

Der Pulsschlag der Medizin

Was ist Personal Health Care? "Ein Paradigmenwechsel", sagt Prof. Steffen Leonhardt vom Philips Lehrstuhl für Medizinische Informationstechnik am Helmholtz Institut für Biomedizinische Technik der RWTH Aachen.

In seinem Vortrag zur Standortbestimmung und bei Trends zu elektromedizinischen Geräten beschrieb er ein neues "Zuhause" der Medizintechnik - nämlich die eigenen vier Wände. "Elektroingenieure werden nicht mehr nur an großen Geräten für die Kliniken forschen, sondern kleine, verteilte Geräte entwickeln, die miteinander kommunizieren und beispielsweise in Gebrauchsgegenständen oder auch in unsere Kleidung integriert sind".

So entstehen teils völlig neuartige Szenarien, wie zukünftig die Überwachung der Körperfunktionen ermöglicht werden wird: Durch den Patienten selbst oder - durch Medical Teleservices - über Distanzen. Neben der Überwachung der Gesundheit wird so auch eine Art medizintechnische Grundversorgung der zunehmend alternden Gesellschaft möglich: "Problembereiche wie das Austrocknen des Körpers im Alter oder auch nicht ausreichende Ernährung sind zwar im klassischen Sinne keine

Krankheiten, aber sie können zu einer immensen körperlichen Belastung werden". Auch hier wird die Medizintechnik künftig einen fast schon selbstverständlichen Beitrag leisten, indem sie Menschen unterstützt. Besonders wichtig wird dies in Anbetracht der demografischen Entwicklungen. Aber Medizintechnik rechnet sich nicht nur für den Einzelnen, sondern auch volkswirtschaftlich. "Nehmen wir an, wir wollten allen älteren Menschen in Deutschland ein Jahr länger ein Leben zu Hause ermöglichen: Das allein wären mehr als 30 Milliarden Kostenersparnis - von der Lebensqualität ganz zu schweigen".

Weil Deutschland zu den drei führenden Nationen auf diesem Gebiet gehört, werden medizintechnische Innovationen "Made in Germany" auch von anderen Nationen nachgefragt: "Denken Sie allein an den wachsenden Markt in China", so Leonhardt. Hier stecken Potentiale, die der Medizintechnik zusätzlichen Aufschub verleihen können. All das aber

könne nur funktionieren, wenn Elektroingenieure "Einsatzbereitschaft und Lust" aufbringen, ihre Karriere in dem wegen seiner hohen Interdisziplinarität anspruchsvollen Feld zu machen.



In den eigenen vier Wänden: Prof. Steffen Leonhardt, Chair of Medical Information Technology am Helmholtz Institut für Biomedizinische Technik der RWTH Aachen, über Medizintechnik.