

Frank Madeo, Institut für Molekulare Biowissenschaften

Ob spirituelle Selbstfindung oder kalkulierter Kalorienverlust – Fasten ist zu einem globalen Trend geworden. Aber macht der regelmäßige Essensverzicht wirklich gesünder, jünger und zufriedener? Die gesundheitlichen Effekte des Fastens sind das Spezialgebiet von Frank Madeo, einem der weltweit meist zitierten Altersforscher. Seine Forschungsgruppe hat herausgefunden, dass der Stoff Spermidin, der nicht nur im menschlichen Sperma, sondern auch in bestimmten Lebensmitteln enthalten ist, den Zellreparatur-Prozess Autophagie auslöst. Spermidin schützt Herz sowie Gehirn und könnte in Zukunft zur Therapie von Alterskrankheiten eingesetzt werden.

#16

Noch eine Frage für die Zukunft:

Wie gesund werden wir mit 150 Jahren sein?

KEY FINDING

Wir konnten die fördernde Wirkung des Stoffes Spermidin auf den zellreinigenden Autophagie-Prozess nachweisen. Die Zufuhr dieser natürlichen Substanz, die unter anderem auch in Weizenkeimen, Pilzen, Birnen, Käse und anderen Lebensmitteln vorkommt, könnte in Zukunft altersbedingte Erkrankungen wie neurodegenerative Krankheiten oder Erkrankungen des Herzens verhindern. Rund 100 Labors weltweit haben die unsere Entdeckung bereits aufgegriffen und arbeiten derzeit an Wegen, die Ergebnisse in marktfähige Produkte umzusetzen.

WIE KÖNNTE SICH IHRE FORSCHUNG AUF DIE GESELLSCHAFT AUSWIRKEN?

Die Lebenserwartung, nicht aber die gesunde Lebensspanne, nimmt immer mehr zu. Dadurch wird der Zeitraum, den Menschen krank verbringen, größer. Mit Fasten-Therapien oder Lebensmitteln, die den zellreinigenden Autophagie-Effekt auslösen, wollen wir die gesunde Lebensspanne verlängern.

WELCHES PROBLEM, DAS SIE HEUTE BESCHÄFTIGT, WIRD 2050 KEINE ROLLE MEHR SPIELEN?

Es wird eine Pille zur Verminderung altersbedingter Krankheiten geben, und sie wird ein leistbares Massenprodukt sein. Die molekulare Altersforschung wird in Zukunft stärker mit Themenfeldern der Psychologie verknüpft sein. Denn unser Körper wird zwar physisch länger gesund bleiben, wie sich das auf unsere mentale und geistige Fitness und unser soziales Zusammenleben auswirken wird, ist aber noch wenig erforscht.

WAS MÖCHTEN SIE IHREN STUDIERENDEN MITGEBEN?

Mach immer das Experiment, das das Potenzial hat, deine Hypothese zu zerstören. Arbeite hart, sei pragmatisch, theoretisiere nicht zu viel: Mach es einfach. Und: Sei dir bewusst, dass man in der Forschung allen Stress der Welt hat, aber auch alle Freiheit.

WARUM FORSCHEN SIE GERADE AN DER UNIVERSITÄT GRAZ?

Die Universität Graz hat mir Vertrauen und relative Freiheit geschenkt, meine Ideen über Jahre hinweg zu verfolgen. Der Zeitfaktor ist wesentlich für gute Arbeit. Denn Forschen ist, wie auch Kunst, ein kreativer Prozess. Man brütet oft lange mit Leidenschaft über einem Problem, bis sich auf einmal die Lösung auftut.

We work for
tomorrow

www.uni-graz.at

**UNI
GRAZ**