

„Nicht alles, was machbar ist, ist ein Fortschritt“

Ein Gespräch mit dem Altersforscher und Molekularbiologen
Univ.-Prof. Dr. Frank Madeo.

botenstoff: Professor Madeo, wir alle werden älter – und wünschen uns natürlich, dass wir auch gesund alt werden können. Allerdings sind sich hier die Fachleute nicht ganz einig bzw. gehen zum größten Teil davon aus, dass zumindest kurz- und mittelfristig die Gesundheits- und Pflegekosten für die steigende Zahl älterer Menschen überproportional steigen werden. Wie kann, soll und wird die Forschung auf diesen „Megatrend“ reagieren, welche Ansätze gibt es?

Frank Madeo: Wir sollten uns auf systemische Lösungen fokussieren. Zum Beispiel auf die Kalorienrestriktion bzw. auf Fastenregimes, die das Altern generell verzögern sowie den Ausbruch altersassoziierter Erkrankungen verhindern können. Fastenprozesse lösen Autophagie aus, einen zellulären Recycling-Prozess, der für den Verdau zellulären Schrottsorgt. Dadurch werden schädliche Protein-Akkumulate und defekte Zellbestandteile entfernt, um die normale Funktion der Zelle zu ermöglichen. Wir sollten ganz grundsätzlich begreifen, dass Vorbeugung nicht nur für die Gesellschaft, sondern auch für das Individuum von großem Vorteil ist. Wir sparen Zeit, Sorgen und Geld, indem wir Gesundheit erhalten statt Erkrankungen zu bekämpfen. Das sollte auch in der Forschung stärker berücksichtigt werden. Wenn man krank ist, ist es zwar nicht zwingend zu spät, aber man kann vorher ansetzen.

b: Ein Weg, mit den steigenden Gesundheitskosten fertig zu werden, sind Investitionen in Technologien, die das Leben im Alter erleichtern. Vom „automatisierten Diabetschecker“ über das „Puls- und Blutdruckarmband“ – den „Wearables“ also –, „gesunder Ernährung“ bis hin zum „Medikamenten-Drucker für die individuelle Medikation“ reichen die Möglichkeiten. In welchen Technologien sehen Sie das größte Potenzial?

Madeo: Die High-Tech-Entwicklung sollte sich eher auf die Vorbeugung konzentrieren. Das heißt: Ein besseres Verständnis von Gesundheit, bessere Kontrolle der Risiko-Faktoren, bessere Lösungen für die Gesundheitsförderung. Ich sehe ein großes Potential in den Lösungen, die auf der biologischen Natur der Menschen beruhen. In Zukunft wird die Prävention – also die natürliche Kapazität unseres Körpers, gesund zu bleiben – in den Mittelpunkt rücken. Die Entwicklung der „Sleep-Tracker“ zum Beispiel – damit wird die Schlaf-Qualität gemessen – ist ein sinnvoller Schritt. Leider sind diese

Technologien noch in den Kinderschuhen, es gibt kaum harte wissenschaftliche Daten dazu. In psychologisch-präventiver Hinsicht sind Fastenregimes oder wissenschaftlich gut untersuchte Naturstoffe wie Spermidine, die Fastenprozesse im Körper anschalten können, eine vielversprechende Option.

b: Und welche Technologien müssten noch erfunden werden?

Madeo: Die größte Hürde ist nicht der technologische Fortschritt. Das größte Problem sind die Strukturen und Prozesse, die notwendig sind, um neue Lösungen auf den Markt zu bringen. Unsere Gesetze und ethischen Überlegungen machen es schwer, mit der Technologie Schritt halten zu können. Bevor dies gewährleistet ist, sind die neuen Technologien zur Mediokrität verurteilt, weil sie über die Grenzen des jetzt Möglichen nicht gehen werden – oder weil sie Grenzen überschreiten, die wir jedoch geschützt wissen wollen. Und es gibt einige Dinge, die, trotz High-Tech, die Lebensqualität nicht verbessern. Mit anderen Worten: Nicht alles, was machbar ist, ist ein Fortschritt.

b: Was kann eine Organisation wie die Uni Graz bzw. Ihre Forschungsgruppe in das Projekt der „AHA-Referenzregion Steiermark“ einbringen? Wie kann und soll der Humantechnologie-Cluster in seiner Funktion als Drehscheibe zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik konkret unterstützen?

Madeo: Man sollte eine intensivere Kommunikation zwischen Forschung und Politik fördern, denn solange diese zwei Felder unabhängig voneinander an Lösungen für eine bessere Zukunft arbeiten, werden viele Ideen zum Scheitern verurteilt sein. Dabei müssen auch die Interessen der Öffentlichkeit, die Interessen der Steuerzahler, berücksichtigt werden. Die Vermittlung von Kontakten zur AGES, zum Gesundheitsministerium und zu ähnlichen Behörden wäre bereits ein sinnvoller nächster Schritt. Großes ungenutztes Potenzial liegt in den kleinen Unternehmen, Start-ups und Spin-offs, die aufgrund ihrer Schlankheit und antibürokratischen Struktur sehr schnell auf den Markt reagieren und daraus Applikationen von vorhandenen oder neuen Technologien finden können.

b: Vielen Dank für das Gespräch! ■

Read the English Version online: www.humantechnology.at