

Gesundheitsberufe: Digitale Lern- und Arbeitswelten

Mit der **Digital Health Academy Ruhr** und assoziierten Projekten entsteht ein MedEcon-Schwerpunkt „**Gesundheitsberufe und digitale Lernwelten**“, der sich der Entwicklung der Berufe im digitalen Gesundheitswesen widmet. Dieser Schwerpunkt verbindet rund um die Digital Health Academy Ruhr versorgende und weiter-

bildende Einrichtungen sowie Entwickler und Anbieter miteinander. Zugleich widmet er sich einer nutzerorientierten Digitalisierung in der Arbeitswelt selbst. Die Veränderungen im beruflichen Gefüge des Gesundheitswesens und die zunehmende Bedeutung interprofessioneller Kooperation sind hierbei zentrale Themen.

Digital Health Academy Ruhr

Unter dem programmatischen Titel der Digital Health Academy Ruhr entwickelt sich eine interprofessionelle digitale Lehr-, Lern- und Praxisplattform für das Gesundheitswesen im Ruhrgebiet:

- **Aus-, Fort- und Weiterbildungsgänge** sollen praxisorientiert und systematisch mit digitalen Lösungen des *blended learnings* und *E-Learnings* unterlegt werden – von der Wissensvermittlung über das Simulationstraining bis hin zur Kommunikation.
- Gleichzeitig sollen die so konzipierten und unterstützten Aus-, Fort- und Weiterbildungsformate die stetig fortschreitende *patienten- und nutzergerechte Digitalisierung des Gesundheitswesens* inhaltlich und methodisch unterstützen.
- In beiderlei Hinsicht soll die Plattform *interprofessionelles Lernen und interprofessionelle Praxis* befördern.



Die Grundidee: Die Entwicklung und Bereitstellung digital basierter Lösungen in Form von Curricula wie auch von Trainings- und Simulations-fazilitäten (Virtual Skill Labs) sollte nicht jede Einrichtung für sich leisten, sondern in einem *kooperativ-arbeitsteiligen Netzwerk* erfolgen.

Das Vorhaben zielt einerseits auf den Fachkräftebedarf der Gesundheitsmetropole Ruhr. Die DHAR kann aber auch über die Region hinaus Maßstäbe für das Lehren und Lernen im digitalen Gesundheitswesen setzen und sich auf Basis modernster Techniken als führender Ausbildungsstandort für die digitale Gesundheitswelt profilieren. Hierfür bietet die Gesundheitsmetropole Ruhr als Deutschlands bedeutendster Ausbildungs- und Versorgungsraum – von den Ausbildungsstätten der Gesundheitsversorger über die Studiengänge in den therapeutischen und pflegerischen Berufen bis hin zu den medizinischen Fakultäten und ihren Lehrkrankenhäusern – hervorragende Voraussetzungen.

In maßgeblicher Kooperation mit der TUTOOLIO GmbH macht die DHAR in einem ersten großen Schritt zunächst ein breites Spektrum an Lerninhalten und E-Learnings für die Gesundheitsbranche zugänglich. Für MedEcon-Mitglieder, die ihre gesamte Belegschaft mit digitalem Wissen versorgen wollen, bietet die Plattform zusätzlich ein hochmodernes Lernmanagementsystem (LMS), mit dem Unternehmen und Einrichtungen die Fort- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter auf einfache Weise steuern können. Die DHAR ist offen für alle Anbieter professioneller Lerninhalte und wächst mit den Anforderungen der Nutzer.

www.digital-health-academy.ruhr

MINDED.RUHR

My INdividual Digital EDUcation

Eng verbunden mit der DHAR ist das im Mai 2021 startklare Verbundprojekt MINDED.RUHR (My INdividual Digital Education), in dem sich das Essener Alfried-Krupp-Krankenhaus, die DATA-TREE AG, das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik, TUTOOLIO, die Universität Duisburg-Essen und die Universität Witten/Herdecke sowie die Gute Hoffnung GmbH als Pflegeeinrichtung zusammengefunden haben. Geführt wird das Konsortium von der MedEcon Ruhr GmbH. Gefördert wird das Vorhaben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Innovationswettbewerbs „INVITE – Digitale Plattform berufliche Weiterbildung“.



MedEcon Projektmanagerin Jasmin in der Weide

MINDED.RUHR widmet sich einer doppelten Herausforderung:

- **Mangelnde technische Kompatibilität digitaler Weiterbildungsangebote:** Daher strebt das Konsortium ein offenes System von Weiterbildungsangeboten verschiedener Plattformen und Formate an und setzt hierbei auf den Brückenschlag zur weltweit führenden Moodle-Lernplattform. Der Fundus der vor allem von Hochschulen gespeisten Bildungsinhalte dieser Open-Source-Plattform wird bislang kaum allgemein genutzt. Hieran setzt das Projekt in Zusammenarbeit mit den Universitäten an: Es geht um die Erforschung, Erarbeitung und öffentliche Bereitstellung eines standardbasierten Übersetzungsmechanismus.
- **mangelnde Flexibilität digitaler Angebote in Bezug auf die Nutzerbedarfe.** Deswegen wird MINDED.RUHR unter Einbeziehung von Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Pflegewissenschaften eine Zielgruppen- und Lerntypen-Matrix erarbeiten und erproben, die der Bedarfsanalyse dient. Auf dieser Basis geht es dann um eine KI-gestützte und automatisierte Bereitstellung von Formaten und Inhalten, die spezifisch auf die Bedarfe der Adressat*innen zugeschnitten sind.



MedEcon Projektmanagerin Nicole Windus

PersonalEntwicklung in der ambulanten Pflege 4.0

Der kooperative Ansatz der DHAR steht auch Pate beim Projekt PEaP 4.0, das unter Konsortialführung des BiG – Bildungsinstitut im Gesundheitswesen im April 2021 starten soll. Ziel ist ein Weiterbildungverbund, der sich den Personalentwicklungsstrukturen für ambulante Pflegedienste widmen und Qualifizierungen transferorientiert und unternehmensübergreifend entwickeln und anbieten wird. Weitere Partner sind das Berufsbildungs-

werk des DGB mit der auf Pflege und Gesundheitsberufe ausgerichteten Marke maxQ sowie TUTOOLIO, MedEcon Ruhr und natürlich zahlreiche Pflgeeträger. Die DHAR soll im weiteren Projektverlauf die professionelle und anwendungsfreundliche Bereitstellung der digitalen Weiterbildungskomponenten ermöglichen. Gefördert wird das Vorhaben vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Kompetenzzentrum HUMAINE Gemeinsam an der Ruhr: Mensch und KI in der Arbeitswelt

Mit einer millionenschweren Förderung vom Bundesforschungsministerium stellen Partner aus Forschung, Wirtschaft und Transfer im Ruhrgebiet die Weichen für die Arbeitswelt von morgen. Die Gesundheitswirtschaft ist ein wesentliches Anwendungsfeld, MedEcon Ruhr hierfür Transferpartner.

Damit künstliche Intelligenz (KI) die menschliche Arbeit besser unterstützen kann, startet im April 2021 das BMBF-Verbundprojekt „Kompetenzzentrum HUMAINE – Transfer-Hub der Metropole Ruhr für die humanzentrierte Arbeit mit KI“ unter Federführung der Ruhr-Universität Bochum. Das BMBF fördert das Vorhaben im Rahmen des Schwerpunktes „Zukunft der Arbeit: Regionale Kompetenzzentren der Arbeitsforschung“ mit rund 8 Mio. € für zunächst vier Jahre.



Prof. Dr. Uta Wilkens

„Viele Unternehmen haben Sorge, dass die Einführung von KI im Betrieb auf Ablehnung bei den Mitarbeiter:innen stoßen könnte“, erklärt Prof. Dr. Uta Wilkens vom RUB-Institut für Arbeitswissenschaft, Projektkoordinatorin von HUMAINE. „Deshalb ist es wichtig, dass mithilfe von KI nachvollziehbare und verlässliche Lösungen entstehen, die den Menschen nicht infrage stellen, sondern Potenziale heben, die ohne diese Technik brachliegen würden.“

Das Projekt bringt hierfür Forscher*innen mit Unternehmen und Einrichtungen aus verschiedenen regionalen Wirtschaftszweigen zusammen. Gemeinsames Ziel sind innovative Methoden, um die KI-Entwicklung und insbesondere Algorithmen maßgeschneidert an den Fähigkeiten und Bedarfen der sie im Arbeitsalltag nutzenden Berufe auszurichten. Die Arbeitswissenschaft steht hierbei im Zentrum eines breiten Spektrums kooperierender Disziplinen, das von den Ingenieur- bis zu den Sozialwissenschaften, von der Neuroinformatik bis zur Psychologie reicht.

„Ziel ist es, eine KI zu entwickeln, die mit dem Nutzer interagieren kann und die von ihm als willkommene Unterstützung wahrgenommen wird. Dazu gehört vor allem, dass der Nutzer

die KI auf einer gewissen Ebene verstehen kann, was durch intuitive Visualisierungen erreicht werden soll, und die Kontrolle über die Vorgänge behält“, so Prof. Dr. Laurenz Wiskott vom Bochumer Institut für Neuroinformatik.

Nutzerorientierte KI in der Gesundheitswirtschaft

Eines der wesentlichen Anwendungsfelder von HUMAINE ist die Gesundheitswirtschaft. In einem Szenario geht es etwa darum, Epilepsie auslösende Läsionen im Gehirn anhand von MRT-Daten KI-basiert zu detektieren. Ein anderes Szenario befasst sich

mit der Frage, wie die Spracherkennung als KI-Lösung die logopädische Behandlung von Sprach- und Sprechstörungen fördern kann.

MedEcon Ruhr wird

diese Vorhaben aktiv begleiten und insbesondere den Transfer in die gesundheitswirtschaftliche Praxis vorantreiben. Weitere Partner hierfür sind die **Hochschule für Gesundheit**, das Bochumer Institut für Technologie Bo-I-T, das **Knappschafts-Krankenhaus Bochum** (Universitätsklinikum der RUB) und die **VISUS Health IT GmbH**.



MedEcon-Projektleiter
Dr. Christoph Monfeld

Das Kompetenzzentrum ist Teil der RUB-Transferstrategie und soll auch den Strukturwandel im Ruhrgebiet mitgestalten, indem vorhandenen Branchen Wachstumsfelder durch neue Geschäftsmodelle eröffnet werden und sich innovative Start-ups hier andocken können. Nach dem Ende der Projektförderung soll das Kompetenzzentrum verstetigt und auf dem Gründer- und Technologiecampus Mark 51°7 in Bochum angesiedelt werden.

Förderung

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, Förderkennzeichen 02L19C205) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung. Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der MedEcon Ruhr GmbH.

