

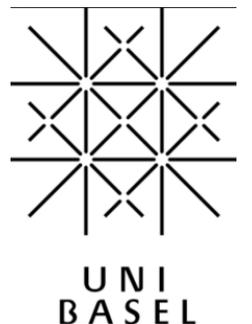


Medikationssicherheit an der Schnittstelle **Spitalaustritt – Spitex:** Problemlage und mögliche Lösungsansätze

progress! Sichere Medikation - Tagung 2017

1. Juni 2017, Bern

Dr. Carla Meyer-Masseti, Spitalapothekerin FPH



Agenda

-
- 1 Medikationssicherheit im Home Care Bereich – Hintergrundinformationen
 - Setting Spitex
 - Stand der Forschung
 - 2 Gesamt-Projekt doMESTIC 2016 - 2019
 - 3 Resultate der Baseline-Studie
 - 4 Mögliche Lösungsansätze
 - 5 Nächste Schritte – weitere Aktivitäten im Projekt
-

Deklaration Interessenskonflikte

Interessenskonflikte:

Die Referentin hat keinerlei Interessenskonflikte, welche Auswirkungen auf diesen Beitrag haben.

Drittmittelfinanzierungen:

Das aktuelle Forschungsprojekt der Referentin «Medikationssicherheit im Home Care Bereich» wird finanziert vom paritätisch geführten Fonds LOA V, vom Gesundheitsdepartement des Kantons Luzern, vom Kantonalen Spitexverband Luzern und von der Spitex Stadt Luzern.

1 Hintergrundinformationen

1.1 Setting Spitex / Home Care

Setting Spitex

Pflege im heimischen Umfeld – **Zunahme der Bedeutung** durch

- Demographische Entwicklung
- Verschiebung vom stationären in den ambulanten Bereich

Komplexer Medikationsprozess (Spitex Stadt Luzern, März 2011)

- bis zu 20 Schritte mit vielen Schnittstellen
- Alter: 77.7 ± 11.7 Jahre (48 bis 90 Jahre)
- Anzahl Medikamente: $\emptyset 7.6 \pm 3.3$ (3 bis 14)
 - 33.3% haben 9 oder mehr Medikamente.
 - 48.5% der Klienten haben 1 - 9 Medikamente, die nicht in einem Dispenser gerichtet werden können.

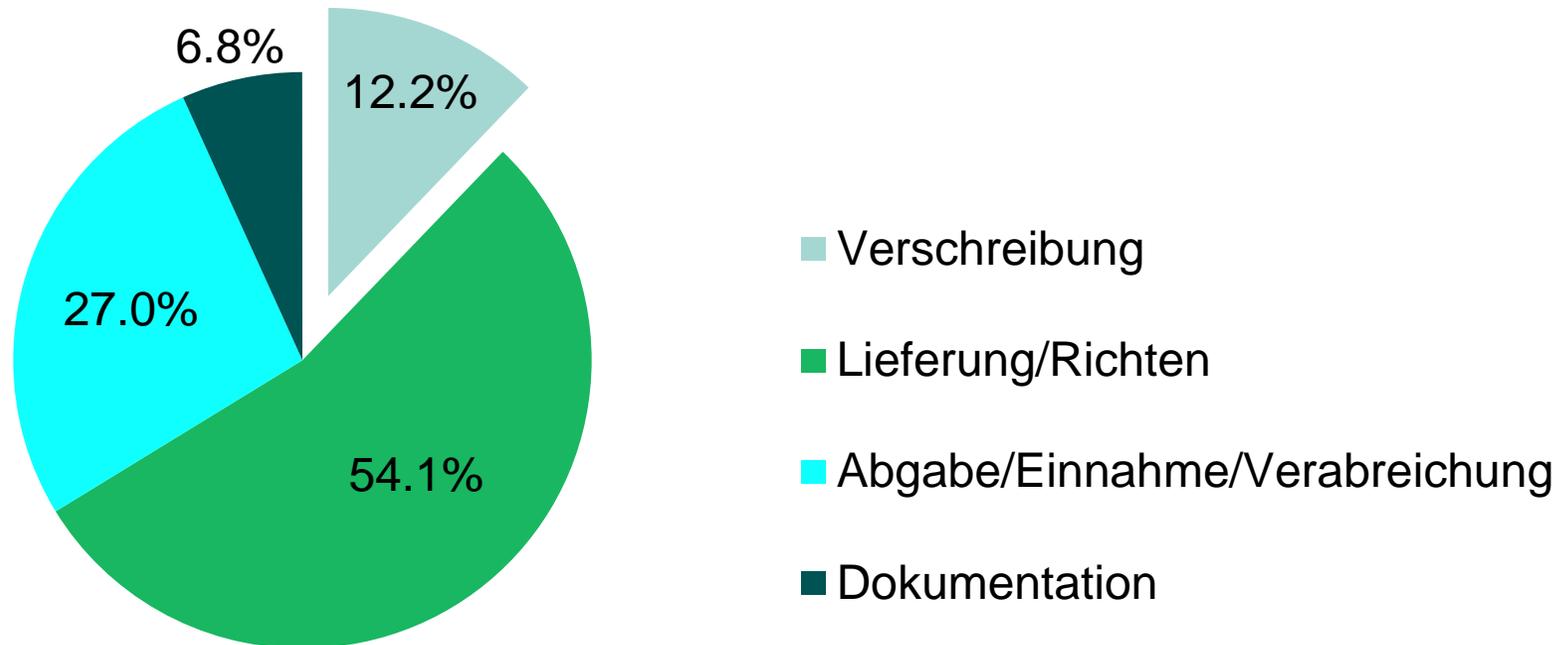


Meyer-Masseti C, Kaiser E, et al. Medikationssicherheit im Home Care Bereich – Identifikation von kritischen Prozessschritten, Pflege 2012;25(4):261-69.

1.1 Setting Spitex / Home Care

Setting Spitex

CIRS - Kritische Prozessschritte im Medikationsprozess (Spitex Stadt Luzern, 2012)



Meyer-Masseti C, Krummenacher E, et al. Medikationssicherheit im Home Care Bereich –
Entwicklung und Pilotierung eines Critical Incident Reporting Systems, Pflege 2016;29(5):247-55.

1.1 Setting Spitex / Home Care

Setting Spitex

CIRS – Ursachen für Fehler / Beinahe-Fehler (Spitex Stadt Luzern, 2012)

37.9 %: Arbeit (Unaufmerksamkeit, Stress/Zeitdruck, Ablenkung durch den Klienten)

36.2 %: Kommunikation (Spitex-Spitex, Arzt-Spitex)

24.1 %: weitere Ursachen (unklar, andere)

1.7 %: Räumlichkeiten (Platz zu klein)

Failure, Mode and Effects Analysis FMEA – Kritisch beurteile Prozessschritte

- Änderung der Medikation durch den Arzt
- Übermittlung der Verschreibung
- Monitoring der Therapie durch die Spitex

Meyer-Masseti C, Krummenacher E, et al. Medikationssicherheit im Home Care Bereich – Entwicklung und Pilotierung eines Critical Incident Reporting Systems, Pflege 2016;29(5):247-55.

1.2 Stand der Forschung

Systematische Literaturreview

Ziel: Quantitative Baseline Daten zur Medikationssicherheit im Home Care Bereich

Datenbanken: Pubmed, Embase, CiNAHL

Zeitraum: 1.1.2000 – 31.12.2016

44 Studien mit quantitativen Originaldaten zu Medikations-assoziierten Problemen im Home Care Bereich

11 Studien analysieren den Transfer Spital – Spitex

Informationen zu den 11 Schnittstellen-Studien:

- Beobachtungsstudien
- 9 Studien stammen aus den USA, je 1 Studie aus Australien und Canada
- Populationsgrösse: 27 – 786 Patienten (Mittelwert: 290 Patienten, Median: 196 Patienten)
- in 5 Studien wurden Patienten ≥ 65 Jahre eingeschlossen, in 2 weiteren Studien Patienten ≥ 50 Jahre

1.2 Stand der Forschung

Systematische Literaturreview

Resultate:

Informationen zur Medikamenten-Einnahme

- Durchschnittliche Menge an verschriebenen Medikamenten: 6.3 – 12.4
- Spannweite an verschriebenen Medikamenten pro Patient: 0 - 40

Untersuchte Medikations-assoziierte Probleme:

- Potenziell unangebrachte Medikamente (PIMs, 4 Studien)
- Diskrepanzen von Medikamenten-Informationen (4 Studien)
- PIMs und Diskrepanzen (1 Studie)
- Medikations-assoziierte Probleme allgemein (1 Studie)
- Qualität von Medikations-Instruktionen bei Spitalentlassung (1 Studie)

Am Häufigsten verwendete Kriterien für die Beurteilung

- Beer's Criteria (5 Studien)
-

1.2 Stand der Forschung

Systematische Literaturreview

Resultate:

- Patienten mit ≥ 1 PIMs: zwischen 11.8% und 88.4%
 - Anteil an verschriebenen Medikament, die als PIM betrachtet werden: 3.4% - 3.7%
 - Die Anzahl PIMs steigt mit der Anzahl Medikamente

 - Patienten mit ≥ 1 Diskrepanzen: zwischen 10% - 94%
 - Diskrepanzen pro Patient: zwischen 3 – 7
 - Die Anzahl Diskrepanzen steigt mit der Anzahl Medikamente

 - Medikations-assoziierte Probleme: \emptyset 3.7/Patient

 - Ungenügende Qualität der Patientenschulung bei Entlassung: 77% der Patienten
-

2 doMESTIC 2016 - 2019

2 doMESTIC 2016 - 2019

doMESTIC - Study of Medication Safety in Home Care

Forschungsziele

- Schaffung einer soliden Datengrundlage zur Medikationssicherheit an Schnittstellen zu Home Care Organisationen am Beispiel einer Schweizer Spitex Organisation
 - Identifizierung, Entwicklung und Pilotierung von interprofessionellen Interventionen zur Verbesserung der Medikationssicherheit
 - Schnittstellenschwerpunkte:
 1. Projektjahr: **Spital - Home Care Organisation**
 2. Projektjahr: niedergelassene Ärzte – Home Care Organisation
 3. Projektjahr: Patienten und Angehörigen – Home Care Organisation
-

2 doMESTIC 2016/2017

Organisation

Kooperationen

- Universität Basel, Dep. Pharmazeutische Wissenschaften, Klinische Pharmazie & Epidemiologie
- Universitätsspital Basel
- Home Care Organisation «Spitex Stadt Luzern»

Setting

Non-for-profit Home Care Organisation in der Stadt Luzern, Kanton Luzern www.spitex-luzern.ch

Organisationsform: gemeinnütziger Verein

Einzugsgebiet: ca. 80'000 Einwohner / Selbstdispensationsgebiet

2015: 1'856 Klientinnen & Klienten, 110'585 Leistungsstunden

ca. 400 Klienten mit Medikationsdienstleistungen pro Monat

5 Standorte in der Stadt Luzern

260 Mitarbeitende (davon 20 Lernende)

Spezialdienste: Psychiatrie, Palliative Care, Nachtdienst, Wohnen mit Dienstleistungen

Informatisierung: **elektronische Patientenakte**; Datenerfassung über Smartphones/Tablets, elektr. CIRS

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



Erfassung Prozess-orientierter Probleme

3.1 Auswertung Critical Incident Reporting-System

3.2 Auswertung Beschwerde-Management-System

3.3 Vergleich aktuell vereinbarter vs. tatsächlicher Prozess (Checklisten)

Studienzeitraum: 10. Oktober 2016 – 10. April 2017

Sample Size: 76 Patienten

Einschlusskriterien: direkter Übertritt vom Spital zur Spitex

> 64 Jahre,

≥ 4 Medikamente (Spitex in den Medikationsprozess involviert)

Erfassung potentieller Arzneimittel-bezogener Probleme

3.4 Systematische Medikationsanalyse

(3.5 Befragung zum Bereitstellungs- und Abgabeprozesses bei der Spitex)

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.1 Auswertung es Critical Incident Reporting-System CIRS

- Freiwilliges, anonymes Meldesystem
- Einführung einer Papier-basierten Version 2012
- Umstellung auf ein elektronisches System 2. Quartal 2016

Jahr	Fälle total	Fälle Medikation		Fälle Medikation UND Schnittstelle Spital	
		Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Anteil an Medikation [%]
2016	221	134	60.6	11	8.2
2015	43	40	93.0	0	0.0
2014	33	32	97.0	2	6.3
2013	0	0	n/a	0	n/a
2012	43	37	86.0	0	0.0
Gesamt	340	243	71.5	13	5.3

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.1 Auswertung des CIRS – Übertritt Spital-Spitex

Art der Zwischenfalls – Spital (n=9)

- Fehlerhafte / unvollständige Verordnung 5
- Fehlende Verordnung: 1
- Fehlende Verordnung UND fehlendes Medikament: 1
- Fehlendes Medikament beim Patienten: 1
- Übermittlung von 2 unterschiedlichen Verordnungen: 1

Art des Zwischenfalls – ambulante Zuweiser (n=2)

- Diskrepanzen Verordnung Spital / Hausarzt: 2

Art des Zwischenfalls – Spitex-intern (n=2)

- Medikament falsch gerichtet und verabreicht: 1
- Neue Medikation nicht übertragen: 1

Total: **13 gemeldete Zwischenfälle**

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.2 Auswertung Beschwerdemanagement-System

- Gemeinsames Kommunikationsgefäss des Luzerner Kantonsspitals, der Spitex-Organisationen und Heime im Kanton Luzern
- Erfassung auf einem strukturierten Formular
- Aufarbeitung in einem Gremium mit Vertretern aller beteiligten Organisationen
- Anzahl Meldungen: **57** vom 1.1.2014 – 31.12.2016, ca. 20 Meldungen pro Jahr
- Zuteilung zu 5 Problembereichen:
 - **Kommunikation** (Anmeldung, Übermittlung von Informationen/Unterlagen) **62%**
 - Medikation (fehlende/unverständliche Angaben, fehlende Medikamente) **21%**
 - Material (unvollständiges, fehlendes Material) **11%**
 - Sonstiges (zu frühe Entlassung des Patienten) **6%**

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.3 Vergleich aktueller vs. vereinbarter Prozess

Demographische Informationen

Insgesamt vom Spital entlassene Patienten: 348

Patienten >64 Jahre: 221

Ausgeschlossene Patienten: 145

(Übertritt via Reha/Kur/Übergangspflege; <4 Medikamente, kein Medikations-Auftrag, nur ein Spitex-Einsatz)

Eingeschlossene Patienten: 76

- Durchschnittliches Alter: 82 Jahre (65 – 97 Jahre, Median 83 Jahre)
 - Männer: 53%
 - Frauen: 47%

 - Neue Patienten: 56%
 - Vorher durch die Spitex betreut: 44%
-

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.3 Vergleich aktueller vs. vereinbarter Prozess

(Checkliste 1 - Erst-Einsatz nach Übertritt, Checkliste 2 – Folgeeinsatz nach 7-10 Tagen)

Vorgaben / Vereinbarung mit den Spitälern:

- Anmeldung mindestens 48 Stunden vor dem Erst-Einsatz
(70% der Anmeldungen erfolgen durch das Spital, 28% durch Angehörige, 2% durch andere)
- Übermittlung Spital-Austrittsunterlagen
Ärztliche Anordnung für Spitex-Leistungen, Austrittsbericht, Pflegebericht, Medikationsplan, Medikamenten-Verordnung

Untersuchter Prozessschritt	Ergebnis	Problemfeld
Fristgerechte Anmeldung		Kommunikation
- Neue Spitex-Klienten	88%	
- Bisherige Spitex-Klienten	62%	
Übermittlung vollständige Austrittsunterlagen <i>«nur» Anordnung für Spitexleistung fehlt</i>	18% 14%	Kommunikation
- Medikamentenliste in irgend einer Form	82%	
- <i>ärztlicher Austrittsbericht</i>	58%	
- <i>Pflegebericht</i>	61%	

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.3 Vergleich aktueller vs. vereinbarter Prozess cont.

Verständlichkeit für die Spitex-Mitarbeitenden beim ERST-Einsatz

Vollständig klar:	61%
Teilweise klar/unklar:	39%
Klärung vor dem nächsten Einsatz:	91% (52% via Hausarzt, 43% via Spital, 5% via Spezialist)
Resultierende Komplikationen:	27% (z.B. Verzögerung/keine Einnahme, veraltetes Schema)

Logistik Medikamente beim ERST-Einsatz

Medikamente vorhanden:	83%
Resultierende Komplikationen:	bis auf einen Fall, immer!

Meldungen aufgrund von Problemen

- CIRS-Meldungen: **1**
 - Beschwerde-Management: **2**
-

3 Studie Baseline- Daten Schnittstelle Spitex - Spital - Spitex



3.4 Systematische Medikationsanalyse

Eckdaten zur Medikation

Anzahl verordnete Medikamente:	Ø 8.5 ± 3 (1-17, Median 8)
Anzahl verordnete Reserve-Medikamente:	Ø 1.7 ± 1.8 (0-11, Median 3)
Patienten mit Marcoumar:	12%
Patienten mit NOAK:	21%

Qualität der Medikationsverordnung

Total verordnete Medikamente:	585
EINDEUTIG verordnete Medikamente:	486 (83%; manuell verordnet: 80%, elektronisch verordnet: 90%)
Patienten mit einer vollständig klaren Verordnung:	30%
Art der fehlenden Information:	Produkt (24%), Dosierung (6%)

Potentiell inadäquate Medikamente

Schwerwiegend / absolute Kontraindikation:	2 Medikamente (1 Patient)
Duplikationen:	6 Medikamente (5 Patienten)
PRISCUS-Liste:	14 Medikamente (13 Patienten, 2 palliativ)

Diskrepanzen Spitex – Spital – Spitex (bisherige Patienten)

Anzahl betroffene Medikamente:	166 (davon 124 die unerklärt gestoppt wurden)
--------------------------------	---

4 Mögliche Lösungsansätze

4 Mögliche Lösungsansätze

Hauptproblembfelder

- Kommunikation
 - Verfügbarkeit Medikamente
 - Verordnungsqualität
-

4 Mögliche Lösungsansätze

Kommunikation

Sicherstellung einer **zeitlich adäquaten und vollständigen Übermittlung** von Patientendaten/-Informationen, die für die Medikation relevant sind.



© Bismarck-Universität Chemnitz

Lösungsansätze

- Verbindliche Vereinbarungen mit Spitälern
 - Aktives, Spitex-spezifisches Discharge-Management auf Seiten Spitäler
 - Aktive Einforderung der Daten bei Spitex-Anmeldung
 - Definition von konkreten Kommunikationswegen / Ansprechpersonen
 - **eHealth / gemeinsame Daten-Plattform**
-

4 Mögliche Lösungsansätze

Verfügbarkeit Medikamente

Lösungsansätze

Verbindliche Vereinbarungen mit Spitälern, basierend auf

- einem strukturierten, systematischen Spitalaustritts-Prozess bezüglich Mitgabe / Besorgung der benötigten Medikamente
- einer frühzeitigen Übermittlung eines aktuellen Medikationsplans an die Spitex
 - Kontaktaufnahme mit Patient / Angehörigen
 - Kontaktaufnahme mit Hausarzt
 - Kontaktaufnahme mit Stammapotheke

4 Mögliche Lösungsansätze

Verordnungsqualität

Sicherstellung einer **zeitlich adäquaten und vollständigen Übermittlung** von **aktuellen** Patientendaten/-Informationen, die für die Medikation relevant sind.

Lösungsansätze

- Systematischer Medikationsabgleich – bei Spital-Austritt und/oder
- Systematischer Medikationsabgleich – bei Spitex-Eintritt



- **Systematische Medikationsanalyse an Schnittstellen**
-

4 Mögliche Lösungsansätze

Systematische Medikationsanalyse an Schnittstellen

Systematische Literaturrecherche

14 Studien mit prä-/post-Interventionsdaten im Home Care Bereich

10 Studien mit positiven Resultaten bezogen auf die folgenden Interventionen:

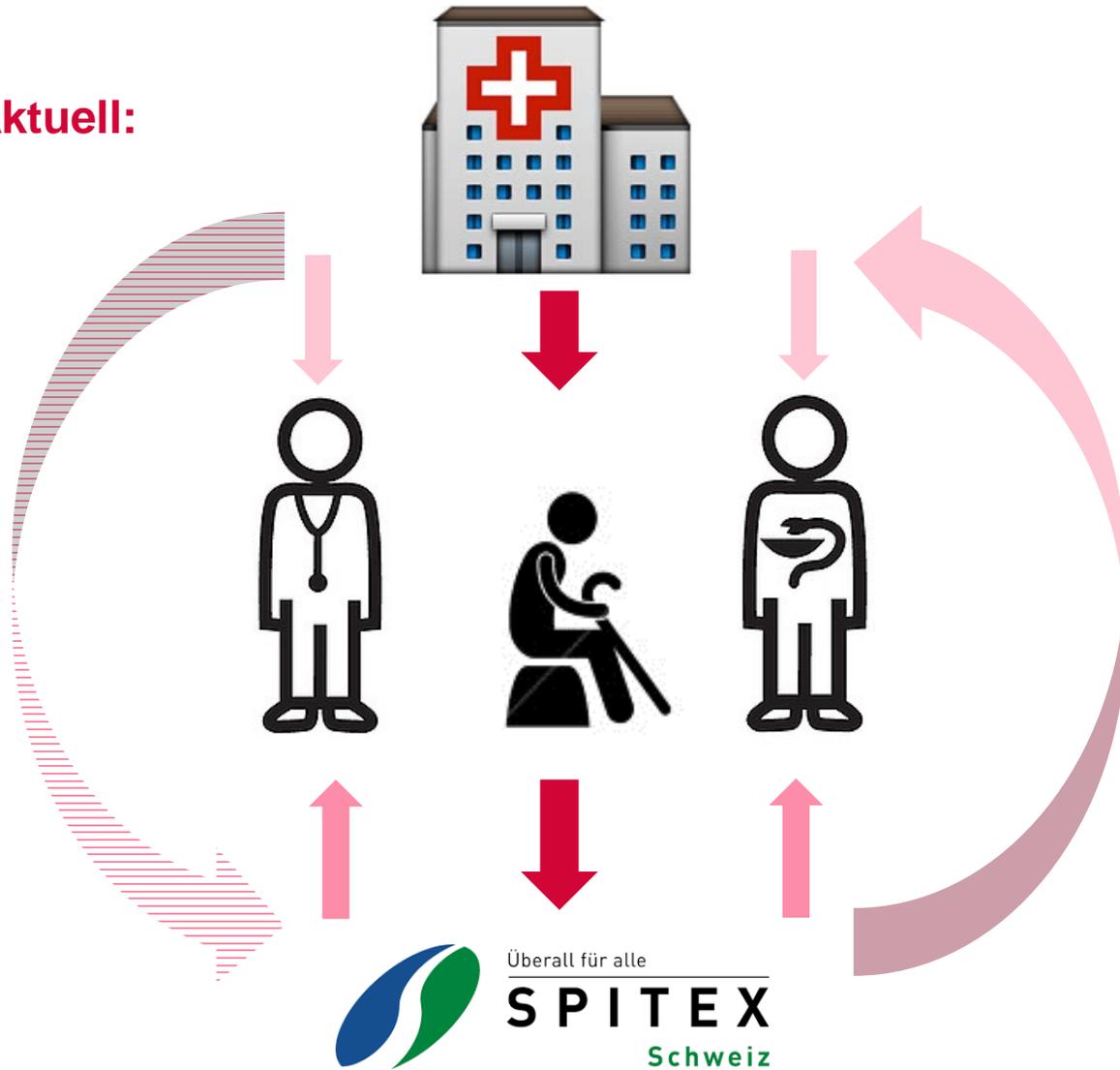
- **Medikationsanalyse** durch einen Apotheker (n=1)
- **Medikationsanalyse** im interprofessionellen Team, mit einem Apotheker (n=6)
- IT-basierte **Medikationsanalyse** (n=2, 1x durch einen Apotheker, 1x durch die Pflege)
- Evaluation von **Medikationsinstruktionen** bei Entlassung durch die Pflege (n=1)

➤ Evidenz für Medikationsanalyse als Intervention beim Übertritt vom Spital zur Spitex vorhanden;
allerdings:

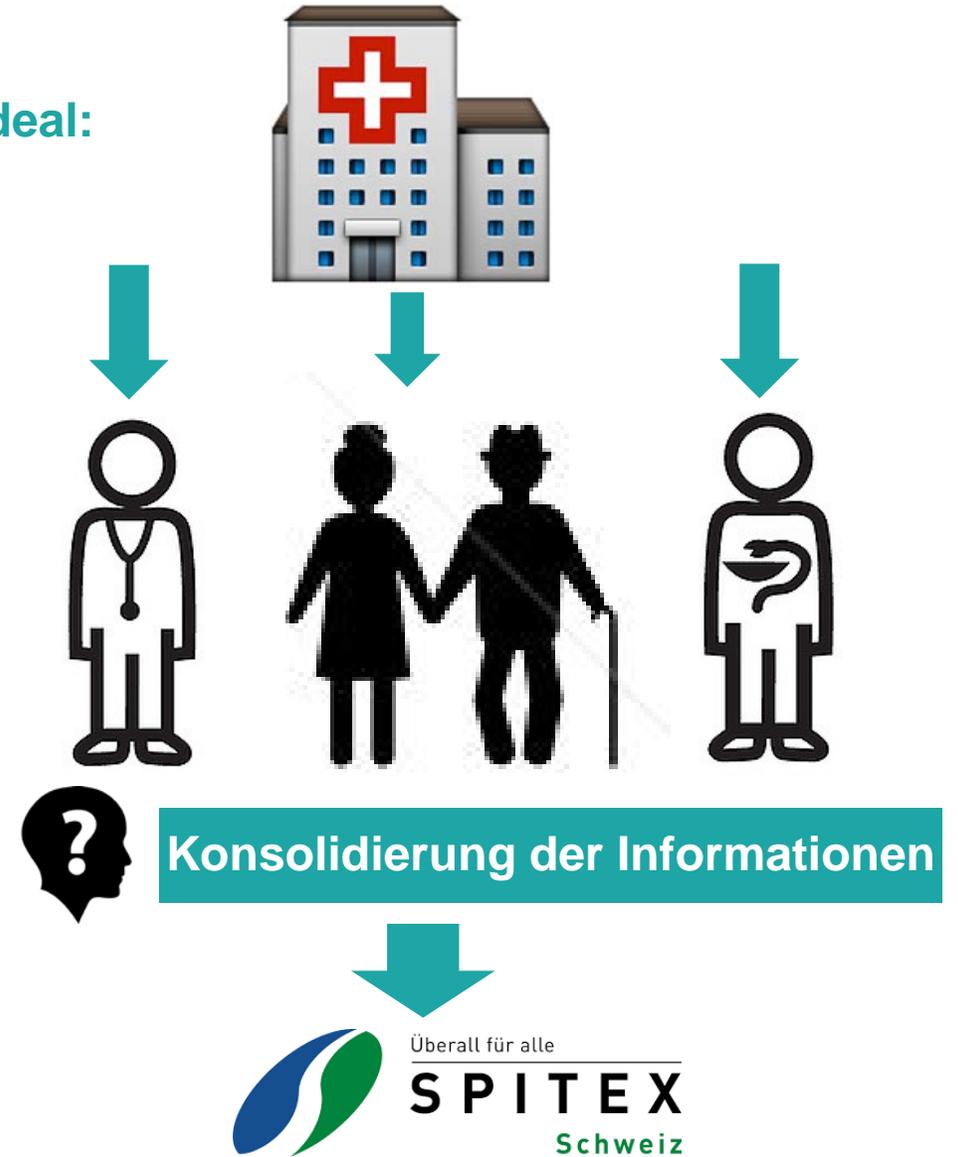
- in der Regel Beobachtungsstudien
 - genaues Setting/Methodik oft unklar
-

4 Mögliche Lösungsansätze

Aktuell:



Ideal:



5 Nächste Schritte – weitere Aktivitäten im Projekt

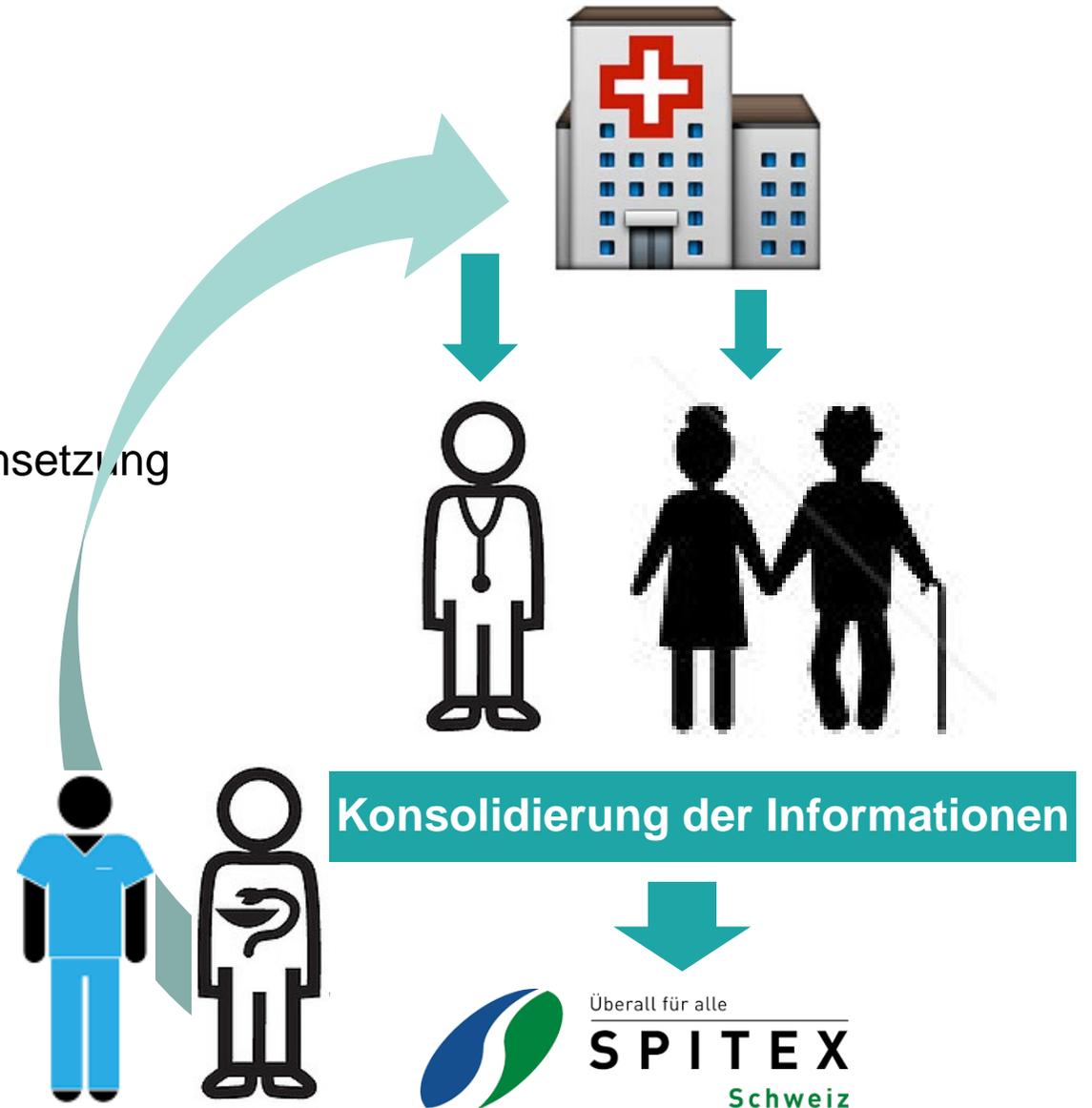
Geplante Pilotstudie zu möglichen Lösungsansätzen für die Optimierung der Hauptproblemfelder

Kommunikation

- Information der Spitäler / Abklärung mögliche neue Vereinbarungen & deren Umsetzung
- Aktive Einforderung der Austrittsunterlagen durch die Spitex bei Anmeldung

Verordnungsqualität

- Systematischer Medikations**abgleich** bei Spitex-Eintritt durch einen Apotheker im interprofessionellen Team
- Medikations**analyse** bei Spitex-Eintritt durch einen Apotheker im interprofessionellen Team



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

carla.meyer@unibas.ch

carla.meyer@spitex-luzern.ch
