



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Konferenz der kantonalen Gesundheits-
direktorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs
cantonaux de la santé
Conferenza delle direttrici e dei direttori
cantionali della sanità

eHealth Suisse

Einführung Medikationsplan im EPD – Prozesse im Alltag

Umsetzungshilfe für die (Stamm-)Gemeinschaften, Plattformanbieter
und Gesundheitsfachpersonen

Bern, 28. Februar 2022

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni

Impressum

© eHealth Suisse, Kompetenz- und Koordinationsstelle von Bund und Kantonen

Lizenz: Dieses Ergebnis gehört eHealth Suisse (Kompetenz- und Koordinationsstelle von Bund und Kantonen). Das Schlussergebnis wird unter der Creative Commons Lizenz vom Typ „Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz“ über geeignete Informationskanäle veröffentlicht. Lizenztext: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Weitere Informationen und Bezugsquelle: www.e-health-suisse.ch

Identifikation dieses Dokuments

OID: 2.16.756.5.30.1.127.1.2.5.1.1

Weitere Informationen und Bezugsquelle:

www.e-health-suisse.ch

Zweck und Positionierung dieses Dokuments

Die vorliegende Umsetzungshilfe wurde von eHealth Suisse in Zusammenarbeit mit der Interprofessionellen Arbeitsgemeinschaft eHealth (IPAG) als Unterstützung zur Implementierung des EPD Austauschformat «Medication Card document» erarbeitet. Die eHealthSuisse Arbeitsgruppe «eMedikation» hat die Arbeiten begleitet. Die Umsetzungshilfe beschreibt Empfehlungen zuhanden der Gesundheitsfachpersonen, welche mit Medikationsinformationen innerhalb des EPD arbeiten möchten, und beschreibt die Form und Methoden wie Medikationsinformationen mit dem EPD ausgetauscht werden. Die Umsetzungshilfe soll einen Beitrag zu einem praxistauglichen Einsatz der ersten strukturierten Datenformate im EPD leisten. Die Umsetzungshilfe ist rechtlich nicht verbindlich. Sie ist zugänglich unter www.e-health-suisse.ch.

Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird auf die konsequente gemeinsame Nennung der männlichen und weiblichen Form verzichtet. Wo nicht anders angegeben, sind immer beide Geschlechter gemeint.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1 Einleitung	7
1.1 Ausgangslage.....	7
1.2 Auftrag.....	8
1.3 Adressaten.....	9
1.4 Abgrenzende Themen.....	10
2 Grundlagen der eMedikation im Rahmen des EPD	11
2.1 Medikationsprozesse.....	11
2.2 Voraussetzungen für die eMedikation.....	13
2.3 Ziele der eMedikation.....	13
2.4 Austauschformat «Medication Card document».....	14
2.5 Vorteile des Austauschformats.....	14
2.6 Einschränkungen des Austauschformats.....	15
2.7 Das Medication Card Document im Kontext der eMedikation.....	16
2.8 Drittanwendungen.....	16
2.9 Erfahrungen aus dem Ausland: Deutschland und Österreich.....	17
3 Umsetzungshilfe	18
3.1 Anwendungsfälle im Umgang mit dem Medication Card Document.....	19
3.2 Inhalte des Medication Card document.....	20
3.3 Optionalitäten, Strukturierungen und Abhängigkeiten.....	23
3.3.1 Optionalitäten, Strukturierungen und Abhängigkeiten.....	23
3.3.2 Strukturierung.....	23
3.3.3 Logische Abhängigkeiten von Datenelementen.....	23
3.3.4 Reihenfolge der Datenelemente des Medikationsplans.....	23
3.4 Umgang mit nicht abgedeckten Fällen.....	24
3.5 Zusätzliche Informationen im Umgang mit dem Medication Card Document.....	27
3.6 Vollständigkeit, Verantwortung, Version und Verlässlichkeit.....	28
3.6.1 Vollständigkeit der Medikationsinformation.....	28
3.6.2 Verantwortung der beteiligten Personen.....	29
3.6.3 Version.....	30
3.6.4 Verlässlichkeit.....	30
4 Empfehlungen für die Umsetzung	31
4.1 Empfehlungen.....	31
4.1.1 Kurzfristige Empfehlungen.....	31
4.1.2 Langfristige Empfehlungen.....	38
5 Bibliographie	39
6 Anhang Anwendungsfälle	40

Zusammenfassung

Die Verfügbarkeit und der Austausch von Medikationsdaten stellt für alle Patienten und involvierten Gesundheitsfachpersonen eine der häufigsten und wichtigsten Informationen im Rahmen des elektronischen Patientendossiers (EPD) dar. Patienten und Gesundheitsfachpersonen sollten im Rahmen des EPD jederzeit Zugang zu einem möglichst aktuellen Stand der Medikation haben. Es kann erwartet werden, dass dieses Ziel zu einer verbesserten Effizienz von Medikationsprozessen, erhöhter Zuverlässigkeit und Richtigkeit von Medikationsinformationen, erhöhter «Adhärenz» der Patienten bei der Medikamenteneinnahme, und als Folge zu einer erhöhten Patientensicherheit führen kann.

Die eMedikation in der Schweiz soll phasenweise eingeführt werden. In einer ersten Phase sind unstrukturierte Informationen zur Medikation im EPD verfügbar. Die zweite Phase fokussiert auf die Verfügbarkeit der aktuellen Medikation der Patientinnen und Patienten in strukturierter Form. Erst in der dritten Phase wird es möglich sein, den ganzheitlichen Medikationsprozess (Rezept, Abgabe, Anwendung etc.) in strukturierter Form im EPD zu erfassen.

Die vorliegende Umsetzungshilfe unterstützt die zweite Phase bei der Einführung der eMedikation. Sie beinhaltet die Erfassung der möglichst vollständigen Liste aller Medikamente und Wirkstoffe, die Patientinnen und Patienten aktuell einnehmen sollten. Sie unterstützt die Gesundheitsfachpersonen, anhand von Anwendungsfällen, das für die zweite Phase vorgesehene Austauschformat MedicationCard document, korrekt anzuwenden und beschreibt den Umfang mit komplexen Anwendungsfällen der Medikation.

Im Zusammenhang mit der phasenorientierten Einführung der eMedikation unterliegt das MedicationCard document Einschränkungen, deren Verständnis für den Gebrauch durch Gesundheitsfachpersonen von Bedeutung sind. Die wichtigste Einschränkung betrifft die Granularität des Austauschformates. Das Medication Card document ist ein ganzheitliches Dokument über die aktuelle Medikation von Patientinnen und Patienten. Änderungen, können nicht auf Ebene der einzelnen Einträge vorgenommen werden, sondern nur auf Ebene des gesamten Dokumentes. Hieraus resultiert ein erhöhter Aufwand bei der Darstellung von Veränderungen im Sinne einer Historisierung und Versionierung. Eine weitere Einschränkung liegt darin, dass innerhalb des Medication Card documents nicht zwischen verordneten und tatsächlich abgegebenen Medikamenten unterschieden werden kann. Komplexe Anwendungsfälle können mit dem Medication Card document nicht vollständig abgedeckt werden. Die Umsetzungshilfe macht Vorschläge, wie die Mehrzahl der komplexen Anwendungsfälle einheitlich und unmissverständlich für alle im Prozess beteiligten Gesundheitsfachpersonen dargestellt werden können.

Medikationspläne sind bereits in verschiedenen Ländern, so auch in der Schweiz (eMediplan) [1], als Teil einer eHealth-Anwendung umgesetzt. Ein Aspekt, welcher in diesem Zusammenhang häufig vorkommt, ist die Verantwortung der Gesundheitsfachpersonen, insbesondere dann, wenn verschiedene Akteure Informationen ergänzen oder modifizieren. Grundsätzlich ist die Verantwortung bei Medikationsplänen nicht anders, als es heute schon gehandhabt wird. Der Medikationsplan stellt ein Zusammenguss von digitalen Informationen dar, welche durch unterschiedliche Gesundheitsfachpersonen

unterhalten wird. Dies ändert jedoch nichts an der Verantwortung und die entsprechenden Sorgfaltspflichten sind bei der Verschreibung und Abgabe einzuhalten. Auch die Verlässlichkeit der Informationen kann eingeschränkt sein, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine Validierung der Medikationsinformationen oder Medikationschecks (z. B. Nierenfunktion, Wechselwirkungen, gewichtsbasierte Dosierung bei Kindern etc.) vorgenommen wurden. Die Vollständigkeit des Medikationsplans entspricht dem Status quo und kann mit dem aktuellen Austauschformat nicht deutlich verbessert werden. Dies kann erst in einer nachfolgenden Phase, die auf dem aktuellen Austauschformat aufsetzt, bedeutsam erhöht werden, und auch nur, wenn möglichst alle am Medikationsprozess beteiligten Akteure dazu verpflichtet sind, die entsprechenden Informationen im EPD bereitzustellen. Schliesslich ist die Versionierung eines Medikationsplans insbesondere beim Übergang der phasenorientierten Einführung problematisch. Sofern parallel unstrukturierte Darstellungen der Medikationsinformation im EPD verfügbar sind (Dokumente der Phase 1), wird die Versionierung komplex und aufwändig sein und kann zu potenziell falscher, unvollständiger oder widersprüchlicher Information führen.

In der Umsetzungshilfe werden die folgenden Empfehlungen beschrieben:

Für Gesundheitsfachpersonen:

1. Die Medikationsanamnese und der Medikationsabgleich (Rekonziliation) bilden weiterhin die Grundlage eines korrekten und sicheren Medikationsplans.
2. Ein Hinweis («Disclaimer») auf dem Medikationsplan kann darauf hindeuten, dass die Verlässlichkeit und Vollständigkeit nicht garantiert werden kann.
3. Der EPD Medikationsplan soll bei der Medikationsanamnese und dem Medikationsabgleich als Quelle für aktuelle Medikationen herangezogen werden. Änderungen der Medikation sollen im EPD Medikationsplan aktualisiert werden, so dass nachfolgende Gesundheitsfachpersonen und Patienten die aktuellen Medikationsinformationen einsehen und wiederverwenden können. Die Verwendung von Dokumenten der Phase 1 sollte vermieden werden.
4. Gesundheitsfachpersonen sollten den Patienten einen Ausdruck des Medikationsplans, insbesondere bei dessen Aktualisierung, zur Verfügung stellen.
5. Eigene Medikationen der Patienten sollten nur über die koordinierende bzw. behandelnde Gesundheitsfachperson in den Medikationsplan hinzugefügt werden.

6. Für die Angabe der Wirkstärke sollte die der aktiven Substanz (in der Regel die Base) angegeben werden.
7. Gesundheitsfachpersonen sollen die Primärsystem-Entwickler auffordern, den Einsatz der Austauschformate mit bi-direktionalen Schnittstellen zu unterstützen, so dass Arbeitsabläufe bei der Medikationsprozessen verbessert werden können.

Empfehlungen an den Gesetzgeber und Anforderungen an folgende Versionen des Austauschformats

8. Mit Beginn der Phase 2 sollten keine Elemente der Phase 1 verwendet werden. Die Softwareanbieter von Primärsystemen haben somit einen Anreiz entsprechende Schnittstellen zu realisieren.
9. Eine Markierung («flag») sollte im EPD eingeführt werden, die auf das Vorhandensein von eingeschränkten Medikationsinformationen hinweist. Patienten sind bei Eröffnung eines EPD auf die möglichen Konsequenzen des eingeschränkten Zugriffs hinzuweisen.
10. Die kritischen Elemente einer Medikation sollten als obligatorische Felder gekennzeichnet werden.
11. Das Austauschformat sollte im Sinne einer einheitlichen Darstellung die Reihenfolge der dargestellten Datenelemente verbindlich festlegen.
12. Das Start- und Enddatum (bzw. Startdatum und Dauer) der Medikation sollte bei der Abgabe explizit angegeben werden und nicht nur als Zeitspanne. Eine explizite Kennzeichnung für Dauermedikationen sollte im Austauschformat möglich sein.
13. Das Austauschformat sollte die Möglichkeit haben, die verschreibende Gesundheitsfachperson anzugeben, gegebenenfalls mit Berufsbezeichnung.
14. In den Austauschformaten der eMedikation sollte erkenntlich sein, ob keine Substitution bei der Abgabe erfolgen darf, und ob bei der Abgabe eine Substitution erfolgt ist.
15. Die Erarbeitung eines Patientenleitfadens würde die Patienten über den Umgang mit den Medikationsinformationen und dem Medikationsplan informieren.

Für Anwendungsentwickler:

16. Das Austauschformat sollte Abbildungen der Medikation ermöglichen können.
17. Der Gebrauch von internationalen, standardisierten Wertetabellen oder (Referenz-) Terminologien sollte für die Felder des Medikationsplan, wo sinnvoll, angestrebt werden.
18. Die Implementierung der Austauschformate sollten zeitnah zur Verfügung stehen, so dass alle Gesundheitsfachpersonen am Austausch und Unterhalt von Medikationsinformationen im täglichen Gebrauch unterstützt werden können.

Langfristige Empfehlungen:

- 19.** Eine gesetzliche Grundlage für die Digitalisierung der Medikationsprozesse sollte erarbeitet werden.
- 20.** Die wirkstoff-basierte Verschreibung sollte die produktename-basierte Verschreibung ersetzen.
- 21.** Ein hochgradig strukturierter oder kodierter Medikationsplan sollte angestrebt werden.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Verfügbarkeit und der Austausch von Medikationsdaten stellt für alle Patienten und involvierten Gesundheitsfachpersonen eine der häufigsten und wichtigsten Informationen im Rahmen des elektronischen Patientendossiers (EPD) dar. Patienten und Gesundheitsfachpersonen sollten im Rahmen des EPD jederzeit Zugang zu einem möglichst aktuellen Stand der Medikation haben. Es kann erwartet werden, dass dieses Ziel zu einer verbesserten Effizienz von Medikationsprozessen, erhöhter Zuverlässigkeit und Richtigkeit von Medikationsinformationen, erhöhter «Adhärenz» der Patienten bei der Medikamentenanwendung und als Folge eine erhöhte Patientensicherheit führen kann.

Medikations-
informationen

Bereits in der Botschaft zum Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier ist vorgesehen, Medikationslisten auch in strukturierter Form im EPD abzulegen [2]. In seiner jetzigen Form können behandlungsrelevante Informationen im EPD lediglich als statische Dokumente abgelegt werden. Die Prozesse um die Medikation sind vielfältig, komplex, interprofessionell und insbesondere dynamisch. Die Erstellung und Bearbeitung von dynamischen Informationen im EPD, ist jedoch gemäss den gesetzlichen Bestimmungen nicht möglich. In der Anhörung von eHealth Suisse zur eMedikation wurde festgehalten, dass die eMedikation in der bestehenden dezentralen Architektur des EPD umgesetzt werden soll [3]. Dieses Vorgehen bedingt eine Ergänzung zum EPD, welche voraussichtlich eine Anpassung der Verordnung zum EPDG erfordert.

Gesetzliche
Grundlagen der
eMedikation

Damit die eMedikation in der Schweiz rasch eingeführt werden kann und damit auch erste Erfahrungen gesammelt werden können, soll deren Einführung im EPD phasenweise erfolgen [4]:

Phase 1 beinhaltet die Darstellung von **unstrukturierten Informationen zur Medikation**, z. B. als PDF-Dokument. Diese Dokumente unterstützen den Informationsaustausch, sind jedoch nur limitiert maschinell verarbeitbar.

Phasenweise
Einführung

Phase 2 beinhaltet die Verfügbarkeit von **strukturierten Informationen** als Teil des «Medication Card documents», welches die aktuelle Medikation der Patienten darstellt.

Phase 3 beinhaltet die Unterstützung der eMedikationsprozesse, d. h., das Arbeiten mit allen Dokumenten der Medikation (Verordnung, Verschreibung bzw. Rezept, Abgabe, Anwendung, etc.) wird unterstützt. Diese Phase ist noch nicht abschliessend spezifiziert, zielt jedoch ab, die wichtigsten Medikationsprozesse zunehmend elektronisch abzubilden.

eHealth Suisse hat ein elektronisches Austauschformat für die Medikationsliste entwickelt, welches auf technischer Ebene einen standardisierten Austausch zwischen interessierten Parteien ermöglichen soll und den EPD Anwendern ein Werkzeug zur Verfügung stellt, welches eine möglichst einheitliche Darstellung von Medikationsinformationen gewährleistet. Die einheitliche Darstellung erlaubt den standardisierten Austausch zwischen verschiedenen elektronischen Informatikanwendungen. Im Sinne eines Bausteins erlaubt das standardisierte Austauschformat ebenfalls die einfache

Elektronisches
Austauschformat

Einbindung von Medikationsinformationen in andere Dokumente oder Verwendung in unterschiedlichen Drittanwendungen, was bei der Medikation sehr häufig der Fall ist. Zum Beispiel soll eine Einbindung von Medikationsinformationen die EPD «Zusatzdienste», Sekundärnutzungen (z. B. Forschung) oder Entwicklungen von neuartigen Anwendungen unterstützen. Diese Anwendungen können sowohl medikationsspezifische oder andere Anwendungen, die eine Darstellung der aktuellen Medikationsinformation benötigen darstellen und entweder patienten-orientiert sein oder die medizinische Behandlung unterstützen.

Der vorliegende Leitfaden unterstützt die Phase 2, welche eine elektronische Darstellung der aktuellen Medikation der Patienten ermöglicht (eMedikationsplan). Die Definition eines eMedikationsplan beinhaltet eine **«möglichst vollständige Liste aller Medikamente¹, die der Patient aktuell einnehmen sollte»**. Diese Definition schliesst ebenfalls Medikamente ein, die von einer berechtigten Gesundheitsfachperson verschrieben wurden (Rezept), aber dem Patienten noch nicht abgegeben wurden oder noch nicht zur Einnahme zur Verfügung stehen. Auf dem aktuellen eMedikationsplan erscheinen daher auch Medikamente, für die ein Rezept ausgestellt wurde, dieses jedoch noch nicht eingelöst wurde.

Definition des
eMedikationsplan

Ein möglichst vollständiger Medikationsplan enthält zumindest folgende Datenelemente (siehe Seite 22, Tabelle 2): Produktname (Handelsname), Wirkstoffname(n), Wirkstoffmenge pro Einheit (Dosis pro Einheit), Darreichungsform, Dosierung, Anwendungsanweisung(en), Kommentare und Hinweise, Anwendungsdauer, und Behandlungsgrund.

Durch die phasenweise Einführung können in der aktuellen Phase 2 noch nicht alle Prozessschritte der eMedikation optimal abgebildet werden. Einige Prozesse sind temporär und werden in den folgenden, noch nicht definitiv spezifizierten Phasen durch verbesserte Prozesse abgelöst oder sogar aufgehoben.

1.2 Auftrag

Im Rahmen der flächendeckenden Einführung des EPD in der Schweiz werden Medikationsinformationen im EPD abgelegt und können von den Akteuren eingesehen und weiterverarbeitet werden. Die Einführung der eMedikation wird von eHealth Suisse durch eine Umsetzungshilfe unterstützt, ähnlich wie dies bereits für andere EPD relevante Themen erfolgt ist. Die Umsetzungshilfe soll die verschiedenen Beteiligten bei der Verwendung von Medikationsinformationen mit praxisnahen Informationen Hilfestellung leisten. Die Umsetzungshilfe unterstützt die Phase 2 der eMedikation, welche den verbindlichen Gebrauch des Medikationsaustauschformats vorsieht und mittels dem «Medication Card document» umsetzt. Dabei liegen die Aspekte des ambulanten Bereiches und die Übergänge bei stationären Aufenthalten (Ein- und Austritte) im Vordergrund. Da die Medikationsprozesse komplex sind, ist es unabdingbar, dass

Auftrag

¹ Zur vereinfachten Verständlichkeit wird der bei Gesundheitsfachpersonen und Patienten gebräuchliche Begriff «Medikament» verwendet. In der Umsetzungshilfe beinhaltet der Begriff sowohl Arzneimittel im Sinne des HMG aber auch weitere Substanzen und Wirkstoffe wie z. B. Nahrungsergänzungsmittel, Homöopathika, etc.

während der Einführungsphase der eMedikation gewisse Einschränkungen bezüglich Funktionalität in Kauf genommen werden müssen, wobei in dieser Phase den Akteuren mit einem aktuellen Medikationsplan eines der wichtigsten und häufigsten benötigten Dokumente zugänglich gemacht wird.

Die Umsetzungshilfe beschreibt die häufigsten Anwendungsfälle und erläutert wie komplexe und von der Standarddarstellung abweichende Medikationsinformationen während dieser (Übergangs-)Phase dargestellt werden können.

Die Ausarbeitung der Umsetzungshilfe erfolgte durch die IPAG (Interprofessionelle Arbeitsgemeinschaft eHealth, der Arbeitsgruppe eMedikation von eHealth Suisse, und basiert auf dem eMedikationsbericht der IPAG [5].

1.3 Adressaten

Die Umsetzungshilfe wendet sich primär an Gesundheitsfachpersonen, welche am EPD teilnehmen und die am Medikationsprozesse beteiligt sind. Gesundheitsfachpersonen benötigen eine möglichst aktuelle und vollständige Medikationsliste, um die aktuelle Patientensituation beurteilen und eine Behandlung der Patienten vornehmen können. Im Rahmen der Medikationsprozesse sind ebenfalls Fachpersonen eingeschlossen, die im Rahmen der Gesetzgebung Medikamente an die Patienten abgeben dürfen [6].

Zielgruppe für den Leitfaden

Es gibt weitere Anspruchsgruppen, die mit der Umsetzung des Austauschformats in Berührung kommen und deshalb von Interesse sein könnten:

- (a) Stammgemeinschaften und Gemeinschaften: Die Stammgemeinschaften und Gemeinschaften speichern die Medikationsinformationen sowohl als lesbare Dokumente als auch im Austauschformat, welches die Grundlage für eine Interoperabilität zwischen Informationssystemen darstellt.
- (b) Anwendungsentwickler: Softwareentwickler, die Anwendungen für Gesundheitsfachleute oder Patienten entwickeln, benötigen die Informationen des Austauschformats eMedikation um Medikationsdaten zwischen dem EPD und den entwickelten Anwendungen mittels einer einheitlichen Darstellung des Inhalts austauschen zu können. Medikationsinformationen sind nicht nur auf eine Darstellung der aktuellen Medikationen beschränkt, sondern können auch Medikationsinformationen für andere Anwendungen oder Dokumente zugänglich machen. Diese Informationen können auch Medikationen betreffen, die nicht mehr aktuell sind.
- (c) Gesundheitseinrichtungen: Gesundheitseinrichtungen betreiben Informationssysteme, die mit dem EPD Medikationsinformationen austauschen, wobei das EPD möglichst komplette und aktuelle Medikationsinformationen zur Verfügung stellen kann, und diese in den Primärsystemen der Gesundheitseinrichtungen zur Weiterverarbeitung herangezogen werden können.

Die Patienten sollen zudem künftig ein Anrecht darauf haben, dass ihnen möglichst aktuelle und informative Medikationsinformationen in einem verständlichen Format zur Verfügung gestellt wird [7]. Der vorliegende Leitfaden unterstützt primär die Aspekte der obgenannten Parteien. Ein eigenständiger Leitfaden für die Aspekte der Patienten sollte in Erwägung gezogen werden und würde den Gebrauch, die Akzeptanz und Sicherheit für Patienten und Behandelnde erhöhen.

1.4 Abgrenzende Themen

Die Umsetzungshilfe beschreibt hauptsächlich klinisch relevante Aspekte im Umgang mit der Medikation, insbesondere des eMedikationsplans. Die folgenden Punkte werden nicht im Rahmen dieser Umsetzungshilfe betrachtet, und müssen anderweitig besprochen und geklärt werden:

Im Leitfaden nicht abgedeckte Themen

- (a) Keine Klärung von juristischen Fragen und Aspekten
- (b) Prozesse im Zusammenhang mit der Rezepterstellung und Medikationsabgabe werden in dieser Phase 2 ausgeklammert; die Phase 2 beschränkt sich auf das Medication Card document, das eine aktuelle und möglichst korrekte Darstellung einer Medikationsliste zum Ziel hat.
- (c) Richtigkeit einer allfälligen Substitution (Ersatz) der Medikation werden ausgeklammert.
- (d) Stationäre Medikationsprozesse und -dokumente (zwischen Eintritt und Austritt einer stationären Gesundheitsinstitution) sind nicht Gegenstand der Umsetzungshilfe, da diese Informationen nicht für das EPD vorgesehen sind. Das EPD fokussiert sich auf den Informationsaustausch zwischen und nicht innerhalb von Gesundheitseinrichtungen.
- (e) Medikamente, die die Patienten aus dritter Quelle bzw. selbst beziehen, werden nicht behandelt. Die Patienten können die Medikationsliste in dieser Phase nicht selbständig ändern. Änderungen, d. h., das Hinzufügen, Ändern, oder Absetzen von Medikationen, können vom Patienten im EPD aufgeführt werden; diese Dokumente werden jedoch gesondert vom Medikationsplan dargestellt («Eigene Daten»). Die Patienten können das Hinzufügen, Ändern, oder Löschen solcher Medikationen über eine behandelnde Gesundheitsfachperson validieren lassen, was in einer Änderung des Medikationsplans resultiert (Empfehlung 5).
- (f) Medizinprodukte, wie z. B. Gehhilfen, Verbandmaterial oder andere Produkte, die nicht in Zusammenhang mit einer Medikamentenabgabe stehen und auf einem Rezept verschrieben werden, müssen anderweitig betrachtet werden. Medizinprodukte, die in Zusammenhang mit einer Medikamentenabgabe verbunden sind (z. B. Inhalationsgerät), werden besprochen.
- (g) Zugriffsrechte: Die Anwender (Patienten) können den Zugriff auf EPD Dokumente, einschliesslich dem Medikationsplan, mit Hilfe von Zugriffsrechten steuern. Es ist vorgesehen, dass die Zugriffsrechte auf der Ebene eines ganzen Medikationsplans steuern, d. h., dass der Medikationsplan als Ganzes einsehbar oder nicht einsehbar ist. Zugriffsrechte auf einzelne Teile des Medikationsplan bzw. auf einzelne Medikationen oder Teile einer Medikation (z. B. Behandlungsgrund) können nicht be-

einflusst werden. Die Medikationsliste beinhaltet ebenfalls ein allgemeines Kommentarfeld für die gesamte Medikation, d. h., allgemeine Informationen bezüglich der Medikation oder einer Medikationsgruppe, die nicht nur auf ein einzelnes Medikament hinweisen, sondern für die Medikation allgemein gelten. Beispiele sind «Schluckbeschwerden» für oral einzunehmende Medikamente, Sturzgefahr, antikoaguliert, genetische Disposition, etc.

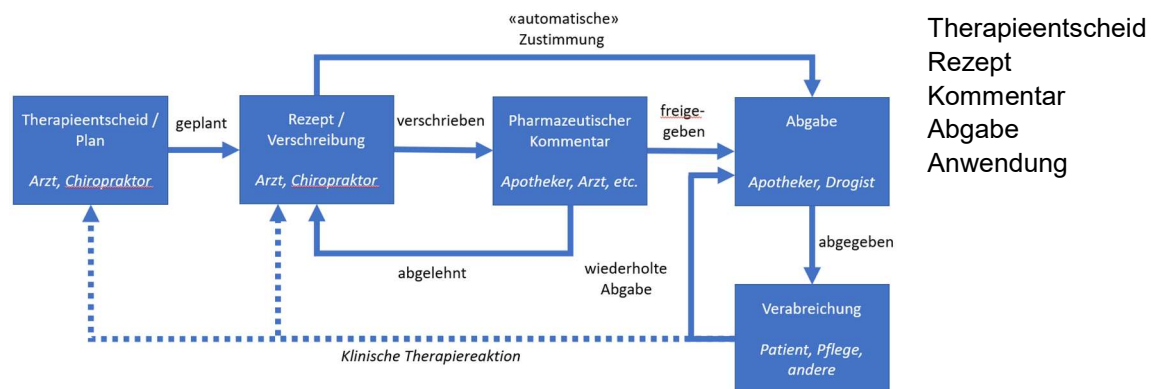
- (h) Die Informationen des Medikationsplans (Phase 2) haben Einschränkungen betreffend Inhalt und Detaillierungsgrad. Es können aktuell nicht alle Informationen dargestellt werden, die alle Details der Therapie widerspiegeln. Es ist möglich, dass zusätzliche Informationen in anderen Dokumenten hinzugezogen werden müssen, wie z. B. Allergien, Laborwerte, Komorbiditäten, genetische Informationen, welche Anpassungen bei der Medikation notwendig machen.

2 Grundlagen der eMedikation im Rahmen des EPD

2.1 Medikationsprozesse

Ein Medikationsprozess umfasst eine Reihe an Informationen oder Dokumenten, die sowohl für die verordnende als auch abgebende Gesundheitsfachperson von Bedeutung sind. Erst die Verknüpfung dieser Informationen gestattet eine vollständige Übersicht der aktuellen Medikation eines Patienten (Figur 1).

Medikationsprozesse

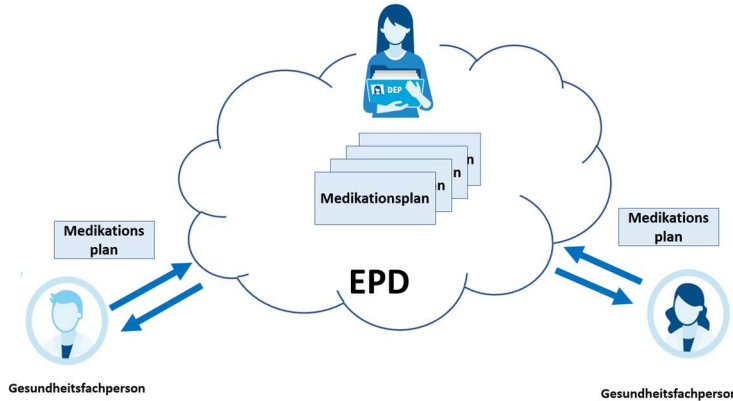


Figur 1: Medikationsprozess für ein einzelnes Medikament. Jeder Prozessschritt resultiert in einem Dokument. (adaptiert von IHE Pharmacy, Technical Framework Supplement CMPD)

In der aktuellen Phase 2 werden die Information der Verschreibung (Rezept) und Abgabe im Dokument «Medication Card document», das den aktuellen Medikationsplan darstellt, zusammengefasst. Das Medication Card document enthält daher die Gesamtheit der aktuell verschriebenen als auch der abgegebenen Medikamente (Figur 2). Informationen über einzelne Medikamente oder einzelne Datenelemente der Medikation sind nicht dargestellt, d. h. können nicht einzeln bearbeitet werden. Der aktuelle Medikationsplan lässt sich prinzipiell über die zuletzt abgespeicherte Version des

Das Medication Card document als Dokument

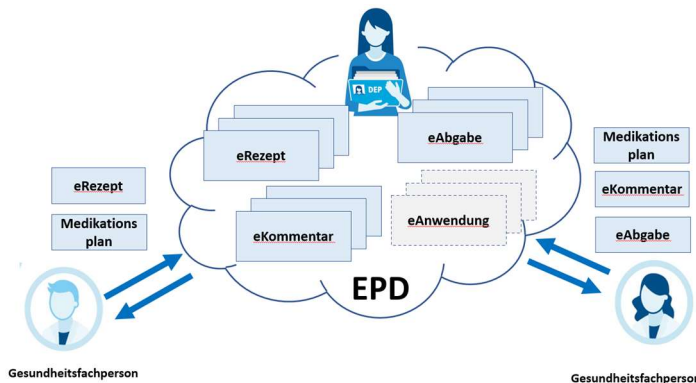
Medikationsplan abrufen. Es ist jedoch nicht möglich sich auf die letzte Version des Medikationsplans zu verlassen, da es Ausnahmen zu den Prozessen gibt, welche die Verlässlichkeit und Korrektheit der letzten Version einschränken (siehe Kapitel 3.6) und dieses Prinzip verletzen. Trotz den möglichen Einschränkungen legt die Benutzung des Austauschformats bereits zum jetzigen Zeitpunkt die wichtigen Grundlagen.



Figur 2: In Phase 2 wird ein Dokument, das die gesamte Medikationsliste darstellt, als Dokument im EPD abgelegt und steht als Medikationsplan («Medication Card document») den Anwendern zur Verfügung. Änderungen bei der Medikation resultieren in einer neuen Version des Dokuments «Medikationsplan». Informationsabfragen über einzelne Medikationen sind nicht möglich.

Eine Detaillierung der Prozessinformationen, z. B. die Unterscheidung zwischen verschriebenen und abgegebenen Medikamenten, ist erst für eine nächste Phase geplant. Aus den verschiedenen Dokumenten dieser Phase können zukünftig mit Hilfe einer spezifischen Logik eine Liste der aktuellen Medikation für einen Patienten ad-hoc bzw. dynamisch aus dem EPD zusammengestellt werden (Figur 3). Mit Hilfe spezifischer Suchanfragen können aus den Dokumenten nicht nur die aktuelle Medikation, sondern auch andere Anfragen (z. B. Medikationshistorie, Substitutionen) ad-hoc erfragt werden. Damit werden zudem die Historisierung und Versionierung der Medikation der Patientinnen und Patienten erleichtert.

Zukünftige Phasen erlauben detaillierte Anfragen für einzelne Medikamente



Figur 3: Die verschiedenen Medikationsprozesse resultieren in Dokumenten für die Verordnung, Verschreibung (Rezeptierung), Abgabe, und Anwendung, die im EPD abgelegt werden. Der Medikationsplan wird aus diesen Dokumenten mit Hilfe einer Logik dynamisch generiert. Informationsabfragen über einzelne Medikationen werden möglich.

2.2 Voraussetzungen für die eMedikation

Das Erstellen und der Unterhalt eines aktuellen Medikationsplans basiert auf der **Medikationsanamnese** und dem **Medikationsabgleich** (Rekonziliation) durch die abgabeberechtigte Gesundheitsfachperson, die über die notwendigen Kenntnisse verfügt (Empfehlung 1). Der Medikationsabgleich beinhaltet den Vergleich von neu verordneten Medikamenten mit den Medikamenten, die der Patient aktuell einnimmt [8]. Der Medikationsabgleich sollte bei jeder Verordnung neuer Medikamente oder Abänderung bestehender Medikationen (z. B. Dosisanpassung) erfolgen. Das Ziel des Medikationsabgleichs beinhaltet unter anderem das Erstellen eines aktuellen und korrekten Medikationsplans.

Medikations-
anamnese und
-abgleich

2.3 Ziele der eMedikation

Ein aktueller und möglichst vollständiger Medikationsplan soll die Patienten aktiv bei der Anwendung ihrer Medikation unterstützen und informieren. Die Verfügbarkeit eines möglichst vollständigen Medikationsplans verfolgt die folgenden Ziele:

Ziele

- erhöhte Sicherheit beim Umgang mit Medikamenten
- verbesserte Information der Patienten
- eine einzige Ressource, die über die aktuelle Medikationsliste informiert
- verbesserte Adhärenz der Patienten bei der Medikationseinnahme
- verbesserte Möglichkeiten für die Bereitstellung von entscheidungsunterstützenden Informationen, die auch andere Gesundheitsdaten berücksichtigen können
- einfachere Verständlichkeit für Patienten und Gesundheitsfachpersonen durch standardisierte Darstellung
- elektronisch wiederverwendbare Medikationsinformationen für nachbehandelnde Gesundheitsfachpersonen (höhere Effizienz, lesbare und möglichst korrekte Medikationseinträge)
- einfacher und ortsunabhängiger Zugriff auf möglichst aktuelle Medikationsinformationen für Patienten und beteiligte Gesundheitsfachpersonen.
- die für die Medikation der Patienten verantwortliche oder zuständige Gesundheitsfachperson muss nicht bekannt sein (z. B., ob die letzte Information beim Hausarzt oder im Spital hinterlegt ist)
- auch in Notfallsituation ist die letzte Medikation rascher verfügbar, insbesondere wenn die Kommunikation mit dem Patienten erschwert oder nicht möglich ist. Durch verbindliche Festlegung auf ein Austauschformat, können die Medikationsinformationen einfacher in ein Primärsystem übernommen und elektronisch bearbeitet werden.
- für die Patienten ergibt sich der Vorteil, dass ihre Medikationsinformation an einem Ort unterhalten und abgerufen werden können.
- schliesslich ist eine standardisierte Darstellung eine Voraussetzung dafür, dass wichtige Informationen nicht übersehen werden und den Gesundheitsfachpersonen eine schnelle Orientierung über die Medikationsinformationen ermöglicht wird.

2.4 Austauschformat «Medication Card document»

Das Austauschformat Medication Card document beschreibt eine technische Spezifikation, welches die Inhalte und Formate von Medikationsinformationen festlegt. Die Inhalte des Medikationsplan werden in einem elektronischen Austauschformat zwischen dem EPD und Primärsystemen (Praxis- oder Klinikinformationssysteme, Anwendungen im Zusammenhang der Medikation) festgelegt.

Medication Card document

Die Informationen des Medication Card documents beinhalten einen standardisierten Datensatz der eMedikation. Dieser soll die häufigsten Anwendungen und Darstellungen der Medikation im Gesundheitswesen abdecken. Dies schliesst verschriebene (rezeptierte) und nicht verschriebene Medikamente, Notfallmedikamente, Reserve Medikation, und weitere eingenommene Substanzen und Wirkstoffe (Phytotherapie, Supplemente, Homöopathika, etc.), die der Patient anwendet, ein. In der aktuellen Phase können Sonderfälle (z. B. ein- oder ausschleichende Medikationen, komplexe Darreichungsschemen) nicht hinreichend strukturiert abgebildet werden. Der standardisierte Datensatz wird bei Bedarf weiterentwickelt, so dass vermehrt die relevanten Medikationsinformationen in strukturierter oder sogar kodierter Form erfasst und weiterverwendet werden können (Empfehlung 21).

Standardisierter Datensatz

2.5 Vorteile des Austauschformats

Die Verwendung des Medication Card documents (Phase 2) bringt verschiedenartige Vorteile für alle Beteiligten beim Austausch von Medikationsinformationen. Es ist ein erster, aber wichtiger Schritt, um den nationalen Austausch von Medikationsinformationen zu vereinheitlichen, und eine Grundlage für die Interoperabilität mittels strukturierten und/oder kodierten Datenelementen der Medikation zu unterstützen. Mit der Festlegung auf einen gemeinsamen, standardisierten Datensatz wird garantiert, dass alle Beteiligten, einschliesslich Patienten, Zugang zu einheitlichen Informationen erhalten, die nicht nur zur Darstellung der aktuellen Medikationsinformation dient, sondern auch in anderen «Bausteinen» des EPD verwendet werden kann. Dies ist ein wichtiger Schritt, da die Medikationsprozesse für alle Beteiligten effizienter werden, indem einmal eingegebene Medikationsinformationen vielfach wiederverwendet werden können, was einen Beitrag zur Patientensicherheit darstellt.

Vorteile des Medication Card documents

Die Verwendung des Austauschformats Medication Card document bringt folgende Vorteile:

- Das Medication Card document bildet die Grundlage für einen national einheitlichen Medikationsplan, der als Kommunikationsinstrument zwischen allen Gesundheitsfachpersonen und Patienten dient.
- Der Patient hat durch das Austauschformat einen möglichst aktuellen Medikationsplan zur Verfügung, der lesbar und möglichst vollständig ist. Seitens der Patienten wird dadurch die Adhärenz unterstützt, das Verständnis für ihre Medikation gefördert, und allgemein die Patientensicherheit verbessert [9].

- Das Austauschformat unterstützt die Interoperabilität der Medikationsinformation, was eine Standardisierung erlaubt und die Wiederverwendung von einmal eingegebenen Daten ermöglicht. Das Ein- und Auslesen von Medikationsinformationen wird durch entsprechende Schnittstellen unterstützt.
- Drittanwendungen können für Patienten und Gesundheitsfachpersonen entwickelt werden, die auf die Elemente des Austauschformats zurückgreifen können und diese in ihren Applikationen einbinden können, wobei sie sich auf die Standardisierung der Medikationsinformationen verlassen können.
- Das Medication Card document legt die Grundlage für die Wiederverwendbarkeit von Medikationsinformationen, sowohl bei Änderungen des Medikationsplans als auch der Verwendung von Medikationsinformationen, die in anderen Gesundheitsanwendungen benötigt werden.
- Oft sind verschiedene Gesundheitsfachpersonen am Behandlungsprozess der Patienten beteiligt, welche die Medikationsinformationen in einer bestimmten Form benötigen. Das Austauschformat fördert einen einheitlichen Zugang zum Medikationsplan der Patienten und fördert den interprofessionellen Unterhalt der Medikationsinformationen.

2.6 Einschränkungen des Austauschformats

Im Rahmen der phasenorientierten Einführung des eMedikationsprozesses unterliegt das Medication Card document in der aktuellen Version (Phase 2) mehreren Einschränkungen. Im Folgenden werden einige der Einschränkungen beispielhaft und ohne Anspruch auf Vollständigkeit beschrieben:

Einschränkungen des Medication Card documents

- Das Medication Card document kann sowohl die verordneten als auch die tatsächlich abgegebenen Medikamente umfassen. Eine Unterscheidung zwischen Verordnungen und Abgaben ist derzeit nicht möglich.
- Das Medication Card document ist eine Momentaufnahme der aktuellen Informationen. Dadurch sind Änderungen in der Medikation nur schwer nachvollziehbar und können allenfalls nur über einen Vergleich mit vorherigen Versionen des Medikationsplans nachvollzogen werden.
- Das Medication Card document ist ein ganzheitliches Dokument, das den aktuellen Medikationsplan darstellt. Änderungen an einer Medikation, z. B. Dosis- oder Daueranpassung, resultieren in einer neuen Version des Dokuments, d. h., Änderungen können nicht auf Ebene einer einzelnen Medikation erfolgen, sondern nur auf der Ebene des gesamten Dokuments (Anwendungsfall 18). Dies ist eine geringe Einschränkung bei der Darstellung des Medikationsplans, jedoch starke Einschränkung für die Verwendung der Dateninhalte.
- Das Medication Card document umfasst in seiner jetzigen Ausprägung einen standardisierten Datensatz. Komplexe Anwendungsfälle der eMedikation können nicht strukturiert abgebildet werden.

2.7 Das Medication Card Document im Kontext der eMedikation

Mit dem Austauschformat gemäss den Phasen 1 und 2 wird der Übergang von einem papierorientierten zu einem elektronischen im EPD verfügbaren Medikationsplan unterstützt. Diese aktuelle Phase unterstützt jedoch noch nicht das erreichbare Potential der Digitalisierung aller Medikationsprozesse, einschliesslich der computerbasierten Entscheidungsunterstützung. Beim Gebrauch des strukturierten Austauschformats von Phase 2 können einfache Unterstützungshilfen in Drittanwendungen eingesetzt werden, wie zum Beispiel einfache Überprüfung von Wechselwirkungen oder Doppelverschreibungen. Komplexere Unterstützungshilfen sind noch nicht oder nur limitiert möglich, wie zum Beispiel Einfluss kritischer Laborwerte auf die Medikation, Anpassung der Dosierung anhand der Kreatinin-Clearance, gewichtsbasierte Dosierungen bei Kindern, oder Warnhinweise bei bestehenden Allergien und Unverträglichkeiten. Erst die Realisation komplexerer Unterstützungshilfen repräsentiert die Hoffnung auf eine erhöhte Patientensicherheit bei den Medikationsprozessen, einschliesslich Verordnung, Verschreibung, Abgabe und Anwendung.

Digitalisierung der Medikationsprozesse

Viele Primärsysteme verfügen bereits über eine hochstrukturierte Datenerfassung der Medikation und bieten Unterstützungshilfen an. Beim Ein- bzw. Auslesen der Informationen im Austauschformat können die Informationen, welche nicht im Austauschformat vorhanden sind, noch nicht abgebildet werden. Daher gehen bei diesem Prozess viele Informationen verloren (Auslesen) oder sind nicht vorhanden (Einlesen). Eine manuelle Nachbearbeitung kann erforderlich werden, z. B. Übertragen der Informationen aus dem Kommentarfeld des Austauschformats in ein strukturiertes Formular eines Primärsystems. Es ist zu hoffen, dass zukünftige Versionen des Austauschformats den Detaillierungsgrad der Primärsysteme besser wiedergeben können. Die Primärsystemhersteller sind gefordert, das Austauschformat zügig in ihren Systemen einzubinden und entsprechende Mappings der im Primärsystem verwendeten Formate, falls notwendig, vorzunehmen, damit das Austauschformat als Standard die Interoperabilität unterstützen kann.

Datenaustausch mit Primärsystemen

2.8 Drittanwendungen

Die Inhalte des Austauschformats dienen dem elektronischen Datenaustausch zwischen den am Medikationsprozess beteiligten Gesundheitsfachpersonen. Auf diesen können Drittanwendungen aufsetzen, die z. B. anwenderfreundliche und patientenorientierte Dokumente bereitstellen, welche den Patienten über ihre Medikationen informiert und bei der Anwendung unterstützt.

Drittanwendungen

Die von Drittanwendungen erstellten Dokumente können zusätzlich im EPD abgelegt werden, z. B. als PDF oder ähnlich lesbare Darstellung. Dabei ist zu beachten, dass die Informationen in diesen Dokumenten inhaltlich von denjenigen im Austauschformat abweichen können. Zudem sind die lesbaren Dokumente der Drittanwendungen eine Momentaufnahme und nicht verbindlich, wie es diejenigen Informationen des Austauschformats darstellen. Anwendungen, die lesbare Dokumente zur Verfügung

stellen, sollten die Informationen im Dokument gemäss dem Medication Card document im EPD ablegen. Sinngemäss sollten Primärsysteme oder Drittanwendungen auch die Möglichkeit haben, die Information mittels Austauschformt einlesen zu können. Falls jedoch Drittanwendungen oder Primärsysteme weiterhin die Prozesse der Phase 1 (Ablegen des Medikationsplans als Scan, Foto, etc.) verwenden, wird es für die nachfolgende Gesundheitsfachperson sehr aufwändig, ein Dokument, das das Austauschformat der Phase 2 repräsentiert, zu erstellen. Dies würde den Übergang in eine strukturierte eMedikations-Welt stark erschweren (Empfehlung 3 und 8).

2.9 Erfahrungen aus dem Ausland: Deutschland und Österreich

In Deutschland bildet der bundeseinheitliche Medikationsplan (BMP) in einheitlich standardisierter Form umfassend, übersichtlich und patientenverständlich die aktuelle Medikation des Versicherten ab. Dem Versicherten soll damit ein verständlicher und wiedererkennbarer Anwendungsplan zur Verfügung gestellt werden, der ihn in der richtigen Anwendung seiner Medikation unterstützt. Versicherte der gesetzlichen Krankenkassen mit mindestens drei verordneten Arzneimitteln haben seit dem 01.10.2016 Anspruch auf einen bundeseinheitlichen Medikationsplan in Papierform (§ 31a SGB V). Ärzte, die an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen, werden dazu verpflichtet, Versicherte bei der Verordnung von Arzneimitteln über diesen Anspruch zu informieren [10].

Erfahrungen aus
Deutschland

Der Medikationsplan enthält verschreibungspflichte und nicht verschreibungspflichte, jedoch apothekenpflichtige Arzneimittel, die dem Versicherten verschrieben wurden. Andere Arzneimittel können auf Wunsch des Versicherten und bei Abgabe durch eine Apotheke ergänzt werden, soweit dies aus Sicht der Apotheke pharmazeutisch notwendig ist. Im Medikationsplan werden Informationen zum Wirkstoff, Handelsname, Stärke, Form, Dosierung (morgens, mittags, abends, nachts), Einheit, Hinweise erfasst. Die Angabe des Wirkstoffs soll den Patienten bei der Wiedererkennung helfen, falls das Arzneimittel in der Apotheke durch ein Generikum substituiert wurde. Ist die Wirkstärke im Handelsnamen des Arzneimittels angegeben, soll diese nicht im Medikationsplan erfasst werden. Der Grund ist, dass es in Deutschland mehrere Anbieter von Arzneimittelinformationen gibt, und in deren Informationen die Angabe im Feld «Stärke» von der klinisch relevanten Wirkstärke im Handelsnamen abwich, was zu Missverständnissen führte. Weiterhin soll der Wirkstoff im deutschen Medikationsplan nicht als Salz oder Hydrat angegeben werden, sondern durch die zugrundeliegende Substanz (in der Regel die Base, z. B. Metformin statt Metformin-Hydrochlorid).

Die erstmalige Erstellung des Medikationsplans erfolgt in der Regel durch den Hausarzt oder durch den behandelnden Spezialisten. Die Verantwortung für die verschriebenen Arzneimittel liegt beim jeweils verschreibenden Arzt. Der Medikationsplan kann durch den Arzt aktualisiert werden. Eine Aktualisierung durch den Apotheker verpflichtet den Arzt nicht zur Aktualisierung des Medikationsplans. Für die Aktualisierung wird der Medikationsplan mithilfe eines auf dem Medikationsplan aufgedruckten 2-D-Matrixcode eingeleitet. Ein Softwaremodul (MP-Modul) visualisiert die Unterschiede zu dem im Primärsystem hinterlegten Medikationsplan und bietet die Möglichkeit Änderungen zu übernehmen oder abzulehnen.

In Österreich sind niedergelassene Vertragsärzte seit 2018 im Rahmen einer schrittweisen Einführung verpflichtet, verordnete Medikamente in ELGA in Form einer e-Medikationsliste zu speichern. Die Übermittlung an die Apotheke erfolgt über ein Papierrezept, welches einen 2-D-Matrixcode enthält und über den die Verordnung aus der ELGA Patientenakte ausgelesen werden kann. Apotheker haben zusätzlich die Möglichkeit, OTC-Arzneimittel, sofern diese wechselwirkungsrelevant sind, in die gesamte e-Medikationsliste des Patienten einzutragen. Patienten können die e-Medikationsliste über das ELGA-Portal abrufen. Einträge der e-Medikationsliste können durch den Arzt, unabhängig ob dieser das Arzneimittel verordnet hat oder nicht, geändert werden.

Erfahrungen aus Österreich

Die e-Medikationsliste besteht aus zwei Blöcken: „Abgeholte Arzneimittel“ und „Verschriebene Arzneimittel/offene Rezepte“. Die einzelnen Spalten beinhalten Informationen über den Namen des Medikaments, Dosierung und etwaige Zusatzinformationen zur Anwendung. Darüber hinaus wird angezeigt, zu welchem Zeitpunkt und von welchem Arzt ein Medikament verordnet bzw. wann es in der Apotheke abgeholt wurde. Einträge in der e-Medikationsliste werden grundsätzlich strukturiert erfasst. Für die Erfassung der Dosierung sind vier Varianten vorgesehen:

- Tagesdosierung (z. B. 2 Einheiten, pro Tag, 200 mg, pro Woche)
- Einzeldosierung (z. B. 2 – 0 – 1 – 0, pro Tag)
- Tagesdosierung an bestimmten Tagen (z. B. 2 Einheiten, pro Woche am Di, Do)
- Einzeldosierung an bestimmten Tagen (z. B. 1 – 0 – 1- 0, pro Woche am Mo, Fr)

Die Einnahmedauer wird mit zwei Zeitpunkten (Einnahmestart, Einnahmende) angegeben. Zusätzlich wird erfasst, welche Gesundheitsfachperson (einschliesslich Fachgebiet) jeweils das Medikament verordnet und wer es abgegeben hat. Ergänzende Informationen (Lieferschwierigkeiten, Einnahme bei Bedarf, buccale Anwendung etc.) werden ebenso strukturiert dokumentiert.

3 Umsetzungshilfe

Die Umsetzungshilfe beschreibt (a) die häufigsten Anwendungsfälle im Umgang mit dem Medication Card document, (b) die Inhalte des Medication Card documents, bzw. welche Informationen in den vorhandenen Datenfelder erfasst werden können, (c) Handhabung von Ausnahmefällen, die im aktuellen Austauschformat noch nicht abgebildet werden können, und zuletzt (d) Aspekte der Vollständigkeit, Versionierung, Verlässlichkeit und Verantwortlichkeiten der Informationen beim Gebrauch der Medication Card documents.

Inhalte der Umsetzungshilfe




















3.1 Anwendungsfälle im Umgang mit dem Medication Card Document

Viele Gesundheitsfachpersonen kommen im Verlauf der Patientenbehandlung in Kontakt mit dem Medication Card document. Da noch nicht alle Gesundheitsfachpersonen am EPD teilnehmen, oder das Austauschformat noch nicht vollumfänglich anwenden, kann es zu verschiedenen Situationen im Umgang mit dem Medikationsplan kommen, die die Prozesse der Erstellung und das Weiterführen eines Medikationsplans beeinflussen. In Tabelle 1 werden die häufigsten Anwendungsfälle, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, aufgeführt. Im Anhang werden die Prozessabläufe der einzelnen Anwendungsfälle zur Erläuterung graphisch dargestellt.



Anwendungsfälle

Tabelle 1: Die häufigsten Anwendungsfälle im Umgang mit dem Medication Card document

Nr.	Prozess	Verordnende GFP	EPD-Teilnahme	Abgebende GFP	EPD-Teilnahme	Resultat
1	Medikationsanamnese und -abgleich		n/a	n/a	n/a	Konsolidierte Medikationsliste
2	Rezept an Patienten			n/a	n/a	Rezeptinformation erscheint in Medikationsliste
3	Direkte Medikationsabgabe	oder		oder		Medikament erscheint auf Medikationsliste
4	Direkte Medikationsabgabe	oder		oder		Medikation erscheint nicht auf Medikationsliste
5	Rezept an Patienten, Abgabe in Apotheke					Medikation erscheint auf Medikationsliste
6	Rezept an Patienten, Abgabe in Apotheke					Medikation erscheint auf Medikationsliste
7	Rezept an Patienten, Abgabe in Apotheke					Rezeptiertes Medikament erscheint auf Medikationsliste; keine Abgabe
8	Rezept an Patienten, Abgabe in Apotheke					Medikament erscheint nicht auf Medikationsliste
9	Abgabe ohne Rezept	n/a	n/a			Medikament erscheint auf Medikationsliste
10	Verwendung Dokument der Phase 1					Medikationsliste im EPD als Foto, PDF, Scan etc.
11 12	Hinzufügen eines Medikaments durch Patienten	n/a	n/a	n/a	n/a	Medikation erscheint auf Medikationsliste; Validierung durch Arzt / Apotheker
13	Eintritt in stationären Aufenthalt	n/a		n/a	n/a	Konsultation der Medikationsliste zur Medikationsanamnese
14	Austritt aus stationärem Aufenthalt			n/a	n/a	Rezeptiertes Medikament erscheint auf Medikationsliste; keine Abgabe
15	Austritt von stationärem Aufenthalt mit Überbrückungsmedikation					Rezeptiertes Medikament erscheint auf Medikationsliste; keine Abgabe

16	Übertritt von stationärem zu stationärem Aufenthalt	 1		 2		Bei Austritt Spital 2 erscheint rezeptiertes Medikament auf Medikationsliste; keine Abgabe
17	Einmalige Medikamentenabgabe	  	 	  	 	Einmalabgabe erscheint nicht auf Medikationsliste
18	Änderung der Medikationsinformation	 		n/a	n/a	Angepasste Information in Medikationsliste
19	Wiederholter Bezug	n/a	n/a			Neue Medikationsinformation erscheint auf Medikationsliste

Legende:

 Arzt  Apotheke  Drogerie  Spital

3.2 Inhalte des Medication Card document

Nationale Empfehlungen für Austauschformate werden nach der Verabschiedung durch den Steuerausschuss einschliesslich aller relevanten Dokumente auf der Webseite von eHealth Suisse publiziert. Die dazugehörigen Valuesets und Schematronregeln werden über ART-DECOR zusätzlich durch eHealth Suisse zur Verfügung gestellt². Aktuell liegt die Spezifikation für die eMedikation in zwei semantischen Ausprägungen vor: CDA-CH-EMED³, basierend auf dem Standard HL7 Clinical Document Architecture sowie CH EMED, basierend auf dem Standard HL7 FHIR⁴.

Da sich die Spezifikationen lediglich durch die Modellierungssprache unterscheiden, können im Medication Card document die gleichen Inhalte erfasst werden. Eine Ausnahme besteht darin, dass CH EMED gegenüber CDA-CH-EMED Erweiterungen definiert, welche die Angabe von komplexen Dosierungsschemata ermöglicht. Im Folgenden wird auf die Spezifikation CDA-CH-EMED eingegangen.

1. **Produktname:** Bezeichnung des vollständigen Handelsnamens, dessen Auswahl in der Regel die Softwareanwendung unterstützt. Dieser ist über die Spezialitätenliste des BAG, die Artikeldatenbank der Stiftung refData, dem Arzneimittel-Informations-Publikationssystem, oder einer kommerziell angebotenen Lösung abrufbar. Diese enthalten ausschliesslich Arzneimittel, die in der Schweiz zugelassen sind. Arzneimittel, die in anderen Ländern zugelassen und in Verkehr gebracht werden (z. B. Grenzgänger), sind nicht abrufbar und müssen manuell ergänzt werden.
2. **Wirkstoffname:** Bezeichnung des abgegebenen Wirkstoffs. In der Regel unterstützt die Softwareanwendung die Auswahl des Wirkstoffs. Es ist jedoch auch ein freitextlicher Eintrag möglich. Dies kann in speziellen Fällen notwendig sein, wenn ein Medikament nicht in der Softwareanwendung verfügbar ist, ein ausländisches Medikament darstellt, eine Magistralrezeptur besteht, etc. Der freitextlich erfasste Wirkstoff sollte derart aufgelistet werden, dass der Patient dies auf der Packung, o.ä., wiedererkennen kann.

Medication Card document und CH-EMED Spezifikation sind äquivalent

Produktname

Wirkstoffname

² <http://e-health-wiki.ch/index.php/Ehscda:Artdecor-governance>

³ [http://e-health-wiki.ch/index.php/Ehscda:CDA-CH-EMED_\(specification\)](http://e-health-wiki.ch/index.php/Ehscda:CDA-CH-EMED_(specification))

⁴ <http://fhir.ch/ig/ch-emed/index.html>

- | | |
|--|--|
| <p>3. Wirkstoffmenge pro Einheit (Dosis pro Einheit): Ist die in der Packung angegebene Wirkstoffmenge pro Einheit (z. B. 500 mg Paracetamol pro Tablette). Die Auswahl der meistverwendeten Wirkstoffstärken wird in der Regel über die Softwareanwendung unterstützt. Freitextliche Eintragungen sind jedoch möglich. Es wird empfohlen, die Wirkstärke der aktiven Substanz (Base) ohne Salz, Hydrat etc. anzugeben (Empfehlung 6). Bei einer Substitution mit einem Generikum ist darauf zu achten, die Wirkstärke (bezogen auf die Base) entsprechend anzupassen. Bei einer Anbindung des Medikationsplans im Primärsystem ist daher stets die Wirkstärke der aktiven Substanz aus der Arzneimitteldatenbank zu verwenden, sofern dies nicht aus dem Handelsnamen hervorgeht.</p> | <p>Wirkstoffmenge pro Einheit der aktiven Substanz</p> |
| <p>4. Darreichungsform: Die Auswahl der Darreichungsform (z. B. Tabletten, Tropfen, Suppositorien etc.) wird in der Regel durch die Softwareanwendung unterstützt, erlaubt jedoch auch freitextliche Erfassung.</p> | <p>Darreichungsform</p> |
| <p>5. Dosierung (einschliesslich Einheit): Die Auswahl der Dosierung wird in der Regel durch die Softwareanwendung unterstützt, erlaubt jedoch auch freitextliche Erfassung. Mit Hilfe des Kommentarfelds können komplexe Dosierungsschemata, wie z. B. ein-/ausschleichende Dosierungen, besondere Einnahmezeiten, speziell strukturierte Schemen (Insulin, etc.) beschrieben werden, oder es kann ein Hinweis auf ein separates Dokument eingetragen werden («siehe separater Plan»). Ebenso kann das Kommentarfeld für andere, nicht abgedeckte Fälle, die die Dosierungsinformationen betreffen gebraucht werden. Beispiele sind die Reservemedikation («in Reserve») oder die Notfallmedikation. Die nachfolgenden Felder «Dos.Morgen», «Dos.Mittag», «Dos.Aband» und «Dos.Nacht» beschreiben die Dosierungseinheit für die entsprechende Tageszeit.</p> | <p>Dosierung</p> |
| <p>6. Anwendungsanweisung: In diesem Feld wird der Verabreichungsweg der Medikation erfasst. Die Auswahl der am meisten verwendeten Anwendungsanweisungen (oral, parenteral, perkutan, intramuskulär etc.) werden üblicherweise durch die Softwareanwendung unterstützt.</p> | <p>Anwendungsanweisung</p> |
| <p>7. Kommentare/Hinweise: Hier können verschiedene Kommentare erfasst werden, die entweder nicht in den anderen Feldern dargestellt werden können, die Medikationsinformationen ergänzen, oder medikations-relevante Informationen beinhalten (Einnahmehinweise, Einnahmeschema, separater Plan, Einschränkung der Fahrtüchtigkeit, Lagerung, ev. Dauer der geplanten Einnahme, etc.). Um die Lesbarkeit und Verständlichkeit des Medikationsplan einfach zu halten, soll das Kommentarfeld nur relevante Informationen beinhalten, die notwendig sind und nicht in anderen Feldern erfasst werden können.</p> | <p>Kommentare zur Medikation</p> |
| <p>8. Anwendungsdauer: In diesem Feld wird das Start- und Enddatum für die Medikationsanwendung bei der Abgabe in einer lesbaren und für den Patienten verständlichen Form erfasst (Empfehlung 12). Eine explizite Kennzeichnung für Dauermedikationen wäre hilfreich.</p> | <p>Dauer der Anwendung</p> |
| <p>9. Behandlungsgrund: In diesem Feld wird die Indikation oder der Grund für die Medikation erfasst. Die Angabe der Indikation wird im heutigen Umgang nur spärlich gebraucht. Um die Einführung und den Gebrauch zu erleichtern, kann dieses Feld klinische Terme beinhalten oder in einer dem Patienten verständlichen Form formuliert sein. Idealerweise</p> | <p>Behandlungsgrund</p> |

beinhaltet dieses Feld strukturierte oder kodierte klinische Informationen (Diagnose oder Problem), welche ein wichtiges Element für die elektronische Verarbeitung von Medikationsinformationen hinzugezogen werden können.

Das Medication Card document verfügt zudem über ein allgemeines Kommentarfeld, das für die Dokumentation allgemeiner Medikationsinformationen und Hinweisen gebraucht werden kann. Hier können generelle Hinweise, die für die gesamte Medikation oder Wirkstoffgruppen zutrifft, festgehalten werden, und nicht nur für einzelne Medikationen gelten.

Kommentarfeld für allgemeine Hinweise zum gesamten Medikationsplan

Tabelle 2: Standardisierte Datenelemente des Medication Card documents

Technische Bezeichnung	Beispiel	Struktur	Optionalitäten
Produktname	BELOC ZOK Ret Tabl 25 mg	Freitext, falls möglich kodiert	obligatorisch ²
Wirkstoffname ¹	Metoprolol	Freitext, falls möglich kodiert	obligatorisch ²
Darreichungsform	Ret Tbl	Wertetabelle SNOMED, Freitext	fakultativ
Dosismenge pro Einheit	25 mg	Zahl mit Wertetabelle für Mengenangaben, Freitext	fakultativ
Dosierung	morgens 1 und abends 1/2 Tablette nehmen	Freitext	fakultativ
Dos.Morgen	1	Zahl	fakultativ
Dos.Mittag	0	Zahl	fakultativ
Dos.Aband	0.5	Zahl	fakultativ
Dos.Nacht	0	Zahl	fakultativ
Anwendungsanweisung	oral	Wertetabelle, z. B. SNO-MED-CT, Freitext	fakultativ
Kommentar	-	Freitext	fakultativ
Anwendungsdauer	14.8.2021 – 19.08.2021 3 Monate ab 8.2.2021	Start- / Endzeitpunkt bei Abgabe (Datum und ev. Zeit)	fakultativ
Behandlungsgrund	Bluthochdruck	Freitext, falls möglich kodiert	fakultativ

¹ In der Schweiz erfolgt die Verschreibung heute in der Regel über den Produktnamen und nicht über den Wirkstoffnamen. Künftig wäre eine Wirkstoff-basierte Verschreibung zu bevorzugen, da die entscheidungsbasierten Systeme wirkstoffbasiert funktionieren. Die Auswahl des eigentlichen Produkts wird relevant bleiben, da verschiedene Produkte mit den gleichen Wirkstoffen, unterschiedliche Hilfsstoffe enthalten können, welche Unverträglichkeiten auslösen können (Empfehlung 20)

² Entweder das Datenelement Produktname oder Wirkstoff ist obligatorisch.

Wirkstoff-
versus
Produktbasierte
Verschreibung

3.3 Optionalitäten, Strukturierungen und Abhängigkeiten

3.3.1 Optionalitäten, Strukturierungen und Abhängigkeiten

Im Austauschformat ist lediglich der Produkte- oder Wirkstoffname obligatorisch (Empfehlung 10). Obschon die übrigen Felder fakultativ sind, ist eine möglichst komplette Erfassung aus Sicht der Patientensicherheit sowie der Sorgfaltspflicht der abgabeberechtigten Gesundheitsfachperson essenziell.

Optionalitäten für das Medication Card document

3.3.2 Strukturierung

In Phase 2 kann die Information für die Mehrheit der Felder im CDA-CH-EMED Austauschformat in Freitext erfasst werden. Diese Informationen dienen der Anzeige und Lesbarkeit für die Patienten und Gesundheitsfachpersonen. Die weitere Datenverarbeitung wie z. B. die elektronische Validierung und Auswertung durch computergestützte Entscheidungssysteme ist nicht Ziel des Austauschformats und daher über Drittanwendungen zu realisieren. Das Prinzip der einmaligen Eingabe und mehrfachen Verwendung kann mit dem Austauschformat nur bedingt erreicht werden, bildet jedoch eine wichtige Grundlage.

Strukturierung von Datenelementen

Es ist wünschenswert, dass zukünftig möglichst viele Datenelemente im Medication Card document in strukturierter oder kodierter Form erfasst und (internationale) Referenzterminologien eingesetzt werden (Empfehlung 21). Es wird immer notwendig bleiben, Freitexteinträge vornehmen zu können. Diese sollten sich jedoch auf notwendige Ausnahmen beschränken, die nicht strukturiert oder kodiert werden können.

3.3.3 Logische Abhängigkeiten von Datenelementen

Im Austauschformat gibt es keine Abhängigkeiten zwischen den Inhalten der Felder. Zum Beispiel erlaubt das Austauschformat die Angabe von inkompatiblen Informationen (Darreichungsform «Tablette» und Anwendungsanweisung «intravenös»). Die Primärsysteme bzw. die Anwender müssen die Kohärenz der Informationen sicherstellen, da keine Validierung durch das Austauschformat selbst vorgesehen ist. Die Validierung ist nur auf semantisch-technischer Ebene möglich, jedoch nicht inhaltlich. Die Validierung von Abhängigkeiten wird durch das Vorhandensein von strukturierten bzw. kodierten Datenelemente erleichtert, wird jedoch nicht in den Austauschformaten festgelegt, sondern durch übergeordnete Drittanwendungen implementiert. Erst die Kombination von Strukturierung/Kodierung der Datenelemente mit Validierungen wird den gewünschten Effekt für die Patientensicherheit liefern.

Logische Abhängigkeiten von Datenelementen

3.3.4 Reihenfolge der Datenelemente des Medikationsplans

Die Reihenfolge der Felder im Austauschformat ist nicht fixiert. Es wäre wünschenswert, dass die Darstellung beim Ausdruck des Medication Card documents oder bei Drittanwendungen eine zu vereinbarende Reihenfolge einhält (Empfehlung 11). Dies erleichtert die schnelle Lesbarkeit und Vergleichsmöglichkeit von Medikationsplänen durch Gesundheitsfachpersonen und Patienten, und reduziert die Möglichkeit von Fehlinterpretationen.

Reihenfolgen von Datenelementen

3.4 Umgang mit nicht abgedeckten Fällen

In der aktuellen Version des Austauschformats Medication Card document können nicht alle Anwendungsfälle von Medikationen dargestellt werden. Für diese nicht abgedeckten Fälle wird eine Übergangslösung für den Gebrauch des Medication Card documents beschrieben. In der folgenden Auflistung werden die häufigsten, nicht abgedeckten Fälle kurz beschrieben und eine mögliche Darstellung bzw. Lösung im Medication Card document vorgeschlagen. Die Auflistung stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Oft kann das Kommentarfeld mit klärenden Informationen für diese nicht abgedeckten Fälle genutzt werden.

Lösungen für nicht abgedeckte Fälle

Kombinationspräparate

Kombinationspräparate beinhalten mehr als einen Wirkstoff und werden üblicherweise mit dem Produktnamen verordnet. Die Eingabe bzw. Verordnung der verschiedenen Wirkstoffe eines Kombinationspräparates anstelle des Produktnamens ist ebenso möglich, bedingt jedoch den Einsatz von Terminologien, welche die Kombination der Wirkstoffe abbilden kann (z. B. Code für Kombinationen für Penicilline).

Medikationen mit mehr als einem Wirkstoff

Für Phase 2 kann der Produktname für Kombinationspräparate eingetragen oder die einzelnen Wirkstoffe des Kombinationspräparates als Freitext erfasst werden.

Notfallmedikation

Notfallmedikamente werden nur sporadisch oder bei Eintreten einer Notfallsituation angewendet und verfügen möglicherweise nicht über alle Informationen einer üblichen Verordnung. Beispiele sind Adrenalin- oder Glukagon-Pen.

Notfallmedikation

Für Phase 2 sollten die üblichen Felder für eine Notfallmedikation angegeben werden. Zusätzlich sollte im Kommentarfeld beschrieben werden, dass es sich um eine Notfallmedikation handelt. Die entsprechenden Anwendungsinstruktionen können ebenfalls im Kommentarfeld erfasst werden.

Reserve-Medikamente

Reserve-Medikamente werden nur sporadisch oder bei Eintreten einer spezifischen Situation angewendet und verfügen möglicherweise nicht über alle Informationen einer üblichen Verordnung.

Reserve Medikation

Für Phase 2 sollten die üblichen Felder für eine Reserve-Medikation angegeben werden. Zusätzlich im Kommentarfeld beschrieben werden, dass es sich um eine Reserve-Medikament handelt. Die entsprechenden Anwendungsinstruktionen können ebenfalls im Kommentarfeld erfasst werden

Komplexe Dosierungsanweisung

Komplexe Dosierungsanweisungen weichen von den meistgebräuchlichen Einnahmeschemen ab, und können sehr komplex werden und verschiedene Dosierungsschemen anwenden, z. B. mit Intervallen, wechselnder Dosierung, etc.

Dosierungsanweisungen

Für Phase 2 kann das Feld «Dosierungsschema» und/oder das Kommentarfeld für die Anwendungsinstruktionen angewendet werden. Die üblichen Anwendungsfelder für die Dosierung können frei gelassen werden. Bei sehr komplexen Schemen kann ein separates Dokument erstellt werden, wobei im Kommentarfeld ein Hinweis bestehen sollte, das auf das separate Dokument hinweist.

Ein-/ausschleichenden Dosierungen

Einschleichende Dosierungen haben ansteigende Dosen bis zum Erreichen des üblichen Dosierungsschemas. Bei Therapieende kommt ein absteigendes Dosierungsschema zur Anwendung.

Ein-/Ausschleichen von Medikationen

Für Phase 2 kann das Unterhaltschema in den vorgesehenen Feldern beschrieben werden. Zusätzliche Informationen oder Instruktionen zur ein- und ausschleichenden Dosierung können im Kommentarfeld beschrieben werden, oder auf einem separaten Dokument, wobei im Kommentarfeld ein Hinweis bestehen sollte, das auf das separate Dokument hinweist.

Abweichende Einnahmezeiten

Die Anwendung von gewissen Medikationen können von den üblichen Anwendungsschemen abweichen. Spezifische Zeiten können zur Anwendung kommen oder in Relation zu einer Mahlzeit sein («1 Stunde vor dem Essen», «15 Minuten vor dem Schlafengehen»).

Von üblichen Einnahmeschemen abweichende Einnahmezeiten

Für Phase 2 kann das Kommentarfeld angewendet werden, um abweichenden Anwendungsanweisungen festzuhalten.

Zusätzliche Anwendungsanweisungen

Für gewisse Medikamente gibt es zusätzliche spezifische Anwendungsanweisungen wie die Medikation angewendet werden soll. Beispiele sind:

Andere Anwendungsanweisungen

- Vor dem Einnehmen in Wasser auflösen
- Nicht mehr als 6 Tbl in 24 Stunden einnehmen
- Bei Schmerzen können bis 6 Tbl in 24 Stunden eingenommen werden
- Vermeiden von Sonnenlicht
- Ganz schlucken, nicht kauen
- Unter der Zunge vergehen lassen
- Einnahme auf nüchternem Magen

Weitere Beispiele für strukturierte Anwendungsanweisungen finden sich in den auf SNOMED CT basierenden Wertetabellen von HL7/FHIR⁵. Für Phase 2 kann das Kommentarfeld für diese Anwendungsinstruktionen angewendet werden.

Geteilte Tabletten

Es ist möglich, dass die Anwendung von Tabletten oder Messeinheiten in fraktionellem Format angegeben werden.

Geteilte Tabletten

In Phase 2 sollen möglichst internationale Vorgaben und Empfehlungen für die Anwendung von fraktionellen Werten zur Anwendung kommen, z. B. «0.5» anstelle «1/2».

Magistralrezepturen und individuelle Herstellungen

Individuelle Rezepturen (zulassungsbefreite Arzneimittel) werden weiterhin zur Anwendung kommen, z. B. «Hydrocortisonsalbe nach Rezeptur» oder «Pektolant Hustensirup 200 ml.»

Magistralrezepturen

Individuelle Herstellungen können als Freitext erfasst werden (Wirkstofffeld). In Phase 2 können abweichende und zusätzliche Informationen im Kommentarfeld angegeben werden.

⁵ <http://hl7.org/fhir/ValueSet/additional-instruction-codes>

Immunisierung und Einmalanwendungen

Immunisierungen und Einmalanwendung sind Medikationen, die nur einmal verschrieben und angewendet werden. Obwohl die üblichen Prozesse der Medikation angewendet werden, erscheinen sie üblicherweise nicht auf einem Medikationsplan, da sie unmittelbar nach einer Anwendung, nicht mehr gültig sind (Anwendungsfall 17). Beispiele sind: Mundspülung bei Mund-Soor, Einmalanwendung von Lasix, Einmalanwendung bei Harnwegsinfektionen.

Einmalanwendungen
und Immunisierungen

Für Phase 2 wird empfohlen, Immunisierungen und Einmalanwendungen nicht auf das Medication Card document bzw. in den Medikationsplan aufzunehmen. Ausnahmen bestehen für gewisse Anwendungen, deren Wirkstoff eine länger andauernde Wirkung haben.

Depot-Anwendungen

Depot-Medikamente werden einmalig angewendet und geben ihren aktiven Wirkstoff über einen längeren Zeitraum nach der Anwendung ab.

Depot-Anwendungen

Für Phase 2 sollte das Kommentarfeld für eine eindeutige Beschreibung hinzugezogen werden, so dass die Wirkungsdauer klar ersichtlich ist.

Temporäre Änderungen der Medikation

Gelegentlich müssen Medikamente für eine befristete Zeit angepasst werden. Dies kann eine Dosisreduktion, befristetes Aussetzen, etc., betreffen.

Zeitlich beschränkte
Änderungen der
Medikation

In Phase 2 können diese befristeten Massnahmen im Kommentarfeld festgehalten werden. Nach Abwägung der Gesundheitsfachperson ist es denkbar, diese Änderungen auch direkt im Austauschformat als neuen Eintrag festzuhalten. Dadurch kann Verwirrung bei den Nachbehandelnden und Patienten verhindert werden.

Temporäre Änderungen der Medikation

Gelegentlich müssen Medikamente für eine befristete Zeit angepasst werden. Dies kann eine Dosisreduktion, befristetes Aussetzen, etc., betreffen.

Zeitlich beschränkte
Änderungen der
Medikation

In Phase 2 können diese befristeten Massnahmen im Kommentarfeld festgehalten werden. Nach Abwägung der Gesundheitsfachperson ist es denkbar, diese Änderungen auch direkt im Austauschformat als neuen Eintrag festzuhalten. Dadurch kann Verwirrung bei den Nachbehandelnden und Patienten verhindert werden.

Zusammen mit einem Medikament verschriebenes Medizinprodukte

Oft benötigt die Anwendung eines Medikaments die Verwendung eines Medizinprodukts, d. h. werden gemeinsam verordnet. Beispiele sind Inhalationsgeräte, Verbandmaterial, etc.

Mit Medikament
verschriebene
Medizinprodukte

In Phase 2 sollen diese Medizinprodukte nicht aufgelistet werden (eigenständig nicht als Medikation interpretiert), sondern sollen im Kommentarfeld mit den entsprechenden Anweisungen erwähnt werden.

Kurzfristige Medikamentenabgabe zur Überbrückung

Bei einem Austritt von einem stationären Aufenthalt ist es möglich, dass gewisse Medikamente dem Patienten mitgegeben werden, so dass die Kontinuität einer stationären Medikation oder ein unverzüglicher Therapiebeginn einer zusätzlichen Medikation gewährleistet werden kann (Anwendungsfall 15).

Überbrückungs-
Medikation

In Phase 2 kann diese Überbrückungs-Medikation mittels einer Kombination von Einträgen für die Dauer und im Kommentarfeld dokumentiert werden, beispielsweise «Schmerzmittel für 10 Tage, der Patientin wurden zur Überbrückung Medikamente für zwei Tage mitgegeben».

Medikationsrelevante Hinweise

Es kann notwendig sein, dass eine Medikationsanwendung mit gewissen Einschränkungen verbunden ist. Beispiele sind Sturzgefahr, Fahrtauglichkeit oder Führen von Maschinen, Interaktionen bei Einnahme anderer Medikationen, Nebenwirkungshinweise, etc. Dabei können Hinweise allgemeiner Natur sein, d. h. auf die gesamte Medikation einen Einfluss haben, oder auf einzelne Substanzen oder Wirkstoffgruppen zutreffen.

Kommentarfeld für Hinweise

In Phase 2 sollen diese Hinweise deutlich im Kommentarfeld der Medikation oder im Kommentarfeld des Medikationsplans festgehalten werden. Dabei muss die Gesundheitsfachperson sorgfältig abwägen, ob ein Hinweis zu einer spezifischen Medikation, oder allgemeiner Natur bzw. für eine ganze Wirkstoffgruppe gilt. Generelle Hinweise (Schluckbeschwerden, Sturzrisiko, pharmakogenetische Informationen, etc.), die für alle Medikationen gelten, sind im Kommentarfeld, das zum gesamten Medication Card document gehört, festzuhalten. Medikationsspezifische Hinweise können im jeweiligen Kommentarfeld festgehalten werden.

Dauermedikation

Viele Medikationen werden implizit als Dauer-Medikation verschrieben, bzw. bis eine Änderung notwendig wird. Anfänglich wird eine beschränkte Dauer auf dem Rezept angegeben werden. Oft ist nicht explizit ersichtlich, ob ein Rezept als Dauermedikation gedacht ist. Die Apotheken haben die Möglichkeit Medikationen bis zu einem Jahr und ohne ein neues Arzt-Rezept abzugeben. Es sollte diskutiert werden, ob Dauermedikationen im Medikationsplan explizit als solche gekennzeichnet werden sollen, so dass die gesamte Dauer der Verschreibung (Anzahl wiederholter Bezüge) eindeutig ist. Die explizite Angabe (a) der geplanten Therapiedauer (evtl. mit Kennzeichnung «Dauermedikation»), (b) der initialen Start-/Enddatum der Abgabe, und (c) Anzahl wiederholter Abgaben ermöglicht eine explizite Darstellung der Therapiedauer und des aktuellen Standes der Medikation. Dies erlaubt Drittanwendern zusätzliche Dienste für Patienten anzubieten, wie z. B. Erinnerungen, die auf eine ausgehende Medikation hinweisen, Erinnerung einen Arzttermin zu vereinbaren, etc. Die explizite Darstellung der Dauer kann die Adhärenz der Patienten verbessern und kann die Anzahl unklarer Situationen bei der Abgabe vermindern.

Dauermedikation

3.5 Zusätzliche Informationen im Umgang mit dem Medication Card Document

Auflistung, der für die Verschreibung und Abgabe berechtigten Gesundheitsfachpersonen

Gesundheitsfachpersonen, die für die Verschreibung und Abgabe berechtigt sind, werden im Austauschformat nicht aufgeführt. Lediglich die Autoreninformationen des Medication Card documents werden erfasst. Falls die verordnende und/oder abgebende Gesundheitsfachperson aufgelistet werden soll, kann dies im Kommentarfeld aufgeführt werden.

Verschreibende (Gesundheits-) Fachperson

Wunsch des Patienten nach Nicht-Auflistung eines Medikamentes

Gelegentlich äussern Patienten den Wunsch, dass eine spezifische Medikation nicht im Medication Card document aufgelistet werden soll. Es ist nicht möglich einzelne Medikamente oder Medikationselemente unsichtbar zu machen. Der Patient kann lediglich die gesamte Medikationsinformation, d. h. alle bestehenden Medikationspläne (nicht einzelne Medikationspläne) unsichtbar machen bzw. die Einsichtnahme einzuschränken.

Einsichtnahme in Medikationsplan

Falls ein Medikationsplan im EPD nicht vorhanden oder sichtbar ist, können Gesundheitsfachpersonen aktuell nicht unterscheiden, ob der Patient keinen Medikationsplan hat oder dieser für die Gesundheitsfachperson nicht einsehbar ist. Dies kann, insbesondere in Notfallsituationen, die Behandlung gefährden oder Mehrarbeit verursachen. In zukünftigen Phasen sollte erwogen werden, dass im EPD eine Markierung («flag») bei vorhandenen, aber nicht einsehbaren Medikationsinformationen gezeigt wird (Empfehlung 9). Dies erlaubt Gesundheitsfachpersonen die schnelle Unterscheidung zwischen nicht vorhanden und nicht einsehbaren Information.

Etikette der Apotheke auf Packung

Die Apotheken versehen die Packungen der abgegebenen Medikationen mit Anwendungsinformationen. Das Medication Card document und darauf basierende Drittanwendungen können diese Informationen nicht ersetzen.

Packungsetiketten

Verwendung von Barcode

Die Verwendung von Bar- oder 2D-Codes sind nicht Teil des Austauschformats «Medication Card document». Diese können als Zusatzdienst innerhalb Drittanwendungen angeboten werden.

Verwendung von Lese-Codes

3.6 Vollständigkeit, Verantwortung, Version und Verlässlichkeit

3.6.1 Vollständigkeit der Medikationsinformation

Die Vollständigkeit der Medikationsinformation beschreibt das Vorhandensein aller Informationen einer Medikation, welche für alle notwendigen Prozesse und Personen im Rahmen einer eindeutigen Medikationsbeschreibung erforderlich ist.

Vollständigkeit der Information im Medication Card document

Es kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht davon ausgegangen werden, dass alle im Medikationsprozess beteiligten Gesundheitsfachpersonen am EPD teilnehmen. Aufgrund dessen, kann die Vollständigkeit und Aktualität (Version) nicht gewährleistet werden. Es ist denkbar, auf jedem Medikationsplan einen Hinweis («Disclaimer») auf die Vollständigkeit und Verlässlichkeit des Dokumentes hinzuweisen (Empfehlung 2). Sowohl Dokumente der Phase 1 als auch der Phase 2 garantieren in keinem Fall die Vollständigkeit eines Medikationsplans.

Eine elektronische Form eines Medikationsplans darf nicht dazu verleiten, dass die Medikationsinformationen vollständig sind. Gemäss den Grundsätzen der Sorgfaltspflichten von Gesundheitsfachpersonen sollte bei der Medikationsanamnese bzw. dem Medikationsabgleich immer erfragt werden, ob die Patienten die auf dem Medikationsplan aufgelisteten Medikation immer noch wie verschrieben einnehmen und ob die Patienten noch weitere Medikamente einnehmen. Der Medikationsplan stellt jedoch eine bessere

Ausgangssituation dar, als wenn gar keine Informationen vorliegen. Es ist üblicherweise einfacher einen potenziell unvollständigen Medikationsplan zu validieren und zu ergänzen als eine vollständige Neuerfassung durchzuführen.

3.6.2 Verantwortung der beteiligten Personen

Die Verantwortung über die Medikationsinformation umfasst die gebotene Sorgfalt der beteiligten Personen, das Notwendige und Richtige zu veranlassen und für die Inhalte der Medikationsinformationen einzustehen.

Verantwortlichkeiten

Die Verantwortung für die verschriebene Medikation bleibt bei der jeweils verschreibenden Gesundheitsfachperson (üblicherweise Arzt, Apotheker). Die Verantwortung über die Angabe von nicht-rezeptpflichtigen Medikationen ist bei den abgebenden und anderen bevollmächtigten Gesundheitsfachpersonen. Im Fall von anderen, nicht-regulierten Wirkstoffen (homöopathische Medikation, Phytotherapien, Tees, etc.) liegt die Verantwortung bei den Patienten.

Die Verantwortung beim Medikationsplan ist nicht anders, wie es heute bereits gehandhabt wird. Der Medikationsplan ist ein Zusammenzug von Informationen durch verschiedene Gesundheitsfachpersonen. Der Medikationsplan der Phase 2 trägt keine Unterschrift, d. h., keine einzelne Gesundheitsperson trägt für die Erstellung oder Aktualisierung die Verantwortung für alle anderen Einträge des Medikationsplans und es besteht keine weiterführende Haftung. Die Gesundheitsfachperson kann lediglich für diejenigen Handlungen und Unterlassungen haftbar gemacht werden, welche sie beeinflussen kann. Solange die Gesundheitsfachperson ihren Sorgfaltspflichten nachkommt, kann sie nicht haftbar gemacht werden. Die Haftung der Gesundheitsfachpersonen beurteilt sich weiterhin nach den bisherigen diesbezüglichen Haftungsgrundlagen (OR Art. 41, 398 ff. und weitere).

Weiterhin wird in der FAQ von eHealth Suisse festgehalten, dass mit dem elektronischen Patientendossier keine Situation geschaffen wird, die nicht mit den geltenden Regeln abgedeckt ist [11]. Wer eine Patientendokumentation führt, muss bereits heute damit rechnen, dass Dritte auf die darin enthaltenden Angaben vertrauen. Dabei können sie gegenüber den Patienten verantwortlich gemacht werden, falls diese im Rahmen der Behandlung durch Dritte wegen Unvollständigkeit oder falschen Angaben in der Dokumentation einen Schaden erleiden.

Konkret bedeutet das, dass eine Gesundheitsfachperson, die einen Medikationsplan aktualisiert, nur für ihre eigenen Einträge verantwortlich ist. Sie trägt keine Verantwortung für den gesamten Medikationsplan. Sie muss dies jedoch in ihrem eigenen Primärsystem nachweisen können. Bei der Erstellung von Medikationsplänen durch Hilfspersonen bleibt die Verantwortung bei der Gesundheitsfachperson, der die Hilfsperson unterstellt ist.

Das Austauschformat und das mit dem Austauschformat verbundene PDF tragen keine Signatur, da das EPD ausschliesslich Kopien der Informationen aus den Primärsystemen der Gesundheitsfachpersonen enthält. Es ist lediglich die Autorenschaft in den Metadaten ersichtlich, jedoch nicht, welche Gesundheitsfachperson welche Einträge oder Veränderungen vorgenommen hat. Zum Beispiel kann die pharmazeutische Assistentin im Auftrag der Apothekerin Veränderungen vornehmen. Das neue Dokument enthält als Autor die Apothekerin. Bei einer Änderung durch den Hausarzt

wechselt der Autor.

3.6.3 Version

Die Version eines Medication Card documents beschreibt, welche Darstellung, Gestaltungsform oder Fassung aktuell gültig ist und welche Informationen aktuell nicht mehr gültig sind.

Versionierung

Prinzipiell können sehr viele Versionen eines Medikationsplans im EPD enthalten sein, welche inhaltlich identisch sind, jedoch unterschiedliche Formate aufweisen. Die Versionierung (Ersetzen eines Vorgängerdokumentes) muss auf Ebene der Metadaten sichergestellt sein.

Werden bei einem Patienten lediglich Dokumente der Phase 2 verwendet, so kann die letzte Version mit Hilfe des Datums/Zeit festgestellt werden. Da jedoch auch nicht-strukturierte Dokumente der Phase 1 (Fotos, Scans, PDF, Audio etc.) weiterverwendet werden können, wird es für eine Gesundheitsfachperson oder ein Primärsystem, welches die letzte Version zum Einlesen verwenden möchte, schwierig die beste bzw. aktuell gültige Version zu erkennen. Ein früheres Dokument der Phase 1 kann mehr detaillierte Informationen enthalten als ein nachfolgendes Dokument der Phase 2. Dokumente der Phase 1 können jedoch nicht strukturiert eingelesen werden. Die Koexistenz von Dokumenten der Phase 1 und 2 kann prozessseitig komplex und aufwändig sein, und potenziell zu falscher, unvollständiger, oder widersprüchlicher Information führen. Dies verpflichtet die Gesundheitsfachpersonen unter Umständen das EPD des Patienten sorgfältig zu prüfen, um die letztgültige Medikationsinformation zu eruieren (Anwendungsfall 10)

Falls nur Medikationspläne der Phase 2 vorhanden wären, d. h. Dokumente der Phase 1 keinen Eingang im EPD finden, könnte das Datum/Zeit verlässlicher genutzt werden, um den aktuellen Medikationsplan finden zu können. Dies trifft insbesondere für Primärsystem zu, die das Medication Card document automatisch einlesen möchten. Zudem würde dieser Schritt dazu führen, dass Anbieter von Primärsystemen einen Anreiz haben, Schnittstellen für die Phase 2 anzubieten (Empfehlung 3).

3.6.4 Verlässlichkeit

Die Verlässlichkeit des eMedication Card documents beschreibt den Grad der Vertrauenswürdigkeit der Medikationsinformationen und wie sicher es ist, sich auf die Medikationsinformationen verlassen zu können.

Verlässlichkeit der Information im Medication Card document

Die Gesundheitsfachpersonen können sich nicht auf eine absolute Verlässlichkeit der Medikationsinformationen verlassen. Bei der Erstellung eines Medication Card documents erfolgen keine Validierungen der Datenelemente oder andere Überprüfungen, die evtl. eine Anpassung der Medikation erfordern würde, wie z. B. Allergiechecks, Dosisanpassungen infolge Nierenfunktion, Drug-Drug-Interaktionen. Dies gilt sowohl auf der Ebene eines einzelnen Medikaments (z. B. Darreichungsform und Anwendungsanweisung sind inkompatibel), des Medikationsplans (z. B. doppelte Medikation), oder Überprüfung mit anderen Gesundheitsdaten (z. B. gewichtsbaasierte Dosierung bei Kindern). Die Stufe der Verlässlichkeit ist vergleichbar mit derjenigen von heute existierenden, papier-basierten Prozessen.

Das Austauschformat bildet jedoch eine wichtige Grundlage, um die Informationen in strukturierter oder kodierter Form zu erfassen. Erst dies ermöglicht Drittanwendungen intelligente Validierungen und vielfältige Medikationschecks zu entwickeln, die ohne ein standardisiertes Austauschformat nur schwer zu realisieren wären. Erst die Validierungen und Medikationscheck werden dafür sorgen, dass die Verlässlichkeit der Medikationsinformationen deutlich höher wird, und die Patientensicherheit bei der Medikation viel höher ausfällt. Mit der Verfügbarkeit von genetischen Informationen (z. B. extensive oder poor metabolizer) können sich die Medikationschecks auch ändern und müssen angepasst werden. Dies erfolgt jedoch ohne die Notwendigkeit, dass das Austauschformat sich ändert.

Bereits heute erfolgen Medikationschecks bei den Primärsystemen, jedoch in unterschiedlichem und unbekanntem Ausmass, was bezüglich der Verlässlichkeit für die Wiederverwendung der Informationen im Medication Card document problematisch ist. Ein Praxisinformationssystem kann im Vergleich mit einem Klinikinformationssystem andere oder potenziell weniger robuste Validierungen oder Medikationschecks durchführen, was für den Anwender des Medication Card documents nicht erkennbar ist.

Da das Medication Card document aktuell ein statisches Dokument darstellt, sind gewisse Prozesse nicht oder nicht einfach nachvollziehbar. Z. B. sind Substitutionen oder Absetzungen nicht einfach erkennbar, da eine Historie fehlt, was die Verlässlichkeit der Informationen einschränken kann. Zudem können Lücken bei der Medikation entstehen, wenn eine Medikation nicht von einem vorherigen Dokument (z. B. einem Dokument der Phase 1) übertragen wird oder wenn nicht alle Gesundheitsfachpersonen am EPD teilnehmen.

4 Empfehlungen für die Umsetzung

4.1 Empfehlungen

4.1.1 Kurzfristige Empfehlungen

Empfehlungen für Gesundheitsfachpersonen:

1. Medikationsanamnese und -abgleich

Das Medication Card document bzw. die Digitalisierung der Medikationsprozesse ersetzt nicht das Erheben einer detaillierten Medikationsanamnese und eines Medikationsabgleich. Die Gesundheitsfachpersonen tragen wie bis anhin die Verantwortung die Medikationsinformationen bei Bedarf zu verifizieren und insbesondere bevor Änderungen vorgenommen werden.

Es wird empfohlen, dass Gesundheitsfachpersonen darauf aufmerksam zu machen, dass die Medikationsanamnese und der Medikationsabgleich weiterhin die Grundlage für einen aktuellen Medikationsplan darstellen und dass die Digitalisierung diese Prozesse unterstützen, aber nicht ersetzen kann.

Medikationsanamnese
und -abgleich

2. Hinweise («Disclaimer»)

Die Digitalisierung der Medikationsprozesse ist ein wichtiger Beitrag einen möglichst aktuellen und vollständigen Medikationsplan zu erstellen, der die Patientensicherheit bei der Medikationsanwendung erhöht. Trotz den Vorteilen kann nie garantiert werden, dass die Informationen, aktuell, vollständig oder verlässlich sind. Ein Hinweis bei der Erstellung oder Änderung des Medikationsplan und auf der graphischen Darstellung des Medikationsplan könnte ein Hinweis («Disclaimer») helfen, die Gesundheitsfachpersonen und Patienten darauf hinzuweisen. Mittels Medikationsanamnese und -abgleich kann verifiziert werden, ob die Patienten die aufgelistete Medikation immer noch wie verschrieben einnehmen oder noch weitere Arzneimittel einnehmen. Ähnlich wäre ein Hinweis hilfreich, der auf die Verantwortlichkeit der Gesundheitsfachpersonen deutet, um klarzustellen, dass nur die verschreibende Gesundheitsfachpersonen die Verantwortlichkeit für ihre Medikation trägt.

Hinweise zur Aktualität, Vollständigkeit und Korrektheit des Medikationsplans

Es wird empfohlen, dass der Medikationsplan einen Hinweis («Disclaimer») enthält, der darauf hinweist, dass der Medikationsplan die Aktualität, Vollständigkeit und Korrektheit nicht garantieren kann. Weiter kann ein Hinweis zur Verantwortlichkeit der verschreibenden Fachperson geprüft werden, im Sinne von «Die Verantwortung für die verschriebenen und auf dem Medikationsplan aufgeführten Arzneimittel liegt weiterhin bei der Gesundheitsfachperson, die die Medikamente verschreibt.»

Hinweis zur Verantwortlichkeit

3. Das EPD als Quelle für aktuelle Medikationsinformationen und Aktualisierung bei Änderungen der Medikation

Das EPD ist eine zusätzliche Informationsquelle für Gesundheitsfachpersonen um behandlungsrelevante Daten wie den Medikationsplan zu erhalten. Mit Einführung des Medication Card documents werden neue Medikationsinformationen strukturiert oder sogar kodiert zur Verfügung stehen. Diese können somit einfacher und effizienter ausgetauscht werden. Dadurch wird das EPD zu einer zusätzlichen und wertvollen Quelle für Medikationsinformationen. Dies setzt voraus, dass Patienten ihren Gesundheitsfachpersonen den Zugriff erteilen und dass möglichst alle Gesundheitsfachpersonen das Medication Card document im EPD aktuell halten. Dies setzt auch voraus, dass die Gesundheitsfachpersonen idealerweise keine Dokumente der Phase 1 (Scans, Fotos, PDFs, etc.) verwenden (für Details siehe Empfehlung 8).

Das EPD als Quelle für aktuelle Medikationsinformationen

Es wird empfohlen, dass das Medication Card document von allen Gesundheitsfachpersonen konsistent benutzt und unterhalten wird. Dadurch stehen allen Beteiligten möglichst aktuelle Medikationsinformationen zur Einsicht und Wiederverwendung zur Verfügung. Die Verwendung von Dokumenten der Phase 1 sollte vermieden werden.

4. Ausdruck für den Patienten

Aktuell haben Patienten oft keinen standardisierten Ausdruck ihrer Medikation zur Verfügung. Das Medication Card document erlaubt den Beteiligten einen standardisierten Medikationsplan zuhanden des Patienten auszudrucken und abzugeben, insbesondere wenn eine Änderung erfolgt ist. Es stellt auch die Grundlage für Drittanwendungen dar, die Medikationsinformationen abzurufen und in ihren Anwendungen zu verwenden.

Ausdruck für den Patienten

Dies ermöglicht neuartige, patientenzentrierte Anwendungen, z. B. Patienteninformationen, Schriftanpassungen bei älteren Patienten, Bildmaterial, Videos mit Instruktionen zur Anwendung, etc.

Es wird empfohlen, den Patienten ein Ausdruck des aktuellen Medikationsplans bei einer Aktualisierung abzugeben. Dabei ist wichtig, dass die Version, z. B. mittels Datums, auf dem Ausdruck klar ersichtlich ist.

5. Hinzufügen von Substanzen durch die Patienten

Patienten werden den Wunsch haben, ihre nicht-verschreibungspflichtigen und nicht über die normalen Abgabewege bezogenen Medikamente (z. B. Nahrungsergänzungsmittel, Homöopathika, etc.) zum Medikationsplan hinzufügen zu können. Aktuell können Patienten den Medikationsplan nicht selbst ändern.

Hinzufügen von Medikamenten durch die Patienten

Es ist empfohlen, dass Patienten ihre nicht-verschreibungspflichtigen Medikamente nur über einen Arzt oder Apotheker hinzufügen können. Dies ermöglicht, dass die Medikamente validiert werden und gegebenenfalls ein Medikationscheck durchgeführt werden kann.

6. Angabe der Wirkstärke

Die Angabe zur Wirkstärke kann sich bei Medikamenten unterscheiden, je nachdem, ob es als Salz, Hydrat etc. oder unionisierter Wirkstoff vorliegt. Zudem kann bei einer Substitution mit einem Generikum ein anderes Salz als das Originalprodukt durch den Hersteller verwendet und somit eine andere Wirkstärke angegeben werden, wenn sich diese auf das Gesamtwirkstoffgewicht bezieht (z. B. Naproxen-Natrium 220 mg entspricht Naproxen 200 mg).

Angabe der Wirkstärke der Substanz ohne Salze, Hydrate, etc.

Es wird empfohlen, die Wirkstärke der Substanz (in der Regel die Base) ohne Salz, Hydrat etc. im Medikationsplan anzugeben. Bei einer Anbindung des Medikationsplans im Primärsystem ist daher die Wirkstärke der Substanz aus der Arzneimitteldatenbank zu verwenden, sofern dies nicht aus dem Handelsnamen hervorgeht.

7. Anforderung der Gesundheitsfachpersonen an Primärsystem-Entwickler

Die grosse Mehrheit der Gesundheitsfachpersonen und -institutionen verwenden im Alltag Informationssysteme zur Verarbeitung von klinischen und administrativen Patienteninformationen. Primärsystemanbieter haben oft wenig Anreize spezifische Schnittstellen für ihre Kunden zu implementieren und zu unterhalten. Die EPD Austauschformate streben einen einheitlichen und standardisierten Austausch von Gesundheitsinformationen mit allen am EPD beteiligten Parteien an, wobei deren Umsetzung in die Praxis eine Voraussetzung für deren Gebrauch ist. Die Gesundheitsfachpersonen und Gesundheitsinstitutionen können ihre Informationssystemanbieter dazu anhalten, die Schnittstellen innert nützlicher Frist anzubieten. Bei der Beschaffung oder Wechsel von Informationssystemen kann diese Forderung in den Vertrag aufgenommen werden.

Anforderung der Gesundheitsfachpersonen an Entwickler von Primärsystemen

Es wird empfohlen, dass Gesundheitsfachpersonen und Gesundheitsinstitutionen ihre Anbieter von Informationssystemen dazu auffordern, die Schnittstellen zu den Austauschformaten innert nützlicher Frist zu implementieren.

Empfehlungen an den Gesetzgeber und Anforderungen an folgende Versionen des Austauschformats:

8. Empfehlungen zum Übergang von Phase 1 zur Phase 2

Mit Start der Phase 2 soll nur noch das Austauschformat der Phase 2 verwendet werden. Die Koexistenz von Dokumenten der Phase 1 und 2 kann zu Verwirrung und Verwechslungen mit den entsprechenden Konsequenzen führen. Wird einmal ein Dokument der Phase 1 (Scan, Foto, PDF, etc.) verwendet, ist es äusserst aufwändig und nicht praktikabel diese Information wieder in ein Dokument der Phase 2 überzuführen, da alle Medikationsinformationen vollständig neu erfasst werden müssten. Dieser Prozess stellt ein Hindernis zur Einführung des Austauschformats dar, und es ist möglich, dass die Gesundheitsfachperson danach weiterhin nur Dokumente der Phase 1 verwendet. Zudem schafft diese Empfehlung einen Anreiz für die Softwareanbieter innert nützlicher Frist eine Schnittstelle zur Verfügung zu stellen. Der Patient bleibt in der Verantwortung, den entsprechenden Gesundheitsfachpersonen die relevanten Medikationsinformationen zur Verfügung zu stellen, insbesondere wenn der Zugriff eingeschränkt wurde. Primärsysteme können für das automatische Einlesen nur mit zusätzlichem Aufwand erkennen, welches die aktuell gültige Version ist, falls sowohl Dokumente der Phase 1 und Phase 2 vorhanden sind.

Es wird empfohlen mit der Einführung des Phase 2 Austauschformats keine Elemente der Dokumente der Phase 1 zu verwenden, Eine möglichst kurze, aber verbindliche Übergangsperiode erlaubt den Parteien ihre Prozesse anzupassen.

9. Markierung im EPD bei Einschränkung zur Einsicht des Medikationsplan

Patienten haben die Möglichkeit die Einsicht in ihre Medikation für einzelne oder alle Gesundheitsfachpersonen einzuschränken. Einschränkungen auf der Ebene einzelner Medikationspläne oder Medikamenteneinträge sind nicht möglich. Falls eine Einschränkung der Zugriffsrechte besteht, ist es für nicht berechnigte Gesundheitsfachpersonen nicht möglich zu unterscheiden, ob der Patient keine Medikation hat bzw. bisher keine Medikationspläne bestehen, oder ob der Patient Medikationspläne hat, diese jedoch für die behandelnde Gesundheitsfachperson nicht einsehbar sind. Da die eMedikation einer der wichtigsten Anwendungen im EPD im Sinne der Patientensicherheit darstellt, kann diese Zweideutigkeit gefährlich sein und muss gelöst werden.

Es wird empfohlen, im EPD eine Markierung («flag») einzuführen, welches bei beschränkter Einsicht auf die Medikationsinformationen, klar zwischen Nicht-Vorhandensein von Medikationsinformationen und eingeschränkter Sicht unterscheidet.

Es wird empfohlen, dass die Patienten (z. B. Aufklärung bei Eröffnung eines EPD in einem Patientenleitfaden) klar auf die möglichen Konsequenzen (Notfallsituation, eingeschränkte Möglichkeit für Medikationschecks, etc.) hingewiesen werden, falls Sie den Zugriff auf den Medikationsplan einschränken.

Ausschliessliche Verwendung des Austauschformats der Phase 2

Einschränkung der Zugriffsrechte von Medikationsinformationen für Gesundheitsfachpersonen

10. Optionalitäten

Aktuell ist nur der Produktname oder Wirkstoff obligatorisch, während die übrigen Felder optional sind. Die geringe Einschränkung unterstützt die Einführung und Akzeptanz, ist jedoch aus der Sicht einer Medikation wenig sinnvoll, und ist auch im heutigen, papier-orientierten Gebrauch nicht akzeptiert. Verschreibungen und Medikationspläne sollten möglichst komplette Informationen erhalten, so dass eine Medikation korrekt abgegeben werden kann und der Patient eine korrekte Anwendungsinstruktion zur Verfügung hat. Nebst Wirkstoff- oder Produktname sollten mindestens die Informationen, welche bereits in der Arzneimittelverordnung (AMV Art 51) als verpflichtende Angaben einer Medikamentenverschreibung aufgelistet sind, im Austauschformat als obligatorische Felder gekennzeichnet sein:

Einschränkung der
Optionalitäten

1. Darreichungsform
2. Wirkstoffmenge pro Einheit
3. Dosierung
4. Anwendungsdauer
5. Anwendungsanweisung

Es wird empfohlen, in einer zukünftigen Version die kritischen Elemente einer Medikation als obligatorische Felder zu kennzeichnen.

11. Vereinheitliche Reihenfolge/Darstellung

Medikationspläne und das vorhandene Austauschformat legen keine standardisierte Reihenfolge der Medikationsfelder fest. Es ist daher möglich, dass insbesondere Drittanwendungen die Darstellung eines Medikationsplans unterschiedlich handhaben und die Reihenfolge nicht einheitlich darstellen. Dies kann potenziell zu Verwirrung führen, wenn Patienten und Gesundheitsfachpersonen achtgeben müssen, wo bestimmte Informationen erscheinen. Z. B. könnte es sinnvoll sein Wirkstoff oder Produktname als erste Datenfelder aufzuführen, und Kommentarfelder erst gegen Ende der Zeile aufzulisten [12]. Patienten ziehen es vor, dass erst der Produktname und dann der Wirkstoffname angegeben, da sie ihre Medikamente in der Regel über den Produktnamen wahrnehmen. Erfahrungen aus Deutschland haben jedoch gezeigt, dass es beispielsweise sinnvoll ist, den Wirkstoff in der ersten Spalte aufzuführen, um Patienten bei der Wiedererkennung zu helfen, wenn das Medikament in der Apotheke ausgetauscht wird.

Reihenfolge der
Datenelement

Es wird empfohlen, eine standardisierte Reihenfolge der kritischen Medikationselemente verbindlich festzulegen. Zusätzliche Informationen können immer noch angefügt werden, falls dies erwünscht ist. Die empfohlene Reihenfolge ist:

1. Produktname
2. Wirkstoff(e)
3. Darreichungsform
4. Wirkstoffmenge pro Einheit
5. Dosierung
6. Anwendungsanweisung
7. Behandlungsdauer

8. Behandlungsgrund
9. Kommentare

12. Start-/Enddatum und Dauer der Medikation

Das Start- und Enddatum der Verschreibung sollte im Austauschformat explizit angegeben werden bzw. bei der Abgabe aktualisiert werden. Oft wird in einer Verschreibung ein Startdatum mit einer Dauer angegeben («Einnahmebeginn heute für 10 Tage»), dies kann jedoch mittels Drittanwendungen mit Unterstützung einer Kalenderfunktion realisiert werden. Die zusätzliche Kennzeichnung einer Dauermedikation (ggf. auch Dauer-, Akut-, Bedarfsmedikation) könnte eine bessere Gruppierung, bessere Lesbarkeit und Interpretation ermöglichen. Detaillierte Erläuterungen wie Start- und Enddatum/-zeit verwendet werden, sollen in der Phase 3 genauer bestimmt werden. Zu diesem Zeitpunkt werden Klärungen mit der Verwendung des Startdatum/-zeit bzw. Enddatum/-zeit in Zusammenhang mit dem elektronischen Rezeptdokuments notwendig.

Dauer der Medikation

Es wird empfohlen, Start- und Enddatum (bzw. Zeit) der Medikation bei der Abgabe explizit anzugeben (und nicht in Form einer Zeitspanne). Weiterhin ist eine explizite Kennzeichnung einer Dauermedikation wünschenswert.

13. Gesundheitsfachperson und Rolle

Aktuell ist es im Medikationsplan nicht ersichtlich, wer für die Verordnung oder Abgabe einer Medikation verantwortlich zeichnet. Es könnte hilfreich sein sowohl die verschreibende und abgebende Gesundheitsfachperson als auch deren Berufsbezeichnung (Arzt, Apotheker, Chiropraktor, Drogist, etc.) zu kennen. Dies würde bei der Interpretation des Medikationsplan hilfreich sein und auch Rückfragen bei der verantwortlichen Gesundheitsfachperson erleichtern.

Bezeichnung der verschreibenden Gesundheitsfachperson und deren Berufsbezeichnung

Es wird empfohlen, die verordnende und abgebende Gesundheitsfachperson und eventuell ihre Berufsbezeichnungen in das Austauschformat aufzunehmen.

14. Kennzeichnung, ob eine Substitution möglich ist

Bei der Verschreibung eines Medikamentes, z. B. durch einen Spezialisten oder bei bekannten Unverträglichkeiten, ist es gelegentlich erwünscht, dass keine Substitution durch die abzugebende Gesundheitsfachperson erfolgt. Bei der Medikamentenabgabe ist es erwünscht eine erfolgte Substitution zu kennzeichnen.

Informationen bei Substitutionen

Es wird empfohlen, dass in den Austauschformaten der eMedikation erkenntlich ist, ob keine Substitution bei der Abgabe erfolgen darf, und ob bei der Abgabe eine Substitution erfolgt ist.

15. Patientenleitfaden

Die vorliegende Umsetzungshilfe unterstützt die Gesundheitsfachpersonen bei der eMedikationseinführung. Der Erfolg der eMedikation hängt von allen Beteiligten ab. Falls sowohl Gesundheitsfachpersonen und Patienten informiert und unterstützt werden, wird dies sicher die Akzeptanz und den Gebrauch der eMedikationsprozesse fördern.

Patientenleitfaden

Es wird empfohlen, einen Leitfaden bzw. eine Informationsbroschüre für Patienten zu erarbeiten.

Für Anwendungsentwickler

16. Einbindung von Darstellungen der Medikamente

Das Austauschformat verfügt nicht über bildliche Darstellung der Medikation (z. B. Abbildung einer Tablette oder Arzneimittelpackung). Die bildliche Darstellung könnte sowohl die Gesundheitsfachperson, aber mehr noch die Patienten unterstützen, Fehler, die bei der Abgabe und Einnahme entstehen, können dadurch reduziert werden.

Zufügen von grafischen Darstellungen von Medikamenten

Es wird empfohlen zu prüfen, ob in einer zukünftigen Version eine bildliche Darstellung einer Medikation ins Austauschformat aufzunehmen sei.

17. Verwendung von international, standardisierten Wertetabellen

Alle Felder des Medikationsplans können aktuell als Freitext erfasst werden. Für die Produktnamen und Wirkstoffe existieren (nationale) Datenbanken, die in den Informationssystemen bereits zur Verfügung stehen. Zukünftig sollten Datenbanken mit internationalen Wirkstoffbezeichnungen verwendet werden, die auf die nationalen Produktnamen abgeglichen werden können. Dies wird unter anderem die Verbreitung der Wirkstoffbasierten Verschreibung unterstützen.

Verwendung von Wertetabellen

Für andere Felder des Medikationsplans (Darreichungsform, Anwendungsanweisung, etc.) existieren bereits internationale, standardisierte Wertetabellen, die den Verschreibungsprozess einfacher, sicherer und interoperabler gestalten können, und kommen auch bereits zum Einsatz. Diese Wertetabellen haben einen hohen Ausreifungsgrad und stellen eine gute Ausgangslage für eine Kodierung dieser Informationen dar.

Eine Freitexteingabe für die Datenelemente des Medikationsplans, die sich zur strukturierten bzw. kodierten Datenerfassung anbieten, sollte weiterhin zur Verfügung stehen, aber lediglich in Ausnahmefällen verwendet werden.

Es wird empfohlen, möglichst die internationalen Wertetabellen und (wirkstoffbasierten) Terminologien zu verwenden. Freitexteinträge sollen für Ausnahmefälle möglich bleiben

18. Implementierung der Austauschformate zur Unterstützung der Gesundheitsfachpersonen im täglichen Gebrauch von Medikationsinformationen

Die Austauschformate fördern die Anwendung von strukturierten und kodierten Patienteninformationen. Deren Implementierung sind eine Voraussetzung für die tägliche Anwendung in der Praxis. Die Austauschformate fördern auch die Wiederverwendbarkeit der Daten und unterstützen die vielfältige Anwendbarkeit von Patienteninformationen, was die Effizienz für die Gesundheitsfachpersonen verbessern soll und zur Patientensicherheit beitragen kann. Die Primärsystemanwender sind grösstenteils bereits aktiv bei der Entwicklung und Implementierung der Austauschformate beteiligt.

Rasche Implementierung der Austauschformate zur Unterstützung der Gesundheitsfachpersonen

Die Anbieter von Primärsystemen sind aufgefordert die Austauschformate innert nützlicher Frist den Gesundheitsfachpersonen und Gesundheitsinstitutionen zur Verfügung zu stellen und zu unterhalten.

4.1.2 Langfristige Empfehlungen

19. Gesetzliche Grundlage für Digitalisierung der Medikationsprozesse

Damit die im EPD erfassten Medikationsdaten im Sinne eines Kommunikationsinstrumentes für Gesundheitsfachpersonen (interprofessioneller Austausch) verwendet werden können, und die Vorteile realisiert werden können, benötigt es einer gesetzlichen Grundlage, die beinhaltet, dass

- Therapieentscheide elektronisch erfasst,
- Rezepte elektronisch übermittelt, und
- die Abgabe elektronisch dokumentiert werden müssen.

Ohne diese gesetzliche Grundlage bleibt die Brauchbarkeit und damit die Akzeptanz des Medikationsplans eingeschränkt. Es ist geplant, dass die Medikationsprozesse bei der Umsetzung der folgenden Phasen berücksichtigt werden. Die erhofften Vorteile lassen sich erst mit einem hohen Grad der Digitalisierung mit strukturierten und kodierten Datenelemente realisieren. Bei den stationären Prozessen sind die obgenannten Prozesse, obwohl nicht ganz gleich, bereits mehrheitlich Standard, d. h., werden alltäglich eingesetzt.

Es wird empfohlen, die gesetzlichen Grundlagen zu erarbeiten, die eine möglichst vollständige Digitalisierung der Medikationsprozesse beschreibt.

20. Wirkstoff-basierte Medikamentenverschreibung

Im heutigen Gebrauch ist es verbreitet, dass Produktname bei der Verschreibung verwendet werden, d. h. die Verschreibung erfolgt produktbasiert. In der Zukunft sollte eine wirkstoff-basierte Verschreibung angestrebt werden, da diese vielfältige Vorteile für die Patientensicherheit bringt.

Doppelverschreibungen und Unklarheiten bei der Substitution können vermieden werden, hochqualitative Medikations-Checks können eingesetzt werden oder der grenzüberschreitende Gebrauch des Medikationsplan kann besser unterstützt werden. Für den Verschreibenden sollten jedoch sowohl produkt- wie auch wirkstoff-basierte Möglichkeiten bestehen, welche über (landes-spezifische) Medikationsdatenbanken transparent aufgelöst werden können, so dass die Wirkstoffe jederzeit erkenntlich sind.

Es wird empfohlen, den Gebrauch der Wirkstoff-basierten Verschreibung aktiv und mit geeigneten Mitteln zu unterstützen.

21. Erweiterung des Austauschformats

Aktuell können die Medikationsinformationen im Austauschformat mit Freitext erfasst werden. Die weitere Verarbeitung und Wiederverwendung dieser Daten sind stark eingeschränkt. Viele Primärsysteme stellen bereits strukturierte und kodierte Arzneimittelinformationen zur Verfügung, können jedoch aus dem Austauschformat eingelesene Freitextinformationen nicht interpretieren. Ebenso können die Informationen beim Übertragen in das Austauschformat nur mit einem erheblichen Aufwand in eine strukturierte oder kodierte Form überführt werden. Bei dieser Überführung gehen in der Regel essenzielle Informationen verloren.

Es wird empfohlen, bereits baldmöglichst einen hohen Strukturierungs- und Kodierungsgrad der Medikationsinformationen im Austauschformat zu realisieren.

Gesetzliche Grundlage für digitalisierte Medikationsprozesse

Wirkstoff-basierte Verschreibung







Erweiterung des Austauschformat

5 Bibliographie

- [1] eMediplan, "Der Schweizer Medikationsplan." www.emediplan.ch.
- [2] Bundesrat, *Botschaft zum Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier (EPDG)*. Schweizerischer Bundesrat, 2013, p. 13.050.
- [3] eHealth Suisse, "eHealth Suisse eMedikation im EPD : Auswertung der Anhörung zum Architektur-Konzept," 2021. https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/anhoerungsbericht-emedikation-architektur.pdf
- [4] eHealth Suisse, "Factsheet eMedikation," Bern, 2021. https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/D/factsheet-emedikation.pdf.
- [5] Interprofessionelle Arbeitsgruppe IPAG, "eMedikation als Teil des elektronischen Patientendossiers," 2017. <https://www.fmh.ch/files/pdf24/ipag-bericht-emedikation.pdf>.
- [6] eHealth Suisse, "Factsheet: Wer kann auf das EPD zugreifen ? Gesundheitsfachpersonen nach EPDG," 2019. https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/2017/D/171116_Factsheet_Gesundheitsfachpersonen-nach-EPDG_v2.0_d.pdf.
- [7] H. Stöckli, "Recht auf einen Medikationsplan zur Stärkung der Patientensicherheit," *Motion 18.3512*, 2018. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20183512>.
- [8] C. of Europe, "Resolution CM/Res (2020) 3 on the Implementation of Pharmaceutical Care for the Benefit of Patients and Health Services," 2020.
- [9] E. Wright *et al.*, "Sharing physician notes through an electronic portal is associated with improved medication adherence: quasi-experimental study," *J. Med. Internet Res.*, vol. 17, no. 10, p. e4872, 2015.
- [10] Deutsche Bundesärztekammer, "Bundeseinheitlicher Medikationsplan," 2017.
- [11] eHealth Suisse, "Fragen und Antworten zur Umsetzung." <https://www.e-health-suisse.ch/gemeinschaften-umsetzung/umsetzung/fragen-und-antworten.html#c4958>.
- [12] L. D. Brühwiler, S. T. Schönenberg, K. E. Hersberger, and M. Lutters, "Verständlichkeit und Darstellung von Medikationsplänen: Wird die Patientensicht berücksichtigt?," *Prax.*, vol. 105, no. 21, 2016.

6 Anhang Anwendungsfälle

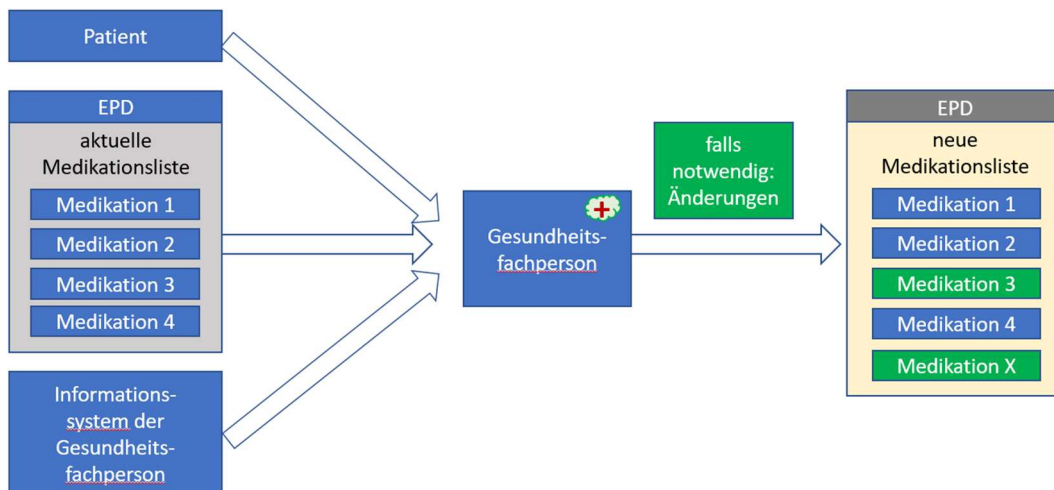
Legende:

	Gesundheitsfachperson hat Zugang zum EPD
	Gesundheitsfachperson hat keinen Zugang zum EPD
	Alte Medikationsinformation
	Neue Medikationsinformation
	Alte Medikationsliste
	Neue Medikationsliste

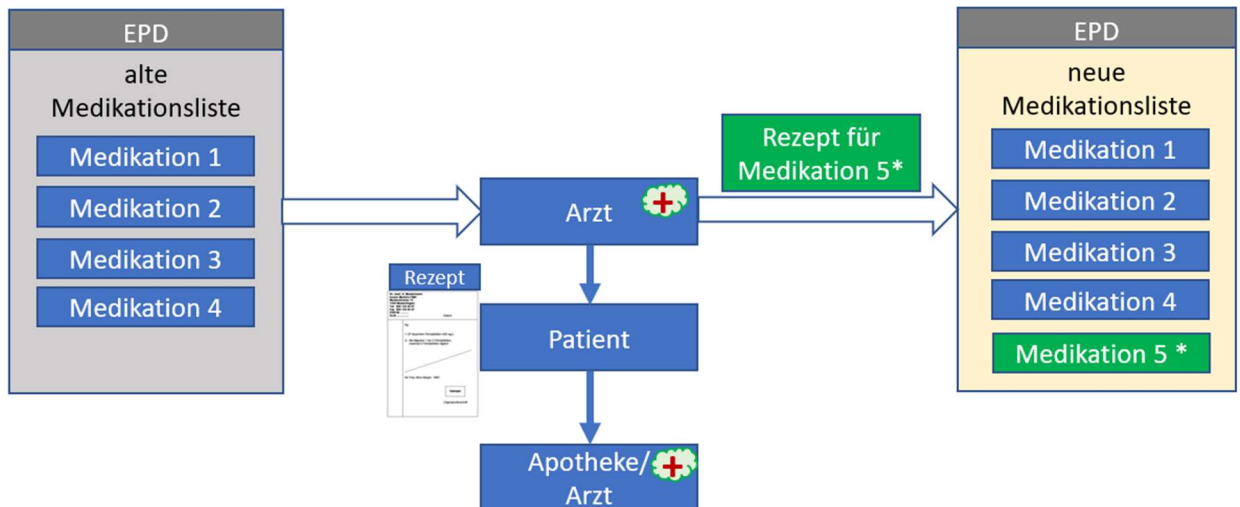
Anmerkung:

In den Anwendungsfällen wird «Arzt» stellvertretend für alle ärztlichen Berufsgruppen verwendet, die berechtigt sind, Medikationen zu verschreiben und abzugeben. Dies beinhaltet insbesondere Hausärzte, Spezialisten, Zahnärzte, Chiropraktoren, etc.

1. Gesundheitsfachperson führt Medikationsanamnese und -abgleich mit Hilfe des EPD Medikationsplan durch

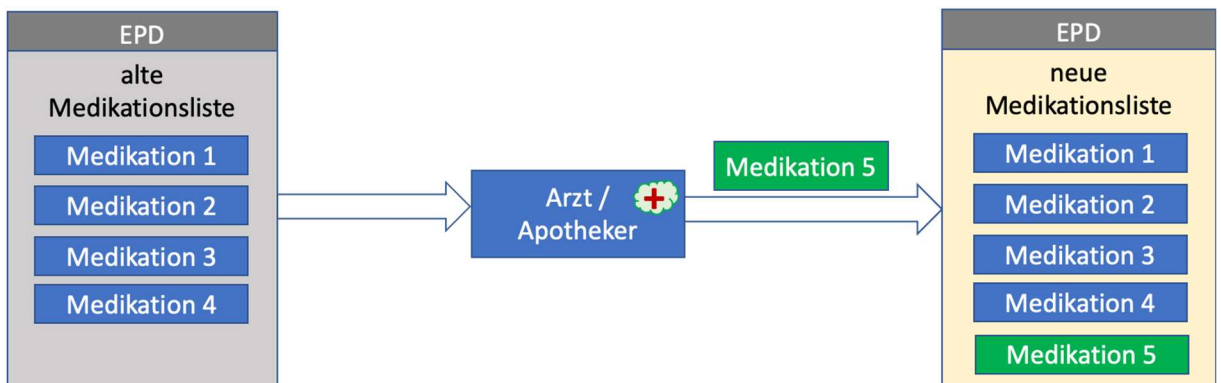


2. Rezept erstellt von Arzt - keine Medikationsabgabe (mit EPD Zugang)

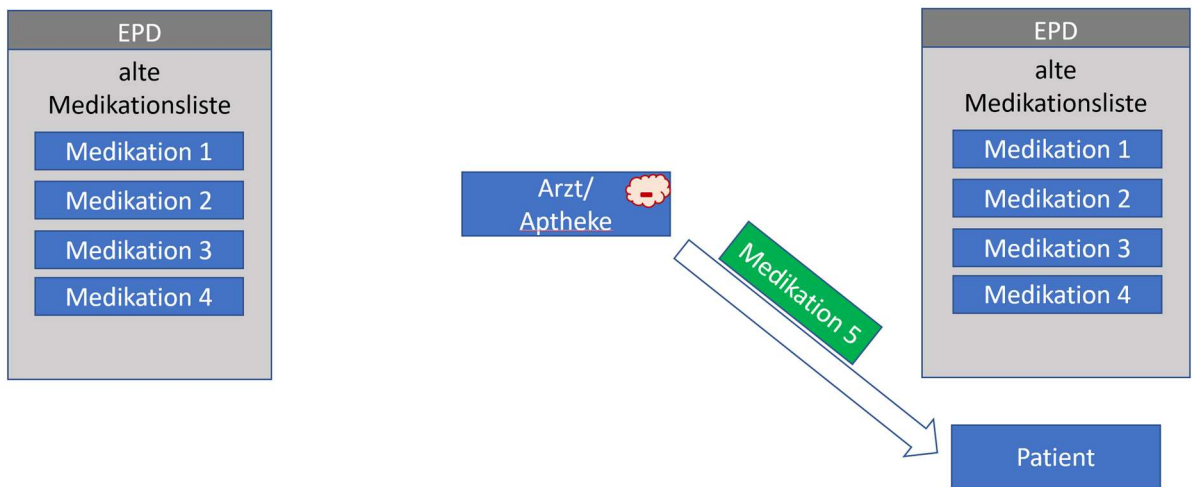


Anmerkung: Die neue Medikationsliste enthält nur Rezeptinformation für Medikation 5; keine Abgabe ist erfolgt. Bei Einträgen in die Medikationsliste kann nicht unterschieden werden, ob es sich um die Rezeptinformation eines Medikaments oder um ein abgegebenes Medikament («eingelöst») handelt.

3. Arzt/Apotheker erstellt Rezept - direkte Medikamentenabgabe an Patienten (mit EPD Zugang)

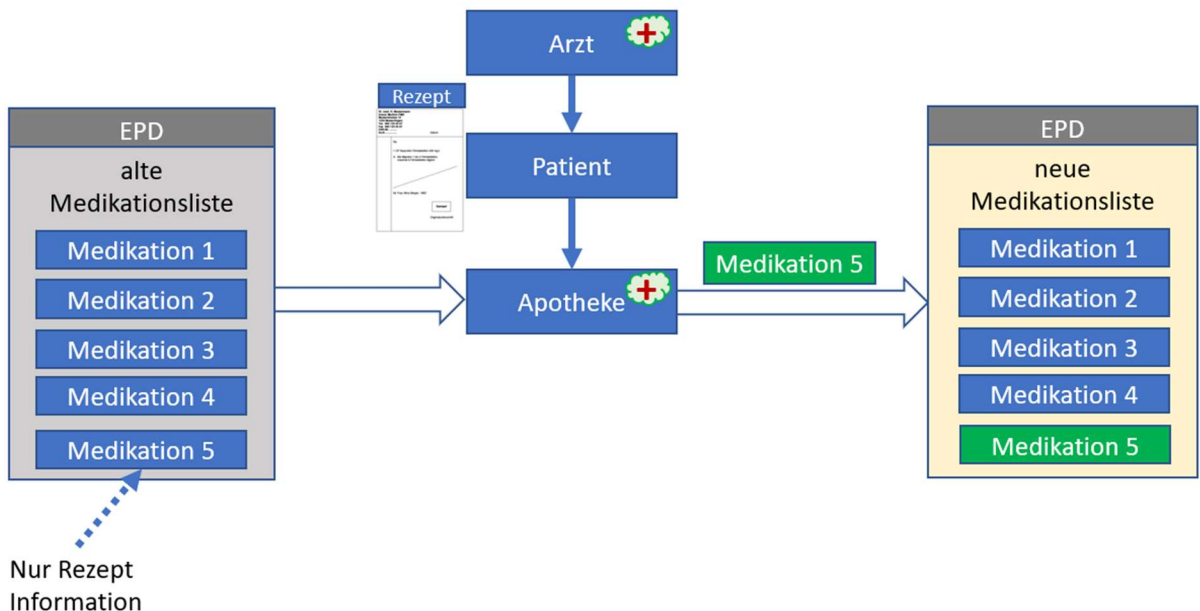


4. Arzt/Apotheker erstellt Rezept - direkte Medikationsabgabe an Patienten (ohne EPD Zugang)



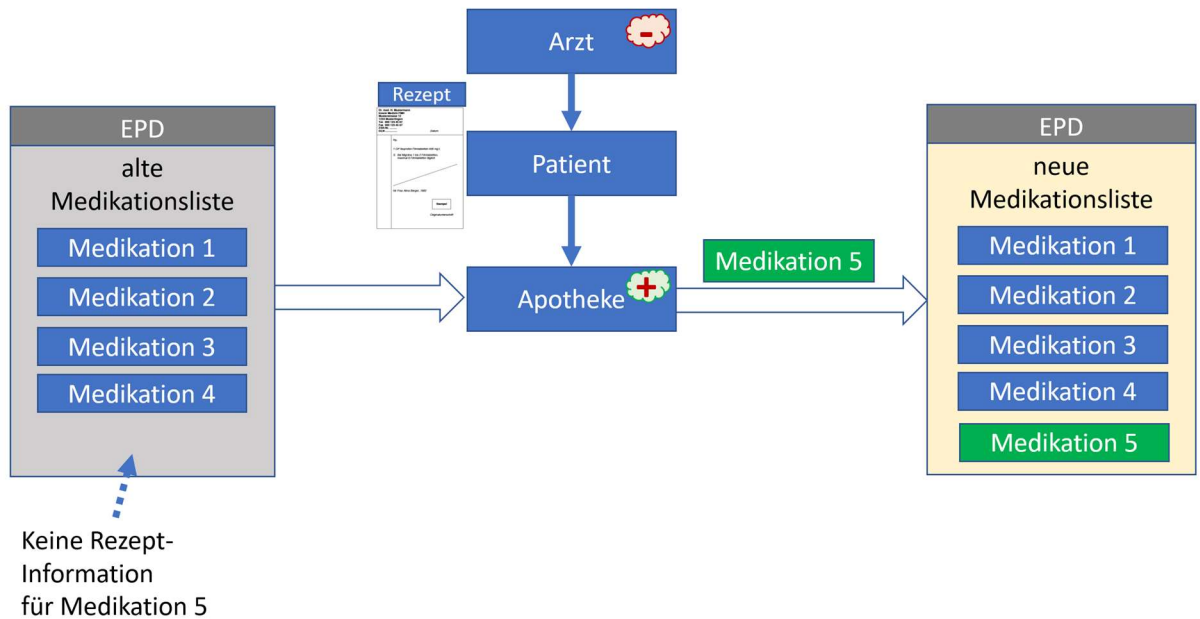
Anmerkung: Weder Rezeptinformation noch Medikationsabgabe erscheinen auf der Medikationsliste.

5. Arzt gibt Rezept an Patienten ab (mit EPD Zugang) - Medikationsabgabe in Apotheke (mit EPD Zugang)

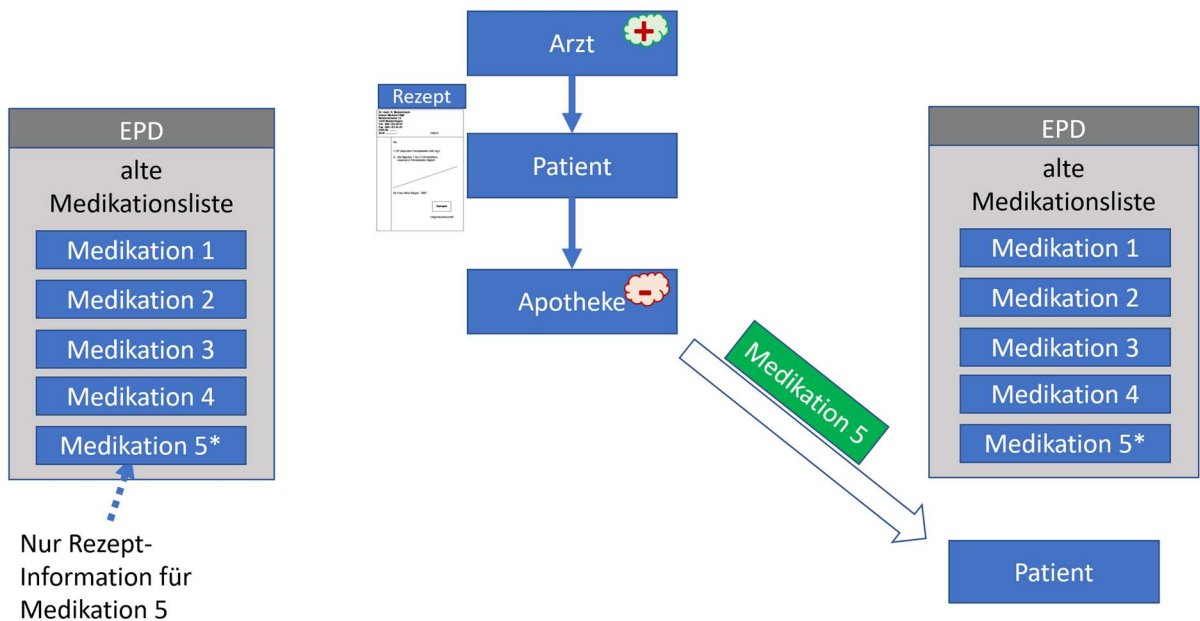


Anmerkung: falls die Apotheke Änderungen vornimmt (Dosis, Datum, Substitution, etc.) wird ein neuer Medikationsplan erstellt. Das im Anwendungsfall 2 (Medikament nur mit Rezeptinformation) dargestellte Information wird durch einen neuen Medikationsplan ersetzt.

6. Arzt gibt Rezept an Patienten ab (ohne EPD Zugang) - Medikationsabgabe in Apotheke (Apotheke mit EPD Zugang)

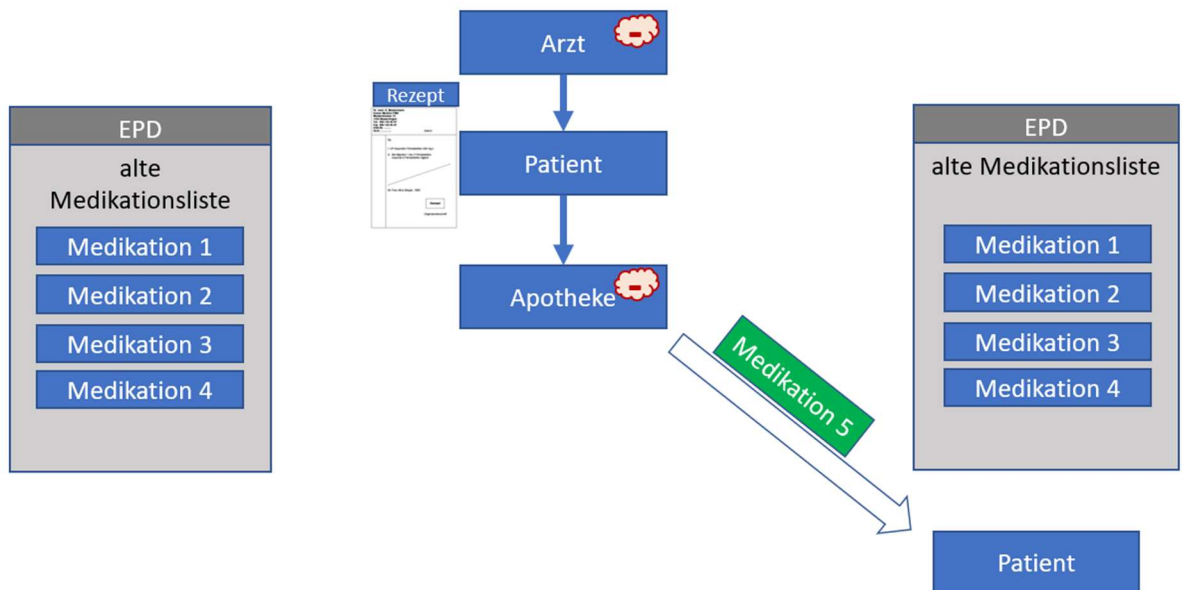


7. Arzt gibt Rezept an Patienten (mit EPD Zugang) - Medikationsabgabe in Apotheke (Apotheke ohne EPD Zugang)



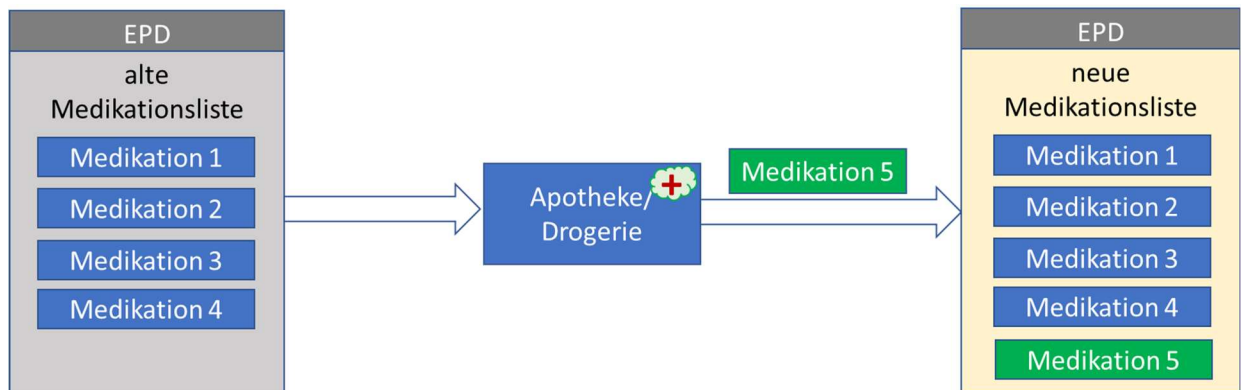
Anmerkung: Die Apotheke hat keinen Zugriff auf den EPD Medikationsplan, ausser der Patient verfügt über einen Ausdruck. Die abgegebene Medikation erscheint nicht in der Medikationsliste, sondern verbleibt als Rezeptinformation, d. h., die Abgabe wird nicht in einer neuen Version dokumentiert.

**8. Arzt gibt Rezept an Patienten ab - Medikationsabgabe in Apotheke
(Arzt und Apotheke ohne EPD Zugang)**



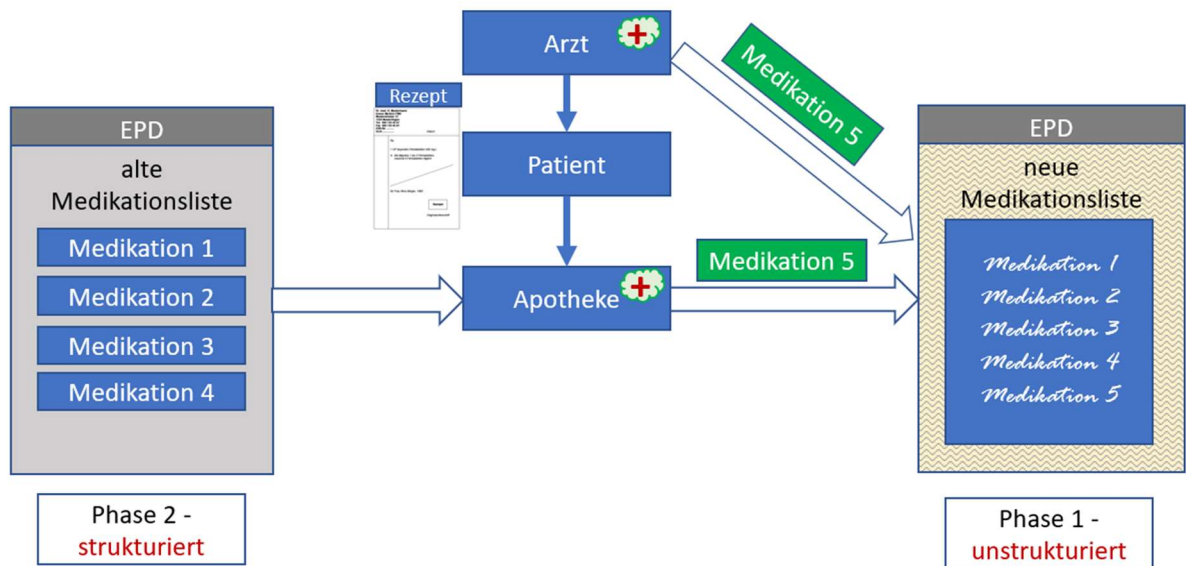
Anmerkung: Weder die Rezept- noch die Abgabeinformation erscheinen auf der Medikationsliste.

**9. Apotheke oder Drogerie gibt Medikament an Patienten ab
(Liste B-, kein Rezept erforderlich)**



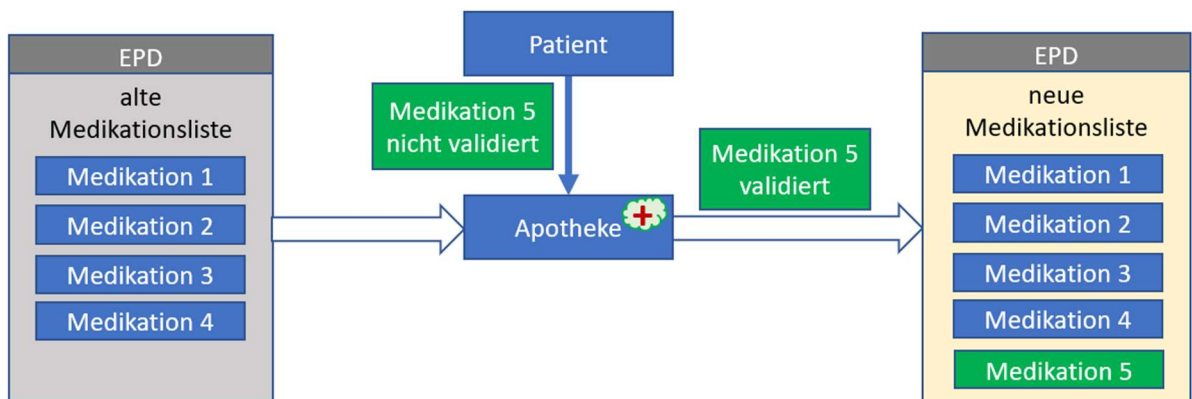
Anmerkung: Für diesen Anwendungsfall wird angenommen, dass die Apotheke oder Drogerie am EPD teilnehmen. Falls sie nicht teilnehmen, erscheint die Medikation nicht auf der Medikationsliste.

10. Berechtigte Gesundheitsfachperson gibt Rezept oder Medikament an Patienten ab, verwendet Dokument der Phase 1 (Foto, Scan, PDF, etc.)



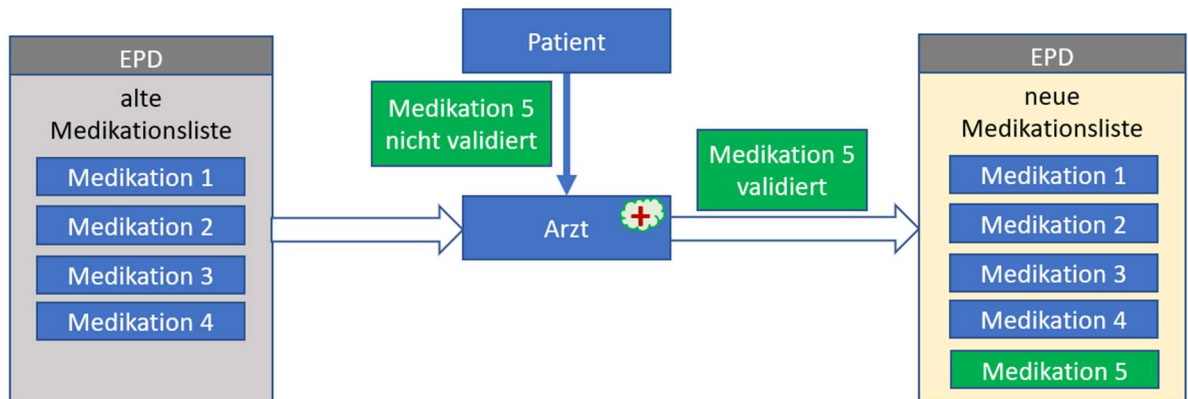
Anmerkung: Die neue Medikationsliste ist nicht in strukturiertem Format vorhanden; die Weiterverarbeitung mit elektronischem Mitteln ist eingeschränkt.

11. Patient möchte ein Medikament hinzufügen - Validierung in Apotheke



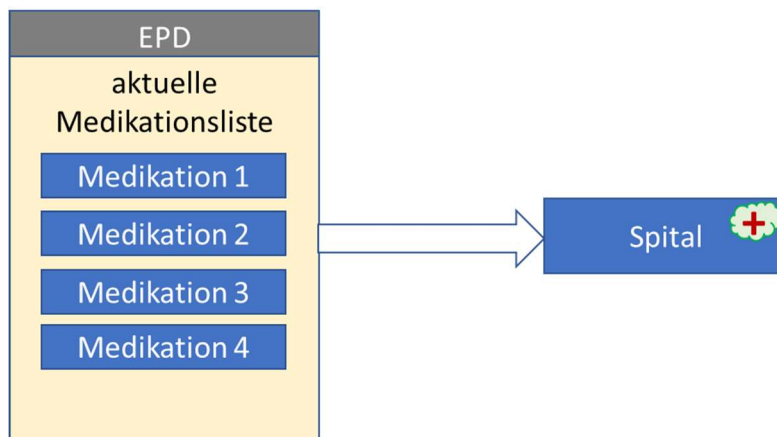
Anmerkung: Patienten können einen beliebigen Wirkstoff validieren lassen. Z. B. Medikament aus dem Ausland (inkl. Online-Apotheken), homöopathische Wirkstoffe, pharmakologisch wirksame Pflanzenstoffe, etc. Sie können diese Medikamente im EPD unter «Eigene Daten») erfassen. Diese erscheinen nicht auf der Medikationsliste, sondern erst nach Validierung durch eine berechtigte Gesundheitsfachperson.

12. Patient möchte ein Medikament hinzufügen - Validierung bei Arzt



Anmerkung: Patienten können einen beliebigen Wirkstoff validieren lassen. Z. B. Medikament aus dem Ausland (inkl. Online-Apotheken), homöopathische Wirkstoffe, pharmakologisch wirksame Pflanzenstoffe, etc. Sie können diese Medikamente im EPD unter «Eigene Daten») erfassen. Diese erscheinen nicht auf der Medikationsliste, sondern erst nach Validierung durch eine berechnigte Gesundheitsfachperson.

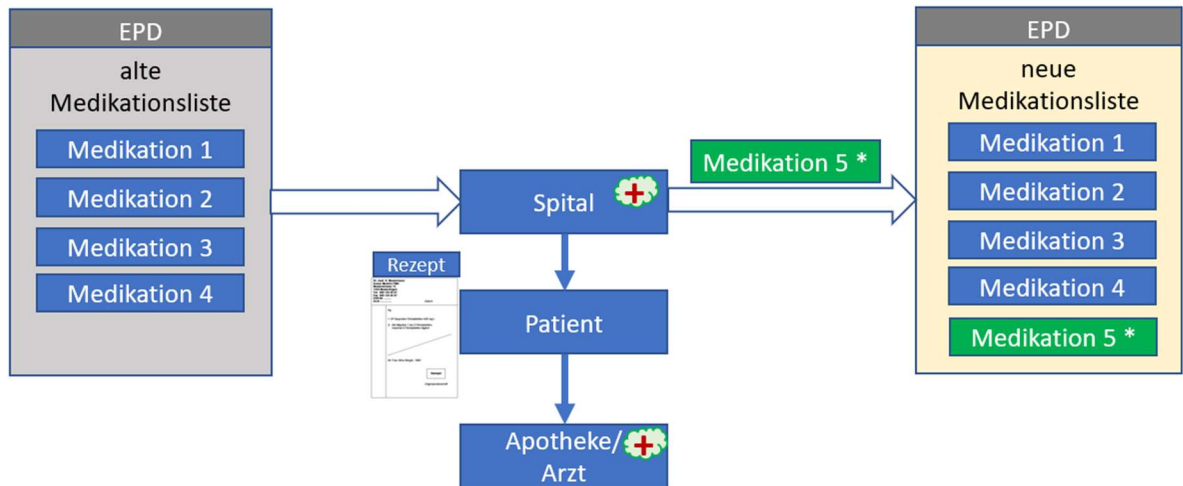
13. Eintritt des Patienten in stationären Aufenthalt



Anmerkung:

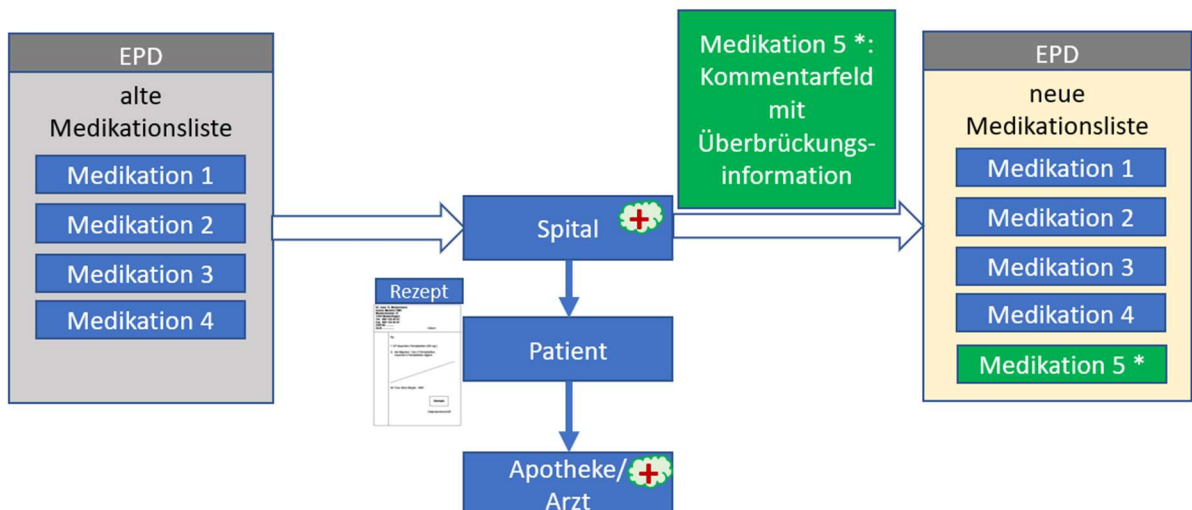
- «stationärer Aufenthalt» schliesst ein: Spital, Rehabilitation, Psychiatrie, Pflegeheim, Geburtshäuser, etc.)
- bei Eintritt erfolgt eine Medikamentenanamnese und –abgleich, die durch die EPD Informationen unterstützt werden können; es ist jedoch keine Vollständigkeit gewährleistet.

14. Übergang von stationärem Aufenthalt in ambulante Umgebung - keine Medikationsabgabe in Spital



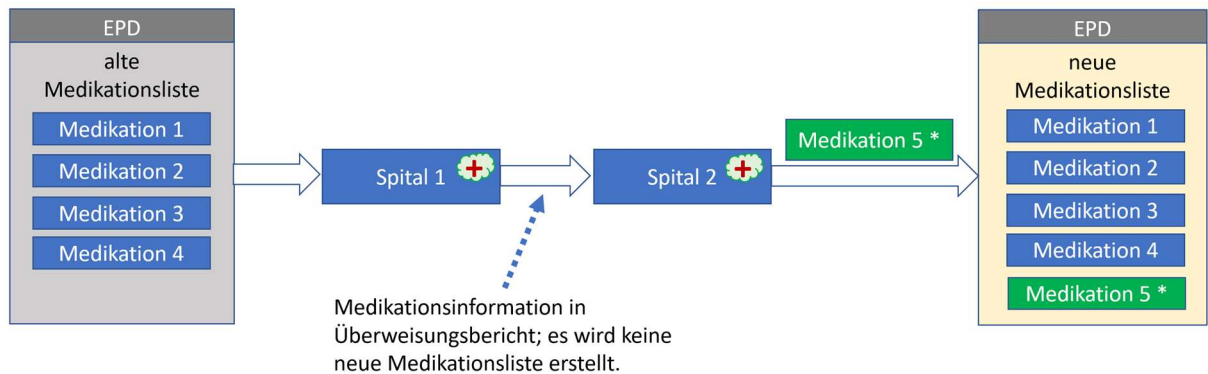
Anmerkung: Nur die Rezeptinformation erscheint auf der neuen Medikationsliste. Die Medikamentenabgabe erfolgt in der Apotheke oder bei Arzt, wobei die Erstellung einer neuen Medikationsliste mit den Änderungen (Datum, Dosis, Substitution, etc.) notwendig werden kann.

15. Übergang von stationärem Aufenthalt in ambulante Umgebung - Abgabe von Überbrückungsmedikation



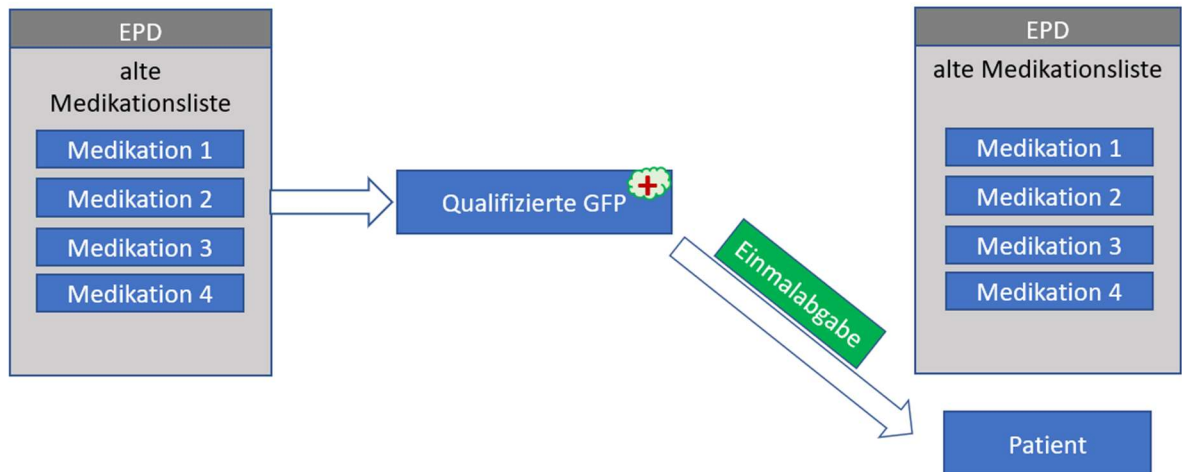
Anmerkung: Im Kommentarfeld des Rezepts werden die Details der Überbrückungsmedikation angegeben, wie z. B. Anzahl Dosen, Dauer, etc.). Dies ermöglicht der abgebenden Gesundheitsfachperson eine korrekte Weiterführung der Medikation.

16. Übergang von stationärem zu stationärem Aufenthalt



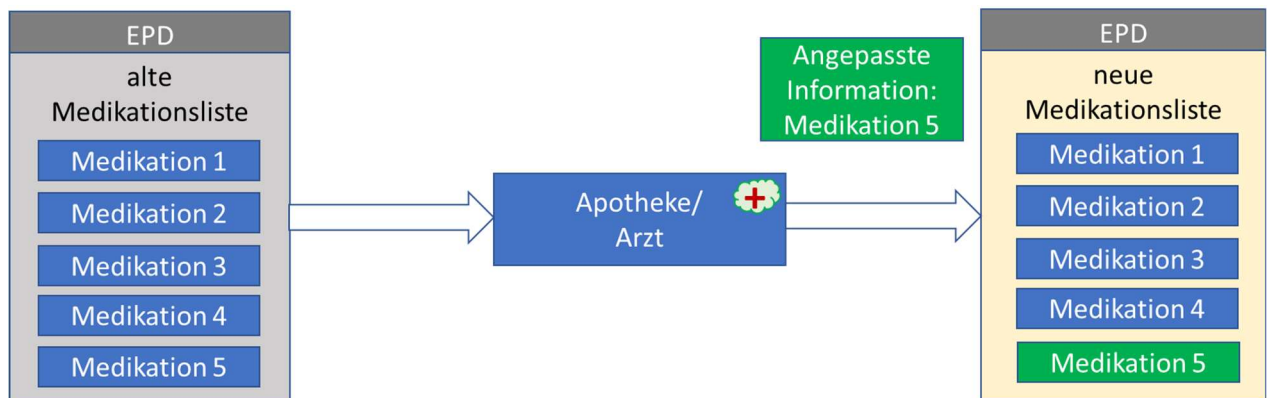
Anmerkung: Es ist möglich, dass die Patienten Übergangsmedikationen benötigen, falls sie für einige Stunden, Tage in der ambulanten Umgebung (z. B. zu Hause) verbleiben.

17. Einmalige Medikamentenabgabe von qualifizierter Gesundheitsfachperson (GFP)



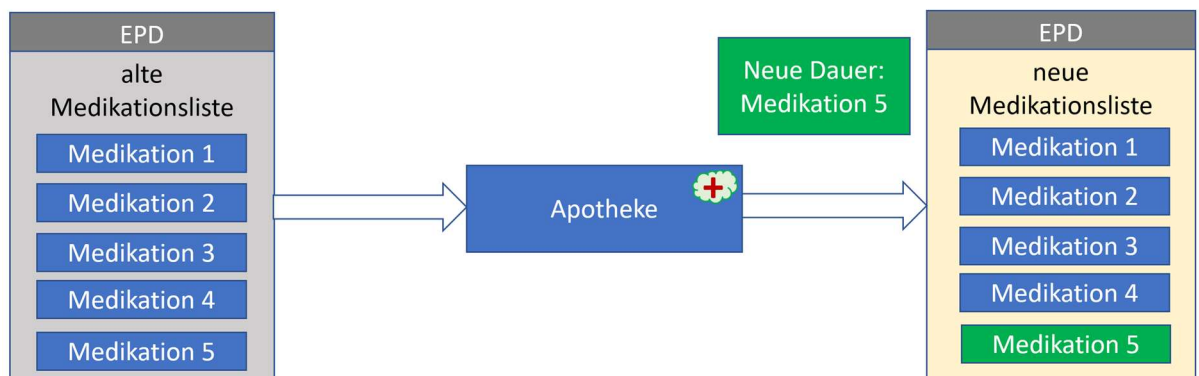
Anmerkung: Einmalige Abgaben von Medikamenten werden nicht in die Medikationsliste aufgenommen, z. B. Immunisierungen. Ausnahmen bilden Einmalmedikationen die eine Langzeitwirkung haben (z. B. Depotspritzen), welche mit entsprechenden Erläuterungen im Kommentarfeld auf dem Medikationsplan aufgelistet werden sollen.

18. Änderung der Medikationsinformation, z. B. Dosisanpassung, Beginn, Einnahmeschema, etc.



Anmerkung: Anpassungen von Medikationselementen (Dosis, Dauer, etc.) werden wie ein neuer Eintrag behandelt. Es ist wichtig, die korrekte Version zu haben, da kleine Änderungen einfach zu übersehen sind. In den Primärsystemen wird dies üblicherweise als eine einfache Änderung eingegeben.

19. Wiederholter Bezug in Apotheke bei Langzeitmedikation: analog zu Änderung eines einzelnen Datenelements wie Dosisanpassung



Anmerkung: Arzneimittel zur Weiterführung einer Dauermedikation können während eines Jahres nach der ärztlichen Erstverschreibung ebenfalls von den Apotheken meistens ohne neues Rezept abgegeben werden. Dies dient vor allem der Behandlung chronischer Krankheiten.