

Ernährungsberatung mittels künstlicher Intelligenz:

Oviva erkennt durch Foto-Scan, ob Mahlzeiten gesund sind

- Oviva und Forschende der Universitäten Bern und Zürich haben ein KI-gestütztes System entwickelt, das die Einhaltung der mediterranen Ernährung bewertet, die als sehr gesund gilt
- Oviva setzt über die eigene App bereits heute auf ein KI-gestütztes System, das mittels Bildanalyse die Ernährung von Patient:innen evaluiert
- Patient:innen können durch das Feature noch einfacher erkennen und lernen, welche Ernährung gesund für sie ist

Berlin, 20.10.2022 - Eine gesunde Ernährung kann Übergewicht vorbeugen und das Risiko für Diabetes oder Herz-Kreislauf-Krankheiten senken. Jedoch ist das Wissen darüber, wie eine gesunde Mahlzeit aussehen sollte, nicht immer vorhanden. Herkömmliche Methoden zur Analyse der Ernährung, wie etwa Ernährungsprotokolle, sind zeitaufwendig und aufgrund der subjektiven Einschätzung der Portionsgrösse mühsam und fehleranfällig. Dabei kann nun künstliche Intelligenz (KI) helfen: Beim gemeinsamen Forschungsprojekt von Oviva, der Universität Bern und der Universität Zürich kommt ein Algorithmus zum Einsatz, der Mahlzeiten anhand von Fotoaufnahmen bewertet

Algorithmus analysiert, was auf dem Teller ist

Das Digital-Health-Scaleup Oviva, das ARTORG Center for Biomedical Engineering Research der Universität Bern und das Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention der Universität Zürich haben in einer Zusammenarbeit ein KI-gestütztes System entwickelt, das Mahlzeiten und Getränke mittels Bildaufnahme analysiert und dabei automatisiert die Einhaltung der Mittelmeerdiät bewertet. Das Ziel: Mit wenig Aufwand eine detaillierte Auswertung der Ernährungsweise erhalten. «Das Analysesystem erkennt nicht nur die einzelnen Nahrungsmittel und schätzt dabei die Portionsgrösse ein, sondern berechnet, zu welchem Grad sich die Person auf wöchentlicher Basis an die mediterrane Ernährungsweise hält», so Prof. Dr. Stavroula Mougiakakou von der Universität Bern.

Das Analysesystem wurde daneben auch auf die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit getestet und von Personen beurteilt, die in der Ernährungsberatung arbeiten: «Die befragten Ernährungsfachpersonen waren sich einig, dass die direkte Aufzeichnung von Mahlzeiten und automatische Auswertung der Mittelmeerdiät Patient*innen dabei unterstützt, langfristig eine gesunde Ernährung zu verfolgen», erklärt Prof. Dr. med. David Fäh von der Universität Zürich. Bei der Mittelmeerdiät basiert der Speiseplan vorwiegend auf Gemüse, Obst, Nüssen, Getreide oder Hülsenfrüchten und zu einer geringen Menge aus Fisch, Fleisch,

Milchprodukten und Eiern und gilt als eine der gesündesten Ernährungsformen.



Oviva setzt KI-System bereits für Ernährungsberatung ein

Die Oviva App bietet die Möglichkeit, Mahlzeiten mit Bildaufnahmen aufzuführen: «Forschungsprojekte und Patientenrückmeldungen haben uns motiviert, diese Funktion stetig weiterzuentwickeln», erklärt Manuel Baumann, Co-Founder und CTO bei Oviva. «Heute kann unsere Anwendung fast 120 Lebensmittel aus sechs Kategorien unterscheiden und der Person in einem wöchentlichen Report mitteilen, welche Nahrungsmittel zu häufig oder zu selten konsumiert werden», führt Manuel Baumann aus. Mit der automatisierten Funktion sollen Patient*innen motiviert werden, langfristig und aktiv am Ernährungsverhalten zu arbeiten. Durch die Entlastung der Ernährungsfachpersonen haben diese mehr Zeit für die direkte Beratung von Patient*innen. Außerdem soll das System Ernährungsfachpersonen entlasten, ernährungsbedingten Krankheiten vorbeugen und folglich Gesundheitskosten einsparen.

Weitere Informationen

[Eine Machbarkeitsstudie zur Bewertung der Einhaltung der Mittelmeerdiät mithilfe eines KI-gestützten Systems](#)

Mögliche Interviewpartner:innen

- Prof. Dr. Stavroula Mougiakakou, Group Head AI in Health and Nutrition Laboratory am ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, Universität Bern
- Prof. Dr. David Fäh, Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention (EBPI), Universität Zürich
- Manuel Baumann, Co-Founder und CTO Oviva

Über Oviva

Oviva wurde im Jahr 2014 von einem multidisziplinären Team bestehend aus Experten der Medizin- und Technologiebranche gegründet. Die Hälfte der europäischen Bevölkerung leidet an Übergewicht und ist so einem höheren Risiko ausgesetzt, an Diabetes Typ 2 zu erkranken. Die drei Gründer Kai Eberhardt (CEO), Manuel Baumann (CTO) und Mark Jenkins (UK Managing & Medical Director) erkannten, dass es trotz dieser Ausgangslage keine individuellen, langfristig wirksamen Behandlungsmöglichkeiten gab.

Die Lösung fanden sie in der Kombination aus persönlicher Beratung mit einer smarten App, über die Menschen Informationen wie Mahlzeiten, körperliche Aktivität oder Gewicht festhalten. Zudem ermöglicht die App einen regelmäßigen Austausch mit der Ernährungsberaterin via Chat und versorgt die Nutzer mit hilfreichen Lerninhalten. Langfristig gesehen hilft Oviva ihren Patienten, ein gesünderes Leben zu führen, entlastet Fachkräfte im Hinblick auf Fragen rund um Gewicht und Lebensgewohnheiten und führt zu Einsparungen des Gesundheitssystems. Oviva arbeitet direkt mit gesetzlichen Krankenkassen und nationalen Gesundheitssystemen zusammen und ist in der Schweiz, in Deutschland, in der UK und in Frankreich tätig.