

Press release**Universität des Saarlandes****Thorsten Mohr**

07/13/2017

<http://idw-online.de/en/news678183>Research projects
Biology, Information technology, Medicine
regional**Saarbrücker Bioinformatiker arbeiten mit universitärem IT-Inkubator an molekularem Fitnesstest**

Laut einer Umfrage des Branchenverbandes Bitkom nutzt fast jeder dritte Deutsche sogenannte Fitnesstracker, um Daten wie zurückgelegte Schritte und Schlafdauer aufzuzeichnen. Informatiker des Zentrums für Bioinformatik an der Universität des Saarlandes gehen nun einen Schritt weiter, indem sie für jedermann neuartige Biomarker analysieren. Mit Hilfe des IT-Inkubators an der Universität des Saarlandes wird parallel eine App entwickelt, die nicht nur die molekularen Daten anzeigt, sondern auch Trainingspläne vorschlagen kann. Rund 350 Saarländerinnen und Saarländer haben sich bereits für den Beta-Test gemeldet.

„Für viele Volkskrankheiten ist Sport eine hilfreiche Therapie. Bei kardiovaskulären Erkrankungen kann Sport darüber hinaus eine präventive Wirkung haben“, erklärt Andreas Keller, Professor für Klinische Bioinformatik an der Universität des Saarlandes. Bisher geben sogenannte Fitnesstracker Auskunft darüber, wie fit jemand ist, indem sie gesundheitsrelevante Daten wie Laufstrecke und die Frequenz des Herzschlages messen und anzeigen. Keller will diese Messung um eine entscheidende Kategorie erweitern: molekulare Biomarker. Das sind biologische Merkmale, die Ärzten zum Beispiel Hinweise auf den Gesundheitszustand oder die Erkrankungen eines Patienten geben können. Keller setzt dabei auf einen bestimmten Typ von Biomarkern, nämlich kurze, nichtcodierende Ribonukleinsäuren, kurz microRNA genannt. Die microRNA-Stücke, die wissenschaftlich nachgewiesen, auch Auskunft über die eigene Fitness geben, soll in Zukunft jeder Sportler überprüfen können, egal, ob er Profi, ambitionierter Amateur oder Anfänger ist. Das ist Kellers Vision. Deswegen will er das Start-up „InFit“ gründen, dessen Name sich aus „Information“ und „Fitness“ zusammensetzt.

Ein wichtiges Puzzleteil bei InFit ist der Bluttest, der zu Hause gemacht werden kann. Die Teilnehmer piksen sich mit Hilfe eines zur Verfügung gestellten Kits viermal im Jahr in den Finger, ziehen einen Tropfen auf ein spezielles Speichermedium und schicken die Blutprobe per Post an ein molekulardiagnostisches Analyse-Labor. „Der Dienstleister hält sich bei der Analyse an die gleichen Maßstäbe, die auch für die medizinische Diagnostik gelten. Das beinhaltet auch datenschutzrechtliche Auflagen“, erklärt Professor Andreas Keller. Die Analyse-Ergebnisse werden daraufhin dem jeweiligen Teilnehmer über die InFit-App zugänglich gemacht, die Keller gerade mit Hilfe des IT-Inkubators an der Saar-Uni fertigstellt. Die noch dieses Jahr erscheinende App soll zusätzlich die molekularen Ergebnisse mit den Daten des am Körper getragenen Fitnesstrackers verbinden. Mittelfristig werden damit maßgeschneiderte Trainingspläne ausgearbeitet, die auch Rahmenbedingungen wie Möglichkeiten vor Ort, vorhandene Zeit und gewünschte Intensität mit einbeziehen. „Denn genau wie bei der Behandlung von Erkrankungen ist auch beim Fitnesstraining ein individueller Zuschnitt hilfreich. Zusätzlich soll die App es ermöglichen, sich mit Freunden zu einem virtuellen Fitnessnetzwerk zu verknüpfen. Die Suche nach Teilnehmern für den ersten kostenlosen Beta-Test war schon sehr erfolgreich. Fast 350 Saarländerinnen und Saarländer haben sich bereits angemeldet, der jüngste Teilnehmer ist 12, der älteste ist 72 Jahre alt. Ebenso variiert das Teilnehmerfeld in punkto Gewicht und Größe. „Nicht nur Privatpersonen auch Firmen waren begeistert und wollen InFit nun in den unternehmensinternen Fitnessprogrammen einsetzen“, berichtet Professor Keller.

Wer Interesse hat, kann sich noch bis 20. Juli auf der Website <http://my-infit.com/> informieren und registrieren.

Weitere Informationen:

<http://my-infit.com/>

Fragen beantwortet:

Professor Andreas Keller

Tel.: +49 681 302 68611

E-Mail: andreas.keller@ccb.uni-saarland.de

URL for press release: <http://my-infit.com/>