

© www.amia.org

Entwicklung einer Weiterbildungsempfehlung für die Pflegeinformatik

Nicole Egbert, Johannes Thye, Georg Schulte, Jan-David Liebe, Ursula Hübner

Agenda

- Teilprojekt KeGMI
- Hintergrund / Problemstellung
- Methodisches Vorgehen
- Befragung in der D-A-CH-Region
- Internationale Befragung in Kooperation mit TIGER
- Nutzung der Ergebnisse an der Hochschule Osnabrück
- Zertifikatskurs Gesundheits- und Medizininformatik
- Pilotmodul

Teilprojekt KeGMI



Bedarfsermittlung, Konzeption und Implementation von Weiterbildungsangeboten in der Praxis der Medizinischen und Gesundheitsinformatik

Bereich A: IT-Leiter/innen

Bereich B: Pflegekräfte

Gezielte Ermittlung von Weiterbildungsbedarfen in der Zielgruppe Pflegekräfte zur Förderung der Bedeutung, Nutzung und Weiterentwicklung der IT in der Pflege

Hintergrund: Situation in der Pflegeinformatik

IT wird als Instrument zur Verbesserung der klinischen Versorgung erkannt (Qualitäts- und Effizienzsteigerung).

Interdisziplinäre und einrichtungsübergreifende Kommunikation gewinnt an Wichtigkeit.

...aber

Die Pflege als größte Berufsgruppe im Gesundheitswesen spielt bei der Nutzung von IT nicht die ihr angemessene Rolle.

Das Bewusstsein der Nützlichkeit von IT ist bei den Entscheidern nicht auf Pflege fokussiert.

In der Ausbildung Pflegender findet sich wenig Bezug auf IT.

Die Gruppe der Pflegenden hat das Potential zum Promotor in Sachen IT.

Informations- und Kommunikationstechnologie sinnvoll nutzen?

Einbindung der Pflege in die Entwicklung neuer Technologien?

Diskrepanz zwischen vorhandener Technik und deren Nutzung (vorhandene Potentiale).

Hintergrund

- Erweiterte IT-Kompetenzen in der Pflege gewinnen zunehmend an Bedeutung (z.B. im Rahmen der elektronischen Dokumentation, Telemedizin, Assistive Technologien) (Schüler et al. 2013)
- Ausbildung von Pflegekräften in IT ist von Land zu Land unterschiedlich (Hübner 2011)



Internationale Empfehlungen zu Kernkompetenzen in Pflegeinformatik

- sind oft sehr allgemein gehalten
- berücksichtigen nicht immer die spezifischen Anforderungen eines Landes oder einer Region

***Ziel:** Entwicklung einer Weiterbildungsempfehlung für Pflegekräfte in Medizinischer und Gesundheitsinformatik*

Methodisches Vorgehen

Schritt 1:

Identifizierung relevanter Kompetenzen aus nationalen Ressourcen (Deutschland, Österreich, Schweiz)



Kompetenzansatz der Medizin über die (Muster-) Weiterbildungsordnung für Ärzte im Bereich der Medizinischen Informatik (R. Röhrig et al. 2013) + interne Materialien aus der Weiterbildung in Medizin



Kommentierung durch 14 Experten aus der Pflegeinformatik (Mitglieder der AG Informationsverarbeitung in der Pflege der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie GMDS)

1. Grundlagen zur Pflegeinformatik
2. Angewandte Informatik
3. Datenschutz und Datensicherheit
4. Dokumentation im Pflegebereich
5. Informations- und Kommunikationssysteme
6. Telematik und eHealth
7. Informationsmanagement in der Forschung
8. Informationsmanagement in der Lehre
9. Entscheidungsunterstützung
10. Bild- und Biosignalverarbeitung
11. Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
12. Biostatistik
13. *Projekt- und Prozessmanagement*
14. *Ressourcenplanung und Logistik*
15. *Informations- und Wissensmanagement*

Methodisches Vorgehen

Schritt 2: Abgleich und Anreicherung auf der Grundlage internationaler Literatur

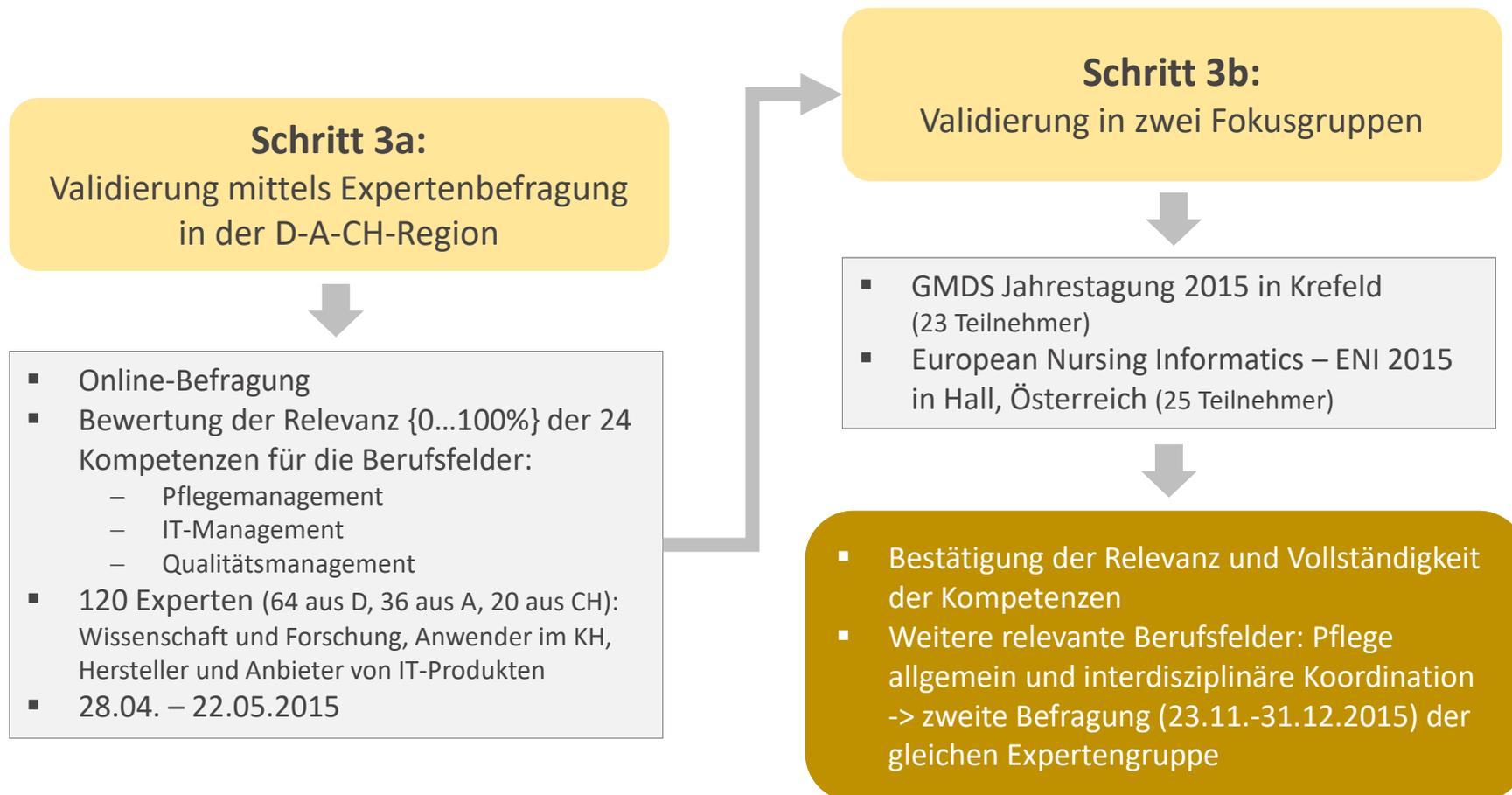


- Global Health Workforce Council (GHWC), Global Academic Curricula Competencies for Health Information Professionals, Draft for Public Comment, The AHIMA Foundation, Chicago, 2015.
- Australian Health Informatics Education Council (AHIEC), Health Informatics Scope, Careers and Competencies Version 1.9, Australian Health Informatics Education Council, 2011.
- C.A. Kulikowski, et al., AMIA Board white paper: definition of biomedical informatics and specification of core competencies for graduate education discipline, *J Am Med Inform Assoc* **19(6)** (2012), 931-938.
- J. Mantas, et al., Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics, *Methods Inf Med* **49(2)** (2010), 105-120.
- Canada's Health Informatics Association (COACH), Health Informatics Professional Core Competencies v3.0, Canada's Health Informatics Association, National Office, Toronto, 2012.
- TIGER Initiative, Informatics Competencies for Every Practicing Nurse: Recommendations from the TIGER Collaborative, Chicago: Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS), Chicago, 2015.

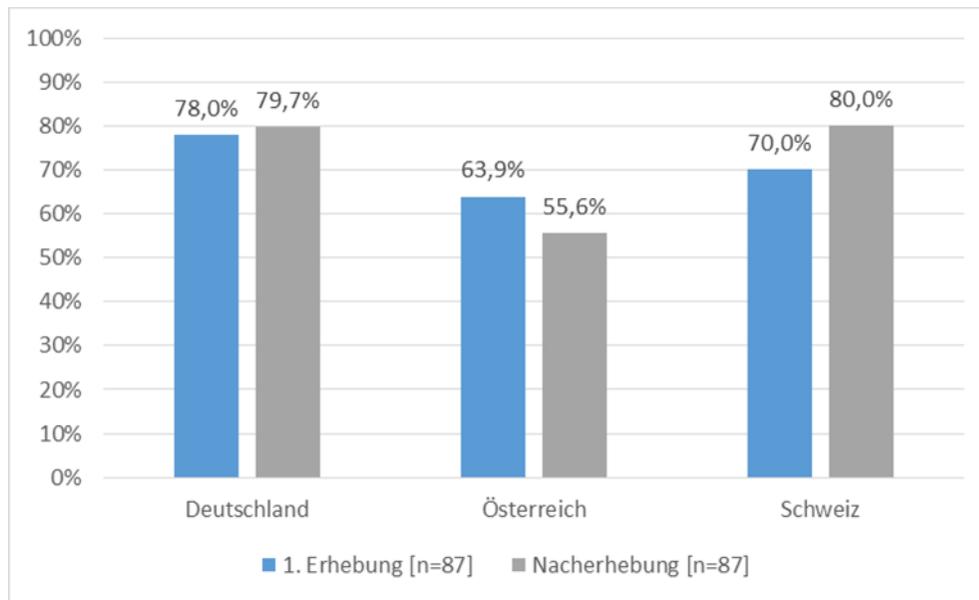


1. Grundlagen zur Pflegeinformatik
2. Angewandte Informatik
3. Projektmanagement
4. Datenschutz und Datensicherheit
5. Dokumentation im Pflegebereich
6. Informations- und Kommunikationssysteme
7. eHealth, Telematik und Telehealth
8. Informationsmanagement in der Forschung
9. Informationsmanagement in Lehre, Aus- und Weiterbildung
10. Entscheidungsunterstützung
11. Bild- und Biosignalverarbeitung
12. Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
13. Biostatistik
14. Ressourcenplanung und Logistik
15. Assistierende Technologien
16. Ethik und IT
17. Grundlagen des Managements
18. Strategisches Management und Leadership
19. Change und Stakeholder Management
20. IT-Risikomanagement
21. Finanzmanagement in der Pflegeinformatik
22. Personalmanagement in der Pflegeinformatik
23. Prozessmanagement
24. Informations- und Wissensmanagement in der Patientenversorgung

Methodisches Vorgehen



Ergebnisse D-A-CH-Region



Befragungszeitraum:

1. Erhebung: 28.04. – 22.05.2015

Nacherhebung: 13.11. – 31.12.2015

Beteiligte Partner:

KeGL



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

UMIT

the health & life sciences university

gmds

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik,
Biometrie und Epidemiologie e.V.

IGPI – Schweizerische
Interessengruppe Pflegeinformatik

ÖGPI – Österreichische
Gesellschaft für Pflegeinformatik

Ergebnisse der D-A-CH-Region: Top 6 Kompetenzen

Berufsfeld	Top 1	Top 2	Top 3	Top 4	Top 5	Top 6
Pflegemanagement [n=87]	Dokumentation in der Pflege	Prozessmanagement	Personalmanagement	Grundlagen des Managements	Projektmanagement	Qualitätsmanagement
IT-Management [n=87]	Grundlagen der Pflegeinformatik	Datenschutz und Datensicherheit	Informations- und Kommunikationssysteme	Projektmanagement	Angewandte Informatik	eHealth, Telematik, Telehealth
Qualitätsmanagement [n=87]	Qualitätsmanagement	Prozessmanagement	Projektmanagement	Datenschutz und Datensicherheit	Dokumentation in der Pflege	Informations- und Wissensmgmt. in der Patientenversorgung
Pflege allgemein [n=87]	Dokumentation in der Pflege	Datenschutz und Datensicherheit	Informations- und Wissensmgmt. in der Patientenversorgung	Ethik und IT	Qualitätsmanagement	Informations- und Kommunikationssysteme
Interprofessionelle Koordination [n=81]	Dokumentation in der Pflege	Datenschutz und Datensicherheit	Prozessmanagement	Informations- und Wissensmgmt. in der Patientenversorgung	Qualitätsmanagement	Projektmanagement

Internationale Befragung im Rahmen der TIGER Initiative



US-amerikanische Bewegung zur Förderung der Qualifizierung von Akteuren im Gesundheitswesen, insbesondere von Pflegekräften, im Umgang mit Informationstechnologie.

Seit 2012 internationales Komitee mit Mitgliedern aus 21 Ländern weltweit.

Befragung

- Teilnehmer: 72 Experten aus 21 Ländern
- Befragungszeitraum: 23.11.2015 – 18.01.2016
- Rücklauf: 43 bzw. 41 Teilnehmer

Ziel: Entwicklung einer internationalen Empfehlung für Weiterbildungen in der Pflegeinformatik

Internationale Befragung im Rahmen der TIGER Initiative

Berufsfelder	Top 1	Top 2	Top 3	Top 4	Top 5	Top 6
Pflegemanagement [n=43]	Dokumentation im Pflegebereich	Grundlagen des Managements	Strategisches Management und Leadership	Qualitätsmanagement	Personalmanagement	Change und Stakeholder Management
IT-Management [n=41]	Informations- und Kommunikationssysteme	Grundlagen der Pflegeinformatik	Datenschutz und Datensicherheit	IT-Risiko-management	Projektmanagement	Prozessmanagement
Qualitätsmanagement [n=41]	Qualitätsmanagement	Prozessmanagement	Dokumentation im Pflegebereich	Informations- und Wissensmgmt. in der Patientenversorgung	Informations- und Kommunikationssysteme	Grundlagen der Pflegeinformatik
Pflege allgemein [n=41]	Dokumentation im Pflegebereich	Informations- und Wissensmgmt. in der Patientenversorgung	Grundlagen der Pflegeinformatik	Datenschutz und Datensicherheit	Ethik und IT	Informations- und Kommunikationssysteme
Interdisziplinäre Koordination [n=41]	Datenschutz und Datensicherheit	Informations- und Wissensmgmt. in der Patientenversorgung	Dokumentation im Pflegebereich	Prozessmanagement	Informations- und Kommunikationssysteme	Ethik und IT

Nutzung der Ergebnisse

- Veröffentlichung der Weiterbildungsempfehlung in der D-A-CH-Region
- Veröffentlichung der internationalen Weiterbildungsempfehlung in Zusammenarbeit mit der TIGER Initiative
- Nutzung der Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen zum Thema Pflegeinformatik im Rahmen der Pflegestudiengänge an der Hochschule Osnabrück
- Entwicklung eines Zertifikatskurses „Gesundheits- und Medizininformatik“ mit dem Pilotmodul „eHealth, Telemedizin und AAL“
- Grundlage für das am 01.09.2016 gestartete Horizon2020-Projekt „EU_US_eHealth_Workforce“ unter Beteiligung der Hochschule Osnabrück

Nutzung der Ergebnisse an der Hochschule Osnabrück

- Studiengänge an der Hochschule Osnabrück
 - Zwei berufsbegleitende Bachelorprogramme: Pflegewissenschaft und Pflegemanagement
 - Dualer Bachelor-Studiengang Pflege
 - Masterprogramm Management im Gesundheitswesen
- Anzahl Studierender: 455
- Verbindlicher Kurs Pflegeinformatik
- Überarbeitung und Synchronisierung der Kursinhalte über die Studienprogramme hinweg im Rahmen der Reakkreditierung
- Neuausrichtung anhand der D-A-CH-Empfehlungen sowie der internationalen Empfehlungen
- Ziel: Breite Ausbildung in Pflegeinformatik

Nutzung der Ergebnisse an der Hochschule Osnabrück

- Hauptkompetenzen (mind. in 2 der 5 Berufsfelder unter den Top 5 D-A-CH)
 - Projektmanagement
 - Prozessmanagement
 - Dokumentation in der Pflege
 - Informations- und Wissensmanagement in der Patientenversorgung
 - Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
 - Datenschutz und Datensicherheit

 - Untergeordnete Kompetenzen
 - Grundlagen der Pflegeinformatik
 - Informations- und Kommunikationssysteme
 - Change- und Stakeholder Management (hohe Relevanz international, max. 84,2%): zugeordnet zu Projektmanagement – neuer Name: IT Projekt- und Changemanagement
 - Ethik und IT (hohe Relevanz international, max. 83,4%): zugeordnet zu Datenschutz und Datensicherheit
- } In mind. 2 Berufsfeldern unter TOP 5 international

Nutzung der Ergebnisse an der Hochschule Osnabrück

- „Emerging Topics“
 - Entscheidungsunterstützung: zugeordnet zu Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
 - eHealth, Telematik, Telehealth
 - Assistierende Technologien
- } zu einer Einheit zusammengefasst

- Hauptkompetenzen wurden Unterrichtseinheiten zugewiesen und in eine logische Reihenfolge gebracht
- Inhaltliche Themen wurden zugeordnet
- Zeitkontingente mit der Einheit Doppelstunde (1,5 Zeitstunden) wurden vergeben

Unterrichtseinheiten zu den Kernkompetenzen	DS	Themen
Grundlagen der Pflegeinformatik	1	<ul style="list-style-type: none"> • Daten, Information, Wissen, • IT Systeme in Einrichtungen ganz allgemein
Dokumentation in der Pflege	3	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturierte und unstrukturierte Daten, • Terminologien, Klassifikationen, • Vorteile- und Nachteil elektronischer Dokumentation, • Auswertbarkeit von strukturierten Daten, • Praktische Umsetzung z.B. apenio, • Bewertung der Beispielanwendung anhand eines halbstrukturierten Fragebogens
Prozessmanagement	2	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessbetrachtung, • Leitlinie und klinische Pfade, • Notation von Prozessmodellen, Lesen von Modellen, (einfache eigene Modelle erstellen)
Informations- und Kommunikationssysteme	3	<ul style="list-style-type: none"> • IT Systeme zur Unterstützung der Prozesse, • KIS als Beispiel: Teilsysteme und ihre Aufgaben insbesondere Elektronische Patientenakte, • Gesamtarchitektur, Integration und Interoperabilität: Problembewusstsein erzeugen, • Kommunikationsserver, HL7 (V2 eine Nachricht), • Bezug HL7 und Klassifikationen/Terminologien; • Beispielanwendung: ClinLab (ICM)
eHealth, Telematik, Assistierende System	1	<ul style="list-style-type: none"> • eHealth Gesetz, eGK, • Vernetzte Systeme z.B. ePA als institutionsübergreifende Anwendung, • Telemonitoring z.B. Blutdruck, Blutzucker, • mHealth: Wearables

Zertifikatskurs Gesundheits- und Medizininformatik

- Umfang: 6 Module
- Pilotmodul: eHealth, Telemedizin und AAL
- In den weiteren Modulen sollen u.a. folgende Kompetenzen enthalten sein:
 - Projektmanagement
 - Prozessmanagement
 - Informations- und Kommunikationssysteme
 - Dokumentation in der Pflege
 - Informations- und Wissensmanagement in der Patientenversorgung
 - Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
 - Datenschutz und Datensicherheit
 - Grundlagen der Pflegeinformatik
 - Ethik und IT

Pilotmodul: eHealth, Telemedizin und AAL

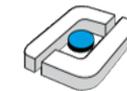
- Geplanter Start: Frühjahr 2017
- Blended Learning: Präsenzveranstaltungen + eLearning-Anteile
- Vorgesehene Präsenztage: 3 mal Freitags (ganztägig) an der Hochschule Osnabrück
- Einbindung von Experten aus der Praxis in die Lehre
- Lernziele sind z.B.:
 - Wissen über die Einsatzszenarien für telemedizinische Anwendungen und verstehen der Rahmenbedingungen (z.B. Telenursing)
 - Wissen und verstehen der Aufgaben und Funktionen der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) und Heilberufsausweis (HBA)
 - Wissen über unterschiedliche Komponenten eines AAL-Unterstützungsszenarios in Bezug auf eine medizinische Versorgung bzw. Präventionsmaßnahme
 - Wissen und verstehen der Möglichkeit der Patienten mittels Informationstechnologie eine aktive Rolle in ihrer Gesundheitsfürsorge einzunehmen

Veröffentlichungen

- Hübner U, Ball M, de Fátima Marin H, Chang P, Wilson M, Anderson C. Towards Implementing a Global Competency-Based Nursing and Clinical Informatics Curriculum: Applying the TIGER Initiative. Stud Health Technol Inform. 2016;225:762-4.
- Egbert N, Thye J, Liebe J, Schulte G, Hackl W, Ammenwerth E, Hübner U. An iterative methodology for developing national recommendations for nursing informatics curricula. Stud. Health Technol. Inf. 2016;228, 660-664.
- Hübner U, Shaw T, Thye J, Egbert N, Marin HF, Ball MJ. Towards an international framework for recommendations of core competencies in nursing and inter-professional informatics: the TIGER competency synthesis project. Stud Health Technol Inform. 2016;228:655-659.
- Hübner U, Shaw T, Ball M. The TIGER Initiative. Hospital Healthcare Europe 2016, pp. 174-177. Available from: <http://www.hospitalhealthcare.com>
- Hübner U. European Health Telematics. In: Ball MJ, Douglas JV, Hinton Walker P, DuLong D, Gugerty B, Hannah KJ, Kiel J, Newbold SK, Sensmeier J, Skiba DJ, Troseth M (eds.) Nursing Informatics: Where Caring and Technology Meet. 4th edition. London, New York, Springer, 2011, pp. 375-400.

KeGL

Kompetenzentwicklung von
Gesundheitsfachpersonal
im Kontext des
Lebenslangen Lernens



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Nicole Egbert M.A.

Tel.: +49 541 969-3252

n.egbert@hs-osnabrueck.de

Johannes Thye M.A.

Tel.: +49 541 969-7084

johannes.thye@hs-osnabrueck.de

Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen

Hochschule Osnabrück

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Postfach 1940, 49009 Osnabrück

<https://www.hs-osnabrueck.de/de/forschungsgruppe-informatik-im-gesundheitswesen/>

