

**DR. ANDREA FLEMMER**

# Gesunde Ernährung ab 40

**So bleiben Sie fit und leistungsfähig**



schlütersche



- 4 VORWORT**
  
- 7 WARUM WERDEN WIR ÄLTER UND WIE VERÄNDERT SICH UNSER KÖRPER?**
  - 12 Das biologische und das biografische Alter
  - 20 Wer hat an der Uhr gedreht?
  - 27 Die biologische Uhr zurückdrehen
  
- 33 NÄHRSTOFFE UND HEILKRÄUTER AB 40**
  - 34 Diese Nährstoffe sind jetzt wichtig
  - 84 Heilkräuter – Anti-Aging aus der Natur
  
- 89 ERNÄHRUNG AB 40 – SO BLEIBEN SIE GESUND, SCHÖN UND LEISTUNGSFÄHIG**
  - 91 Das Krebserrkrankungsrisiko senken
  - 96 Das Herz-Kreislauf-System unterstützen
  - 102 Osteoporose vorbeugen
  - 105 Das Immunsystem stärken
  - 106 Diabetes vermeiden
  - 111 Die Zähne stärken
  - 112 Ernährung ab 40 für eine junge Haut
  - 121 Ernährung ab 40 für ein junges Gehirn
  - 126 Figurprobleme ab 40 – so beugen Sie vor
  - 148 Wechseljahre und die Veränderungen für den Körper
  - 157 Wichtige Regeln für eine gesunde Ernährung ab 40
  - 181 Gerüchte rund um die Ernährung ab 40
  
- 189 10 REZEPTE ZUM JUNGBLEIBEN**

*»Im Grunde haben die Menschen  
nur zwei Wünsche: Alt zu werden  
und dabei jung zu bleiben.«*

Peter Bamm, deutscher Arzt,  
Journalist und Schriftsteller



# VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

der Alterungsprozess beginnt aus medizinischer Sicht bereits mit dem 40. Lebensjahr. Bei vielen von uns machen sich auch äußerlich die ersten Anzeichen bemerkbar. Wir bekommen graue Haare, Falten und trockenere Haut – der Körper verändert sich generell.

Wer sich genauso ernährt wie früher und sich kaum bewegt, nimmt zwangsläufig zu und kämpft oft vergebens gegen die zusätzlichen Kilos an. Besonders wenn Sie fettiges Essen mögen, fördern Sie eher Ablagerungen in den Gefäßen (Arteriosklerose). Und wer jetzt nichts für einen starken Knochenbau tut, wird früher seine Knochen schwinden sehen (Osteoporose).

*»Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten, die unsere Zeit bietet – Möglichkeiten, um lange gesund zu bleiben oder sogar biologisch jünger zu werden.«*



Doch es gibt auch eine gute Nachricht: Viele Beschwerden, die dem Alter zugeschrieben werden, können wir durch die richtige Auswahl an Lebensmitteln in den Griff bekommen. So bleiben wir auch im Alter munter, lebensfroh und leistungsfähig. Mit der entsprechenden Ernährung können wir vielen altersbedingten Krankheiten vorbeugen.

Welche Veränderungen mit zunehmendem Alter zu erwarten sind und wie Sie am besten darauf reagieren, stelle ich Ihnen in diesem Buch vor. Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten, die unsere Zeit bietet – Möglichkeiten, um lange gesund zu bleiben oder sogar biologisch jünger zu werden. Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, was Sie dafür tun können.

Natürlich werden wir definitiv älter – doch damit man Ihnen das nicht anmerkt, habe ich dieses Buch für Sie geschrieben.

Gesund jung zu bleiben, wünscht Ihnen

Ihre

*Dr. Andrea Flemmer*

*»Viele Beschwerden, die dem Alter zugeschrieben werden, können wir durch die richtige Auswahl an Lebensmitteln in den Griff bekommen.«*



Dr. Andrea Flemmer



# WARUM WERDEN WIR ÄLTER UND WIE VERÄNDERT SICH UNSER KÖRPER?

Seien wir mal ehrlich: Beim Thema Alter bekommen wir weiche Knie. Obwohl wir selbstbewusst sind, unsere Lebenserfahrung schätzen und auf unsere Lachfältchen stolz sind, würden wir doch lieber jung und vital aussehen. Warum bekommen wir Falten? Und wie verändert sich unser Körper über die Jahre?

Als wir jung waren, erschien uns der Zeitraum der Jugend ewig – und dann kam plötzlich der 40. oder 50. Geburtstag. Vom morgendlichen Blick in den Spiegel – nach einer kurzen Nacht, nach Ärger oder Stress – wenden wir uns lieber ab. Vieles, was wir früher locker weggesteckt haben, hinterlässt heute deutliche Spuren. Geht es Ihnen auch so? Wunderbar, dann haben Sie das richtige Buch gekauft. Denn Sie wollen sich sicherlich nicht damit abfinden, dass man Ihnen Ihre Jahre ansieht oder anmerkt.

Erfreulicherweise kann man heute länger jung bleiben als früher. Dies zeigt sich ganz deutlich im veränderten Lebensgefühl. Umfragen zufolge fühlen sich Menschen über 70 durchschnittlich 13 Jahre jünger, und dieser Zeitraum verlängert sich, je älter wir werden. Selbstverständlich hängt das maßgeblich von unserem Gesundheitszustand ab. Wichtig ist, dass wir nicht in das „Ja-so-ist-das-eben-wenn-man-älter-wird“-Syndrom hineingleiten und mit dieser Haltung verpassen, jung und fit zu bleiben.

„Altsein“ ist nicht mehr unbedingt mit dem Erreichen eines bestimmten Lebensalters verknüpft, sondern vielmehr mit Begriffen wie Einsamkeit, Abhängigkeit, abnehmende Leistungsfähigkeit und Krankheit. Der Anti-Aging-Trend bietet viele Möglichkeiten zu verhindern, dass sich der jugendliche Geist in einem zu alten Körper gefangen fühlt. Nicht ein langes „Altsein“, sondern ein langes „Jungbleiben“ ist erstrebenswert. Wie uns dabei die richtige Ernährung helfen kann, können Sie in diesem Buch nachlesen.

Die durchschnittliche Lebenserwartung steigt in Deutschland immer weiter an. Die Hälfte aller Kinder, die heute geboren werden, soll angeblich 100 Jahre alt werden – viele davon verderben sich diese Möglichkeit durch falsche Essgewohnheiten. Generell hat sich unsere Lebensdauer in den letzten 100 Jahren um gut 30 Jahre verlängert, in einzelnen Fällen sogar bis zu einem gesunden Alter von mehr als 110 Jahren.



Egal, ob wir mit dem Thema Älterwerden souverän oder panisch umgehen: Zurückdrehen kann man die Jahre nicht.





Die richtige Ernährung kann dazu beitragen, dass wir lange jung bleiben.

In der Vorzeit betrug die durchschnittliche Lebenserwartung des Menschen weniger als 15 Jahre. Im Römischen Reich erreichte sie 30 Jahre. Im Deutschland vor 1890 lebte man noch weniger als 40 Jahre. Auch 1950 lag die Lebenserwartung noch unter 70 Jahren.

Heute liegt die durchschnittliche Lebenserwartung für Männer bei 77 und für Frauen bei 82 Jahren.

Etwa 6400 Hundertjährige leben zurzeit in der Bundesrepublik. Weltweit liegen wir damit auf Platz 25 der Statistik – also nicht unter den Ersten. Auch die Zusammensetzung der Bevölkerung ändert sich dramatisch. So war 2010 jeder dritte Deutsche über 50 Jahre alt, 2040 wird das bereits jeder zweite sein. Ab dem Jahr 2070, so sagen Statistiker, werden die Kinder mit einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 100 Jahren auf die Welt kommen.

### **Die Grenzen unserer Lebensspanne**

Unsere Lebensspanne ist begrenzt – und zwar auf theoretische 120 Jahre. Leider gibt es keinen Jungbrunnen, in den man alt hineinsteigt und auf der anderen Seite knackig frisch herauskommt. Heerscharen von Wissenschaftlern auf der ganzen Welt versuchen den Alterungsprozess zu ergründen. Bis heute haben sie vier Ursachen ausgemacht:

1. unsere Gene,
2. zu viel Bauchfett,
3. die sogenannten freien Radikale und
4. ein mit zunehmendem Alter sinkender Hormonspiegel, wobei nicht ganz klar ist, ob er Ursache oder Folge des Alterns ist.

Das Risiko, im Alter krank oder gar pflegebedürftig zu werden, ist statistisch gesunken. Wir werden zum Glück immer gesünder älter. Das hat es noch nie gegeben: so viele alte Menschen, die so



Achten Sie auf Ihr Gewicht, denn wer schlank ist, verlängert seine krankheitsfreie Lebensspanne.



Das Risiko, im Alter krank oder gar pflegebedürftig zu werden, ist statistisch gesunken.

komfortabel leben und so fit sind wie in unserer Zeit. Die heutigen 60-, 70-, 80- oder gar 90-Jährigen erfüllen nicht mehr die Klischees vom „alten Menschen“. Prof. Ursula M. Staudinger, Altersforscherin an der Jacobs University Bremen, meint dazu: „Nur am Ende des Lebens haben wir – im Durchschnitt – auch Jahre der Pflegebedürftigkeit oder Krankheit. Aber dieser Teil scheint immer kleiner zu werden. Die Krankheitsphase drückt sich zusammen wie eine Ziehharmonika.“

Dennoch steht das Krankenkassensystem vor immer größeren Herausforderungen. Daher müssen sich Menschen im jungen und mittleren Alter die Frage stellen: Wie lebe ich länger gesund mit weniger Geld? Eine Antwort darauf ist: Eine Verlängerung der krankheitsfreien Lebensspanne mit einer optimalen Lebensqualität auch wenn man älter wird kann durch entsprechende Ernährung durchaus möglich werden.

## Das biologische und das biografische Alter

Vielleicht sind Sie 60 Jahre alt und fühlen sich wie 45? In diesem Fall könnten Sie Recht haben, denn das Alter, das im Pass steht, das sogenannte chronologische oder biografische Alter, ist nicht zwangsweise identisch mit Ihrem biologischen Alter.

Das biologische Alter beschreibt den Zustand und die Fitness von Körper und Geist. Bei ein und demselben Menschen kann das biologische Alter ganz unterschiedlich sein. Betrachten wir beispielsweise einen durchtrainierten Sportler. Sein Herz kann in einer ausgezeichneten Verfassung und damit biologisch jünger sein, als es dem biografischen Alter entspricht. Seine Gelenke jedoch können deutlich stärkere Verschleißerscheinungen aufweisen, als es für die Anzahl seiner biografischen Lebensjahre typisch wäre.



Biografisches Alter: Altersangabe, die sich nach dem Geburtsdatum errechnet.



Das biologische Alter beschreibt die körperliche und geistige Fitness. Beides können Sie durch einen aktiven Lebensstil positiv beeinflussen.

!   
Biologisches Alter:  
individueller  
körperlicher  
Zustand eines  
Menschen.

Mithilfe verschiedener Testverfahren versuchen Forscher der Universität Leipzig seit über 30 Jahren, das biologische Alter zu bestimmen. Dafür erfassen sie körperliche, psychische und soziale Merkmale, bewerten sie und rechnen sie zu einem sogenannten biologischen Index hoch. Daraus schließen sie auf das biologische Alter. Eine hundertprozentige Einstufung dürfte trotzdem schwierig sein. Man weiß inzwischen jedoch, dass das biologische vom biografischen Alter schon mal zehn oder 15 Jahre abweichen kann – nach oben oder nach unten. Man fand heraus, dass besonders Schichtarbeiter schlecht abschneiden sowie Menschen, die jahrelang in Braunkohlegruben gearbeitet haben und Staub sowie Lärm ausgesetzt waren. Raucher und Übergewichtige altern demnach ebenfalls schneller.

Die Unterschiede zwischen biologischem und biografischem Alter liegen zum einen in der Veranlagung (beispielsweise bei angeborenen Stoffwechselstörungen). Zum anderen unterliegen sie stark äußeren Einflüssen – auch Umwelteinflüsse genannt. Dazu gehören:

- fettreiche Ernährung
- Stress
- Rauchen
- regelmäßiger Alkoholenuss
- Bewegungsmangel

Diese Faktoren lassen den Körper vorzeitig altern. Ein gesunder Lebensstil dagegen hält länger jung und fit. Auch unser Verstand lässt sich durch ständige Herausforderungen leistungsfähig erhalten. Heute weiß man, dass Menschen, die sich ihr Leben lang für neue Dinge interessieren, noch mit 60 Jahren geistig leistungsfähiger sein können als mancher Mittvierziger, der kaum Interesse an seiner Umwelt hat.

### Was passiert mit dem Körper, wenn wir älter werden?

Im Alter von sechs Jahren denkt man, die aus der vierten Klasse sind schon mächtig erwachsen. Dasselbe gilt für Zwölfjährige, wenn sie Mitschüler aus der zehnten Klasse sehen. Man kann es gar nicht glauben, dass man selbst einmal so alt wird und fiebert dem Älterwerden erst einmal entgegen. Dann schließt man die Schule ab, anschließend die Ausbildung, arbeitet einige Zeit lang und gründet eine Familie. Sobald die Kinder kommen, beginnt die Zeit zu rasen. Ein Jahr ums andere vergeht, die ersten Fältchen kommen, man findet schließlich Pölsterchen auf der Hüfte und die Knie zwacken beim Treppensteigen. Aber warum ist das so? Was passiert mit unserem Körper? Was ändert sich, wenn man älter wird?

### Wir nehmen zu

War es als junger Mensch schon oft nicht leicht, eine gute Figur zu halten, so wird es erst richtig schwierig, wenn man älter wird. Schuld daran sind unter anderem die Hormone: Die Schilddrüse drosselt die Bildung derjenigen Hormone, die den Organismus auf Trab halten und den Stoffwechsel regulieren. Das Tempo des Stoffwechsels nimmt ab, die aufgenommene Energie verbrennt bis zu 15 Prozent langsamer. Außerdem reduziert sich der Östro-



Ab 40 nimmt das Tempo des Stoffwechsels ab – und wir nehmen leichter zu.



Wenn wir älter werden, nimmt das Tempo des Stoffwechsels ab.

genanteil im Körper. Die Folge: Der Appetit nimmt gleichzeitig zu. Hinzu kommt, dass die Muskelmasse des Körpers abnimmt, vor allem bei denjenigen, die sich sowieso sparsam bewegen. Wer Sport treibt (dreimal die Woche eine Stunde) oder sich im Beruf viel bewegt, wie Service- oder Pflegepersonal, verbraucht mehr Kalorien als Bewegungsmuffel.

#### Durchschnittlicher Kalorienbedarf nach Altersstufen gestaffelt

KALORIENVERBRAUCH PRO TAG IN KCAL	BEI MÄSSIGER BEWEGUNG	BEI VIEL BEWEGUNG
<b>25–50 Jahre</b>		
Frauen	2100	2700
Männer	2600	3500
<b>51–64 Jahre</b>		
Frauen	1900	2500
Männer	2350	3200
<b>über 65 Jahre</b>		
Frauen	1700	2300
Männer	2150	2800

aus: DACH: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr 2000

#### Unsere Muskelmasse nimmt ab

Die Muskelmasse macht in jungen Jahren bis zu 30 Prozent des Körpers aus; bis zum 75. Geburtstag können es bis zu 40 Prozent weniger sein. Nun könnte man annehmen, dass weniger Muskeln auch weniger Kilos auf die Waage bringen. Das ist leider nicht so, denn das ehemals fettfreie Muskelgewebe wird zu gewichtigen Fettzellen umgebaut. Der entscheidende Grund dafür ist, dass wir uns weniger bewegen und somit weniger Muskeln benötigen. Das bedeutet: Jeder Schritt, den wir mehr tun, bremst den Muskelabbau. Bewegung kurbelt außerdem alle Körperfunktionen an und fördert die Durchblutung. Auch das Gehirn verbessert dadurch seine Funktion, denn Bewegung bedeutet ein intensives Koordinationstraining für unsere Denkkzentrale. Unse-



re kleinen grauen Zellen profitieren somit von einem aktiven Lebensstil. Außerdem setzt Bewegung Glückshormone frei.

Auch die Organe verändern sich, sie werden kleiner. Nieren, Leber und Lunge bilden sich um mehr als zehn Prozent zurück. Eine italienische Studie kam zu dem Ergebnis, dass Fett- und Kalorienverbrennung bei älteren Männern mit der Lungenfunktion zusammenhängen: „Wird sie schwächer, wächst das Fett“.

### **Der Grundumsatz sinkt**

Der Grundumsatz ist die Energie, die wir zur Aufrechterhaltung wichtiger Körperfunktionen benötigen, auch wenn wir nichts tun, uns nicht bewegen oder mit dem „Kopf arbeiten“. Auch dieser Grundumsatz nimmt mit zunehmendem Alter ab. Die meiste Energie benötigt das Gehirn. Werden Muskeln durch Fettgewebe ersetzt, sinkt der Grundumsatz weiter.

### **Der Vitaminbedarf steigt**

Obwohl wir weniger Kalorien benötigen, brauchen wir mehr Vitamine und andere wertvolle Nährstoffe, denn unsere Zellen werden mit der Zeit reparaturanfälliger. Zu diesem Zweck benötigen



Essen Sie ausreichend vitaminreiche Lebensmittel, denn unsere Zellen werden im Laufe der Zeit reparaturanfälliger.



Jeder gemachte Schritt bremst den Muskelabbau und kurbelt alle Körperfunktionen an.

wir auch Mineralstoffe (siehe auch Kapitel „Diese Nährstoffe sind jetzt wichtig“).

### **Körperwasser und Knochenmasse werden weniger**

Unser Körper besteht zum größten Teil aus Wasser. Je älter wir werden, desto weniger wird es jedoch. Mit 30 Jahren sind es noch etwa 65 Prozent, später nur noch etwa 55 Prozent des Körpers.

Auch die Knochenmasse geht zurück – mit der Folge, dass wir im wahrsten Sinne des Wortes schrumpfen. Dies betrifft Frauen stärker als Männer. Männer verlieren zwischen dem 30. und 70. Lebensjahr etwa drei Zentimeter an Körpergröße, Frauen im gleichen Zeitraum bis zu fünf Zentimeter. Das bedeutet, dass man bei gleichem Gewicht sozusagen breiter und relativ zur Körpergröße schwerer wird. Der sogenannte Body-Mass-Index (BMI) nimmt zu (siehe auch Kapitel „Figurprobleme ab 40 – so beugen Sie vor“).

### **Das Immunsystem wird schwächer**

Sie haben es sicher schon öfter gehört: Das Immunsystem wird mit zunehmendem Alter schwächer. In höheren Lebensjahren ist man durch Infektionen stärker gefährdet. Grippe, Lungenentzündungen oder Gürtelrose bekommen vorwiegend Menschen mit geschwächter Immunabwehr. Auch Krebserkrankungen werden mit zunehmendem Alter häufiger. Doch gerade hier können Sie mit der richtigen Ernährung viel erreichen.

### **Haut und Haare verändern sich**

An den Haaren merken Sie deutlich, dass Sie älter werden: Sie werden grau. Grund dafür sind die sogenannten Melanozyten, die farbbildenden Zellen an den Haarwurzeln, die das Farbpigment Melanin produzieren. Sie arbeiten mit zunehmendem Alter unregelmäßiger und wollen irgendwann gar nicht mehr. Neben unseren pigmentierten, farbigen Haaren tauchen dann immer



Je älter wir werden, desto schwächer wird das Immunsystem.



Auch jenseits der 50 können Sie gesund und vital bleiben.



Durch Sonneneinstrahlung und Rauchen leidet die Haut unter oxidativem Stress und wird faltig.

mehr unpigmentierte, also graue auf. Mit 50 Jahren ist oft schon jedes zweite Haar grau. Die Einwirkung der Sonne spielt hier ebenfalls eine negative Rolle.

Aber auch die Haut als größtes Körperorgan ist vom Alterungsprozess betroffen: Sie wird runzlig und dies umso stärker, je mehr wir uns in der Sonne aufhalten. Auch Rauchen lässt die Haut altern. Der Grund: Sowohl Sonneneinstrahlung als auch Rauchen lassen die Haut unter oxidativem Stress leiden. Die so entstehenden freien Radikale greifen die kollagenen Fasern der Haut an – die Haut verliert an Festigkeit.



Wein oder Bier werden nicht mehr so gut vertragen wie in der Jugend.

### **Die Alkoholverträglichkeit nimmt ab**

So gerne ich Ihnen positive Nachrichten übermitteln würde – bessere Alkoholverträglichkeit ab 40 gehört nicht dazu. Die Enzyme, die den Alkohol abbauen, werden mit der Zeit langsamer, das heißt, wir vertragen Alkohol noch schlechter als bisher schon. Dabei sind geringe Mengen des Getränks durchaus nicht schädlich. Wenig davon macht das Blut dünnflüssiger, schützt also in gewissem Umfang vor Herzinfarkt. Alkohol hemmt die Blutgerinnung, „putzt die Adern von Ablagerungen und senkt den Blutzucker“, so die Stiftung Warentest. Das alles jedoch nur in einem sehr begrenzten Umfang. Bei Männern entspricht die gesunde, tägliche Menge etwa einem Glas Rotwein, bei Frauen ist es sogar nur ein halbes. Diese Grenze sollte man unbedingt beachten, denn bereits wenig Alkohol lässt Gehirnzellen absterben. Außerdem kann er süchtig machen, die Potenz beeinträchtigen, den Appetit anregen – und er enthält jede Menge Kalorien.

## Wer hat an der Uhr gedreht?

Vielleicht erinnern Sie sich an die Zeichentrickserie „Paulchen Panther“. Am Ende jeder Folge ertönte das Lied „Wer hat an der Uhr gedreht? Ist es wirklich schon so spät?“. Das denkt sich vermutlich jeder, der nach seinem Geburtstag mindestens eine Fünf an erster Stelle seiner Altersangabe findet. Zurückdrehen kann man die Zeit selbst leider nicht, mithilfe der Ernährungstipps dieses Buches, ausreichender Bewegung und gezielter Entspannung kann man die eigene biologische Uhr aber ein wenig zurückstellen.

Wieder jünger zu werden versucht man seit ewigen Zeiten, manchmal mit seltsamen Methoden. In den 1970er- und 1980er-Jahren waren Frischzellen vom Schaf en vogue. Das Spritzen der Zellen war nicht nur teuer, sondern lebensgefährlich. Allergische Schocks brachten so manchen auf die Intensivstation statt in den Jungbrunnen – bis die Methode schließlich verboten wurde. Zurzeit versucht man es immer noch mit Hormonen. Die Anti-Aging-Versprechungen sind ebenso teuer wie märchenhaft. Wissenschaftliche Untersuchungen fehlen – insbesondere bezüglich der Sicherheit. Von Östrogenen weiß man immerhin, dass bei der Einnahme ein höheres Krebsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann.

### Was ist das Altern überhaupt und warum altern wir?

Was bedeutet „Altern“ und welche Ursachen kennt man dafür? Ganz allgemein versteht man unter Altern eine nicht rückgängig zu machende und zeitabhängige Veränderung von Struktur und Funktion lebender Systeme. Dabei zeigt sich das Altern als eine Abnahme der Anpassungsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen.



Um bis zu zehn Jahre, versprechen die Optimisten unter den Ärzten, kann man sein biologisches Alter reduzieren.



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 bescheeren: 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

Therapie soll so das Brustkrebsrisiko steigen und die Anfälligkeit für Herzinfarkt und Schlaganfall begünstigt werden.

In diesem Buch finden Sie eine Alternative zu dieser Therapie. Sinnvoll ist es auf jeden Fall, den Hormonhaushalt auf natürliche Weise zu stärken, etwa durch Ausdauersport. Gönnen Sie Ihrer Haut fetthaltige Cremes, um sie von außen zu straffen.

## Die biologische Uhr zurückdrehen

Die gute Nachricht ist: Jung zu bleiben und auszusehen hat wenig mit Glück zu tun. Es gilt vielmehr einige Regeln zu befolgen, wenn man die biologische Uhr zurückdrehen will. Die folgenden Aspekte wirken direkt auf Ihren Alterungsprozess ein und sollten besonders beachtet werden.



Statt Hormonersatztherapie können Sie Ihren Hormonhaushalt auf natürliche Weise stärken, etwa durch Ausdauersport.

Reduzieren Sie Stress – das kann man lernen!





Mit einer Stressreduktion können Stresshormone gesenkt werden.

### **Reduzieren Sie Ihren Stress**

Ob Ihnen nun Aromaöle, ein heißes Bad oder entspannende Musik helfen, ist völlig egal. Die Hauptsache ist, dass Sie Ihren krankmachenden Stress reduzieren. Auch Stressmanagement kann man lernen, ebenso wie Entspannungstechniken wie Progressive Muskelentspannung, Autogenes Training, Tai Chi oder Qigong. Informieren Sie sich über Kurse bei Volkshochschulen oder privaten Trägern.



Ausdauersport und Muskelaufbau beugt dem altersbedingten Muskel- und Knochenabbau vor.

### **Bewegen Sie sich, treiben Sie Sport**

Bewegung baut Stress ab, verbessert die Durchblutung, strafft die Muskulatur und steigert die Fettverbrennung, um nur einige Vorteile zu nennen.

Wichtig beim Sporttreiben ist eine auf den individuellen Trainingszustand abgestimmte und vernünftige Mischung aus Ausdauersport und Muskelaufbau. Dies beugt dem altersbedingten Muskel- und Knochenabbau vor. Die Empfehlungen der Ärzte zu Dauer und Art der Bewegung sind unterschiedlich. Grundsätzlich wirkt sich eine halbe Stunde Bewegung täglich bereits sehr positiv auf Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden aus. Auch Ausdauersport, dreimal pro Woche für 30 bis 45 Minuten, ist sehr sinnvoll. Zur Auswahl stehen Sportarten wie Joggen, Radfahren, Walken oder Schwimmen.



Weniger als acht Stunden Schlaf steigern nachweislich den Appetit und vermindern die Immunabwehr.

### **Schlafen Sie ausreichend**

Während man schläft, regeneriert sich der gesamte Organismus und schöpft neue Kraft. Die Selbstheilungskräfte bleiben erhalten. Schlaf ist ein wichtiger Faktor für das Jungbleiben. Bei Schlafentzug steigt das Stresshormon Cortisol im Körper an. Die Folge: Die Immunabwehr des Körpers leidet.

**Genießen Sie Liebe und Sexualität**

Eine gute Beziehung hält jung. Liebe und Sexualität sind maßgeblich für unser Wohlbefinden und wirken positiv auf viele Stoffwechselfvorgänge im Körper.

Sollten bei der Liebe doch einmal Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an einen Arzt Ihres Vertrauens. Er oder sie kann feststellen, ob etwa die Durchblutung gestört ist und ausreichend Hormone vorhanden sind. Seien Sie vorsichtig bei Angeboten aus dem Internet.

**Pflegen Sie soziale Kontakte**

Freunde, ein Partner, dem man vertrauen kann und bei dem man sich aufgehoben fühlt, sowie eine intakte Familie wirken wie ein Jungbrunnen. Diese Kontakte sollten Sie pflegen. Sich gemeinsam auszutauschen und zusammen zu lachen gilt bei den Medizinern als Anti-Aging-Kur.



Im Schlaf regeneriert sich der gesamte Organismus.

### **Genießen Sie die Sonne – in Maßen**

Sonne ist in begrenztem Umfang sehr gesund. Denn nur unter ihrer Einwirkung kann Ihr Körper mithilfe bestimmter UV-Strahlen Vitamin D bilden. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Diese Nährstoffe sind jetzt wichtig“. Doch Vorsicht: Die Sonnenbäder sollte man seinem Hauttyp anpassen und unbedingt einen Sonnenbrand vermeiden.



Wer sein biologisches Alter reduzieren will, der sollte mit dem Rauchen aufhören.

### **Hören Sie auf zu rauchen**

Rauchen macht alt und steht auf der Liste der lebensgefährlichen Angewohnheiten ganz oben. Nikotin gefährdet Herz, Gefäße, Gehirn und verursacht Krebs – auch wenn uns einige bekannte, betagte Kettenraucher das Gegenteil lehren wollen. Als Raucher sollten Sie sich diese Sucht unbedingt abgewöhnen. Falls im Zuge der Entwöhnung einige Kilos zu viel auf der Waage erscheinen, bekommen Sie diese mit den Ernährungstipps ab Seite 89 wieder weg.

Tatsächlich gibt es einige Menschen, denen der Qualm nicht zu schaden scheint. Sie sind jedoch Ausnahmen und in der absoluten Minderheit. In der Regel macht das Rauchen älter und krank.

### **Fordern und fördern Sie Ihr Gedächtnis**

Unser Gehirn reagiert empfindlich darauf, was wir wann essen und trinken. So arbeitet es deutlich besser, wenn es optimal versorgt wird. Die geeignete Auswahl an Nahrungsmitteln kann unsere geistige Fitness und unser mentales Wohlbefinden stark beeinflussen. Genauer lesen Sie im Kapitel „Ernährung ab 40 für ein junges Gehirn“.

### **Reduzieren Sie Ihr Körpergewicht**

Alle Hundertjährigen wiegen eher wenig, einige sind normalgewichtig, niemand übergewichtig. Wer schlank ist, belastet seinen

Organismus weniger und hat bessere Chancen, älter zu werden. Für Ihre Ernährung lautet daher das erste Gebot: Die Energiezufuhr, also die Kalorienaufnahme, muss entsprechend Ihrem Bedarf angepasst sein oder, wenn Sie abnehmen möchten, darunter liegen.

Alle Krankheiten, die mit Übergewicht einhergehen, rauben Lebensjahre und erhöhen das biologische Alter. Liegt man im unteren Bereich des Normalgewichts, hat man gute Chancen, älter zu werden. Doch muss man deshalb – obwohl man im vermeintlichen Schlaraffenland lebt – ständig Nein sagen? Natürlich nicht! Dazu später mehr.

### **Achten Sie auf Ihre Ernährung**

Gerade die gesunde Ernährung bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten, auf Ihren Alterungsprozess einzuwirken und ihn positiv zu beeinflussen. Daher lernen Sie in den folgenden Kapiteln viele die Gesundheit unterstützende Lebensmittel und ihre Inhaltsstoffe kennen. Beispielsweise helfen sekundäre Pflanzenstoffe, wichtige Vitamine, bestimmte Mineralstoffe und Ballaststoffe den Zellen nachweislich, besser mit schädlichen Stoffwechselprodukten fertig zu werden. Damit verhindern sie das vorzeitige Absterben der Zellen.



Die Ananas ist kalorienarm und liefert fast alle Nährstoffe – wichtig, wenn man weniger isst.



Sie sollten nur so viel Energie aufnehmen, wie Sie auch verbrauchen.



Der Körper bleibt durch bewusste Ernährung länger jung.