

## DER DURSTSENSOR ERINNERT ANS TRINKEN

**Junges Forscherteam der RWTH Aachen entwickelt ein neues System. Bewohner des Rosenparks stellen sich als Probanden zur Verfügung.**

Der menschliche Körper verändert sich mit dem Älterwerden. Viele dieser Veränderungen werden direkt wahrgenommen, wie nachlassende Sehkraft oder ein verändertes Schlafverhalten. Es gibt aber auch Fähigkeiten, die der Körper verliert, ohne dass der Mensch dies bewusst bemerkt. Vor allem älteren Menschen wird geraten, viel zu trinken.

### Warum ist das so?

Benötigt der Körper Flüssigkeit für den Stoffwechsel, so teilt er dies über das Durstgefühl "trockener Mund" mit.

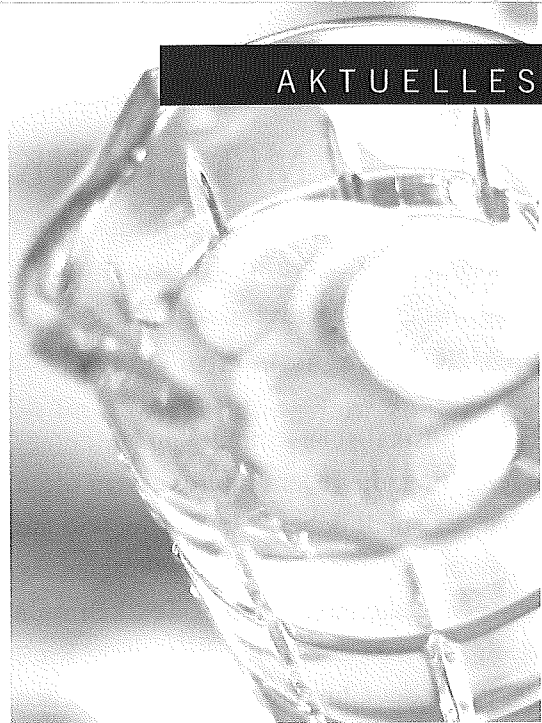
Bei jüngeren Menschen erfolgt dies im Normalfall problemlos und zwar so, dass der Flüssigkeitsbedarf des Körpers von 1,5 bis 2 Liter am Tag gedeckt wird. Mit dem Älterwerden aber verändern sich der Körper und sein Stoffwechsel. Die Folge: Das Durstgefühl wird nicht mehr ausreichend produziert. Ältere Menschen trinken weniger, sodass der tägliche Flüssigkeitsbedarf des Körpers von 1,5 bis 2 Liter nicht mehr gedeckt wird.

Man fühlt sich müde, hat Kopfschmerzen oder die Konzentration lässt nach. Auch Übelkeit ist ein Zeichen für eine zu geringe Flüssigkeitsaufnahme. Im schlimmsten Fall kann es zu Kreislaufproblemen oder Schlaganfällen kommen, da das Blut dickflüssiger wird und langsamer fließt.

Besonders am Morgen, nach dem Aufstehen, ist der Wasserbedarf besonders hoch, da der Körper während der Nacht durch die Atmung und durch Schwitzen Flüssigkeit verloren hat. Über den Tag verliert der menschliche Körper nochmals bis zu 2,5 Liter Wasser durch Atmung, Schwitzen, Harngang usw. Daher sollte man 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit nur durch Trinken zu sich nehmen.

Durch die Nahrung nimmt man weitere Flüssigkeit zu sich, vor allem Obst und Gemüse enthalten viel Flüssigkeit und sind durch die vielen Vitamine und Mineralstoffe sehr gesund.

Um die eigene Flüssigkeitsaufnahme besser kontrollieren zu können, gibt es z.B. die Möglichkeit über einen "Trinkplan" festzuhalten, wie viel Flüssigkeit über den Tag getrunken wurde - ein Glas oder eine Tasse entsprechen 0,2 Liter.



Um den Flüssigkeitsbedarf des eigenen Körpers besser überwachen zu können, entwickeln Forscher der RWTH Aachen ein neues System zur Überwachung: Hierbei übernimmt ein Sensor die Kontrolle des Wasserhaushalts. Ein so genannter "Durstsensor" soll den Wasserhaushalt des Körpers von außen überwachen. Die Messung funktioniert ähnlich dem Prinzip einer Körperfett-Waage, in dem ein kleiner, ungefährlicher Messstrom in den Körper eingespeist wird. Dieser Strom wird vom Benutzer nicht wahrgenommen.

Zurzeit besteht das Gerät aus vier kleinen Elektroden und einer Messeinheit. Am Ende der Entwicklung soll die Messeinheit so klein sein, dass diese in jede Hosentasche passt. Das Gerät soll den Benutzer mittels eines akustischen oder optischen Signals informieren und daran erinnern, ausreichend zu trinken. Als Folge soll der Wasserhaushalt des Körpers möglichst immer im grünen Bereich bleiben.

Die Forscher arbeiten außerdem daran, die Sensoren des Gerätes in spezielle Textilien einzuarbeiten, um die Praktikabilität noch weiter zu erhöhen. Wenn der Durstsensor in einigen Jahren auf den Markt kommen wird, können Sie längere Ausflüge, Gartenarbeit und Sport sicherer durchführen. Der Wasserhaushalt des Körpers wird geschont, das Gesamtbefinden steigert sich.