

## **INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK**

(LEITUNG: UNIV.-PROF. DR. ELSKE AMMENWERTH)

# **JAHRESBERICHT 2018/2019**

BERICHTSZEITRAUM: 1.10.2018 – 30.9.2019

## INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK

**Leitung:** Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

**Die Organisationseinheit besteht seit:** 10.2001

### 1. MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

- Ammenwerth Elske, Univ.-Prof. Dr.; Universitätsprofessorin; Leitung
- Dornauer Verena, Dr.med.univ.; Junior Scientist (Universitätsassistent/in)  
Projektmitarbeiterin
- Hackl Werner, Ass.-Prof. Dr.techn.; Assistenzprofessor
- Huber Lukas, M.Sc.; Junior Scientist (Universitätsassistent/in); Projektmitarbeiter  
Ianos Bogdan, Dr.med.univ.; Junior Scientist (Universitätsassistent/in); Projektmitarbeiter
- Nantschev Renate, Mag; Junior Scientist (Universitätsassistent/in); Projektmitarbeiterin
- Netzer Michael, Dr.techn.; Senior Scientist (Universitätsassistent/in); Projektmitarbeiter
- Schaller Michael, M.Sc.; Junior Scientist (Universitätsassistent/in); Projektmitarbeiter
- Brigitte Senn-Kircher, Mag.; Affilierte Mitarbeiterin; Teamassistentin

### 2. FUNKTIONEN UND VERTRETUNGEN

#### FUNKTIONEN IN DER AKADEMISCHEN SELBSTVERWALTUNG

##### **Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth,**

- Vorsitzende des Promotionsausschusses Dr.phil.
- Vorsitzende der Stuko Health Information Management
- Sprecherin der Arbeitsgruppe Hochschuldidaktik
- Mitglied im Senat
- Stellv. Mitglied im Habilitationsausschuss
- Stellv. Mitglied im RCSEQ

##### **Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl,**

- Mitglied in der Stuko Health Information Management
- Mitglied im Habilitationsausschuss
- Mitglied im Betriebsrat
- Mitglied im Aufsichtsrat

## MITWIRKUNG IN SCIENTIFIC/EDITORIAL BOARDS VON WISSENSCHAFTLICHEN JOURNALEN

### Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth,

- Journal of Applied Clinical Informatics (Associate Editor)
- International Journal of Medical Informatics (Guest Editor)
- European Journal of Biomedical Informatics (Editorial Board)
- International Journal of Medical Informatics (Editorial Board)
- Journal of Biomedical Informatics (Editorial Board)
- Methods of Information in Medicine (Editorial Board)
- Zeitschrift für Pflegewissenschaft (Editorial Board)

### Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl,

- IMIA Yearbook of Medical Informatics (Section Editor)
- BMC Biomedical Informatics and Decision Making (Associate Editor)

## MITWIRKUNG BEI VERANSTALTUNGEN/FACHTAGUNGEN/KONFERENZEN/KOMITEES

### Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

- Vorsitzende des Auditing Committee, European Federation of Medical Informatics (EFMI)
- Track Chair für World Congress on Medical Informatics (Medinfo 2019), Lyon
- Organisation des DVMD-Expertinnen- und Expertenforum zum Medizinischen Informationsmanagements 2019, Hall in Tirol
- Mitglied im Programmkomitee der European Nursing Informatics 2019, Flensburg
- Mitglied im Programmkomitee der eHealth 2019, Wien
- Mitglied im Programmkomitee des 1th International Workshop on Software Engineering for Healthcare (SEH 2019), Montreal
- Mitglied im Programmkomitee der 15. DVMD-Fachtagung, Düsseldorf

### Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl,

- Mitglied im Programmkomitee der European Nursing Informatics 2019, Flensburg

## MITWIRKUNG IN ARBEITSGRUPPEN/FACHGESELLSCHAFTEN

### Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

- Österreichische Repräsentantin in der International Medical Informatics Association (IMIA)
- Österreichische Repräsentantin in der European Federation for Medical Informatics (EFMI)
- Stellv. Leiterin der Europäischen Arbeitsgruppe "Assessment of Health Information Systems" der European Federation of Medical Informatics (EFMI)
- Stellv. Leiterin des Arbeitskreises Medizinische Informatik (AK-MI) der Österreichischen Computergesellschaft (OCG) und der Österreichischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (ÖGBMT)
- Stellv. Leiterin der Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der Dt. Gesellschaft für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmds)
- Mitglied in der Präsidiumskommission „Curricula in der Medizinischen Informatik“ der gmds (Deutsche Gesellschaft für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie)

### Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl,

- Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Pflegeinformatik (ÖGPI)
- Österreichischer Repräsentant in der Europäischen Arbeitsgruppe „Nursing Informatics in Europe (NURSIE)“ der European Federation of Medical Informatics (EFMI)

## PREISE/AWARDS/KEYNOTES

## **Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth**

- Best Poster Award for Jahn F, Höffner K, Schneider B, Lörke A, Pause T, Ammenwerth E, Winter A: "The SNIK Graph: Visualization of a Medical Informatics Ontology", Medinfo 2019 World Congress for Medical Informatics, Lyon

## **Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl**

- Keynote-Vortrag auf der European Nursing Informatics Konferenz (ENI 2019), Flensburg: Hackl WO, Ammenwerth E. Digitalisierung als Herausforderung und Chance für die Pflege - Evaluation eines innovativen online-gestützten Weiterbildungsangebots.

## **Dr. Verena Dornauer**

- Best Poster Award for Dornauer V, Ammenwerth E: "Challenges and solutions while developing HITO, a Health IT Ontology", International. Conference on Informatics, Management and Technology in Healthcare (ICIMTH 2019), Athens

## **3. ZIELE**

### **UNSERE MISSION:**

Analyse, Konzeption und Evaluierung von sozio-technischen Gesundheitsinformationssystemen, welche aktuelle, korrekte und vollständige patientenbezogene Informationen bereitstellen und so effizient klinische Prozesse unterstützen.

### **UNSERE FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE:**

#### **(1) Evidenz-basierte Medizinische Informatik**

Entwicklung und Bewertung von Methoden zur quantitativen und qualitativen Evaluierung von Gesundheitsinformationssystemen, Entwicklung von Leitlinien und Standards für die Evaluierung, Durchführung systematischer Reviews und Meta-Analysen zu den Auswirkungen von Gesundheitsinformationssystemen, Durchführung von Evaluierungsstudien, Entwicklung von Taxonomien für IT-Interventionen im Gesundheitswesen.

Aktuelle Projekte und Aktivitäten: FWF-Projekt HITO, Cochrane Review zu Patientenportalen, EFMI-Arbeitsgruppe Assessment of Health Information Systems

#### **(2) Clinical Data Warehousing, Analytics und Data Science**

Entwicklung und Einführung von Konzepten und Methoden zur Sekundärdatenanalyse von Gesundheitsdaten für Prozessmanagement, Qualitätsmanagement, Wissensmanagement, Risikomanagement, Management klinischer Pfade, Kostenkontrolle sowie Effizienz- und Nutzenanalyse; Entwicklung und Monitoring klinischer Leitlinien und Standards; Aufbau integrierter Datenrepositories; Entwicklung, Test und Evaluierung neuer Analyseverfahren und Analysetechniken.

Aktuelle Projekte und Aktivitäten: Nursing Data Marts; Pflege-Datawarehouse für die Tirol Kliniken, FWF-Projekt PATIS.

#### **(3) Learning Analytics**

Analyse von Lernprozessen in online-gestützten Lernumgebungen, Analyse der Interaktion und Kooperation zwischen Studierenden und Lehrenden, Visualisierung von Interaktionsnetzwerken, Entwicklung von Studierenden- und Lehrenden-Dashboards, Entwicklung von Indikatoren für Lernprozess und Lernergebnis.

Aktuelle Projekte und Aktivitäten: FWF-Projekt LACOI, Erasmus+-Projekt PH-ELIM, Erasmus+-Projekt ITEM

## 4. PROJEKTE

### 4.1. LACOI: REPRESENTATION OF A COMMUNITY OF INQUIRY IN COOPERATIVE ONLINE-BASED COURSES THROUGH LEARNING ANALYTICS

**Projektleitung:**

UMIT:

- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

**Mitarbeiter/innen:**

- N.N.

**Förderstelle:**

- FWF - Der Wissenschaftsfonds (P 32915-G)

**Laufzeit:**

- 09.2019 – 08.2022

**Kooperationspartner:**

- Dr. Leah Macfadyen, The University of British Columbia

**Status:**

- Im Start

**Projektbeschreibung:**

Zahlreiche akademische Programme werden inzwischen als online-basierte Programme angeboten. Online-basiertes Lernen hat viele Vorteile gegenüber Präsenzlehre, aber auch einige Herausforderungen. Unter anderem kann online-basiertes Lernen zu isoliertem Lernen führen, was wiederum die Qualität des Lernens deutlich negativ beeinflussen kann.

Aktuelle Lerntheorien und Rahmenwerke fokussieren daher auf dem Aufbau einer kooperativen Lern-Atmosphäre zwischen Studierenden und Lehrpersonen. Eine derartige Lern-Atmosphäre bildet eine wichtige Vorbedingung für das gemeinsame Lernen. Die Community of Inquiry ist ein derartiges international anerkanntes Rahmenwerk. Es beschreibt, wie kooperative online-based Lernprozess organisiert werden sollen. Es ist für Lehrpersonen allerdings oft schwierig, objektiv zu bewerten, ob es ihnen gelungen ist, eine Community of Inquiry in ihrem online-basierten Kurs aufzubauen.

In diesem Projekt werden wir untersuchen, ob es möglich ist, den Grad der Community of Inquiry in einem online-basierten Kurse automatisch zu messen. Wir werden Konzepte für studentische Dashboards bzw. Lehrenden-Dashboards entwickeln, welche den Grad der Community of Inquiry visualisieren können. Wir werden auch untersuchen, ob diese Dashboards einen Effekt auf das gemeinsame Lernen haben. Für das Projekt werden wir insbesondere anonymisierte Log-Dateien von Lernmanagementsystemen verwenden.

### 4.2. HITO – A HEALTH IT ONTOLOGY

**Projektleitung:**

- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

**Mitarbeiter/innen:**

- Dr. Verena Dornauer

**Förderstelle:**

- FWF – Der Wissenschaftsfonds (I 3726-N31)

**Laufzeit:**

- 09.2018 – 08.2021

**Kooperationspartner:**

- Universität Leipzig, Institut für Medizinische Informatik (Univ.-Prof. Alfred Winter)

**Status:**

- laufend seit: (01.09.2018)

**Projektbeschreibung:**

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Ontologie für Gesundheitsinformatik. Die Ontologie erlaubt es, Anwendungen der Gesundheitsinformatik einheitlich zu beschreiben. Dies ist notwendig, da im Rahmen des Managements von Anwendungen der Gesundheitsinformatik oft Situationen auftauchen, in denen diese Anwendungen einheitlich und vergleichbar beschrieben werden müssen.

Beispiele für derartige Situationen sind die Beschreibung von eingesetzten Anwendungen im Rahmen einer IT-Strategieplanung, die Auswahl neuer Anwendungen, die Suche nach Evidenz über den Nutzen von Anwendungen sowie die Einstellung oder Ausbildung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in IT-Abteilungen.

Das Projekt baut auf früheren gemeinsamen Arbeiten auf, welche sich mit Konzepten im Bereich der Gesundheitsinformatik beschäftigt haben. Methodisch wird das Projekt einen agilen Ansatz sowie einen fallbasierten Ansatz wählen. Insbesondere wird die Ontologie in Rahmen von mehreren Fallbeispielen entwickelt und validiert.

## 4.3. ITEM – INNOVATIVE TEACHING EDUCATION IN MATHEMATICS

**Projektleitung:**

UMIT:

- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

GESAMT:

- Assoc.-Prof. Dr Konstantinos Petridis; Technological Educational Institute of Crete, Greece

**Mitarbeiter/innen:**

- Mag. Renate Nantschev
- Dr. Michael Netzer
- Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl

**Förderstelle:**

- Erasmus+ Capacity Building in Higher Education (598587-EPP-1-2018-1-EL-EPPKA2-CBHE-JP)

**Laufzeit:**

- 11.2018 – 12.2021

**Kooperationspartner:**

- Technological Educational Institute of Crete, Aalborg University (Denmark), Holon Institute of Technology (Israel), Weizmann Institute of Science (Israel) sowie

Universitäten in Israel, Mazedonien, Kosovo, Schweden, Spanien, Tschechien und Usbekistan

## **Status:**

- laufend seit: (01.11.2008)

## **Projektbeschreibung:**

Mathematik ist ein essentieller Teil einer naturwissenschaftlichen Ausbildung und damit Teil der Studiengänge in den sogenannten STEM-Fächern (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Viele Studierende haben aber Schwierigkeiten, die notwendigen mathematischen Kompetenzen zu erwerben. Im Rahmen des ITEM-Projekts sollen innovative Methoden zur Vermittlung mathematischer Kompetenzen entwickelt und bei teilnehmenden Universitäten eingeführt und erprobt werden. Unter andere sollen online-gestützte ergänzende Angebote entwickelt werden, welche individuelles und kontinuierliches Feedback geben. Für Übungen sollen Fallbeispiele entwickelt werden, welche im Sinne des problem-based learnings aus der Praxis der einzelnen Fächer kommen.

Die Aufgabe des Instituts für Medizinische Informatik im ITEM-Projekt ist die Entwicklung von Learning Analytics-Indikatoren, welche helfen, möglichst frühzeitig Studierende zu identifizieren, welche speziellen Unterstützungsbedarf haben.

## **4.4. PH-ELIM - ENHANCEMENT OF STUDY PROGRAMS IN PUBLIC HEALTH LAW, HEALTH MANAGEMENT, HEALTH ECONOMICS AND HEALTH INFORMATICS IN MONTENEGRO**

### **Projektleitung:**

UMIT:

- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

GESAMT:

- Prof. Dr. Ramo Šendelij, Donja-Gorica University, Podgorica, Montenegro

### **Mitarbeiter/innen:**

- Mag. Renate Nantschev

### **Förderstelle:**

- Erasmus+ International Capacity Building (573997-EPP1-2016-1)

### **Laufzeit:**

- 09.2017 – 10.2021

### **Kooperationspartner:**

- Universität Donja Gorica, Podgorica; Universität Heidelberg; Universität Athen; Universität Debrecen; Universität Montenegro; Ministry of Health Montenegro

### **Status:**

- laufend seit: (01.09.2017)

### **Projektbeschreibung:**

Auf Basis von best practice-Ansätzen im Rahmen des Projekts in Montenegro ein neues Master-Studienprogramm zum Themenfeld „Public Health, Health Economy and Health Informatics“ zu etablieren. Auf Basis internationaler Leitlinien und Erfahrungen wurde zunächst ein entsprechendes Curriculum erarbeitet. Für die Gestaltung des didaktischen Designs wurde auf internationale Empfehlungen zu blended learning-Ansätzen

zurückgegriffen. Die Akkreditierung ist beantragt. Der Studienbetrieb soll 2019/2020 beginnen. Ziel ist es, Nachwuchs im Bereich Public Health und Medizinische Informatik auszubilden, um den Aufbau eines modernen Gesundheitssystems zu unterstützen.

Die Aufgabe des Instituts für Medizinische Informatik in diesem Projekt besteht in der Beratung bei der Entwicklung des didaktischen Ansatzes, der Konzeption des Curriculums sowie in der Ausbildung der montenegrinischen Lehrkräfte im Bereich Medizinische Informatik.

## **4.5. PATIS - A PATIENT SAFETY INTELLIGENCE SYSTEM AND FRAMEWORK**

### **Projektleitung:**

UMIT:

- Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl
- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

### **Mitarbeiter/innen:**

- Lukas Huber, M.Sc.
- Dr. Bogdan Ianosi
- Michael Schaller, M.Sc.

### **Förderstelle:**

- FWF – Der Wissenschaftsfonds (P 29076-N33)

### **Laufzeit:**

- 02.2017 – 01.2021

### **Kooperationspartner:**

Dept. für Neurologie, Universitätsklinikum Innsbruck; Abteilung Pflegemanagement, Tirol Kliniken; Klinik für Gerontopsychiatrie, Hall in Tirol

### **Status:**

- laufend seit: (01.02.2017)

### **Projektbeschreibung:**

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass Fehler und unerwünschte Ereignisse im Krankenhaus jedes Jahr weitaus mehr Menschen das Leben kosten als Unfälle im Straßenverkehr. Die Erhöhung der Patientensicherheit ist daher ein wichtiges Ziel im Gesundheitswesen.

Um Patientensicherheit erhöhen zu können, muss sie aber erst einmal messbar gemacht werden. Die zugrundeliegende Idee für dieses Projekt besteht darin, vorhandene klinische und pflegerische Routinedaten zu nutzen, um Aspekte der Patientensicherheit messbar zu machen. Dabei wird auf Vorarbeiten aus dem Institut für Medizinische Informatik (SPIRIT - A framework for systematic planning of intelligent reuse of integrated clinical routine data) aufgebaut.

Ziel des Projektes ist es, Konzepte für ein Patient Safety Intelligence System zu entwickeln, diese dann in Fallstudien in unterschiedlichen Settings (z.B. Neurologische Intensivmedizin und Psychiatrie) prototypisch umzusetzen und zu evaluieren.

Ausgangspunkt für die Entwicklung eines solchen Konzeptes war die Erarbeitung einer Patient Safety Map, um die verschiedenen Aspekte der Patientensicherheit fassen und kartographieren zu können. Dann wurden für ausgewählte Bereiche dieser Landkarte konkrete Fragestellungen der Patientensicherheit abgeleitet und entsprechende Indikatoren gesucht bzw. entwickelt. Daraufhin wurden verfügbare klinische Datenbestände



dahingehend analysiert, ob sich darin Datenelemente befinden, die zur Berechnung dieser Indikatoren dienen können. So können für diese Fragestellungen und Indikatoren so genannte Minimum Data Sets erstellt werden. Ergebnisse aus Analysen dieser Datenbestände werden dann in Patient Safety Dashboards visualisiert.

## **4.6. COCHRANE REVIEW: ADULT PATIENT ACCESS TO ELECTRONIC HEALTH RECORDS**

### **Projektleitung:**

UMIT:

- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

### **Förderstelle:**

- Tiroler Wissenschaftsfonds (2016 – 2018)

### **Laufzeit:**

- 02.2015 – 12.2019

### **Kooperationspartner:**

- Institut für Pflegewissenschaft, UMIT
- Institut für Public Health und HTA, UMIT
- Cochrane Collaboration, Consumer and Communication Group

### **Status:**

- laufend seit: (01.02.2017)

### **Projektbeschreibung:**

Patientenportale spielen eine zentrale Rolle bei der Umsetzung patientenzentrierter Gesundheitsversorgung. Um Patienten aktiv in den Genesungsprozess einzubinden, bieten Gesundheitseinrichtungen ihren Patienten zunehmend Zugang zu ihren elektronischen Gesundheitsakten. Das Ziel der systematischen Übersichtsarbeit ist es, den Effekt von elektronischen Patientenakten auf "patient empowerment" und gesundheitsbezogene Zielgrößen zu bewerten.

Die Methodik des systematischen Reviews wurde in einem Cochrane Protokoll (CD012707) erstellt und veröffentlicht

Es wurden 10 RCTs in den Review eingeschlossen. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen keine klare Evidenz für einen positiven Effekt auf Patient Empowerment oder eine Verbesserung von gesundheitsbezogenen Zielgrößen (größtenteils Risikofaktoren) durch den Zugang zu elektronischen Gesundheitsakten.

## **4.7. ELGA PFLEGEHEIM: EVALUATION EINER ELGA-ANBINDUNG FÜR TIROLER ALTEN- UND PFLEGEHEIME**

### **Projektleitung:**

UMIT:

- Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
- Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl

### **Mitarbeiter/innen:**

- Dr. Verena Dornauer

- Michael Schaller, M.Sc.

**Förderstelle:**

- Tirol Kliniken GmbH

**Laufzeit:**

- 07.2019 – 06.2020

**Kooperationspartner:**

- Tirol Kliniken GmbH, Abteilung Informationsmanagement
- Landesinstitut für Integrierte Versorgung Tirol, Innsbruck

**Status:**

- laufend seit: (01.07.2019)

**Projektbeschreibung:**

Die ELGA stellt eine nationale Infrastruktur zum Austausch klinischer Informationen (insb. Befunde, Entlassungsbriefe, Medikationsinformationen) zwischen den verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen (insb. Krankenanstalten, niedergelassener Bereich, Apotheke, Patient) dar.

Die Anbindung von Pflegeheimen an die ELGA ist gesetzlich vorgeschrieben. Derzeit ist aber noch unklar, welchen konkreten Nutzen die ca. 70 Tiroler Pflegeheime durch eine ELGA-Anbindung haben bzw. wie die ELGA-Anbindung zu gestalten ist, damit bestehende informationsverarbeitende Prozesse optimiert werden können. Dabei geht es auch um informatorische Schnittstellen zu externen Einrichtungen wie Krankenanstalten, zu Apotheken und zum niedergelassenen Bereich, z.B. im Rahmen der Medikationsprozesse.

Das Projektziel ist die Analyse und Bewertung der Ist-Situation in Bezug auf relevante informationsverarbeitende Prozesse (Informationslogistik) in Tiroler Pflegeheimen, um damit in weiterer Folge die Potentiale einer ELGA-Anbindung in Tiroler Pflegeheimen darstellen zu können.

Das Projekt konzentriert sich auf stationäre Alten- und Pflegeheime. Andere Einrichtungen der Pflege wie z.B. die Landespflegeklinik, betreutes Wohnen, Tageszentren, Hauskrankenpflege oder Palliativeinrichtungen werden zunächst nicht betrachtet.

## **4.8. PANOPTICARE: VISUALISIERUNG UND ANALYSE PFLEGERISCHER PROZESSE**

**Projektleitung:**

UMIT:

- Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl

**Mitarbeiter/innen:**

- Lukas Huber, M.Sc.

**Förderstelle:**

- Tiroler Wissenschaftsfonds TWF (GZ: UNI-0404/2077)

**Laufzeit:**

- 02.2017 – 09.2019

**Kooperationspartner:**

- Tirol Kliniken GmbH, Abteilung Pflegemanagement

**Status:**

- laufend seit: (15.02.2017)

**Projektbeschreibung:**

Das Projekt zielt darauf ab, das im Nursing Data Mart der tirol kliniken enthalte potenzielle Wissen für die Pflege in den tirol kliniken und für die Pflegewissenschaft im weiteren Sinn nutzbar zu machen. Dabei wird vor allem auf die Sichtbarmachung pflegerischer Prozesse und die Generierung von neuem Wissen aus der Zusammenschau vieler solcher einzelner Prozesse abgezielt. Dabei soll aber auch grundlegend die Anwendbarkeit von maschinellen Lernverfahren im Hinblick auf die Klassifizierung, das Clustering oder die Modellbildung erforscht werden

## 4.9. AUTOMATISIERTES DATENMAPPING ZWISCHEN LEP® UND NMDS

**Projektleitung:**

UMIT:

- Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl

**Förderstelle:**

- Kooperationsprojekt UMIT/ LEP AG St. Gallen

**Laufzeit:**

- 07.2017 – 06.2019

**Kooperationspartner:**

- LEP AG (Dr. Renate Ranegger)

**Status:**

- abgeschlossen

**Projektbeschreibung:**

Als Vorarbeiten zum Projekt wurden manuelle Mappings zwischen zwei Nursing Minimum Datasets (AT und DE) und LEP® Nursing 3.3.1. durch drei unabhängige Expertinnen erstellt und geprüft. Auf Basis der erarbeiteten Mapping-Vorschriften wurde eine mehrstufige Mapping-Pipeline erstellt, um LEP Pflegeinterventionen automatisiert über ein in die Datenrepräsentation des österreichischen Nursing Minimum Dataset (NMDS-AT) überführen und damit für vergleichende Sekundärdatenanalysen nutzbar machen zu können.

## 5. PUBLIKATIONEN

Eine vollständige Auflistung aller Publikationen findet sich auf <http://iig.umat.at>

### GUTACHTEN

#### GUTACHTEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE ABSCHLUSSARBEITEN

**Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth**

- Master-Arbeit, Universitätslehrgang: 6
- Abschluss-Arbeit, Universitätslehrgang: 5

## **Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl**

- Master-Arbeit, Universitätslehrgang: 3
- Abschluss-Arbeit, Universitätslehrgang: 1

## NATIONALE UND INTERNATIONALE GUTACHTER/INNEN/TÄTIGKEITEN

### **Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth**

- Journal of the American Medical Informatics Association (2 Gutachten)
- Methods of Information in Medicine (3 Gutachten)
- International Journal of Medical Informatics (7 Gutachten)
- Springer Nature Digital Medicine (2 Gutachten)
- Educational Technology Research and Development (ETRD) (5 Gutachten)
- BMJ Health & Care Informatics (3 Gutachten)
- Journal of Formative Design in Learning (4 Gutachten)
- Yearbook of Medical Informatics (1 Gutachten)
- Heilberufe Science (1 Gutachten)
- Tagung Healthcare of the Future, Biel (2 Gutachten)
- Tagung Medical Informatics Europe STC 2019 (1 Gutachten)
- Tagung Medical Informatics Europe 2020 (3 Gutachten)
- Tagung Medinfo 2019 (5 Gutachten)
- Tagung dHealth 2019 (3 Gutachten)
- Tagung AMIA 2019 (3 Gutachten)
- Tagung European Nursing Informatics 2019 (3 Gutachten)
- Vergleichende Gutachten für W3-Professuren in Deutschland (3 Gutachten)
- Gutachten im Rahmen der Akkreditierung eines Studienganges (1 Gutachten)
- Begutachtung von Forschungsanträgen (1 Gutachten)

### **Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl**

- Yearbook of Medical Informatics (15 Gutachten)
- Methods of Information in Medicine (2 Gutachten)
- BMC Medical Informatics and Decision Making (2 Gutachten)
- Journal of Medical Internet Research (2 Gutachten)
- Tagung Medical Informatics Europe 2020 (3 Gutachten)
- Tagung Medinfo 2019 (3 Gutachten)
- Tagung dHealth 2019 (3 Gutachten)
- Tagung European Nursing Informatics 2019 (12 Gutachten)
- Tagung Context Sensitive Health Informatics 2019 (2 Gutachten)

### **Dr. Verena Dornauer**

- Tagung Medinfo 2019 (3 Gutachten)
- Tagung Medical Informatics Europe 2020 (2 Gutachten)

### **Lukas Huber, M.Sc.**

- Yearbook of Medical Informatics (2 Gutachten)
- Tagung Medinfo 2019 (2 Gutachten)

### **Renate Nantschev, M.Sc.**

- Tagung Medinfo 2019 (2 Gutachten)

### **Michael Schaller, M.Sc.**

- Tagung Medinfo 2019 (2 Gutachten)

## THIRD MISSION-BEITRÄGE

- Ammenwerth Elske (2019): Wir brauchen eine Schnittstelle! ProCare 24(5), 44-46
- Ammenwerth Elske (2019): Pflege wird digital - oder nicht? Pflegenetz 2/19, 19 - 21.
- Ammenwerth Elske (2019): Online studieren: Wie kann eine Universität Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie unterstützen? FNMA Magazin 1/2019, S. 16 – 17
- Ammenwerth Elske (2019): Online-gestütztes Lehren und Lernen - (wie) geht das? Vortrag auf dem Miracum-Workshop, 9.10.2019, Frankfurt.
- Ammenwerth Elske (2018): Hilfe, ein Projekt! Grundlagen für ein professionelles Projektmanagement. Procure 10/2018, S. 26 – 28
- Hackl Werner (2018): Pflegeinformatik: Digitalisierung als Herausforderung und Chance für die Pflege. Impulsvortrag im Rahmen des NURSE2LEAD Führungskräfteentwicklungsprogramms der Pflege der Tirol Kliniken GmbH. Innsbruck, 07.10.2018
- Hackl Werner (2019): Pflege im Fokus der Digitalisierung - Kapitän statt Passagier auf dem Dampfer „Digitalisierung im Gesundheitswesen“: Was Pflegekräfte der Zukunft wissen müssen. Vortrag auf dem Pflegesymposium 2019 der Akademie im Klinikverbund Südwest. Sindelfingen, 14.5.2019
- Hackl Werner (2019): Angewandte Pflegeinformatik für Führungskräfte. Impulsvortrag und Workshop beim 6. Pflegedialog für Führungskräfte der tirol kliniken. Igls, 14.3.2019.
- Hackl Werner (2019): Online studieren: Wie kann eine Universität Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie unterstützen? FNMA Talks, 4.4.2019.
- Hackl Werner (2018): Sekundärdatenanalyse im Umfeld Patientensicherheit. Vortrag auf der Jubiläumstagung der Österreichischen Plattform Patientensicherheit: Macht Digitalisierung unser Gesundheitssystem sicherer? VISION ZERO 2040. Wien, 21.11.2018
- Hackl Werner (2018): Pflegeinformatik & digitale Kompetenzen in der Pflege. Impulsvortrag im Rahmen des NURSE2LEAD Führungskräfteentwicklungsprogramms der Pflege der Tirol Kliniken GmbH. Innsbruck, 05.10.2018.
- Hackl Werner (2018): Big Data & Data Science in Nursing: Was Pflegekräfte der Zukunft wissen müssen. Vortrag auf der epa–LEP–Anwenderkonferenz Deutschland, Frankfurt am Main, 13.11.2018

## 6. LEHRE

### STUDIENANGEBOT/MITWIRKUNG IN FOLGENDEN STUDIEN

#### Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

- Doktorat-Studium „“, LV: Einführung in das Doktorat-Studium
- Doktorat-Studium „“, LV: Von der Forschungsfrage zur Forschungsfrage
- Doktorat-Studium „“, LV: Wissenschaftliches Präsentieren
- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: Aktuelle Themen in der Medizinischen Informatik
- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: Evidence-Based Medical Informatics and Evaluation of Information Systems
- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: IT- und Informationsmanagement im Gesundheitswesen
- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: Professionelles Projektmanagement
- Zertifikatskurs Informationsmanagement und eHealth in der Pflege
- Netzwerktage Health Information Management

#### Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl

- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: Clinical Knowledge Discovery und Data Warehousing

- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: IT-gestütztes Prozessmanagement im Gesundheitswesen
- Zertifikatskurs Informationsmanagement und eHealth in der Pflege
- Netzwerktage Health Information Management

## **Renate Nantschev, M.Sc.**

- Universitätslehrgang Health Information Management, LV: Klinische Ordnungssysteme und semantische Interoperabilität

## **Dr. Michael Netzer**

- TechDays Health Information Management

## **ABGESCHLOSSENE UND BETREUTE ABSCHLUSSARBEITEN 2018/19**

### MASTERARBEITEN

- Ringer Martin; Pflegequalität messen und darstellen; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

### UNIVERSITÄTSLEHRGÄNGE

- Aavatsmark Knut; Providing diabetes observations data to stakeholders; HIM2S; Betreuer/in: Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl
- Beck Martin; Solution Concept and Project Plan for a Nation-Wide Radiology Infrastructure; HIM2S; Betreuer/in: Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl
- Dobeiniger Veronika. Einführung der e-Medikation in Tiroler-Apotheken: Auswirkungen auf Arbeitsabläufe und generelle Akzeptanz. HIM1; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
- Fraynal Alain; Cross-border exchanges of Electronic Health Records; HIM2S; Betreuer/in: Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl
- Herold Jan-Pieter; Mammography Screening in Germany; HIM2S; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
- Kallus Stefan. Konzept und Projektplan für die Anbindung eines mobilen Vitalzeichenmonitor-Systems an ein Klinisches Arbeitsplatzsystem via WLAN; HIM1; Betreuer/in: Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl
- Kuhn Nicole. Erstellung eines Soll-Konzeptes zu Signaturverfahren am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen gGmbH. HIM1; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
- Öhlschläger Florian; Identification of potential data silos and design of solutions for the provision of information in the context of the treatment of diabetes patients; HIM2S; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
- Paulus Anna. Entwicklung eines Schulungskonzeptes für das Tool ‚Santigo-Setup‘ zur Steigerung der Nutzerakzeptanz. HIM1; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth
- Wolf Barbara. Evaluation der Einführung des PDMS auf der Intensivstation; mit Schwerpunkt auf die veränderten Dokumentationsprozesse und Benutzerzufriedenheit. HIM1; Betreuer/in: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

## **MOBILITÄTEN-OUTGOING**

### MITARBEITER/INNEN

- Dr. Verena Dornauer; Universität Leipzig, Deutschland; 14 Tage