

# BMBF-Forschungsprojekt STEADY: IT-Lösung zur Betreuung von Depressionspatienten



© Rawpixel.com

13.02.17 ·

Unsere Leser sind nach Lesen des Beitrags zu 66.67%

Im Rahmen des Forschungsprojektes STEADY des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird eine umfassende IT-Lösung zur langfristigen Betreuung von Depressionspatienten entwickelt. Ziel ist es, depressive Episoden von betroffenen Patienten frühzeitig anhand einschlägiger Indikatoren zu erkennen. Diese werden mittels Sensoren im Umfeld des Erkrankten erfasst und ausgewertet. In dem Projekt arbeitet die adesso AG mit der "Stiftung Deutsche Depressionshilfe" und der Universität Leipzig zusammen.

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsvorhaben ist im

Geschäftsbereich "Health" von adesso angesiedelt. Hier entwickelt ein Expertenteam eine prototypische IT-Infrastruktur mit Front- und Backendlösungen zur Erhebung von relevanten Patientendaten. Anhand der gemessenen Parameter werden über Algorithmen Bioindikatoren berechnet, mit denen Patienten frühzeitig darauf hingewiesen werden, dass sich ihre Erkrankung wieder anbahnen könnte. Als Studienteilnehmer werden sich Ambulanzpatienten der Universitätsklinik Leipzig freiwillig zur Verfügung stellen, die an einer "unipolaren Depression" leiden und spezieller Behandlung bedürfen.

Dazu werden diese beispielsweise mit "Fitness-Armbändern" ausgestattet, die physiologische Faktoren wie Hautleitfähigkeit, Herzfrequenz, Herzratenvariabilität und die körperliche Aktivität messen, da sich diese signifikant verändern, wenn der Patient wieder in eine depressive Episode abzurutschen droht. Die private Handynutzung und diverse Sensoren im Umfeld der Patienten werden zudem verwendet, um Aufschluss über wichtige Faktoren wie Schlafdauer und -rhythmus sowie das allgemeine Sozial- und Kommunikationsverhalten zu gewinnen. Daneben führen die Patienten ein App-basiertes "Stimmungstagebuch", in dem sie ihre Befindlichkeit notieren. Aus all diesen Indikatoren und Daten errechnet adesso dann Algorithmen, die ein aussagekräftiges Gesamtbild zum aktuellen Status des Patienten ergeben. Der Patient ist und bleibt dabei zu jeder Zeit "Herr seiner Daten", da er alle über ihn erhobenen Informationen via Bluetooth auf sein Smartphone übermittelt bekommt und als Erster sieht, wie sich seine körperlichen Symptome eventuell in Richtung Depression verändern.

Deutet nun die Analyse der erhobenen Parameter auf einen sich anbahnenden depressiven (unipolaren) Schub hin, dann greift das "Frühwarnsystem" der IT-Lösung: Der Patient erhält umgehend über eine App auf seinem Smartphone oder Tablet Hinweise, wie er einer Verschlechterung seines gesundheitlichen Zustandes vorbeugen kann – beispielsweise durch gezielte Medikamentengabe, Schlafentzug (bei unipolar Depressiven eine bewährte Methode) sowie ärztliche Betreuung. Auf Wunsch kann der Patient nämlich seinen Hausarzt in die IT-Infrastruktur mittels Webfrontend einbeziehen und Behandlungsmaßnahmen

besprechen. Gerade für Patienten, die hierzulande immer noch monatelang auf eine psychotherapeutische Betreuung warten müssen, ist dies eine hilfreiche Unterstützung.

Mit dem Projekt STEADY wird eine intelligente IT-Infrastruktur zur Verfügung gestellt, die das gegenwärtige Defizit in der medizinisch-therapeutischen Versorgung verringern kann. Dabei steht der Patient im Mittelpunkt aller Maßnahmen, er allein entscheidet über die Weitergabe seiner sensiblen Daten und erhält wichtige Hinweise für sein eigenes, selbstbestimmtes "Gesundheitsmanagement". Gleichzeitig gewährleistet die entwickelte Software-Lösung größtmögliche Datensicherheit. Dazu Dr. Stefan Buschner, promovierter Biophysiker und Mathematiker, der das Projekt bei adesso leitet: "Wir ermöglichen mit der Infrastruktur die verschlüsselte Übermittlung von Patienteninformationen und unsere Algorithmen-Entwicklung zu den Parametern hilft, individuelle Risikokonstellationen bei den Patienten zu identifizieren. Andreas Hitzbleck, Leiter des Geschäftsbereichs "Health" bei adesso, ergänzt: "Wir konnten unseren Ansatz bereits auf einigen Konferenzen vorstellen und das System weckt bereits jetzt sehr hohes Interesse bei allen Beteiligten. Wir erhoffen uns interessante Anknüpfungspunkte gerade auch in Richtung Krankenkassen und den dort existierenden Versorgungsmanagement-Initiativen."

STEADY (Laufzeit bis Ende 2019) steht für "Sensorbasiertes System zur Therapieunterstützung und Management von Depressionen". Projektpartner von adesso sind das Institut für Angewandte Informatik und das Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Leipzig sowie die Stiftung Deutsche Depressionshilfe unter der Leitung von Prof. Dr. Ulrich Hegerl in Leipzig.

*Quelle: adesso AG*