



© rh2010/stock.adobe.com

Besser essen – länger leben

Artjom Sarafanov

Während Langlebigkeit vor allem dem medizinischen Fortschritt zu verdanken ist, hängt die Anzahl gesunder Lebensjahre primär von bestimmten Lebensstilfaktoren ab. Einem wichtigen Einflussfaktor bezüglich der Alterung sind wir in der Regel drei Mal am Tag ausgesetzt – der Ernährung.

Der biologische Alterungsprozess ist vereinfacht gesagt die Folge einer Ansammlung diverser Schäden sowohl auf zellulärer als auch auf molekularer Ebene. Dies äußert sich mit zunehmendem Alter als körperlicher und kognitiver Abbau, der zu diversen Erkrankungen und letztlich zum Tod führt. Weltweit liegt die durchschnittliche Lebenserwartung ab Geburt bei 73 Jahren und ist um fünf Jahre höher als noch im Jahr 2000. Die Anzahl gesunder Lebensjahre kommt im globalen Schnitt aber nur auf 62 Jahre. Langlebigkeit geht also nicht zwangsläufig mit guter Gesundheit einher.

Unsere Gene beeinflussen die Lebenserwartung schätzungsweise bis zu 20 Prozent. Externe Faktoren sind für die restlichen 80 Prozent verantwortlich. Wann körperlicher und kognitiver Abbau einsetzen, hängt also weniger von genetischen als viel mehr von Lebensstilfaktoren ab. Unsere täglichen Gewohnheiten in Bezug auf körperliche Aktivität, Ernährung sowie Genussmittel, aber auch sozioökonomische Faktoren üben einen entscheidenden Einfluss auf den Alterungsprozess aus.

Auf pflanzenbetonte Ernährung kommt es an

Um es gleich vorwegzunehmen: In Bezug auf Alterungsprozesse kommt es nicht auf einzelne Lebensmittel oder Nährstoffe an, sondern vielmehr auf das Ernährungsmuster insgesamt. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist es das Zusammenspiel, das heißt die synergistischen Effekte vieler Inhaltsstoffe, die im Rahmen eines Ernährungsmusters unsere Gesundheit beeinflussen. Daher gibt es nicht die eine strikte Ernährungsweise, die Gesundheit und Langlebigkeit garantiert.

Zu den Ernährungsmustern, die gesundes Altern fördern können, gehören unter anderem die mediterrane und die nordische Ernährung, die DASH-, die MIND- und die Okinawa-Diät (siehe Kasten) sowie gut zusammengestellte überwiegend vegetarische und vegane Ernährungsweisen wie die Vollwert-Ernährung. Auch wenn sich all die genannten Ernährungsmuster in einigen Nuancen voneinander unterscheiden, so haben sie eine große Gemeinsamkeit: den bevorzugten Konsum vollwertiger, gering verarbeiteter pflanzlicher Lebensmittel. Die damit einhergehende verstärkte Zufuhr an sekundären Pflanzenstoffen, pflanzlichen Proteinen, Ballaststoffen und ungesättigten Fettsäuren können ein Mehr an gesunden Lebensjahren beschern. Dazu gehört aber auch, den Konsum freier Zucker zu vermindern und weniger rotes sowie verarbeitetes Fleisch zu verzehren.

Umstellung beschert Plus an Lebensjahren

Laut einer Modellrechnung der norwegischen Universität Bergen aus dem Jahr 2022 kann der verstärkte Konsum bestimmter Lebensmittel das Leben verlängern. So berechneten die Wissenschaftler:innen anhand umfangreicher Studienergebnisse, dass der häufige Verzehr vor allem von Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten und Nüssen, zusätzlich Gemüse, Obst und Fisch uns bis zu 13 zusätzliche Lebensjahre schenkt, wenn dies ab einem Alter von 20 Jahren umgesetzt wird. Voraussetzung ist, dass Eier, Fleisch, Milchprodukte, Auszugsmehle und gezuckerte Getränke selten auf dem Speiseplan stehen. Zwar resultieren die größten Vorteile aus einer Ernährungsumstellung in jungen Lebensjahren. Doch auch, wer erst mit 60 oder 80 Jahren die Ernährung optimiert, kann noch bis zu acht bzw. drei zusätzliche gesunde Lebensjahre erwarten.

Entscheidend für ein langes gesundes Leben ist es auch, bestimmte Ernährungsfehler möglichst zu vermeiden. Dazu gehören eine hohe Salzzufuhr sowie wenig Vollkornprodukte und Obst zu essen. Allein diese drei Ernährungseinflüsse sind auf globaler Ebene für schätzungsweise über 50 Prozent aller ernährungsbedingten Todesfälle und für über 60 Prozent aller ernährungsbedingten Verluste gesunder Lebensjahre verantwortlich.

Mehr Protein und Kreatin im Alter?

Diverse Pillen, Kapseln oder Pülverchen werden mit einer angeblichen Anti-Aging-Wirkung beworben und sollen altersbedingte Beschwerden lindern. Das Angebot reicht von allgemeinen Leistungs- und Konzentrationsverstärkern über Mittel gegen Arteriosklerose, Osteoporose oder Vergesslichkeit bis hin zu Präparaten gegen Herzbeschwerden. Die suggerierte Wirkung von Nahrungsergänzungsmitteln muss im Gegensatz zu Arzneimitteln wissenschaftlich nicht belegt sein. Hinzu kommen mögliche Nebenwirkungen bei Überdosierung sowie mögliche Wechselwirkungen mit Medikamenten. Einige Pflanzenextrakte zeigen zwar in Laborversuchen durchaus eine Anti-Aging-Wirkung. Es fehlen jedoch relevante Daten aus Humanstudien, die dies bestätigen.

Doch es gibt tatsächlich einige Präparate, deren Einnahme im Alter unter gewissen Bedingungen durchaus Sinn machen kann. Aufgrund des zunehmenden Abbaus von Muskelmasse und Muskelkraft, Sarkopenie genannt, kann es bei Menschen ab 65 Jahren zu erheb-



M. Sc. Ernährungswiss. **Artjom Sarafanov** ist Dozent an der UGB-Akademie. Nach seinem Abschluss an der Universität in Gießen absolvierte er ein Fortbildungsstudium zum Fachberater in Ernährungsprävention an der UGB-Akademie. Sein Fokus liegt unter anderem auf der vollwertigen veganen Ernährungsweise.

Günstige Ernährungsweisen

- Während die **mediterrane Ernährung** für die typische Mittelmeerkost früherer Jahre steht, ist die **nordische Ernährung** angepasst an die Lebensmittelauswahl in Nordeuropa. Gemeinsam ist ihnen, dass reichlich frische und gering verarbeitete Lebensmittel wie Gemüse und Obst, Hülsenfrüchte, Vollkorngetreide, Oliven- bzw. Rapsöl auf den Tisch kommen sowie regelmäßig Fisch.
- **DASH** steht für *Dietary Approach to Stop Hypertension*, ein diätetischer Ansatz zum Stopp von Bluthochdruck. Die Diät ist der Mittelmeerkost sehr ähnlich und setzt auf reichlich Gemüse, Obst und Vollkornprodukte, fettarme Milchprodukte, wenig tierische Lebensmittel, gesättigte Fettsäuren und Salz.
- Die **MIND-Diät** steht für *Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay* und ist eine Kombination von Mittelmeerdiet und DASH-Diät. Entwickelt wurde sie zur Prävention des kognitiven Abbaus als pflanzenbetonte Ernährungsweise mit einem besonderen Fokus auf Beerenobst und dunkelgrünem Blattgemüse.
- Die **Okinawa-Diät** geht auf die Ernährung der Einwohner der japanischen Insel Okinawa zurück. Sie stellt eine vegetarische Ernährungsweise dar, in den Küstenregionen ergänzt um geringe Mengen an Fisch.

licher Einschränkung bestimmter Körperfunktionen kommen. Durch zusätzlichen Verlust des Appetits, abnehmendem Geruchs- und Geschmackssinn oder Kaubeschwerden fällt es dann häufig schwer, den Kalorien- und damit den Proteinbedarf zu decken. Dies fördert wiederum den Abbau von Muskelmasse und -kraft. Hier können hochwertige Proteinpulver helfen, den Proteinbedarf zu decken.

Auch die Einnahme von Kreatin kann bei Älteren ab 65 Jahren positive Effekte in Bezug auf Muskelmasse, -kraft und -funktion ausüben – allerdings nur in Kombination mit Kraftsport. Die Kohlenstoff-Stickstoff-Verbindung Kreatin, die vom Körper auch selbst gebildet wird, spielt eine entscheidende Rolle im Energiestoffwechsel. Krafttraining im Alter ist überaus wichtig, da es den entscheidenden Stimulus für die Aufrechterhaltung der Körperfunktion darstellt (siehe S. 10).

Zudem gibt es gute Hinweise, dass eine Kreatin-Supplementation bei gesunden Erwachsenen die Gedächtnisleistung positiv beeinflussen kann. Ob auch Senior:innen hinsichtlich einer besseren Gedächtnisleistung von einer Einnahme profitieren, dazu liegen derzeit noch nicht genug Studien vor.



© depositphotos.com

Biologisches Altern lässt sich ändern

Während das chronologische Alter die Anzahl vergangener Jahre ab Geburt beziffert, spiegelt das biologische Alter den Funktionszustand unseres Körpers wider. Um das biologische Alter zu ermitteln, wurden von über 22.000 Proband:innen mehr als 30 verschiedene Biomarker im Blut analysiert, zum Beispiel Marker für den Lipid- oder Glucosestoffwechsel. Dabei zeigten die Ergebnisse, dass ein erhöhter Konsum von hochverarbeiteten Lebensmitteln (UPFs) die biologische Alterung beschleunigt. Sprich, UPFs machen uns nicht nur kränker, sondern auch älter als wir tatsächlich sind. In einer weiteren Studie waren Personen mit einem hohen UPF-Anteil von mehr als 68 Prozent der Gesamtenergiezufuhr im Vergleich zu denjenigen mit einem geringeren UPF-Anteil von 39 Prozent der Gesamtenergiezufuhr um etwa zehn Monate biologisch älter. Die Autor:innen vermuten, dass die beobachteten Effekte nicht rein auf die ungünstige Nährstoffzusammensetzung, sondern teilweise auch auf Zusatzstoffe, Verpackungsrückstände oder die veränderte Lebensmittelmatrix von UPFs zurückzuführen sind. Aktuell ist jedoch die Datenlage bezüglich UPF-Verzehrs und dessen Einfluss auf das biologische Altern noch sehr lückenhaft.

Spiegel an Vitamin D und B₁₂ beachten

Im Alter kann darüber hinaus, trotz ausreichender Zufuhr über die Nahrung, ein Mangel an Vitamin B₁₂ vorliegen. So weisen schätzungsweise bis zu 30 Prozent der über 50-Jährigen eine unterschwellige Magenschleimhautentzündung (Gastritis) auf. Damit geht eine verminderte Magensäureproduktion einher, wodurch sich die Aufnahme von Vitamin B₁₂ aus der Nahrung verringern kann. Die Einnahme von Magensäureblockern kann einen B₁₂-Mangel verstärken. Mangelsymptome äußern sich unter anderem in einer schlechten Blutbildung sowie diversen neurologischen Störungen. Nach Bestimmung der B₁₂-Versorgung und ärztlicher Abklärung kann eine Nahrungsergänzung hier sinnvoll sein.

Bestimmte Nahrungsergänzungen können im Alter sinnvoll sein, wenn ein Mangel nachgewiesen ist.

Mit zunehmendem Alter nimmt sowohl der Aufenthalt im Freien als auch die Vitamin-D-Produktion über die Haut durch Sonneneinstrahlung ab. Ein Vitamin-D-Mangel kann die Knochengesundheit negativ beeinflussen und so das Frakturrisiko erhöhen. Ziel sollte sein, einen normalen Vitamin-D-Spiegel aufrecht zu erhalten (über 50 nmol/l 25(OH)D). So bringt eine Einnahme von Vitamin D-Präparaten keinen zusätzlichen Nutzen, wenn kein nachgewiesener Mangel besteht (unter 30 nmol/l 25(OH)D). Wird zu wenig Calcium über die Nahrung aufgenommen, kann sich eine kombinierte Einnahme von Calcium und Vitamin D günstig auf das Frakturrisiko auswirken.

Ob eine Supplementation mit den genannten Nährstoffen im Alter wirklich nötig und welche Dosierung optimal ist, sollte stets im ärztlichen Gespräch geklärt werden. Gesundheitliche Indikationen, die gegen eine Nahrungsergänzung sprechen, sind vorab unbedingt auszuschließen.

Forcieren hochverarbeitete Lebensmittel das Altern?

Kommen hochverarbeitete Lebensmittel (ultra-processed food, UPF) häufig auf den Tisch, steigt die Zufuhr an Energie, freiem Zucker, Gesamtfett und gesättigten Fettsäuren. Bei Ballaststoffen, sekundären Pflanzenstoffen, einigen Vitaminen und Mineralstoffen sinken die aufgenommenen Mengen dagegen. Der regelmäßige Konsum von UPFs verdrängt zudem vollwertige Lebensmittel, wodurch ein Mangel an bestimmten Nährstoffen auftreten kann.

Rahmen der Produktion gebildete bedenkliche Nebenprodukte. Aktuell ist die Datenlage bezüglich des Verzehrs hochverarbeiteter Lebensmittel und dessen Einfluss auf das Altern noch sehr lückenhaft. *Besser frisch statt verarbeitet*, bleibt allerdings ein lohnendes Motto.

Weniger essen, länger leben?

Eine Kalorienbeschränkung bei ausreichender Versorgung mit essenziellen Nährstoffen zeigte bei diversen Labortieren einen Schutz vor chronischen Erkrankungen

zieren könnten. Dazu zählen ein verringerter Blutzuckerspiegel, eine gesteigerte Insulinsensitivität oder reduzierte Entzündungsmarker. Ob jedoch die positiven Effekte über den Untersuchungszeitraum hinaus erhalten bleiben, ist derzeit nicht bekannt. Auch ist ungewiss, ob die positiven gesundheitlichen Effekte tatsächlich der geringeren Energiezufuhr oder dem daraus resultierenden Gewichtsverlust zuzuschreiben sind.

Bei einer zu starken Einschränkung der Energiezufuhr besteht die Gefahr einer mangelhaften Versorgung mit Nährstoffen. Außerdem werden ungünstige Effekte wie eine gestörte Wundheilung, eine beeinträchtigte Immunfunktion sowie eine gestörte Fruchtbarkeit diskutiert. Die potenziell vorteilhaften Effekte einer verringerten Kalorienzufuhr lassen sich zudem nicht ohne weiteres auf Senior:innen übertragen. Im Alter sind ein gesundes Maß an Körperfett, Muskelmasse und -kraft sowie Knochenmasse eher von Vorteil und könnten durch eine verminderte Energiezufuhr negativ beeinflusst werden.

Gesunde Lebensjahre gewinnen

Aus den Studienergebnissen lässt sich insgesamt ableiten, dass Ernährungsmuster, die reich an pflanzlichen Lebensmitteln sind, – wie eine vollwertige pflanzenbetonte Ernährung – zum gesunden Altern beitragen und uns zusätzliche gesunde Lebensjahre schenken können. Es ist nie zu spät, damit anzufangen.



Eine ausführliche Literaturliste finden Sie online unter www.ugb.de/literatur



© wosunam/depositphotos.com

Bei einer geringen Energieaufnahme zeigen sich positive Effekte im Stoffwechsel. Doch die Gefahr für eine Unterversorgung steigt.

Das legt nahe, dass unsere Gesundheit auf Dauer leidet. So steht ein hoher Konsum von hochverarbeiteten Lebensmitteln mit über 30 gesundheitlich negativen Effekten in Verbindung – darunter ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes sowie Krebs. Die verminderte Zufuhr essenzieller Nährstoffe ist hierbei vermutlich nur ein Teil des Problems. Ein Gesundheitsrisiko besteht möglicherweise auch durch die synergistischen Effekte diverser Zusatzstoffe, Verpackungsrückstände, die veränderte Lebensmittelmatrix sowie durch sogenannte Prozesskontaminanten, das heißt durch im

und verlängerte ihre Lebensspanne. Doch funktioniert das auch beim Menschen? Im Rahmen einer zweijährigen Intervention konnte anhand von bestimmten Biomarkern beobachtet werden, dass eine um zwölf Prozent kalorienreduzierte Kost die biologische Alterung um zwei bis drei Prozent verlangsamt. Das klingt erstmal nicht viel. Dennoch kann dies das Sterberisiko um schätzungsweise bis zu 15 Prozent reduzieren.

Tatsächlich erfolgten in Untersuchungen mit einer Kalorienrestriktion nachweislich Anpassungen im Stoffwechsel, die das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, Typ-2-Diabetes oder Krebs redu-