



PRESSEMITTEILUNG

Nr.133/GP

09.07.2024

Mehring und Gerlach: Künstliche Intelligenz kann Hinweise auf eine koronare Herzkrankheit bei Frauen frühzeitig erkennen - Bayerns Digitalminister und Bayerns Gesundheitsministerin stellen mit Projektpartnern Ergebnisse der Machbarkeitsstudie "Frau.Herz.KI" vor

- Das Pilotprojekt „Frau.Herz.KI – Gerechte Medizin für Frauen“ hat die ersten Ergebnisse erreicht
- Künstliche Intelligenz kann Hinweise auf eine koronare Herzkrankheit klassifizieren und Ärztinnen und Ärzte in der Diagnostik unterstützen
- Das Bayerische Staatsministerium für Digitales hat den Projektbaustein Datenauswertung mit rund 200.000 Euro gefördert
- Großes Potenzial für die Zukunft: KI-basierte frühzeitige Identifizierung von Risikopatientinnen und „digitaler Assistenzarzt“ möglich

Künstliche Intelligenz (KI) kann dazu beitragen, Leben zu retten – wenn sie mit qualitativ hochwertigen Daten von Patientinnen und Patienten trainiert wird. Das hat die Machbarkeitsstudie „Frau.Herz.KI – Gerechte Medizin für Frauen“ gezeigt, deren Ergebnisse heute von Bayerns Digitalminister Dr. Fabian Mehring und von Gesundheitsministerin Judith Gerlach in München vorgestellt wurden. Ziel war es, die Früherkennung von koronaren Herzerkrankungen (KHK) und Risikokonstellationen für Herzinfarkte bei Frauen mithilfe von geschlechtsspezifischer KI zu verbessern. Die Ergebnisse zeigen, dass KI sowohl bei der Diagnose als auch bei der Behandlung von koronaren Herzkrankheiten wichtige Erkenntnisse liefern und eine Unterstützung für Ärztinnen und Ärzte sein kann.

Wenn Frauen einen Herzinfarkt erleiden, sterben sie öfter daran als Männer – denn nicht selten weisen die Patientinnen andere, weniger Herzinfarkt-typische Symptome auf, was die Diagnose erschwert und zu Verzögerungen in der Behandlung führen kann. Hier hat der Einsatz von KI das Potenzial eines echten Gamechangers, weil dadurch die Diagnostik unterstützt werden kann.

Konkret zeigten erste Tests in der Machbarkeitsstudie, dass eine koronare Herzerkrankung auf Basis der bisher berücksichtigten Daten um bis zu 19 Prozent besser vorhergesagt werden kann als durch „Experteneinschätzungen“. So wird eine schnelle und zielgerichtete Behandlung möglich.

Für das Projekt wurden Patientendaten des Klinikums rechts der Isar in München



und des Osypka-Herzzentrums exportiert, aufbereitet und anschließend mit unterschiedlichen KI-Modellen analysiert. Das Bayerische Staatsministerium für Digitales hat die dafür wegweisende Datenauswertung des Pilotprojekts, das im Mai 2023 unter der Schirmherrschaft der damaligen Bayerischen Digitalministerin und jetzigen Gesundheitsministerin Judith Gerlach gestartet wurde, mit rund 200.000 Euro gefördert.

„Mit unserem Erfolgsprojekt haben wir im engen Schulterschluss zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik einen kleinen Durchbruch für die Herzgesundheit von Frauen erreicht. Gemeinsam zeigen wir, dass Künstliche Intelligenz kein Science-Fiction-Schreckensgespenst aus der Zukunft ist, sondern schon heute in der Lage ist, im hier und jetzt Leben zu retten“, so Digitalminister Dr. Fabian Mehring anlässlich der Präsentation der Projektergebnisse.

„Gemeinsam mit den menschlichen Experten kann der KI-Kardiologe die Diagnose von Herzkrankheiten deutlich verbessern und dadurch schneller passgenauere Therapien ermöglichen. Und nicht nur das: Aufbauend auf den Projektergebnissen ergeben sich faszinierende Zukunftsperspektiven für die Früherkennung von Risikopatientinnen – damit es erst gar nicht zu einem Herzinfarkt kommt. Koronare Herzerkrankungen haben geschlechtsspezifische Besonderheiten, daher ist es für die Zukunft denkbar, auf Basis der Ergebnisse unseres Projekts eine Art ‘digitalen Assistenzarzt’ zu entwickeln, der Medizinerinnen und Medizinern in allen Regionen Bayerns dabei hilft, das Gender-Health-Gap zu überwinden und ihre Patientinnen mithilfe von KI noch besser zu behandeln. Daten zu nützen kann Menschenleben retten und ebenso segensreich sein, wie Daten zu schützen.“

Staatsminister Mehring ergänzte: „Das Projekt beweist, dass Künstliche Intelligenz längst keine abstrakte Theorie mehr ist, sondern bereits konkreten Mehrwert für die Menschen in Bayern schafft. Mit der Förderung meines Hauses legen wir den Grundstein für eine echte Verbesserung der Herzgesundheit von Frauen.“

Gesundheitsministerin Judith Gerlach betonte: „Ich bin davon überzeugt, dass KI als Schlüsseltechnologie das Leben der Menschen und vor allem auch unsere Gesundheit verbessern kann! Dabei setze ich mich insbesondere für geschlechterspezifische KI-Anwendungen für Frauen ein. Denn gerade im Gesundheitsbereich gilt, dass Erkrankungen und Beschwerden bei Frauen in anderer Form oder mit anderen Symptomen auftreten als bei Männern. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind hierfür ein Paradebeispiel.“

Die Ministerin erläuterte: „In Bayern sind mehr als ein Drittel der Todesfälle bei Frauen auf eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zurückzuführen und damit die häufigste Todesursache. Oft leiden Frauen bei einem Herzinfarkt an



Kurzatmigkeit, Rückenschmerzen, Übelkeit oder Schmerzen im Oberbauch - also an Symptomen, die sehr unspezifisch sind und viele Ursachen haben können. Deshalb müssen wir geschlechtsspezifische Beschwerden ernst nehmen! Hier setzt das Projekt ‚Frau.Herz.KI‘ an: Es kann - so hat es die erste Phase der Machbarkeitsstudie nun belegt - Ärztinnen und Ärzte dabei unterstützen, frauenspezifische Symptome und Risikofaktoren einer koronaren Herzerkrankung früher zu erkennen und Frauen so vor dem Tod durch Herzinfarkt zu schützen.“

Die Ministerin fügte hinzu: „Jetzt gilt es, die nächsten Schritte anzugehen und neue, umfassendere Datensätze zu beschaffen, die erstens mehr Frauen und zweitens mehr entsprechende weibliche Einflussfaktoren beinhalten. Damit können die trainierten Modelle so optimiert werden, dass sie individualisierte Diagnostik und Behandlung wirksam unterstützen und auch die Prävention verbessern. Deshalb passt dieses Projekt auch so gut zum diesjährigen Schwerpunktthema des Bayerischen Gesundheitsministeriums zur Frauengesundheit - und ich werde es weiter begleiten.“

Gerlach unterstrich: „Um Digitalisierung in Gesundheit und Pflege noch stärker voran zu bringen, bündeln wir die wegweisenden Maßnahmen und Projekte des Freistaats ab sofort in unserer ‚HighMed Agenda‘ und der neuen ‚HighCare Agenda‘. Dafür haben wir 2024 die neue Bayerische Förderrichtlinie für digitale, innovative Gesundheits- und Pflegeprojekte (Gesundheits- und Pflegedigitalisierungsrichtlinie – BayDiGuP) aufgelegt, die zum 1. Juli in Kraft trat. Der erste Fördercall wird demnächst veröffentlicht und hat den Schwerpunkt ‚Frauengesundheit und KI‘.“

Über „Frau.Herz.KI – Gerechte Medizin für Frauen“:

An dem Pilotprojekt sind das TUM-Klinikum Rechts der Isar, das Osypka Herzzentrum München sowie PwC Deutschland und Strategy&, die globale Strategieberatung von PwC, beteiligt. Es wurde vom Staatsministerium für Digitales unter der damaligen Staatsministerin Judith Gerlach mitinitiiert. Als Technologiepartner arbeiteten AWS und Applied AI im Projekt mit.