

14.11.2017

# Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen

Schlussbericht Executive Summary

Stiftung Patientensicherheit Schweiz



### Einleitung

Die Stiftung Patientensicherheit Schweiz führt seit 2012 nationale Pilotprogramme zur Förderung der Patientensicherheit durch. Sie werden von der Stiftung Patientensicherheit Schweiz entwickelt und umgesetzt und vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) initiiert und massgeblich finanziert. Die Pilotprogramme sind Bestandteil der „Qualitätsstrategie des Bundes im Schweizerischen Gesundheitswesen“.

Das zweite Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen wurde in den Jahren 2014-2017 durchgeführt und fokussierte auf die Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs (auch Medication Reconciliation genannt) in Akutspitälern. Mit dem systematischen Medikationsabgleich werden Medikationsfehler und unerwünschte Arzneimittelereignisse verhindert, die aufgrund von ungenügender Kommunikation und Information an Behandlungsschnittstellen entstehen. Das zeigen zahlreiche internationale Studien vor allem aus angelsächsischen Ländern, aber auch zunehmend aus Europa (1-4).

Unter dem systematischen Medikationsabgleich versteht man die systematische Erstellung einer umfassenden Liste der aktuellen Medikation einer Patientin oder eines Patienten und die konsequente Verwendung dieser Liste immer dann, wenn Medikamente verordnet werden. An allen Versorgungsschnittstellen im Gesundheitswesen sind Patienten dem Risiko von Medikationsdiskrepanzen ausgesetzt. Der systematische Medikationsabgleich ist genau dort eine wertvolle Massnahme zur Erhöhung der Patientensicherheit. Das Programm konzentrierte sich auf das Spitalsetting, weil bei einer Hospitalisation sowie beim Spitalaustritt Umstellungen der medikamentösen Therapie besonders häufig sind und das Risiko für Medikationsfehler besonders hoch ist

### Ziel des Programms

Ziel des Programms progress! Sichere Medikation an Schnittstellen war es, die Umsetzung des systematischen Medikationsabgleichs in Schweizer Spitälern zu fördern. Das Vertiefungsprojekt fokussierte dabei auf den Medikationsabgleich bei Spitaleintritt. Es hatte zum Ziel, Erfahrungen und Wissen für die Umsetzung des systematischen Medikationsabgleich im schweizerischen Kontext zu gewinnen und in unterschiedlichen Spitälern herauszufinden, wie der Medikationsabgleich erfolgreich eingeführt werden kann. Spitäler in verschiedenen Regionen und mit verschiedenen Rahmenbedingungen sollten bei der Einführung unterstützt werden.

### Programmaufbau

Das Pilotprogramm war 2-achsig aufgebaut. Diese Struktur sollte eine Wechselwirkung der Aktivitäten auf beiden Interventionsachsen (Kampagne und Vertiefungsprojekt) begünstigen:

Auf der Achse 1 wurden verschiedene Kommunikationsmassnahmen ergriffen, um die Fachwelt und die Öffentlichkeit für die Problematik von Medikationsfehlern an Schnittstellen und den systematischen Medikationsabgleich als wirksame Massnahme zur Erhöhung der Medikationssicherheit zu sensibilisieren.

Auf der Achse 2 wurde ein Vertiefungsprojekt mit acht Pilotspitälern aus allen drei Sprachregionen der Schweiz durchgeführt.

Zu den wesentlichen verpflichtenden Aktivitäten der Pilotspitäler gehörten die Einholung der expliziten Unterstützung der Spitalleitung des Projekts, die Etablierung einer interprofessionellen Projektgruppe und die Teilnahme der Projektgruppe an vier eintägigen Workshops. Ebenfalls verpflichtend waren die Umsetzung des systematischen Medikationsabgleichs bei Eintritt auf einer akut-internistischen Pilotabteilung, die Teilnahme an den Evaluationserhebungen sowie die Durchführung von Schulungs- und Kommunikationsmassnahmen.

Der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt umfasst gemäss den Empfehlungen von Patientensicherheit Schweiz<sup>1</sup> drei Schritte:

<sup>1</sup> Vgl. Schriftenreihe Nr. 7 „Der systematische Medikationsabgleich im Akutspital“, verfügbar auf [www.patientensicherheit.ch](http://www.patientensicherheit.ch)

Schritt 1 beinhaltet die Durchführung einer bestmöglichen Medikationsanamnese. Dafür wird bei Spitaleintritt eine umfassende prästationäre Medikationsliste für Patienten anhand von mindestens zwei Informationsquellen erstellt, wovon idealerweise eine die strukturierte Patientenbefragung ist.

Basierend auf der dokumentierten prästationären Medikationsliste wird in Schritt 2 die Eintrittsverordnung erstellt (idealtypisches Vorgehen) bzw. eine bereits bestehende Eintrittsverordnung angepasst. Zentrales Element ist bei diesem Schritt die transparente Dokumentation und Begründung aller Änderungen, die bei der prästationären Medikation vorgenommen werden.

Im optionalen Schritt 3 prüft eine weitere Person, idealerweise eine Apothekerin oder ein Apotheker, ob zwischen prästationärer Medikationsliste und der Verordnung unbegründete Unstimmigkeiten vorliegen und klärt diese mit dem verordnenden Arzt. Dieser Schritt ist eine empfohlene zusätzliche Sicherheitsbarriere. Ob er durchgeführt werden kann, ist abhängig von den verfügbaren personellen Ressourcen und muss spitalintern bestimmt werden.

Die am Vertiefungsprojekt beteiligten Pilotspitäler verpflichteten sich dazu, mindestens den Schritt 1 (Bestmögliche Medikationsanamnese) einzuführen. Sie mussten keine einheitlichen Standardprozesse implementieren, sondern hatten Flexibilität bei der Gestaltung ihrer lokalen Prozesse. Von Patientensicherheit Schweiz wurden gewisse Prozess- und Dokumentationsanforderungen vorgegeben. Jedes Spital definierte seinen Soll-Prozess unter Berücksichtigung dieser Anforderungen und passte seine Dokumentation entsprechend an. Für Schritt 2 und ggf. Schritt 3 erstellten die Pilotspitäler im Verlauf des Vertiefungsprojekts ein Konzept.

Die Evaluation im Vertiefungsprojekt fokussierte auf die Prozessebene. Ziel der Prozessevaluation war es, Informationen zur praktischen Durchführung der bestmöglichen Medikationsanamnese zu sammeln, Erkenntnisse auszutauschen und den teilnehmenden Spitälern während der Umsetzungsphase zeitnahes Feedback zu geben. Die Grundprämisse des Programms, nämlich dass die bestmögliche Medikationsanamnese mit einer Reduktion von Medikationsfehlern und einer Vermeidung von Schäden bei den Patienten verbunden ist, wurde in der Evaluation nicht überprüft.

### Ergebnisse

Auf Achse 1 wurden zahlreiche Grundlagen und Materialien erarbeitet und flächendeckend verbreitet. Zu den wesentlichen Produkten zählt die Schriftenreihe Nr. 7 „Der systematische Medikationsabgleich im Akutspital“, die in drei Sprachen vorliegt und bislang fast 1'500 mal heruntergeladen wurde. Das Programm und die Erkenntnisse wurden in diversen Fachzeitschriften sowie bei zahlreichen Referaten vorgestellt. Die Publikumsmedien wurden mit zwei Medienmitteilungen über das Programm informiert. Für Patientinnen und Patienten wurden ein Merkblatt und ein Medikamentenplan erstellt, die anlässlich der Aktionswoche Patientensicherheit 2016 verbreitet wurden. Eine gut besuchte Fachtagung, die am 1. Juni 2017 in Bern stattfand, förderte den nationalen und internationalen Erfahrungsaustausch zur Thematik. Zudem wurde als Output des Vertiefungsprojekts eine virtuelle Toolbox mit Unterstützungsmaterialien in drei Sprachen veröffentlicht. Diese Toolbox steht allen Spitälern, die einen systematischen Medikationsabgleich einführen wollen, gratis zur Verfügung.

Das Vertiefungsprojekt auf Achse 2 konnte in acht von neun Pilotspitälern erfolgreich beendet werden. Ein Pilotspital musste zu Beginn der Umsetzung der neuen Prozesse aus Ressourcengründen aussteigen. Die Synopse „Soll-Prozesse“ im Anhang gibt einen Überblick über die verschiedenen Vorgehensweisen für den systematischen Medikationsabgleich bei Eintritt, die von den Pilotspitälern im Rahmen des Vertiefungsprojekts getestet wurden.

### Erfahrungen und Zielerreichung

Die Erfahrungen aus dem Vertiefungsprojekt zeigen, dass die Prozessschritte und Implementierungsempfehlungen für die bestmögliche Medikationsanamnese, wie sie in der Schriftenreihe Nr. 7 dargelegt wurden, im Schweizer Kontext grundsätzlich sinnvoll sind und umgesetzt werden können. Folgende wesentlichen Erfahrungen, Schwierigkeiten und förderlichen Faktoren bei der Einführung und Umsetzung der bestmöglichen Medikationsanamnese wurden gesammelt:

*Leadership und Unterstützung durch Führung:* Wie bereits aus der Literatur bekannt, zeigen auch die Erfahrungen im Vertiefungsprojekt, dass die aktive Unterstützung von Spitalleitung und Führungspersonen für die Einführung von neuen Prozessen zentral ist. Förderlich für den Erfolg ist zudem, wenn die Vorgesetzten der klinisch tätigen Fachpersonen als Vorbild agieren und alle involvierten Berufsgruppen die Umsetzung befürworten und mittragen.

*Interprofessionelle Projektgruppe:* Die Interprofessionalität der Projektgruppe bestätigte sich im Projekt als wesentliche Rahmenbedingung. Die Ärzteschaft sollte auf allen Hierarchiestufen eine aktive Rolle in der Gruppe einnehmen.

*Wahl der Zielpopulation und Organisationseinheit:* Die bestmögliche Medikationsanamnese ist aus organisatorischen Gründen bei elektiven Patienten einfacher umzusetzen als bei Patienten, die über den Notfall auf die Station eintreten. Die Eingrenzung der Einführung der Soll-Prozesse auf gewisse Organisationseinheiten oder Zielgruppen hat zum Vorteil, dass die Prozesse im Kleinen getestet und angepasst und anschliessend ausgeweitet werden können. Die Erfahrungen zeigen jedoch auch, dass die Eingrenzung Herausforderungen für die Schulung und Akzeptanz der Mitarbeitenden mit sich bringt. Man sollte also nicht lange damit warten, die (getesteten) Prozesse auszuweiten und als Spitalstandard zu etablieren. Von den Projektteilnehmern wurde häufig angemerkt, dass von der bestmöglichen Medikationsanamnese nicht nur internistische, sondern vor allem auch (elektive) Patienten der Chirurgie, Orthopädie und Anästhesie profitieren würden.

*Informationsquellen für die Medikationsanamnese:* Die Verwendung von mehreren Informationsquellen für die Erhebung einer bestmöglichen Medikationsanamnese hat sich im Vertiefungsprojekt als sinnvoll und machbar bestätigt. Neue Arten von Informationsquellen, beispielsweise Auskünfte einer Stammapotheke, könnten noch mehr erschlossen werden. Die Beschaffung zusätzlicher Informationen zur Medikation kann mit grossem zeitlichem Aufwand verbunden sein. Für einen effizienten Prozess muss allen Beteiligten klar sein, wer für die Beschaffung welcher Informationen zuständig ist, wie und durch wen die gesammelten Informationen weitergegeben werden und wo sie dokumentiert und aufbewahrt werden. Diese „Quellenarbeit“ erfordert gute Koordination im Spital, aber auch die Bereitschaft und Unterstützung der spitalexternen Leistungserbringer. So muss beispielsweise die Qualität und Aktualität der Medikamentenlisten durch die zuweisenden Ärztinnen und Ärzte gewährleistet werden.

*Dokumentation:* Eine anwenderfreundliche und integrierte IT ist eine wichtige Basis für die Umsetzung des systematischen Medikationsabgleichs. Die Unterstützung und die Ressourcen der spitalinternen IT müssen für die Einführung elektronischer Formulare für den Medikationsabgleich zwingend vorhanden sein.

*Rollenmodelle:* Die Rollen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der beteiligten Fachpersonen wurden in allen Spitälern unterschiedlich definiert (siehe Anhang „Soll-Prozesse“). Die Ansätze der Spitäler können grob in zwei Modelle eingeteilt werden: Im Modell „Ärzterschaft“ sind Assistenzärztinnen und -ärzte für die gesamte bestmögliche Medikationsanamnese zuständig (ggf. Delegation der Quellenbeschaffung an andere Fachpersonen), während im Modell „Pharmazeutisches Personal“ Pharma-Assistentinnen oder Apothekerinnen die prästationäre Medikation erfassen oder massgeblich im Prozess involviert sind. Es kann aus dem Vertiefungsprojekt keine klare Empfehlung abgeleitet werden, welches Rollenmodell das Geeignete ist für internistische Patienten. Es gibt jeweils Vor- und Nachteile, die bei der Wahl des Rollenmodells und bei der Implementierung beachtet werden müssen. Beispielsweise ist es beim Modell „Pharmazeutisches Personal“ von Vorteil, dass die Mitarbeitenden spezifisches Fachwissen zu Medikamenten haben und sich mehr Zeit nehmen können wenn sie speziell für die Aufgabe eingesetzt werden; nachteilig ist, dass der Einbezug einer weiteren Berufsgruppe die Komplexität und Fragmentierung des Prozesses erhöht. Beim „Ärzterschaft“-Modell ist es von Vorteil, dass die Ärzte die Patientenmedikation ohnehin kennen und verantworten müssen und die Erfassung der Medikation und Verordnung direkt „aus einer Hand“ sind. Eine wesentliche Barriere bei diesem Modell war jedoch, dass die bestmögliche Medikationsanamnese im dichten Arbeitsalltag der Assistenzärzte in der Priorität nach hinten rutschte. Generell waren die Erfahrungen mit dem Einbezug von pharmazeutischem Personal positiv.

Unabhängig davon, welche Berufsgruppe die bestmögliche Medikationsanamnese übernimmt, ist es zentral, dass sich die Fachpersonen explizit dafür Zeit nehmen können. Ausreichende zeitliche und gegebenenfalls personelle

Ressourcen müssen zur Verfügung gestellt werden. Eine klare Definition und Kommunikation der Rollen aller Berufsgruppen (auch solche, die nur peripher involviert sind) sowie der Kommunikationswege zwischen den Berufsgruppen ist essentiell.

Mit der Teilnahme am Projekt haben die Pilotspitäler wichtige Grundlagen geschaffen, um ihren Medikationsprozess weiter zu verbessern. Die Pilotspitäler gaben an, die Ziele und Erwartungen an das Projekt mehrheitlich erreicht bzw. erfüllt zu haben. Jedoch wurde auch festgestellt, dass die Ressourcen-Intensität der Intervention durchgehend als zentrale Herausforderung hervorstach und letztendlich eine Ausweitung in den Pilotspitälern nach Abschluss des Projekts bremste. Unbestritten ist, dass die Einführung des systematischen Medikationsabgleichs die Investition von Ressourcen erfordert, wenn langfristig wirksame Verbesserungen erzielt werden sollen. Die Projekterfahrungen demonstrieren, dass die Implementierung eines systematischen und qualifizierten Medikationsprozesses dort an Grenzen stösst, wo nicht gleichzeitig auch strukturelle Massnahmen ergriffen werden (Allokation von Personalressourcen, Verfügbarkeit einer unterstützenden IT und Nutzung von intersektoralen elektronischen Patientendossiers). Diese strukturellen Anforderungen konnten im progress!-Vertiefungsprojekt festgestellt und beschrieben, aber nicht aufgelöst werden. Die Erfahrungen verdeutlichen einmal mehr, dass die Medikationssicherheit im Spital und über die Spitalgrenzen hinweg eine höchst komplexe Thematik ist und relevante Veränderungen auf diesem Gebiet Zeit und Ausdauer voraussetzen.

Das Evaluationskonzept war darauf ausgerichtet, Erfahrungen unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen zu sammeln und die Machbarkeit zu untersuchen. Es wurde bewusst darauf verzichtet, die klinische Relevanz des Medikationsabgleichs zu analysieren, da zahlreiche Studien aus anderen Ländern die Sinnhaftigkeit des systematischen Medikationsabgleichs belegen. Ein Wirksamkeitsnachweis hätte unter Berücksichtigung des Finanzrahmens ein anderes Projektkonzept mit Studienbedingungen erfordert, also das Testen einer gezielten Intervention in einem streng kontrollierten Rahmen in wenigen Betrieben. Die Projekterfahrungen deuten darauf hin, dass aufgrund der noch vielen offenen Fragen und der benötigten Überzeugungsarbeit Daten zur Wirksamkeit und zu effektiven Modellen des Medikationsabgleichs für die Schweiz benötigt werden. Für das Programmteam bleibt die Frage offen, ob mit der Generierung von mehr „harten Fakten“ insgesamt ein grösserer Impact hinsichtlich der Verbreitung von Medication Reconciliation in der Schweiz hätte erreicht werden können. Die Erfahrungen des Vertiefungsprojekts müssen nun ergänzt werden durch weitere praktische Erfahrungen und Forschungserkenntnisse zu wirksamen und nachhaltigen Modellen für den systematischen Medikationsabgleich in Schweizer Spitälern.

### Charta

Um den systematischen Medikationsabgleich in Schweizer Spitälern weiter zu verbreiten, braucht es von Seiten der Verantwortlichen aus den Gesundheitsinstitutionen, Verbänden und Politik ein klares Bekenntnis dazu. Daher lancierte Patientensicherheit Schweiz zusammen mit zentralen Stakeholdern am 31. Oktober 2017 zum Abschluss des Programms die Charta „Sichere Medikation an Schnittstellen“, die auf den Erkenntnissen des Programms beruht. Die Charta deklariert den systematischen Medikationsabgleich als notwendigen Standard in Spitälern und beschreibt wichtige Rahmenbedingungen für dessen Implementierung, die berücksichtigt und gefördert werden sollen. Patientensicherheit Schweiz lädt Gesundheitsinstitutionen, Verbände, Fachgesellschaften sowie Fachpersonen in der Schweiz aber auch aus dem Ausland ein, sich der Charta anzuschliessen. Sie verpflichten sich damit, die darin formulierten Erkenntnisse und Empfehlungen in die Aktivitäten und Bemühungen ihrer Organisationen zu integrieren bzw. zu berücksichtigen. Die Charta und die Liste der unterzeichnenden Organisationen und Einzelpersonen finden sich auf [www.patientensicherheit.ch](http://www.patientensicherheit.ch).

### Programmmanagement

Insgesamt wurde das Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen zielführend geplant, planmässig durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen. Die definierten Meilensteine wurden fristgerecht erreicht und das Programmbudget konnte eingehalten werden.

### Dank

Die Stiftung Patientensicherheit Schweiz dankt allen Pilotspitälern für ihre engagierte Teilnahme am Vertiefungsprojekt. Ausserdem danken wir den Mitgliedern der Steuerungs- und Fachbegleitgruppe für ihre inhaltliche Mitarbeit. Zudem möchten wir allen weiteren Expertinnen und Experten danken, die massgeblich zum erfolgreichen Abschluss des Pilotprogramms progress! Sichere Medikation an Schnittstellen beigetragen haben. Dem Bundesamt für Gesundheit danken wir für die Finanzierung dieses Programms.

### Referenzen

- (1) Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien Ja. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2016 Feb 1;6(2).
- (2) Mueller SK SK. Hospital-based medication reconciliation practices: A systematic review. *Arch Intern Med* 2012 Jun 25;113.
- (3) Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication Reconciliation During Transitions of Care as a Patient Safety Strategy. A Systematic Review. *Ann Intern Med* 2013 Mar 5;158(5\_Part\_2):397-403.
- (4) De Oliveira GS, Castro-Alves LJ, Kendall MC, McCarthy R. Effectiveness of Pharmacist Intervention to Reduce Medication Errors and Health-Care Resources Utilization After Transitions of Care: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *J Pat Saf* 2017;Epub ahead of print.

## Anhang: Soll-Prozesse in den Pilotspitälern

Diese Synopse gibt die Soll-Prozesse für die bestmögliche Medikationsanamnese (Schritt 1) wieder, die von den Pilotspitälern im Rahmen des Vertiefungsprojekts progress! Sichere Medikation an Schnittstellen umgesetzt wurden. Sofern auch die Schritte 2 und 3 im Projekt explizit definiert wurden, werden diese ebenfalls kurz beschrieben. Die Synopse basiert im Wesentlichen auf der eingereichten Dokumentation der Pilotspitäler während der Projektlaufzeit und wurde mit den Projektleitungen abgestimmt.

Abkürzungen :

AA: Assistenzärztin/Assistenzarzt

AP: Apothekerin/Apotheker

KP: Klinische Pharmazeutin/klinischer Pharmazeut

OA: Oberärztin/Oberarzt

PA: Pharma-Assistentin/Assistent

PP: Pflegefachperson

KIS: Klinikinformationssystem

EPD: Elektronisches Patientendossier

### Spital 1

#### **Organisationseinheit/Zielpopulation**

- 2 Stationen (Innere Medizin)
- Notfalleintritte und Eintritte direkt von zuhause (Verlegungen von anderen Abteilungen ausgeschlossen)
- Altersbeschränkung: nur Patienten >65 Jahre
- ca. 50 Patienten/Monat in Zielpopulation<sup>1</sup>

#### **Soll-Prozess**

Schritt 1: Die Pflegedienstleitung filtert Patienten nach den Einschlusskriterien. PP sammelt nicht-medizinische Informationsquellen für die bestmögliche Medikationsanamnese (z.B. Medikationsliste des Patienten, der Spitex, des Pflegeheims) und gibt diese an AA weiter. **AA erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese auf Station** unter Einbezug Patient und weiterer, medizinischer Quellen (z.B. letzter Austrittsbericht, Telefonat Hausarzt) und dokumentiert die prästationäre Medikation auf einem für das Projekt entwickelten Formular in der elektronischen Patientenakte. AA zieht KP bei, falls Unklarheiten/Lücken bestehen. KP ruft bei Bedarf in der Stamm-Apotheke an, um Unklarheiten auszuräumen.

#### **Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Das Einsammeln der nicht-medizinischen Informationsquellen durch die Pflege funktionierte nicht wie angedacht, da es mit einem hohen Kommunikations- und Schulungsbedarf verbunden war. Es ist unklar, wie dieser Schritt weitergeführt werden kann.

Die Einführung von Schritt 2 hängt zusammen mit dem geplanten neuen elektronischen Verordnungsmodul. Damit soll es möglich sein, die Medikation direkt ausgehend von der prästationären Medikationsliste zu verordnen. Der Fokus der weiteren Arbeiten liegt zunächst auf der Weiterentwicklung der IT mit dem Ziel, die Kontinuität der Medikation abzubilden (prästationäre Medikation - Verordnung im Spital - Austrittsmedikation - Verlinkung mit EPD).

<sup>1</sup> Gilt für alle Spitäler: Angabe zur Zielpopulation basiert auf gemeldeten Zahlen der Projektleitung während der Erhebungszeiträume Jan/Feb 2016 und August/September 2016. Als Zielvorgabe für die Auswahl der Zielpopulation galt, dass diese mind. 40 Patienteneintritte pro Monat umfassen sollte.

**Spital 2****Organisationseinheit/Zielpopulation**

- 1 Station (Innere Medizin)
- alle Patienten auf der Station (vor allem Notfalleintritte)
- ca. 65 Patienten/Monat in Zielpopulation

**Soll-Prozess**

Schritt 1: AA/PP auf dem Notfall erhebt eine vorläufige Medikamentenanamnese beim Patienten und dokumentiert die prästationäre Medikation auf dem Formular "Eintrittsmedikation" in der elektronischen Patientenakte. Das Formular "Eintrittsmedikation" ist mit dem für das Projekt entwickelte Formular für die prästationäre Medikationsliste verknüpft, d.h. die prästationären Medikamente werden automatisch im neuen Formular angezeigt. **AA auf Station erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese** unter Einbezug Pat./Angehörige und weiterer Quellen, vervollständigt/korrigiert Angaben zur prästationären Medikation und füllt die weiteren Felder des Formulars der prästationären Medikationsliste aus (z.B. Angaben zu den verwendeten Quellen).

**Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Die Einführung von Schritt 2 hängt zusammen mit der geplanten elektronischen Verordnung. Damit soll es möglich sein, die Medikation direkt ausgehend von der prästationären Medikationsliste zu verordnen. Der Fokus der weiteren Arbeiten liegt auf der Verbreitung der neuen elektronischen Hilfsmittel und der Weiterentwicklung der IT. Die Verwendung des Formulars für die prästationäre Medikationsliste wurde bereits auf die ganze Innere Medizin am Standort ausgeweitet. Wenn die elektronische Verordnung an allen Spitalstandorten eingeführt wird, sollen die Anforderungen aus progress! dort integriert werden.

**Spital 3****Organisationseinheit/Zielpopulation**

- 1 Station (Allg. Innere Medizin)
- alle Patienten auf der Station (vor allem Notfalleintritte)
- ca. 90 Patienten/Monat in Zielpopulation

**Soll-Prozess**

Schritt 1: Bei Patientenaufgebot werden elektive Patienten instruiert, Medikamente sowie Informationen zur Medikation mitzubringen. Bei stationärer Aufnahme werden vom Patienten mitgebrachte und/oder beim Eintritt vorhandene Informationen von administrativen Assistenten/PP zusammengetragen. AP oder AA sichtet die vorhandene Dokumentation. **AP oder AA erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese auf Station** unter Einbezug Pat./Angehörige und weiterer Quellen und dokumentiert die prästationäre Medikation auf einem speziell für das Projekt entwickelten Formular in der elektronischen Patientenakte. Falls AP die bestmögliche Medikationsanamnese durchgeführt hat, gleicht sie die prästationäre Medikationsliste mit der Eintrittsverordnung ab und informiert AA schriftlich oder mündlich über gefundene Diskrepanzen.

Schritt 2: AA verordnet die Medikation basierend auf der prästationären Medikationsliste oder passt die Verordnung an und dokumentiert Änderungen der prästationären Medikation.

Schritt 3: OA gleicht die prästationäre Medikationsliste mit der Verordnung ab und klärt Unstimmigkeiten mit AA und/oder AP.

**Besondere Rahmenbedingungen**

Eine AP wurde mit 50% für das Projekt angestellt. AA sollten die bestmögliche Medikationsanamnese durchführen, wenn die AP nicht verfügbar war. Im Lauf des Projekts wurde ein immer grösserer Anteil der Anamnesen durch die AP durchgeführt.

**Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Mit den vorhandenen Personalressourcen ist es nicht machbar, dass Apotheker die bestmögliche Medikationsanamnese bei allen Spitalpatienten durchführen, auch wenn dieses Modell von der Ärzteschaft sehr geschätzt wurde. Ein Konzept wird daher erarbeitet, wie der Soll-Prozess auf andere Bereiche des Pilotspitals wie auch auf die anderen Spitäler im Verbund ausgeweitet werden kann. Es soll geprüft werden, welche Fachpersonen sich neben den Assistenzärzten für die Durchführung der bestmöglichen Medikationsanamnese eignen. Die Spitalapotheke/Klinische Pharmazie soll weiterhin eingebunden werden (z.B. Teaching/Begleitung, Durchführung der bestmöglichen Medikationsanamnese bei Hochrisikopatienten). Alle Assistenzärzte des Spitals werden geschult in der Durchführung der bestmöglichen Medikationsanamnese mit den im Projekt entwickelten Hilfsmitteln (Gesprächsleitfaden, Schulungsvideo etc.).

**Spital 4****Organisationseinheit/Zielpopulation**

- 2 Stationen (Innere Medizin und Rheumatologie)
- alle Patienten auf der Station (vor allem elektive Patienten)
- ca. 30 Patienten/Monat in Zielpopulation

**Soll-Prozess**

Schritt 1: Bei Aufgebot werden die Patienten instruiert, alle Medikamente und Liste mitzubringen. Die mitgebrachten Medikamente werden von der PP entgegengenommen, auf der Station gelagert und für die bestmögliche Medikationsanamnese zur Verfügung gestellt. **AA erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese auf Station** unter Einbezug Pat./Angehörige und weiterer Quellen und dokumentiert die prästationäre Medikation auf einem für das Projekt entwickelten Papierformular. Im Lauf des Projekts wurde es für die AA obligatorisch, das Word-Formular für die prästationäre Medikation zwecks besserer Lesbarkeit nicht handschriftlich, sondern elektronisch auszufüllen. Das Formular wird physisch in der Patientendokumentation abgelegt.

Schritt 2: AA und OA verordnen Medikation basierend auf der prästationären Liste auf dem gleichem Formular und dokumentieren Änderungen der prästationären Medikation.

**Besondere Rahmenbedingungen**

Das Spital verfügt über keine Notfallaufnahme, keine Spitalapotheke und kein KIS.  
Das Spital hat ca. 20 klinikeigene Ärzte und ca. 120 Belegärzte.

**Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Ausweitung des Soll-Prozesses auf alle Disziplinen. Das Spital führt derzeit ein KIS ein und wird das Formular für die prästationäre Medikationsliste dorthin überführen.

**Spital 5****Organisationseinheit/Zielpopulation**

- 1 Station (Allg. Innere Medizin)
- alle Patienten auf der Station (vor allem Notfalleintritte)
- keine Angaben zur Anzahl der Eintritte in der Zielpopulation

**Soll-Prozess**

Schritt 1: Je nach Art und Uhrzeit der Aufnahme auf der Station sammelt AA oder PP Informationsquellen und dokumentiert die Angaben zur prästationären Medikation auf einem speziell für das Projekt entwickelten Formular in der elektronischen Patientenakte. **AA oder PP erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese auf Station** unter Einbezug Pat./Angehörige im Abgleich mit den weiteren Quellen und ergänzt/korrigiert die Angaben auf dem

Formular. **AP prüft die prästationäre Medikationsliste und vervollständigt sie ggf.** indem bei Unklarheiten weitere Quellen konsultiert werden. AP informiert AA oder PP über Anpassungen.

Schritt 2: AA verordnet die Medikation basierend auf der prästationären Medikationsliste bzw. passt die Verordnung an, dokumentiert Änderungen der prästationären Medikation.

#### **Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Ziel ist, dass der Spitalapotheker primär eine Teaching-Rolle hat. Während des Projekts waren die Apotheker stark in der bestmöglichen Medikationsanamnese involviert. Sie unterstützten bei der Durchführung der Gespräche, riefen bei der Stamm-Apotheke an und diskutierten die Verordnung mit den Ärzten. Die Projektgruppe evaluiert nun das weitere Vorgehen in Bezug auf die Aufgaben und Zusammenarbeit der Berufsgruppen für die Medikationsanamnese.

Die Weiterentwicklung der elektronischen Patientenakte und elektronischer Verordnung wird erlauben, die Medikation direkt ausgehend von der prästationären Medikationsliste zu verordnen. Der Fokus der weiteren Arbeiten liegt deshalb vor allem auf der Weiterentwicklung der IT mit dem Ziel, die Kontinuität der Medikation abzubilden (prästationäre Medikation - Verordnung im Spital - Austrittsmedikation - Verlinkung mit EPD).

### **Spital 6**

#### **Organisationseinheit/Zielpopulation**

- versch. Stationen der Allg. Inneren Medizin
- elektive Patienten sowie Notfalleintritte zwischen 24-5 Uhr
- ca. 25 Patienten/Monat in Zielpopulation

#### **Soll-Prozess**

##### Bei elektiven Patienten:

Schritt 1: Bei Aufgebot werden die Patienten instruiert, alle Medikamente und Medikamentenlisten mitzubringen.

**PA erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese in einer Kabine in der Patientenaufnahme** unter Einbezug Pat./ Angehörige und weiterer Quellen und dokumentiert die prästationäre Medikation in einem für das Projekt entwickelten Formular in der elektronischen Patientenakte. KP leitet die prästationäre Medikationsliste nach Plausibilitätscheck an AA Station weiter.

Schritt 2: AA erstellt die Eintrittsverordnung basierend auf der prästationären Medikationsliste und dokumentiert Änderungen der prästationären Medikation.

Schritt 3: KP prüft Eintrittsverordnung und gibt Feedback über gefundene Diskrepanzen und Empfehlungen zur Eintrittsmedikation an AA auf Station.

##### Bei Notfalleintritten zwischen 24-5 Uhr:

Schritt 1: AA auf dem Notfall erhebt vorläufige Medikamentenanamnese beim Patienten und dokumentiert die prästationäre Medikation in der elektronischen Patientenakte. Am Morgen selektioniert PA im KIS die in der Nacht eingetretenen Patienten und nimmt Kontakt mit dem Stationssekretariat zur Planung der Gespräche auf. **PA erhebt zwischen 8 und 10 Uhr die bestmögliche Medikationsanamnese auf Station** unter Einbezug Pat./ Angehörige und weiterer Quellen und passt ggf. die prästationäre Medikationsliste im für das Projekt entwickelten Formular an. KP schickt die angepasste prästationäre Medikationsliste nach Plausibilitätscheck an AA auf der Station.

Schritt 2: AA auf Station verordnet die Medikation auf Basis der prästationären Medikationsliste.

Schritt 3: KP prüft die Eintrittsverordnung und gibt Feedback über gefundene Diskrepanzen und Empfehlungen zur Eintrittsmedikation an AA auf Station.

Zum Projektende hin wurde der Plausibilitätscheck durch die KP vor dem Versenden an den AA auf ein notwendiges Minimum reduziert, nachdem die PA mehr Routine und Sicherheit gewonnen hatten.

#### **Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Die Erfahrungen mit dem „Modell Pharma-Assistentin“ waren vor allem bei elektiven Patienten sehr positiv. Die bestmögliche Medikationsanamnese wird daher bei elektiven Patienten der Inneren Medizin weiterhin durch

Pharma-Assistentinnen durchgeführt. Eine Ausweitung auf elektive Patienten anderer Abteilungen ist mit den vorhandenen Personalressourcen nicht leistbar.

Die KP hat ausserdem im Verlauf des Projekts ein pharmazeutisches Austrittsmanagement basierend auf den progress!-Empfehlungen für alle Kliniken eingeführt, das nach Projektabschluss in diesem Umfang weitergeführt wurde.

### Spital 7

#### Organisationseinheit/Zielpopulation

- 1 Station (Akutgeriatrie)
- alle Patienten auf der Station (vor allem Notfalleintritte)
- ca. 45 Patienten/Monat in Zielpopulation

#### Soll-Prozess

Schritt 1: AA auf dem Notfall erhebt eine vorläufige Medikamentenanamnese beim Patienten und dokumentiert die prästationäre Medikation auf einem für das Projekt entwickelten Formular in der elektronischen Patientenakte. AA auf dem Notfall verordnet die Eintrittsmedikation. **AA auf Station erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese** unter Einbezug Pat./Angehörige und weiterer Quellen, vervollständigt/korrigiert die prästationäre Medikationsliste.

Schritt 2: AA auf Station verordnet Medikation basierend auf PML bzw. passt Eintrittsverordnung an, dokumentiert Änderungen der prästationären Medikation.

#### Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss

Von der Projektgruppe wird angestrebt, das neue Formular auf andere Abteilungen auszuweiten. Da sich im Projekt zeigte, dass es schwierig war, den Zusatzaufwand für die bestmögliche Medikationsanamnese durch die Assistenzärzte abzudecken, ist unklar, inwieweit der Prozess systematisch weitergeführt wird. Von der Seite der Apotheke ist ein Projekt angedacht, bei welchem die Apotheke den systematischen Medikationsabgleich bei elektiven Patienten der chirurgischen oder orthopädischen Kliniken übernehmen würde.

### Spital 8

#### Organisationseinheit/Zielpopulation

- 1 Station (Allg. Innere Medizin)
- alle Patienten auf der Station (vor allem Notfalleintritte)
- Altersbeschränkung: 40-85 Jahre
- ca. 45 Patienten/Monat in Zielpopulation

#### Soll-Prozess

Schritt 1: AA auf dem Notfall erhebt eine vorläufige Medikamentenanamnese beim Patienten und dokumentiert die prästationäre Medikation auf einem zu Beginn des Projekts entwickelten Formular in der elektronischen Patientenakte. AA auf dem Notfall verordnet die Eintrittsmedikation. Nachdem der Patient auf der Station angekommen ist, informiert die Stationssekretärin die Spitalapotheke über diejenigen Patienten, die die Einschlusskriterien erfüllen. **PA erhebt die bestmögliche Medikationsanamnese auf Station** unter Einbezug Pat./Angehörige und ggf. weiterer Quellen, dokumentiert die prästationäre Medikationsliste handschriftlich auf einem für das Projekt entwickelten Papierformular und gibt das Papierformular an AP.

Schritte 2 und 3<sup>2</sup>: AP gleicht Eintrittsverordnung und prästationäre Medikationsliste ab, prüft Interaktionen und Dosierungen und gibt Feedback über gefundene Diskrepanzen an AA/OA. AA auf Station und OA prüfen die prä-

<sup>2</sup> In diesem Fall wird Schritt 2 nach Schritt 3 durchgeführt.

stationäre Medikationsliste und passen ggf. Eintrittsverordnung an. Papierformular wird in der Patientenakte abgelegt.

### **Weiteres Vorgehen nach Projektabschluss**

Auf der Inneren Medizin werden die Pharma-Assistenten nicht mehr für die bestmögliche Medikationsanamnese eingesetzt. Im Projekt wurde klar, dass die Medikationsanamnese als wesentliche Aufgabe der internistischen Ärzte gesehen wird und der Zusatznutzen durch die zusätzliche Kontrolle der Pharma-Assistentin als gering erachtet wurde (im Vergleich zum Aufwand). Umsetzungsideen sind: Systematische Patientenbefragung mit Checkliste; systematische Erfassung im KIS (bei den elektiven Eintritten in der ambulanten Sprechstunde); KIS technisch ausbauen, so dass vom Eintritt bis Austritt Kontinuität möglich ist in der Medikamentenverordnung; Notfall-Eintritte: evtl. Zweitbefragung, wenn beim Notfall der Prozess nicht durchgeführt werden konnte (Kriterien müssen noch definiert werden); Apotheker mehr einbeziehen (Kardex Visite). Die Medikamentenanamnese soll allgemein besser in die bestehenden Prozesse der verschiedenen Kliniken eingebunden werden.