

Digitaler FortschrittsHub für die vernetzte Versorgung von Menschen mit Herz-Kreislaferkrankungen

Das Projekt CAEHR zeigt am Beispiel verschiedener Herz-Kreislaferkrankungen modellhaft auf, wie Digitalisierung der Medizin die Versorgungserfolge im Alltag verbessern kann. Koordiniert vom Institut für Medizinische Informatik der Universitätsmedizin Göttingen (UMG). Beteiligt sind unter anderem die Charité - Universitätsmedizin Berlin, die Medizinische Hochschule Hannover sowie das Universitätsklinikum Würzburg. Gefördert als „Digitaler FortschrittsHub Gesundheit“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit rund 10 Mio. Euro.

(umg) Werden Herz-Kreislaferkrankungen rechtzeitig erkannt, können sie oft gut behandelt werden. In den verschiedenen Bereichen der Gesundheitsversorgung – von der Notfallversorgung bis hin zur Rehabilitation und der ambulanten Versorgung beim Haus- oder Facharzt – entstehen viele wertvolle Informationen und Daten. Der Austausch dieser Daten zwischen den verschiedenen Einrichtungen ist bisher kaum möglich, aber für eine optimale und effiziente Behandlung der Patient*innen sehr wichtig.

Genau hier setzt das Projekt CAEHR an. Der Projektname steht für “CARDiovascular diseases – Enhancing Healthcare through cross-sectoral Routine data integration”. In drei Regionen Deutschlands – Hannover/Göttingen, Berlin und Würzburg/Mainfranken – wird das Projekt CAEHR digitale Lösungen für eine bessere sektorenübergreifende Versorgung der Menschen mit Herz-Kreislaferkrankungen entwickeln und erproben.

Wie die digitale Vernetzung von strukturierten Daten funktionieren kann, wird CAEHR für verschiedene Herz-Kreislaferkrankungen an mehreren Punkten der Versorgungskette exemplarisch aufzeigen: für die Notfallversorgung von Schlaganfallpatienten, für die Rehabilitation von Patient*innen nach einer Herzklappenintervention sowie für die ambulante Versorgung von Menschen mit koronaren Herzerkrankungen und Herzschwäche. CAEHR vereinheitlicht und strukturiert Gesundheitsdaten aus der ambulanten und stationären Regelversorgung mittels medizin-informatischer Maßnahmen. So werden diese Daten in einer elektronischen Gesundheitsakte für die individuelle Versorgung von Patient*innen an den verschiedenen Versorgungsschnittstellen nutzbar gemacht.

Entwickelt wurde CAEHR von Expert*innen des Konsortiums HiGHmed im Verbund mit über 20 weiteren Partnern von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft bis zu Patientenvertreter*innen. Am Projekt beteiligt sind neben der Universitätsmedizin Göttingen unter anderem die Charité – Universitätsmedizin Berlin, die Medizinische Hochschule Hannover sowie das Universitätsklinikum Würzburg. Die Koordination des Projekts CAEHR liegt bei Prof. Dr. Dagmar Krefting, Leiterin des Instituts für Medizinische Informatik an der UMG. CAEHR wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Fördermodul „Digitale FortschrittsHubs Gesundheit“ des Förderkonzepts Medizininformatik mit rund 10 Millionen Euro gefördert. Das Projekt startet am 1. August 2021 und hat eine Laufzeit bis 31. Juli 2025

„Für optimale und personalisierte Therapieentscheidungen müssen Ärztinnen und Ärzte an jedem Punkt des Gesundheitssystems das Gesamtbild eines individuellen Krankheitsverlaufes beurteilen

können. Das Projekt CAEHR will vor allem den Informationsfluss zwischen den verschiedenen Sektoren des Gesundheitssystems verbessern“, sagt Prof. Dr. Dagmar Krefting, Koordinatorin von CAEHR. „Dafür sollen künftig an allen Punkten des Versorgungssystems Daten strukturiert und nach einheitlichen Standards erhoben werden. So werden diese Daten aus allen Etappen der Versorgung über die gesamte Versorgungskette nutzbar“, so Prof. Krefting.

„Digitale Lösungen eröffnen ein enormes Potential für die Behandlung und auch Erforschung von kardiovaskulären Erkrankungen“, sagt Prof. Dr. Udo Bavendiek, Oberarzt an der Klinik für Kardiologie und Angiologie der Medizinischen Hochschule Hannover. Er übernimmt in CAEHR die klinische Leitung. „Mit Hilfe dieser Gesundheitsakte stehen die relevanten Gesundheitsinformationen einer Patientin oder eines Patienten zur richtigen Zeit am richtigen Ort den jeweiligen Akteur*innen zur Verfügung, um Patient*innen nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung bestmöglich zu versorgen. Zum anderen sollen diese Gesundheitsinformationen nutzbar gemacht werden, um Krankheiten und den Einfluss von medizinischen Maßnahmen auf den Behandlungserfolg besser zu verstehen“, so Prof. Bavendiek.

Die Förderung ermöglicht es, eine forschungskompatible elektronische Gesundheitsakte zu entwickeln. Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) sollen eingesetzt werden, um Prognosen zu Krankheitsverläufen präziser zu treffen, die Behandlung weiter zu verbessern und Präventionsmaßnahmen wirkungsvoller einzusetzen. Die in CAEHR entwickelten Lösungen werden umfassend evaluiert.

„Wir wollen beispielsweise zeigen, wie wir mit digitalen Lösungen die Qualität der sektorenübergreifenden Versorgung von Patient*innen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbessern sowie Krankenhausaufenthalte verkürzen oder gar vermeiden und dadurch auch die Kosten für das Gesundheitssystem senken können“, sagt Prof. Dr. Peter Heuschmann, Vorstand des Instituts für Klinische Epidemiologie und Biometrie der Universität Würzburg, und im Projekt CAEHR zuständig für die Evaluation der Projektergebnisse. Die erfassten Daten sollen der Gesundheitsforschung nutzbar gemacht werden, um Herz-Kreislauf-Erkrankungen besser zu verstehen, Therapien zu optimieren oder neue Versorgungsmodelle zu entwickeln.

„Mit dem digitalen FortschrittsHub CAEHR komplementieren wir die bisherigen Arbeiten der Medizininformatik-Initiative, insbesondere des HiGHmed Konsortiums“, sagt Prof. Dr. Roland Eils, Direktor des Zentrums für Digitale Gesundheit am Institut für Gesundheitsforschung an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, und seit 2016 Leiter des HiGHmed-Konsortiums. „CAEHR wird anhand des Behandlungspfads von Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen digitale Lösungen zur Verbesserung der Behandlungsmöglichkeiten entwickeln, die in weitere Regionen und Krankheitsfelder ausgerollt werden können“, so Prof. Dr. Eils.

CAEHR ist einer der sechs ab Mitte 2021 startenden „Digitalen FortschrittsHubs Gesundheit“. Für diese Leitinitiative seiner Digitalstrategie stellt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bis 2025 rund 50 Millionen Euro bereit. Aufgabe der FortschrittsHubs ist es, die Pionierarbeiten der Medizininformatik-Initiative zur Digitalisierung in der Medizin aus den Universitätskliniken in alle Bereiche des Gesundheitssystems einfließen zu lassen: von der ambulanten Versorgung in der Hausarztpraxis über den stationären Aufenthalt im örtlichen Krankenhaus bis zur Versorgung in Rehabilitations- und Pflegeeinrichtungen.

Partner im Digitalen FortschrittsHub CAEHR

- Koordination
Universitätsmedizin Göttingen

Beteiligtes Konsortium der Medizininformatik-Initiative

- HiGHmed

Partner

- Medizinische Hochschule Hannover
- Universitätsklinikum Würzburg und Universität Würzburg
- Charité – Universitätsmedizin Berlin
- Hochschule Osnabrück
- Georg-August-Universität Göttingen
- Vivantes – Netzwerk für Gesundheit GmbH, Berlin
- HiGHmed e.V., Heidelberg
- Vitasystems GmbH, Mannheim
- AOK Niedersachsen
- SVA System Vertrieb Alexander GmbH, Wiesbaden
- Klinik Fallingbostal
- Herz- und Gefäßzentrum Bad Bevensen
- Klinik- und Rehabilitationszentrum Lippoldsberg GmbH
- MEDIAN Ambulantes Gesundheitszentrum Hannover GmbH
- Rhön-Klinikum Campus Bad Neustadt
- Klinikum Main-Spessart Lohr
- Bayerisches Rotes Kreuz
- Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe
- Deutsche Herzstiftung e.V.
- Deutsche Stiftung für chronisch Kranke
- Deutscher Pflegerat
- Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauferkrankungen e.V.
- MEYTEC GmbH Medizinsysteme, Werneuchen (Brandenburg)
- Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen GmbH
- Phoenix-PACS GmbH, Freiburg
- Kassenärztliche Vereinigung Berlin
- Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Darüber hinaus arbeitet CAEHR mit weiteren hier nicht aufgeführten Kliniken und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten zusammen. CAEHR ist grundsätzlich offen für weitere Partner.

Fördermodul „Digitaler FortschrittsHub Gesundheit“ des Förderkonzepts Medizininformatik

Ziel der BMBF-geförderten Medizininformatik-Initiative ist die Verbesserung der Forschung und Patientenversorgung durch die standortübergreifende Verknüpfung von Forschungs- und Versorgungsdaten. Die Medizininformatik-Initiative fokussiert zunächst auf die Universitätskliniken, weil hier die engste Verbindung zwischen Krankenversorgung und klinischer Forschung besteht. Eine besondere Herausforderung ist es jedoch, auch Patientendaten, die an nicht universitären medizinischen Einrichtungen entstehen, für die Gesundheitsforschung nutzbar zu machen. Dabei stellen sich neben technischen und rechtlichen vor allem organisatorische Fragen, etwa nach einem angemessenen zeitlichen und finanziellen Aufwand für das beteiligte medizinische Personal. In den Digitalen FortschrittsHubs soll erprobt werden, wie, ausgehend von den an der Medizininformatik-Initiative beteiligten Universitätskliniken, verschiedene regionale Partner, beispielsweise Krankenhäuser, Arztpraxen, Forschungseinrichtungen, Krankenkassen, Industriepartner, an digitalen Versorgungsansätzen zusammenarbeiten können.

Weitere Informationen:

CAEHR: <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/caehr-die-versorgung-von-menschen-mi...>

Digitale FortschrittsHubs

Gesundheit: <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/Digitale-FortschrittsHubs-Gesundheit...>

HiGHmed – Medizininformatik-Konsortium: <http://www.highmed.org>