

JAHRESBERICHT 1.10.2013 – 30.9.2014

ABTEILUNG FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK DER UMIT – UNIVERSITY FOR HEALTH SCIENCES, MEDICAL INFORMATICS AND TECHNOLOGY

Leiterin: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

FUNKTIONEN IN SCIENTIFIC BOARDS UND ARBEITSGRUPPEN

Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

- Österreichische Repräsentantin in der International Medical Informatics Association (IMIA)
- Österreichische Repräsentantin in der European Federation for Medical Informatics (EFMI)
- 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)
- Koordinatorin des D-A-CH-Netzwerks „Arzneimitteltherapiesicherheit und Medizinische Informatik – AMTS-IT“
- Stellv. Leiterin der Arbeitsgruppe „Arzneimittelinformationssysteme“ der Dt. Gesellschaft für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmDs)
- Stellv. Leiterin der Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der Dt. Gesellschaft für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmDs)
- Repräsentantin der UMIT bei der IPHIE – International Partnership for Health Informatics Education
- Tagungsleiterin (gemeinsam mit G. Schreier, AIT) und Leitung des Wissenschaftlichen Programmkomitees der eHealth2014 in Wien, Mai 2014
- Mitglied im Scientific Programme Committees wissenschaftlicher Fachtagungen, u.a. GMDS2014, SEH2014, EH2014, ICIMTH2014, Modellierung2014
- Organisation und Leitung des IMIA/AMIA/EFMI-Workshops „Evaluation in Health Informatics Education“ auf der Medical Informatics Europe (MIE2014), 31.8.-3.9.2014, Istanbul.

Dr. Werner Hackl

- Gründungsvorsitzender der Österreichischen Gesellschaft für Pflegeinformatik

FUNKTIONEN IN EDITORIAL BOARDS WISSENSCHAFTLICHER FACHZEITSCHRIFTEN

Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

- Applied Clinical Informatics
- International Journal of Medical Informatics
- European Journal of Biomedical Informatics
- Methods of Information in Medicine

PREISE/AWARDS/KEYNOTES

- Keynote „Evidence-Based Health Informatics“ durch Prof. Ammenwerth auf der Medical

Informatics Europe (MIE2014)-Fachtagung, Istanbul, 1.9.2014.

- Wahl der von Prof. Ammenwerth und Dr. Criegee-Rieck geleiteten GMDS-Arbeitsgruppe "Arzneimittelinformationssysteme" zum „MI-Team of the Year 2014“ auf Basis der hervorragenden nationalen und internationalen Aktivitäten dieser Arbeitsgruppe im Jahr 2014.
- Auswahl des Beitrages: Hackl WO, Ammenwerth E, Marcilly R, Chazard E, Luyckx M, Leurs P, Beuscart R. Clinical evaluation of the ADE scorecards as a decision support tool for adverse drug event analysis and medication safety management, erschienen in Br J Clin Pharmacol, 2013;76, in der "Best Paper Selection" für das IMIA Yearbook of Medical Informatics 2014.
- Verleihung des „studentisches Nachwuchspreises“ an Frau Renate Ranegger für Ihre Präsentation des Beitrags: Ranegger R, Hackl WO, Ammenwerth E. A Proposal for an Austrian Nursing Minimum Data Set (NMDS). A Delphi Study, auf der eHealth2014 in Wien.
- Verleihung des E.T. Award an das Projekt "HerzMobil" (Projektleitung: Landeskrankenhaus Innsbruck, Kooperationspartner: Institut für Medizinische Informatik, UMIT; AIT) auf der eHealth2014 in Wien.

INTERNATIONALE GUTACHTERTÄTIGKEITEN

Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Journale

- BioMed Central Medical Informatics and Decision Making (Prof. Ammenwerth, Dr. Hackl)
- Cognition Technology & Work (Prof. Ammenwerth)
- Health Informatics Journal (Prof. Ammenwerth)
- International Journal of Medical Informatics (Prof. Ammenwerth)
- International Journal of Environmental Research and Public Health (Prof. Ammenwerth)
- Journal of the American Medical Informatics Association (Prof. Ammenwerth)
- Journal of Biomedical Informatics (Prof. Ammenwerth, Dr. Hackl)
- Journal of Medical Internet Research (Prof. Ammenwerth)
- Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (Prof. Ammenwerth)
- Methods of Information in Medicine (Prof. Ammenwerth, Dr. Hackl)

Gutachtertätigkeit für wissenschaftliche Konferenzen und Workshops

- eHealth 2014, Lissabon (Prof. Ammenwerth)
- eHealth summit 2014, Wien (Prof. Ammenwerth, Dr. Hackl)
- GMDS 2014, Göttingen (Prof. Ammenwerth, Dr. Hackl)
- International Conference on Informatics, Management, and Technology in Healthcare (ICIMT) 2014, Athen (Prof. Ammenwerth)
- Modellierung 2014, Wien (Prof. Ammenwerth)
- Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2014, Paderborn (Prof. Ammenwerth)
- Software Engineering in Healthcare (SEHC) 2014, Washington (Prof. Ammenwerth)

Sonstige Gutachtertätigkeit

- Gutachterin für den Förderpreis 2014 der GMDS (Prof. Ammenwerth)
- Mitglied in der Berufungskommission „W3 Medizinische Informatik“, Universität Oldenburg (Prof. Ammenwerth)
- Gutachterin bei der Akkreditierung des Studienganges „Medizinisches Informationsmanagement“ der Hochschule Hannover (Prof. Ammenwerth)

BETEILIGUNG AN DER UNIVERSITÄREN SELBSTVERWALTUNG

Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth (Selbstverwaltungsscore: 23)

- Leiterin des Doktoratsprogramms „Gesundheitsinformationssysteme“
- Vorsitzendes des Promotionsausschusses „Dr. phil.“
- Vorsitzende der Studien- und Prüfungskommission Biomedizinische Informatik
- Vorsitzende der Senatskommission für Hochschuldidaktik der UMIT
- Leiterin des elumit-Projektteams der UMIT

- Koordinatorin des Erasmus-Programms der UMIT

1. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen:

- Elske Ammenwerth, Univ.-Prof. Dr., Vorstand
- Roland Blomer, Hon.-Prof. Dr., externer Dozent
- Silvia Feichtner, Dipl.-Ing., Mitarbeiterin (50%)
- Werner Hackl, B.Sc., Dipl.-Ing., Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter (100%)
- Domenik Muigg, B.Sc., wissenschaftlicher Mitarbeiter (25%)
- Sebastian Wöß, Dipl.-Ing., wissenschaftlicher Mitarbeiter (25%)

2. Ziele:

High-quality patient- and health-related information is an important pre-condition for effective and efficient patient care.

OUR MISSION:

The research-oriented analysis, design and evaluation of socio-technical health information systems for up-to-date, accurate and complete patient- and health-related information, supporting high-quality healthcare processes.

OUR RESEARCH AREAS:

■ **Evidence-based Health Informatics**

Development and assessment of quantitative and qualitative evaluation methods for health information systems and health information technology (health IT). Development of guidelines and standards for the evaluation of health IT on a European level. Conduction of systematic reviews and meta-analysis on the impact on health IT. Development of an inventory of health IT evaluation studies. Conduction of health IT evaluation studies.

■ **Computerized physician order entry systems (CPOE)**

Development of concepts for CPOE systems with focus on reducing alert fatigue by contextualisation. Evaluation of the impact of CPOE systems in clinical settings (lab, simulation and field studies). Detection and prevention of Adverse Drug Events. Validation of the knowledge base of CPOE systems.

■ **Clinical Data Analysis and Data Warehousing**

Development and implementation of concepts leveraging reuse of personal health and routine care data for process, quality, knowledge and risk management, medical and care path management, cost control, efficiency and impact analysis. Development and monitoring of guidelines and standards. Design and construction of integrated clinical and health data repositories. Development, testing and evaluation of novel analysis approaches and techniques.

■ **Systematic IT management**

Strategic IT management for health care institutions, with focus on IT strategy planning and IT service management in health care. Quality criteria and key performance indicators for hospital information systems. Management of IT projects in health care. Systems analysis and system assessment of clinical processes.

3. Projekte

3.1 KOOPERATIONSPROJEKT NURSING DATA MART UND NURSING REPORTING SYSTEM

Gesamtprojektleitung

Abteilung für Medizinische Informatik (Dr. Werner Hackl)

Projektträger/Förderung

Kooperationsprojekt UMIT/TILAK GmbH

Laufzeit

01.10.2013 - 30.09.2014 (Fortführung der Kooperation 2011-2013)

Kooperationen

Pflegedirektion LKI Tiroler Landeskrankenanstalten, Pflegeinformatik (Franz Rauchegger), TILAK Abteilung Informationsmanagement

Zielsetzung

Fortführung der Kooperation zur Weiterführung der Projekte Nursing Data Mart und Nursing Reporting System sowie die wissenschaftliche, patient/inn/enübergreifende Analyse und statistische Auswertung der Daten im Nursing Data Mart.

3.2 EMMA

Gesamtprojektleitung

Institut für Public Health und Health Technology Assessment

Mitarbeiter/inn/en der Abteilung Medizinische Informatik

Dr. Werner Hackl

Projektträger/Förderung

TWF UNI-0404/1418

Laufzeit

01.02.2014 - 01.02.2015

Kooperationen

UMIT, Institut für Public Health und Health Technology Assessment
UMIT, Institut für Management und Ökonomie im Gesundheitswesen
Universitätsklinik für Innere Med. V Hämatologie & Onkologie, Innsbruck

Zielsetzung

Die Behandlung des Multiplen Myeloms (MM) hat in den letzten Jahren mit der Aufnahme der „novel agents“ (Bortezomib, Thalidomid, Lenalidomid) in die klinische Routine zu einem längeren Überleben und einer Veränderung der Lebensqualität der Patienten geführt. Für die Erstlinienbehandlung von nicht transplantierbaren MM Patienten stehen Kombinationen von Zytostatika und Steroiden mit den neuen Substanzen zur Verfügung.

Die erwarteten Verbesserungen der Patientenoutcomes sind jedoch auch mit höheren Behandlungskosten mit einem anderen Nebenwirkungsprofil verbunden. Da die neuen Regimes immer häufiger in der klinischen Routine verwendet werden, und darüber hinaus die Arzneimittel mit der höheren Effektivität und dem besseren Lebensqualitäts- und Sicherheitsprofil allen Patienten bei einem sinnvollen Einsatz der Ressourcen zur Verfügung stehen sollten, ist eine Abwägung des Nutzen und Schadens, sowie die Evaluation der Kosteneffektivität der neuen Therapieregime für eine auf den Patienten abgestimmte, optimierte Therapie von essenzieller Bedeutung.

Entscheidungsanalytische Modelle können klinische und gesundheitspolitische

Entscheidungen unterstützen, indem sie systematisch die erwarteten Outcomes verschiedener Behandlungsstrategien unter Berücksichtigung des Nutzens und Schadens sowie der Kosten evaluieren. Bei entscheidungsanalytischen Modellierungen können Daten aus Studien mit kurzem Zeithorizont mit Beobachtungsdaten (z.B: Krankheitsprogression), die einen längeren Zeithorizont aufweisen, verknüpft werden und die Lebensqualität berücksichtigt werden (Siebert 2003).

Bei einem systematischen Literaturreview wurde ein entscheidungsanalytisches Modell identifiziert, das unterschiedliche Behandlungsregimes für die Erstlinientherapie des MM im U.S.-amerikanischen Kontext vergleicht (Garrison 2013). Die erwarteten Kosten und Behandlungsalgorithmen weichen jedoch in Europa deutlich von den USA ab.

Daher ist es unser Ziel, basierend auf der Struktur des entscheidungsanalytischen Modells der Arbeitsgruppe um Prof. Garrison, ein an den österreichischen Kontext adaptiertes Modell zu entwickeln und dieses Modell mit Österreich-spezifischen Daten zu parametrisieren, um damit die Langzeiteffektivität und die Kosteneffektivität unterschiedlicher Erstlinientherapien für das MM im Kontext des österreichischen Gesundheitssystems zu evaluieren.

3.3 ENTWICKLUNG EINES EVALUATIONSKONZEPTS FÜR DIE WISSENSCHAFTLICHE EVALUATION VON ORS1 IM RAHMEN DER TELEMATIKINFRASTRUKTUR DEUTSCHLAND

Gesamtprojektleitung

Prof. Dr. Elske Ammenwerth, Abteilung für Med. Informatik

Laufzeit

2013 - 2015

Projekträger/Förderung

gematik GmbH, Berlin

Kooperationen

Institut für Angewandte Psychologie, Universität Wien (Prof. Georg Spiel, Dr. Vera Popper, Dr. Monika Finsterwald)

Zielsetzung

Der gematik obliegt die Verantwortung für den Aufbau und den Betrieb der Telematikinfrastruktur in Deutschland ("elektronische Gesundheitskarte, eGK") sowie den Betrieb der in der Einführung notwendigen Testinfrastruktur und die Durchführung der Testmaßnahmen.

Die Realisierung erfolgt in mehreren Stufen, u. a. in der Online-Rollout-Stufe 1 („Erprobung ORS1“), welche die Fachanwendung Versichertenstammdatenmanagement (VSDM), den Basisdienst Qualifizierte Elektronische Signatur (QES) und den sichere Zugang zum Internet (SIS) und zu den Bestandnetzen (z. B. dem Sicheren Netz der Krankenkassen) umfasst.

Die Erprobung ORS1 wird durch eine unabhängige wissenschaftliche Evaluation begleitet. Die Ziele der durchzuführenden Evaluation sind die Bewertung von Akzeptanz und Praxistauglichkeit bzw. die Bewertung der Auswirkungen der Einführungen von Anwendungen und Basisdiensten auf Prozesse in den Institutionen der Leistungserbringer.

Im Rahmen dieses Projekts wurde durch das Projektteam ein Evaluationskonzept für die Evaluation von ORS1 entwickelt, welches nun Kernbestandteil der entsprechenden Ausschreibung ist und in den folgenden Monaten Basis für die ORS1-Evaluation sein wird. .

3.4 EVALUATION DES TELEMONITORINGSYSTEMS HERZMOBILE POC (PROOF

OF CONCEPT)

Gesamtprojektleitung

Institut für Elektrotechnik und Biomedizinische Technik (Prof. Dr. Christian Baumgartner)

Mitarbeiter/inn/en der Abteilung Medizinische Informatik

Domenik Muigg

Laufzeit

2013 - 2014

Projektträger/Förderung

Tiroler Landeskrankenanstalten (TILAK)

Kooperationen

Univ.-Klinik für Kardiologie, Landeskrankenhaus Innsbruck
Austrian Institute of Technology (AIT)

Zielsetzung

Das Forschungsprojekt HerzMobil Tirol PoC (Proof of Concept) umfasst eine Machbarkeitsstudie bei der technischen Pilotierung einer kollaborativen Herzinsuffizienz-Versorgung mit mobilfunkbasiertem Telemonitoring in Tirol. Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, ein/e Studienkoordinator/in an der Klinik Innsbruck und eine mobile Herzinsuffizienz-Schwester bilden ein Herzinsuffizienz-Versorgungsnetzwerk, in das Patient/inn/en mittels mobilfunkbasiertem Telemonitoring eingebunden werden. Die Patient/inn/en erhalten telemedizinische Messgeräte (Blutdruckmesser und Waage), die die Messergebnisse unter Nutzung eines Smartphones und Near-Field-Communication Technologie an den betreuenden Arzt/die betreuende Ärztin übermitteln. Diese/r kann mittels des webbasierten Telemonitoring Systems TMScardio die Werte einsehen und den Patient/inn/en über das Smartphone Feedback geben. Die Anzahl der teilnehmenden Patient/inn/en beträgt 40 Personen.

Im Rahmen der in diesem Projekt durchgeführten Evaluation wurde die Akzeptanz und Zufriedenheit der Patient/inn/en mit der eingesetzten Technologie sowie der Aufwand und die Unterstützung der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte bei der Projektdurchführung erhoben werden.

Folgende Fragestellungen wurden untersucht:

- Wie gut werden die in HerzMobile definierten Prozesse befolgt?
- Wie zeitaufwändig ist die Umsetzung der Prozessschritte für die einzelnen Akteure?
- Wie gut wird die Umsetzung der Prozesse durch die verfügbare IT unterstützt?
- Wie ist die Handhabbarkeit und Benutzerfreundlichkeit der eingesetzten Technologie aus Sicht der Patient/inn/en?
- Wie zufrieden sind die Patient/inn/en mit dem Support?
- Wie zufrieden sind die Patient/inn/en mit der eingesetzten Technologie?

Insgesamt hat die Studie formativen Charakter. Sie soll helfen zu entscheiden, wie die Technologie und die Prozesse vor einer Weiterführung des Projekts zu optimieren sind. Zur Beantwortung dieser Fragen wurden Befragungen der teilnehmenden niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte sowie der teilnehmenden Patient/inn/en durchgeführt. Daneben erfolgte eine Auswertung von Log-Dateien. Aus den Ergebnisse, welche derzeit ausgewertet werden, lassen sich umfangreiche technische und organisatorische Empfehlungen zur Weiterentwicklung von HerzMobil ableiten.

3.5 EVALUATION DES TELEMONITORINGSYSTEMS MYCOR „MYOKARDINFARKT UND KORONARSTENT“

Gesamtprojektleitung

Institut für Elektrotechnik und Biomedizinische Technik (Prof. Dr. Christian Baumgartner)

Mitarbeiter/inn/en der Abteilung Medizinische Informatik
Sebastian Woess

Laufzeit
2013 – 2014

Projekträger/Förderung
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft (SVA)
Tiroler Landeskrankenanstalten (TILAK)

Kooperationen
UMIT, Univ.-Klinik für Kardiologie, Landeskrankenhaus Innsbruck
Austrian Institute of Technology (AIT)

Zielsetzung

In Österreich waren im Jahr 2012 Herz-Kreislauf-Krankheiten die häufigste Todesursache (33.931 Sterbefälle oder 42,7%), hierbei vor allem die koronare Herzkrankheit (KHK). Bei Diagnose einer KHK hat die Patientin bzw. der Patient durch eine Umstellung seines Lebensstils (Lebensstiländerung) die Möglichkeit, selbst aktiv den weiteren Verlauf seiner Erkrankung positiv zu beeinflussen. Dabei spielen die Motivation und die Compliance des Patienten eine große Rolle. Um diese Compliance zu erhöhen, bedarf es einer kontinuierlichen ärztlichen Betreuung, die jedoch nach Entlassung aus dem Krankenhaus nicht immer gegeben oder möglich ist. Das Projekt MyCor - Myokardinfarkt und Koronarstent Programm in Tirol soll für SVA Versicherte eine Verbesserung der aktuellen Versorgungsrealität von kardiovaskulären Erkrankungen am Beispiel des Myokardinfarktes und der interventionsbedürftigen koronaren Herzkrankheit (KHK) möglich machen.

Im Rahmen des Projekts wurde ein telemedizinisches Monitoring von 25 Versicherten aufgebaut, welche einen Monat lang jeden Tag über eine Smartphone-App ihre selbsterfassten Daten (Blutdruck, Gewicht und Schrittzahl pro Tag) übermitteln. In der Evaluationsstudie im Rahmen der medizinischen Pilotierung wurden zwei Ziele verfolgt:

Ziel 1: Zum einen sollte geklärt werden, ob das Telemonitoring-System grundsätzlich die Akzeptanz bei den Versicherten findet, diese also mit der Technologie und dem Support zufrieden sind bzw. was geändert werden sollte. Daneben sollte erhoben werden, ob sie einen persönlichen Nutzen sehen und ob sie selber weiter am Programm teilnehmen möchten. Ebenso sollte die Akzeptanz und Verwendbarkeit des Telemonitoring-Systems bei den teilnehmenden Ärztinnen und Ärzten erhoben werden. Insgesamt hat dieser Teil der Evaluation einen eher formativen Charakter.

Ziel 2: Zum anderen sollte die Studie der Änderung des Lebensstils bezüglich körperlicher Aktivität, der Medikations-Compliance, der Änderung des Gesundheitszustands und Änderung des Risikos für Rückfälle und Folgeerkrankungen der Versicherten erheben. Die Ergebnisse sollten helfen zu entscheiden, ob das Projekt weitergeführt wird. Daraus ergibt sich für diesen Teil der Evaluation einen eher summativen Charakter.

Zur Erreichung dieser Ziele wurden Befragungen der teilnehmenden Patient/inn/en zu drei Zeitpunkten, Interviews mit den beteiligten Ärzt/inn/en sowie eine Analyse der erhobenen Gesundheitsdaten durchgeführt. Die Datenerhebung wird voraussichtlich Ende 2014 abgeschlossen werden können.

3.6 SEMPER - SECONDARY MALIGNOMA - PROSPECTIVE EVALUATION OF THE RADIOTHERAPEUTIC DOSE DISTRIBUTION AS THE CAUSE FOR INDUCTION

Projektleitung

Med. Universität Innsbruck, Univ.-Klinik für Strahlentherapie (Prof. Peter Lukas, Dr. Paul Eichberger)

Mitarbeiter/inn/en der Abteilung Medizinische Informatik
Werner Hackl

Laufzeit
2013 - 2015

Projekträger/Förderung
OncoTyrol

Kooperationen
Firma Elekta (Rolf Baumann, Markus Wenke)

Zielsetzung

Based on the development of novel linear accelerator models, new radiation treatment techniques such as IMRT, IGRT and VMAT become applicable. However, radiation with minimal dose can be the reason for the induction of secondary malignancy many years afterwards. The objective of this project is to develop the platform and framework to perform a long term (range 20 years or more) study based on the preconditions given by this new radiotherapy technology. The Department of Medical Informatics is responsible for systems analysis and analysis regarding clinical research questions and data needs.

4. Lehre:

Im Folgenden werden die im Wintersemester 2013/2014 und im Sommersemester 2014 durchgeführten Lehrveranstaltungen dargestellt.

STUDIENGANG BIOMEDIZINISCHE INFORMATIK

Vorlesung mit Übungen "Informationssysteme des Gesundheitswesens 2" (5. Sem.) (3 ECTS)

Dozentin: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

Praktikum "Informationssysteme des Gesundheitswesens 2" (Bakk, 5. Sem.) (3 ECTS)

Dozent: Dr. Werner Hackl

Vorlesung "Lineare Codes, Kryptographie und Digitale Signatur 1" (Bakk, 5. Sem.) (3 ECTS)

Dozent: Hon-Prof. Dr. Roland Blomer

Vorlesung "Lineare Codes, Kryptographie und Digitale Signatur 2" (6. Sem.) (Bakk, 3 ECTS)

Dozent: Hon-Prof. Dr. Roland Blomer

Vorlesung "Management von Informationssystemen 2" (3. Sem.) (Mag, 3 ECTS)

Dozentin: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

Vorlesung "Einführung in die Bioinformatik" (5. Sem.) (Bakk, 3 ECTS)

Dozent: Dr. Werner Hackl

BACHELOR- UND MASTERSTUDIUM PFLGEWISSENSCHAFT

Modul „Pflegeinformatik“ (Modul L, Kombi 7) (9 ECTS)

Dozent/inn/en: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth, Dr. Johannes Hilbe

Modul „Pflegeinformatik“ (Modul L, BSc9) (9 ECTS)

Dozent/inn/en: Univ.-Prof. Elske Ammenwerth, Dr. Johannes Hilbe, Dr. Werner Hackl

Modul „Nursing Informatics II“ (Modul B PW MSc8) (6 ECTS)

Dozent/inn/en: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth, Dr. Werner Hackl, Univ.-Doz. MMag. Dr. Alexander Hörbst, Bakk.techn.

Modul "Wissenschaftstheorie und Methoden der Pflegeforschung" (Modul C) (21 ECTS)

Dozent/inn/en: a.o. Univ.-Prof. Dr. Elfriede Fritz, Dipl.-Stat. Raffaella Gothe, Dr. Reinhard Griener, Dr. Werner Hackl, Dr. Elke Knitel-Grabher, Univ.-Prof. Dr. Christa Them,

PROMOTIONSSTUDIUM DR. PHIL.

Dissertantenseminar

Dozent/inn/en: Univ.-Prof. Dr. Elske Ammenwerth

WEITERE AKTIVITÄTEN IN DER LEHRE

Prof. Elske Ammenwerth betreut die **Erasmus-Partnerschaften**, sowie die Partnerschaften im Rahmen der IPHIE (International Partnership for Health Informatics Education) (derzeit 6 Partneruniversitäten).

Vier Studierende hatten auch dieses Jahr die Möglichkeit, an der jährlichen **MasterClass of Medical Informatics** der International Partnership for Health Informatics (IPHIE) in Taipeh (Taiwan) teilzunehmen. Als Faculty Member wurde die UMIT von Prof. Elske Ammenwerth Ass.-Prof. Alexander Hörbst vertreten.

ERSTBETREUTE ABSCHLUSSARBEITEN (BACHELOR/MASTER)

- Kleinschuster V. Erfolgsfaktoren für eine IT-Unterstützung bei der Medikationsverordnung - Teil: Projektanalyse. Bachelor of Science Biomedizinische Informatik, UMIT, 2014. (Betreuerin: Prof. Ammenwerth)
- Prantner B. Erfolgsfaktoren für eine IT-Unterstützung bei der Medikationsverordnung - Teil: Marktanalyse. Bachelor of Science Biomedizinische Informatik, UMIT, 2014. (Betreuerin: Prof. Ammenwerth)

ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN

- Werner O. Hackl. Erschließung und Sekundärnutzung von Routinedaten aus der klinischen und pflegerischen Prozessdokumentation: Ein Rahmenkonzept, Vorgehensmodell und Leitfaden. Dissertationsschrift zur Erlangung des akademischen Grades Dr. techn. der UMIT. 2014. (Betreuerin: Prof. Ammenwerth)
- Helmut Ritschl. Entscheidungsvariablen von Hochschullehrern zur Verwendung von Webtechnologien in der Lehre. Dissertationsschrift zur Erlangung des Doktorats in Pflegewissenschaft an der UMIT. Innsbruck. 2013. (Betreuerin: Prof. Ammenwerth)

5. Publikationen:

5.1 Journal Papers (full paper, peer-review):

- (1) Ammenwerth E, Aly AF, Bürkle T, Christ P, Dormann H, Friesdorf W, Haas C, Haefeli WE, Jeske M, Kaltschmidt J, Menges K, Möller H, Neubert A, Rascher W, Reichert H, Schuler J, Schreier G, Schulz S, Seidling HM, Stühlinger W, Criegee-Rieck M. Zum Einsatz von Informationstechnologie zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (Memorandum AMTS-IT). *GMS Med Inform Biom Epidemiol*. 2014; 10(1): Doc03.
- (2) Ammenwerth E, Duftschmid G, Gall W, Hackl WO, Hoerbst A, Janzek-Hawlat S, Jeske M, Jung M, Woertz K, Dorda W. A nationwide computerized patient medication history: Evaluation of the Austrian pilot project "e-Medikation". *Int J Med Inform* 2014; 83: 655-669.
- (3) Antunes AP, Schiefecker AJ, Beer R, Pfausler B, Sohm F, Fischer M, Dietmann A, Lackner P, Hackl WO, Ndayisaba JP, Thomé C, Schmutzhard E, Helbok R. Higher brain extracellular potassium is associated with brain metabolic distress and poor outcome after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Crit Care*. 2014 Jun 11;18(3):R119.
- (4) Dugas M, Jöckel KH, Gefeller O, Knaup-Gregori P, Friede T, Ammenwerth E, Kieser M, Prokosch HU. Freier Zugang zu Dokumentationsformularen und Merkmalskatalogen im Gesundheitswesen. Memorandum „Open Metadata“. *GMS Med Inform Biom Epidemiol*. 2014;10(1):Doc01
- (5) Hackl WO, Hoerbst A, Duftschmid G, Gall W, Janzek-Hawlat S, Jung M, Woertz K, Dorda W, Ammenwerth E. Crucial Factors for the Acceptance of a Computerized National Medication List. Insights into Findings from the Evaluation of the Austrian e-Medikation Pilot. *Applied Clinical Informatics*. 2014;5(2):527-37.
- (6) Haux R, Ammenwerth E, Knaup P. Reflections on 'Health Care in the Information Society - a Prognosis for the Year 2013'. *J Med Syst* 2014; 38: 72. doi: 10.1007/s10916-014-0072-7.
- (7) Helbok R, Schiefecker A, Delazer M, Beer R, Bodner T, Pfausler B, Benke T, Lackner P, Fischer M, Sohm F, Hackl W, Stover JF, Thome C, Humpel C, Schmutzhard, E. Cerebral tau is elevated after aneurysmal subarachnoid haemorrhage and associated with brain metabolic distress and poor functional and cognitive long-term outcome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2014 Apr 16. doi: 10.1136/jnnp-2013-307326.
- (8) Knaup P, Ammenwerth E, Dujat C, Grant A, Haux R, Hein A, Hochlehnert A, Kulikowski C, Mantas J, Maojo V, Marschollek M, Moura L, Plischke M, Röhrig R, Stausberg J, Takabayashi K, Ueckert F, Winter A, Wolf K-H, Hasman A. Assessing the Prognoses on Health Care in the Information Society 2013 - Thirteen Years After. *J Med Syst* 2014; 38: 73. doi: 10.1007/s10916-014-0073-6.
- (9) Ranegger R, Hackl WO, Ammenwerth E. A Proposal for an Austrian Nursing Minimum Data Set (NMDS). A Delphi Study. *Applied Clinical Informatics*. 2014;5(2):538-47.
- (10) Ueckert F, Ammenwerth E, Dujat C, Grant A, Haux R, Hein A, Hochlehnert A, Knaup-Gregori P, Kulikowski C, Mantas J, Maojo V, Marschollek M, Moura L, Plischke M, Röhrig R, Stausberg J, Takabayashi K, Winter A, Wolf K-H, Hasman A. Past and Next 10 Years of Medical Informatics. *J Med Syst* 2014; 38: 74.

5.2 Konferenzbeiträge (full paper, peer-review)

- (1) Marcilly R, Beuscart-Zephir C, Ammenwerth E, Pelayo S. Seeking Evidence to Support Usability Principles for Medication-Related Clinical Decision Support (CDS) Functions. In: Lehmann CU, Ammenwerth E, Nohr C (eds.). Medinfo 2013 - Proceedings of the 14th World Congress on Medical and Health Informatics. Amsterdam: IOS Press. 2013. Stud Health Technol Inform. 2013;192:427-31.
- (2) Marcilly R, Vasseur F, Ammenwerth E, Beuscare-Zephir MC. Methods uncovering usability issues in medication-related alerting functions: Results from a systematic review. In: Lovis C et al. (eds.). Proceedings of MIE2014. Amsterdam: IOS Press. pp. 885-89.

5.3 Sonstige Konferenzbeiträge

- (1) Ammenwerth E. Evidence-based Health Informatics: How do we know what we know? Invited keynote at Medical Informatics Europe 2014 (MIE 2014), Istanbul, 1. - 3. September 2014.
- (2) Ammenwerth E. Anforderungen an die MI-Ausbildung aus internationaler Perspektive. Vortrag im Workshop „Curricula der Medizinischen Informatik“ im Rahmen der GMDS-Jahrestagung, 7. – 10.9.2014, Göttingen.
- (3) Ammenwerth E, Hackl W. Berufliche Werdegänge von Studierenden der Biomedizinischen Informatik: Erste Ergebnisse einer AbsolventInnen-Befragung. Vortrag auf der GMDS-Jahrestagung, 7. – 10.9.2014, Göttingen.
- (4) Ammenwerth E, Rigby M, Talmon J. STARE-HI - A guideline for writing health IT evaluation studies. Webinar of the American Medical Informatics Association (AMIA). 12.2.2014.
- (5) Czegka B, Hackl W. Pflegedokumentation intelligent nutzen: Qualitätssicherung mit Routinedaten am Beispiel des Nursing Datamart der TILAK. Vortrag beim Pflege-Management-Forum 2014, 6. Business Circle Jahresforum, Wien, 27./28. Februar 2014.
- (6) Dorda W, Ammenwerth E, Duftschmid G, Gall W et al. Erfahrungen mit dem Pilotprojekt e-Medikation in Österreich. Vortrag auf dem 2. Bayerischen Tag der Telemedizin, 2. April 2014, München.
- (7) Ranegger R, Ammenwerth E. Entwicklung eines minimalen Pflegedatensatzes (Nursing Minimum Data Set - NMDS) für Österreich. Vortrag beim Pflege-Management-Forum 2014, 6. Business Circle Jahresforum, Wien, 27./28. Februar 2014.
- (8) Ranegger R, Ammenwerth E. Nursing Minimum Data Sets (NMDS) - eine Literaturübersicht. Poster auf dem Pflegekongress 2013, 28./29.11.2013, Wien.
- (9) Woess S, Pölz G, Ammenwerth E. Evaluierungsstudie eines Telemonitoring-Systems nach Myokardinfarkt und interventionsbedürftiger koronarer Herzkrankheit. Vortrag auf der 59. GMDS-Jahrestagung, 7. - 10.9.2014, Göttingen.

5.5 Herausgeberschaften:

- (1) Haux R, Ammenwerth E, Knaup P. Special Issue: Health Care in the Information Society - a Prognosis for the Years 2013. J Med Syst 2014; 38.
- (2) Hörbst A, Hayn D, Schreier G, Ammenwerth E. eHealth 2014 - Health Informatics meets eHealth. Proceedings of eHealth2014, May 22 -23, 2014, Vienna. Stud Health Tech Inform. Vol 198.

5.6 Anträge:

- (1) Promoting Integrated Care Knowledge, Understanding and Practice. Antrag bei EU-COST.
- (2) Managing Diseases in the Working Population. Antrag bei EU-2020-PHC.
- (3) Semantically Enabled Development of Service-Oriented Architectures for Integration of Socio-Medical Data. Antrag im Call for co-financing scientific and technological cooperation between Montenegro and the Republic of Austria in 2015 and 2016

5.7 Sonstige Schriftstücke:

- (1) Ammenwerth E, Hackl W. Berufliche Werdegänge in der Medizinischen Informatik: Eine aktuelle Befragung von Absolvent/innen der UMIT. MDI - Forum der Medizin_Dokumentation und Medizin_Informatik 2_2014, S. 68-71.
- (2) Ammenwerth E, Neubert A, Criegee-Rieck M. Arzneimitteltherapiesicherheit und IT: Der Weg zu neuen Ufern - Arzneimitteltherapiesicherheit und IT. Deutsches Ärzteblatt. 2014; 111 (26); pp. 1195-1200.
- (3) Ammenwerth E, Aly AF, Criegee-Rieck M, Haefeli WE, Neubert A. Memorandum zum Einsatz von Informationstechnologie in der Arzneimitteltherapie: Herausforderungen und Empfehlungen. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 2014; 108, pp. 242-243.
- (4) Ranegger R, Hackl W, Ammenwerth E. Wozu es Daten braucht: Die Pflegepraxis abbilden. Das österreichische Gesundheitswesen (ÖKZ) 2014; 55 (8-9): 14-16.