

Krafttraining verlängert die Telomere



Telomere sind die Schutzkappen an den Enden unserer Chromosomen. Sie bestehen aus sich wiederholenden DNA-Sequenzen und bestimmten Proteinen. Man kann sie sich wie die Plastikkappen an den Enden von Schnürsenkeln vorstellen – sie verhindern, dass die Schnur (bzw. das Chromosom) ausfranst oder mit anderen Schnüren verklebt.

Warum sind Telomere wichtig?

- Jedes Mal, wenn sich eine Zelle teilt, werden die Telomere etwas kürzer. Irgendwann sind sie so kurz, dass sich die Zelle nicht mehr teilen kann – das ist ein wichtiger Mechanismus beim Altern und auch beim Schutz vor Krebs.
- Manche Zellen (wie Stammzellen oder Krebszellen) besitzen ein Enzym namens Telomerase, das die Telomere wieder verlängern kann.

Telomere stehen tatsächlich im spannenden Zentrum zwischen Altern, Krebs und sogar Ihrem Lebensstil. Hier kommt der Überblick:

Telomere und Altern

- **Kürzer werdende Telomere = zelluläres Altern**
Jedes Mal, wenn sich eine Zelle teilt, werden ihre Telomere etwas kürzer. Wenn sie zu kurz sind, hört die Zelle auf, sich zu teilen oder stirbt. Das nennt man zelluläre Seneszenz.
- **Folge im Körper:**
Im Laufe des Lebens sterben mehr Zellen ab oder hören auf zu funktionieren → Gewebe erneuern sich langsamer → typische Alterserscheinungen wie Falten, verminderte Organfunktion, Immunschwäche usw.

Telomere und Krebs

- **Krebszellen tricksen das System aus.**
Eigentlich schützt uns die Telomerverkürzung davor, dass sich alte Zellen unkontrolliert vermehren.
- **Aber:** Viele Krebszellen aktivieren das Enzym **Telomerase**, das ihre Telomere **ständig wieder verlängert**.
→ Dadurch können sie **theoretisch unendlich oft teilen**.
→ Das ist ein Grund, warum Krebszellen so gefährlich sind – sie umgehen die natürliche "Zell-Uhr".

Telomere und Lebensstil

Studien zeigen: So wie Sie leben, beeinflussen Sie die Länge Ihrer Telomere.

» Diese Punkte verkürzen Telomere schneller als normal:

- Chronischer Stress
- Rauchen
- Bewegungsmangel
- Ungesunde Ernährung (z. B. stark verarbeitete Lebensmittel)
- Schlechter Schlaf

» Diese Punkte verlangsamen die Verkürzung (oder fördern sogar den Erhalt):

- Meditation und Stressreduktion
- Regelmäßige Bewegung, noch besser Krafttraining
- Pflanzenbasierte, nährstoffreiche Ernährung
- Soziale Kontakte und ein positives Umfeld

Mit den o.g. Punkten haben Sie alles selbst in der Hand. Die eigene Genetik oder Umwelteinflüsse scheinen keine nennenswerte Rolle zu spielen.

Einige Studien (z. B. von Dr. Elizabeth Blackburn, Nobelpreisträgerin) zeigen sogar, dass ein gesunder Lebensstil die Aktivität der Telomerase anregen kann – also tatsächlich die Telomere stabil hält oder sogar verlängert.

Hier kommen ganz praktische Tipps für gesunde Telomere – also sozusagen Zellschutz von innen. Sie brauchen keine Wunderpillen – es geht eher um einen rundum gesunden Lebensstil, der auch viele andere Vorteile hat (Herz, Immunsystem, Psyche usw.).

8 Wege, Ihre Telomere zu schützen (und das Altern zu verlangsamen)

Das sollten Sie jetzt tun oder besser lassen, um Ihre Telomere zu schützen. Sie verlangsamen damit Ihren Alterungsprozess.

1. Gesunde Ernährung

- **Mediterrane Ernährung** (viel Gemüse, Obst, Vollkorn, Nüsse, Olivenöl, Fisch) ist telomerfreundlich.
- **Antioxidantien** aus z. B. Beeren, grünen Tees, Brokkoli → schützen DNA und Telomere vor oxidativem Stress.
- **Wenig Zucker und verarbeitetes Fleisch** – denn die sind eher telomerfeindlich.
Studien zeigen: Wer sich ausgewogen mit gesunder Mischkost ernährt, hat oft längere Telomere.

2. Bewegung (aber mit dem richtigen Maß!)

- **Moderate Bewegung mehrmals pro Woche** hält Telomere länger. Einfach nur Laufen reicht nicht, denn das ist nicht intensiv genug. Moderat bedeutet mit ca. 70 % der Maximalkraft eines jeden Muskels des gesamten Körpers.
- **Zu intensives Training über lange Zeit** kann aber auch Stress auslösen – hier ist Balance wichtig. Das gilt für Krafttraining und Ausdauertraining.
Optimal: 30 Minuten intensive Belastung des ganzen Körpers durch Krafttraining mit Ausdauerwirkungen an drei Tagen der Woche.

3. Stress reduzieren

- **Chronischer Stress verkürzt Telomere** stark – vor allem, wenn er emotional anhaltend ist.
- Techniken wie: Meditation, Achtsamkeit, Atemübungen, Spaziergänge oder intensives Krafttraining. Schon **10 Minuten Krafttraining baut mehr Stresshormone ab, als 2 Stunden Meditation oder Spazierengehen**.

4. Guter Schlaf

- 7 bis 9 Stunden pro Nacht gelten als ideal.
- Schlechter oder zu kurzer Schlaf ist mit verkürzten Telomeren assoziiert. Rituale für besseren Schlaf: regelmäßige Schlafzeiten, kein Bildschirm kurz vorm Schlafengehen, ruhige Umgebung.

5. Nicht rauchen

- Rauchen ist einer der **größten Telomerkiller**. Die freien Radikale aus Zigaretten greifen die DNA direkt an.

6. Alkohol: Weniger ist mehr

- Starker Alkoholkonsum verkürzt Telomere.
- Gelegentlich ein Glas Wein (besonders Rotwein mit Antioxidantien) scheint weniger schädlich zu sein – ist aber kein Freifahrtschein.

7. Gute soziale Beziehungen

- Einsamkeit oder toxische Beziehungen wirken wie Dauerstress.
- Stabile Freundschaften, liebevolle Partnerschaften oder Gemeinschaft → senken Stress → schützen Telomere.

8. Positive Haltung & Sinn im Leben

- Menschen mit **Optimismus**, Dankbarkeit und einem Gefühl von "Sinn" haben oft bessere Telomerwerte.
- Selbst kleine Gewohnheiten wie sinnvolle Projekte wirken sich langfristig positiv aus.

Doch der größte Gewinn kommt durch körperliches Training

Die **Medizinische Hochschule Hannover** gewann 2013 weitere neue Erkenntnisse über die Wirkungsweise eines körperlichen Trainings.

Erstaunt waren die MHH-Wissenschaftler über eine neue Erkenntnis, wonach körperliches Training wie ein "Jungbrunnen" wirkt. Bei 67 Versuchspersonen verlängerten sich nämlich während eines halbjährigen Trainings die sogenannten Telomere (Chromosomen-Enden der weißen Blutkörperchen) um sechs Prozent. Solche Telomere verkürzen sich normalerweise bei jeder Zellteilung ein wenig, bis sie schließlich aufgebraucht sind. Äußerlich signalisiert das der menschliche Körper durch die verschiedenen Altersgebrechen, die aber auch hier durch das richtige körperliche Training genau gegenteilige (verjüngende) Effekte auslösen.

MHH-Herzchirurg Professor Dr. med. Axel Haverich nach Abschluss der Trainings-Versuchsreihe:

"Dass sich die Telomere verlängerten, ist ein Hinweis, dass sich die Zellen verjüngt haben." Als direkte Folge kann sein Kollege, MHH-Sportmediziner Professor Dr. med. Uwe Tegtbur bestätigen: "Unsere Probanden wurden im Beruf leistungsfähiger und der Krankenstand sank um 40 Prozent." Beide Wissenschaftler stellten fest, dass sich die Versuchspersonen um bis zu 15 Jahre "verjüngt" hatten.

Und das schon innerhalb eines halbjährigen Trainings. Wer kommt da nicht auf die Idee, das Training bis zum Lebensende fortzusetzen?

Das unterstützt erneut die Empfehlung, ein gezieltes Ganzkörpertraining dreimal in der Woche möglichst lebensbegleitend - also bis zum Lebensende - beizubehalten. Es gibt keine Altersgrenze für ein Krafttraining. Die Koelbel-Trainingsforschung empfiehlt ein solches Training bereits seit 1957, mit noch weiteren Anti-Aging-Effekten. Dass jedoch dadurch auch die Telomere verlängert werden, war bisher nicht bekannt und kommt nun als willkommene Erkenntnis hinzu. Diese großartige wissenschaftliche Arbeit sollte entsprechend anerkannt und geehrt werden (vgl. Neue Presse, Ausgabe 62, S. 17, 13.03.2013 und Deutschlandradio Kultur, 05.02.2013)

Die 27 goldenen Regeln für eine optimale Gesundheit

Mit einem Training nach der Koelbel-Methode berücksichtigen Sie bereits die größten Hebel, um Ihre Telomere bestens zu schützen. Mit dem Isokinator-System setzen Sie die Koelbel-Methode 1:1 um. Ganz automatisch und ohne darüber nachdenken zu müssen. Wenn Sie sich jetzt noch zusätzlich um die anderen Punkte Ihres Lebensstils kümmern, die nicht unmittelbar etwas mit den Trainingshinweisen zu tun haben, machen Sie es goldrichtig. Dazu gibt es unsere "27-Golden-Regeln" für optimale Gesundheit. Diese 27 goldenen Regeln von Koelbel finden Sie hier ([hier klicken](#)).

PS. Dieser Beitrag ist aus einer Sonderausgabe unseres **Gut-in-Form**-Online-Magazin. Als Empfänger unseres Newsletters können Sie das komplette Magazin kostenlos und unverbindlich lesen. Hier kommen Sie in unseren Mitgliederbereich: **Gratis Login ([hier klicken](#))**

< zurück

