

BR-ONLINE.DE

Bayern heute Land & Leute Sport & Freizeit Kultur & Szene Umwelt & Gesundheit Wissen & Bildung Sendungen von A - Z Programmübersicht

Suche: →

Umwelt & Gesundheit

Süße Sachen



Leckere Rezeptideen rund um die leckeren Früchtchen.

Bayern 1 Gartenwetter



So garteln Sie richtig! Jede Woche grüne Tipps - passend zur Wetterlage.

Köstliche Schmankerl



Rezeptideen von echten Spitzenköchen - ganz leicht zum Nachkochen!

BUGA 2005 in München



Eine Bilder-Tour durch die Gartenschau. Mit vielen Infos.

Spezialitäten aus der Heimat



Maria Rauschers Rezepte, geheime Schwammerlplätze, Einkehrtipps und mehr!

▶ weitere Dossiers

Altersforschung

Sind's die Gene oder schlicht Verschleiß?
Steht unser Alter in den Genen? Ist es die Länge unserer Chromosomen-Enden, die entscheidet, wann unsere Zellen schlapp machen? Oder rauben Freie Radikale unserem Körper die Lebenskraft? Die Geheimnisse des menschlichen Alterns sind noch nicht gelöst, aber die Forschung diskutiert mehrere Theorien.



Chromosomen

Immer wieder haben Forscher gemeldet, das "Alters-Gen" gefunden zu haben. Doch die Erkenntnisse aus Tierversuchen ließen sich nicht auf den Menschen übertragen - ein menschliches Alters-Gen ist bis jetzt noch nicht entdeckt. Derzeit scheinen die Wissenschaftler Recht zu behalten, die nicht von einer rein genetischen Festschreibung des Alters ausgehen, sondern von einer Kombination verschiedener Mechanismen im menschlichen Körper.

Stoffwechsel produziert Freie Radikale

Freie Radikale entstehen beim Stoffwechsel in unseren Körperzellen. Den Freien Radikalen fehlen Elektronen, die sie anderen Molekülen zu rauben versuchen - damit schädigen sie auf längere Sicht die Zelle. 10.000 Freie Radikale fallen in jeder Zelle pro Tag an und nach einiger Zeit greifen die Reparaturmechanismen der Zelle nicht mehr, die Zelle stirbt. Folgen: Die Haut wird faltig, die Muskeln werden schlaff, Altersgebrechen stellen sich ein.

TV-Tipp

Mehr über die Erkenntnisse der Altersforschung sehen Sie in [nano](#) um 14.30 Uhr in BR-alpha.

Die Länge entscheidet über den Tod

Ansatzpunkt Telomere: Es kommt doch auf die Länge an - koreanischen Wissenschaftlern ist es gelungen, dem Fadenwurm *Caenorhabditis elegans* verlängerte Chromosomenenden anzuzüchten. So konnten sie die Lebenserwartung der manipulierten und der "normalen" Artgenossen vergleichen. Ergebnis: Die Würmer

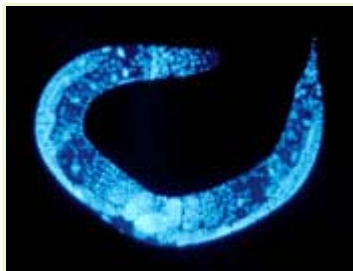
Telomere

Telomere – von den altgriechischen Worten "telos" für Ende und "meros" für Teil - schützen die Enden der Chromosomen. Sie umschließen die Chromosomen-Enden wie die Plastikenden von Schnürsenkeln. Teile der Telomere gehen bei jeder

mit den längeren Telomeren lebten deutlich länger als ihre identischen Artgenossen mit kurzen Enden.

Zellteilung verloren, werden also kürzer. Ist alles aufgebraucht, stirbt die Zelle.

Enzym drückt den Altersschalter



Fadenwurm *C. elegans*

Auch Freiburger Forscher haben den Wurm *C. elegans* unter die Lupe genommen. Die Bioinformatiker Ralf Baumeister und Maren Hertweck haben ein Enzym gefunden, das den genetisch verankerten Alterungsprozess startet. Wenn das SGK genannte Enzym fehlt und der Genschalter fürs Altersprogramm auf "Aus" stehen bleibt, reagiert der Wurm weniger empfindlich auf freie Radikale und anderen Umweltstress. Er wird dann doppelt bis dreimal so alt.

Leider lassen sich diese Erkenntnisse noch kaum auf den Menschen übertragen, denn so ein Wurmlieben dauert nur wenige Tage - keine Zeit für Alterszipperlein.

- Quelle: [nano](#)

 [Drucken](#)

[Umwelt & Gesundheit Startseite](#)

Stand: 23.11.2004

Umwelt &
Gesundheit

[News](#) | [Alle Sendungen A-Z](#) | [Kontakt](#) | [Suche](#) | [Sitemap](#) | [Impressum](#)

