

# Von der Lebenserwartung zur Gesundheitsdauer: Die Auswirkungen der Ernährung auf ein gesundes Altern

## From Lifespan to Healthspan: The Role of Nutrition in Healthy Ageing

J Nutr Sci 9:e33. doi: 10.1017/jns.2020.26

Kremlin Wickramasinghe<sup>1</sup>, John C Mathers<sup>2</sup>, Suzan Wopereis<sup>3</sup>, Daniel S Marsman<sup>4</sup>, James C Griffiths<sup>5</sup>

CORRESPONDENCE: J.C. Griffiths [jgriffiths@crnusa.org](mailto:jgriffiths@crnusa.org)

<sup>1</sup> WHO European Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases (NCD Office), Moscow, Russian Federation.

<sup>2</sup> Human Nutrition Research Centre, Population Health Sciences Institute, Newcastle University, William Leech Building, Framlington Place, Newcastle upon Tyne NE2 4HH, UK.

<sup>3</sup> Research Group Microbiology and Systems Biology, Netherlands Organization for Applied Scientific Research (TNO), Utrechtseweg 48, NL-3704 HE, Zeist, The Netherlands.

<sup>4</sup> Global Product Stewardship, P&G Health, 8700 Mason-Montgomery Rd., Mason, OH 45040, USA.

<sup>5</sup> International and Scientific Affairs, Council for Responsible Nutrition-International, 1828 L St, NW, Washington, DC 20036, USA.

**KURZFASSUNG:** Trotz der weltweit deutlich gestiegenen durchschnittlichen Lebensdauer gibt es nach wie vor erhebliche Diskrepanzen. Dazu kommt der mangelnde Zugriff auf angemessene Ernährungs- und Gesundheitsdienste sowie auf vertrauenswürdige Informationen, um Ernährungs- und Gesundheitsentscheidungen zu treffen. In den ökonomischen Entwicklungsländern und auch in den Industrieländern leiden viele Menschen unter der Doppelbelastung von Energieüberschuss und Unterernährung. Die dadurch verursachte geistige und körperliche Beeinträchtigung führt zu einem Anstieg der nicht-übertragbaren Krankheiten, zu Produktionsausfällen, zu höheren medizinischen Behandlungskosten und zu einer schlechteren Lebensqualität. Während eine angemessene Ernährung für eine gute Gesundheit in allen Lebensphasen von grundlegender Bedeutung ist, bleibt der Einfluss der Ernährung auf die Verlängerung der Lebensqualität während des Alterungsprozesses unklar. Um weitere Entwicklungen voranzutreiben, bedarf es neuer und/oder innovativer Vorgehensweisen zur Gesundheitsförderung im Alter sowie qualitativer und quantitativer Bioindikatoren und anderer anerkannter Verfahren, mit denen die Fortschritte bei der physiologischen Funktionsfähigkeit während des ganzen Lebens ermittelt werden können. Die Weltgesundheitsorganisation hat in ihrem Globalen Strategie- und Aktionsplan zum Thema Älter werden und Gesundheit einen entsprechenden Orientierungsrahmen für Verbesserungen vorgeschlagen. Hier haben wir uns auf die Folgen der Ernährungsumstellung innerhalb dieses Konzepts gestützt, das einen umfassenden, personenbezogenen Schwerpunkt auf ein gesundes Alt werden legt und die Notwendigkeit hervorhebt, die individuellen Fähigkeiten jedes Einzelnen, seine Leistungsfähigkeit in den verschiedenen

Lebensabschnitten und die Folgen seiner geistigen und körperlichen Gesundheit sowie das Lebensumfeld, in dem er lebt, besser zu verstehen.

## **EINFÜHRUNG**

Die durchschnittliche Lebenserwartung eines Menschen hat sich seit dem Jahr 1900 erheblich verlängert, was vor allem auf den Rückgang der Säuglings- und Kindersterblichkeit sowie auf medizinisch-chirurgische Neuerungen zurückzuführen ist, die sich besonders auf ältere Menschen positiv ausgewirkt haben. Diese verlängerte Lebensdauer hat jedoch nicht bei allen Menschen zu einer stabilen Gesundheit während des Alterungsprozesses geführt, und die altersbedingte Sterblichkeit hat beträchtlich zugenommen. Der Forschungsbereich des gesunden Alterungsprozesses hat sich mit dem Ziel fortentwickelt, Risikofaktoren zu ermitteln, die sich auf die Gesundheit und die Lebensqualität auswirken, und Erkenntnisse über wirksame und akzeptable Gegenmaßnahmen zu ermitteln.

Das Konzept einer ausgewogenen Ernährung wird schon lange für ein gesundes Leben empfohlen. In der letzten Zeit hat sich jedoch gezeigt, dass die Ernährungsansprüche in den einzelnen Altersgruppen sehr unterschiedlich sind, so dass allgemeine Ernährungsempfehlungen möglicherweise nicht für alle Bevölkerungsgruppen geeignet sind. Diese inter-individuellen Abweichungen bei den Ernährungsbedürfnissen dürften sich mit zunehmendem Lebensalter aufgrund der Einflüsse von Umweltstressfaktoren, Lebensweise und chronischen Krankheiten noch verschärfen. Eine angemessene körperliche Betätigung, eine ausgewogene Ernährung, ein erholsamer Schlaf und die Begrenzung der persönlichen Risikofaktoren sind entscheidend für ein gesundes Leben. Der WHO-Bericht über gesundes Alt werden weist darauf hin, dass jeder Mensch im Rahmen seiner Möglichkeiten zahllose Entscheidungen treffen kann, die sowohl jetzt als auch im späteren Leben eine gute Gesundheit (oder deren Mangel) fördern.

Langfristig gesehen erfordert gesundes Alt werden, dass die sehr unterschiedlichen Voraussetzungen und Anforderungen während der gesamten Lebensspanne eingehalten werden. In diesem Beitrag haben wir verschiedene Lebensstile und Risikofaktoren untersucht, die sich auf ein gesundes Alt werden auswirken, und die übergreifende Rolle einer guten Ernährung um den Bedürfnisse heterogener älterer Bevölkerungsgruppen gerecht zu werden. Während die medizinisch-chirurgischen Eingriffe und die Ernährungspraktiken schon immer auf den einzelnen Patienten zugeschnitten waren, hat sich die moderne Forschungsarbeit auf die gesellschaftliche Ernährungsberatung zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden konzentriert. Das Verständnis individueller externer und interner Einflussfaktoren (einschließlich individueller Verhaltensweisen und individueller Daten) kann als

Grundlage für personalisierte Ernährungsmaßnahmen zur Verbesserung der menschlichen Lebenserwartung herangezogen werden.

## **SCHLUSSFOLGERUNG**

Wie in dieser Studie erörtert, ist in vielen Ländern ein deutlicher Anstieg der Lebenserwartung zu verzeichnen, und mit dieser höheren Lebenserwartung geht auch der Wunsch nach einer möglichst langen Gesundheit einher. Leider führt eine höhere Lebenserwartung häufig zu einem längeren Krankheitsverlauf aufgrund körperlicher und geistiger Beeinträchtigungen und den damit verbundenen erhöhten Kosten für die Gesundheits- und Sozialfürsorge. Obwohl eine gute Ernährung für die Gesundheit von grundlegender Bedeutung ist, sind die spezifischen Ernährungsmaßnahmen und/oder Nährstoffe, welche die individuelle Lebenserwartung verbessern können, nach wie vor ungeklärt. Wie bereits erwähnt, gibt es zunehmend Hinweise darüber, dass (1) Zugang zu besserer Ernährung, (2) verbesserte Immunität und Reaktion auf Krankheiten/Entzündungen, (3) funktionierende Sinne (d. h. Sehen, Schmecken, Riechen) und Mobilität sowie (4) die Fähigkeit, die Homöostase aufrechtzuerhalten bzw. als Reaktion auf Stress/Stressfaktoren wieder zu erlangen, die Art und Weise, wie Menschen älter werden, verbessern können. Dies verdeutlicht den Bedarf an neuartigen Studien über Ernährungsmaßnahmen zur Verbesserung des gesunden Alterungsverhaltens, insbesondere unter Berücksichtigung von anerkannten und weithin akzeptierten quantitativen physiologischen Bioindikatoren, die wichtige Körperfunktionen erfassen und auf Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensführung ansprechen.