
Empfehlungen für Inhalte der elektronischen Patientenakte (ePA) aus Sicht der Inneren Medizin

Erste Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM),
verfasst von der AG Digitale Versorgungsforschung der DGIM

unter Mitarbeit von: PD Dr. med. Sebastian Spethmann (Vorsitz der AG), Berlin, Prof. Dr. med. Raoul Breitzkreutz, Frankfurt, PD Dr. med. Alexander Hann, Würzburg, Dr. med. Sophie Schlosser, Regensburg, Prof. Dr. med. Christian Storm, Hamburg, Dr. med. Irmgard Landgraf, Berlin, Dr. med. Schiller, Berlin, Dr. med. Gina Barzen, Berlin, Gunnar Fiß, Berlin, Dr. med. Johannes Berger, Berlin, Dr. med. Philipp Stachwitz, Berlin (für die DGIM)

Vorbemerkung

Mit dem vorliegenden Dokument legt die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) einen fachlich-inhaltlichen Vorschlag aus Sicht der Inneren Medizin für die medizinisch sinnvollen Inhalte der elektronischen Patientenakte (ePA) vor. Mit Hilfe von konkreten Versorgungsszenarien soll der erhebliche Nutzen einer ePA dargestellt werden. Die DGIM will damit dazu beitragen, die dringend benötigte Verfügbarkeit der ePA in der ambulanten und stationären Patientenversorgung zu befördern und zu beschleunigen. Dabei ist die DGIM sich bewusst, dass die Einführung der ePA für die Ärzt:innen zusätzliche Aufwände generiert. Für einen Erfolg des Projekts müssen daher nicht nur die notwendigen technischen, organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden, sondern es muss auch eine angemessene Vergütung des antizipierten Mehraufwands erfolgen.

1. Einleitung

Mit der elektronischen Patientenakte (ePA) steht seit dem 01.01.2021 im deutschen Gesundheitswesen grundsätzlich eine Funktionalität für eine patientenbezogene, einrichtungs- und sektorübergreifende Sammlung medizinischer Dokumente zur Verfügung.

Alle gesetzlich Krankenversicherten haben den Anspruch, bei ihrer Krankenkasse die Anlage einer ePA beantragen zu können (Opt-in). Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Papiers verfügen nach Angaben der gematik allerdings erst ca. 0,7 % der gesetzlich Versicherten (ca. 550.000 Personen) über eine ePA.¹

Der 126. Deutsche Ärztetag hat sich im Mai 2022 dafür ausgesprochen, dass zukünftig jede:r Patient:in eine ePA erhalten soll, außer es wird aktiv widersprochen (Opt-out). Zudem sollen alle behandelnden Ärzt:innen vollen Zugriff auf die ePA erhalten, es sei denn, Patient:innen schränken die Zugriffsrechte explizit ein (Opt-out). Ferner sollen statt aktiver Datenweitergabe aus der ePA

¹ gematik TI-Dashboard, online unter: <https://www.gematik.de/telematikinfrastruktur/ti-dashboard>.

(Opt-in) alle Daten eines Patienten für Forschungszwecke zur Verfügung stehen, es sei denn, Patient:innen beschränken eine Datenweitergabe (Opt-out).²

Die Gesellschafter der gematik haben am 07.11.2022 die gematik beauftragt, vier wichtige „Opt-out-Dimensionen“ für die ePA zu prüfen:

- die **Bereitstellung** der Akte,
- den **Zugriff** auf die ePA,
- die **Befüllung** der ePA und
- die pseudonymisierte Datenweitergabe zu Forschungszwecken.

Ferner wurde beschlossen, dass auch der elektronische Medikationsplan (eMP) sowie die elektronische Patientenkurzakte (ePKA) Teile der ePA werden sollen.³

Inhalte der ePA aus internistischer Sicht

Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) ist überzeugt, dass die ePA einen dringend benötigten Beitrag zur Verbesserung der Patientenversorgung und der medizinischen Forschung leisten kann. Sie befürwortet die Planungen zur Umstellung der ePA auf ein Opt-out Verfahren.

Nach Kenntnis der DGIM existieren jedoch bislang keine Empfehlungen dahingehend, mit welchen Informationen, bzw. medizinischen Dokumenten (s. dazu Kap. 2), die ePA zukünftig von Ärzt:innen befüllt werden sollte. Eine solche Empfehlung wird aber aus Sicht der DGIM benötigt, um Ärztinnen und Ärzten eine Orientierungshilfe an die Hand zu geben, aber auch, um die Relevanz der ePA für die Versorgung transparent zu machen.

Die DGIM möchte die vorliegende Stellungnahme als einen ersten Diskussionsbeitrag aus Sicht der Inneren Medizin verstanden wissen.

Ausdrückliches Ziel ist es, dass die ePA absehbar im deutschen Gesundheitswesen breit zum Einsatz kommt, um

- einen Beitrag zur Verbesserung der Patientenversorgung insbesondere in allen Szenarien zu leisten, in denen medizinische Versorgung an mehr als einer Stelle im Gesundheitswesen stattfindet und um
- zukünftig die Bereitstellung von medizinischen Daten zum Zweck der medizinischen (Versorgungs-)Forschung zu intensivieren.

Das hier vorliegende Dokument fokussiert sich auf den ersten Aspekt (Versorgung).

² Bundesärztekammer (2022) 126. Deutscher Ärztetag Beschlussprotokoll

³ Pressemitteilung der gematik vom 07.11.2022: Gesellschafter beauftragen gematik mit Prüfauftrag für "Opt-out-ePA". Online unter: <https://www.gematik.de/newsroom/news-detail/pressemitteilung-gesellschafter-beschliessen-opt-out-eпа>

2. Derzeit in Deutschland verfügbare ePA

Bei den in Kap. 4 aufgeführten Vorschlägen für Inhalte der ePA aus Sicht der Inneren Medizin gehen die Autoren von folgendem konzeptionell-technischen Verständnis für die ePA aus. Dabei werden nur die für das grundsätzliche Verständnis der ePA wichtigen Sachverhalte beschrieben.⁴

Anmerkung: Die nachfolgenden Beschreibungen spiegeln die derzeit geltende Situation unter den Bedingungen des sog. Opt-in wider, bei der Patient:innen aktiv eine ePA bei ihrer Krankenkasse beantragen und Ärzt:innen aktiv Zugriff ermöglichen müssen (s. dazu auch vorangehendes Kapitel).

- Bei der ePA handelt es sich um einen **Online-Speicher** für medizinische Informationen auf den Patient:innen selbst sowie Ärzt:innen, nach entsprechender Legitimation, lesend und schreibend Zugriff nehmen können. Krankenkassen können Inhalte in die ePA einstellen (schreiben) jedoch nie lesend auf die Inhalte der ePA zugreifen.
- Die ePA wird den gesetzlich Versicherten auf Antrag durch ihre **Krankenkasse** zur Verfügung gestellt. Bei Wechsel der Krankenversicherung bleiben die ePA und deren Inhalte erhalten.
- Der Zugriff auf die medizinischen Informationen erfolgt durch **Patient:innen** mit Hilfe entweder einer Smartphone „**ePA-App**“ (sog. Frontend des Versicherten – FDV), die ihnen durch Ihre Krankenkasse zur Verfügung gestellt wird, oder mit Hilfe eines Tablets oder PC.
- **Ärzt:innen** greifen auf die ePA mit Hilfe des von ihnen verwendeten **KIS** (Krankenhaus-Informationssystem) oder **PVS** (Praxisverwaltungssystem) zu. Der Zugriff auf die ePA ist, sofern grundsätzlich durch Patient:innen legitimiert, auch in deren Abwesenheit möglich. Der Zugriff auf die ePA durch Ärzt:innen stellt sich unabhängig von der Krankenkassen der Patient:innen immer identisch dar.
- Ärzt:innen können Dokumente aus der ePA in ihrem KIS/PVS abspeichern („**downloaden**“) um dauerhaft Zugriff darauf zu behalten auch für den Fall, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt kein Zugriffsrecht mehr auf die ePA einer/s Patient:in haben.
- Die medizinischen Informationen werden in der ePA in Form von **digitalen Dokumenten** (Dateien) abgelegt. Dabei kann es sich sowohl um z.B. eine PDF-Datei oder ein Bild (z.B. im Format JPG) handeln als auch um strukturierte Informationen z.B. im Format XML oder FHIR.
- In der ePA können auch strukturierte und standardisierte Dokumente in Form von sog. Medizinischen Informationsobjekten (**MIO**) abgelegt werden, so wie sie von der KBV spezifiziert werden. Hierzu zählen z.B. die MIOs Impfpass, Patientenkurzakte oder Krankenhaus (KH)-Entlassbrief.
- Alle in der ePA abgelegten Dokumente müssen so genannte **Metadaten** enthalten. Hierzu zählen z.B. Erstellungszeitpunkt, Fachgebiet des Erstellers, Autor (Person/Institution) etc. Die Metadaten dienen der Auffindbarkeit (Suche) und Sortierung der Dokumente in der ePA.

⁴ Weitergehende Informationen finden sich z.B. bei: gematik>Anwendungen>E-Patientenakte, Online unter <https://www.gematik.de/anwendungen/e-patientenakte> sowie Langguth M (2022) Die elektronische Patientenakte (ePA) der Telematikinfrastruktur. In: Henningsen M, Stachwitz P, Fahimi-Weber S (Hrsg.) Die digitale Arztpraxis. Berlin, MWV 2022, S. 106-132

3. Versorgungsszenarien, in denen die ePA wichtige Beiträge leisten kann

Die ePA soll die Patientenversorgung und die notwendige Bereitstellung von medizinischen Informationen über medizinische Einrichtungen und Sektoren hinweg unterstützen. Die in Kapitel 4 aufgeführten Vorschläge für die Inhalte und Dokumente der ePA wurden erstellt ausgehend von den folgenden für die Patientenversorgung in der Inneren Medizin besonders relevanten Szenarien:

1. Notfallversorgung

- 1.1. Prähospitale Versorgung und fahrender ärztlicher Bereitschaftsdienst der KVen
- 1.2. Rettungsstelle/Notaufnahme und KV-Notdienstpraxis
- 1.3. Intensivstation

2. Elektive, erstmalige ambulante Behandlung unbekannter Patient:innen

3. Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen in verschiedenen Einrichtungen/Sektoren

4. Behandlung von Patient:innen mit seltenen Erkrankungen

5. Behandlung von Patient:innen mit schweren, dynamisch verlaufenden Erkrankungen (typischerweise maligne Erkrankungen) in verschiedenen Einrichtungen/Sektoren

Notfallszenarien

Prähospitale Versorgung

Das prähospitale Notfallszenario durch den Rettungsdienst/Notarzt wie auch den fahrenden ärztlichen Bereitschaftsdienst ist durch in der Regel zeitkritische Entscheidungen in einem ungewohnten Umfeld gekennzeichnet: Die Behandlung erfolgt in wechselnden Teamkonstellationen an ungewohnten, teilweise für die Versorgung sehr ungünstigen Orten mit wenig Wissen über den aktuellen medizinischen Zustand. Die Patient:innen und Angehörigen sind darüber hinaus häufig entweder durch den aktuellen medizinischen Zustand, die belastende Gesamtsituation oder aufgrund von fehlendem Wissen nicht in der Lage medizinische Fragen zu beantworten.

Diese fehlenden Informationen zur medizinischen (Fremd-)Anamnese erschweren nicht nur die medizinische Akutbehandlung, sondern können auch zu einer Patientengefährdung führen. Darüber hinaus kann das fehlende Wissen über den Patientenwillen in dieser Situation zu einer nicht-gewollten oder nicht indizierten Behandlung mit potenzieller Belastung der Patient:innen führen.

Rettungsstelle/Notaufnahme und KV-Notdienstpraxis

Eine Fortsetzung der prähospitalen Versorgung von akuten Erkrankungen erfolgt in der Regel in den Rettungsstellen/Notaufnahmen der Krankenhäuser. Alternativ stellen sich Patient:innen auch unmittelbar ohne Inanspruchnahme des Rettungsdienstes in einer Rettungsstelle/Notaufnahme oder in einer KV-Notdienstpraxis vor.

In der Rettungsstelle/Notaufnahme müssen häufig medizinische Entscheidungen unter zeitkritischen Bedingungen bei begrenzten Ressourcen getroffen werden. Die für eine korrekte Entscheidung notwendigen Informationen zur medizinischen Vorgeschichte wie Vorerkrankungen oder aktuelle Medikation liegen oft nicht vor und können nur teilweise durch zeitintensive Recherchearbeiten des ärztlichen Personals während der Behandlung in der Rettungsstelle erhoben werden. Eine

Kontaktaufnahme zum/zur behandelnden Hausärzt:in außerhalb der Sprechstunden der Praxis ist z.B. sehr oft nicht möglich.

Diese fehlenden Informationen können auch zu einer medizinischen Fehlbeurteilung, Doppeldiagnostik und zu einer potenziellen Patientengefährdung führen.

Intensivstation

Kritisch kranke Patienten werden möglichst schnell von den Schockräumen der Rettungsstellen/Notaufnahmen auf die Intensivstation verlegt. Andere Zuverlegungen auf Intensivstationen sind Interhospitaltransporte oder Verlegungen von Normalstationen. Ebenso wie im prähospitalen Versorgungsszenario und in der Rettungsstelle/Notaufnahme müssen hier medizinische Entscheidungen unter zeitkritischen Bedingungen getroffen werden.

Dabei steht auf der Intensivstation die ganze Bandbreite der intensivmedizinischen Behandlung mit Einsatz von Beatmung und extrakorporalen Ersatzverfahren zur Verfügung. Um entsprechend des Patientenwillens zu handeln, ist es essenziell, Informationen über Patientenverfügung, Betreuungsvollmacht und Einstellung zur Organspende verfügbar zu haben. Diese sind derzeit meist erst Stunden oder Tage nach Einleitung und Etablierung komplexer und invasiver intensivmedizinischer Therapien im Falle von erreichbaren Angehörigen verfügbar.

Informationen über Vormedikation, Allergien und Vorerkrankungen bilden die Basis für Diagnosestellung, adäquate Behandlung und ggf. auch Therapielimitation. Sie erhöhen darüber hinaus die Patientensicherheit. Insbesondere im Falle einer Zuverlegung über die Rettungsstelle/Notaufnahme liegen diese Informationen häufig nicht vor und binden das Personal der Intensivstation in zeitaufwendigen Recherchen.

Elektive, erstmalige ambulante Behandlung unbekannter Patienten

Der Beginn der Behandlung neuer Patient:innen in der ambulanten Versorgung ist mit hohem Arbeitsaufwand für die Behandelnden verbunden. Abhängig vom Behandlungsschwerpunkt müssen Vorbefunde identifiziert, ergänzt, zeitlich sortiert und zusammengefasst werden. Dabei werden im Vorfeld Berichte von Krankenhausaufenthalten, ambulant durchgeführte Behandlungen, apparative Untersuchungen und Laborwerte gesichtet.

Wenn spezifische Befundteile fehlen, müssen diese unter anderem durch die Patient:innen von der entsprechenden Institution zeitintensiv angefordert werden. Alternativ werden mit einem entsprechenden Einverständnis diese durch die Behandelnden nachgefordert. Nach dem Zusammentragen aller Berichte werden die für das vorliegende Leitsymptom wichtigen Teile identifiziert, sortiert und in einem neuen, eigenen Bericht chronologisch zusammengefasst. Im Anschluss erfolgt die Vorstellung der Patientin oder des Patienten in der Sprechstunde, in der die zusammengetragenen Befundteile noch einmal abgeglichen werden. Dabei stellt sich häufig heraus, dass weitere Befunde in der Sammlung fehlen und nachgereicht oder angefordert werden müssen.

Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen in verschiedenen Einrichtungen / Sektoren

Chronisch erkrankte Patienten werden in einer Vielzahl der Fälle sektorenübergreifend in verschiedenen Einrichtungen behandelt, ggf. auch ohne, dass ein/e die Behandlung führende/r Ärzt:in oder Case Manager klar benannt ist.

Eine Erstvorstellung ist mit großem Zeitaufwand verbunden, um sich eine Übersicht über die bereits erfolgte Behandlung zu verschaffen. Ebenso zeitaufwändig ist es, die aktuell erhobenen Befunde in den bereits bestehenden Kontext zu bringen. Dieser benötigte Zeitaufwand verleitet dazu, die fachärztlich erhobenen Befunde für sich isoliert stehen zu lassen und die Einordnung in den

Behandlungsverlauf sowie die daraus abzuleitende Therapieänderung dem/der nächsten behandelnden Kolleg:in zu überlassen, oft mit weniger Fachkenntnis für die spezifische Fragestellung. Das Potential eines Facharzttermins wird damit nur unzureichend ausgeschöpft.

Eine Folgevorstellung baut zwar auf vorhandenem Wissen auf, allerdings beschränkt sich dies oftmals auf einrichtungsinternes Wissen. Im Intervall an anderer Stelle erhobene Befunde und Therapieänderungen sind oft nicht bekannt, würden aber evt. die Grundlage für eine fundierte Therapieanpassung bilden. So müssen z.B. für die Behandlung eines Diabetikers Organbefunde, Wissen über die aktuelle Therapie und die Therapiehistorie sowie aktuelle Laborwerte integriert werden, um eine sinnvolle Therapieoptimierung durchführen zu können.

Nur wenn dieses Wissen strukturiert und übersichtlich vorliegt, wird es unter dem alltäglichen Zeitdruck zu einem Mehrwert für die Patient:innen führen.

Behandlung von Patient:innen mit seltenen Erkrankungen in einer Spezialambulanz (als Modellerkrankung: Amyloidose)

Seltene Erkrankungen manifestieren sich in der Regel in unterschiedlichen Organsystemen. Dies erfordert zwingend eine enge interdisziplinäre und sektorübergreifende Zusammenarbeit in Diagnostik und Therapie.

Die Vorstellung von Patient:innen mit seltenen Erkrankungen in einem spezialisierten Zentrum, hier am Beispiel der Amyloidose, erfolgt meist über Kolleg:innen unterschiedlicher Fachdisziplinen und Versorgungsstrukturen (stationär/ambulant).

Bei der Amyloidose können Ablagerungen fehlgebildeter Proteine jedes Organ und Gewebe betreffen und zu einer Dysfunktion führen. Die Patient:innen präsentieren sich daher mit einem breiten, häufig unspezifischen Symptomspektrum. Der Vorstellung geht in der Regel eine lange Krankheits- und Diagnostikgeschichte voraus.

Nicht immer liegen zum Zeitpunkt der Konsultation in der Spezialsprechstunde die Vorbefunde vollständig vor. Wenn die Befunde vorliegen, müssen diese im Kontext der seltenen Erkrankung gesichtet und bezüglich ihrer diagnostischen Aussagekraft eingeordnet werden, um Doppeluntersuchungen zu vermeiden, aber trotzdem zeitnah die Diagnose als Voraussetzung für eine gezielte Therapie stellen zu können.

Auch im Verlauf der Betreuung von Patient:innen mit seltenen chronischen Erkrankungen und bei Folgevorstellungen ist die Kenntnis der im Intervall erhobenen medizinischen Befunde, neu aufgetretenen Komorbiditäten oder Therapieänderungen wichtig für die Behandlung.

Behandlung von Patienten mit malignen Erkrankungen in verschiedenen Einrichtungen / Sektoren

Menschen mit onkologischen Erkrankungen stellen eine besondere Patientengruppe dar. Um eine Heilung oder zumindest Prognoseverbesserung zu ermöglichen, ist in der Regel eine zügige Therapieeinleitung notwendig, die eine dezidierte individualisierte Diagnosestellung voraussetzt. Eine weitere Besonderheit bei malignen Erkrankungen besteht in den potenziell nebenwirkungsreichen Therapien, die selbst trotz Heilung der malignen Grunderkrankung zur Morbiditätssteigerung mit chronischen Einschränkungen führen können.

Die betroffenen Patient:innen werden häufig in schneller Abfolge und parallel durch verschiedene unterschiedliche Fachdisziplinen und Versorgungsstrukturen (stationär/ambulant) behandelt. Häufig stehen jedoch nicht immer alle Befunde anderer Einrichtungen zur Verfügung, so dass Informationen fehlen, zeitraubend beschafft werden müssen oder Doppeluntersuchungen erfolgen.

Auch im Falle einer palliativen Behandlungssituation muss in kurzer Zeit das Therapiekonzept adaptiert werden. Dabei sind Vollständigkeit und Aktualität der Befunde essenziell, um belastende, unnötige diagnostische und therapeutische Maßnahmen zu vermeiden.

4. Vorschlag für Dokumente der ePA aus Sicht der Inneren Medizin

Abgeleitet aus den im vorangegangenen Kapitel 3 skizzierten *Versorgungsszenarien, in denen die ePA wichtige Beiträge leisten kann*, besteht ein Bedarf an vielfältigen Informationen zum Patienten und seiner Vorgeschichte. Eine Liste dieser Informationen findet sich in Kap. 0 (Anhang).

Berücksichtigt werden bei der nachfolgenden Auflistung nur Dokumententypen, die heute in der Patientenversorgung im deutschen Gesundheitswesen genutzt werden. Zusätzlich berücksichtigt werden der Notfalldatensatz (NFD), der Datensatz persönliche Erklärungen (DPE) und der elektronische Medikationsplan (eMP), die zwar noch nicht weit verbreitet, aber vollständig definiert sind und bereits mit Hilfe entsprechend angepasster Praxisverwaltungs- und Krankenhausinformationssysteme (PVS, KIS) verarbeitet werden können.

Vorgeschlagene Dokumente für die ePA

	Dokument	Anmerkung / Erläuterungen
1.	Notfalldatensatz (NFD)	<p>Der NFD ist besonders in allen Notfallsituationen relevant, er bietet aber auch – im Sinne eines Deckblattes – in allen anderen Versorgungsszenarien einen Überblick bei neuen/unbekannten Patient:innen. Seine Anlage und regelmäßige Aktualisierung wird daher grundsätzlich für alle Patient:innen empfohlen, die relevante Vorerkrankungen haben.</p> <p>Der NFD wird zukünftig abgelöst durch die (nahezu inhalts-identische) ePKA⁵. Nach Planungen der gematik soll die ePKA – im Gegensatz zum NFD, der physisch auf der eGK des Patienten gespeichert wird – Teil der ePA werden.</p> <p>Der NFD (die ePKA) kann und sollte (sofern jeweils zutreffend) die folgenden Informationen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorerkrankungen (mit ICD 10) • Aktuelle Dauermedikation (inkl. Bedarfsmedikation) • Allergien (mit klinischen Angaben) und Unverträglichkeiten • Angaben zu Implantaten • Pflegegrad • Einschluss in ein Patientenprogramm, z.B. DMP • Kontaktinformationen Angehörige und Pflegeeinrichtung (Notfallkontakte) • Kontaktinformationen behandelnde Ärzt:innen / Einrichtungen
	Elektronische Patientenkurzakte (ePKA)	

⁵ Für die ePKA existiert ein von der KBV festgelegtes medizinisches Informationsobjekt (MIO): KBV: MIO-Festlegung Patientenkurzakte. V. 1.0.0. Berlin, 01.01.2022. Online unter: <https://mio.kbv.de/pages/viewpage.action?pageId=134613604>

	Dokument	Anmerkung / Erläuterungen
2.	Datensatz persönliche Erklärungen (DPE)	<p>Der DPE enthält Informationen über den Aufbewahrungsort von (sofern vorhanden):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organspendeausweis („Erklärung zur Organ- und/oder Gewebespende“) • Patientenverfügung • Vorsorgevollmacht <p>Es ist anzustreben, dass die Originaldokumente über die ePA verfügbar gemacht werden. Sie sind jedoch nicht rechtsverbindlich, wenn es sich nicht um elektronisch durch den Patienten qualifiziert signierte Dokumente handelt. Da hierfür bisher keine Möglichkeiten existieren, können entsprechende digitale Kopien in der ePA derzeit nur informativen Charakter haben.</p>
3.	Bundeseinheitlicher Medikationsplan (BMP) Elektronischer Medikationsplan (eMP) Medikationspläne (andere)	<p>Informationen über die aktuelle Dauer- und Bedarfsmedikation so wie auch Informationen über die Medikationshistorie sind von großer Bedeutung in sehr vielen Behandlungssituationen.</p> <p>Über den 2016 eingeführten Bundeseinheitliche Medikationsplan (BMP) verfügen nach Schätzung der Autor:innen maximal 15-20 % der Patient:innen, bei Vorstellung. Dies entspricht Zahlen von Müller et al., die bei 13,7 % der für einen BMP anspruchsberechtigten Patient:innen in der Patientenaufnahme eines Krankenhauses einen BMP vorfanden. Hinzu kommt, dass BMPs in vielen Einrichtungen des Gesundheitswesens nicht einscannt werden können, da keine Scanner vorhanden oder die Pläne technisch nicht lesbar sind (Verschmutzung, schlechte Druckqualität etc.). In mehr als einem Drittel der Fälle sind zudem die Angaben des BMP, wie auch anderer papiergebundener Medikationspläne, unvollständig oder nicht aktuell.^{6 7}</p> <p>Der seit Mitte 2020 in den PVS und KIS eingeführte und auf der eGK zu speichernde elektronische Medikationsplan (eMP) kann zusätzliche Informationen zur Medikationshistorie und weitere Informationen für professionelle Nutzer:innen enthalten. Er hat nach Kenntnis der Autoren jedoch bislang nahezu keine Verbreitung im deutschen Gesundheitswesen gefunden. Zahlen hierzu sind den Autor:innen nicht bekannt.</p> <p>Aus Sicht der Inneren Medizin ist daher ein serverbasierter Medikationsplan wünschenswert, so wie von Dormann et al. vorgeschlagen.⁷ Dieser könnte zukünftig auch, Verordnungs- bzw. Dispensierinformationen verordnender Ärzt:innen und der abgebenden Apotheken berücksichtigen.</p> <p>Gleichwohl sollten auch bis zu dieser technischen Realisierung möglichst aktuelle Medikationspläne in der ePA abgelegt werden.</p>
4.	Impfdokumentation	Hierfür existiert bereits ein von der KBV festgelegtes medizinisches Informationsobjekt (MIO) Impfpass ⁸

⁶ Müller MA, Grandt KD, Lehr T, Opitz R (2018) Der bundeseinheitliche Medikationsplan in der Versorgung – im Versorgungsalltag erfolgreich angekommen? Beobachtende Querschnittsstudie an der Schnittstelle der Patientenaufnahme ins Krankenhaus. AVP 45:73

⁷ Dormann H, Maas R, Eickhoff C, Müller U, Schulz M, Brell D, Thürmann PA (2018) Der bundeseinheitliche Medikationsplan in der Praxis. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 61:1093–1102. doi: 10.1007/s00103-018-2789-9

⁸ KBV (2022): MIO-Festlegung Impfpass. V. 1.1.0. Berlin, 01.01.2022. Online unter: <https://mio.kbv.de/pages/viewpage.action?pageId=74556694>

	Dokument	Anmerkung / Erläuterungen
5.	Entlassbriefe aus stationären Behandlungen	Zu den hier aufgeführten Dokumenten zählen Arzt- bzw. Entlassbriefe (Epikrisen) aus der stationären Akutversorgung und aus Reha-Einrichtungen sowie Arztbriefe aus der ambulanten Behandlung und Behandlungs- und Therapieberichte (z.B. über Strahlen- oder Chemotherapien)
	Arztbriefe aus ambulanter Behandlung	
	Ärztliche Behandlungs- und Therapieberichte	
6.	Behandlungsberichte anderer Heilberufe	z.B. Physiotherapie, Ergotherapie
7.	Laborbefunde	Hierzu zählen u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Klinische Chemie • Hämatologie, Hämostaseologie • Tumormarker, Molekulardiagnostik • Mikrobiologie • Histopathologie • Virologie
8.	Befunde apparativer Untersuchungen	Hierzu zählen u.a. EKG-Befunde (hier ist unbedingt die Speicherung der ggf. auch unbefundeten EKG-Kurve vorzusehen), Untersuchungen der Lungenfunktion wie auch Befunde aller endoskopischen Untersuchungsverfahren.
9.	Befunde bildgebender Verfahren	Hierzu zählen u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Radiologie (inkl. Schnittbilder wie CT, MRT) • Szintigraphien • Ultraschalluntersuchungen <p>Es ist anzustreben, dass zukünftig über die ePA nicht nur Befunde, sondern auch DICOM-Bilddaten zur Verfügung gestellt werden.</p>

5. Notwendigkeit der Strukturierung und semantischen Standardisierung von Dokumenten

Für die Nutzung von medizinischen Dokumenten in der Patientenversorgung ist zunächst deren Lesbarkeit auf möglichst allen in der Versorgung verwendeten PVS, KIS etc. entscheidend. Weiterhin ist unbedingt schnelle Auffindbarkeit in der ePA erforderlich. Hierfür ist es notwendig, dass alle Dokumente der ePA zumindest mit Metadaten versehen sind.

Technisch strukturierte und semantisch standardisierte⁹ Dokumente sind für die Versorgung insbesondere dann von Vorteil, wenn die enthaltenen Daten automatisiert mit Hilfe von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz (KI) weiterverarbeitet und analysiert werden sollen. Dies ist grundsätzlich für alle Arten von medizinischen Dokumenten anzustreben, weil dadurch neben der verbesserten

⁹ Dies bedeutet, dass durch Verwendung standardisierter Code-Systeme wie z.B. ICD, OPS, SNOMED CT, LOINC Mehrdeutigkeiten vermieden werden, wie sie bspw. bei Verwendung der Abkürzung „HWI“ entstehen. Hier könnte entweder ein myokardialer Hinterwandinfarkt (ICD-10: I21.1 „Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Hinterwand“) oder ein Harnwegsinfekt (ICD-10: N39.0 „Harnwegsinfektion, Lokalisation nicht näher bezeichnet“) gemeint sein. Die Verwendung eines Code-Systems wie ICD-10 schafft Klarheit.

Nutzung für die Forschung auch unmittelbar in der Patientenversorgung große Vorteile (z.B. bei der früheren Diagnosestellung bei seltenen Erkrankungen durch die Nutzung von KI, automatisierte Hinweise bei Allergien oder Medikamentendosierungen z.B. bei bestehender Niereninsuffizienz) entstehen. Besondere, nach Einschätzung der Autor:innen bereits kurzfristiger realisierbare, Vorteile ergeben sich aus dem Vorliegen von strukturierten und wenn möglich semantisch codierten

- **Daten zur Medikation**, weil dies die Möglichkeit bietet, Algorithmen-gestützte Arzneimittel-Interaktions-Prüfungen durchzuführen, und
- **Labordaten**, die strukturiert und standardisiert vorliegen, weil dies die Möglichkeit eröffnet, in einem PVS oder KIS verschiedene in einer ePA befindliche Laborbefunde bzw. -werte automatisiert im Zeitverlauf darzustellen. Bei Standardisierung der Laborbefunde ist dies auch dann möglich, wenn die Befunde aus verschiedenen Quellen (unterschiedlichen Laboren) stammen.

Ziel ist eine umfassend strukturierte, semantisch codierte ePA. Nach Auffassung der Autor:innen sollten jedoch die Bemühungen für eine weitere Strukturierung und Standardisierung von heute in der Versorgung vorliegenden Dokumenten die Umsetzung der ePA keinesfalls verzögern. Ein Start auch mit unstrukturierten Dokumenten ist, solange durch Metadaten in der ePA auffindbar, in jedem Fall anzustreben, weil hierdurch bereits erhebliche Verbesserungen der Informationslage erreicht werden können.

6. Erforderliche Rahmenbedingungen

Ärzt:innen werden die ePA in der Versorgung nur aktiv und erfolgreich nutzen können, wenn eine Reihe von Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Technische und organisatorische Rahmenbedingungen

Es müssen die tatsächlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Ärzt:innen an allen Arbeitsplätzen, an denen Patientenversorgung stattfindet, innerhalb ihrer Arbeitsumgebung (KIS, PVS) einfach und schnell lesend und schreibend auf die ePA zugreifen können. Dabei müssen mobile Szenarien und die Nutzung der ePA in Notfallsituationen berücksichtigt werden.

Die Inhalte der ePA müssen für Ärzt:innen schnell auffindbar sein und sich auf allen KIS/PVS anzeigen lassen.

Der Austausch von Daten zwischen den verwendeten KIS/PVS und der ePA (Herunterladen sowie Hochladen/Einstellen von Dokumenten) muss einfach und schnell erfolgen können.

Der Prozess des Einstellens von neuen Informationen/Dokumenten in die ePA muss überall da, wo es möglich ist, weitgehend automatisiert erfolgen um die Zusatzaufwände der Ärzt:innen zu minimalisieren.

Neue Dokumente müssen von den KIS/PVS weitestgehend automatisiert mit Metadaten versehen werden.

Vor der Einführung der ePA und weiterer Ausbaustufen in die Versorgung sind aussagekräftige und erfolgreiche Tests unter realen Bedingungen des Gesundheitswesens in allen Sektoren unter Einbeziehung von Ärzt:innen und allen weiteren beteiligten Gesundheitsberufen unbedingt notwendig. Die in Kap. 3 aufgeführten Versorgungsszenarien können hier als Vorbild für sinnvolle Testinhalte dienen.

Rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen

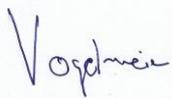
Die DGIM vertritt die Auffassung, dass die ePA ihr Potenzial zur Verbesserung der Patientenversorgung nur dann entfalten kann, wenn sie durch die Ärzt:innen mit allen für die Behandlung relevanten Informationen bzw. Dokumenten befüllt und kontinuierlich gepflegt wird.

Bei der zukünftigen Befüllung und Pflege der ePA handelt es sich um eine gemeinsame Aufgabe der gesamten Ärzteschaft.

Nutzen und Aufwand der Ärzt:innen, die gemeinschaftlich, zeitlich versetzt und in verschiedenen Einrichtungen und Sektoren des Gesundheitswesens Patient:innen versorgen, stehen bei der Befüllung und Pflege der ePA für den einzelnen Arzt und die einzelne Ärztin nicht immer in einem ausgewogenen Verhältnis. Um die ePA zu einem Erfolg zu führen, müssen diese Asymmetrien dort, wo sie bestehen, durch entsprechende Vergütungsregelungen und ggf. auch -anreize ausgeglichen werden. Darüber hinaus bedürfen die zusätzlichen Aufwände, die den Ärzt:innen bei der sinnvollen Befüllung und Pflege der ePA unter Beachtung medizinischer Gesichtspunkte als auch durch die Beratung ihrer Patient:innen im Kontext dieser Aufgabe entstehen, einer angemessenen Vergütung.

Wiesbaden, 09. Januar 2023

Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V.



Prof. Dr. med. Claus Vogelmeier

(Vorstandsmitglied der DGIM und Sonderbeauftragter Digitale Medizin)



PD Dr. med. Sebastian Spethmann

(Vorsitzender der AG Digitale Versorgungsforschung der DGIM)



Prof. Dr. med. Ulf Müller-Ladner

(Vorsitzender des Vorstands der DGIM)



Prof. Dr. med. Georg Ertl

(Generalsekretär der DGIM)

Folgende Gesellschaften und Verbände unterstützen die Empfehlungen:

Deutsche Gesellschaft für Angiologie e.V. (DGA)
Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie e.V. (DGE)
Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V. (DGVS)
Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V. (DGG)
Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V. (DGHO)
Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e.V. (DGI)
Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin e.V. (DGIIN)
Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz und Kreislaufforschung (DGK)
Deutsche Gesellschaft für Nephrologie e.V. (DGfN)
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)
Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (DGRh)
Berufsverband Deutscher Internistinnen und Internisten e.V. (BDI)

Anhang

Benötigte Informationen für die internistische Versorgung

Die in Kap. 3 skizzierten Versorgungsszenarien erfordern das Vorliegen der nachfolgenden aufgeführten Informationen zum Patienten:

- Stichwortartige Informationen zu
 - Größe, Gewicht
 - Vorerkrankungen (mit ICD 10)
 - Allergien (mit klinischen Angaben) und Unverträglichkeiten
- Aktuelle Medikation (Bundeseinheitlicher Medikationsplan) und Abgabe über Indikationen
 - Medikationshistorie
 - Ggf. Interaktionscheck-Option
- Betreuungsverfügung, Vorsorgevollmacht, Betreuung (Kontaktdaten der Pflegeeinrichtung inkl. Pflegebögen), ggf. vorhandene Pflegestufe
- Patientenverfügung
- Organspendeausweis
- Notfallkontakte
- Aktuelle Laborbefunde, Laborbefundhistorie (inkl. Tumormarkerverläufe, Molekulardiagnostik)
- Alte Arztbriefe
 - Stationäre Behandlung
 - Briefe ambulante Fachärzte
 - Physiotherapeuten, andere Heilberufe
- Ggf. Angaben zu strahlentherapeutischen Therapien, Chemotherapien
- Radiologische Befunde (später inkl. DICOM Bilddaten)
- Ultraschall-Befunde (später inkl. DICOM Bilddaten)
- Implantatausweis
- Impfstatus
- Angaben über Einschluss in ein Patientenprogramm, z.B. DMP

###