



## Gesunde Zellen für ein langes Leben

### Wie sich unser Körper selbst verjüngt

**Nie zuvor war die Lebenserwartung so hoch wie heute: Frauen werden im Durchschnitt 80 Jahre alt, Männer 73 Jahre. Wir haben also viel Zeit, um Schönes zu erleben, um Eindrücke zu sammeln und Erfahrungen weiterzugeben. Um an uns zu arbeiten und uns zu vervollkommen. Vorausgesetzt, Körper, Geist und Seele sind wohl auf. Studien zeigen eindeutig: Wir sind nicht Sklaven unserer Gene. Vielmehr entscheidet der persönliche Lebensstil, wie lange wir gesund und fit bleiben.**



Es lohnt sich, die Zellerneuerung des Körpers durch einen gesunden Lebensstil zu unterstützen. Das Resultat ist ein langes vitales Leben.

Dabei haben die Bausteine unseres Körpers – unsere Zellen – eine Schlüsselrolle. Unter den etwa 100 Billionen Zellen, aus denen unser Körper besteht, findet in jedem Augenblick ein Wechsel statt. Fortwährend sterben Millionen von ihnen und werden durch neue ersetzt, teilweise in rasanter Geschwindigkeit. In jeder Sekunde bilden sich Millionen neuer Zellen. Wie schnell das im jeweiligen Organ vor sich geht, hängt vor allem mit dem Bedarf des Körpers zusammen. Je rascher sich Zellen verbrauchen oder je höher die Nachfrage an bestimmten Zellen ist, desto intensiver erneuern sie sich – wenn gute Bedingungen im Körper herrschen. Darin liegt auch unsere Chance: Wenn wir die Körperzellen gezielt unterstützen, regenerieren sie sich besser, und Alterungsprozesse werden verlangsamt.

### Wie oft erneuern sich unsere Zellen?

Weißer Blutkörperchen etwa bilden sich innerhalb von wenigen Tagen neu. Die Hautzellen an den Fußsohlen erneuern sich etwa alle 19 Tage, rote Blutkörperchen nach 4 Monaten. Knochenzellen werden ständig auf- und abgebaut – altes Knochengewebe wird durch Knochenabbau-Zellen aufgelöst, dann rücken die Knochenaufbau-Zellen nach und füllen die defekte Stelle wieder auf. Im gesunden Knochen werden diese Reparaturen ständig durchgeführt. Nach ca. 10 Jahren ist das gesamte Skelett erneuert – mit zunehmendem Alter dauert es länger. Die Leber besitzt die einzigartige Fähigkeit, sich wieder vollständig zu regenerieren. Forschungen belegen: Spendet man einen Teil der Leber, wächst innerhalb von nur sechs Monaten das Organ komplett nach – und zwar auf seine ursprüngliche Größe. Auch die Haut kann sich gut neu bilden – die überaus aktiven Hautzellen machen es möglich. Um diesen Prozess anzuregen, werden Schälkuren und Peelings angewandt. Vor einigen Jahren war man sich noch einig, dass die Neubildung von Gehirnzellen nicht möglich ist. Inzwischen erbrachten Wissenschaftler den Beweis, dass sich in bestimmten Gehirnregionen immer wieder neue Nervenzellen bilden.

### Hoffnungsträger Stammzellen

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass in den meisten Organen Stammzellen als Bauplan für „Ersatzteile“ zur Verfügung stehen. Mit ihrer Hilfe kann unser Körper verletztes Gewebe und abgestorbene Zellen ersetzen. Stammzellen haben die Fähigkeit, sich zu teilen und alle Zellen

neu zu bilden, denn sie sind nicht auf ein bestimmtes Organ oder eine bestimmte Zellart festgelegt. Das macht sie auch zu einem Hoffnungsträger für die Entwicklung neuer Therapien in der Medizin.

Zellart	Dauer der Erneuerung
Dünndarm	2 Tage
Dickdarm	10 Tage
Leerdarm (Teil des Dünndarms)	16 Jahre
Hautzellen	Durchschnittlich 2 bis 4 Wochen
Hautzellen Lippen	2 Wochen
Haut an Bauch oder Fußsohle	Knapp 3 Wochen
Hautzellen am Ohr	5 Wochen
Herzmuskelzellen	Erneuern sich nicht
Knochenzellen	Erneuern sich abhängig vom Alter, im jungen Alter komplett innerhalb von 10 Jahren, später in 25-30 Jahren
Lungen-Oberfläche	8 Tage, bei Rauchern 1 Jahr
Magenschleimhaut	1 Woche
Riechzellen der Nase	1 bis 2 Monate
Rote Blutkörperchen	4 Monate
Weißer Blutkörperchen	Wenige Tage
Schweißdrüsenzellen	Bleiben lebenslang erhalten
Sinneshaarzellen im Ohr	Bleiben lebenslang erhalten

### Sauerstoff für die Zellen

Damit jede Zelle ihre Aufgaben erfüllen kann, wird Energie benötigt. Zur Erzeugung dieser Energie braucht der Organismus Sauerstoff als „Treibstoff“. Sind wir unterversorgt, werden wir müde. Kein Stoffwechselfvorgang in unserem Körper findet ohne Sauerstoff statt, und für die ständige Zellerneuerung ist er absolut notwendig. Auch wichtige Nährstoffe können nur mit Hilfe von genügend Sauerstoff ausreichend von den Zellen aufgenommen werden. Da Sauerstoff über das Blut in die Zellen gelangt, ist eine gute Durchblutung ebenfalls wichtig (siehe [hier](#)).



#### Die Zellen

Der erwachsene Mensch besteht aus rund 100 Billionen Zellen. Sie sind die Bausteine unseres Körpers und leisten Erstaunliches. Ohne sie würde nichts im Körper funktionieren. Die Zellen sorgen zum Beispiel dafür, dass Sauerstoff im Körper transportiert wird, der Mensch fühlen und sich bewegen kann. Auch am Stoffwechsel sind die winzigen Bausteine beteiligt. Damit Zellen optimal arbeiten

### Gesunde Lebensweise kontra Freie Radikale

Wenn sich die Zellen nicht mehr gut erneuern, der Körper krank wird oder frühzeitig altert, liegt dies vor allem an den so genannten Freien Radikalen. Das sind aggressive Sauerstoffverbindungen, die die Körperzellen angreifen und den Zellkern sowie die Zellwände schädigen. Sie entstehen vor allem durch Rauchen, schlechte Ernährung sowie ein Übermaß an Stress, UV-Licht und Ozon. Je mehr Zellen von diesen Freien Radikalen angegriffen werden, desto schneller altert der Mensch. Die gute Nachricht ist: Den Freien Radikalen ist niemand wehrlos ausgeliefert. Mit einer gesunden Lebensweise können sie unschädlich gemacht werden.

### Rauchen schadet am meisten

Das Wichtigste, um möglichst lange jung zu bleiben und auch so auszusehen: Nicht rauchen! Rauchen ist der Zell-Killer Nummer eins. Eine Zwillingsstudie der britischen Health Education Authority zeigt: Wer raucht, altert schneller – völlig unabhängig von der Veranlagung. Die Wissenschaftler hatten 50 Zwillingspaare, von denen jeweils einer ein Raucher und der andere ein Nichtraucher war, genau untersucht. Sie stellten durch Ultraschallmessungen fest, dass die Haut der rauchenden Zwillinge um ein Viertel dünner war als die der nichtrauchenden Geschwister. Rauchen verengt die Blutgefäße. Die Haut wird schlechter mit Nährstoffen

können, brauchen sie genügend Nährstoffe und Sauerstoff. Sie sind es, die von uns auch Ruhe fordern, um sich regenerieren zu können.

versorgt. Auch andere Teile des Körpers leiden unter dem blauen Dunst: Organe und Gewebe bekommen nicht mehr ausreichend Sauerstoff. An der Haut sehen wir die Auswirkungen, an den Organen spüren wir es leider erst, wenn Fehlfunktionen und Beschwerden auftreten.

### **Für die Zell-Gesundheit: Ausgewogen ernähren**



Die Ernährung hat einen großen Einfluss auf die Gesundheit der Zellen. Besonders Obst und Gemüse sollten mehrmals täglich auf dem Speiseplan stehen, denn die wertvollen sekundären Pflanzenstoffe – die Farb-, Duft- und Geschmacksstoffe einer Pflanze – wirken sich positiv auf die Gesundheit und den Alterungsprozess aus. Sie schützen unsere Zellen vor Angriffen der schädlichen Freien Radikale.

### **Auf die Vitamine A, C und E achten**

Wichtig für die Bekämpfung der Freien Radikale sind vor allem die Vitamine A, C und E. Die Nahrungsmittelindustrie hat dies aufgegriffen und werbewirksam „ACE-Produkte“ auf den Markt gebracht. Besser ist es aber, die Vitamine im Original zuzuführen. Vitamin A ist zum Beispiel in Karotten und Fenchel enthalten, Vitamin C in Orangen, Grapefruits, Paprika und Brokkoli. Vitamin E in Grünkohl, Spinat und allen Pflanzenölen. Neben diesen Vitaminen hat sich auch das Spurenelement Selen als guter Radikalfänger erwiesen. Es ist unter anderem in Fisch, Nüssen und Sesam enthalten. Damit die Vitamine auch wirklich im Körper ankommen und nicht vorher zerstört werden, muss das Gemüse schonend zubereitet werden. Viele Gemüsesorten sind auch als Rohkost lecker. Ebenfalls wichtig: Viel trinken. Der Körper braucht Flüssigkeit, um Schadstoffe abzutransportieren.

### **Stress vermeiden: Regelmäßige Entspannung beugt vor**

Es ist zwischen positivem und negativem Stress zu unterscheiden. Untersuchungen zeigen, dass negativer Stress nicht nur zu schweren psychischen Schäden führt, sondern auch Organe vorzeitig altern lässt. Wer ständig von einem Termin zum nächsten hetzt, tut sich und seinem Körper nichts Gutes. Dieser negative Stress beschleunigt die Stoffwechselprozesse stark. Dadurch werden Funktion und Struktur der Zellen intensiv belastet, so dass sie oft nicht genügend Zeit haben, um die angesammelten Schäden zu reparieren. Die Zellen können sich derart verändern, dass sogar Krebs entstehen kann. Positiver Stress hält dagegen jung, weil der Körper dabei Glückshormone, die so genannten Endorphine, produziert. Sie schützen die Zellen vor der Alterung.

### **Zellen brauchen Harmonie und erholsamen Schlaf**

Immer mehr Forschungsergebnisse zeigen, dass der Organismus am besten funktioniert, wenn er sich zwischendurch regelmäßig erholen kann. Jeder kennt das lähmende, trübe Empfinden im Anschluss an eine schlaflose Nacht. Nach einem erholsamen tiefen Schlaf hingegen erwachen wir „wie neu geboren“. Im Schlaf regenerieren sich die Kräfte, die Zellen erneuern sich. Auch Lebensfreude, Ausgeglichenheit und Harmonie wirken sich positiv auf die Zellerneuerung und somit auf den Körper aus. Untersuchungen zeigen: Wer mit sich und anderen im Einklang ist, wird auch seltener krank. Anderen verzeihen, nicht von Hass erfüllt durchs Leben ziehen – damit tut man nicht nur seinen Mitmenschen einen Gefallen, sondern auch und vor allem sich selbst.

**Buchtipps:**

- **Die Kraft strahlender Gesundheit. Neue Vitalität für Millionen Körperzellen**, Nobuo Shioya, Goldmann-Verlag, erscheint in Kürze, 7,95 €
- **Faszination menschlicher Körper. Selbstheilungskräfte des Körpers**, Naumann und Göbel, 12,95 €
- **Fit bis in die Körperzellen – Jung und vital mit der Franklin-Methode**, Eric N. Franklin, VAK, 15,50 €
- **Erholsamer Schlaf – Endlich wieder Kraft und Ruhe finden**, Dipl. Psych. Sabine Eller, Werner Waldmann, Urania, 12,95 €



**Vitalitäts-Check von Kopf bis Fuß**

Kennen Sie Ihren Fitness- und Gesundheitszustand? Im Zentrum für Vitalitätsmedizin in Bad Pyrmont können Sie Ihren persönlichen Vitalitäts-Check-up durchführen lassen. Innerhalb von zwei Tagen werden Ihre allgemeinen Werte überprüft, die Knochendichte gemessen sowie ein Gedächtnis- und Lungenfunktionstest durchgeführt. Sie erfahren Ihr biologisches Alter und Ihren Trainingszustand. Eine Ernährungsanalyse und -beratung sowie die Lehrküche bringen Ihnen eine gesunde und leckere Ernährungsweise näher. Außerdem wird ein auf Ihren Körper zugeschnittener Trainingsplan erstellt. Das Fitness- und Gesundheitsprogramm wird durch Walking, Aquajogging und entspannende Massagen unterstützt. Im Check-up enthalten sind Frühstück und Mittagessen an beiden Tagen. Der 2-Tages-Check-up beinhaltet eine Übernachtung mit Vollpension zum Gesamtpreis von €279,-. Anmeldungen werden über das Ambulante Therapiezentrum unter Tel. 05281 1 67-10 14 entgegengenommen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.zvm-pyrmont.de](http://www.zvm-pyrmont.de).