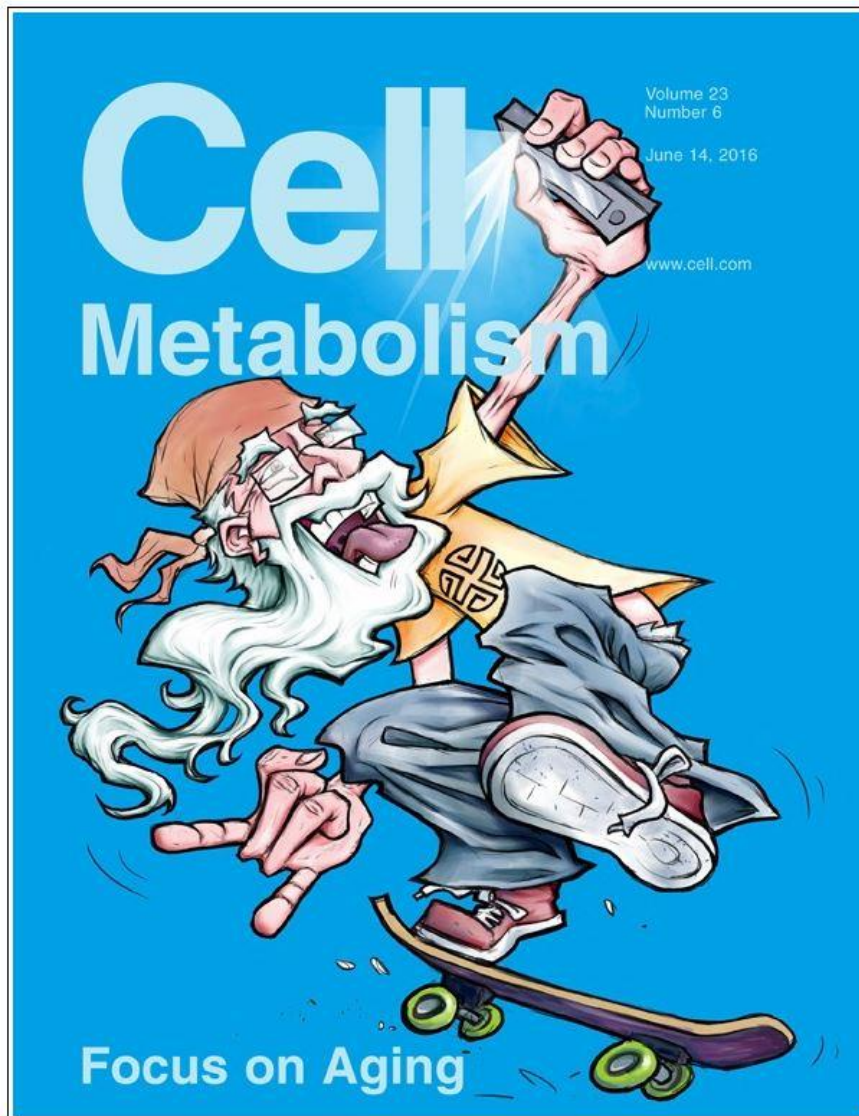


Healthy Aging

Die besten Strategien, um länger gesünder zu leben



**Heiko Schübel /
perfit® Mönchberg**

perfit

Breakthrough: Scientists reverse aging in human cells

By [Ana Sandoiu](#) | Published Wednesday 8 November 2017

Fact checked by Jasmin Collier

New research published in the journal *BMC Cell Biology* shows that old human cells can be rejuvenated using chemicals similar to resveratrol, which is a substance found in red wine and dark chocolate.

The [new study](#) was carried out by researchers at the Universities of Exeter and Brighton, both of which are located in the United Kingdom.

Lorna Harries, a professor of molecular genetics at the University of Exeter, led the researchers, and the first author of the paper is Dr. Eva Latorre, a research associate at the same institution.



Seniors may soon be able to live disease-free for their entire lives.

The new study builds on [previous research](#) from the University of Exeter, which found that so-called splicing factors — which are a type of protein — tend to become inactive as we age.

In the new study, the researchers added "resveralogues," or chemicals similar to resveratrol, to aging human cells and found that they reactivated these splicing factors. This, in turn, not only made the old cells appear younger, but they also started dividing again, as young cells would.

"When I saw some of the cells in the culture dish rejuvenating I couldn't believe it," says Dr. Latorre. "These old cells were looking like young cells. It was like magic," she says.

"I repeated the experiments several times and in each case, the cells rejuvenated. I am very excited by the implications and potential for this research," Dr. Latorre adds.

[Resveratrol](#) is a compound found in peanuts, grapes, red wine, dark chocolate, and some berries.

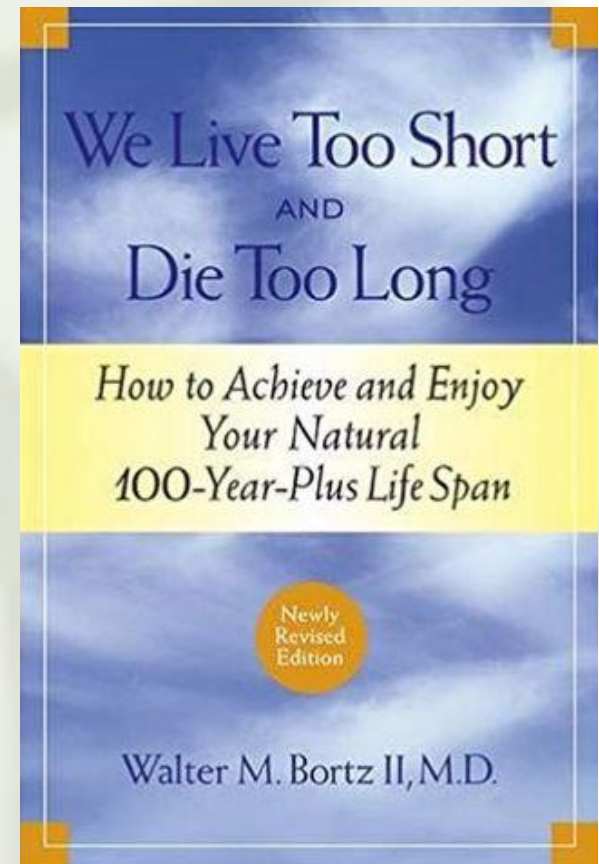
Resveratrol

www.medicalnewstoday.com

We live too short and die too long

(Walter M. Bortz, Buchtitel)

**Die wichtigste Strategie für
ein langes, gesundes Leben:
Es nicht künstlich verkürzen!**



Die Basics in aller Kürze...

Ganz einfach: 14 Jahre länger leben

Lebensstil und Gesundheit

Mit vier einfachen Regeln das Leben verlängern

(aid) Nicht rauchen, Alkohol in Maßen, viel Obst und Gemüse, ausreichend Bewegung – wer diese vier Verhaltensregeln befolgt, kann seine Lebenserwartung möglicherweise deutlich verlängern. Zu diesem Ergebnis kommt eine britische Untersuchung mit mehr als 20 000 Männern und Frauen im Alter von 45 bis 79 Jahren. Im Rahmen der EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition)-Studie beantworteten die Probanden Fragen zu

ihrer Ernährungs- und Lebensweise. Für folgende Kriterien vergaben die Wissenschaftler je einen Punkt: gegenwärtig Nichtraucher, mäßiger Alkoholkonsum (weniger als 14 kleine Gläser Wein oder 7 mal 0,5 l Bier wöchentlich), mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag und ausreichend Bewegung. Der Verzehr von Obst und Gemüse wurde anhand des im Blut enthaltenen Vitamin C eingeschätzt. Im Laufe der folgenden 11 Jahre starben knapp 2 000 Men-

schen. Wer alle 4 Regeln beherzigte, hatte ein viermal geringeres Sterberisiko als Teilnehmer mit null Punkten. Die Lebenserwartung erhöhte sich auf diese Weise rechnerisch um 14 Jahre – unabhängig von sozialer Schicht und Körpermassenindex (BMI). ■

Quelle: *Public Library of Science (PLoS) Medicine*, Bd. 5, Nr. 1, e12, 2008, Pressemeldung des aid vom 16.01.08
ErnährungsUmschau 4/08



Details bitte...

Zwei große Systeme sorgen im Körper für die Balance zwischen Aufbau und Abbau: **so erneuern wir uns**

- **mTOR:** Aufbau von Gewebe (bes. Muskulatur)
 - wird v.a. aktiviert durch Aminosäuren (Leucin), Insulin und Krafttraining
 - gefüllte Energiespeicher, gute Verfügbarkeit von Nahrung/Nährstoffen

- **AMPK:** Abbau (Körperfett u.a.) und „Aufräumen“ (Autophagie)
 - wird aktiviert durch Energiemangel (Fasten, Kalorienrestriktion) und Ausdauertraining
 - leere Energiespeicher, Mangel an Nahrung

(vereinfachte Darstellung beider Systeme)

Intervallfasten / Intermittierendes Fasten

Grundprinzip:

Innerhalb von 8 Stunden Essen, dann 16 Stunden fasten

Haupteffekte:

- Die Autophagie wird gefördert
 - Krebs ↓
 - Herz-Kreislauf-Erkrankungen ↓
 - Neurodegenerative Erkr. (M. Alzheimer u.a.) ↓
- Aktivierung von Langlebigkeitsgenen (Sirtuinen)
- Abbau von Körperfett

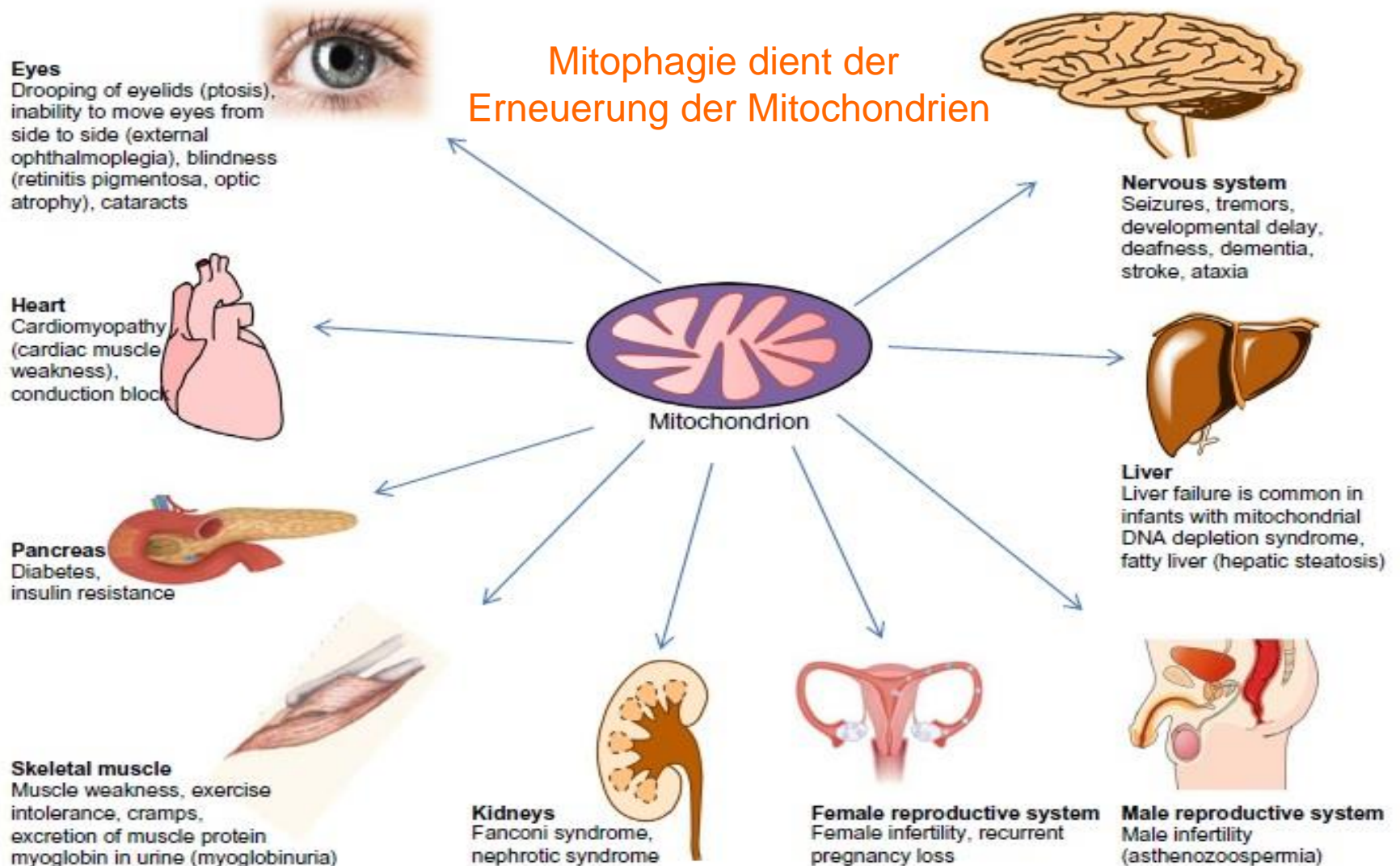
Autophagie fördern als entscheidender Faktor im Healthy Aging

- autos: selbst; phagein: fressen
- Autophagie: Medizin-Nobelpreis 2016 für die Erforschung dieses Vorgangs (Yoshinori Ohsumi; genetischer Ursprung des Autophagosoms)
- Unser Körper beseitigt alte Zellen bzw. „Zellgerümpel“ durch Autophagie; hierdurch werden Energie und das Baumaterial für neue Zellen gewonnen
- Autophagie baut Tumore ab
- Autophagie steigert die Bildung von Wachstumshormon (= Anti-Aging-Hormon)
- Mangelhafte Autophagie resultiert in Krankheiten wie Krebs, Diabetes Typ 2, M. Parkinson u.a.



Eine besondere Variante der Autophagie:
die **Mitophagie**

Unsere Zellkraftwerke (Mitochondrien) sind entscheidend bei chronischen Erkrankungen



Resveratrol

ist ein sog. Calorie Restriction Mimetic (CRM).

Diese Substanzen wirken wie ein Kalorienmangel auf den Körper und aktivieren so Signalwege, die auch beim Fasten „angeschaltet“ werden.

Resveratrol und ähnliche Pflanzenstoffe wirken v.a. über eine Funktionsverbesserung unserer Mitochondrien (Zellkraftwerke).

perfit® Mönchberg: Was machen wir?

- Krafttraining mit den Schwerpunkten
 - Funktionelles Training / Core Training
 - Muskelaufbau
 - Rückentraining
 - Funktionelles Training für Golfer / logicalgolf®
- Ernährungsberatung/-coaching
- Diagnostik (Kraft/Beweglichkeit; Spiroergometrie, HRV/Stress)



Personal Training

Kleingruppentraining

Betriebliches Gesundheitsmanagement

Vorträge/Seminare/Workshops

perfit