

Press release

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Gertraud Pickel

03/21/2002

<http://idw-online.de/en/news45847>

Research projects
Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national

Sensoren als stete Begleiter

Die Messwerte geben Anlass zu Besorgnis: in den letzten Wochen schwankte der Blutzuckerspiegel mehrmals bedenklich. Diese Informationen hat der Arzt über einen Internetanschluss abgerufen. Der Patient ging im Untersuchungszeitraum seinen alltäglichen Beschäftigungen nach; über seinen Zustand wachten Sensoren, die ihn ständig begleiten. So werden nach dem Plan eines Forschungsverbunds, an dem die Klinik für Anästhesiologie der Universität Erlangen-Nürnberg (Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Schüttler) wesentlichen Anteil hat, künftig Patienten betreut und Gesundheitsrisiken begrenzt. Die Federführung im Projekt "Personal Health Monitoring" liegt beim Institut für Informationsverarbeitung der Universität Karlsruhe.

Neben den zwei Hochschuleinrichtungen sind zahlreiche Industriepartner an dem Vorhaben beteiligt. Das Bundesforschungsministerium steuert annähernd 3,4 Millionen Euro (das entspricht einer Förderquote von 45 Prozent) zur Entwicklung eines tragbaren Systems bei, das Messwerte sammeln und auswerten soll, die für das menschliche Befinden von Belang sind. Über eine patientennahe Basisstation sollen die Patientendaten an eine Datenbank gesendet werden, auf die behandelnde Mediziner Zugriff haben. Das Ziel ist es, Notfälle zu vermeiden. Symptome, die zumeist nicht auffallen, sollen frühzeitig erkannt werden, um im Einzelfall bestmöglich und ereignisnah reagieren zu können.

Vier Parameter, die über den Gesundheitszustand Auskunft geben, sind derzeit für das Personal Health Monitoring ins Auge gefasst. Am weitesten gediehen sind die belastungsfreie Messung des Blutdrucks und die berührungsfreie Bestimmung des Augeninnendrucks. Mehr Entwicklungsarbeit erfordern Sensoren, die den Blutglukosegehalt nicht-invasiv bestimmen, die Haut also unversehrt lassen. Schließlich sollen Atemgeräusche diagnostisch nutzbar gemacht werden, beispielsweise um drohende Asthmaanfälle möglichst frühzeitig zu erkennen.

URL for press release:

http://www.uni-erlangen.de/docs/FAUWWW/Aktuelles/2002/Forschung_2002/PersHealth2730.html