

Gesundheits-App als Fitness-Coach für Familien

Die Familie prägt die eigenen Ess- und Bewegungsgewohnheiten. Dieser Aspekt spielt eine wesentliche Rolle im Projekt SmartFamily zur digital unterstützten Gesundheitsförderung. Sportwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) haben gemeinsam mit Experten aus Psychologie, Ernährungswissenschaft und Informatik eine mobile App mit integriertem Gesundheitstrainer erarbeitet. Die Weiterentwicklung der App fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 350.000 Euro.

Mehr Obst und Gemüse essen, öfter mal das Fahrrad nehmen, statt sich ins Auto zu setzen – gemeinsam lassen sich solche Vorsätze leichter verwirklichen. Deshalb setzt das Projekt SmartFamily auf den Teamgeist: Eltern und Kinder stecken sich miteinander Ziele für mehr Bewegung und gesündere Mahlzeiten. In der App legt die Familie fest, was sie gemeinsam innerhalb einer Woche erreichen will. Die Koppelung der Handy-App mit einem Bewegungssensor ermöglicht es, jederzeit Rückmeldungen über die eigenen und familiären Beiträge zum Erreichen des Wochenziels zu erhalten. Der eigene Beitrag bleibt dabei für die anderen unsichtbar.

„Die App bewirkt, dass die Familienmitglieder sich mehr bewegen und gesünder essen, darauf weisen erste Ergebnisse unserer Untersuchung deutlich hin“, sagt Janis Fiedler, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) des KIT. Dort forscht er am Lehrstuhl für Sozial- und Gesundheitswissenschaften von Professor Alexander Woll. 60 Familien hatten in der ersten, mehrjährigen Phase der Studie zur Wirksamkeit der App teilgenommen; ihre Daten werden derzeit ausgewertet.

Bewegungcoach motiviert und informiert

Künftig soll die auf sportwissenschaftlichen Fakten und psychologischen Erkenntnissen basierende App interaktiv und optisch ansprechender werden. Davon versprechen sich die Wissenschaftler eine noch bessere Wirksamkeit der App, die zuvor auf Basiselemente beschränkt war. Jetzt versorgt ein Bewegungcoach in Gestalt einer animierten Figur die App-Nutzerinnen und -Nutzer auf Wunsch bis zu fünf Mal am Tag mit interessanten und mitunter erstaunlichen Fakten rund um die Themen Gesundheit und Ernährung und regt dazu an, sich zu bewegen. Zudem fragt die Figur im Sportdress nach der aktuellen Stimmung, nach der Anzahl der am Tag gegessenen Gemüseportionen, und ob sich die Nutzer wach oder müde fühlen. „Dies hilft uns zu verstehen und erklären, warum jemand sich nicht bewegt und ermöglicht Rückschlüsse auf Zusammenhänge zum Beispiel mit Schlafmangel“, erläutert Sportwissenschaftler Fiedler. Die zweite Phase des Projekts läuft bis 2021 und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 350.000 Euro gefördert. Die App soll für Öffentlichkeit und Wissenschaft nach Ende der zweiten Projektphase 2021 kostenlos bereitgestellt werden.

SmartFamily und SmartAct: Forschung zum Gesundheitsverhalten in Familien

Im Fokus der Studie SmartFamily – Mobile familienbasierte Intervention zur Förderung des Aktivitäts- und Ernährungsverhaltens – steht die Motivation der Teilnehmenden. „SmartFamily ist in das Forschungsprojekt SmartAct eingebunden, dessen Ziel es ist, mit Hilfe mobiler Technologien wie Smartphones das Gesundheitsverhalten der Menschen langfristig zu verbessern“, sagt Tobias Eckert, wissenschaftlicher Mitarbeiter am IfSS des KIT. Kooperationspartner des KIT im Verbundprojekt sind die Universität Konstanz und die Universität Mannheim. „Im Zentrum steht die Entwicklung und Erprobung einer Toolbox, die eine unmittelbare Rückmeldung zum Gesundheitsverhalten ermöglicht“, so der Sportwissenschaftler. Die Karlsruher Forscher setzen für ihre Studie einen streichholzschachtelgroßen Sensor ein, den die Teilnehmenden mit einem Klipp in Hüfthöhe zum Beispiel am Gürtel befestigen. Er misst nicht nur die Zahl der Schritte, sondern erkennt auch die Bewegungsintensität, zum Beispiel beim Bergauf-Radeln. Entwickelt wurde der Sensor von dem Unternehmen movisens GmbH, das 2009 als Spin-off des KIT gegründet wurde.

Familien zur Teilnahme an der neuen Studie gesucht

Für die Studie mit ihrer weiterentwickelten App suchen die Wissenschaftler des IfSS wieder interessierte Familien – mindestens ein Elternteil und mindestens ein Schulkind, das noch zu Hause wohnt – aus dem Raum Karlsruhe. Wer teilnimmt, erhält eine wissenschaftliche Auswertung seiner sportlichen Aktivität und individuelle Empfehlungen von den Experten.