

# Vorstellung/ Ausblick

Zuerst einmal herzlich Willkommen im Bereich der Sportwissenschaft und vielen Dank an die Initiatoren von „www.in-wuerde-alt-werden-ev.de“, dass Sie die Aspekte der Sportwissenschaft und all ihrer Komplementärwissenschaften in das Portfolio aufnehmen. In Zukunft werden hier Beiträge veröffentlicht, die - leicht verständlich – das Thema Altern im Allgemeinen und im Zusammenhang mit den Gesichtspunkten des Einflusses von Bewegung, Entspannung und Ernährung näher beleuchten.

Doch Achtung! Zurzeit befinden Sie sich in einer bequemen Lage, in der Sie für nichts verantwortlich sind, was Ihren Alterungsprozess und Ihre Gesundheit betreffen. Je mehr Informationen Sie jedoch bekommen, je mehr Artikel Sie lesen, je mehr Sie sich mit dem Thema „In Würde alt werden“ auseinandersetzen und sobald Sie erkannt haben, welche Möglichkeiten in Ihnen Ihrem Körper und Ihrem Geist stecken, um Alterungsprozesse aufzuhalten, ja sogar umkehren zu können umso mehr sind Sie dafür verantwortlich diese Potentiale auch zu nutzen und anzuwenden.

Aufgrund der besseren Lesbarkeit und des leichteren Verständnisses sind, in den Artikeln komplexe Sachverhalte, vereinfacht dargestellt. Dies sollten Sie auf jeden Fall berücksichtigen, bevor Sie Übungsvorschläge, Ernährungshinweise und sonstige Tipps anwenden und ausprobieren.

Sollten Sie sich unsicher sein, fragen Sie bitte vorher einen Arzt, Therapeuten oder Sportwissenschaftler, ob diese Tipps zu Ihrer individuellen Anamnese passen. Begnügen Sie sich aber nicht mit einem bloßen „Nein“ als Antwort, sondern lassen Sie sich das Nein begründen und fragen Sie nach für Sie passenden Alternativen, denn jeder Tipp besitzt ein hohes Anpassungspotential an Ihre individuellen Voraussetzungen und Gegebenheiten.

## Was ist Altern und wie kann ich es aufhalten

Verabschieden sie sich von dem Glauben, dass unser Leben, das Altern und unsere Gesundheit hauptsächlich durch unsere DNA (unsere Gene) gesteuert und beeinflusst wird. Es gibt einfach nicht genügend Gene um mit ihnen die Komplexität des menschlichen Lebens oder der menschlichen Krankheiten zu erklären. Gene bestimmen also nicht unser Schicksal. Umwelteinflüsse dagegen schon. Aber was ist unter Umwelteinflüssen zu verstehen? Zu Umwelteinflüssen zählen neben z.B. Kälte, Wärme, u.v.m. vor allem Bewegung, Ernährung, Stress und Gefühle. Diese wirken auf unsere Gene und beeinflussen und verändern viel stärker unser Leben, unser biologisches Alter und unsere Gesundheit. Hierfür gibt es zahlreiche Beweise. So sind einer Untersuchung von Willett (2002) zufolge tatsächlich nur 5% der Krebs und Herzerkrankungen auf erbliche Anlagen zurückzuführen. Einen viel größeren Einfluss auf diese Erkrankungen hat die z.B. die Ernährung. Im Jahre 2008 stellte der Arzt und Wissenschaftler Dean Ornish fest, dass allein eine andere Ernährung und Lebensweise nach 90 Tagen die Aktivitäten von über 500 Genen verändert hatte.

Es kommt bei der Betrachtung unserer Gesundheit also viel mehr auf unseren Lebensstil und wie wir mit unserer Umwelt umgehen an, als auf die Gene mit denen wir geboren werden. Und das Beste ist, dass wir unseren Lebensstil jederzeit durch unser Verhalten und unseren Verstand ändern und damit selbst Einfluss auf unsere Gesundheit, unser Alter und unser Leben im Allgemeinen nehmen können. Wir können uns sogar dadurch selbst verjüngen und auch heilen. Beweise hierfür gibt es genug und ich werde Ihnen in nachfolgenden Artikeln immer wieder Beweise für diese Tatsache liefern.

Aber zuerst einmal zum Altern im Allgemeinen. Es gibt viele Theorien, die sich mit dem Alterungsprozess beschäftigen (mittlerweile existieren etwa 300 Theorien, die aber alle nur einen Teilaspekt berücksichtigen und sich gegenseitig ergänzen). Die mittlerweile wohl anerkannteste Theorie ist die „Telomer-Theorie“.

Bevor sich eine Zelle teilt muss sie ihre DNA kopieren und übermitteln, um sicherzustellen, dass jede Tochterzelle ein vollständiges Genom erhält. Man kann sich das so vorstellen, dass ein Schlitten den DNA-Strang von Anfang bis Ende abfährt und den Bauplan abliest. Das Problem ist aber, dass sich die Kopiereinheit direkt mittig unter dem Schlitten befindet. Kommt der Schlitten am Ende des DNA-Stranges an würde immer das letzte Stück nicht kopiert und ein immer kürzerer DNA-Strang bzw. eine fehlerhafte Tochterzelle würde folglich entstehen. Je kürzer der kopierte Abschnitt, desto schlechter funktioniert die Zelle, bis sie schließlich abstirbt. Um dies zu verhindern hat die Natur sich eine geniale Lösung einfallen lassen. Am Ende eines DNA-Stranges befindet sich eine Ausfahrstrecke für den Schlitten, das Telomer. Durch diese kann der Schlitten über das Ende des DNA-Stranges fahren, den ganzen Strang kopieren und eine fehlerfreie Tochterzelle produzieren. Bei jedem Kopiervorgang wird jetzt allerdings das Telomer immer kürzer. Die Länge der Telomere bestimmt also wie oft eine DNA kopiert werden kann, bevor es zur Produktion fehlerhafter Zellen kommt.

Soweit zu den „schlechten“ Nachrichten. Die gute Nachricht ist, dass wir ein Enzym (Telomerase) besitzen, welches die Funktion besitzt die Telomere wieder zu verlängern und somit unsere Gesundheit und unser Leben verlängert. Die Bildung dieses Enzyms kann durch Umwelteinflüsse angeregt oder gehemmt werden und jetzt raten Sie mal was die Bildung des Enzyms anregt! Genau, körperliche Aktivität, gute Ernährung, optimistische Lebenseinstellung und weitere positive Faktoren und das unabhängig vom Alter. Konkret heißt das, dass wenn Sie jetzt anfangen sich zu bewegen, gesund zu essen und positiv in die Zukunft blicken der „Verjüngungsprozess“ einsetzt. Wie sagte schon mein ehemaliger Professor: „Durch ein geeignetes körperliches Training gelingt es, 20 Jahre lang 40 Jahre alt zu bleiben.“ (Prof. Dr. Wildor Hollmann).

Welcher Bewegung und welche Ernährung die richtige ist, das verrate ich Ihnen in den nächsten Beiträgen.

Ihr Stephan Groß (Diplom Sportwissenschaftler)