

EXTRA  
**GESUND  
ÄLTER  
WERDEN**

.....  
*Wie es besser gelingt*

# Altert jeder anders?

Wir leben immer länger, aber auch länger mit alters(mit)bedingten Erkrankungen, mit Hilfsbedürftigkeit. Schicksal? Nicht nur. Man weiß immer mehr darüber, wie „gut alt werden“ funktionieren kann.

VON DR.<sup>IN</sup> KARIN GRUBER







Übersehen kann man sie beim besten Willen nicht, die Spuren, die der Zahn der Zeit am Körper hinterlässt. Ihren Ursprung haben sie im Verborgenen. Vorgänge auf zellulärer und molekularer Ebene bestimmen das, was wir im Spiegel sehen. Weltweit arbeiten Forscher daran, diese Vorgänge und damit den Alterungsprozess besser zu verstehen. Das Ziel: neue Möglichkeiten finden, ihn positiv zu beeinflussen. Die damit vielleicht einhergehende Erhaltung eines jugendlichen Aussehens ist nur ein Nebeneffekt. Worum es in erster Linie geht, ist ein Altern bei guter Gesundheit, möglichst ohne Krankheit und Hilfsbedürftigkeit.

### NEUN MOLEKULARE MERKMALE

Dabei haben sich neun molekulare Merkmale beziehungsweise Mechanismen herauskristallisiert, die miteinander in Verbindung stehen. Dazu zählen unter anderem die Verringerung der Stabilität der Gene, die Verkürzung ihrer als Telomere bekannten Schutzkappen, das Altern der Zellen selbst und eine nachlassende Qualitätskontrolle der Zellen. Daraus setzt sich der Motor des Alterungsprozesses zusammen.

In der Folge sinkt die Widerstandskraft des Organismus gegenüber Störungen und es kommt zu Veränderungen, die wir als sicht- und spürbare Alterserscheinungen wahrnehmen. Die Anfälligkeit für altersbedingte Erscheinungen und Erkrankungen wie Atherosklerose und Entzündungsprozesse, wie Diabetes, Arthrose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt.

Soweit man heute weiß, laufen die grundlegenden Mechanismen des Alterns bei allen Menschen gleich ab – aber nicht mit derselben Geschwindigkeit und mit denselben Konsequenzen. Altern ist ein sehr individueller Prozess. →



davon tut das richtige Ausmaß an Bewegung auch der Seele gut. Man kann die Bedeutung körperlicher Aktivität für das psychische Wohlbefinden gar nicht hoch genug einschätzen.

Alles in allem: Eine reduzierte Kalorienzufuhr und ein körperlich aktiver Lebensstil beeinflussen die molekularen Mechanismen des Alterns in mehrfacher Hinsicht positiv.

## HILFREICHE SUBSTANZEN

Nun haben Wissenschaftler bei einer ganzen Reihe von teilweise altbekannten Substanzen interessante Wirkungen entdeckt: ähnliche Effekte wie sie bei einer starken Reduktion der Kalorienzufuhr auftreten. Dementsprechend werden diese Substanzen als Fastenmimetika bezeichnet. Sie aktivieren Stoffwechselwege und Reparaturmechanismen, die die Fitness der Zellen erhöhen und den Alterungsprozess bremsen können. Als besonders wichtig wird die Verbesserung der Qualitätskontrolle der Zellen durch eine Aktivierung der Autophagie erachtet.

Bei der Autophagie handelt es sich um einen Selbstreinigungsprozess der Zellen. Schadhafte und nicht mehr benötigte Zellbestandteile werden abgebaut und die Bausteine wieder verwertet. Ein

Lesen Sie weiter auf Seite 36 →



## FÜR SIE GELESEN



Gruber

### Wie wir alt werden und jung bleiben

Spermidin als Chance

ISBN: 978-3-99052-233-2

184 Seiten, € 19,90

Verlagshaus der Ärzte

#### • Was steht drin?

Wie bleibe ich jung? Bei guter Gesundheit alt werden – ein Geschenk des Schicksals? Oder können wir etwas dazu beitragen? Das Buch zeigt, welche Fortschritte die Altersforschung in den letzten Jahren gemacht hat.

#### • Was Sie davon haben

Anregungen, wie Sie den Alterungsprozess verlangsamen können bzw. wie Sie länger fit und beweglich bleiben.

#### • Besonderer Service

Es werden Wirkmechanismen von Substanzen einfach verständlich erklärt, die den Alterungsprozess beeinflussen. Weiters bietet das Buch Daten & Fakten zu Spermidin.



Gleich online bestellen

in unserem neuen Shop unter

[www.aerzteverlagshaus.at/shop](http://www.aerzteverlagshaus.at/shop)

DR. GRANDEL  
HEALTH PRODUCTS

VOLLGRAN  
Weizenkeime



DR. GRANDEL

## VOLLGRAN Weizenkeime

- große Vielfalt an Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen
- eiweiß- und ballaststoffreich sowie reich an ungesättigten Fettsäuren
- 48 mg Spermidin pro 100 g

Erhältlich in Ihrer Apotheke, Reformhaus, Drogerie oder direkt unter [www.cosmetic-gallery.at](http://www.cosmetic-gallery.at)

Die wertvolle  
Spermidin-Quelle  
aus der Natur



EXTRA  
**GESUND  
ÄLTER  
WERDEN**

Wie es besser gelingt



*Fastenmimetika aktivieren Reparaturmechanismen, die den Alterungsprozess der Zelle bremsen können.*

Univ.-Prof. Dr. Alexander Haslberger

→ Fortsetzung von Seite 35

sehr effektiver Recyclingprozess also, der die Fitness der Zellen erhöht und sie länger jung hält. Altersforscher setzen große Hoffnungen auf Fastenmimetika. Das Spektrum der Ansätze für ein gutes Älter- und Altwerden könnte damit um einen bedeutenden Beitrag erweitert werden. Einen gesunden Lebensstil können sie freilich nicht ersetzen, sie können ihn nur unterstützen.

### ÄHNLICHE VORGÄNGE WIE BEIM FASTEN

„Unter anderem wurden pflanzliche Inhaltsstoffe wie Polyphenole oder Spermidin, aber auch das Diabetesmedikament Metformin und sogar Aspirin als Fastenmimetika diskutiert, da sie ähnliche Vorgänge wie beim Fasten in den Zellen aktivieren“, so Univ.-Prof. Dr. Alexander Haslberger vom Department für Ernährungswissenschaften der Universität Wien.

Inhaltsstoffe pflanzlicher Lebensmittel machen einen Großteil der Substanzen aus, bei denen Eigenschaften als Fastenmimetika vermutet oder nachgewiesen wurden. Zu den Polyphenolen

zum Beispiel gehören Farbstoffe, denen zahlreiche Gemüse- und Obstsorten wie etwa Beeren ihre kräftige rote, blaue und violette Farbe verdanken. „Vielversprechende Forschungsergebnisse liegen zum Beispiel für das in grünem Tee reichlich vorkommende Epigallocatechin (EGCG) oder Curcumin vor“, weiß Alexander Haslberger.

### WAS SPERMIDIN KANN

Spermidin ist eine altbekannte körpereigene Substanz und ein Bestandteil zahlreicher Lebensmittel. Die gesundheitsförderlichen Wirkungen und das „Anti-Aging“-Potenzial von Spermidin wurde vor mehr als zehn Jahren von zwei Grazer Wissenschaftlern entdeckt, Univ.-Prof. Dr. Frank Madeo und Ass.-Prof. Dr. Tobias Eisenberg. Die Bezeichnung leitet sich von der hohen Konzentration in menschlichen Spermazellen her. Spermidin ist aber in praktisch allen Körperzellen enthalten und erfüllt eine Reihe wichtiger



Gesund und vor allem nicht zu viel: Essenspausen spielen offenbar eine bedeutende Rolle bei der Regeneration der Körperzellen.

## So geht „gut altern“ – die „fünf Ls“

Der Alterungsprozess ist eine höchst individuelle Angelegenheit. Um „gut zu altern“, können wir an einigen Punkten ansetzen. Schon vor längerer Zeit haben der Soziologe Univ.-Prof. Leopold Rosenmayr und der Altersforscher Univ.-Prof. Dr. Georg Wick die bekannten „fünf Ls“ beschrieben. Aktuelle Forschungsergebnisse bestätigen und bekräftigen sie:

### 1. Leichter Essen:

Gesund und vor allem nicht zu viel. Essenspausen spielen offenbar eine bedeutende Rolle, als Intervallfasten oder zumindest Pausen zwischen den Mahlzeiten. Einige Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln (Fastenmimetika) können ähnliche Effekte wie das Fasten hervorrufen.

### 2. Laufen:

Ein körperlich aktiver Lebensstil mit viel Bewegung in der Freizeit erhöht die Chancen deutlich, Krankheit und Hilfsbedürftigkeit hinauszuzögern.

### 3. Lernen:

Das Gehirn verkümmert ohne Training ebenso wie die Muskeln. Interessen behalten, neugierig bleiben, Veränderungen verstehen wollen und annehmen – und ja, auch mal Kreuzworträtsel lösen.

### 4. Lieben:

Mehr als die Liebe zu den am nächsten stehenden Menschen, sondern ganz allgemein die Hinwendung zu Menschen und Dingen, Begeisterung und Engagement.

### 5. Lachen:

Mehr als Humor, Großzügigkeit im Umgang mit Widrigkeiten. Negatives gibt es reichlich, muss aber nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen.

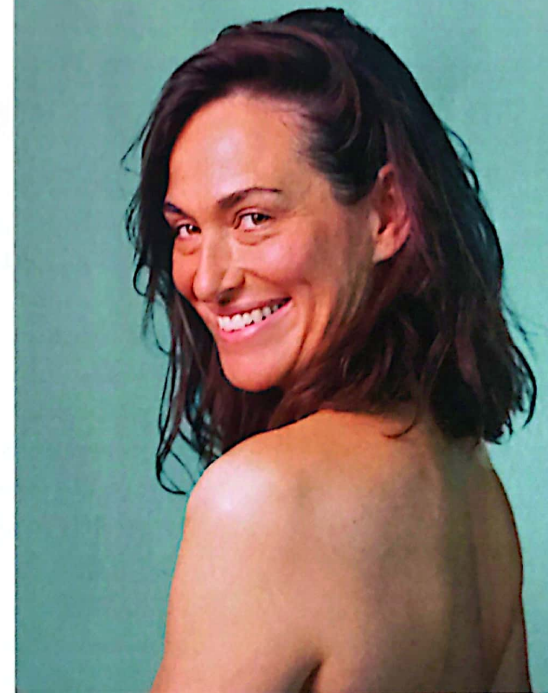


spermidineLIFE®  
Original 365+

Mitmachen  
& gewinnen!



Jetzt **mitmachen** und 1 von 5 **spermidineLIFE® Original 365+** Packungen im Wert € 66,- gewinnen!



### GEWINNSPIEL:

Spielen Sie mit auf [www.medizinpopulaer.at](http://www.medizinpopulaer.at) oder schicken Sie eine Postkarte mit dem Kennwort „spermidineLIFE“ an MEDIZIN populär, Nibelungengasse 13, 1010 Wien. Aus allen Einsendungen werden 5 GewinnerInnen gezogen, die je eine Packung spermidineLIFE® Original 365+ im Wert von € 66,- erhalten. Einsendeschluss: 30. März 2022. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Teilnehmer stimmt zu, dass wir seine oben angegebenen Daten an TLL The Longevity Labs GmbH zum Zwecke der Zusendung von Direktwerbung übermitteln und diese Daten von uns und TLL The Longevity Labs GmbH zum Zwecke der Zusendung von Direktwerbung verwendet werden dürfen. Diese Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden. Weitere Teilnahmebedingungen sowie unsere Datenschutzerklärung finden Sie unter <https://www.spermidinelife.com/teilnahmebedingungen> und <https://www.spermidinelife.com/datenschutzerklaerung>



EXTRA  
**GESUND  
ÄLTER  
WERDEN**

Wie es besser gelingt



Ein wahrer Jungbrunnen ist auch, sich immer wieder aufs Neue für Menschen und Dinge zu begeistern und sich zu engagieren.

→ Fortsetzung von Seite 36

Funktionen, von der Stabilisierung von Genen über die Beeinflussung verschiedener Abläufe in den Zellen bis zur Beteiligung an Wachstum und Regeneration von Geweben. Und sie aktiviert die Autophagie.

Etwa ein Drittel des Spermidins bildet der Körper selbst, der größte Teil wird mit Nahrungsmitteln aufgenommen und eine gewisse Menge steuern Darmbakterien bei. Das heißt, die verfügbare Menge von Spermidin hängt entscheidend von der Ernährungsweise ab. Absolute Spitzenreiter in Sachen Spermidin sind Weizenkeime, gefolgt von reifem Käse und Pilzen. Gemüse und Obst enthalten weniger, werden im Allgemeinen aber in größeren Mengen aufgenommen, sodass ihr Gehalt durchaus zählt.

### LEBENSDAUER & GESUNDHEIT

Fürs Erste wurde untersucht, ob die Höhe des Spermidinspiegels im Blut etwas mit der Lebensdauer zu tun hat. Hat es. Eine italienische Forschergruppe hat festgestellt, dass hochbe-

tagte Menschen einen sehr hohen relativen Spermidinspiegel aufweisen. Die Menschen in dieser Untersuchung waren zwischen 90 und 106 Jahren alt.

Weitere wichtige Informationen lieferte eine groß angelegte Studie in der Südtiroler Stadt Bruneck. Teilgenommen haben mehr als 800 Personen, die zu Beginn der Studie zwischen 40 und 79 Jahre alt waren und ihre Ernährungsgewohnheiten fortlaufend zu Protokoll gegeben haben. Nach 20 Jahren hat sich gezeigt, dass die Studienteilnehmer mit der höchsten Aufnahme von Spermidin um rund fünf Jahre länger lebten.

Und wie sieht es mit Auswirkungen von Spermidin auf die Gesundheit aus? Diese wurden ebenfalls in einer Reihe von Studien untersucht. Dabei wurde ein Zusammenhang zwischen einer höheren Aufnahme von Spermidin und einem niedrigeren Blutdruck und einer geringeren Rate an Herz-Kreislauf-Erkrankungen festgestellt. Versuche mit Mäusen haben ergeben, dass die Gefäßverkalkung (Atherosklerose) hintangehalten wird und altersbedingte Veränderungen des Herzmuskels hinausgezögert werden.



Spermidin spielt offenbar auch für die Gehirngesundheit eine Rolle, wie unter anderem Arbeiten eines Teams von Forschern der Universität Graz, der Freien Universität Berlin und der Medizinischen Universität Innsbruck nahelegen. Außerdem zeigte eine Analyse der Daten aus der genannten Bruneck-Studie: Personen mit einer höheren Spermidinaufnahme hatten mit zunehmendem Alter unter weniger Einbußen der Gehirnleistung zu leiden. Diese betrafen zum Beispiel das Denkvermögen und die Gedächtnisleistung. Dazu der Neurologe Univ.-Prof. Dr. Stefan Kiechl, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie an der Medizinischen Universität Innsbruck: „Diese Beobachtung belegt einen Zusammenhang, der in naher Zukunft auch mit einer Interventionsstudie belegt werden sollte.“ Anders gesagt: An Studien für die Wirksamkeit beim Menschen wird gearbeitet. ■



Absolute Spitzenreiter in Sachen Spermidin Gehalt sind Weizenkeime, gefolgt von reifem Käse und Pilzen. Gemüse und Obst enthalten weniger davon.

YOUR LIFE. YOUR DECISION.

**spermidineLIFE®**  
Original 365+

# MIT DETOX IN DEN FRÜHLING!



3 x  
spermidineLIFE®  
Original 365+  
um nur € 149,-  
statt € 198,-  
+  
Gratis  
DR. KOTTAS Detox-Tee



Der optimale Frühjahrsputz für Deine Zellen\* mit spermidineLIFE® Original 365+  
Die Aktion gilt in Apotheken und auf shop.spermidineLIFE.com bis zum 31.3.2022.

\* Zink schützt die Zellen vor oxidativem Stress und unterstützt eine normale DNA-Synthese.



**MEDIZIN**  
populär

# MEDIZIN

populär

3/2022 2. März 2022 € 3,50

Das führende Gesundheitsmagazin Österreichs

## DAS MACHT **STARK!**

**Krisen  
besser  
meistern**



**STRAHLENDE HAUT**

Pflege zur Ent-Faltung

.....  
**REIZÜBERFLUTET**

Hilfe für Hochsensible

.....  
**ALTERN JEDER ANDERS?**

So geht's langsamer!

[www.medizinpopulaer.at](http://www.medizinpopulaer.at)

