

PRESSEMITTEILUNG

„Digitale Unterstützung von Menschen mit einer depressiven Erkrankung“ BMBF-Forschungsprojekt „STEADY“ im Bereich mHealth gestartet

Leipzig, 15. März 2017

Im Laufe eines Jahres erkranken in Deutschland ca. 5,3 Millionen Menschen an einer behandlungsbedürftigen, unipolaren Depression. Jedoch erhält nur eine Minderheit eine optimale Behandlung. Hinzu kommt, dass Betroffene, die Hilfe suchen, oft mit langen Wartezeiten beim Facharzt oder Psychologen konfrontiert sind. Mit dem neugestarteten BMBF-geförderten Projekt STEADY (Sensorbasiertes System zur Therapieunterstützung und Management von Depressionen) soll ein Beitrag zur Reduktion der Versorgungsdefizite durch Unterstützung des Krankheitsmanagements und Selbstmanagements geleistet werden. Ziel des Vorhabens STEADY ist es, über eine Langzeiterfassung von sensorbasierten Daten Zusammenhänge zwischen individuellen Datenmustern und Aspekten der depressiven Erkrankung zu erkennen und für ein personalisiertes Selbstmanagement nutzbar zu machen. Erfasst werden bspw. Biosensordaten wie Herzfrequenz, Blutdruck und Hautleitfähigkeit, die um Selbstratings ergänzt werden. Die Daten werden mittels Smartphone gesammelt, algorithmisch analysiert, in geeigneter Weise aufbereitet und dann an den Patienten zurückgespiegelt.

Depressionen gehören mittlerweile zu den häufigsten und hinsichtlich ihrer Schwere am meisten unterschätzten Erkrankungen. Pro Jahr erkranken knapp 5 Mio. Menschen in Deutschland an einer behandlungsbedürftigen, unipolaren Depression. Leitsymptome sind unter anderem eine ausgeprägte Niedergeschlagenheit, Traurigkeit sowie Freud-, Antriebs-, und Interessenlosigkeit, die bis hin zu Selbsttötungsabsichten führen können. Obwohl so viele Menschen in unserer Gesellschaft von der seelischen Krankheit betroffen sind, bestehen noch große Defizite bei der therapeutischen Betreuung von Patienten.

Hier können aktuelle Entwicklungen auf dem Bereich der Informationstechnologie genutzt werden. So sind Smartphones aus dem Alltagsleben nicht mehr wegzudenken und auch die Palette an tragbaren Biosensoren, die sogenannten Wearables, wächst beständig. Im STEADY-System sollen Selbsteinschätzungen zu Stimmung und Befinden mit Biosensordaten (z.B. Herzfrequenz, Blutdruck, Hautleitfähigkeit, Schlaf) oder über das Smartphone erfasste Verhaltensparametern (z.B. soziale Aktivität, Schlafgewohnheiten, Aktivitätslevel) kombiniert werden. Ziel ist es, den Patienten genauer als über reine Selbstwahrnehmung auf Veränderungen seiner Symptomatik hinzuweisen. Indem für einzelne Patienten individuelle Datenmuster identifiziert werden, die für die jeweilige Person wichtige Informationen zum besseren Umgang mit ihrer Erkrankung liefern, kann eine wirklich personalisierte Medizin erreicht werden.

„Mit entsprechender didaktischer Aufbereitung können solche Langzeitdaten eine wertvolle, bisher kaum genutzte Informationsquelle zu Verhalten und Physiologie darstellen, die hinsichtlich Umfang und Präzision weit über das hinausgeht, was im Rahmen der üblichen medizinischen Untersuchung von Patienten erhoben werden kann. Dies gilt in besonderer Weise für psychische Erkrankungen wie Depression, zu denen keine klinisch verwertbaren Biomarker zur Verfügung stehen und krankheitsbedingt die Selbstauskunft vielen Fehlerquellen unterliegt.“, so Prof. Hegerl von der Stiftung Deutsche Depressionshilfe. „Im STEADY-System sollen die Patienten dabei zu jedem Zeitpunkt Eigner über die von ihnen erhobenen Daten bleiben, sollen aber die Möglichkeit erhalten, diese selbstbestimmt mit Ihren Ärzten und

PRESSEMITTEILUNG

Psychotherapeuten zu teilen, um damit die Effizienz der medizinisch-psychotherapeutischen Versorgung zu erhöhen.“, erklärt er weiter. Neben solchen Chancen sollen im Projekt auch die mit der digitalen Selbstvermessung verbundenen Risiken und Nachteile systematisch erfasst werden.

Das STEADY-Projekt wurde im November 2016 ins Leben gerufen. Unter der gemeinsamen Leitung durch das Institut für Angewandte Informatik (InfAI) e.V. an der Universität Leipzig (Prof. Galina Ivanova) und die „Stiftung Deutsche Depressionshilfe“ (Prof. Ulrich Hegerl) werden die fünf teils universitären, teils privatwirtschaftlichen Projektpartner aus den Gebieten der Informatik und Medizin bis Ende 2019 eine digitale Lösung erarbeiten, die depressiv veranlagten Personen ein besseres Selbstmanagement ihrer Erkrankung ermöglicht. Durch eine App auf ihrem Smartphone haben die Patienten jederzeit Zugriff auf ihre Bio-Parameter, die über Sensoren bei ihnen erfasst und weiter aufbereitet werden. Das Vorhaben hat ein Volumen von ca. 2,4 Millionen und wird im Rahmen der BMBF-Förderung von Projekten zum Thema „Medizinische Lösungen für eine digitale Gesundheitsversorgung“ gefördert. Das Projekt wird bei der CeBIT in Hannover (20-24.03.2017, Halle 6 Stand B24) offiziell vorgestellt.

STEADY-Kooperationspartner:

- Institut für Angewandte Informatik, Leipzig, Prof. Dr. Galina Ivanova (Datenanalyse und Algorithmen; Koordination von STEADY)
- Stiftung Deutsche Depressionshilfe, Leipzig, Prof. Dr. Ulrich Hegerl (Fachexpertise Depression; Koordination von STEADY)
- Institut für Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Bogdan Franczyk (Simulation)
- adesso AG (Erstellung und Validierung des Demonstrators)
- InfAI Management GmbH (Mobile Technologien)

Pressekontakt

Institut für Angewandte Informatik e.V.
Kompetenzzentrum Biomedical Data Science
Katrin Rothmaler, Forschungsreferentin
Tel.: +49 341 2290 3790
rothmaler@infai.org