

Ulrich Bahnsen: „Das Uhrwerk des Lebens. Wie die Medizin den Code des Alterns entschlüsselt“

Altern ist kein Naturgesetz

Von Michael Lange

Deutschlandfunk Kultur, Studio 9, 05.12.2023

Jeden Tag werden wir älter. In unseren Zellen tickt eine unerbittliche biologische Uhr, die uns altern lässt. Aber anders als bei einem mechanischen Uhrwerk lässt sich diese Uhr beschleunigen, verlangsamen und manchmal sogar umkehren. Altersforscher verkünden: Verjüngung ist möglich.

Seit Jahrtausenden berichten Mythen wie das Gilgamesch-Epos vom Traum der Menschheit, dem Tod oder wenigstens dem Altern zu entrinnen. Doch dieses Ansinnen war stets zum Scheitern verurteilt. Wenn es nach einigen neuen Forschungsergebnissen geht, die der Wissenschaftsjournalist Ulrich Bahnsen in seinem Buch beschreibt, kann sich das bald ändern. Voller Überzeugung verkündet er: „Unsere Generation wird die erste sein, die die menschliche Alterung kontrollieren kann.“

Molekulare Uhren im Innern der Zellen

Ulrich Bahnsen interessiert sich für die wissenschaftlichen Hintergründe des Alterungsprozesses, auch für die molekularbiologischen Abläufe im Innern der Zellen. Dazu erklärt er einzelne Forschungsergebnisse, wissenschaftliche Fachartikel, und das erfordert beim Lesen Konzentration. Aber er beschreibt auch persönliche Erfahrungen, wie seine Begegnungen mit euphorischen Altersforschern. Vor allem die Arbeit des Bioinformatikers Steve Horvath hat es ihm angetan.

Der aus Deutschland stammende Wissenschaftler hat bei seinen Forschungen an der Universität von Kalifornien auf Erbmolekülen in Blutzellen eine Art Uhrwerk entdeckt, mit dem sich das Alter einer Person relativ genau bestimmen lässt. Horvath misst dazu sogenannte epigenetische Markierungen auf dem Erbmolekül DNA, die die Aktivität bestimmter Gene steuern. Daraus errechnet er das biologische Alter einer Person, das von der Zahl der Lebensjahre erheblich abweichen kann.

Die Altersuhr tickt nicht gleichmäßig

Ulrich Bahnsen

Das Uhrwerk des Lebens. Wie die Medizin den Code des Alterns entschlüsselt

Quadriga, Köln 2023

240 Seiten

24,00 Euro

Zunächst gab es viele Zweifel. Niemand wollte die Forschungsarbeit von Steve Horvath veröffentlichen. Doch dann kam der Durchbruch. Auch der Wissenschaftsjournalist Ulrich Bahnsen ließ sich überzeugen. Seiner Ansicht nach ist Horvaths Uhr „das erstaunlichste Uhrwerk aller Zeiten“. Es bestimmt, ob wir gesund bleiben und wie lange wir leben. Ihm wird klar: Für die Altersforschung bedeutet dieses Werkzeug eine Revolution.

Denn wer das Altern messen kann, kann bestimmen, welche Gegenmaßnahmen den Prozess beeinflussen. Nicht nur gesunde Ernährung, ausreichend Schlaf, regelmäßige Bewegung und Verzicht auf Rauchen und Alkohol bremsen das Altern, auch bestimmte Wirkstoffe, können den Alterungsprozess gezielt unterdrücken. Bei Mäusen ist das bereits mit 200 verschiedenen Substanzen gelungen.

Begeistert von der Wissenschaft

Ulrich Bahnsen lässt sich von der Begeisterung der Wissenschaftler anstecken, und beschreibt viele Ansätze, die noch im Forschungsstadium stecken. Er liefert einen fundierten Überblick über die aktuelle Altersforschung. Auch Sackgassen, Umwege und Fehlanalysen spart er nicht aus. Dem Ziel der Altersforschung stimmt der Neurogenetiker zu: Wer das Uhrwerk des Lebens beeinflussen kann, verlängert nicht nur das Leben, sondern verhindert Alterskrankheiten von Alzheimer, Parkinson, über Diabetes 2 bis hin zu Krebs. Das Buch bietet einen spannenden Einstieg in die moderne Altersforschung.