

# Interdisziplinäre Analyse des Verordnungsprozesses in der Pädiatrie

Anette Lampert<sup>1</sup>, Andreas Ziegler<sup>2</sup>, Markus Ries<sup>2</sup>, Hanna M. Seidling<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Abteilung Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie, Kooperationseinheit Klinische Pharmazie, Universitätsklinikum Heidelberg  
<sup>2</sup>Zentrum für Kinder und Jugendmedizin, Neuropädiatrie, Universitätsklinikum Heidelberg

## Hintergrund und Zielsetzung

- Elektronische Verordnungs-systeme mit klinischer Entscheidungsunterstützung können Verordnungsfehler vermeiden [1]
- Die Systemeinführung erfordert die **Anpassung** des bis dahin **papierbasierten Verordnungsprozesses**, was alle Prozessbeteiligte herausfordert [2]
- Ein fehlender **Anforderungskatalog** schränkt häufig die erfolgreiche Integration solcher Systeme in den klinischen Alltag und die Zufriedenheit der Nutzer ein [2]

➔ Ziel dieses Projektes war es, den **Verordnungsprozess** auf einer neuropädiatrischen Station zu **analysieren**, **kritische Prozessschritte** zu **identifizieren** und **Anforderungen** an ein mögliches elektronisches Verordnungs-system zu **definieren**

## Methoden

**I. Gruppendiskussionen**

In Gruppendiskussionen, jeweils mit Ärzten und Pflegekräften, wurden der aktuelle Verordnungsprozess analysiert und als Wertstromanalyse (engl. Value Stream Mapping, VSM) visualisiert [3]. Die Prozessdarstellung als Wertstromanalyse ermöglicht eine visuelle Darstellung der Prozessabläufe und Identifikation kritischer Prozessschritte mit dem Ziel eine harmonisierte Sicht aller Beteiligten auf den Prozess zu schaffen.

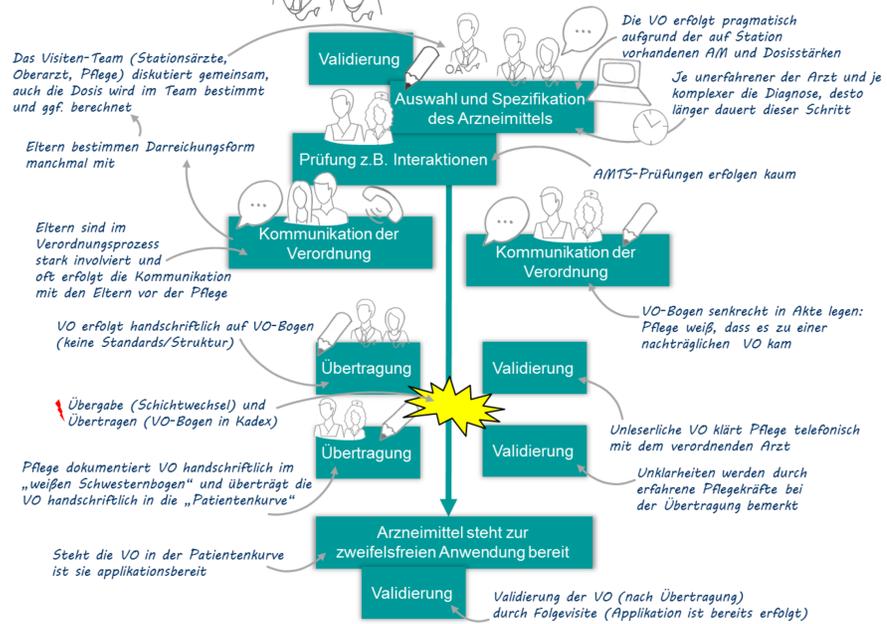
In Gruppendiskussionen, jeweils mit Ärzten und Pflegekräften, wurden der aktuelle Verordnungsprozess analysiert und als Wertstromanalyse (engl. Value Stream Mapping, VSM) visualisiert [3]. Die Prozessdarstellung als Wertstromanalyse ermöglicht eine visuelle Darstellung der Prozessabläufe und Identifikation kritischer Prozessschritte mit dem Ziel eine harmonisierte Sicht aller Beteiligten auf den Prozess zu schaffen.

**II. Beobachtung**

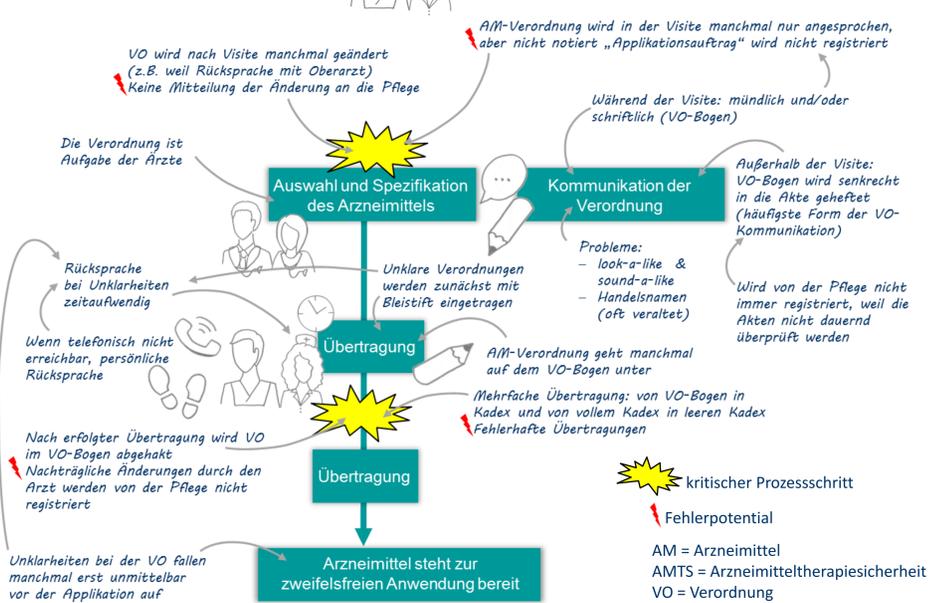
Die Ergebnisse der Gruppendiskussionen wurden mit Beobachtungen des Verordnungsprozesses durch einen Apotheker ergänzt.

## Ergebnisse

### Perspektive der Ärzte



### Perspektive der Pflegekräfte



➔ Die **Perspektiven der Ärzte und Pflegekräfte unterschieden** sich insbesondere in der Beschreibung der **Auswahl und Spezifikation des Arzneimittels** sowie **Kommunikation neuer oder geänderter Verordnungen**. Bei der Identifikation **kritischer Prozessschritte** waren sich alle Teilnehmer **einig**, dass die **Übertragung** der Verordnungen von einem separaten Verordnungsbogen in die Kurve besonders fehleranfällig ist.

### Kritische Prozessparameter (I. Gruppendiskussion + II. Beobachtung)

#### Verordnungsbogen

Zentrales Element im Verordnungsprozess auf dem Therapien, Untersuchungen oder Eingriffe verordnet werden, die von der Pflege in die Patientenkurve **übertragen** werden.

#### Fehlende Informationen

Es kommt zu **Verzögerungen**, weil zum Zeitpunkt der Verordnung notwendige **Informationen nicht zur Verfügung** stehen (z.B. zu möglichen Wechselwirkungen) oder weil die **Rücksprache** mit anderen Ärzten oftmals nicht unmittelbar erfolgen kann.

#### Kommunikation

Ärzte signalisieren **nachträgliche Änderungen** der Verordnungen oder **Verordnungen außerhalb der Visite** durch senkrecht Einstellen des Bogens in die Akte, was von den Pflegekräften jedoch **nicht immer rechtzeitig bemerkt** wird.

### Anforderungskatalog an ein elektronisches Verordnungs-system (Auszug)

- Bedarfsgerechte Strukturierung (z.B. einfache vs. komplexe Dosisschemata)
- Modularer Aufbau der Arzneimittelverordnung mit Trennung nach Bedarfs- und Dauermedikation sowie nach Applikationswegen
- Verordnung komplexer Dosisschemata, wie etwa ein- und ausschleichendes Dosieren, alternierende Dosierung, einmal wöchentliche Dosierung oder eine Gabe z.B. alle 3 Tage
- Vorauswahl häufig verordneter Arzneimittel zur schnelleren Verordnung
- Möglichkeit zur genauen Spezifikation des Zeitpunkts des Absetzens
- Integration eines Systems zur klinischen Entscheidungsunterstützung
- Patientenindividuelle und gewichtadaptierte Dosiskalkulation
- Unterbrechung und Wiederaufnahme des Verordnungsprozesses
- Unmittelbare Information der Pflege über eine neue oder geänderte Verordnung (z.B. über eine Alert-Funktion)
- Beschleunigung der Kommunikationswege, da Zugriff überall und jederzeit möglich ist

## Zusammenfassung

Als zentraler Angriffspunkt für Optimierungsmaßnahmen wurde von allen am Verordnungsprozess beteiligten Berufsgruppen der papierbasierte Verordnungsbogen identifiziert. Neben der schlechten Lesbarkeit von Verordnungen wurde vor allem die fehlende **bedarfsgerechte Strukturierung** kritisiert, da für Arzneimittelverordnungen andere Angaben benötigt würden als für die Verordnung von anderen Therapien oder Untersuchungen. Der papierbasierte Verordnungsprozess erschwert zudem die **unmittelbare Informationsweitergabe** von Änderungen oder neuen Verordnungen.

Eine ganzheitliche Verbesserung des Verordnungsprozesses könnte durch ein **elektronisches Verordnungs-system** erreicht werden, weil Limitationen der papierbasierten Dokumentation adressiert und Prozesse strukturiert und standardisiert werden können. Eine **interdisziplinäre Prozessanalyse** ermöglicht eine umfassende Erstellung eines **Anforderungskatalogs** an mögliche Systeme sowie die Harmonisierung der unterschiedlichen Perspektiven als Ausgangspunkt für Prozessanpassungen.

