

## Was versteht man unter Anti-Aging? Teil 2

---

Liebe Leserinnen und Leser,



im ersten Teil des Gesundheitsbriefs zum Thema "Anti-Aging" habe ich erläutert, dass Anti-Aging eben nicht nur reine Lifestyle-Medizin ist. Das Schlagwort wird aber gern von allen möglichen Firmen verwendet, um letztlich doch nur Anti-Faltencremes zu verkaufen. Das Leben selbst verlängert man damit ganz sicher nicht. Grundlegend will Anti-Aging - sofern seriös betrieben - aber die Gründe finden, weshalb wir überhaupt altern. Es gibt dazu die unterschiedlichsten Theorien. Der wirkliche Durchbruch ist wohl noch nicht geschafft, denn ich habe noch nichts darüber gelesen, dass es schon die ersten lebenden Methusalems gäbe. Trotzdem möchte ich Ihnen über die mir bekannten Theorien zur Alterung von Zellen berichten.

Lesen Sie heute den Teil 2 über "Anti-Aging":

### Antioxidantien

---

Antioxidantien haben einen positiven Einfluss auf den Alterungsprozess: Sie bekämpfen freie Radikale, aggressive Sauerstoffatome, die Körperzellen nachhaltig schädigen und so für Alterungsprozesse und Krankheiten sorgen. Nehmen die freien Radikale im Körper überhand, wird vom oxidativen Stress gesprochen. Antioxidantien schützen die Körperzellen, indem sie die schädliche Wirkung freier Radikaler verhindern. Sie können sogar bestimmten Arten von Krebs vorbeugen, da sie die Bildung von krebserregenden Substanzen im Körper blockieren.

Die wichtigsten Radikalfänger sind die Vitamine C und E, Vitalstoffe wie Selen, Co-Enzym Q10 und Alpha-Liponsäure sowie einzelne Pflanzenstoffe wie zum Beispiel Ginkgo biloba oder Grüntee. Eine antioxidative Ernährung wirkt den Schädigungen entgegen, die freie Radikale den Körperzellen zufügen. Unsere Nahrung enthält jedoch nur selten ausreichend Antioxidantien, um einen optimalen Schutz zu gewährleisten. Daher können Nahrungsergänzungstoffe in vielen Fällen sinnvoll sein. Besonders ältere Menschen, Sportler und chronisch Erkrankte haben einen größeren Antioxidantien-Mangel. Aber auch fettreiche und einseitige Ernährung, Stress, Rauchen, Alkohol, Sonneneinstrahlung, körperliche Anstrengung und Umweltverschmutzungen erhöhen den Bedarf an Radikalfängern.

### Anti-Aging-Medizin auf wissenschaftlicher Basis

---

Altern ist keine Krankheit, sondern ein biologischer Prozess, der schon um das 30. Lebensjahr

herum einsetzt. Im Laufe der Jahre verschlechtert sich dabei auch die Durchblutung der Organe. Die Folge: Zu wenig Nährsubstanzen gelangen an die Zellen, Giftstoffe werden nur noch unzulänglich abtransportiert und sammeln sich an.

Es entsteht ein Ungleichgewicht, das die Zellen und Organe rascher alt werden lässt. Eine herausragende Rolle spielen dabei aggressive Sauerstoffmoleküle. Als freie Radikale zerstören sie auf chemische Weise lebenswichtige Zellbestandteile.

## Anti-Aging - nicht nur ein Schlagwort

---

Was man kennt, dagegen kann man auch etwas tun. Anti-Aging lautet hier das Stichwort. Plumpe Versprechungen, das Leben zu verlängern, stehen dabei nicht im Vordergrund.

Die Anti-Aging-Medizin entwickelt stattdessen auf wissenschaftlicher Basis Strategien und Maßnahmen, mit denen man die Vitalität, die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und natürlich auch die Gesundheit erhalten kann. "Anti-Aging ist eine Form der Vorbeugung, bei der wir uns darum bemühen, die Lebensqualität der Menschen zu optimieren", erklärt dazu Professor Johannes Huber von der Frauenklinik der Universität Wien.

## Sinnvoll: der orthomolekulare Ansatz

---

Bereits heute nutzbar und daher hoch interessant sind Erkenntnisse der so genannten "orthomolekularen Medizin", einem relativ neuen Feld innerhalb der Anti-Aging-Forschung.

Das Ziel der orthomolekularen Medizin ist es, mittels ausgesuchter "Mikronährstoffe" die Widerstandskraft der einzelnen Körperzellen gezielt zu verbessern. Diese Stärkung von Vitalität und natürlicher Abwehrkraft im Detail schützt in der Summe den gesamten Organismus vor schädlichen Einflüssen - Krankheiten lassen sich effektiv behandeln und typische Altersbeschwerden vermeiden.

Neben den bekannten Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen werden in der orthomolekularen Medizin auch weniger bekannte Vitalstoffe eingesetzt, wie etwa Enzyme, Aminosäuren und sekundäre Pflanzenstoffe.

## Alterstheorien

---

Die Erforschung des Alters und der Prozesse, die alle Lebewesen altern lässt – ein Thema, das nicht nur in jüngster Zeit das Interesse von Wissenschaftlern geweckt hat. Die seit Jahrzehnten betriebene Forschung hat bis heute zahllose unterschiedliche Theorien hervorgebracht, die auf unterschiedliche Weise den Alterungsprozess in unserem Körper erklären. Fünf bekannte Theorien werden hier kurz vorgestellt. Zur Zeit sind die Theorie der freien Radikale und die Hormontherapie die anerkanntesten und am weitesten verbreiteten Theorien des Alterns.

## Die Abnutzungs- und Verschleißtheorie

---

Abnutzung und Verschleiß sind für den Alterungsprozess der Menschen verantwortlich. Nach der

Theorie des Amerikaners Raymond Pearl (1879-1940) führt die Aktivität der Organe und jeder Lebensvorgang des Körpers zur Abnutzung und einem Verschleiß, der sich im Laufe der Lebensalter immer mehr bemerkbar macht. Dabei hat die Lebensweise eine positive oder negative Auswirkung auf das Voranschreiten von Verschleiß und Abnutzung. Also: Je intensiver das Leben, desto schneller sind die körperlichen Folgen sichtbar. Körpereigene Reparatursysteme, die in jungen Jahren einwandfrei funktionieren, lassen im Alter nach – und sorgen so nach außen sichtbar für Falten, Altersflecken, graue Haare und Gefäßablagerungen. Unausweichliche Folge ist der Tod.

Soweit die Theorie. Ich glaube das aber nicht. Die Konsequenz daraus wäre doch: Auf die Welt kommen und möglichst wenig arbeiten und möglichst "wenig leben"? Das kann es doch nicht sein, oder? Sollte unser Herrgott gewollt haben, das wir leben ohne wirklich zu leben?

## Die Hormontheorie

---

Ein junger Erwachsener hat Mitte 20 die höchsten Blutkonzentrationen vieler seiner Hormone, seine geistige und körperliche Leistungsfähigkeit ist im Zenit. Ab 30 Jahren kommt es zu einem kontinuierlichen Hormonabfall: Mitte 50 haben sich Testosteron um etwa ein Drittel, DHEA um mehr als die Hälfte und Wachstumshormone um zwei Drittel vermindert. Der permanente Abfall vieler Hormone führt zu Kapazitäts- und Funktionsverlust vieler Körpersysteme, wir welken und schrumpfen – geistig und körperlich. Niedrige Hormonspiegel gelten heute als Ursache vieler altersbedingter Krankheiten und des Alterns schlechthin.

## Theorie der freien Radikale

---

Die Theorie von den freien Radikalen wurde 1954 von dem Wissenschaftler Denham Harman an der Universität von Nebraska aufgestellt. Die Theorie basiert auf der Annahme, dass wichtige Moleküle (kleine Teile, aus verschiedenen Atomen zusammengesetzt) im Organismus bei den normalen Stoffwechselfvorgängen im Körper durch die Entstehung freier Radikale geschädigt werden. Die freien Radikale müssen vom Körper abgebaut werden – durch den Mehraufwand entsteht oxidativer Stress. Die Anhäufung oxidativer Schäden in der Zelle ist schließlich für deren fortschreitenden Verfall verantwortlich. Dadurch wird der Mensch älter.

## Die Hayflick Theorie

---

Die Hayflick-Theorie ist nach dem Amerikaner Leonard Hayflick von der University of California, San Francisco, benannt. Der Wissenschaftler gilt als Pionier der modernen Altersforschung. Als Mitarbeiter am Wistar-Institut für Anatomie und Biologie in Philadelphia entdeckte er 1962 – zusammen mit seinem Kollegen Paul S. Moorhead – folgendes: Bindegewebszellen, sogenannte Fibroblasten, haben eine begrenzte Lebensdauer. 1962 war diese Entdeckung revolutionär: Denn damit wurde die bis dahin gültige Annahme, dass normale menschliche Fibroblasten unbegrenzt teilungsfähig seien, widerlegt. Die Wissenschaftler wiesen nach, dass sich menschliche Zellen etwa 50 Mal während ihrer Lebensdauer teilen, bevor sie nach einer mehr oder weniger langen „postmitotischen Phase“ abstarben. Das heißt: Alle Lebensvorgänge haben eine begrenzte Dauer.

Und was bedeutet das denn nun wieder? In letzter Konsequenz: wir können machen was wir wollen, wir werden einfach älter, oder? Wie oft haben sich meine Fibroblasten schon geteilt?

## Glucose und Alterung

---

Anthony Cerami, Mitarbeiter am Picower-Institut für Medizinische Forschung in Manhasset, New York, wies die Beteiligung von Glucose (Zuckermoleküle) am Zellaalterungsprozess nach. Der Wissenschaftler erforschte, dass sich Glucose mit Proteinen bindet. Bei diesen Verbindungen kommt es zu zufälligen Bindungen an beliebigen Stellen. Das Problem: Durch die Verbindung zweier unterschiedlicher Stoffe entsteht die Schiff'sche Base, das sogenannte Amadori-Produkt. Dieses Produkt ist jedoch nicht unproblematisch: Das Amadori-Produkt kann neue Strukturen bilden, die irreversible Verbindungen mit anderen Molekülen eingehen, sogenannte AGEs (AGEs = advanced glycosylation endproducts). Schließlich sind diese Moleküle in der Lage, Querverbindungen zu anderen Molekülen zu bilden. Die Folge: Es kommt zur Versteifung des Bindegewebes, vor allem in den Kollagenfasern in Sehnen, Bändern und Blutgefäßen. Und die AGEs sind an der Entstehung arteriosklerotischer Plaques beteiligt.

## Das Unsterblichkeits Enzym

---

Zellbiologen des Medical Centers in Dallas, USA, haben ein Enzym entdeckt, das den Alterungsprozess stoppen kann: die Telomerase. Der Mensch altert und stirbt, weil sich die menschlichen Zellen nicht unbegrenzt erneuern. Im Zellkern befinden sich die Chromosomen, die die Instruktionen für alle Lebensprozesse gespeichert haben. Am Ende der Chromosomen sitzen die Telomere. Sie enthalten zwar keine genetische Codierung, aber sie überwachen, wie oft sich eine Zelle teilt. Bei jeder Zellteilung entsteht ein bestimmtes Enzym, die Telomerase. Dieses Enzym löst die Telomere nach und nach von den Chromosomen ab. Wenn alle Telomere „verbraucht“ sind, kann die Zelle sich nicht mehr teilen und stirbt. Menschliche Zellen können sich ungefähr 100-mal teilen, bevor sie sterben.

Den amerikanischen Zellbiologen Woodring Wright und Jerry Shay ist es jetzt erstmals gelungen, das Enzym Telomerase künstlich herzustellen und die Zellen damit vor dem Verlust der Telomere und vor dem Absterben zu schützen. Im Reagenzglas gelang es, die Chromosomen-Enden mit den genetischen Informationen künstlich zu verlängern. Alternde Zellen sollen durch eine Übertragung dieses „Unsterblichkeits-Enzyms“ verjüngt werden. Die Forscher gehen davon aus, dass man schon in 20 Jahren in der Lage sein wird, die menschliche Lebensspanne beliebig zu manipulieren.

Ich verrate Ihnen meine Meinung: So richtig überzeugend klingt mir keine der Theorien - einzige Ausnahme: Freie Radikale. bei diesem Ansatz kann ich erkennen, dass wir alle konkret etwas tun können. Ich bleibe in Bezug auf alle anderen Theorien weiterhin skeptisch.

Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.  
Ihre Newsletter-Redaktion



### Forschungsergebnisse aus Naturheilkunde und orthomolekularer Medizin

Die Naturheilkunde wird von ihren Gegnern gern als „unwissenschaftlich“ dargestellt. Diese Darstellung ist aber inkorrekt: Im Gegenteil, es gibt eine

Fülle von Forschungen und Erfahrungsberichten zur Naturheilkunde und zu den in der orthomolekularen Medizin verwendeten Wirkstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen, essentiellen Fettsäuren, Bioflavonoiden und Aminosäuren. Wir berichten in Zusammenarbeit mit der Stiftung "Research for Health Foundation" von diesen Forschungsergebnissen. **Besuchen Sie die Internetseiten der Stiftung**

**Alle unsere Preise verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer und zuzüglich einer Versandkostenpauschale. Lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen.**

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

---

**[www.vitalstoff-journal.de](http://www.vitalstoff-journal.de)**

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln