

## 5 Gründe für das Altern

Jeder ist so alt, wie er sich fühlt. Diese Weisheit hat zwar nach wie vor ihre Gültigkeit. Aber heute müssen Sie sich nicht mehr allein auf Ihr Gefühl verlassen. Denn die moderne Labordiagnostik ermöglicht es mittlerweile, viele Alterungsprozesse in unserem Körper genau aufzuspüren – schon lange bevor sie für uns selbst sichtbar und fühlbar werden.

Gefahr erkannt – Gefahr gebannt. Die Resultate einer solchen Laboranalyse können Ihrem Arzt wertvolle Hinweise auf eventuelle Schwachstellen in Ihrem persönlichen Alterungsprofil geben. Er kann dann gezielt wirkungsvolle Gegenmaßnahmen ergreifen, um vorzeitigen Alterungserscheinungen vorzubeugen. Dazu zählt die Gabe von Hormonen, die Ihnen Ihre Leistungsfähigkeit und Vitalität bis ins hohe Alter bewahren. Mit speziell für Sie zusammengestellten Vitamin- und Antioxidantien-Präparaten kann Ihr Arzt vielen Alterungsprozessen entgegenwirken.

Lesen Sie, welche fünf biochemischen Prozesse das Altern vorantreiben, wie sie sich messen lassen und was Sie persönlich und Ihr Arzt gegen sie unternehmen können. Und nutzen Sie diese Möglichkeiten - sie werden sich jünger und attraktiver fühlen. Geistig und körperlich bleiben Sie topfit.

### **Grund 1: Rückgang der Hormone**

Hormone dienen der Kommunikation zwischen verschiedenen Körperteilen. Sie werden von Drüsen, Organen oder Geweben produziert und über das System der Blutgefäße im ganzen Körper verteilt. Sie binden an spezielle Rezeptoren an, die die Signale wie Antennen aufnehmen und an die Körperzellen weiterleiten. Doch mit der Zeit gerät die Kommunikation ins Stocken: Die Spiegel vieler Hormone sinken mit zunehmendem Alter ab. Am bekanntesten ist dieser Prozess bei dem "weiblichen" Sexualhormon Östrogen (das übrigens auch bei Männern vorkommt). Die Folge sind unter anderem Alterserscheinungen wie ein beschleunigter Abbau der Knochenmasse (Osteoporose). Aber auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt.

Weitere Hormone, deren Spiegel nach und nach absinken und somit ihr Scherflein zum Altern des Körpers beisteuern, sind beispielsweise das "männliche" Sexualhormon Testosteron (produziert auch vom weiblichen Körper), außerdem Melatonin, Wachstumshormon sowie DHEA (Dehydroepiandrosteron). Ein Hormonmangel kann schuld sein, wenn Sie sich mit zunehmendem Alter mehr und mehr müde und abgespannt fühlen, nachts nicht mehr richtig durchschlafen oder Ihre Gedächtnisleistung nachlässt.

So können auch Männer durch gezielte Östrogen-Gaben ihre Leistungsfähigkeit und Vitalität zurückgewinnen. Dazu zählt selbstverständlich auch ein harmonisches Sexualleben. Melatonin wirkt regulierend auf die innere Uhr. Aber es hilft nicht nur gegen Schlafprobleme, sondern verlangsamt den Alterungsprozess und scheint sogar gegen Krebs wirksam zu sein. DHEA wird Ihr Immunsystem stärken und unterstützt vor allem Ihre geistige Leistungsfähigkeit.

Labortests:

Der Spiegel der verschiedenen Hormone lässt sich heute sehr genau messen. Im

Labor kann daher aus Ihrem Blut ein so genanntes Anti-Aging-Profil erstellt werden, das zeigt, wie gut Ihr Hormonschutz noch ist.

Was Sie selbst tun können:

Ihr Arzt kann bei einem festgestellten Hormonmangel die Defizite durch Hormonpräparate ausgleichen. Eine Hormonerersatz-Therapie ist nicht nur bei Frauen in den Wechseljahren empfehlenswert, sondern kann auch viele Beschwerden des alternden Mannes lindern helfen. Ihr Arzt kann Ihnen auch Nahrungsergänzungspräparate empfehlen, die Ihre Hormondefizite ausgleichen.

### **Grund 2: Schäden durch Sauerstoff-Radikale**

Freie Sauerstoff-Radikale sind hochreaktive Substanzen, die im normalen Energiestoffwechsel der Körperzellen als Nebenprodukt anfallen. Weitere Quellen sind Umwelt-Schadstoffe und vor allem Zigarettenrauch. Der Körper wehrt sich gegen sie mit so genannten Antioxidantien. Dazu zählen beispielsweise Vitamin C und E sowie die Vorstufe zum Vitamin A, das Beta-Karotin. Diese Stoffe schützen die Eiweiße in der Zelle sowie die Erbsubstanz und die Zellmembranen vor den Angriffen der freien Radikale. Unterstützt werden sie dabei von Enzymen, die auf Mineralien wie Selen und Zink angewiesen sind.

Doch der Schutz funktioniert nicht hundertprozentig. Mit der Zeit häufen sich daher Schäden an Organen und Geweben an. Sie werden von diesem schleichenden Prozess zunächst wenig bemerken. Aber allmählich kann Ihre Sehkraft schwinden, da freie Radikale zur Linsentrübung beim Grauen Star beitragen. Außerdem fördern sie die Arteriosklerose, bei der die Blutgefäße sich mehr und mehr verengen. Die Folge sind ein höheres Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und die Alzheimersche Krankheit. Schäden durch freie Radikale an der Erbsubstanz gelten als eine Hauptursache für viele Krebsarten.

Labortests:

In einem einfachen Test kann bereits mit einer Speichelprobe festgestellt werden, wie stark Ihre antioxidativen Schutzsysteme noch sind. Genauere Aufschlüsse erlauben Blutbestimmungen, unter anderem über die Höhe der Vitaminspiegel und die Aktivität von schützenden Enzymen.

Was Sie selbst tun können!

Ihre Ernährung sollte reich an Obst und Gemüse sein. Sie enthalten viele Antioxidantien. Wenn Ihr Antioxidantien-Spiegel zu niedrig sind, können Sie von Vitamin-Präparaten profitieren, die Ihnen Ihr Arzt individuell empfehlen wird.

### **Grund 3: Nachlassende Abwehrkräfte**

Das Immunsystem ist ein hochkompliziertes Abwehrnetz gegen Krankheitserreger, die in den Körper eindringen. Es erkennt aber auch krankhaft veränderte eigene Körperzellen und schützt somit vor Krebs.

Doch im Alter schwinden die Immunkräfte. Mit schwindenden Abwehrkräften steigt die Anfälligkeit für Infektionen, die dann auch schwerer verlaufen und länger andauern. Es können außerdem so genannte Autoimmunkrankheiten auftreten (zum

Beispiel chronisches Gelenkrheuma). Bei ihnen gerät die Abstimmung im Immunsystem durcheinander und es beginnt, sich gegen eigene Körperzellen zu richten. Mit den schwächeren Immunkräften wächst auch die Krebsgefahr.

#### Labortests

Im Labor kann Ihr zellulärer Immunstatus bestimmt werden, der zeigt, wie fit Ihre Immunzellen noch sind. Ein Immuncheck gibt Auskunft über genügend Antikörper und für das Immunsystem wichtige Vitamine und Mineralien. Die Anti-Krebs-Wirkung kann im "Tumor-Killing-Test" überprüft werden.

Was Sie selbst tun können!

Das Immunsystem ist vor allem im Alter auf eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen und Mineralien angewiesen. Obst und Gemüse sollten daher fünfmal am Tag auf Ihrem Speiseplan stehen. Regelmäßig Bewegung und Sport hält auch das Immunsystem fit. Ihr Arzt kann Ihnen zusätzlich Präparate zur Immunstimulation empfehlen, die das natürliche Defizit im Alter ausgleichen.

#### **Grund 4: Verzuckerung der Zellmembranen**

Die Eiweiße an der Oberfläche unserer Körperzellen sind steten Attacken von Zuckermolekülen (Glukose) ausgesetzt, die im Blut als Energielieferanten enthalten sind. Das führt dazu, dass die Eiweiße sich mit der Zeit miteinander vernetzen und verkleben und ihre Aufgaben nicht mehr wahrnehmen können. Die Folgen dieser Alterserscheinung sind Verhärtungen des Bindegewebes und der Arterien, Linsentrübungen, eingeschränkte Nierentätigkeit und nachlassende Nervenfunktion. Bei Diabetes-Patienten laufen diese Prozesse wegen des erhöhten Glukose-Spiegels besonders schnell ab.

#### Labortests:

Wie weit die Verzuckerung fortgeschritten ist, lässt sich anhand eines Bluttests messen, bei dem der so genannte "metabolische Status" ermittelt wird. Dabei wird unter anderem der Glukosegehalt des Hämoglobins im Blut analysiert.

Was Sie selbst tun können!

Versuchen Sie überschüssige Pfunde abzubauen und bewegen sie sich regelmäßig. Beides fördert die natürliche Zuckerverwertung und verhindert so die Reaktion mit den Eiweißen. Ihr Arzt kann Ihnen außerdem Medikamente verschreiben, die den Glukosespiegel senken. Auch Nährstoffe wie Chrom fördern die Zuckerverwertung.

#### **Grund 5: Chromosomenschäden**

Jede Körperzelle enthält unsere gesamte Erbinformation auf insgesamt 46 Chromosomen. Doch mit steigendem Lebensalter geht immer mehr Information verloren, denn auch Chromosomen können altern. Bei jeder Zellteilung wird eine identische Kopie hergestellt und auf die Tochterzellen verteilt. Doch die Kopien sind unvollständig, da jeweils die Endstücke der Chromosomen, die so genannten Telomere, fehlen. Mit zunehmendem Alter verkürzen sich die Chromosomen also immer weiter.

Ein weiterer Grund des Informationsverlustes sind Mutationen, die sich mit dem Lebensalter anhäufen. Stellen Sie sich eine Mutation wie einen Buchstabenaustausch in einem Wort vor. Ist ein Buchstabe falsch, können sie den Sinn des Wortes vielleicht noch erfassen. Aber häufen sich die Fehler, geht die Information unwiederbringlich verloren. Die Folge sind entweder der Zelltod, oder ein krebsartiges Wachstums, wenn wichtige Kontroll-Gene durch Mutation ausfallen.

Labortests:

Bisher gibt es sehr wenig Möglichkeiten, solche Chromosomenschäden schnell und einfach festzustellen. In einem Urintest auf DNS-Oxidation lassen sich jedoch erste Anzeichen einer erhöhten Mutationsrate bestimmen.

Was Sie selbst tun können!

Die Verkürzung der Chromosomen-Enden ist ein natürlicher Prozess, der sich nicht aufhalten lässt. Jedoch dürfte er höchstens ab einem Alter über 100 Jahre erste Schäden verursachen. Mutationen schädigen die Zelle dagegen früher. Meiden Sie schädliche Strahlung oder Chemikalien (z. B. UV, Röntgenstrahlen, Tabakrauch, Asbest) und achten Sie auf Ihre Versorgung mit Antioxidantien, da auch Sauerstoff-Radikale Mutationen hervorrufen können.