

## KI-gestützte Nachsorge nach Krebstherapie soll Herz-Probleme früher zeigen

### **Das Verbundprojekt „KI-COMPASS“ untersucht, wie digitale Gesundheitsdaten kardiovaskuläre Komplikationen nach der Therapie von Magen-Speisenröhrenkrebs frühzeitig erkennen können**

Ein Verbundprojekt mit Beteiligung des Universitätsklinikums Freiburg untersucht, wie Smartwatch-Daten und Künstliche Intelligenz die Nachsorge von Patient\*innen nach Magen-Speisenröhrenkrebs unterstützen können. Mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) sollen Gesundheitsdaten von Smartwatches mit klinischen Routinedaten verknüpft und ausgewertet werden. Dadurch können Ärzt\*innen gesundheitliche Risiken besser einschätzen. Das Projekt „KI-Compass“ wird im Rahmen der Förderlinie „Interaktive Technologien für Gesundheit und Lebensqualität“ des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt und der Nationalen Dekade gegen Krebs gefördert.

„Viele Patient\*innen sind nach einer Krebsbehandlung nicht einfach wieder gesund. Sie brauchen eine Nachsorge, die auch Spätfolgen erkennt und sie im Alltag begleitet“, sagt Prof. Dr. **Michael Quante**, Leiter der Abteilung Gastrointestinale Onkologie der Klinik für Innere Medizin II am Universitätsklinikum Freiburg. Er ist Medizinischer Leiter des Projekts. „Mit dem Projekt wollen wir klinische Daten und kontinuierlich erfasste Gesundheitsdaten so verbinden, dass Ärzt\*innen Risiken früher sehen und Patient\*innen besser unterstützt werden. Die KI soll dabei nicht entscheiden, sondern verständlich und transparent helfen.“

### **Mensch und KI arbeiten transparent zusammen**

Die Nachsorge nach Magen-Speisenröhrenkrebs richtet sich bisher vor allem darauf, einen Rückfall früh zu erkennen. Viele Patient\*innen haben nach der Behandlung aber auch langfristige Beschwerden. Dazu können Herz-Kreislauf-Probleme gehören. Diese werden in der regulären Nachsorge nicht immer systematisch erfasst. Das Verbundprojekt prüft deshalb, ob Gesundheitsdaten aus Smartwatch und Smartphone die klinische Nachsorge sinnvoll ergänzen können.

Die Smartwatch soll Daten zu Herzfrequenz, Bewegung und Schlaf erfassen. Diese Sensordaten werden mit klinischen Routinedaten, Diagnosen und Informationen zur Therapie zusammengeführt. So entstehen digitale Patient\*innenmodelle, die dabei helfen sollen, individuelle Risikomuster mithilfe von KI besser zu erkennen. Die KI arbeitet dabei erklärbar und transparent, damit medizinische Teams angezeigte Risiken nachvollziehen können.

### **Gemeinsame Innovationsinitiative**

KI-COMPASS bringt Experten aus den Bereichen Gesundheitswesen, Datenwissenschaft, künstliche Intelligenz und Patientenvertretung zusammen. Zum Konsortium gehören Hahn-Schickard, BiSigma GmbH, drei Fachzentren am Universitätsklinikum Freiburg (Zentrum für Gastrointestinale Tumore, Herzzentrum und Datenintegrationszentrum), sowie Digestive Cancers Europe (DiCE). Gesamtleitung des Projekts KI-Compass hat **Mario Cypko** vom Hahn-Schickard-Institut. Gefördert

wird das Projekt vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter dem Förderkennzeichen 16SV9610.