Einleitung

1

Till Hänisch, Christopher Reichstein und Marcel Sailer

Vor Ihnen liegt ein weiteres Buch, das aus einem Integrationsseminar an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Heidenheim entstanden ist. Im Integrationsseminar werden Studierende im dritten Jahr mit einer komplexen Fragestellung des eigenen Fachbereichs konfrontiert, die so aktuell ist, dass sie noch keinen Eingang ins reguläre Curriculum gefunden hat. Die Studierenden analysieren und strukturieren das Problem, um anschließend Lösungsansätze zu entwickeln. Ziel des Seminars ist, zu lernen, wie Problemstellungen wissenschaftlich bearbeitet, Instrumente und Methoden sicher angewendet und Anwendungsszenarien mit den Praxiseinrichtungen kritisch evaluiert werden. Vorgegeben wird hier nur das Themenfeld, entsprechend ihrer persönlichen Fragestellungen und Präferenzen entwickeln Studierende im Team ihre eigenen Schwerpunkte. So können Themen bearbeitet werden, die so interessant sind, dass die Studierenden gerne viel Arbeit investieren. Dies ermöglicht es jedem Teilnehmer, Studierenden wie Dozent*innen, ihre Perspektive und eigene Erfahrung aus der Praxis einzubringen. In der Vergangenheit wurden Themenbereiche wie das Internet der Dinge, eHealth, Industrie 4.0 und der Einsatz von Blockchains bearbeitet. Die Ergebnisse einiger dieser Seminare sind bereits im Springer-Verlag erschienen.

T. Hänisch (✉) · M. Sailer
DHBW Heidenheim, Heidenheim, Deutschland
E-Mail: till.haenisch@dhbw-heidenheim.de

M. Sailer
E-Mail: marcel.sailer@dhbw-heidenheim.de

C. Reichstein
Duale Hochschule Baden-Württemberg, Heidenheim, Deutschland
E-Mail: christopher.reichstein@dhbw-heidenheim.de

Interprofessionelle Bearbeitung

Im letzten Jahr beschäftigte sich eine Gruppe von Kolleg*innen der DHBW Heidenheim in einer Reihe mehr oder weniger förmlicher Diskussionen mit dem Thema Active Assisted Living (AAL) und erkannte dies als für alle Fakultäten spannend und herausfordernd. Als Ergebnis dieser Gespräche entstand der Plan, dieses Gebiet fachübergreifend zu einem gemeinsamen Schwerpunkt zu entwickeln. Insbesondere der Perspektivwechsel zwischen technischen Fragestellungen und Entwicklungen sowie der Anwenderperspektive in Settings der Gesundheitsversorgung erwies sich als äußerst anregend. Der erste Schritt in die Umsetzung war ein gemeinsames Integrationsseminar der Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Angewandte Gesundheits- und Pflegewissenschaften im ersten Quartal 2020. Dort sollte aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln der Teilnehmenden untersucht werden, welche Probleme aus der Praxis mit verfügbaren oder aufkommenden technischen Mitteln gelöst werden können. Und vor allem, welche technischen Lösungen von den Praktikern in der Pflege akzeptiert werden und welche nicht. Das Ergebnis dieses Seminars in Form von Artikeln der Studierenden, begleitet und ergänzt durch Beiträge der Dozent*innen, liegt vor Ihnen.

„Wir“ umfasst hier zuerst die Studierenden und Dozent*innen der Studienbereiche Gesundheit, Technik, Sozialwesen und Wirtschaft. Dazu gehören die Studiengänge der angewandten Gesundheits- und Pflegewissenschaften, (Wirtschafts-)Informatik, Maschinenbau und Sozialmanagement. Und natürlich und vor allem unsere dualen Ausbildungspartner. Das Besondere der Dualen Hochschule liegt in der engen Verzahnung von Theorie und Praxis, von akademischer Erkenntnis und praktischer Erfahrung bei den dualen Ausbildungspartnern. So sind in den studentischen Arbeiten zahlreiche Unternehmen der Wirtschaft sowie Gesundheitseinrichtungen involviert.

Eine erste, wesentliche Einsicht aus diesem ersten Integrationsseminar ist die enorme Perspektiverweiterung. Ein sprudelnder Think Tank von Studierenden, die sich völlig unvoreingenommen von eigenen professionsspezifischen Allüren auf den Weg kreativer Bearbeitungsprozesse einlassen. Damit erweitern wir primär mono-professionelle Ansätze, beispielsweise der technischen Entwicklung, welche um Kompetenzen der Betriebswirtschaft, des Datenschutzes oder der Ethik ergänzt werden. Solche Ansätze gibt es zu Genüge. Wie wir im Folgenden zeigen wollen, sind diese in Umsetzungsprozessen eben nicht erfolgreich genug. Wir möchten damit den Startschuss geben, Entwicklungen und Forschungen von Beginn an interprofessionell voranzutreiben. Und das mit einem festen Ziel: Technologien praxis- und bedarfsgerechter zu entwickeln. Facta, non Verba.

Grundproblematik

Die demografische Entwicklung aufgrund von niedrigen Geburtenraten und steigenden Lebenserwartungen europäischer Industrienationen, insbesondere im deutschsprachigen Raum, führt zu nie dagewesenen gesellschaftlichen, ökonomischen und politischen Herausforderungen. Während die Anzahl älterer Menschen innerhalb der Bevölkerung seit Jahren stetig zunimmt, verringert sich die Anzahl jüngerer Menschen. So ist aktuell bereits jede zweite Person in Deutschland älter als 45 und sogar jede fünfte Person älter als 66 Jahre (Destatis, 2020). Die Gesellschaft wird dadurch infolge des Wandels der Altersstrukturen seit geraumer Zeit mit einer Zunahme von pflege- und hilfsbedürftigen Menschen konfrontiert, welche vor allem Berufstätige in den sozialen Bereichen immer mehr unter (Leistungs-) Druck setzt, da dem erhöhten Pflegebedarf ein sinkendes Angebot an professionellen Pflegekräften gegenübersteht (Ates et al., 2018).

Trotz dieser großen Herausforderungen infolge des demografischen Wandels und in Bezug auf den bestehenden Fachkräftemangel in den sozialen Berufen, bieten gerade diese Entwicklungen, insbesondere in Anbetracht technologischer Möglichkeiten, ein enormes Potenzial! So verweisen jüngste Studien aus unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen auf Methoden, Konzepte und Systeme, welche das alltägliche Leben älterer, behinderter bzw. pflege- und hilfsbedürftiger Menschen unterstützen können, um den oben aufgeführten Herausforderungen entgegenwirken zu können (Aumayr, 2016; Wichert & Mand, 2017).

Zahlreiche vom Bund geförderten Projekte zeigen, dass es bei den bisher entwickelten „Alltagstauglichen Assistenzlösungen für ein selbstbestimmtes Leben“ (kurz: AAL-Lösungen) nicht an den technischen Möglichkeiten scheitert, die es im AAL-Bereich gibt, sondern vielmehr Barrieren in der Implementierung und Markteinführung von entsprechenden AAL-Lösungen existieren (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2016; Reichstein, 2019; Wichert et al., 2012). Eine besonders große Hürde liegt in diesem Kontext in der Interoperabilität von AAL-Systemen. So ist für die Implementierung von AAL-Systemen beispielsweise wichtig, dass diese sich in den Alltag von hilfsbedürftigen Menschen integrieren lassen. Dies ist wiederum nur durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Entwicklung gewährleistet. Nur durch das Hinzuziehen unterschiedlicher Expertisen, Denkweisen und Lösungsansätze aus den verschiedensten Fachrichtungen und Bereichen (Gesundheit, Medizin, Pflege, Soziale Arbeit, Wirtschafts-/Ingenieurwissenschaften, Informatik, etc.) in Zusammenarbeit mit den betroffenen Anspruchsgruppen (Pflegebedürftige, Pflegepersonal, Angehörige, etc.) können die komplexen Herausforderungen bewältigt werden. Um marktfähige AAL-Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, müssen hinter den AAL-Lösungen nutzer- bzw. kundenzentrierte Geschäftsmodelle stehen (Reichstein, 2019). Erst wenn geklärt

ist, was die Anspruchsgruppen wirklich benötigen, kann auf deren individuellen Bedürfnisse angemessen eingegangen werden.

Literatur

- Ates, N., Piazzolo, F., Kathrein, J., & Förster, K. (2018). Design Science Research für Ambient Assisted Living Systeme (AAL). Mensch und Computer 2018 – Workshopband.
- Aumayr, G. (2016). From ambient assisted living to active and assisted living: A practical perspective on experiences and approaches. In Conference of Information Technologies in Biomedicine. Springer, S. 3–13.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2016). Technik die unser Leben vereinfacht – Assistenzsysteme haben sich bislang nicht durchgesetzt. <https://www.aal-deutschland.de/>. Zugegriffen: 30. Mai 2020.
- Destatis. (2020). Bevölkerung – Mitten im demografischen Wandel, Statistisches Bundesamt. https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/_inhalt.html. Zugegriffen: 29. Mai 2020.
- Reichstein, C. (2019). Challenges in the implementation and market launch of active assisted living solutions. Baden-Wuerttemberg Cooperative State University. Siemens Healthineers Innovation Think Tank, EITT Conference, Erlangen.
- Wichert, R., & Mand, B. (2017). *Active assisted living*. Springer.
- Wichert, R., Furfari, F., Kung, A., Tazari, M., & R. . (2012). How to overcome the market entrance barrier and achieve the market breakthrough in AAL. In R. Wichert & B. Eberhardt (Hrsg.), *Ambient assisted living. Advanced technologies and societal change* (S. 349–358). Springer.

Till Hänisch Seit 2002 Professor für Wirtschaftsinformatik an der DHBW Heidenheim. Schwerpunkt in Forschung und Lehre ist das Internet der Dinge, vor allem in der industriellen Anwendung, insbesondere in der Papierindustrie. Ein zweiter Schwerpunkt sind Sicherheit und Privacy in diesem Kontext.

Christopher Reichstein Freiberuflicher Dozent der Dualen Hochschule Baden-Württemberg sowie am Graduate Campus der Hochschule Aalen.

Herr Reichstein ist promovierter Wirtschaftswissenschaftler und lehrt in den Bereichen Wirtschaft und Wirtschaftsinformatik. Seine Forschungsarbeiten werden regelmäßig auf hochrangigen Konferenzen und in renommierten Fachzeitschriften u.a zu Themen in den Bereichen Strategisches IT Management, Industry 4.0, Enterprise Architecture Management (EAM), Data Analytics und neuen Digitalisierungsansätzen veröffentlicht. Zudem ist er Gutachter der international anerkannten wissenschaftlichen Konferenz KES. Seit 2019 beschäftigt er sich zunehmend mit betriebswirtschaftlichen Fragestellungen rund um das Themenfeld Active Assisted Living.

Marcel Sailer Prodekan Gesundheit, Studiengangsleiter für Angewandte Gesundheits- und Pflegewissenschaften an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim.

Seit mehr als 30 Jahren ist er als Krankenpfleger, Pflegepädagoge und Humanbiologe in verschiedenen ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitssystems tätig. Seit 2013 belegt er den Lehrstuhl für Gesundheits- und Pflegewissenschaften. Seine Schwerpunktthemen konzentrieren sich auf onkologische und geriatrische Versorgungssysteme, Pflegediagnostik und klinische Entscheidungsfindung, klinisches Prozessmanagement, Patientenedukation, Personalentwicklung und betriebliche Bildung, klinische Ökonomik und Blended learning-Szenarien. Er arbeitet als Berater für Gesundheits- und Bildungseinrichtungen und Coach für Führungskräfte. Als Gründungsmitglied im Netzwerk Gesundheit & Pflege Heidenheim beschäftigt er sich seit mehreren Jahren mit der Versorgung älterer Menschen in ländlichen Regionen.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.