

A close-up photograph of a woman with grey hair, smiling and holding a green apple to her mouth. The background is a soft-focus outdoor scene with trees and a bright sky. The image is partially overlaid by a green banner at the top and an orange banner at the bottom left.

DR. ANDREA FLEMMER

Gesunde Ernährung ab 40

So bleiben Sie fit und leistungsfähig



Gene sind die einzige Ursache für das Altern, die wir nicht beeinflussen können.

Unsere Gene spielen eine wichtige Rolle dabei, wie wir alt werden.

Die Veranlagung

Ein Blick auf Eltern und Großeltern zeigt deutlich, dass unsere Gene eine wichtige Rolle dabei spielen, wie alt wir werden. Sie sind zudem die einzige Ursache für das Altern, die wir nicht beeinflussen können. Gene bestimmen jedoch maximal zu einem Drittel, wie wir altern. Die restlichen zwei Drittel werden nach heutigem Forschungsstand von anderen Verursachern ausgelöst – und auf die können Sie zu Ihren Gunsten einwirken.

Wissenschaftler haben in unserem Erbmaterial die „Schuldigen“ entdeckt, die uns eine begrenzte Lebenserwartung beschenken: die sogenannten Telomere. Sie befinden sich – ähnlich einer Schutzkappe – an den Enden unserer Chromosomen, den Strukturen, die unser Erbmaterial enthalten. Bei jeder Zellteilung, also dem Wachstum der Zellen, wird ein Stück dieser Telomere abgeschnitten. Dies geschieht so lange, bis zu wenig von ihnen übrig geblieben ist. Dann stirbt die Zelle.



Je länger also diese Erbsubstanz-Endstücke sind, desto länger können wir theoretisch leben. Derjenige, der mit besonders langen Telomeren ausgestattet ist, kann bei entsprechender Lebensführung steinalt werden.

Unser natürlicher Reparaturdienst bessert nach jeder Zellteilung zudem die Schäden am Erbmaterial aus, die im Laufe der Zeit entstehen. Je besser unser Immunsystem funktioniert, desto besser können wir diejenigen Zellen aussortieren, die nicht mehr repariert werden können.

Durch intelligentes Verhalten lässt sich oft verhindern, dass eine genetische Veranlagung das Älterwerden beschleunigt. Hierbei spielen Umwelteinflüsse, Lebensführung und manchmal sogar nur der Zufall eine Rolle. Gibt es etwa in der nahen Verwandtschaft einen Fall von Typ-2-Diabetes, so kann man diese Erkrankung in der Regel verhindern, wenn man schlank bleibt, sich entsprechend ernährt und bewegt – auch wenn man selbst eine Veranlagung für die Krankheit hat. Ähnliches gilt für Osteoporose.

Die freien Radikale

Mit etwa 20 Jahren ist das Wachstum abgeschlossen. Entzündungsvorgänge in den Zellen nehmen zu, die Fähigkeit, daraus entstehende Schäden zu reparieren, nimmt ab. Die Folge: Wir altern und werden leichter krank. Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen spielen die sogenannten freien Radikale hier eine große Rolle. Eigentlich sollen sie unsere Körperzellen gegen Eindringlinge wie Viren und Bakterien verteidigen, dabei schädigen sie jedoch die Körperzellen durch oxidativen Stress. Körpereigene Hormone und Enzyme begrenzen die Schäden.

Leider nehmen die freien Radikale im Alter zu. Insbesondere, wenn unser Körper gezwungen ist, Umweltgiften entgegenzuwirken, wie sie etwa durch das Rauchen entstehen. Je mehr der Körper davon verarbeiten muss, desto eher sterben körpereigene



Je länger die Telomere eines Menschen, desto länger kann er leben.



Durch den Zelltod schreitet die Alterung voran.

Zellen ab: Sauerstoff kann weniger verarbeitet werden, die Energieproduktion der betroffenen Zellen sinkt und Schäden nehmen überhand.

Wir müssen atmen und essen. Leider essen wir in der Regel zu oft und zu viel, was zu einem dicken Bauch führt. Außerdem entstehen in den Zellen am Ende jeder Kohlenhydrat- und Fettverbrennung freie Radikale als Abfallprodukte. Dabei handelt es sich um aggressive Substanzen, die jeder unserer schätzungsweise 100 Billionen Zellen täglich immense Schäden zufügen. Dies kann die Zellstruktur und sogar die Erbsubstanz der Zellen zerstören. Im schlimmsten Fall entsteht Krebs.

Das ist leider noch nicht alles. Neben diesen freien Stoffwechselradikalen entstehen direkt in der Haut weitere Radikale, durch UV-Licht, Tabakrauch oder Umweltgifte wie Ozon. Sie sorgen für eine frühzeitige Hautalterung. Etwa 80 Prozent unserer Gesichtsfalten gehen allein auf das Konto der UV-Strahlen zurück – genauer gesagt auf das der freien Radikale, die beim Sonnenbaden ohne Sonnenschutz in der Haut entstehen. Die gute Nachricht ist: Wir können den körpereigenen Reparaturprozess durch entsprechende Ernährung unterstützen und dem schadhafte Wirken der Radikale vorbeugen.

Je mehr Nahrung wir zu uns nehmen, die zusätzlich mit Chemie belastet ist, desto größer wird die Menge der freien Radikale und desto schwieriger ist es für unsere Zellen, sich von ihnen zu befreien. Auch Entzündungen lassen freie Radikale entstehen, außerdem zu wenig Schlaf, Stress oder seelisches Unglück, auch wenn man die genauen Prozesse hierbei noch nicht kennt. Wenn Sie diese Faktoren vermeiden, helfen Sie Ihrem Körper, jung und gesund zu bleiben.

Das Bauchfett

Nicht nur freie Radikale lassen uns altern, auch das Bauchfett kann zu einem höheren biologischen Alter führen. Die Fettzellen



Rauchen, Umweltgifte und übertriebene Sonnenbäder fördern das Altern.

im Bauchraum erzeugen besonders viele schädliche Hormone. Diese beeinflussen den gesamten Stoffwechsel: Sie treiben die Blutfettwerte, den Blutzucker, den Blutdruck und den Cholesterinspiegel in die Höhe. All dies sind entscheidende Risikofaktoren für Herzgefäßerkrankungen.

„Der Mensch ist so alt wie seine Gefäße“, sagt Prof. Dr. Bamberger vom Medizinischen PräventionsCentrum Hamburg der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf, „da kann man äußerlich noch so toll aussehen.“

Wer einen bestimmten Taillenumfang überschreitet, kann sein Gefäßsystem sogar ruinieren. Tatsächlich ist beim Blutzucker und dem Blutfett der Taillenumfang entscheidend, nicht das Gewicht, denn auch Normalgewichtige können ein Bäuchlein mit sich herumtragen. Frauen sollten daher einen Taillenumfang von 80 Zentimetern, Männer von 94 Zentimetern nicht überschreiten – und dies unabhängig von der Körpergröße.



Bauchfett entsteht durch zu viel Essen, zu wenig Bewegung und zu viel Stress.

Bewegung und eine positive Einstellung helfen beim Stressabbau und halten jung.

Der Stress

Die Natur hat uns so konstruiert, dass wir Bewegung brauchen, um Stress, genauer Stresshormone, abzubauen. Unsere Vorfahren kompensierten Stress zum Beispiel auf der Flucht oder durch Kampf. Heutzutage haben wir oft Stress, ohne dass wir uns gleichzeitig bewegen. Der Körper erhöht etwa den Blutdruck und schüttet Stresshormone aus, wenn wir Ärger mit dem Chef haben. Dabei bleiben wir allerdings sitzen und raufen uns allenfalls die Haare, laufen aber nicht davon. Das erhöhte Stresshormon Cortisol, unser wichtigstes Stresshormon, wird nicht abgebaut, sondern bleibt vermehrt im Körper. Diese körpereigene Substanz wirkt ähnlich wie das Medikament Cortison, das bei entzündlichen Erkrankungen eingesetzt wird. Dauerstress ohne Bewegung ist wie eine Eigentherapie mit Cortison. Die Folge: Es lagert sich Fett am Bauch ein, die Muskeln schwinden, Blutdruck und Blutzucker erhöhen sich. Von Patienten, die Cortison erhalten, ist dies bekannt.

! Durch Dauerstress ohne Bewegung lagert sich Fett am Bauch ein.

Cortisol lässt auch die Haut altern und macht sie dünn, denn es ist am Abbau von Bindegewebe beteiligt. Hier hilft nur Entspannung.

Die Hormone

Wenn man älter wird, sinkt auch der Hormonspiegel. Am meisten sind davon die weiblichen Geschlechtshormone, die Östrogene, betroffen. Bei Frauen verschwinden sie in den Wechseljahren innerhalb weniger Jahre fast völlig. Vorher helfen sie der Haut, Flüssigkeit zu speichern, glatt und prall zu erscheinen. Sie regen die Erneuerung der obersten Hautschichten und den Kollagenstoffwechsel an. Sinkt ihre Produktion, reduziert dies das Kollagengerüst der Haut. Die Haut wird dünner und trockener.

Manche Ärzte empfehlen dann eine sogenannte Hormonersatztherapie mit Östrogenen oder Gestagenen als Gegenmaßnahme. Diese ist allerdings stark umstritten, denn bei langjähriger