



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

Aachen, 31. Mai 2020

Dr. Kai Reimers  
Markus Grief  
Dr. Meral Avci

## Reflexionsbericht

Betrachtungszeitraum: Mai 2018 bis Mai 2020

In diesem Bericht werden wir nun unsere bisherigen Leistungen im Zeitraum Mai 2018 bis Mai 2020 erörtern und die Ergebnisse im Kontext der Ziele des Projekts auswerten, als wäre das Projekt abgeschlossen. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, die gewonnenen Erkenntnisse auf das weitere Projekt direkt anzuwenden. Im Nachfolgenden wird das Projekt daher inklusive Ziele und Motivation noch einmal kurz erläutert und das ursprünglich geplante Projektvorgehen skizziert. Anschließend werden die bisherigen Tätigkeiten im Kontext der bereits abgeschlossenen Projektzyklen ausgewertet. Der Bericht schließt dann mit einer Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse gemäß den Zielen des Projekts ab und welche Implikationen sich auf die weiteren Projektaktivitäten ergeben.

### Das Projekt

Das Projekt Informationsinfrastruktur als Lernprozess wurde von den folgenden Einrichtungen initiiert:

- Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik der RWTH Aachen
- Gesundheitsamt des Kreises Heinsberg
- Caritasverband für die Region Heinsberg (als ambulanter Pflegedienst)
- Alten- und Pflegeheime St. Josef gGmbH (als Betreiber von Tagespflegeeinrichtungen)

und beschäftigt sich mit der Informationsweitergabe der Medikationsdaten von Patienten und Patientinnen zwischen den beteiligten Akteuren im Gesundheitswesen wie Ärzten, Apothekern, Pflegern, Patienten/Patientinnen und deren Angehörigen sowie gegebenenfalls auch Betreuern. Die genannten Akteure sind in unterschiedlichen Situationen an der Informationsweitergabe beteiligt. Das Ziel des Projekts besteht darin, die Qualität der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) der teilnehmenden Patienten und Patientinnen zu verbessern, indem die Informationsweitergabe zwischen den beteiligten Akteuren gefördert wird. Dies ist insbesondere dann ein wichtiges Thema, wenn Patienten

---

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.





# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

und Patientinnen auf Unterstützung im Umgang mit Medikamenten angewiesen sind, wie beispielsweise bei einer Demenzerkrankung, zumal diese Unterstützung durch verschiedene Akteure erfolgen kann. Dazu betrachten wir den Alltag der an der Medikation der Patienten und Patientinnen beteiligten Akteure und erarbeiten Maßnahmen zur besseren Abstimmung der Praktiken der Akteure untereinander, bei gleichzeitiger Wahrung der Würde und Autonomie der Patienten und Patientinnen.

Darüber hinaus wertet das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik die Ergebnisse des Projekts hinsichtlich der folgenden theoretischen Fragestellungen aus:

- a) Welche Mechanismen sind wirkungsvoll bei der Etablierung eines neuen Boundary Objects, hier des Bundeseinheitlichen Medikationsplans bzw. des darin eingebetteten 2D-Barcodes?
- b) Welche sozialen, ökonomischen und rechtlichen Herausforderungen stellen sich bei der Vernetzung der involvierten Dokumentationssysteme und wie können diese überwunden werden?

Durch diesen Fokus ergibt sich der folgende Kreis von zu betrachtenden Projektteilnehmern:

- Pflegebedürftige Patienten
- Betreuende Angehörige
- Betreuende Hausarztpraxis
- Betreuende fachärztliche Praxis oder Einrichtung
- Betreuende Apotheke
- Betreuende ambulante Pflege
- Betreuende Tagespflege

Die organisatorischen Maßnahmen, die in dem Projekt erkundet und erprobt werden, beziehen sich darauf, dass von allen an der Medikation der Patienten beteiligten Personen medikationsrelevante Daten weitergegeben und richtig interpretiert werden. Dies betrifft zum einen die Frage der Vollständigkeit und Richtigkeit von Medikationsdaten, die in den verschiedenen Einrichtungen und Praktiken über die betreuten Patienten gepflegt werden. Es geht aber auch um die Kommunikation von Beobachtungen, die Angehörige und/oder Pflegenden machen und die für den Arzt oder Apotheker hilfreich sein könnten bei Entscheidungen über die Anpassung der Arzneimitteltherapie. Darüber hinaus soll die Frage thematisiert werden, wie das wechselseitige Verständnis unter den beteiligten Einrichtungen und Praktiken so erweitert werden kann, dass weitergegebene Daten richtig interpretiert werden sowie die Relevanz von Informationen für die anderen Einrichtungen richtig eingeschätzt wird. Welche Informationen könnten medikationsrelevant sein für Arzt und Apotheker? Welche Informationen benötigen Pflegekräfte und Angehörige, um Medikationsdaten richtig interpretieren zu können bzw. zu erkennen, in welchen Fällen eine Rücksprache angezeigt ist?

Zu Beginn des Projektes bestand beispielsweise eine Idee einer möglichen Maßnahme in der Verwendung des bundeseinheitlichen Medikationsplans, um Medikationsdaten unter den beteiligten Akteuren auszutauschen und inwiefern er sich zur Kommunikation von Medikationsdaten in dieser Weise überhaupt eignet. Es ist aus früheren Studien bekannt, dass Medikationspläne relativ schnell altern (Waltering et al., 2016). Die Frage der Aktualisierung von Medikationsplänen ist also entscheidend für die Wirksamkeit dieses Instruments als Kommunikationsmittel von Medikationsdaten. Im Verlauf

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

der ersten zwei Projektzyklen hat sich einerseits gezeigt, dass der bundeseinheitliche Medikationsplan bereits bei vielen Akteuren als Kommunikationsinstrument genutzt wird und andererseits die Herausforderung der früheren Studien bestätigt, den Medikationsplan bei sämtlichen beteiligten Akteuren zu aktualisieren und aktuell zu halten. Um den Austausch zu unterstützen, umfasst der bundeseinheitliche Medikationsplan auch die digitale Darstellung der Medikationsdaten in Form eines 2D-Barcodes, mit dessen Hilfe Medikationsdaten eingelesen und maschinell verarbeitet werden können. Aus diesem Grund wurde im Zuge des Projekts auch eine Smartphone-App weiterentwickelt, mit deren Hilfe diese 2D-Barcodes eingelesen und Medikationspläne anschließend von allen beteiligten Akteuren aktualisiert werden können. So könnten beispielsweise Angehörige die Medikationspläne um die Selbstmedikation ergänzen, Pflegende könnten Einnahmehinweise eintragen, Hausärzte könnten bei ihren Hausbesuchen Medikationspläne direkt einscannen und aktualisieren, und die Tagespflege könnte bei jedem Besuch eines Patienten auch den jeweils aktuellen Medikationsplan in ihr System einlesen. Für Patienten, Angehörige und Pflegende konnte diese Idee erfolgreich umgesetzt werden, indem die App ‚App – Die Patientenapp‘ für Android- und iOS-Geräte veröffentlicht wurde. Für die Verwendung bei Hausbesuchen durch Ärzte hat sich gezeigt, dass weitere Funktionen benötigt werden, beispielsweise zum Datenaustausch mit dem Praxisverwaltungssystem. Daher wird aktuell noch eine weitere Version der App speziell für Hausärzte entwickelt.

## Methode und Vorgehen

Um geeignete Maßnahmen zur Förderung der Informationsweitergabe zu erarbeiten, wird ein lernbasierter Ansatz genutzt, der auf drei wesentlichen Säulen beruht:

- **Kommunikation** über regelmäßige Treffen der beteiligten Akteure, die dazu dienen, dass die Akteure als Learning Community gemeinsam Maßnahmen erarbeiten und diese auch im Zeitverlauf anpassen;
- **Offenheit** in Form einer Offenlegung der Praktiken der beteiligten Akteure als Grundlage zur Erarbeitung von Maßnahmen, aber auch die Bereitschaft der Akteure, sich auf die Praktiken der anderen Akteure einzulassen;
- **Praxisbezug** durch die Erprobung und Reflexion der Maßnahmen als neuer Bestandteil der Praktiken der beteiligten Akteure.

Der lernbasierte Ansatz berücksichtigt dabei, dass sich eine Informationsinfrastruktur fortlaufend weiterentwickelt (vgl. Reimers, Johnston, 2019) und Innovationen nur in dem Maße von den jeweiligen Akteuren übernommen werden, wie sie auch in deren Praktiken, also den Alltag der Akteure, passen (vgl. Dockweiler, Kupitz, 2018).

Aus diesem lernbasierten Ansatz und den im vorhergehenden Abschnitt genannten Projektzielen ergeben sich daher die folgenden Arbeitspakete innerhalb des Projekts:

1. **Learning Community Workshops** dienen der Koordination und Besprechung der aktuellen und künftigen Projektaktivitäten und werden etwa jeden dritten Monat durchgeführt. Dazu werden die an der Medikation der teilnehmenden Patienten beteiligten Akteure eingeladen.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.





# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

Im Einzelnen sind dies Ärzte, Apotheker, Medizinische Fachangestellte der teilnehmenden Arztpraxen, Mitarbeiter der Pflegeeinrichtungen St. Josef und Caritas in Wegberg, Mitarbeiter des Gesundheitsamts Heinsberg und Mitarbeiter des LuF Wirtschaftsinformatik. Bestandteil dieser Workshops ist neben der Projektkoordination auch die gemeinsame Erarbeitung und Reflexion von Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsaustauschs der Akteure untereinander.

2. **Gewinnung von Projektteilnehmern** (ursprünglich „Akquisition von Lerntagebuchschreibern“) dient der Gewinnung weiterer Patienten zur Projektteilnahme sowie des sich daraus ergebenden Netzwerkes an beteiligten Akteuren. Die Ursprüngliche Bezeichnung zielt auf eine Projektteilnahme dergestalt ab, dass die Teilnehmer schriftlich ihre persönlichen Erlebnisse und Erfahrungen zum Umgang mit der Medikation eines Patienten / einer Patientin in einem Lerntagebuch festhalten. Ein Lerntagebuch ist dabei nicht wie ein gewöhnliches Tagebuch zu verstehen, sondern dient vielmehr der Reflexion des Erlebten. Ziel dabei ist es, dass die Teilnehmer ihren Alltag beschreiben, wie er tatsächlich stattfindet. Allerdings hat sich bereits zu Beginn des ersten Projektzyklus gezeigt, dass die gewonnenen Teilnehmer das Führen eines Lerntagebuchs als zu aufwändig betrachten. Alternativ wurden daher Gespräche mit den teilnehmenden Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörigen geführt und aufgezeichnet, in denen sie ihren Alltag schildern sollten. Zusätzlich fanden bei den beteiligten Akteuren Hospitationen als teilnehmende Beobachtungen statt, die zur Dokumentation der jeweiligen Praktiken genutzt wurden.
3. **Offenlegung der Praktiken der Projektteilnehmer** (ursprünglich: „Betreuung der Lerntagebuchschreiber“): Dieses Arbeitspaket umfasst die Durchführung der Gespräche über den Alltag der teilnehmenden Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörigen ebenso wie die Durchführung der Hospitationen bei den beteiligten Akteuren und den damit verbundenen Dokumentationen.
4. **Medikationsdatensammlung und deren Auswertung** umfasst im ersten Schritt die Organisation und Sammlung sämtlicher Medikationsdaten bei den Akteuren, die an der Medikation der teilnehmenden Patienten und Patientinnen beteiligt sind. Dabei gilt es Änderungen an den Medikationsdaten herauszufiltern, die während dem Einsammeln stattfinden. Im zweiten Schritt werden die gesammelten Daten dann hinsichtlich Abweichungen zwischen den Daten der jeweiligen Akteure ausgewertet und pharmazeutisch bewertet, um überprüfen zu können, ob die erarbeiteten Maßnahmen einen Beitrag zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) der teilnehmenden Patienten und Patientinnen leisten.
5. **Reflexion des gesamten Projekts** umfasst eine einmal pro Projektjahr stattfindende Auswertung der bis dahin erarbeiteten Projektergebnisse im Hinblick auf die Projektziele. Während dieser Auswertung finden keine weiteren Projektaktivitäten statt. Je nach Auswertungsergebnis wird dann der weitere Projektverlauf angepasst.
6. **Weiterentwicklung einer Medikationsplan-App:** Die in einem anderen Projekt in einer Basisversion entwickelte Medikationsplan-App wurde nur für den Einsatz durch Patienten konzipiert. Im Kontext dieses Projektes soll sie für den Einsatz durch Angehörige, Pflegekräfte,

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



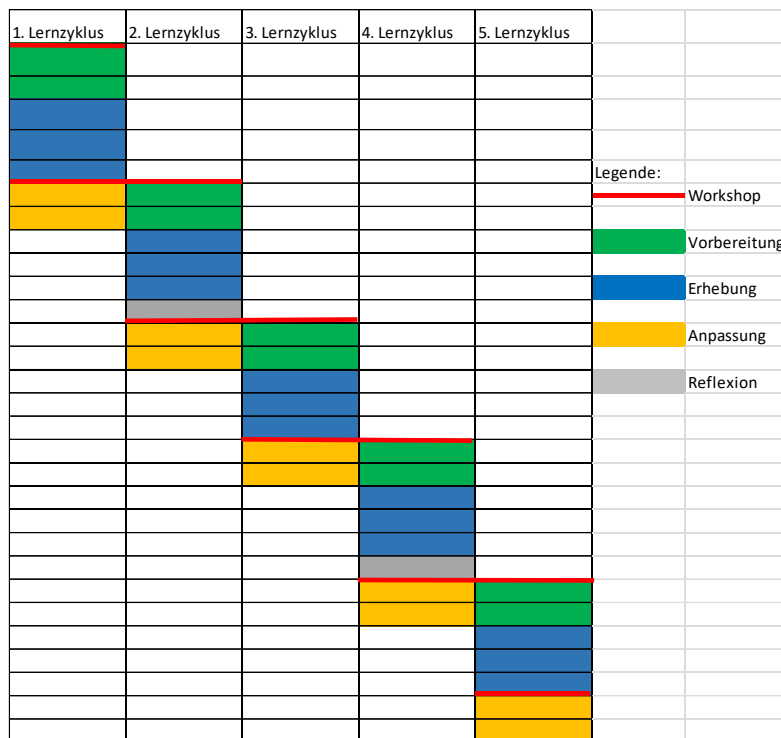


# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

Ärzte und Apotheker erweitert werden. In wöchentlichen Treffen werden die aktuellen Entwicklungen und die nächsten Entwicklungsschritte besprochen. Die Weiterentwicklung der App erfolgt dann anhand der auf den Treffen festgelegten Anforderungen.

Der lernbasierte Ansatz erfordert wie eingangs geschildert eine ständige Erprobung und Reflexion der gewonnenen Erkenntnisse und Maßnahmen. Daher wurde das Projekt in insgesamt fünf Projektzyklen<sup>1</sup> unterteilt, die sich teilweise überlappen. Ein Projektzyklus besteht dabei aus den Arbeitspaketen Eins bis Vier, wobei sich an zwei der fünf Projektzyklen das Arbeitspaket Fünf zur Reflexion des bisherigen Projekts anschließt. Die Weiterentwicklung einer Medikationsplan-App findet fortlaufend während der gesamten Projektlaufzeit parallel zu den übrigen Arbeitspaketen statt, weshalb es auch in dem nachfolgend dargestellten Projektplan nicht explizit aufgeführt wird. Arbeitspaket Zwei entspricht dabei einer Vorbereitung zur Datenerhebung, Arbeitspaket Drei der eigentlichen Erhebungsphase und Arbeitspaket Vier wird der Anpassungs-Phase zugeordnet.



**Abbildung 1: Ursprüngliche Planung zu den Tätigkeiten in jedem Lernzyklus und Verschränkung der Lernzyklen untereinander**

Diese Planung musste erstmalig aufgrund einer Verzögerung der endgültigen Entscheidung der Ethik-Kommission der Uniklinik Aachen angepasst werden. Ein Antrag zur Projektfreigabe durch die Ethik-Kommission der Uniklinik Aachen wurde auf Anraten eines Teilnehmers der Learning Community zu Beginn des Projekts gestellt, da wir uns inhaltlich auch mit Medikationsdaten der an einer Demenz

<sup>1</sup> Da es sich um einen lernbasierten Ansatz handelt, kann hier auch von Lernzyklen gesprochen werden.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

erkrankten Personen beschäftigen. Die Ethik-Kommission bewertet normalerweise Anträge, die bereits die geplanten organisatorischen Maßnahmen spezifizieren, welche in einem Prüfplan beschrieben sind und dann implementiert werden sollen. In unserem Projekt *Informationsinfrastruktur als Lernprozess* waren die Maßnahmen jedoch zum Zeitpunkt der Antragstellung im Juni 2018 noch nicht bekannt, die später umgesetzt werden sollten. Die dargelegte Offenheit des Projekts hinsichtlich der Frage, welche organisatorischen Maßnahmen erprobt werden sollen, resultiert aus der Erkenntnis, dass die beteiligten Praktiken, also der Alltag im häuslichen Kontext, in der ambulanten und stationären Pflege, in der Arztpraxis und in der Apotheke, nicht hinreichend gut verstanden sind, um vorab entscheiden zu können, welche organisatorischen Maßnahmen einen vielversprechenden Beitrag zu einer nachhaltigen Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit der betreuten Patienten und Patientinnen leisten können. Daher gab es seitens der Ethik-Kommission mehrere Nachforderungen und notwendige Projekterläuterungen, bis die Ethik-Kommission schließlich am 20.02.2019 ein positives Votum hinsichtlich des Projekts abgegeben hat.

Eine weitere Anpassung der Planung wurde zum Jahresbeginn von 2020 erforderlich, da das Gesundheitsamt des Kreises Heinsberg, der Caritasverband für die Region Heinsberg (als ambulanter Pflegedienst) sowie die Alten- und Pflegeheime St. Josef gGmbH (als Betreiber von Tagespflegeeinrichtungen) aufgrund der Corona-Krise für das Projekt bis einschließlich Mai 2020 nur stark eingeschränkt oder gar nicht zur Verfügung standen. Das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik hat daher diesen Zeitraum genutzt, um das bisherige Projekt im Sinne des Arbeitspakets zur Reflexion des Projekts auszuwerten und das Vorgehen des weiteren Projekts entsprechend anzupassen. Die nachfolgende Darstellung zeigt den aktuellen Projektplan zum Stand von Mai 2020 inklusive des tatsächlichen Verlaufs bis Mai 2020.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.





# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

| Kalendermonat | Projektmonat | 1. Lernzyklus | 2. Lernzyklus | 3. Lernzyklus | 4. Lernzyklus | 5. Lernzyklus |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mai 18        | 1            | Green         |               |               |               |               |
| Jun 18        | 2            | Green         |               |               |               |               |
| Jul 18        | 3            | Green         |               |               |               |               |
| Aug 18        | 4            | Blue          |               |               |               |               |
| Sep 18        | 5            | Blue          |               |               |               |               |
| Okt 18        | 6            | Blue          |               |               |               |               |
| Nov 18        | 7            | Blue          |               |               |               |               |
| Dez 18        | 8            | Blue          |               |               |               |               |
| Jan 19        | 9            | Blue          |               |               |               |               |
| Feb 19        | 10           | Blue          |               |               |               |               |
| Mrz 19        | 11           | Yellow        |               |               |               |               |
| Apr 19        | 12           | Yellow        |               |               |               |               |
| Mai 19        | 13           | Yellow        | Green         |               |               |               |
| Jun 19        | 14           | Yellow        | Green         |               |               |               |
| Jul 19        | 15           |               | Blue          |               |               |               |
| Aug 19        | 16           |               | Blue          |               |               |               |
| Sep 19        | 17           |               | Blue          |               |               |               |
| Okt 19        | 18           |               | Blue          |               |               |               |
| Nov 19        | 19           |               | Yellow        | Green         |               |               |
| Dez 19        | 20           |               | Yellow        | Green         |               |               |
| Jan 20        | 21           |               | Yellow        | Blue          |               |               |
| Feb 20        | 22           |               |               | Blue          |               |               |
| Mrz 20        | 23           |               |               | Blue          |               |               |
| Apr 20        | 24           |               |               | Grey          |               |               |
| Mai 20        | 25           |               |               | Grey          |               |               |
| Jun 20        | 26           |               |               | Yellow        | Green         |               |
| Jul 20        | 27           |               |               | Yellow        | Green         |               |
| Aug 20        | 28           |               |               |               | Blue          |               |
| Sep 20        | 29           |               |               |               | Blue          |               |
| Okt 20        | 30           |               |               |               | Blue          |               |
| Nov 20        | 31           |               |               |               | Yellow        | Green         |
| Dez 20        | 32           |               |               |               | Yellow        | Green         |
| Jan 21        | 33           |               |               |               |               | Blue          |
| Feb 21        | 34           |               |               |               |               | Blue          |
| Mrz 21        | 35           |               |               |               |               | Yellow        |
| Apr 21        | 36           |               |               |               |               | Yellow        |

|          |  |              |
|----------|--|--------------|
| Legende: |  | Workshop     |
|          |  | Vorbereitung |
|          |  | Erhebung     |
|          |  | Anpassung    |
|          |  | Reflexion    |

**Abbildung 2: Planung zu den Tätigkeiten in jedem Lernzyklus und Verschränkung der Lernzyklen untereinander, Stand: Mai 2020**

Zudem wurden die bereits erarbeiteten Maßnahmen wie auch die für die Restlaufzeit des Projekts geplanten Tätigkeiten auf Durchführbarkeit unter Einhaltung der aktuell empfohlenen Hygienestandards (Stand Mai 2020) überprüft. Im Ergebnis können alle Maßnahmen und geplanten Tätigkeiten unter Einhaltung dieser Hygienestandards durchgeführt werden. Eine Detailplanung der geplanten Tätigkeiten für die Restlaufzeit des Projekts sowie die Auswertung der Maßnahmen auf Durchführbarkeit sind als Anhang beigefügt.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Projektergebnisse gemäß Projektzyklen

### Erster Projektzyklus

Betrachtungszeitraum Mai 2018 bis Juni 2019

Der erste Projektzyklus diente einer Eröffnung des Projekts durch vorbereitende Tätigkeiten wie dem Antrag an die Ethik-Kommission der Uniklinik Aachen, die Prüfung der neuen Regelungen der zum 25. Mai 2018 in Kraft getretenen Datenschutzgrundverordnung und darauf basierend die Erstellung von Dokumenten zur Teilnehmergewinnung. Zudem haben die Projektpartner St. Josef und Caritas insgesamt sieben Patienten am gewählten Standort Wegberg identifiziert, die von ihnen gemeinsam betreut wurden. Von diesen sieben Kandidaten konnten zwei Kandidaten gemeinsam mit ihren Angehörigen, den betreuenden Ärzten und Apotheken zu einer Projektteilnahme gewonnen werden. Da der Titel des Projekts ‚Informationsinfrastruktur als Lernprozess‘ für teilnehmende Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörigen eher schwer verständlich ist, verwenden wir für die Patientensprache einen etwas eingängigeren Titel, nämlich: ‚Medikation – aber sicher!‘ Dabei handelt es sich um das gleiche Projekt.

Der erste Projektzyklus diente zudem einer Ausgangserhebung der Medikationsdaten und Beschreibung der Alltagspraktiken der an der Medikation demenzerkrankter Personen beteiligten Akteure. Die Auswertung der Medikationsdaten aus den Dokumentationssystemen der jeweiligen Akteure hat gezeigt, dass trotz intensiver Bemühungen der beteiligten Akteure zahlreiche Abweichungen in den Medikationsdaten bestanden, von denen auch einige klinisch-pharmazeutisch relevant waren.<sup>2</sup> Dies hat für alle Teilnehmer den Handlungsbedarf und das Potential dieses Projektes verdeutlicht. Die Beschreibung der Alltagspraktiken der beteiligten Akteure hat zudem gezeigt, dass insbesondere ein vertieftes Verständnis für die anderen Praktiken helfen kann, Maßnahmen zur Verbesserung des Informationsaustauschs zu erarbeiten. Beispielsweise wissen wir aus den Praktikberichten der Apotheken, dass diese lediglich in seltenen Fällen über die gesamte Medikation eines Patienten/einer Patientin Bescheid wissen, da sie lediglich einzelne Rezepte erhalten, aber den entsprechenden Medikationsplan nicht kennen. Daher können Apotheken eine pharmazeutische Beratung zur richtigen Einnahme auch nur auf Basis der Rezepte anbieten. Nachdem dieser Umstand offengelegt wurde, haben die Teilnehmer der Learning Community Workshops die Maßnahmen erarbeitet, dass die medizinischen Fachangestellten bei Ausgabe von Erst- oder Folgeverordnungen in der Arztpraxis einen aktualisierten Medikationsplan für die Apotheke an die Erst- oder Folgeverordnung mit anheften. Des Weiteren können sich Apotheken beim Anlegen einer Kundenkarte gleichzeitig das Einverständnis einholen, den aktuellen Medikationsplan vom Hausarzt anfordern zu dürfen, um bei Bedarf Informationen über eventuelle Medikationsänderungen zu erhalten. Schlussendlich nutzen die am Projekt teilnehmenden Apotheken bei Abgabe eines Rezepts vorrangig einen vorliegenden Medikationsplan anstelle des Rezepts, um die pharmazeutische Beratung durchzuführen. Dies ist hier nur als Beispiel aufgeführt, eine Liste der erarbeiteten Maßnahmen mit Stand Mai 2020 befindet sich im Anhang. Dabei ist zu beachten, dass sich diese Maßnahmen im Zeitverlauf ändern können, da sie gemäß dem lernbasierten Ansatz nach Erprobung in der Praxis regelmäßig evaluiert und gegebenenfalls angepasst werden müssen, um in den Alltag der Akteure integriert werden zu können. Bemerkenswert ist jedoch,

<sup>2</sup> Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Medikationsdatenanalyse findet sich im Anhang.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.







# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

dass zum aktuellen Zeitpunkt insgesamt 16 Maßnahmen erarbeitet wurden, von denen einige bereits seit Beginn des zweiten Projektzyklus umgesetzt werden. Die Fülle der erarbeiteten Maßnahmen zeigt, dass sämtliche teilnehmenden Akteure dazu bereit sind, einen Beitrag zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit zu leisten.

Hinsichtlich der theoretischen Fragestellungen zeigen die erarbeiteten Maßnahmen, dass der bundeseinheitliche Medikationsplan von den beteiligten Akteuren als geeignetes Medium zur Weitergabe von Medikationsinformationen angesehen wird. Eine Hürde hierbei besteht allerdings in dem rechtlichen Aspekt des Datenschutzes. Diese Hürde wurde allerdings in den Maßnahmen bereits berücksichtigt, beispielsweise durch die oben erwähnte Abfrage zum Einverständnis des Datenaustauschs zwischen Apotheke und Hausarzt durch den Apotheker. Eine weitere Hürde stellt die Verwendung des 2D-Barcodes zum Austausch der Medikationsdaten dar, denn der 2D-Barcode ist nur für diejenigen Akteure relevant, die diesen auch auslesen können. Zum Ende des ersten Projektzyklus war dies lediglich eine teilnehmende Apotheke. Ein Grund dazu kann darin gesehen werden, dass Ärzte und Apotheker ihre Informationssysteme bisher gebührenpflichtig erweitern müssen, um die 2D-Barcodes von bundeseinheitlichen Medikationsplänen auslesen zu können. Mit der Weiterentwicklung einer Medikationsplan-App kann das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik dieser Hürde jedoch entgegenwirken. Zum Ende des ersten Projektzyklus konnte das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik auch bereits die Medikationsplan-App ‚PApp – die Patientenapp‘ erfolgreich den anderen Akteuren des Projektes vorstellen und am 05.07.2019 mit einer stabilen Version für Android-Geräte veröffentlichen. Diese ermöglicht den Nutzern, Medikationspläne anhand des 2D-Barcodes einzulesen und anschließend aktualisieren zu können. Patienten und Patientinnen können beispielsweise Selbstmedikation hinzufügen. Im Hinblick auf die Nutzung durch Pflegekräfte können in der Medikationsplan-App auch mehrere Profile angelegt werden, um verschiedene Medikationspläne den entsprechenden Personen zuzuordnen, wobei ein Medikationsplan immer nur einem Profil zugeordnet werden kann. Für Ärzte und Apotheker ist wiederum die neu entwickelte Funktion hilfreich, veränderte oder neu erstellte Medikationspläne nun nicht nur via Anzeige eines neuen 2D-Barcodes übertragen zu können, sondern direkt als PDF zu erstellen und an eine hinterlegte E-Mail-Adresse versenden zu können.

Insgesamt konnte im ersten Projektzyklus in Wegberg eine Gruppe hochmotivierter Akteure im Gesundheitswesen für das Projekt gewonnen werden, die erfolgreich als Learning Community etabliert wurde. Da deren Konstellation genügend Chancen bietet, die erst genutzt werden sollen, wurde die Erschließung eines weiteren Standortes vorerst ausgesetzt.

## Zweiter Projektzyklus

Betrachtungszeitraum Mai 2019 bis Januar 2020

Der zweite Projektzyklus wurde vorrangig dazu genutzt, die Perspektive von Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörigen einzubringen. Dazu konnten drei weitere Patientinnen und deren Angehörige zur Teilnahme am Projekt gewonnen werden und damit verbunden auch ein Arzt und eine

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
St. Josef  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.





# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

Apothekens aus Erkelenz. Zudem haben die zwei teilnehmenden Patienten aus dem ersten Projektzyklus auch weiterhin ihre Teilnahme bestätigt. Um auch künftig die Patienten-Akquise zu fördern, wurde durch das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik im Verlauf des zweiten Projektzyklus eine Internetseite mit den wichtigsten Informationen über das Projekt überarbeitet (<http://www.wi.rwth-aachen.de/blogs/medikationabersicher/>).

Die Perspektiven der Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörigen haben insbesondere verdeutlicht, dass Medikationsänderungen nicht nur durch Ärzte erfolgt, sondern eben auch durch Patienten und Patientinnen selbst sowie deren Angehörigen. Diese Änderungen werden jedoch nicht immer an die anderen beteiligten Akteure kommuniziert, wodurch insbesondere auch noch einmal die Rolle der Apotheken ersichtlich wurde. Beispielsweise legen die Berichte über die teilnehmenden Patienten und Patientinnen wie auch die Hospitationsberichte über ärztliche Hausbesuche und auch die Abweichungsanalysen der Medikationsdaten nahe, dass manche Patienten oder deren Angehörigen die Medikamente nicht anhand des Medikationsplans stellen, sondern alternativ anhand (handschriftlicher) Angaben auf den Medikamentenschachteln. Dementsprechend sind Medikationsänderungen nicht direkt ersichtlich, wenn diese auch nicht auf den vorhandenen Medikationsplänen erfasst wird. Diese Erkenntnisse haben zu der Erarbeitung weiterer Maßnahmen geführt, wie beispielsweise der Konzeptionierung einer Aufklärungskampagne, mit der den Patienten und Patientinnen generell die Bedeutung des bundeseinheitlichen Medikationsplans nähergebracht werden soll.

Insgesamt haben im zweiten Projektzyklus die Medikationsdaten von fünf teilnehmenden Patienten vorgelegen. Zwei davon stammen aus dem ersten Projektzyklus, die auch weiterhin teilnehmen, sowie drei teilnehmenden Patientinnen, die für den zweiten Projektzyklus neu hinzugewonnen werden konnten. Bei der Betrachtung der Analyseergebnisse zu den beiden Patienten aus dem ersten Projektzyklus zeigt sich, dass nun weniger Abweichungen insgesamt, wie auch klinisch-pharmazeutisch relevant vorgelegen haben, als zum Ende des ersten Projektzyklus. Dies bestätigt, dass die erarbeiteten und umgesetzten Maßnahmen den Informationsaustausch der Medikationsdaten unter den beteiligten Akteuren fördern. Insbesondere lag zu einer Patientin der Apotheke ein Medikationsplan vor, was zeigt, dass die Maßnahmen zur besseren Information der Apotheken bisher erfolgreich umgesetzt werden konnten. Dennoch existieren bei vier der fünf teilnehmenden Patienten und Patientinnen nach wie vor Abweichungen in den Medikationsdokumentationen der jeweiligen Akteure. In dem verbliebenen Fall stimmten zwar die Medikationsdokumentationen aller beteiligter Akteure überein, doch wurde hierbei über den Teilnehmerbericht deutlich, dass eine selbst verordnete Salbe nicht in der Medikationsdokumentation erfasst wurde. Dies zeigt noch einmal, dass zusätzlich zu einem bundeseinheitlichen Medikationsplan bei einigen Akteuren auch andere Formate genutzt werden, um Medikationsdaten zu dokumentieren, wie beispielsweise die Medikamentenschachteln selbst, insbesondere bei frei verkäuflichen Medikamenten, die nicht von einem Arzt verordnet wurden.<sup>3</sup>

Hinsichtlich der theoretischen Fragestellungen zeigt sich noch einmal ganz deutlich, dass der bundeseinheitliche Medikationsplan bereits als Kommunikationsinstrument von den meisten Akteuren ge-

---

<sup>3</sup> Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Medikationsdatenanalyse findet sich im Anhang.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

nutzt wird. Allerdings hat sich auch gezeigt, dass weitere Maßnahmen erforderlich sind, sicherzustellen, dass insbesondere Medikationsänderungen durch die Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörigen an die anderen beteiligten Akteure kommuniziert werden. Bei einer etwaigen Einbindung der ambulanten Pflege sowie der Tagespflege stellt sich die Frage, welche datenschutzbezogenen Hürden zu einem solchen Informationsaustausch bestehen. Aus diesem Grund gibt es bereits die Maßnahmen, dass sowohl die Tagespflege St. Josef, als auch die Caritas intern prüfen, ob bestehende Regelungen eventuell bereits einen Informationsaustausch mit anderen beteiligten Akteuren gestatten oder was dem entgegensteht.

Für Hausärzte wiederum hat das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik aus der Medikationsplan-App ‚PApp – Die Patientenapp‘ eine weitere Version für Hausärzte abgeleitet, die es ihnen ermöglichen soll, bei Hausbesuchen über ihr Smartphone Änderungen direkt im bundeseinheitlichen Medikationsplan des Patienten vornehmen und auch in das Praxisverwaltungssystem übertragen zu können. Ein wesentlicher Unterschied in beiden Varianten besteht darin, dass in ‚HApp – Die Hausarztapp‘ ein Meta-Profil für den Arzt angelegt werden kann. Ein weiterer wesentlicher Unterschied besteht in der Möglichkeit, Medikationspläne in HApp mit einem Ablaufdatum zu versehen, um den Hausarzt daran zu erinnern, spätestens nach Ablauf dieses Datums die Medikation mit dem jeweiligen Patienten /der Patientin noch einmal zu besprechen und dabei auf etwaige Änderungen zu prüfen. Im März 2020 wurde zudem eine grundlegend überarbeitete Version von PApp auch für iOS-Geräte veröffentlicht.

Insgesamt konnte die bestehende Learning Community in Wegberg erweitert werden. Zudem zeigt die regelmäßige Überarbeitung und Erweiterung von Maßnahmen, dass eine Ausweitung auf einen weiteren Standort nach wie vor nicht erforderlich ist. Vielmehr sollen in den folgenden Projektzyklen eher weitere Akteure wie Fachärzte und Institutionen wie das Dialysezentrum in Erkelenz eingebunden werden.

## Zusammenfassung und Implikationen für den weiteren Projektverlauf

In Wegberg konnte erfolgreich eine Learning Community mit hochmotivierten Akteuren aus dem Gesundheitswesen etabliert werden. Obwohl in den ersten beiden Projektzyklen insgesamt lediglich fünf Patienten und Patientinnen zu einer Teilnahme gewonnen werden konnten, ergibt sich durch die verschiedenen beteiligten Akteure an der Medikation dieser Patienten und Patientinnen ein reichhaltiges Bild an Alltagspraktiken. Diese bieten genügend Potenzial zur Erarbeitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit, dass vorerst kein weiterer Standort erschlossen werden soll. Vielmehr soll die bestehende Learning Community in nächsten Projektzyklus um beispielsweise Fachärzte und Institutionen wie dem Dialysezentrum aus Erkelenz erweitert werden.

Bei den aktuellen Mitgliedern dieser Learning Community konnte durch die Offenlegung der Alltagspraktiken ein besseres Verständnis untereinander gefördert werden, wodurch die gemeinsame Erarbeitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit ermöglicht wurde. Wie sich über die Medikationsdatenanalyse zum Ende des zweiten Projektzyklus gezeigt hat, tragen

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

die erarbeiteten Maßnahmen auch tatsächlich zu einer Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit bei. Allerdings zeigen sich weitere Herausforderungen: Wie kann sichergestellt werden, dass Patienten und Patientinnen sowie deren Angehörige Medikationsänderungen auch an die anderen beteiligten Akteure kommunizieren? Wie können andere Akteure dabei unterstützen unter Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen wie beispielsweise die Regelungen zum Datenschutz? Teilweise werden diese Herausforderungen durch die bereits erarbeiteten Maßnahmen adressiert. Gegebenenfalls sind hierzu aber in den nächsten Projektzyklen noch weitere Maßnahmen zu erarbeiten oder bestehende entsprechend anzupassen.

Hinsichtlich der theoretischen Fragestellungen,

- ➔ welche Mechanismen bei der Etablierung des bundeseinheitlichen Medikationsplans bzw. des darin eingebetteten 2D-Barcodes wirkungsvoll sind und
- ➔ welche sozialen, ökonomischen und rechtlichen Herausforderungen sich bei der Vernetzung der involvierten Dokumentationssysteme stellen und wie diese überwunden werden können,

hat sich gezeigt, dass der bundeseinheitliche Medikationsplan bereits von fast allen der aktuell im Projekt beteiligten Akteuren als Kommunikationsinstrument genutzt wird. Allerdings hat sich ebenfalls herausgestellt, dass die Funktion des bundeseinheitlichen Medikationsplans von den einzelnen Akteuren unterschiedlich wahrgenommen wird. Während der bundeseinheitliche Medikationsplan für einen Akteur eine Übersicht der aktuell eingenommenen Medikamente darstellt und somit auch Selbstmedikation umfasst, ist er aus Sicht eines anderen Akteurs eher als Weisungsdokument des Arztes über die verschriebenen Medikamente verstanden. Aus einer Perspektive ist der bundeseinheitliche Medikationsplan eine Hilfestellung beim Stellen von Medikamenten und aus einer anderen Perspektive eher die Grundlage zur Überprüfung und Vermeidung ungewollter Wechselwirkungen der aufgeführten Medikamente untereinander. Demgegenüber ist der bundeseinheitliche Medikationsplan für manche Akteure allenfalls nur ein Teil der Medikationsdokumentation. Dementsprechend gilt es in den weiteren Projektzyklen das grundsätzliche Verständnis über die Potenziale des bundeseinheitlichen Medikationsplans bei allen Akteuren zu fördern.

Eine weitere Herausforderung stellt die aktuelle Situation um COVID-19 dar. Da ein Großteil der Projektaktivitäten bisher im direkten Kontakt der Projektteilnehmer stattgefunden haben, hat das Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik die weiteren geplanten Projektaktivitäten überprüft, inwiefern sie entweder unter Einhaltung der durchführbar sind oder entsprechend angepasst werden können. Gleichermaßen wurden auch die bisher erarbeiteten Maßnahmen auf Durchführbarkeit hin überprüft. Im Ergebnis können die weiteren geplanten Projektaktivitäten sowie die bereits erarbeiteten Maßnahmen unter Berücksichtigung der aktuell geltenden Hygienevorschriften weiterhin durchgeführt werden. Eine Übersicht dieser Überprüfung findet sich im Anhang.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Referenzen

Dockweiler, Christoph; Kupitz, Anna (2018): Innovation in der Versorgungspraxis – Was erwarten die Nutzer von neuen Versorgungstechnologien? In Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018 M. A. Pfannstiel et al., (Hrsg.), Entrepreneurship im Gesundheitswesen III, [https://doi.org/10.1007/978-3-658-18413-1\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-18413-1_12)

Reimers, Kai; Johnston, Robert B. (2019): Living Infrastructure. In: K. Riemer, S. Schellhammer, and M. Meinert (Eds.): Collaboration in the Digital Age. How Technology Enables Individuals, Teams and Businesses. Cham, Switzerland: Springer, pp. 249–267

Waltering, Isabel; Schwalbe, Oliver; Hempel, Georg (2016): Informationsgehalt von Medikationsplänen vor dem Hintergrund der Einführung des einheitlichen patientenbezogenen Medikationsplans. In Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 115-116 (Oktober), pp. 24–32.

---

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



  
**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Anhang

### Detailplanung ab April 2020

| Kalendermonat | Projektmonat | 3. Lernzyklus | 4. Lernzyklus | 5. Lernzyklus | geplante Tätigkeiten  | Involvierte Akteure                                     | Besonderheiten   |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---|---|--|
| Apr 20        | 24           |               |               |               | > Reflexion des gesamten bisherigen Projekts,<br>> Anpassung des weiteren Projektvorgehens  | LuF Wirtschafts-informatik                              |  |
| Mai 20        | 25           |               |               |               | > Reflexion des gesamten bisherigen Projekts,<br>> Anpassung des weiteren Projektvorgehens  | LuF Wirtschafts-informatik                              |  |
| Jun 20        | 26           |               |               |               | > Durchführung eines Learning Community Workshops per Videokonferenzsystem<br>> Erarbeitung und Reflexion geeigneter Maßnahmen (im Rahmen des Learning Community Workshops)<br>> Sammlung und Auswertung von Medikationsdaten: Terminabstimmung und Koordination der Datensammlung<br>> Akquise weiterer Projektteilnehmer: Absprache mit teilnehmenden Akteuren zu möglichen weiteren Teilnehmern (u.A: im Rahmen des Learning Community Workshops), sowie Erstkontakt mit diesen potentiellen Teilnehmern | Alle teilnehmenden Akteure                              | Zur Akquise weiterer Projektteilnehmer kann es sinnvoll sein, dass das LuF Wirtschaftsinformatik nicht den Erstkontakt übernimmt, sondern andere teilnehmende Akteure wie beispielsweise das Gesundheitsamt Heinsberg bei der Ansprache von Ärzten, Apotheken und weiteren Institutionen sowie die Caritas Heinsberg und St. Josef bei der Ansprache von potentiellen Patienten und deren Angehörigen/Betreuern. |
| Jul 20        | 27           |               |               |               | > Sammlung und Auswertung von Medikationsdaten: Auswertung hinsichtlich Abweichungen und damit verbundener Risiken<br>> Akquise weiterer Projektteilnehmer: Informationsgespräche mit interessierten Kandidaten. Dies findet ggf. per Telefon oder Videokonferenzsystem statt.  | Gesundheitsamt Heinsberg und LuF Wirtschafts-informatik | Die Auswertung der Medikationsdaten hinsichtlich Abweichungen übernimmt das LuF Wirtschaftsinformatik. Die pharmazeutische Bewertung dieser Abweichungen übernimmt das Gesundheitsamt Heinsberg.   |

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



  
HEINSBERG  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

| Kalendermonat | Projektmonat | 3. Lernzyklus | 4. Lernzyklus | 5. Lernzyklus | geplante Tätigkeiten  | Involvierte Akteure                                    | Besonderheiten   |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---|--|--|
| Aug 20        | 28           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Durchführung weiterer Projektgespräche mit teilnehmenden Patienten oder deren Angehörigen</li> <li>&gt; Hospitationen bei neuen Projektteilnehmern</li> </ul>   | LuF Wirtschats-informatik                              |  |
| Sep 20        | 29           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Durchführung weiterer Projektgespräche mit teilnehmenden Patienten oder deren Angehörigen</li> <li>&gt; Hospitationen bei neuen Projektteilnehmern</li> <li>&gt; Durchführung eines Learning Community Workshops ggf. per Videokonferenzsystem</li> </ul>   | Alle teilnehmenden Akteure                             |  |
| Okt 20        | 30           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Durchführung weiterer Projektgespräche mit teilnehmenden Patienten oder deren Angehörigen</li> <li>&gt; Hospitationen bei neuen Projektteilnehmern</li> </ul>   | LuF Wirtschats-informatik                              |  |
| Nov 20        | 31           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Durchführung eines Learning Community Workshops per Videokonferenzsystem</li> <li>&gt; Erarbeitung und Reflexion geeigneter Maßnahmen (im Rahmen des Learning Community Workshops)</li> <li>&gt; Sammlung und Auswertung von Medikationsdaten: Terminabstimmung und Koordination der Datensammlung</li> <li>&gt; Vorbereitung abschließender Gespräche mit sämtlichen Projektteilnehmern</li> </ul> | LuF Wirtschats-informatik                              |  |
| Dez 20        | 32           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sammlung und Auswertung von Medikationsdaten: Auswertung hinsichtlich Abweichungen und damit verbundener Risiken</li> <li>&gt; Vorbereitung abschließender Gespräche mit sämtlichen Projektteilnehmern</li> </ul>   | Gesundheitsamt Heinsberg und LuF Wirtschats-informatik | Die Auswertung der Medikationsdaten hinsichtlich Abweichungen übernimmt das LuF Wirtschaftsinformatik. Die pharmazeutische Bewertung dieser Abweichungen übernimmt das Gesundheitsamt Heinsberg. |

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



  
HEINSBERG  
Kreissitz  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

| Kalendermonat | Projektmonat | 3. Lernzyklus | 4. Lernzyklus | 5. Lernzyklus | geplante Tätigkeiten   | Involvierte Akteure        | Besonderheiten   |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------------------|--|
| Jan 21        | 33           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Durchführung abschließender Gespräche mit sämtlichen Projektteilnehmern</li> <li>&gt; Ggf. Hospitationen bei Projektteilnehmern</li> </ul>   | LuF Wirtschats-informatik  |  |
| Feb 21        | 34           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Durchführung eines Learning Community Workshops ggf. per Videokonferenzsystem</li> <li>&gt; Durchführung abschließender Gespräche mit sämtlichen Projektteilnehmern</li> <li>&gt; Ggf. Hospitationen bei Projektteilnehmern</li> </ul> | Alle teilnehmenden Akteure |  |
| Mrz 21        | 35           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sammlung und Auswertung von Medikationsdaten: Terminabstimmung und Koordination der Datensammlung</li> </ul>   | LuF Wirtschats-informatik  |  |
| Apr 21        | 36           |               |               |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sammlung und Auswertung von Medikationsdaten: Auswertung hinsichtlich Abweichungen und damit verbundener Risiken</li> <li>&gt; Durchführung eines abschließenden Learning Community Workshops ggf. per Videokonferenzsystem</li> </ul> | Alle teilnehmenden Akteure | Die Auswertung der Medikationsdaten hinsichtlich Abweichungen übernimmt das LuF Wirtschaftsinformatik. Die pharmazeutische Bewertung dieser Abweichungen übernimmt das Gesundheitsamt Heinsberg. |

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.







# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Durchführbarkeit der einzelnen Tätigkeiten

| Tätigkeit   | Online/Remote möglich, oder nur in direktem Kontakt? | Schutzmaßnahmen, um einer Corona-Infektion vorzubeugen  | Durchführbar ohne Ansteckungsgefahr vor einer Corona-Infektion?                          |
|---|--|---|--|
| <b>Learning Community Workshops</b>                                       |  |   |  |
| Vorbereitung/Koordination   | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Durchführung  | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Dokumentation der LC Workshops  | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| <b>Akquisition von Lerntagebuchschreibern</b>                             |  |   |  |
| Initiierung/Koordination  | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Erstinformationsgespräch  | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Teilnahmeverständnis der Patienten oder deren Vertreter einholen          | direkter Kontakt                                     | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen   |
| <b>Betreuung der Lerntagebuch-schreiber u. Ausw. d. Tagebücher</b>        |  |   |  |
| Hospitationen   | direkter Kontakt                                     | Abhängig von Hospitationsumfeld des entsprechenden Akteurs  | Abhängig von den Schutzmaßnahmen, die in dem jeweiligen Hospitationsumfeld möglich sind. |
| Teilnehmergespräche   | direkter Kontakt                                     | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen   |
| Dokumentation der Hospitationen / Teilnehmergespräche                     | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| <b>Abgleich der Dokumentations-systeme</b>                                |  |   |  |
| Sammlung der Medikationsdaten   | direkter Kontakt                                     | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen   |
| Auswertung der Medikationsdaten   | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Dokumentation der Medikationsdatensammlung und Analyse                    | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| <b>Anpassung von Dokumentations-praktiken u. Schnittstellen</b>           |  |   |  |
| Erarbeitung von geeigneten Maßnahmen (im Rahmen der LCW)                  | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Erprobung der erarbeiteten Maßnahmen                                      | direkter Kontakt                                     | Abhängig von Umfeld des entsprechenden Akteurs  | Abhängig von den Schutzmaßnahmen, die der jeweilige Akteur umsetzt.                      |
| Reflexion zu den erarbeiteten und erprobten Maßnahmen (im Rahmen der LCW) | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| <b>Reflexion, Evaluation u. Nachjustierung</b>                            |  |   |  |
| Reflexion und Evaluation bisheriger Tätigkeiten und Ergebnisse            | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Nachjustierung der geplanten Projekt-tätigkeiten                          | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| <b>Einsatz und Weiterentwicklung der Medikationsplan-App</b>              |  |   |  |
| Koordinierung und Entwicklung   | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Testnutzung und Verbreitung   | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |
| Dokumentation des Entwicklungsfortschritts                                | Online/Remote  | nicht erforderlich  | ja   |

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Durchführbarkeit der erarbeiteten Maßnahmen

| Erarbeitete Maßnahmen  | Online/Remote möglich, oder nur in direktem Kontakt?  | Schutzmaßnahmen, um einer Corona-Infektion vorzubeugen  | Durchführbar ohne Ansteckungsgefahr vor einer Corona-Infektion? |
|--|---|---|---|
| Die ambulante Pflege weist Patienten/Angehörige auf die richtige Lagerung von Medikamenten hin. (wird bereits umgesetzt)   | Als Bestandteil der (Pflege-)Besuche im direkten Kontakt  | Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen   | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| Die Caritas wird in ihren Verhandlungen mit Kostenträgern über die Notwendigkeit sprechen, Medikamente bei Bedarf in kürzeren Intervallen stellen zu dürfen.   | Auch remote möglich. Abschließende Klärung wahrscheinlich jedoch nur in direktem Kontakt zwischen Caritas und Kostenträgern | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| Ärzte/Ärztinnen geben auf Rezepten an, ob ein verordnetes Medikament teilbar oder mörselbar sein muss. (wird bereits umgesetzt)  | remote möglich  | --  | ja  |
| Ärzte/Ärztinnen geben den Grund zur Verordnung eines Medikaments auf dem bundeseinheitlichen Medikationsplan an.   | remote möglich  | --  | ja  |
| Hausärzte/-ärztinnen vermerken im Hinweisfeld auf dem bundeseinheitlichen Medikationsplan den jeweiligen Facharzt / die jeweilige Fachärztin, wenn diese Medikamente von Fachärzten/Fachärztinnen verordnet wurden. (wird bereits umgesetzt)   | remote möglich  | --  | ja  |
| Die direkte Weitergabe an aktualisierten Medikationsinformationen von Fachärzten/Fachärztinnen an die jeweiligen Hausärzte/Hausärztinnen erfolgt eher selten und wenn, oft auch verzögert. Daher hat sich St. Josef bereit erklärt, darauf zu achten, solche Medikationsänderungen an die Hausärzte/Hausärztinnen weiterzuleiten, sollte es Kenntnis davon erlangen. (wird bereits umgesetzt)                          | remote möglich  | --  | ja  |
| Die Caritas prüft, inwiefern datenschutzrechtlich auch ihrerseits Hausärzte/Hausärztinnen über Medikationsänderungen durch Fachärzte/Fachärztinnen informiert werden können.   | remote möglich  | --  | ja  |
| Die Tagespflege nutzt möglichst den bundeseinheitlichen Medikationsplan anstelle der eigenen Medikationsdokumentation. Diese Maßnahme bleibt zwar bestehen, doch hat die zweite Medikationsdatenanalyse gezeigt, dass die Umsetzung nur möglich ist, wenn auch bundeseinheitliche Medikationspläne bei St. Josef vorliegen. Allerdings gibt es Patienten, zu denen kein bundeseinheitlicher Medikationsplan existiert. | remote möglich  | --  | ja  |
| Medizinische Fachangestellte heften bei Erst- oder Folgeverordnungen einen bundeseinheitlichen Medikationsplan an das Rezept, wenn der Plan aktualisiert wurde. (wird bereits umgesetzt)   | nur in direktem Kontakt möglich   | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| Apotheken holen bei Anlage einer Kundenkarte das Einverständnis ein, bei Bedarf einen bundeseinheitlichen Medikationsplan vom Arzt / von der Ärztin anfordern zu dürfen. (wird bereits umgesetzt)  | nur in direktem Kontakt möglich   | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| Apotheken nutzen einen vorliegenden bundeseinheitlichen Medikationsplan anstelle eines Rezepts für die pharmazeutische Beratung  | nur in direktem Kontakt möglich   | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| Das LuF Wirtschaftsinformatik spricht mit Angehörigen über eine mögliche Nutzung von ‚PApp – Die Patientenapp‘   | remote möglich  | --  | ja  |

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

| Erarbeitete Maßnahmen   | Online/Remote möglich, oder nur in direktem Kontakt?  | Schutzmaßnahmen, um einer Corona-Infektion vorzubeugen  | Durchführbar ohne Ansteckungsgefahr vor einer Corona-Infektion? |
|---|---|---|---|
| <p>Apotheken erweitern bei Bedarf die Einträge auf dem bundeseinheitlichen Medikationsplan um Einnahmehinweise. Aus Sicht der Ärzte/Ärztinnen sollte dies jedoch eher direkt auf dem vorhandenen Plan manuell erfolgen, anstatt dass die Apotheke digital einen aktualisierten Plan erstellt und diesen neu ausgedruckt dem Patienten wieder mitgibt. Die Aktualisierung könnte dann beispielsweise durch einen Apothekenstempel gekennzeichnet werden.</p> <p>--&gt; Diese Maßnahme muss noch mit den teilnehmenden Apothekern besprochen werden.</p>  | nur in direktem Kontakt möglich   | Gespräche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen                       | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| <p>Auf dem bundeseinheitlichen Medikationsplan soll ein für den gesamten Plan geltendes Ablaufdatum hinterlegt werden.</p> <p>--&gt; Die Arbeitsgruppe zur Pflege und Aktualisierung des bundeseinheitlichen Medikationsplans hat nach Rücksprache zwischen Herrn Reimers und Herrn Aly die Angabe eines solchen Ablaufdatums abgelehnt. Allerdings spricht nichts dagegen, in der digitalen Kopie in HApp ein Ablaufdatum zu erfassen. Daher hat das LuF Wirtschaftsinformatik diese Funktion bereits in „HApp“ hinzugefügt, wodurch dies die Maßnahme hier ersetzt. Zudem stellt das LuF Wirtschaftsinformatik den teilnehmenden Hausärzten nun die aktuelle Version von „HApp“ zu Testzwecken für ihre Hausbesuche zur Verfügung. Dabei haben die Hausärzte dann auch die Möglichkeit zu testen, wie gut sich HApp in den Alltag bei Hausbesuchen integrieren lässt, z.B. über die Funktion der Darstellung demnächst ablaufender Medikationspläne. Eine weitere Funktion, an der das LuF Wirtschaftsinformatik derzeit arbeitet, ist die Möglichkeit, aktualisierte Pläne von HApp automatisiert in Praxisverwaltungssysteme zu übernehmen.</p> | die Bereitstellung von HApp ist remote möglich, das Testen von HApp bei Hausbesuchen durch die Ärzte jedoch nur in direktem Kontakt | Hausbesuche unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands sofern möglich, darüber hinaus Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| <p>Ärzte/Ärztinnen verdeutlichen in Patientengesprächen wie wichtig der bundeseinheitliche Medikationsplan ist.</p>   | abhängig davon, ob Patientengespräche per Telefon oder in direktem Kontakt stattfinden.   | Gespräche mit direktem Kontakt unter Einhaltung eines Sicherheitsabstands, Möglichst Verwendung von Mundschutz und Einmalhandschuhen  | ja, unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen                        |
| <p>Das LuF Wirtschaftsinformatik entwickelt gemeinsam mit den anderen Akteuren ein Konzept für eine Aufklärungskampagne für Patienten/Patientinnen zum Umgang mit dem bundeseinheitlichen Medikationsplan. Diese soll insbesondere folgende Aspekte beinhalten:</p> <p>--&gt; Der Medikationsplan muss in der Wahrnehmung der Patienten ein größeres Gewicht erhalten. Dazu gab es die Überlegung, den Medikationsplan als eine Art Pass oder Logbuch darzustellen, da er wie ein Pass wichtige personenbezogene Daten enthält, die sich aber wie die Eintragungen in einem Logbuch im Zeitverlauf ändern können. Damit sollen Patienten/Patientinnen dazu angeregt werden, den Medikationsplan insbesondere bei Änderungen mit anderen an der Medikation beteiligten Akteuren zu besprechen.</p> <p>--&gt; Patienten/Patientinnen sollen ermutigt werden, Änderungen an ihrer Medikation auch im Medikationsplan handschriftlich zu erfassen. Wie dies in Fällen umgesetzt werden kann, wenn Patienten/Patientinnen durch einen ambulanten Pflegedienst wie die Caritas betreut werden, ist allerdings noch unklar.</p>                            | remote möglich, da es sich hierbei lediglich um die Konzeptionierung einer künftigen Kampagne handelt.                              | --  | ja  |

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



  
**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Abweichungsanalysen der Medikationsdaten nach dem ersten Projektzyklus

Nach dem ersten Projektzyklus lagen Medikationsdaten zu zwei teilnehmenden Patienten vor (Teilnehmer 1 und Teilnehmerin 2). Zur Vorbereitung der Auswertung wurden die Medikationsdaten über die Patienten von Herrn Grief bei den behandelnden Hausärzten, den Stammapotheken, Tagespflege St. Josef, ambulante Pflege der Caritas und den Angehörigen eingesammelt. Anschließend wurden sie nach Akteur und Patient geordnet und an Frau Döring und Frau Groschopp übergeben. Bei der Sammlung wurde berücksichtigt, mit welcher Ansicht der Medikationsdaten die einzelnen Akteure in ihren Praktiken arbeiten. Die Sammlung umfasst daher Fotos der Bildschirmanzeigen der Software-systeme, ausgedruckte Medikationspläne und im Fall von St. Josef die Kopie der eigenen Medikationsdokumentation in Papierform.

Zur Auswertung haben Frau Döring und Frau Groschopp die Medikationspläne aus der ärztlichen Dokumentation als Referenzpläne genutzt. Die Auswertung ergab Folgendes:

### Teilnehmer 1

- Arzt – Angehörige
  - Der Medikationsplan in der Dokumentation der Angehörigen ist ein Tabellenausdruck vom Juni 2017 gegenüber dem Plan der ärztlichen Dokumentation vom Februar 2019 im Format eines bundeseinheitlichen Medikationsplans.
  - Beide Pläne enthalten Hinweise darauf, dass auch andere Fachärzte an der Medikation beteiligt sind, jedoch finden sich in der ärztlichen Dokumentation andere Angaben als im Plan bei den Angehörigen.
- Arzt – Tagespflege
  - In der Dokumentation der Tagespflege mit Verordnungsdatum 14.01.2019 stimmte die Stärke eines Medikaments nicht mit der ärztlichen Dokumentation überein.
- Arzt – Apotheke
  - Die Apotheke hat lediglich eine historische Dokumentation ausgegebener Medikamente, jedoch keinen Medikationsplan.
- Die Interaktionsprüfung ergab keine relevanten Interaktionen.

### Teilnehmerin 2

- Arzt
  - Ein Medikament ist als Bedarfsmedikament angesetzt worden, obwohl die Wirkung nur bei regelmäßiger Gabe erst nach zehn Tagen vollständig einsetzt. Aus dem Medikationsplan geht nicht hervor, dass die Anwendung täglich erfolgen muss.
- Arzt – Angehörige

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

- Verordnet sind laut ärztlicher Dokumentation drei Bedarfsmedikamente, laut Angehörigendokumentation nur zwei. In beiden Fällen ist darüber hinaus nicht immer angegeben, was den Bedarf darstellt. In der Angehörigendokumentation gab es dazu handschriftliche Ergänzungen.
- Arzt – Apotheke
  - Ein Medikament ist laut ärztlicher Dokumentation im August 2018 abgesetzt worden, laut Apothekendokumentation aber im Januar 2019 noch einmal ausgegeben worden.
  - Die Apotheke hat lediglich eine historische Dokumentation ausgegebener Medikamente, jedoch keinen Medikationsplan.
- Arzt – Tagespflege
  - Die Dokumentation der Tagespflege weist gegenüber der ärztlichen Dokumentation einen veralteten Stand aus (Juli 2018). Abweichungen bestehen darin, dass sich die Stärke eines Medikaments geändert hatte und dies in der Dokumentation von St. Josef noch nicht berücksichtigt wurde.
  - In einem anderen Eintrag passten Handelsname und Inhaltsstoff nicht zusammen.
  - Für ein Kombipräparat wurde nur ein Wirkstoff ausgewiesen
  - Bei der Bedarfsmedikation fehlte ein Medikament.
- Eine Interaktionsprüfung hat ergeben, dass zwei nicht intendierte Interaktionen auftreten können. Diese können aber minimiert werden, insofern bei der Einnahme von zwei Medikamenten darauf geachtet wird, dass von Zeit zu Zeit die Elektrolytwerte kontrolliert werden und zwischen der Einnahme von zwei anderen Medikamenten ein zeitlicher Abstand von 30 Minuten eingehalten wird. Beides findet sich jedoch nicht in den Hinweisen auf dem Medikationsplan wieder.

Zusätzlich zur Auswertung der Medikationsdaten hat das LuF Wirtschaftsinformatik eine grobe Einschätzung der Arten von Gründen für die Abweichungen zwischen den Medikationsdokumentationen in den beteiligten Praktiken aufgestellt. Nachfolgend sind diese aufgeführt. Die erstgenannte Art ist dabei am häufigsten aufgetreten.

- I. Es findet keine Kommunikation statt, weil man die Information als für die anderen Praktiken nicht relevant ansieht (fehlendes Verständnis für die anderen Praktiken).
- II. Informationen werden nicht dokumentiert aufgrund von technisch-organisatorischer Gegebenheiten.
- III. Es gibt eine Kommunikationsintention, eine Kommunikation findet aber aufgrund organisatorischer Probleme nicht statt.
- IV. Eine Kommunikation findet statt, die Ergebnisse werden aber nicht wechselseitig dokumentiert, obwohl dies angenommen wird.
- V. Kommunikation findet statt, es passieren aber Fehler bei der Übertragung
- VI. Rechtliche Gründe

Die genannten Arten von Gründen zeigen, dass insbesondere ein vertieftes Verständnis für die anderen Praktiken helfen kann, die Zusammenarbeit zwischen den am Medikationsprozess beteiligten Akteuren zu verbessern.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

## Abweichungsanalysen der Medikationsdaten nach dem zweiten Projektzyklus

Insgesamt wurden die Daten von fünf teilnehmenden Patienten und den entsprechend an der Medikation beteiligten Akteuren eingesammelt und ausgewertet. Es hat sich gezeigt, dass es nicht möglich war, mit allen beteiligten Akteuren der fünf teilnehmenden Patienten ein gemeinsames Datum zum Einsammeln der Medikationsdaten zu vereinbaren. Daher hat Herr Grief bei der Sammlung dokumentiert, wann die Daten eingesammelt wurden und ob es Änderungen an der Medikation ab dem Beginn des Einsammelns gegeben hat, um diese entsprechend bei der Analyse zu berücksichtigen. Zudem hat er notiert, welche Medikationsdokumentation zum Stellen der Medikamente für den jeweiligen Patienten / der jeweiligen Patientin genutzt wird. Wie auch bei der Medikationsdatenanalyse im ersten Projektzyklus hatte das Lehr- und Forschungsgebiet die Dokumente zunächst formal auf Abweichungen geprüft und Frau Dr. Groschopp sowie Frau Döring haben diese Abweichungen dann pharmakologisch bewertet. Im Ergebnis gibt es bei allen teilnehmenden Patienten Abweichungen in den Medikationsdokumentationen der beteiligten Akteure. Besonderheiten zeigten sich wie folgt:

Bei dem ersten teilnehmenden Patienten werden die Medikamente anhand des Angehörigenplans durch die Frau des Patienten gestellt. Abweichungen bestehen zur Tagespflege, die zeigen, dass die Änderung, dass das Medikament „Memantin“ abgesetzt wurde, noch nicht an die Tagespflege kommuniziert wurden. Zudem ist der Angehörigenplan für Außenstehende an mehreren Stellen unklar, beispielsweise durch die handschriftliche Ergänzung „Memantin sofort absetzen“, ohne dass es einen Medikamenteneintrag zu Memantin gibt. Auf dem dieser Analyse folgenden Workshop erklärte der behandelnde Hausarzt, dass er der Urheber dieser handschriftlichen Notiz ist und es sich bei dieser Notiz um eine Erinnerung für die Angehörige handelt. Die Frage, ob es sich um eine Erinnerung für die Frau des Patienten handelt, um diese Information auch an andere Akteure wie die Tagespflege weiterzugeben, oder es lediglich darum geht, dass ein Restbestand an Memantin nicht aufgebraucht werden soll, wurde hierbei nicht beantwortet. In beiden Fällen zeigt sich jedoch, dass der Hausarzt den bundeseinheitlichen Medikationsplan auch als Kommunikationsinstrument nutzt. Insgesamt zeigen sich jedoch weniger Abweichungen in den unterschiedlichen Medikationsdokumentationen gegenüber der Medikationsdatenanalyse aus dem ersten Projektzyklus.

Bei der zweiten teilnehmenden Patientin werden die Medikamente durch die Tochter anhand ihrer Version des Angehörigenplans gestellt. Auf diesem Plan befinden sich handschriftliche Änderungsangaben und zusätzliche Zahlen zu jedem Medikamenteneintrag, bei denen es sich um Angaben zum Medikamentenbestand handelt. Auf diesem Plan sind auch noch zwei Bedarfsmedikamente aufgeführt, die jedoch gemäß den handschriftlichen Angaben zum Bestand aufgebraucht und nicht neu beschafft wurden. Demgegenüber sind die handschriftlichen Änderungen im Plan der Hausärztin eingearbeitet und die Bedarfsmedikamente werden dort nicht mehr aufgeführt. Dies zeigt, dass sowohl die Tochter der Patientin als auch die Hausärztin den Medikationsplan aktualisieren, jedoch aus unterschiedlichen Sichten: Während die Tochter den Plan eher für ihr Vorratsmanagement der Medikamente für ihre Mutter nutzt, stehen für die Hausärztin die aktuellen Verordnungen und damit auch eher die Arzneimitteltherapiesicherheit im Vordergrund. Eine andere Abweichung besteht zwischen dem Arztplan und der Medikationsdokumentation der Tagespflege darin, dass bei der Tagespflege

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

noch ein Medikament gelistet ist, das bereits in der vorhergehenden Medikationsanalyse als abgesetzt galt. Zudem wurde bei der Tagespflege ein Medikament als Bedarfsmedikament erfasst, welches im Arztplan als „besonders einzunehmendes Medikament“ gelistet ist und dementsprechend nicht nur bei Bedarf eingenommen werden soll. Auf dem dieser Analyse folgenden Workshop wurde erläutert, dass diese Unterschiede unter anderem dadurch entstehen können, dass in der Tagespflege noch nicht flächendeckend bundeseinheitliche Medikationspläne anstelle der eigenen Dokumentationsformulare genutzt werden, da auch noch nicht für alle Patienten ein bundeseinheitlicher Medikationsplan vorliegt. Anders sieht es in diesem Fall bei der Apotheke aus. Diese konnte nun die Medikationsdaten über die teilnehmende Patientin in Form eines bundeseinheitlichen Medikationsplans bereitstellen, allerdings wird auf diesem nicht in Kategorien wie Dauermedikation und Bedarfsmedikation unterschieden. Er enthält zudem auch diejenigen Medikamente, welche in Medikationsdokumentationen anderer Akteure als Bedarfsmedikamente erfasst sind und gemäß Arztplan nicht mehr zu den verordneten Medikamenten gehören. Hierbei ist also noch nicht ganz klar, ob dieser Plan auf der Basis eines ärztlichen Medikationsplans erstellt wurde, oder lediglich auf Basis der ausgegebenen Medikamente. Auch hier zeigen sich insgesamt weniger Abweichungen in den unterschiedlichen Medikationsdokumentationen gegenüber der Medikationsdatenanalyse aus dem ersten Projektzyklus.

Bei der dritten teilnehmenden Patientin ist die Caritas für das Stellen der Medikamente anhand des vom behandelnden Arzt übermittelten Plans zuständig. Dieser Plan ist inhaltlich identisch zu dem Plan des Hausarztes sowie der Dokumentation der Tagespflege, obwohl die Pläne unterschiedliche Ausdruckdaten bzw. die Dokumentation der Tagespflege ein abweichendes Aktualisierungsdatum aufweisen. Dort, wo die Patientin ihre Medikamente lagert, befinden sich jedoch noch weitere Medikamente, die nicht in den Medikationsdokumentationen der beteiligten Akteure aufgeführt werden, beispielsweise eine Voltaren-Salbe. Auf dem dieser Analyse folgenden Workshop erläuterte dazu die Caritas, dass sie eine solche Nutzung dem Hausarzt meldet. Allerdings nimmt die Caritas selbst keine Einträge auf dem Plan vor, sondern wartet auf die Aktualisierungen durch den Hausarzt. Dies verdeutlicht, dass die Caritas den bundeseinheitlichen Medikationsplan als rechtlich bindendes Dokument ansieht, wenn sie ihn als Anhang einer ärztlichen Verordnung erhält. Da die Medikationsänderung bisher nicht im Plan erfasst wurde, zeigt sich die Problematik, dass patientenseitige Medikationsänderungen nicht oder nur stark verzögert erfasst werden, wenn ein Medikationsplan als ein rechtlich bindendes Dokument zum Stellen der Medikamente verwendet wird.

Bei der vierten teilnehmenden Patientin ist die Caritas nicht involviert, sodass hier lediglich die Medikationsdokumentationen der Patientin, des Hausarztes, der Apotheke und der Tagespflege analysiert werden können. Die Apotheke hält lediglich eine Liste an herausgegebenen Medikamenten vor, wohingegen die Patientin und der Hausarzt einen bundeseinheitlichen Medikationsplan besitzen und die Tagespflege hier noch die eigene Medikationsdokumentation nutzt. Zwischen Hausarzt, Patientin und der Tagespflege gibt es lediglich Abweichungen in den Dosierungsangaben. Allerdings stellt sich die Patientin ihre Medikamente noch selbst und orientiert sich dabei nicht an ihrem Medikationsplan, sondern vielmehr an den Medikamentenschachteln und den Tablettenformen, da sie nur noch über eine sehr geringe Sehkraft verfügt. Zudem taucht in der Ausgabeliste an Medikamenten in der Apotheke ein Schwindelmedikament auf, welches auf keinem der Pläne der Akteure aufgeführt wird.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat



# Medikation – aber sicher!

im Rahmen des Projekts *Informationsinfrastruktur als Lernprozess*

Da die Patientin bereits vor Teilnahme an dem Projekt geäußert hat, dass sie nur teilnimmt, wenn sich dadurch ihre Medikation nicht ändert, wurde auf dem dieser Analyse folgenden Workshop auch die Vermutung geäußert, dass Medikationsplanänderungen seitens der Patientin grundsätzlich abgelehnt werden. Daher kann es für künftige Medikationsdatensammlungen sinnvoll sein, nicht nur die Medikationspläne und weitere Dokumentationen zu erfassen, sondern, soweit möglich, bei den Patienten und Patientinnen auch die Medikamentenschachteln zu fotografieren. Zudem stellt sich natürlich auch die Frage, wie damit umgegangen werden sollte, wenn Patienten darauf bestehen, dass sie ihren Medikationsplan nicht aktualisiert möchten.

Bei der fünften teilnehmenden Patientin ist die Tagespflege nicht involviert, sodass hier lediglich die Medikationsdokumentationen der Patientin, des Hausarztes, der Apotheke und der Caritas analysiert wurden. Die Apotheke hält lediglich eine Liste an herausgegebenen Medikamenten vor, wohingegen die übrigen Akteure einen bundeseinheitlichen Medikationsplan besitzen. Die Patientin gab jedoch an, keinen eigenen Plan zu nutzen, da die Caritas die Medikamente anhand des vom behandelnden Arzt übermittelten Plans unter Verwendung einer abschließbaren Medikamentenbox stellt. Ähnlich wie bei der dritten teilnehmenden Patientin sind auch hier die Medikationsdaten bei sämtlichen beteiligten Akteuren mit Ausnahme der Apotheke identisch. Auch diese Patientin nutzt gelegentlich eine Voltaren-Salbe, die jedoch auch nicht auf ihrem Medikationsplan erfasst ist, genauso wie ein vorübergehend eingenommenes Antibiotikum. Dass bei zwei verschiedenen Patientinnen eine Salbe nicht auf dem Medikationsplan aufgeführt ist, hat zu der Vermutung geführt, dass Salben von einzelnen Akteuren möglicherweise generell nicht als Medikamente angesehen werden, da diese nur äußerlich angewendet werden. Bezüglich des nicht aufgeführten Antibiotikums wurde hingegen auf dem dieser Analyse folgenden Workshop erläutert, dass es absichtlich nicht aufgeführt wurde, da mit Eintragung auf dem Medikationsplan dieser Eintrag aufgrund der zeitlich befristeten Einnahme bereits sehr schnell wieder hinfällig sein kann.

Insgesamt hat sich gezeigt, dass der bundeseinheitliche Medikationsplan unterschiedliche Rollen einnimmt, je nachdem, wer ihn nutzt. Bei dem ersten teilnehmenden Patienten wurde ersichtlich, dass der Medikationsplan als Kommunikationsinstrument dient, wohingegen er bei der zweiten teilnehmenden Patientin auch zum Vorratsmanagement genutzt wird. Bei der vierten teilnehmenden Patientin ist die Rolle des Plans aus Patientensicht noch unklar, da er lediglich in der Vergangenheit als eine Art Vorlage genutzt wurde und die Patientin seitdem etwaige Änderungen des Plans ignoriert, obwohl sie selbst auch Medikationsänderungen vornimmt. Bei der dritten und fünften Patientin dient der Medikationsplan eher als Anweisung und verliert damit auch die Funktion eines gegenseitigen Kommunikationsinstruments. Diese Fälle zeigen auch, dass Patienten und ihre Angehörigen eine Schlüsselrolle bei der Kommunikation von Medikationsänderungen einnehmen, sodass Maßnahmen zur Aufklärung von Patienten zum Umgang mit dem Medikationsplan besonders wichtig erscheinen.

Ein gemeinschaftliches Projekt von:

Lehr- und  
Forschungsgebiet  
Wirtschaftsinformatik

**RWTH**AACHEN  
UNIVERSITY

  
**St. Josef**  
Einfach ein gutes Gefühl.

Caritasverband  
für die Region  
Heinsberg e.V.



**HEINSBERG**  
Kreis  
Der Landrat