deren Funktionen

In dieser Anlage werden die voraussichtlich Anfang 2027 zum Start des dDMP Diabetes verfügbaren digitalen Bausteine und digitalen Funktionen der nationalen eHealth-Infrastruktur beschrieben. Diese Anlage ergänzt damit die in Kapitel 2.4 gegebenen kompakten Darstellungen um ausführlichere Beschreibungen der einzelnen Bausteine und Funktionen.

Der überwiegende Teil der dargestellten digitalen Bausteine (TI-Messenger, KIM, ePA, E-Rezept, GesundheitsID, PoPP und VSDM) sind durch die gematik spezifizierte Komponenten der Telematikinfrastruktur (TI), d. h. die Nutzung der digitalen Funktionen dieser Bausteine erfolgt über die Netzwerkdienste und Sicherheitsdienste der TI. Das 116117-API und SmED werden durch das KV-System im Kontext der Terminservicestellen angeboten. DiGA und telemedizinische Angebote werden durch kommerzielle Anbieter bereitgestellt. Alle hier beschriebenen digitalen Funktionen dieser Bausteine unterliegen jedoch der Regulierung durch das SGB V.

7.1 TI-Messenger (TI-M)

Der TI-Messenger (TI-M) erlaubt eine sichere Chat-Kommunikation zwischen Teilnehmern der TI. Der TI-M basiert auf dem offenen Matrix-Protokoll und unterstützt Text-, Sprach- und Videonachrichten.

Die Einführung des TI-M erfolgt in drei Stufen, wobei Versicherte erst in der zweiten Stufe als Kommunikationspartner hinzukommen. Die Arztpraxis kann konfigurieren, ob Chaträume auch von dem Patienten oder nur durch die Praxis bzw. den Arzt eröffnet werden können.

Kassen müssen mit der Einführung der ePA ein TI-M-Clientmodul in den verpflichtend anzubietenden ePA-Client integrieren. Später sollen auch andere Anwendungen wie insbesondere DiGA einen TI-M-Client implementieren und sich über einen TI-M-Provider (oder

gar selbst als TI-M-Provider agierend) in das Peer-2-Peer-Netz der TI-M-Provider einklinken können.

Zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027 werden voraussichtlich die folgenden digitalen Funktionen des TI-Messengers verfügbar sein:

- **Ad-hoc-Benachrichtigung eines Arztes durch einen anderen Arzt:** Ein Leistungserbringer sendet eine Ad-hoc-Benachrichtigung an einen anderen Leistungserbringer. Die Kommunikation ist unidirektional und besteht nur aus einer einzigen Mitteilung ohne das Erfordernis einer Rückantwort.
- **Chat zwischen Leistungserbringern:** Zwei Leistungserbringer chatten per Textnachrichten miteinander. Hierbei können auch Dokumente und/oder FHIR-Ressourcen als Anlagen ausgetauscht werden. Auch wenn es sich bei dem Chat üblicherweise um eine Fallkommunikation zu einem gemeinsam behandelten Patienten handeln wird, sind andere Einsatzkontexte dieser digitalen Funktion nicht ausgeschlossen.
- **Push-Notification an einen Patienten:** Ein Leistungserbringer sendet eine Push-Benachrichtigung an einen seiner Patienten. Diese Funktion wird verwendet, wenn der Sender sicherstellen will, dass der Empfänger die Benachrichtigung unabhängig vom Öffnen eines Chatraums erhält und angezeigt bekommt. Für das digitale DMP wird festgelegt, dass diese Funktion nur für dringliche Benachrichtigungen verwendet werden soll.
- **Nachricht eines Arztes an einen Patienten (Ad-hoc-Benachrichtigung):** Ein Leistungserbringer sendet eine Ad-hoc-Benachrichtigung an einen von ihm betreuten Patienten. Die Kommunikation ist unidirektional und besteht nur aus einer einzigen Mitteilung ohne das Erfordernis einer Rückantwort.
- **Chat zwischen Arzt und Patient:** Ein Arzt und ein Patient chatten per Textnachrichten im Kontext einer

laufenden Behandlung miteinander. Hierbei können auch Dokumente und/oder FHIR-Ressourcen als Anlagen ausgetauscht werden. In Abgrenzung zu der Anfrage-Antwort-Kommunikation ist bei Chat der stehende Chatraum ein wichtiges Merkmal.

- **Chat zwischen Praxispersonal und Patient:** Mitarbeitende in der Praxis und ein Patient chatten per Textnachrichten miteinander. Hierbei können auch Dokumente und/oder FHIR-Ressourcen als Anlagen ausgetauscht werden. In Abgrenzung zu der Chat-Kommunikation zwischen Arzt und Patient stehen bei der Kommunikation zwischen Praxis und Patient vorrangig operative und administrative Themen im Fokus (Rezeptanforderung, Terminverschiebung etc.).
- **Chat zwischen Diabetes- oder Ernährungsberater und Patient:** Ein Diabetesberater oder Ernährungsberater öffnet einen Chatraum mit einem Patienten, über den asynchron Textnachrichten und Dokumente ausgetauscht werden können.
- **Chat zwischen Psychologe und Patient:** Ein Psychologe oder Psychotherapeut öffnet einen Chatraum mit einem Patienten, über den asynchron Textnachrichten und Dokumente ausgetauscht werden können.

7.2 Kommunikation im Medizinwesen (KIM)

KIM ist das sichere E-Mail-Verfahren der Telematikinfrastruktur (§ 311 Abs. 6 SGB V). Komponenten und Anbieter unterliegen einem Zulassungsverfahren. Leistungserbringer (Personen mit HBA und Organisationen mit SMC-B), Kassen, KVen und DiGA können KIM-Nachrichten senden und empfangen. Durch die Nutzung von innerhalb der TI standardisierten Dienstleistungen kann KIM zum Austausch von Daten zwischen Anwendungen genutzt werden. Die so mögliche Integration mit bestehenden Fachverfahren erlaubt Kassen z. B. die automatische Verarbeitung von per KIM empfangenen Daten.

Da KIM Grundlage der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU) ist, ist die Technologie in jedem PVS/AIS implementiert und bietet damit eine weitgehend flächendeckend verfügbare Möglichkeit

des Nachrichtenaustauschs zwischen und mit Leistungserbringern.

Zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027 werden voraussichtlich die folgenden digitalen Funktionen eines sicheren E-Mail-Austauschs im Gesundheitswesen verfügbar sein:

- **Austausch von Arztbriefen (PDF):** Ärzte tauschen untereinander Arztbriefe im PDF-Format über das sichere E-Mail-Verfahren KIM aus. Anhand der Metadaten kann das empfangende Primärsystem den Arztbrief automatisch der richtigen Patientenakte zuordnen.
- **Senden einer Nachricht von einer Kasse an einen Leistungserbringer:** Die Krankenkasse sendet als Proxy eines Versicherten eine Nachricht an eine Arztpraxis. Dies kann z. B. die Anfrage nach einer Folgeverordnung sein.
- **Senden einer Nachricht von einer DiGA an eine Kasse:** Eine DiGA sendet eine sichere E-Mail an eine Krankenkasse. Die DiGA kann hierbei als Proxy des Patienten agieren, z. B. um eine Bescheinigung oder Bewilligung anzufordern.

7.3 Elektronische Patientenakte (ePA)

Jede gesetzliche Krankenkasse muss ihren Versicherten seit Januar 2021 eine elektronische Patientenakte (ePA) anbieten. Der Versicherte und von ihm berechnete Leistungserbringer können in die ePA PDF-Dokumente und Bilder einstellen und auslesen. Leistungserbringer können zusätzlich auch strukturierte medizinische Informationsobjekte (MIOs) in die ePA einstellen, die der Versicherte und andere Ärzte aus der ePA auslesen können.

Die wesentliche Funktionalität der ePA in ihrer aktuellen Ausbaustufe ist die eines Dokumentenspeichers, der ab 2025 mit der ePA-Version 3 („ePA für alle“) um einen FHIR-Datenspeicher ergänzt wird. Mittels des FHIR-Datenspeichers können anwendungsbezogen granulare, den inhaltlichen Definitionen des HL7-FHIR-Standards entsprechende Ressourcen (z. B. Medikation, Laborwerte, Diagnosen) verarbeitet und ausgetauscht werden. Auf dem Datenspeicher setzen

ePA-Anwendungen auf, die sowohl anwendungsbezogene, granulare Suchen und Abfragen als auch komplexe Operationen (z. B. Erstellen von Datenübersichten in verschiedenen Formaten) ermöglichen.

Die ePA folgt dem Opt-out-Paradigma, d. h. jeder Versicherte erhält von seiner Krankenkasse eine ePA, sofern er nicht explizit widerspricht. Ärzte, die im Behandlungskontext mit dem Versicherten stehen, können im zeitlichen Umfeld der Behandlung auf die ePA des Versicherten zugreifen, solange dieser den Zugriff nicht explizit untersagt.

Versicherte greifen über von ihrer Kasse bereitgestellte Apps und/oder Desktop-Anwendungen auf die ePA zu, Leistungserbringer nutzen hierzu das Primärsystem (PVS, KIS etc.). Krankenkassen können aus ihren Krankenkassen-Informationssystemen (KKIS) aus Abrechnungsdaten erzeugte Dokumente in die ePA einstellen, sofern der Versicherte diese Option aktiviert hat.

Zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027 werden voraussichtlich die folgenden digitalen Funktionen auf der ePA verfügbar sein:

- **Austausch ärztlicher Dokumente:** Ärzte stellen über die ePA medizinische Dokumente für den Patienten und mitbehandelnde Ärzte bereit. §§ 347 und 348 SGB V beschreiben die Verpflichtung von ambulanten und stationären Leistungserbringern zur Bereitstellung bestimmter Dokumente über die ePA, sofern der Patient diesem nicht aktiv widerspricht. Hierzu gehören z. B. Krankenhaus-Entlassbriefe, Laborbefunde, Bildbefunde und Arztbriefe.
- **Austausch von patienteneigenen Dokumenten:** Patienten können eigene Dokumente im PDF/A-Format in ihre ePA einstellen und so für Leistungserbringer verfügbar machen. Beispiele sind eingescannte Befunde und Arztbriefe. Patienteneigene Dokumente sind für die Nutzer der ePA als solche erkennbar.
- **Bereitstellung einer elektronischen Medikationsliste:** Daten zu verordneten und abgegebenen Arzneimitteln werden durch den E-Rezept-Server in die ePA eingespielt und können von dort als elektronische Medikationsliste (eML) im FHIR-Format abgerufen werden. Zusätzliche Operationen der ePA-Anwendung „digital gestützter Medikations-

prozess“ erlauben den Abruf der Medikationsliste im XHTML- und PDF/A-Format.

- **Medikationsmanagement in der Kassen-/ePA-App:** Die Kassen-/ePA-App nutzt die Informationen aus der elektronischen Medikationsliste, um den Patienten beim Medikationsmanagement zu unterstützen.
- **Push-Benachrichtigung zu neuen Dokumenten:** Patienten können über die Kassen-/ePA-App eine Benachrichtigung empfangen, wenn ein neues Dokument in ihre ePA eingestellt wurde.

7.4 E-Rezept

Das E-Rezept erlaubt das elektronische Ausstellen, Übermitteln und Einlösen von Verordnungen, ohne dass der Versicherte dazu persönlich beim Arzt (oder auch in der Apotheke) zugegen sein muss. Der Versicherte kann über die E-Rezept-App der gematik die für ihn ausgestellten E-Rezepte an Apotheken zuweisen und damit einlösen. Zukünftig soll dieses auch über die von den Kassen für ihre Versicherten bereitzustellenden ePA-Apps möglich sein.

Das E-Rezept ist Anfang 2024 mit Arzneimittelverordnungen gestartet. In weiteren Umsetzungsstufen des E-Rezepts sollen auch Verordnungen von DiGA, Heilmitteln und Hilfsmitteln per E-Rezept möglich sein.

Zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027 werden voraussichtlich die folgenden digitalen Funktionen auf dem E-Rezept verfügbar sein:

- **Ausstellen und Einlösen eines E-Rezepts für ein Arzneimittel:** Der Arzt stellt ein E-Rezept für ein Arzneimittel aus, das vom Patienten per eGK oder GesundheitsID eingelöst werden kann. Die Anforderung des E-Rezepts kann per Telefon oder sicherer digitaler Kommunikation erfolgen. Die Einlösung kann in einer Vor-Ort- oder Online-Apotheke erfolgen.
- **Ausstellen und Einlösen eines E-Rezepts für eine DiGA:** Der Arzt stellt ein E-Rezept für eine DiGA aus. Der Patient kann das E-Rezept direkt an seine Kasse weiterleiten und erhält dafür den für die Nutzung der DiGA erforderlichen Freischaltcode.

7.5 Elektronische Termindienste des KV-Systems (insb. 116117-API)

Mit dem TSVG wurden über § 75 Abs. 1a SGB V Regelungen für eine Terminvermittlung durch das KV-System in das SGB V eingeführt. Diese sollen sicherstellen, dass Patienten, die dringend einen (Fach-)Arzttermin benötigen, diesen auch kurzfristig erhalten. Kern der Umsetzung dieses Gesetzes sind die Terminservicestellen der KVen (TSS), die über die bundeseinheitliche Nummer 116117 erreichbar sind. Inzwischen gibt es mit der Webseite „116117.de“ und der 116117-App weitere Zugänge zu dem hinter den TSS stehenden elektronischen Terminservice der KBV (eTS).

§ 370a SGB V verpflichtet die KBV, die Online-Terminvermittlung sowohl in Bezug auf die Art der vermittelten Termine als auch in Bezug auf die Zugangswege auszuweiten. Explizit benannt werden z. B die Vermittlung von Videosprechstunden, telemedizinischen Konsilien einschließlich der radiologischen Befundbeurteilung, telemedizinisches Monitoring, Videofallkonferenzen, Zweitmeinungen nach § 27b SGB V und telemedizinische Funktionskontrollen. Der Zugriff auf diese Schnittstelle soll diskriminierungsfrei auch für Dritte wie z. B. DiGA und Kassen möglich sein.

- **Vermittlung von Videosprechstunden:** Ein Patient kann aus seiner Kassen-/ePA-App oder einer DiGA heraus einen Termin für eine Videosprechstunde suchen und buchen. Die Suche erfolgt anhand der Fachdisziplin und ggf. einer bestimmten Leistung. Das Suchen von Terminen bei einem bestimmten Arzt ist nicht möglich.
- **Priorisierte Terminvermittlung an Spezialisten über 116117-Dienste:** Hausärzte können bei der Überweisung eines Patienten an einen Spezialisten in dringenden Fällen über ihr PVS einen Vermittlungscod abrufen und der Überweisung begeben. Damit ist über die 116117-Angebote ein Zugang zu kurzfristig verfügbaren Terminen möglich. Bestimmte Facharztgruppen sind verpflichtet, freie Termine für solche priorisierten Buchungen an ihre KV zu melden.
- **Vermittlung von Praxisterminen:** Ein Patient kann aus seiner Kassen-/ePA-App oder einer DiGA heraus einen Praxistermin suchen und buchen. Die Suche erfolgt anhand der Fachdisziplin und ggf. einer be-

stimmten Leistung. Das Suchen von Terminen bei einem bestimmten Arzt ist nicht möglich.

- **Vermittlung von Zweitmeinungen:** Ein Patient kann aus seiner Kassen-/ePA-App oder einer DiGA heraus einen Arzt für eine Zweitmeinung suchen und buchen. Die Suche erfolgt anhand der Fachdisziplin und der Diagnose bzw. des drohenden Eingriffs. Es können insbesondere auch kurzfristige, online durchgeführte Zweitmeinungstermine vermittelt werden.
- **Information einer Praxis per KIM zu über 116117 gebuchtem Termin:** Die Terminservicestelle der KV sendet eine KIM-Nachricht an eine Arztpraxis, wenn über eines der 116117-Angebote ein Termin bei dieser Praxis gebucht wurde. Die Nachricht enthält u. a. Angaben zum Patienten.

7.6 Sichere medizinische Ersteinschätzung (SmED)

Bei Anrufen von Versicherten bei den über 116117 erreichbaren Terminservicestellen der KVen nutzt der Disponent die Anwendung SmED, um den Anrufer über einen vorgegebenen Fragealgorithmus in das passende Versorgungsangebot einzusteuern (Ersteinschätzungsverfahren gemäß § 75 Abs. 1a Satz 3 Nr. 4 SGB V). SmED stellt dabei jedoch keine Diagnose, sondern gibt eine Empfehlung zur Dringlichkeit eines Arztkontakts (sofort, schnellstmöglich, binnen 24 Stunden oder in den nächsten Tagen) und zu der grundsätzlich angemessenen Versorgungsebene (Rettungsdienst, Notaufnahme, Bereitschaftspraxis/Notdienstpraxis oder Arztpraxis).

Die Ergebnisse der Ersteinschätzung werden zusätzlich zu einem Dokument zusammengefasst, das über einen dokumentenspezifischen Code abgerufen werden kann. Bei einer Terminbuchung über 116117 kann dieser Code an den gebuchten Arzt übergeben werden, der sich damit die Ergebnisse der Ersteinschätzung ansehen kann.

- **Medizinische Ersteinschätzung durch Terminservicestellen:** Der Patient kontaktiert über die 116117-Angebote des KV-Systems auf eine Terminservicestelle und wird dort mithilfe von SmED in die passende Versorgungsebene eingesteuert. Im Fall einer am-

bulanten Versorgung kann – je nach Dringlichkeit – direkt ein Termin vergeben werden.

- **Selbsteinschätzung des Versorgungsbedarfs über strukturierten Fragebogen:** Über Web-Angebote des KV-Systems kann der Patient anhand eines strukturierten Fragebogens eine Selbsteinschätzung der Dringlichkeit einer Behandlung seiner akut aufgetretenen Probleme durchführen. Im Ergebnis erhält er eine Information, mit welcher Dringlichkeit eine weitere Behandlung in welcher Versorgungsebene angezeigt ist.

7.7 GesundheitsID

Die GesundheitsID ist die sichere digitale Identität der Versicherten für digitale Anwendungen des Gesundheitswesens. Über die Ausgabe und Verwaltung dieser Identitäten hinaus muss jede gesetzliche Krankenkasse seit Anfang 2024 auch einen Authentisierungsdienst bereitstellen, über den regulierte Anwendungen wie insbesondere der ePA-Client, die E-Rezept-App und DiGA eine sichere Zwei-Faktor-Authentifizierung des Versicherten durchführen können. Das Ergebnis der Authentisierung sind definierte Attribute des Versicherten (Krankenversicherungsnummer, Name, Geburtsdatum etc.). Welche Attribute von dem Authentisierungsdienst an eine Anwendung herausgegeben werden, kann pro Anwendungstyp oder sogar anwendungsindividuell festgelegt werden.

Die Authentisierungsdienste der verschiedenen Kassen bilden zusammen mit den zur Nutzung zugelassenen Anwendungen den Vertrauensraum einer sogenannten Identity Federation. Die Verwaltung dieser Identity Federation einschließlich der Registrierung vertrauenswürdiger Anwendungen erfolgt durch die gematik.

- **Anmeldung an regulierten Anwendungen:** GKV-Versicherte können sich mit der GesundheitsID an regulierten Anwendungen (z. B. ePA, E-Rezept, DiGA) anmelden.
- **Bereitstellung von Attributen des Versicherten:** Über die GesundheitsID können Anwendungen Zugriff auf für die Erreichung des Anwendungszwecks erforderliche Attribute des Versicherten erlangen (z. B. Name, Geschlecht, Alter, E-Mail-Adresse).

7.8 Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)

Die Anwendung VSDM erlaubt die Prüfung und Aktualisierung der Versichertenstammdaten auf der eGK. Hierdurch muss z. B. bei einer Adressänderung keine neue Karte ausgestellt werden. Zu den Versichertenstammdaten gehören neben Namen, Adresse etc. auch Hinweise zu DMP-Teilnahmen und Nachweise zum Versicherungsschutz und der Kostenerstattung. Über das – von den Krankenkassen nicht verpflichtend zu setzende – DMP-Merkmal ist bspw. erkennbar, ob ein Patient mit Diabetes am „klassischen“ DMP oder dem digitalen DMP teilnimmt und ob er ggf. parallel noch in ein weiteres DMP eingeschrieben ist.

- **Bereitstellung von DMP-Kennzeichen über die Stammdaten:** Das Schema der Versichertenstammdaten erlaubt die Markierung mehrerer paralleler DMP-Teilnahmen. Die Kasse kann so z. B. eintragen, dass ein Patient am DMP und am dDMP Diabetes mellitus Typ 2 teilnimmt. Es besteht allerdings keine Verpflichtung der Kasse zur Pflege dieser Daten.
- **Online-Prüfung des Versichertenstatus:** Mit der Ausbaustufe VSDM2.0 wird das VSDM zu einer Online-Anwendung, über die die Prüfung der Versichertenstammdaten gegen die Online-VSDM-Systeme der Krankenkassen erfolgt. Hiermit läuft dann auch die Online-Aktualisierung der Daten auf der eGK aus.

7.9 Proof of Patient Presence (PoPP) und andere Nachweise

Viele Anwendungen der Telematikinfrastruktur (TI) erlauben Leistungserbringern nur dann einen Zugriff auf Patientendaten, wenn ein Behandlungsverhältnis zu dem Patienten besteht oder wenn der Patient durch eine nachweisbare explizite Handlung ein Einverständnis zu einem Datenzugriff ausdrückt. Bislang wird dieses Leistungserbringer-Versicherten-Verhältnis vor allem an dem Stecken der eGK in ein Kartenlesegerät beim Leistungserbringer festgemacht. Mit der Zunahme von Online-Szenarien (Videosprechstunden, asynchrone Telemedizin, Telemonitoring etc.) stößt dieser Mechanismus an seine Grenzen.

Die Anwendung Proof of Patient Presence (PoPP) erlaubt es einem Leistungserbringer, nach Authentifizierung und Autorisierung des Versicherten per eGK oder GesundheitsID einen kryptografisch gesicherten Nachweis zu erstellen („PoPP-Token“), der ein bestehendes (Behandlungs-)Verhältnis zu diesem Leistungserbringer bestätigt. Dieser Nachweis kann anschließend von digitalen Anwendungen als Teil der Autorisierung eines Zugriffs auf Patientendaten verwendet werden.

- **Anforderung einer elektronischen Ersatzbescheinigung durch den Versicherten:** Die elektronische Ersatzbescheinigung (eEB) ist ein elektronischer Versicherungsnachweis, der durch den Versicherten oder einen Arzt bzw. Psychotherapeuten angefordert werden kann. Arztpraxen können ihre KIM-Adresse als Barcode an den Praxistresen kleben. Versicherte können den Code mit ihrer Kassen-/ePA-App scannen, wodurch die Übermittlung eines Versicherungsnachweises von der Krankenkasse an die Praxis ausgelöst wird.
- **Anforderung einer eEB durch die Praxis:** Mit Zustimmung des Versicherten kann eine Arztpraxis eine elektronische Ersatzbescheinigung auch direkt aus ihrem IT-System bei der Kasse anfordern. Die Zustimmung des Versicherten muss in diesem Fall dokumentiert werden. Dieses Verfahren ist z. B. sinnvoll, wenn der Patient telefonisch ein Folge-rezept anfragt, in dem aktuellen Quartal aber noch nicht in der Arztpraxis war.
- **Autorisierung eines Leistungserbringers im Rahmen einer Online-Anwendung:** Über das PoPP-Verfahren können Versicherte Autorisierungsnachweise durch Vorhalten der eGK an ein mobiles Endgerät erzeugen. Mit diesen Nachweisen können z. B. Leistungserbringer bei der Abrechnung einer Videosprechstunde die Gegenwart des Patienten belegen. Aktuell (August 2025) ist noch unklar, ob mit dem ersten Roll-out von PoPP auch bereits die Voraussetzungen für das Ausstellen eines PoPP-Token ohne Eingabe der eGK-PIN geschaffen sind.

7.10 Telemedizinische Dienste und Anwendungen

§ 87 SGB V regelt verschiedene Formen ambulant erbrachter, grundsätzlich im EBM erstattungsfähiger telemedizinischer Leistungen. Hierzu gehören beispielsweise Videosprechstunden und telemedizinische Fallkonferenzen. Auch die DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) beschreibt online realisierbare Leistungen, insbesondere die Durchführung von Patientenschulungen per Videokonferenz.

- **Durchführung einer Videosprechstunde mit einem Arzt oder Psychotherapeut:** Patient und Arzt (Psychotherapeut etc.) führen einen Termin als Videosprechstunde durch. Es gelten die technischen Vorgaben des Bundesmantelvertrags.
- **Durchführung einer Videosprechstunde mit einem Diabetesberater bzw. Ernährungsberater:** Der Patient nimmt eine Betreuung, Begleitung oder Schulung durch einen Diabetes- oder Ernährungsberater per Videosprechstunde wahr. Der Diabetes- bzw. Ernährungsberater ist Angestellter der den Patienten betreuenden Arztpraxis (diabetologische Schwerpunktpraxis) oder wird durch den koordinierenden Arzt per Verordnung in die Behandlung eingebunden.
- **Durchführung einer qualitätsgesicherten Videosprechstunde mit einem Arzt:** Patient und Arzt führen einen Termin als Videosprechstunde durch. Neben den technischen Vorgaben des Bundesmantelvertrags gelten Qualitätsvorgaben gemäß § 87 Abs. 2o SGB V. Diese umfassen insbesondere die Nutzung von digitalen Anwendungen wie z. B. ePA, SmED und KIM sowie die Sicherstellung der Anschlussversorgung.
- **Durchführung einer Online-Schulung:** Der G-BA ermöglicht seit März 2024 die vollständige oder teilweise Durchführung von Patientenschulungen im Videoformat. Die Umsetzung erfolgt in Form einer Videokonferenz oder eines Webinars mit synchroner Interaktion zwischen Schulungspersonal und zu schulenden Personen in Echtzeit (§ 4 Abs. 3a DMP-A-RL).

7.11 Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA)

DiGA sind durch gesetzliche Krankenkassen erstattungsfähige digitale Anwendungen. Sie müssen über eine Studie einen positiven Versorgungseffekt nachweisen und in der DiGA-Verordnung (DiGAV) festgeschriebene Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und Qualität erfüllen. DiGA sind Medizinprodukte der Klasse I, IIa oder IIb, deren Zweckbestimmung überwiegend durch digitale Verfahren erfüllt wird.

Aktuell (August 2025) sind zu der Indikation Diabetes fünf DiGA im DiGA-Verzeichnis des BfArM gelistet. Hinzukommen verschiedene DiGA, die im Kontext eines digitalen DMP für Begleit- und Folgeerkrankungen wie z. B. Adipositas zum Einsatz kommen können. Typische digitale Funktionen von Diabetes-DiGA sind:

- **Fortschreiben einer strukturierten Dokumentation:** Der Patient schreibt über eine DiGA eine strukturierte Dokumentation fort. Die erfassten Daten können z. B. aus angebundenen Hilfsmitteln importiert oder regelmäßig über Fragebögen abgefragt werden.
- **Erfassen von Patient-Reported Outcomes (PROs):** Eine DiGA erfasst über einen standardisierten Fragebogen Angaben zu dem vom Patienten wahrgenommenen Gesundheitszustand im Verlauf oder nach einer Behandlung (sog. Patient-Reported Outcomes). Ein Beispiel für ein in der Diabetesversorgung einsetzbares Instrument ist der PAID-Fragebogen (PAID = Problem Areas in Diabetes).
- **Durchführen von Selbsttests und/oder Selbstbeobachtung:** Eine DiGA leitet den Patienten bei der Durchführung eines Selbsttests und/oder einer Selbstbeobachtung an. Der Patient dokumentiert die Ergebnisse strukturiert in der DiGA, die daraus wiederum einen Score oder Schweregrad berechnen kann. Ein Beispiel für einen in der Diabetesversorgung einsetzbaren Selbsttest ist der Ipswich-Berührungstest zur Erkennung von Empfindungsstörungen an den Füßen.
- **Multimodale Therapie/kognitive Verhaltenstherapie:** Eine DiGA führt den Patienten durch eine kognitive Verhaltenstherapie, die unterschiedliche Behandlungsansätze kombiniert bzw. verschiedene Lebensbereiche adressiert (multimodale Therapie).

Die Therapie greift subjektive Wahrnehmungen des Patienten auf und zielt auf eine Korrektur irrationalen Verhaltens ab. Im Bereich der Diabetestherapie können solche DiGA z. B. zur Unterstützung von Verhaltensänderungen (Ernährung, Bewegung, Rauchen) verordnet werden.

- **Visualisierung und Auswertung von Daten:** Eine DiGA visualisiert durch den Patienten, Wearables oder Hilfsmittel erfasste Daten und wertet diese aus. Ein Beispiel ist die Darstellung von Blutzuckerkurven mit Statistiken zu Über- und Unterzuckerungen.
- **Information und Anleitung:** Eine DiGA stellt Informationen zu einem diabetesbezogenen Sachverhalt dar und leitet den Patienten im Umgang mit diesem Sachverhalt an. Ein Beispiel ist die Darstellung von Ursachen und Risiken einer Unterzuckerung zusammen mit Hilfestellungen zur Erkennung einer drohenden Unterzuckerung.
- **Aussenden einer Benachrichtigung, Erinnerung oder Warnung:** Eine DiGA sendet auf Basis der verarbeiteten Daten eine personalisierte Benachrichtigung, Erinnerung oder Warnung an den Patienten.

DiGA müssen die verarbeiteten Daten in einem maschinenlesbaren Format exportieren und diese seit Mai 2024 auch in die ePA schreiben können. Hierfür muss das von der KBV-Tochter mio42 GmbH spezifizierte MIO DiGA Toolkit verwendet werden. Damit sind die folgenden digitalen Funktionen verbunden:

- **Bereitstellung von zusammengefassten DiGA-Daten über die ePA:** DiGA müssen die verarbeiteten Daten für die Nutzung in der Versorgung in Form eines menschenlesbaren Berichts bereitstellen können. Rechtlich und technisch betrachtet spricht nichts dagegen, dass diese Berichte von der DiGA auch in die ePA geschrieben werden. Faktisch findet dieses nicht statt.
- **Bereitstellung des maschinenlesbaren DiGA-Exports über die ePA:** DiGA müssen seit Mai 2024 die verarbeiteten Daten als maschinenlesbaren Export im HL7-FHIR-Format in die ePA schreiben können. Ob und wie dieses erfolgt, ist durch den Patienten in der DiGA konfigurierbar.

8 | Anlage C:

Verzeichnis der digitalen Umsetzungen

In Kapitel 2.6 wurden die zum Start des dDMP Diabetes Anfang 2027 realistisch nutzbaren digitalen Umsetzungen aufgelistet. Eine realistische Nutzbarkeit wird angenommen, wenn die zugrunde liegende digitale Funktion spätestens Mitte 2026 ausgerollt ist, sodass potenzielle technische und organisatorische Anlaufschwierigkeiten bis zum Start des dDMP überwunden werden können.

In den nachfolgenden Abschnitten werden zu allen in Kapitel 2.6 aufgeführten digitalen Umsetzungen ausführliche Beschreibungen sowie ein illustrierendes Beispiel für die Nutzung der Umsetzung in einem konkreten Versorgungsszenario gegeben.

8.1 Datenaustausch

8.1.1 Bereitstellung von Befunddaten durch mitbehandelnde Ärzte

Mitbehandelnde Ärzte stellen Befunddaten in die ePA ein, wo sie für den koordinierenden Arzt und andere am dDMP teilnehmenden Ärzte verfügbar sind. Insbesondere bei regulären Kontrolluntersuchungen (z. B. der Augen) werden die Ergebnisse zusätzlich per KIM an den koordinierenden Arzt übermittelt, sodass dieser ggf. erforderliche Anpassungen an der Behandlungsplanung vornehmen kann.

Beispiel:

Der Patient wurde vom betreuenden Hausarzt zum regelmäßigen Retinopathie-Screening an den Augenarzt überwiesen. Der Augenarzt führt die Untersuchung durch und füllt den standardisierten Screening-Bogen aus. Er stellt den Bogen als PDF-Dokument in die ePA des Patienten ein und sendet ihn zusätzlich per KIM an den Hausarzt.

8.1.2 Bereitstellung des Therapieplans in der ePA

Der koordinierende Arzt stellt den Therapieplan in die ePA ein, sodass dieser für den Patienten und andere mitbehandelnde Akteure (einbezogene Spezialisten, Diabetesberater etc.) jederzeit verfügbar ist.

Beispiel:

Der betreuende Diabetologe erstellt für einen Patienten einen Plan zur Umsetzung einer basal unterstützten oralen Therapie. Der Plan umfasst die letzten Basisparameter der Therapie (z. B. HbA1c, Gewicht) und verzeichnet, wann der Patient seinen Blutzucker messen soll und wann er wie viele Einheiten Insulin spritzen muss. Der Diabetologe stellt den Plan als PDF-Dokument in die ePA ein. Der Patient kann den Plan so jederzeit über seine Kassen-/ePA-App abrufen und einsehen.

8.1.3 Bereitstellung der DMP-Dokumentation in der ePA

Der koordinierende Arzt stellt Kopien der quartalsweise erstellten DMP-Dokumentation in die ePA ein. Hiermit wird gegenüber dem Patienten und anderen mitbehandelnden Akteuren Transparenz zum Status der Therapie hergestellt.

Beispiel:

Der betreuende Hausarzt stellt für den Patienten alle ausgefüllten dDMP-Erst- und Folgedokumentationen als PDF-Dokumente in die ePA des Patienten ein. Ein punktuell in die Behandlung einbezogener Diabetologe kann so jederzeit nachvollziehen, welche Untersuchungen durch den Hausarzt mit welchem Ergebnis durchgeführt wurden und die für ihn relevanten Daten (manuell) in seine lokale Patientenakte übernehmen.

8.1.4 Bereitstellung von Daten zu Therapiezufriedenheit und Gesundheitszustand des Patienten über die ePA

Der Patient füllt Fragebögen zum eigenen Umgang mit der Erkrankung und Therapie aus. Die Fragebögen werden durch den Patienten über seine Kassen-/ePA-App in die ePA eingestellt. Je nach Fragebogen können so die aktuelle Zufriedenheit des Patienten mit der Behandlung oder auch Veränderungen der Zufriedenheit und der Erwartungen erfasst werden.

Beispiel:

Eine diabetologische Schwerpunktpraxis setzt regelhaft einen (validierten) Fragebogen ein, um Veränderungen in der Zufriedenheit des Patienten mit der Diabetesbehandlung nach Änderungen der Therapie zu messen. So sollen sich abzeichnende Adhärenzprobleme frühzeitig erkannt werden. Die Ergebnisse werden in die ePA eingestellt, sodass die Entwicklung der Therapiezufriedenheit über die Zeit ausgewertet werden kann.

8.1.5 Einstellen von durch Hilfsmittel generierten Reports in die ePA durch den Patienten

Die Hersteller-Apps einiger Hilfsmittel (z. B. rtCGM) können zusammenfassende Berichte auf Grundlage der gemessenen Daten erstellen. Beispielsweise können dies Statistiken zu Über- und Unterzuckerungen sowie farbige Verlaufskurven von Blutzuckerwerten sein, aus denen erkennbar ist, wann und wie oft der voreingestellte Zielbereich verlassen wurde. Der Patient kann diese Berichte aus der App exportieren und über die Kassen-/ePA-App in seine ePA einstellen, sodass der betreuende Arzt jederzeit Zugriff auf diese Daten hat.

Beispiel:

Der Patient nutzt ein rtCGM zur kontinuierlichen Glukosemessung. Die Daten können über eine App des Herstellers visualisiert und die so erzeugten Reports als PDF-Dokument exportiert werden. Im Vorfeld eines Regeltermins beim koordinierenden Hausarzt stellt der Patient die zusammengefassten Kurven und Statistiken der letzten 90 Tage in seine ePA ein, sodass der Arzt einen schnellen Überblick über wesentliche Werte und Kennzahlen bekommt.

8.1.6 Gesundheits-Pass Diabetes als Datensicht in der Kassen-/ePA-App

Auf Basis einer Einwilligung nach § 345 SGB V erzeugt die Krankenkasse für den Patienten aus Daten der ePA- und Abrechnungsdaten in der Kassen-/ePA-App eine Datenansicht nach dem Vorbild des Gesundheits-Passes Diabetes. Fehlende Angaben kann der Patient manuell nachtragen. Der Patient kann eine PDF-Ansicht der wichtigsten Seiten als Dokument in seine ePA einstellen.

Beispiel:

Ein Patient möchte das Angebot seiner Kasse für einen digitalen Gesundheits-Pass Diabetes nutzen. Hierzu gibt er der Kasse nach der Authentifizierung mit der Gesundheits-ID in der Kassen-/ePA-App die Einwilligung, zu diesem Zweck Daten aus der ePA und bei der Kasse vorhandene Abrechnungsdaten zu verwenden. Aus diesen Daten werden wesentliche Stammdaten, Angaben zur Medikation, wahrgenommene Arzttermine und aus DMP-Dokumentationen extrahierte Diagnosen und Laborwerte in den Pass eingetragen. Die App fordert den Patienten regelmäßig auf, den WHO-5-Test in der App durchzuführen, dessen Score ebenfalls in den Pass eingetragen wird. Vor seinem Urlaub stellt der Patient einen PDF-Export des Passes in seine ePA ein. So ist er sicher, dass bei einem ungeplanten Arztbesuch alle Informationen zu seinem Diabetes kompakt und in einem standardisierten Format verfügbar sind.

8.1.7 Bereitstellung der DMP-Dokumentation in der ePA durch die Krankenkasse

Die Krankenkasse erhält – zeitlich verzögert – die DMP-Dokumentation der in das dDMP eingeschriebenen Patienten in einem maschinenlesbaren Format. Sie erzeugt hieraus ein PDF und stellt dieses in die ePA des Versicherten ein.

Beispiel:

Der Hausarzt des Patienten kann aus seinem PVS heraus ein eDMP in dem von den Datenstellen vorgegebenen maschinenlesbaren Format erzeugen. Das Erzeugen eines PDF aus den Daten oder eine andere Form der Bereitstellung der Daten in der ePA wird jedoch nicht unterstützt. Der Patient weist seine Kasse an, die empfangenen DMP-Dokumentationen als PDF-Reports in seine ePA einzustellen. So haben alle mitbehandelnden Ärzte immer eine aktuelle Sicht auf den Stand der Behandlung im dDMP.

8.2 Kommunikation

8.2.1 Ad-hoc-Chat per TI-M zwischen Ärzten

Der den Patienten betreuende Arzt hat eine Rückfrage an einen anderen Arzt zu dem gemeinsamen Patienten. Das kann z. B. die Anforderung eines Befundes oder eine Nachfrage zu einer Medikationsverordnung sein.

Beispiel:

Der koordinierende Arzt sieht in der Medikationsliste des Patienten, dass diesem vom Hautarzt ein cortisonhaltiges Medikament verordnet wurde. Er fragt per TI-M-Chat bei Hautarzt an, ob die hohe Dosierung unbedingt erforderlich ist und wie lange die Therapie vermutlich dauern wird. Auf Basis der Rückmeldungen bespricht er mit dem Patienten Maßnahmen der Medikationssicherheit oder passt die eigene Medikation an.

8.2.2 Zeitlich begrenzter Austausch von Informationen per TI-M im Kontext eines Termins

Ein Leistungserbringer (Arztpraxis) richtet im Kontext eines vereinbarten Termins einen zeitlich begrenzten Chatraum mit dem Patienten ein. Hierüber können z. B. Hinweise zur Terminvorbereitung, Rezeptnachfragen, Erläuterungen zu Änderungen im Therapieplan oder erst im Nachgang verfügbare Informationen (z. B. Laborwerte) ausgetauscht werden.

Beispiel:

Der Patient war im Vorfeld eines dDMP-Regeltermins zur HbA1c-Messung in der Praxis. Am Tag vor dem Regeltermin liegt das Ergebnis vor. Dieses zeigt eine deutliche Verschlechterung. Der Hausarzt möchte einige weitere Laboruntersuchungen durchführen. Die Praxis chattet den Patienten an und bittet ihn, zum Termin ein paar Minuten früher und nüchtern zu erscheinen. Anhand der Häkchen in der TI-M-Anwendung sieht die Praxis, dass der Patient die Nachricht wahrgenommen hat.

8.2.3 Ad-hoc-Rückfrage einer Apotheke per TI-M zu einer verordneten Medikation

Eine Apotheke hat im Rahmen der Einlösung eines E-Rezepts eine Rückfrage an den verordnenden Arzt. Dies kann z. B. eine Substitution oder Unklarheiten

zum Einnahmeschema betreffen. Der Apotheker öffnet einen TI-M-Chatraum zu der Arztpraxis und kann so ad hoc Kontakt zu dem verordnenden Arzt aufnehmen.

Beispiel:

Der Patient ist in der Apotheke, um ein vom betreuenden Arzt verordnetes Medikament abzuholen. Der Apotheker möchte dem Patienten das Einnahmeschema auf die Packung schreiben, leider fehlt im E-Rezept jedoch die entsprechende Angabe und der Patient ist sich auch nicht mehr sicher, was der Arzt gesagt hatte. Der Apotheker chattet den Arzt an und fragt, ob das für das Medikament empfohlene Schema gilt.

8.2.4 Motivationsnachricht per TI-M vom Arzt an den Patienten

Ein Leistungserbringer (Arztpraxis) sendet über den TI-Messenger eine motivierende Nachricht an einen betreuten Patienten. Dies kann z. B. im Zusammenhang mit einem verbesserten Laborwert oder Fortschritten in der Lebensstiländerung erfolgen.

Beispiel:

Der koordinierende Hausarzt hat dem Patienten eine DiGA zur Unterstützung bei einer Lebensstiländerung verordnet. Insbesondere soll sich der Patient mehr bewegen. Die DiGA schreibt alle vier Wochen einen zusammenfassenden Bericht in die ePA. Der Arzt schaut regelmäßig in diese Berichte. Da sich der Patient in Bezug auf Gewicht und Schritte kontinuierlich verbessert, sendet er ihm per TI-Messenger eine motivierende Nachricht, sodass der Patient erfährt, dass sein Arzt die gemachten Fortschritte wahrnimmt.

8.2.5 Asynchrones Telekonsil per KIM mit einem Spezialisten unter Nutzung von Daten aus der ePA

Ein Arzt einer höheren Versorgungsebene bietet im Rahmen des dDMP asynchrone Telekonsile per TI-M-Chat unter Nutzung von Daten aus DiGA und/oder ePA zur erweiterten Diagnostik und Therapieoptimierung an. Hiermit können Patienten in der hausärztlichen Betreuung – z. B. bei Verdacht auf Symptome einer Begleiterkrankung – niederschwellig von Spezialisten begutachtet werden.

Beispiel:

Der Patient hat immer wieder gerötete Stellen und ein merkwürdiges Kribbeln am Fuß. Der betreuende Hausarzt ist sehr sicher, dass diese keine diabetesbedingten Läsionen sind, möchte aber eine Abklärung beim Diabetologen. Der Hausarzt füllt gemeinsam mit dem Patienten einen vom Spezialisten bereitgestellten, standardisierten Fragebogen aus. Der Hausarzt übermittelt den Fragebogen zusammen mit Fotos der Wunden per KIM an den Diabetologen. Dieser bestätigt die Ausschlussdiagnose des Arztes, empfiehlt aber auf Basis der Daten aus der Medikationsliste in der ePA eine Kontrolle der Medikation, da die Rötungen eine Nebenwirkung eines der Medikamente sein können.

8.2.6 Asynchrone Fallkonferenzen über Versorgungsebenen hinweg unter Nutzung von ePA, TI-Messenger und KIM

Bei schwierigen Entscheidungen kann der koordinierende Arzt eine asynchrone Fallkonferenz mit anderen Ärzten anderer Versorgungsebenen aufsetzen. Die wesentliche Plattform zur Kommunikation ist ein TI-Messenger-Chatraum, an dem alle eingeladenen Ärzte teilnehmen.

Beispiel:

Der Patient hat eine fortschreitende diabetische Nephropathie. Der behandelnde Hausarzt ist sich in Bezug auf die Medikation unsicher. Er hat über SGLT2-Inhibitoren und nicht steroidale MRA gelesen, selber aber noch keine Erfahrungen mit der Anwendung. Der Hausarzt setzt einen TI-M-Chatraum mit dem mitbehandelnden Diabetologen und einem ihm bekannten Nephrologen auf. Er schildert die Problemstellung und fragt um die Meinung der Kollegen. Der Patient stellt zusätzlich sicher, dass alle drei Ärzte Zugriff auf seine ePA haben, sodass diese sich über die dort eingestellten Laborbefunde z. B. über die Entwicklung von Albuminurie und eGFR informieren können. In der gemeinsamen Chat-Diskussion kommen die drei Ärzte zu einer gemeinsamen Empfehlung, die der Hausarzt anschließend mit dem Patienten bespricht und umsetzt.

8.3 Termine

8.3.1 Durchführung eines Regeltermins als Videosprechstunde

Der Patient und sein betreuender Arzt führen einen Regeltermin als Videosprechstunde durch. Gegebenenfalls erforderliche Laboruntersuchungen sind idealerweise bereits im Vorfeld erfolgt.

Beispiel:

Ein Patient ist kurzfristig an einem Infekt erkrankt, möchte aber einen vereinbarten dDMP-Regeltermin mit seinem koordinierenden Arzt nicht ausfallen lassen, da er seine Blutzuckerwerte trotz Basalinsulin nicht in den Zielbereich bekommt. Er vereinbart mit der Praxis, dass der Termin als Videosprechstunde durchgeführt wird. Die Praxis sendet den Einwahllink per TI-M oder E-Mail an den Patienten.

8.3.2 TI-M-Nachricht zur Erinnerung des Patienten an Screenings und Kontrolluntersuchungen

Ein Leistungserbringer (Arztpraxis) sendet eine Erinnerung an eine durch den Patienten vorzunehmende Terminvereinbarung für einen im dDMP vorgesehenen Screening- oder Vorsorgetermin an ebendiesen Patienten.

Beispiel:

Der koordinierende Hausarzt erkennt aus der angelegten DMP-Dokumentation, dass bei einem Patienten das gemäß Leitlinie alle zwei Jahre durchzuführende Retinopathie-Screening überfällig ist. Die Arztpraxis sendet dem Patienten eine Erinnerung, einen entsprechenden Termin bei einem Augenarzt zu vereinbaren. Die Erinnerung enthält alle Informationen, die der Patient für die Terminbuchung benötigt.

8.3.3 Nutzung von ePA-Daten und TI-M-Chat für die Festlegung von Terminen und Terminarten

Ein Leistungserbringer (Arztpraxis) stimmt mit dem Patienten situativ per Chat ab, ob ein vorgesehener Termin (insb. Regeltermin) erforderlich ist und in welcher Form (Praxistermin oder Videosprechstunde) dieser stattfinden soll. In die Entscheidungsfindung kann der Arzt Informationen aus der ePA wie insbesondere aktuelle Reports genutzter DiGA mit einbeziehen.

Beispiel:

Der Patient kommt jedes Quartal zum dDMP-Regeltermin bei seinem Hausarzt. Im Vorfeld jedes Termins füllt der Patient über eine DiGA den PAID-Fragebogen aus und stellt diesen in die ePA. Der Arzt hat anhand des Fragebogens und aktueller, in der ePA vorliegender Laborwerte den Eindruck, dass die Therapie gut läuft und aus seiner Sicht aktuell kein Anlass für den Termin besteht. Der Arzt chattet den Patienten über den TI-Messenger an und fragt, ob es aus dessen Sicht etwas zu besprechen gibt. Der Patient hat nur ein paar administrative Fragen, die sich im Chat klären lassen. Beide beschließen, den Praxistermin dieses Quartal entfallen zu lassen.

8.3.4 Vermittlung von dDMP-Screening- und Vorsorgeterminen über 116117-Angebote

Die für Screening- und Kontrolluntersuchungen im dDMP verantwortlichen Spezialisten melden für dDMP-Patienten exklusive Terminslots an die Terminservicestelle, sodass dDMP-Patienten diese mit Überweisung des koordinierenden Arztes über die 116117-Angebote des KV-Systems buchen können.

Beispiel:

Ein Augenarzt meldet bei seiner Terminservicestelle für jeden Donnerstag sechs zehnminütige Terminslots für Retinopathie-Screenings für dDMP-Patienten ein. Die Termine sind so klassifiziert, dass sie nur an Patienten mit einer entsprechenden Überweisung vergeben werden können. Hausärzte stellen für ihre dDMP-Patienten passende Überweisungen aus und weisen diese auf die Möglichkeit der Terminbuchung über die 116117-Angebote hin.

8.3.5 Vermittlung von begleitender Betreuung durch Diabetes- oder Ernährungsberater über 116117-Angebote

Diabetesberater und Ernährungsberater melden über die betreuende Praxis Kapazitäten für begleitende Betreuungs- und Beratungsangebote an die Terminservicestelle. Patienten können diese aus ihrem dDMP-Zugangssystem (ePA-Client der Kassen oder DiGA) über die Schnittstellen der Terminservicestellen buchen und als Teil eines digitalen Terminmanagements verwalten.

Beispiel:

Ein Jugendlicher mit Typ-1-Diabetes hat andauernde Blutzuckerschwankungen, da er nicht so richtig weiß, wie er seine Insulinpumpe bei Alkohol- oder Drogenkonsum und intensiven Nachtclubaktivitäten steuern soll. Er bucht über seine Kassen-/ePA-App eine Videosprechstunde bei dem Diabetesberater der ihn betreuenden Praxis.

8.3.6 Vermittlung von psychosozialer Betreuung/Begleitung über 116117-Angebote

Psychologen, Psychotherapeuten und andere entsprechend geschulte Leistungserbringer melden Kapazitäten für psychosoziale Screening- und Betreuungsangebote an die Terminservicestelle, sodass Patienten diese – ggf. mit Überweisung des koordinierenden Arztes – über die 116117-Angebote des KV-Systems buchen können.

Beispiel:

Ein ärztlicher Psychotherapeut meldet bei seiner Terminservicestelle für jeden Donnerstag einen Terminslot, der für die Abklärung von im Zusammenhang mit dem Diabetes stehenden Depressionssymptomen reserviert ist. Diese Termine sind so klassifiziert, dass sie nur an Patienten mit einer entsprechenden Überweisung vergeben werden können. Sobald ein Hausarzt im dDMP bei einem Patienten erstmalig auf Anzeichen einer Depression stößt, empfiehlt er eine weitere Abklärung und stellt die passende Überweisung aus.

8.3.7 Vermittlung von dDMP-Regelterminen über 116117-Angebote

Der koordinierende Arzt meldet Terminslots für dDMP-Regeltermine an die Terminservicestelle. Patienten können diese aus ihrem dDMP-Zugangssystem (ePA-Client der Kassen oder DiGA) über die Schnittstellen der Terminservicestellen buchen und als Teil eines digitalen Terminmanagements verwalten.

Beispiel:

Ein Hausarzt meldet bei seiner Terminservicestelle für jeden Donnerstag vier 15-minütige Terminslots für dDMP-Patienten ein. Die Termine sind so klassifiziert, dass sie nur an Bestandspatienten für die quartalsweise Kontrolluntersuchung vergeben werden können. Ein bei dem Hausarzt im dDMP betreuter Patient kann einen Regeltermin über seine Kassen-/ePA-App suchen und buchen. Die App sendet dem Patienten Terminerinnerungen und weist auf ggf. zu erfragende Folgeverordnungen hin.

8.3.8 Vermittlung von Ad-hoc-Terminen beim koordinierenden Arzt über 116117-Angebote

Hausärzte und Schwerpunktpraxen melden Slots für durch dDMP-Patienten kurzfristig buchbare Online- und Praxistermine an die Terminservicestelle. Nach Bedarfsfeststellung über eine Ersteinschätzung können Patienten diese Termine bei ad hoc aufgetretenen Unterstützungsbedarfen buchen.

Beispiel:

Eine diabetologische Schwerpunktpraxis stellt für drei Tage in der Woche jeweils drei Terminslots für eigene Patienten bei der zuständigen Terminservicestelle ein. Patienten, die sich über die 116117 an die Terminservicestelle wenden, durchlaufen eine Ersteinschätzung mit Feststellung der Dringlichkeit eines Arztkontakts. In dringenden Fällen können Patienten so einen kurzfristigen Termin bei ihrem Diabetologen erhalten.

8.3.9 Vermittlung von virtuell durchführbaren Zweitmeinungen über 116117-Angebote

Bei bestimmten planbaren Eingriffen – z. B. einer Amputation bei einem diabetischen Fuß – haben Versicherte Anrecht auf eine Zweitmeinung. Diese können – auch kurzfristig – über die 116117-Angebote vermittelt werden.

Beispiel:

Der Diabetologe sieht keine Chancen, den diabetischen Fuß des Patienten zu retten, und tendiert stark zu einer zeitnahen Amputation, um Schlimmeres zu vermeiden. Er weist den Patienten auf das Anrecht auf eine Zweitmeinung hin und empfiehlt, dieses Recht wahrzunehmen. Der Patient lässt sich über die 116117-Angebote einen Arzt für eine Zweitmeinung vermitteln. Da die Zeit drängt, soll die Zweitmeinung virtuell per Chat, ePA und Videosprechstunde durchgeführt werden.

8.3.10 Aufforderung des Arztes an den Patienten via TI-M zur Terminbuchung mit Beigabe eines Vermittlungscodes

Mithilfe von Vermittlungscodes können Ärzte einem Termingesuch eines Patienten eine Priorisierung geben und damit einen Zugang zu einer kurzfristigen Terminvergabe über die Terminservicestellen ermöglichen. Der Arzt kann einen über sein PVS von der kv.digital bezogenen Vermittlungscodes per TI-M an einen Patienten versenden, der damit kurzfristig einen Termin bekommen kann.

Beispiel:

Der Patient war zur Blutabnahme beim betreuenden Hausarzt. Die Laborwerte treffen beim Hausarzt ein und zeigen eine deutliche Verschlechterung des Diabetes. Der Arzt ruft aus seinem PVS einen Vermittlungscodes für einen Diabetologen ab und bittet den Patienten per TI-M-Chat, damit kurzfristig einen Termin in einer Schwerpunktpraxis zu buchen. Den Vermittlungscodes fügt er der Chat-Nachricht bei.

8.3.11 Vorbereitung des Patienten auf Regeltermine

Ein wesentlicher Bestandteil der Regeltermine des Patienten mit dem koordinierenden Arzt ist das Arzt-Patienten-Gespräch. Hier werden Themen des Umgangs des Patienten mit der Erkrankung besprochen, Schulungsbedarfe erhoben und die Intensität und Umsetzung der weiteren Betreuung festgelegt. Je besser der Patient auf dieses Gespräch vorbereitet ist und sich z. B. bereits vorab über mögliche Schulungen und Unterstützungsangebote der Kasse informiert, desto zielführender kann das Gespräch verlaufen und desto nachhaltiger sind potenziell die verabredeten Maßnahmen. Über DiGA und auch aus der Kassen-App heraus können Patienten über Fragebögen und Informationsmaterialien auf Regeltermine mit dem koordinierenden Arzt vorbereitet werden.

Beispiel:

Eine Woche vor dem nächsten Regeltermin erhält der Patient aus seiner Kassen-App die Aufforderung, sich auf diesen Termin vorzubereiten. In der App erfährt er, dass der Arzt ihn nach seinem Wohlbefinden fragen wird. Sofern der Patient hier angibt, Probleme zu haben, kann er diese über einen Fragebogen konkreter herausarbeiten. Die App fragt den Patienten, ob er Probleme mit den Füßen hat. Wenn der Patient dieses bejaht, weist die App ihn darauf hin, dass der Arzt regelmäßig den Fußstatus untersuchen soll. Sollte dieses nicht erfolgen, dann soll der Patient dieses bei Beschwerden unbedingt einfordern. Auch stellt die App einige Fragen zum Diabetes und zur Therapie. Aus den Antworten heraus ermittelt die App, ob ein Bedarf an einer Schulung bzw. Auffrischung von Kompetenzen erforderlich ist. Auch hier erhält der Patient entsprechende Hinweise für das anstehende Arzt-Patienten-Gespräch.

8.4 Medikation und Hilfsmittel

8.4.1 Überwachung der Medikation durch den Arzt anhand der elektronischen Medikationsliste

Der koordinierende Arzt stellt sicher, dass die Diabetesmedikation optimal zum gesamten Medikationsregime passt. Er passt die Medikation an, sofern Wechselwirkungen mit durch andere Ärzte verordneten Medikamenten bestehen. Er fasst nach, wenn der Patient erforderliche Medikamente lange nicht neu verordnet bekommen hat. Informationsbasis dieser Aktivitäten ist die elektronische Medikationsliste in der ePA.

Beispiel:

Der Patient nimmt seit Langem Metformin zur Steigerung der Glukoseaufnahme und zur Senkung des Blutzuckers. Bei einer Untersuchung beim HNO-Arzt wurden Nasenpolypen festgestellt, gegen die der HNO-Arzt ein cortisonhaltiges Nasenspray verordnet hat. Der koordinierende Arzt im dDMP sieht dieses bei der regelhaften Prüfung der Medikationsliste und weist den Patienten auf mögliche Wechselwirkungen und deren rechtzeitige Erkennung hin.

8.4.2 Unterstützung der Medikamenteneinnahme des Patienten durch einen ärztlich gepflegten digitalen Medikationsplan

Zur Unterstützung der ordnungsgemäßen Medikamenteneinnahme erstellt der koordinierende Arzt für den Patienten einen in der ePA gespeicherten elektronischen Medikationsplan. Der Arzt trägt in den Plan Einnahmeschemata und -hinweise zu allen regelmäßig einzunehmenden Arzneimitteln, zu verordneter Bedarfsmedikation sowie Hinweise zu bekannten Allergien und Unverträglichkeiten ein. Bei jedem Regeltermin gleicht der Arzt den Medikationsplan gegen die elektronische Medikationsliste ab und trägt neu verordnete Medikamente nach.

Beispiel:

Ein an verschiedenen Begleit- und Folgeerkrankungen eines langjährigen Diabetes leidender Patient wird seit geraumer Zeit von einem häuslichen Pflegedienst betreut. Der Pflegedienst hat Zugriff auf die ePA des Patienten und kann dort den Medikationsplan auslesen. Dieses erlaubt es der Pflegekraft, abends die Tablettenbox des Patienten

für den nächsten Tag zu befüllen. Auch kann der Pflegedienst so ein Auge darauf haben, wann welche Medikamente zur Neige gehen und den Patienten bei der Anforderung von Folgerezepten unterstützen.

8.4.3 Reichweitenmanagement in der Kassen-/ePA-App

Das Medikationsmanagement im Patienten-Cockpit der Kassen-/ePA-App umfasst u. a. eine Reichweitenberechnung. So kann der Patient rechtzeitig an Folgeverordnungen für benötigte Medikamente und Hilfsmittel erinnert werden.

Beispiel:

Eine Kasse hat in ihrer Kassen-/ePA-App ein Medikationsmanagement umgesetzt. Auf Basis einer Einwilligung des Patienten wird in der App regelmäßig die Medikationsliste aus der ePA abgerufen. Aus Abgabedatum und Einnahmeschema wird die Reichweite berechnet. Die App weist den Patienten auf Medikamente der Dauermedikation hin, für die ein Folgerezept erforderlich sein kann.

8.4.4 Rezeptbestellung über die Kassen-/ePA-App

Das Medikationsmanagement im Patienten-Cockpit der Kassen-/ePA-App erlaubt dem Patienten die Anforderung einer Folgeverordnung zu einem in der Medikationsliste aufgeführten Medikament oder Hilfsmittel. Die Anfrage geht – nach Wahl durch den Patienten – an den letzten Aussteller der Verordnung oder an den in der App hinterlegten Hausarzt.

Beispiel:

Eine Kasse hat in ihrer Kassen-/ePA-App ein Medikationsmanagement umgesetzt. Auf Basis einer Einwilligung des Patienten wird in der App regelmäßig die Medikationsliste aus der ePA abgerufen. Aus der Ansicht der aktuellen Medikation kann der Patient in der App eine Folgeverordnung zu seinem vom koordinierenden Arzt ausgestellten Metformin-Rezept anfordern. Der Arzt stellt die Folgeverordnung als E-Rezept aus, sodass der Patient dieses direkt in der Apotheke oder online einlösen kann.

8.5 Schulung und Coaching

8.5.1 Patientenschulung per Video-Call

Eine im dDMP verankerte Patientenschulung wird (ganz oder teilweise) im Videoformat durchgeführt.

Beispiel:

Der Hausarzt empfiehlt einem neu mit Diabetes Typ 2 diagnostizierten, im dDMP eingeschriebenen Patienten eine MEDIAS-2-Basisbildung. Der Patient wohnt in einem kleinen Ort im Bayerischen Wald. Der nächstgelegene Anbieter von Präsenz-Schulungen ist mit dem Auto mehr als 30 Minuten entfernt (im Winter und im Berufsverkehr gerne auch mehr). Der Patient entscheidet sich daher, die Schulung bei einem Anbieter durchzuführen, der alle zwölf Termine als Videokonferenz anbietet.

8.5.2 Angeleitetes Handeln (z. B. durch Diabetesberater) per TI-M-Chat

Ein Leistungserbringer (Arztpraxis) unterstützt einen betreuten Patienten durch ein Ad-hoc-Coaching per asynchronem Chat. Dieses kann z. B. die Unterstützung durch einen Diabetesberater bei der Insulingabe sein. Die Unterstützung erfolgt über asynchrone Text- und ggf. Bildnachrichten (Chat).

Beispiel:

Ein Patient ist neu auf eine intensiviertere Therapie umgestellt worden. Er muss zusätzlich zum Basalinsulin auch mahlzeitenabhängig ein schnell wirkendes Insulin spritzen. Die betreuende Praxis öffnet einen Chatraum im TI-Messenger mit dem Patienten. In den ersten Tagen der neuen Therapie kann der Patient hier seinen Blutzuckerwert und Angaben zur Mahlzeit eingeben. Dazu schreibt er, wie viel Insulin er sich jetzt spritzen würde bzw. gespritzt hat. Ein Diabetesberater der Praxis schaut sich diese Nachrichten an und bestätigt die Berechnungen des Patienten bzw. gibt Hinweise zur Anpassung.

8.5.3 Strukturiertes Online-Coaching durch Diabetes- und/oder Ernährungsberater zur Anleitung von Lebensstiländerungen

Ein Diabetes- oder Ernährungsberater unterstützt den Patienten über asynchrone Text- und ggf. Bildnachrichten (Chat) bei einer Lebensstiländerung. Die Begleitung umfasst strukturiertes Coaching und ggf. auch Ad-hoc-Beratungen.

Beispiel:

Ein übergewichtiger Patient hat in der betreuenden Schwerpunktpraxis eine Schulung zum Thema Ernährung erhalten. Es soll das Gelernte nun im Alltag umsetzen. Hierzu stellt die Praxis ihm für vier Wochen einen Diätassistenten zur Seite, den der Patient über TI-M-Chat erreichen kann. Im Chat wird der Ernährungsplan besprochen und der Patient erhält Hinweise, wie er bestimmte Zutaten ersetzen kann. Gemeinsam werden alltagstaugliche Muster erarbeitet, erprobt und bewertet. Bei Bedarf erfolgt eine hybride Betreuung des Patienten inklusive punktueller Vor-Ort-Betreuung durch die Diätassistentin.

8.5.4 Hinweise und Erinnerungen zu Schulungen durch die Praxis per TI-M

Die koordinierende Praxis weist den Patienten per TI-M-Benachrichtigung auf passende, im dDMP-Umsetzungsvertrag benannte Schulungen hin. Die Praxis erinnert den Patienten an die Teilnahme an den vom Arzt empfohlenen Schulungen.

Beispiel:

Eine mit dem Hausarzt zusammenarbeitende diabetologische Schwerpunktpraxis setzt im Rahmen des dDMP neue Termine für Schulungen auf, die sich insbesondere an BOT-Patienten richten. Die Hausarztpraxis weist ihre im dDMP eingeschriebenen BOT-Patienten per Chat auf diese Schulungen hin. In dem Chatraum ist auch die Schwerpunktpraxis vertreten und kann Fragen der Patienten zu der Schulung beantworten.

8.5.5 Informationen und Erinnerungen zu Schulungen durch die Krankenkasse per TI-M oder Kassen-/ePA-App

Die Krankenkasse informiert den Patienten auf Basis der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) und der vom Arzt angefertigten DMP-Dokumentation, welche Schulungen der Patient noch erhalten sollte bzw. welche empfohlenen Schulungen bislang noch nicht besucht wurden. Zu allen in dem für den Patienten geltenden Vertrag vorgesehenen Schulungen kann der Patient über die Kassen-App weitere Informationen abrufen.

Beispiel:

Die Krankenkasse kann aus den ihr vorliegenden Daten nicht erkennen, dass ein vor über einem Jahr neu in das DMP eingeschriebener Patient bereits eine Basisschulung besucht hätte. Die Krankenkasse informiert den Patienten über die Kassen-App zu der in dem für ihn geltenden Vertrag vorgesehenen MEDIAS2-Schulung. Die Kasse weist darauf hin, dass in dem Fall, dass der Arzt diese Schulung bereits empfohlen hat, eine Nichtteilnahme zu einem Ausschluss vom DMP führen kann. Aufgrund der Wichtigkeit des Themas sendet die Kasse dem Patienten zusätzlich eine Push-Notification per TI-Messenger, in der sie auf die Information in der Kassen-App hinweist.

8.5.6 Ernährungscoaching bzw. -beratung per Video-Call oder TI-Messenger als Leistung der Krankenkasse (anlassbezogen und ergänzend zu Schulungen)

Viele Kassen zahlen als Satzungsleistungen bei entsprechendem medizinischem Erfordernis ihren Versicherten Zuschüsse zu einer Ernährungsberatung oder einem Ernährungscoaching. Der Patient kann hier einen zertifizierten Ernährungsberater frei wählen. Die Durchführung der Beratung ist auch online per Video-Call – und zukünftig grundsätzlich auch asynchron per TI-Messenger – möglich.

Beispiel:

Der Patient ist adipös und hat einen über den Tag stark schwankenden Blutzucker, was zu zusätzlichen Belastungen führt. Der betreuende Hausarzt empfiehlt eine speziell auf Diabetes mellitus Typ 2 zugeschnittene Ernährungsberatung, um durch eine Anpassung der Ernährung die Blutzuckerschwankungen zu reduzieren und so das allge-

meine Wohlbefinden – und damit auch die Motivation des Patienten – zu steigern. Der Arzt stellt hierzu eine Verordnung aus. Der Patient informiert sich über das Internet über passende Angebote und wählt einen Online-Anbieter aus. Dieser regelt nach Übermittlung der Verordnung die Bezuschussung durch die Kasse und informiert den Patienten, dass die Kasse für fünf Online-Termine 85 Prozent der Kosten übernimmt.

8.6 Telemedizin und DiGA

8.6.1 DiGA als alltäglicher Begleiter des Selbstmanagements

Der koordinierende Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA als alltäglichen Begleiter des Selbstmanagements. Typische Funktionen einer solchen DiGA sind ein Tagebuch, die Auswertung und Visualisierung von erhobenen Daten, die Berechnung von Trends sowie die Aggregation von Daten zu Reports. Diese Reports können zur Information des Arztes regelhaft in die ePA eingestellt werden.

Beispiel:

Zur Begleitung der basal unterstützten medikamentösen Therapie (BOT) verordnet der koordinierende Arzt dem Patienten eine DiGA, mit der dieser seine gemessenen Blutzuckerwerte und gespritzten Insulineinheiten aufzeichnen soll. Zusätzlich enthält die DiGA ein strukturiertes Tagebuch, in dem der Patient regelmäßig seine Mahlzeiten und weitere Aspekte des Selbstmanagements dokumentiert und Fragen für das nächste Arztgespräch sammelt. Im Vorfeld eines Regeltermins exportiert die DiGA zusammenfassende Reports in die ePA, die der Arzt im Termin gemeinsam mit dem Patienten bespricht.

8.6.2 DiGA zur Unterstützung des Patienten bei diabetesbezogenen psychischen Problemen

Der koordinierende Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA zur Unterstützung bei diabetesbezogenen psychischen Problemen (z. B. Depression). Typische Funktionen einer solchen DiGA sind Elemente einer kognitiven Verhaltenstherapie, die Unterstützung der Reflexion des eigenen Handelns über ein Tagebuch sowie Hinweise zum Umgang mit der Erkrankung. Aus der DiGA erstellte Reports zum Therapiestatus können

zur Information des Arztes regelhaft in die ePA eingestellt werden.

Beispiel:

Der koordinierende Arzt stellt bei einem Patienten Anzeichen einer Depression fest und überweist ihn in eine psychotherapeutische Betreuung. Im Ergebnis des Erstgesprächs und zur Überbrückung der Zeit bis zum Therapiebeginn verordnet der (ärztliche) Psychotherapeut eine DiGA zur Reduzierung der Symptome. Mit der DiGA lernt der Patient positive Verhaltensaktivierungen, Problemlösetechniken, Strategien zur Bewältigung von Grübeln sowie Anleitungen zur Selbstreflexion.

8.6.3 DiGA zur Unterstützung von Lebensstiländerungen

Der koordinierende Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA zur Unterstützung von Lebensstiländerungen (insb. Ernährung, Bewegung). Typische Funktionen einer solchen DiGA sind neben Edukation, Schulung und Information vor allem Elemente einer kognitiven Verhaltenstherapie, die Unterstützung der Reflexion des eigenen Handelns über ein Tagebuch, konkrete Hilfestellungen für ein verbessertes Diabetesmanagement sowie spielerische und motivierende Elemente zur Erhaltung der Adhärenz. Aus der DiGA erstellte Reports zum Therapiestatus können zur Information des Arztes regelhaft in die ePA eingestellt werden.

Beispiel:

Der koordinierende Diabetologe verordnet einem Patienten zur angestrebten Gewichtsreduktion neben einer „Abnehmspritze“ eine DiGA zur begleitenden Änderung des Ernährungsverhaltens. Der Patient erfährt mit der DiGA durch das temporäre Tragen eines rtCGM (Real-Time Continuous Glucose Monitoring) die Auswirkungen verschiedener Nahrungsmittel auf seinen Blutzucker und lernt neue Verhaltensmuster einer kalorienreduzierten und Blutzuckerspitzen vermeidenden Ernährung.

8.6.4 DiGA mit strukturierten Selbsttests und Selbstbeobachtungen für engere Screening-Intervalle (Gefäße, Augen)

Der koordinierende Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA zur kontinuierlichen Erhebung von Daten zur

Überwachung bei erkannten Risikofaktoren für diabetische Folgeerkrankungen. Dies kann z. B. durch angeleitete, strukturierte Selbsttests oder Selbstbeobachtungen, Abfragen zu Gesundheitsstatus und Lebensqualität (z. B. mittels PROMs) oder das Führen eines strukturierten Tagebuchs erfolgen. Die Ergebnisse werden zur Begutachtung durch den Arzt in die ePA eingestellt. Bei Auffälligkeiten gibt die DiGA eine geeignete Benachrichtigung an den Patienten.

Beispiel:

Der Hausarzt stellt bei einem Patienten Risikofaktoren für eine diabetische Neuropathie fest. Er verordnet eine DiGA, die den Patienten anleitet, zusammen mit einem Partner regelmäßig den Ipswich-Berührungstest durchzuführen. Die Ergebnisse werden zusammen mit weiteren erhobenen Daten strukturiert in der DiGA dokumentiert, ausgewertet und zusammengefasst in die ePA eingestellt. Der Hausarzt schaut sich im Vorfeld der Regeltermine den letzten Report an.

8.6.5 Regelmäßige Erfassung von Datenpunkten über eine DiGA zur Unterstützung des Arztes bei Therapieentscheidungen

Der koordinierende Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA zur Erfassung von Datenpunkten zur Unterstützung des Arztes bei patientenspezifischen Therapieentscheidungen. Typische Funktionen einer solchen DiGA sind Abfragen zum Gesundheitsstatus und zur Lebensqualität (z. B. mittels PROMs), das Führen eines strukturierten Tagebuchs sowie die Aggregation und Auswertung von Messwerten und Vitaldaten. Aggregierte Daten werden als Berichte in die ePA abgelegt.

Beispiel:

Ein Patient hat schon seit längerer Zeit Probleme in der Umsetzung seines Therapieplans. Nach Änderungen und Anpassungen läuft es zunächst gut, aber dann beginnt die Adhärenz nachzulassen und die Werte werden schlechter. Der Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA, die regelmäßig Fragen bspw. aus dem PAID-Fragebogen abfragt. Über Push-Benachrichtigungen wird der Patient an offene Fragen erinnert. Die DiGA analysiert die Daten und gibt Hinweise, welche Problemfelder sich über die Zeit verändern. Der Arzt kann auf dieser Basis Vorschläge für eine für den Patienten leichter umsetzbare Therapie machen.

8.6.6 Benachrichtigung des Arztes durch DiGA beim Erreichen zuvor festgelegter kritischer Grenzwerte

Der koordinierende Arzt verordnet dem Patienten eine DiGA zur Dokumentation der regelmäßig zu messenden Blutzuckerwerte. Der Arzt gibt für die DiGA eine Konfiguration der Grenzwerte vor, bei denen Warnungen oder Alarmierungen erfolgen sollen. Bei Alarmierungen sendet die DiGA eine Nachricht an den Arzt und fordert den Patienten auf, den Arzt – bzw. je nach Kritikalität am Wochenende auch die 116117 – zu kontaktieren. Zusätzlich werden mit jeder Alarmierung Reports zu den erhobenen Blutzuckerwerten in die ePA eingestellt.

Beispiel:

Ein Patient mit basal unterstützter oraler Therapie (BOT) hat einen sehr hohen HbA1c, aber die täglich gemessenen Blutzuckerwerte erscheinen normal. Der Arzt erhöht das täglich zu spritzende Basalinsulin und fordert den Patienten auf, bis zum nächsten Regeltermin nach Möglichkeit morgens, mittags und abends den Blutzucker zu messen. Die Werte sollen in eine verordnete DiGA eingetragen werden, die vom Arzt so konfiguriert wird, dass bei Werten unter 80 mg/dL der Patient eine Warnung erhält, die Messfrequenz zu erhöhen. Bei den häufigeren Messungen zeigen sich wiederholt Werte unter diesem Grenzwert. Die DiGA schreibt einen Bericht über die erfassten Werte in die ePA und übermittelt eine KIM-Benachrichtigung an den Arzt, damit dieser eine Reduzierung des Basalinsulins prüfen kann.

8.6.7 TI-M-Chatraum mit Alert-Möglichkeit für Patienten in engerer Überwachung durch DiGA

Vgl. auch 8.6.8, wo anstelle der Ad-hoc-Kommunikation ein strukturierter, regelhafter Austausch im Fokus steht.

Zusätzlich zu einer engeren Überwachung mithilfe einer DiGA kann die koordinierende Arztpraxis – z. B. zur weiteren Unterstützung nach einer Entgleisung oder einer Therapieumstellung – für den Patienten einen temporären Chatraum im TI-Messenger öffnen. Über diesen Chatraum kann der Patient über die DiGA erhobene bzw. ausgewertete Daten bereitstellen und Fragen dazu stellen. Auch kann der Arzt bei der Prüfung der von der DiGA in die ePA eingestellten Reports

aufgefallenen, potenziell kritischen Ereignissen Kontakt mit dem Patienten aufnehmen.

Beispiel:

Nach einer Therapieumstellung von medikamentöser Therapie auf BOT ist ein Patient für zwei Wochen in einer engeren Betreuung. Er führt in dieser Zeit über eine DiGA ein Diabetestagebuch, in das er u. a. seine gemessenen Blutzuckerwerte und das gespritzte Basalinsulin einträgt. Die DiGA exportiert die Daten täglich in die ePA, wo sie regelmäßig von einem Diabetesberater der betreuenden Praxis abgerufen und angesehen werden. Der Diabetesberater stellt fest, dass der Patient deutlich zu viel Basalinsulin spritzt. Er sendet über einen eingerichteten TI-M-Chat eine Push-Benachrichtigung an den Patienten mit der Bitte, sich telefonisch zu melden.

8.6.8 Einfaches Telemonitoring durch die betreuende Praxis auf Basis von Daten in der ePA

Vgl. auch 8.6.7, wo anstelle eines strukturierten Austauschs die Ad-hoc-Kommunikation im Fokus steht.

Über das Einstellen von Berichten zum Therapieverlauf in die ePA (z. B. durch DiGA oder durch manuelles Einstellen von Hilfsmittel-Datenzusammenfassungen) und die regelmäßige Sichtung durch einen Arzt wird ein einfaches Telemonitoring realisiert. Die Berichte fassen dabei über die DiGA bzw. Hilfsmittel erfasste Werte zusammen und leiten hieraus ggf. auch über den Beobachtungszeitraum hinweg Kennzahlen und Tendenzen ab. Mögliche Einsatzszenarien sind die Begleitung von Therapieumstellungen oder die Neueinstellung des Insulinschemas nach einer Entgleisung.

Beispiel:

Zur Überwachung eines Patienten bei einer neu begonnenen basal unterstützten medikamentösen Therapie (BOT) verordnet der koordinierende Arzt dem Patienten eine DiGA, mit der dieser täglich seine gemessenen Blutzuckerwerte und gespritzten Insulineinheiten aufzeichnen soll. Die DiGA exportiert jeden Tag einen zusammenfassenden Report in die ePA. In der Praxis wird dieser Report wochentäglich abgerufen und anhand einiger weniger von der DiGA berechneter Kennzahlen gesichtet. Bei Auffälligkeiten nimmt die Praxis Kontakt zu dem Patienten auf.

8.6.9 Retinopathie-Screening beim Optiker mit anschließender telemedizinischer Befundung

Verschiedene ärztliche Leistungen im dDMP bestehen aus einer medizinisch abgesicherten Erhebung von Daten, der anschließenden ärztlichen Bewertung und der abschließenden Durchsprache der Ergebnisse mit dem Patienten. Im Fall des Retinopathie-Screenings können diese drei Schritte durch unterschiedliche Akteure – Optiker, Augenarzt, Hausarzt – ausgeführt werden, wobei die Befundung durch den Augenarzt virtuell per Telemedizin erfolgt.

Beispiel:

Für die anstehende Augenuntersuchung geht der Patient zu einem Optiker am Ort. Dort erfolgt die Fotografie des Augenhintergrunds mittels zugelassener, durch Studien abgesicherter Verfahren und Geräte. Die Befundung der Bilder erfolgt online per Telemedizin durch einen Augenarzt, der die Ergebnisse in einem standardisierten Formular zusammenfasst und per KIM an den koordinierenden Arzt sendet.

8.6.10 Lebenslanges, niederschwelliges, datenbasiertes Monitoring durch die Krankenkasse

§ 284 SGB V regelt, welche Versichertendaten die Krankenkasse rechtmäßig und zweckbezogen verarbeiten darf. Als rechtmäßiger Zweck gelten dabei auch zusätzlich durch die Krankenkasse angebotene Anwendungen. Nach Information und mit Einwilligung des Versicherten können auch Daten der ePA für diese Anwendungen genutzt werden (§ 345 SGB V). Kassen können aus diesen Daten heraus die Entwicklung des Diabetes eines Patienten verfolgen und ihn aktiv auf passende Angebote hinweisen bzw. gezielt für bestimmte Themen seiner Gesundheit sensibilisieren.

Beispiel:

Anhand der vorliegenden Daten aus Medikamentenabrechnungen und DMP-Dokumentationen ist für die Krankenkasse erkennbar, dass ein Patient bereits seit längerem mit zu hohen Blutzuckerwerten lebt und zunehmend auch Symptome weiterer, mit dem Diabetes in Verbindung stehender Erkrankungen Gegenstand der ärztlichen Therapien sind. Die Krankenkasse weist den Patienten aktiv per Kassen-App und/oder TI-Messenger

darauf hin, dass im dDMP nicht alle bei langjährig an Diabetes erkrankten Menschen möglicherweise auftretenden Begleit- und Folgeerkrankungen per Screening erfasst sind. Die Kasse bietet dem Patienten die Einschreibung in einen Vertrag nach § 140a SGB V („Selektivvertrag“) an, mit dem Untersuchungen auf Blasenfunktionsstörungen, vaskuläre Komplikationen, Diabetesleber und nephrologische Komplikationen abgedeckt sind.

8.6.11 Virtuelle Durchführung einer Zweitmeinung per TI-M-Chat, ePA und Videosprechstunde

Bei bestimmten planbaren Eingriffen – z. B. Amputation eines diabetischen Fußes – hat der Patient ein Anrecht auf eine Zweitmeinung. Insbesondere in dringenden Fällen kann diese virtuell durchgeführt werden, indem der Patient dem Zweitmeinungsarzt alle erforderlichen Befunde über die ePA bereitstellt. Rückfragen, Befundbesprechung und andere Arzt-Patienten-Kontakte können per TI-M-Chat oder Videosprechstunde umgesetzt werden.

Beispiel:

Der Patient holt eine Zweitmeinung zu einer drohenden Fußamputation ein. Er gibt dem Zweitmeinungsarzt eine Berechtigung zum Zugriff auf seine ePA, in der sich alle ärztlichen Befunde und ein durch eine DiGA geschriebenes Wundtagebuch befinden. Per TI-M-Chat klärt der Arzt noch einige Anamnesethemen mit dem Patienten. Die Erläuterung der Empfehlung des Zweitmeinungsarztes erfolgt per Video-Call.

8.7 Sonstige digitale Umsetzungen

8.7.1. Abfrage des dDMP-Status des Patienten durch den Arzt

Ärzte können die von den Krankenkassen in den Stammdaten gesetzten DMP-Kennzeichen im Rahmen der Stammdatenprüfung abfragen. Der Arzt kann so erkennen, ob ein Patient in ein dDMP Diabetes eingeschrieben ist.

Beispiel:

Der Patient widerruft gegenüber seiner Krankenkasse seine Einwilligung zur Nutzung der ePA. Damit ist eine Voraussetzung zur Teilnahme am dDMP nicht mehr erfüllt.

Als Teil des Opt-out zur ePA löscht die Kasse die Markierung der dDMP-Teilnahme in den Stammdaten. Ein behandelnder Arzt kann so über die Stammdatenabfrage erkennen, dass der Patient nicht (mehr) am dDMP teilnimmt.

8.7.2 Die Kasse informiert den koordinierenden Arzt per TI-Messenger oder KIM vorab über eine drohende Ausschreibung

Die Ausschreibung eines Patienten aus dem DMP (und damit auch aus dem dDMP) kann – z. B. im Fall nicht wahrgenommener Schulungen oder fehlender DMP-Dokumentationen – rückwirkend erfolgen. Eine Konsequenz hiervon ist, dass seit dem Zeitpunkt der Ausschreibung im dDMP erbrachte Leistungen durch die Kasse nicht erstattet werden bzw. geleistete Erstattungen von Leistungserbringern zurückgefordert werden. Eine Information der Kasse an den koordinierenden Arzt bei bestehenden Risiken einer Ausschreibung kann das hiermit verbundene finanzielle Risiko für die am dDMP teilnehmenden Ärzte verringern.

Beispiel:

Für einen Patienten mit quartalsweisen Kontrollterminen beim Hausarzt fehlt eine DMP-Folgedokumentation. Die Kasse hat für den Patienten eine größere stationäre Reha-Maßnahme im Anschluss an einen anstehenden operativen Eingriff bewilligt, d. h. erkennt ein Risiko, dass der Patient auch den nächsten Termin nicht wahrnehmen wird. Die Kasse sendet dem koordinierenden Arzt eine KIM-Nachricht, in der sie auf die fehlende Dokumentation und die im Fall einer weiteren fehlenden Dokumentation automatisch erfolgende Ausschreibung aus dem DMP zum Datum der letzten vorliegenden Dokumentation hinweist. Die Kasse empfiehlt dem Arzt, umgehend Kontakt mit dem Patienten aufzunehmen, um sicherzustellen, dass dieser den nächsten Termin wahrnimmt. Sie schlägt dem Arzt vor, ansonsten das Dokumentationsintervall auf zwei Quartale zu setzen, sodass die nächste Folgedokumentation erst im übernächsten Quartal einzureichen ist.

9 | Anlage D: Workshops im Projekt „Patientenpfade im dDMP Diabetes“

Im Rahmen des Projekts „Patientenpfade im dDMP Diabetes“ wurden vier Expertenworkshops durchgeführt. Jeder Workshop bestand aus einführenden Impulsvorträgen sowie einer interaktiven Bearbeitung von Fallbeispielen, die teilweise als parallele Breakout-Sessions durchgeführt wurden. Alle Workshops fanden ausschließlich in Präsenz in den Räumen der Bertelsmann Stiftung bzw. von _fbeta in Berlin statt. Die von den Vortragenden freigegebenen Foliensätze zu den Impulsvorträgen können über die Webseite <https://fbeta.de/digitales-dmp-diabetes/> abgerufen werden.

9.1 WS-1: Patientenpfade entlang einer Therapieeskalation (26. Juni 2024)

Im Zentrum des Workshops stand die Frage, wie sich digital gestützte, personalisierte Abläufe im dDMP Diabetes für die Betroffenen und ihre behandelnden Ärzte konkret „anfühlen“ können. Hierzu wurde anhand vorbereiteter, exemplarischer Patientenpfade diskutiert, welche Mehrwerte durch die Einbeziehung digitaler Umsetzungen und Unterstützungen erzielbar sind.

Vorträge:

- Sophia Matenaar (Bundesministerium für Gesundheit): dDMP Diabetes – Rahmensetzungen und Entwicklungen
- Dr. Jörg Caumanns (_fbeta GmbH): DiGA.PRO im Rückblick: Kernergebnisse und Konzepte
- Dr. Jörg Caumanns (_fbeta GmbH): Methodik und Einführung zu den Patientenpfaden
- Anne Seubert (Betroffene, Brands & Places): Chancen der digitalen Diabetesversorgung: Ein Patientenblick

- PD Dr. Maria Karsten (PRO-B, Charité): Unterstützung der Therapiesteuerung durch Patientenfeedback – Patient-Reported Outcomes

9.2 WS-2: Lebensstiländerung und Therapieeskalation (8. Oktober 2024)

Im Mittelpunkt des Workshops stand die Frage, wie Menschen mit Diabetes mit digitalen Mitteln bei der Änderung des Lebensstils unterstützt werden können, um so den Gesundheitszustand zu verbessern, idealerweise bis hin zur Remission. Hierzu wurde anhand konkreter Patientenpfade erarbeitet, wie digital gestützte, personalisierte Versorgungsabläufe aussehen können, die die Motivation und Adhärenz von Betroffenen stärken und Lebensstiländerungen nachhaltig unterstützen: Welche Rolle können hierbei neben digitalen Anwendungen auch Diabetes- und Ernährungsberater spielen? Wie können diese Akteure über digitale Dienste effektiv in die Therapie eingebunden werden? Wie kann die Kasse ihre Versicherten – insbesondere in der Frühphase des Diabetes – unterstützen?

Vorträge:

- Prof. Dr. med. Andreas Birkenfeld (Universitätsklinikum Tübingen): Lebensstiladjustierungen bei (Prä-) Diabetes: Chancen und digitale Unterstützungen
- Marion Grote Westrick (Bertelsmann Stiftung) und Dr. Patrick Timpel (_fbeta GmbH): Blitzlicht zu Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) im Kontext der Diabetesversorgung
- Katrin Schmidt (AOK Nordost): Rolle der Krankenkassen: Unterstützung von Lebensstiladjustierungen im Rahmen von digitalen DMP

- Dr. Jörg Caumanns (_fbeta GmbH): dDMP Diabetes: digitale Unterstützungsmöglichkeiten für die Lebensstilanpassung
- Sophia Matenaar (Bundesministerium für Gesundheit): Blitzlicht zum Gesundes-Herz-Gesetz
- Jonas Albert (_fbeta GmbH): DiGA und anwendungsbegleitende Erfolgsmessung (AbEM)

9.3 WS-3: Digitale Umsetzungen im Versorgungsalltag (22. Januar 2025)

Der dritte Workshop widmete sich der Frage, wo für das kleine „d“ im „dDMP“ steht. Wie soll sich das dDMP gerade an prominenten Steuerpunkten des Behandlungsprozesses wie z. B. der „Festlegung individueller Therapieziele“, der „Unterstützung von Lebensstiländerungen“ oder der „Wahrnehmung von Schulungen“ vom bisherigen DMP unterscheiden? Welche Voraussetzungen müssen dazu noch geschaffen werden?

Vorträge:

- Prof. Dr. med. Andreas Birkenfeld (Universitätsklinikum Tübingen): Digitale Umsetzungen zur Unterstützung von Lebensstiländerungen
- Prof. Ariel Stern (Hasso-Plattner-Institut Potsdam): Lebensstil-Interventionen im Rahmen von Remote Patient Monitoring (in den USA)
- Dr. Jörg Caumanns (_fbeta GmbH): Rückblick auf die bisherigen Workshops und deren Ergebnisse
- Dr. Jörg Caumanns (_fbeta GmbH): Zielstellung des Workshops und Einführung in die Gruppenarbeit

9.4 WS-4: Umsetzung des dDMP durch Krankenkassen (19. März 2025)

Ziel des vierten Workshops war es, konkrete inhaltliche Bausteine für die regionalen Umsetzungsverträge zum dDMP Diabetes zu identifizieren, die dieses auch für die Krankenkassen zu einem attraktiven Konstrukt machen können. Hierzu wurde mit Vertretern der gesetzlichen Krankenkassen diskutiert, welche Bausteine ggf. überregional verankert werden können, wie die Kassen-/ePA-Apps und andere Angebote der Kassen im dDMP eine gute Rolle finden können und wie das dDMP laufende Diskussionen – z. B. zur Anbindung der Kassen an die 116117-Schnittstellen – voranbringen kann.

Vorträge:

- Dr. Jörg Caumanns (_fbeta GmbH): Stand des dDMP Diabetes und Ziele des Tages
- Celil Genç (gematik): Die TI im April 2026
- Dr. Christian Graf (BARMER GEK): Überregionale Angebotsbestandteile im dDMP

Autoren



Dr. Jörg Caumanns ist seit 2020 Partner bei der _fbeta GmbH und verantwortet dort den Geschäftsbereich „Telematikinfrastruktur“. Zuvor hat er bei verschiedenen Fraunhofer-Instituten Abteilungen zum Thema „eHealth“ geleitet und in dieser Zeit an vielen Projekten zum Aufbau der nationalen E-Health-Infrastrukturen in Deutschland und Österreich mitgewirkt. Sein Arbeitsschwerpunkt ist die Unterstützung von Akteuren des Gesundheitswesens bei der technischen Umsetzung regulatorischer Vorgaben und der Integration digitaler Anwendungen in die Versorgung.



Dr. Patrick Timpel ist Seniorberater im Bereich Digital Health bei der _fbeta GmbH. Er promovierte in der Diabetesprävention und -versorgung an der TU Dresden und verfügt über Studienabschlüsse in den Bereichen der Gesundheitswissenschaften (MSc), klinischen Forschung (MSc) sowie Sozialpädagogik (Dipl.). Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen in der Nutzenbewertung Digitaler Gesundheitsanwendungen.

Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0

Marion Grote Westrick
Senior Project Manager
Programm Gesundheit
Telefon +49 5241 81-81271
marion.grotewestrick@bertelsmann-stiftung.de

Andrea Fürchtenicht
Project Manager
Programm Gesundheit
Telefon +49 5241 81-81373
andrea.fuerchtenicht@bertelsmann-stiftung.de

[bertelsmann-stiftung.de](https://www.bertelsmann-stiftung.de)