

## Defekte Zellkraftwerke lassen uns altern

---

**Ein langes Leben bei guter Gesundheit. Die neurobiologische Forschung hat uns diesem Ziel einen Schritt näher gebracht. Am diesjährigen Swiss Forum for Mood and Anxiety Disorders (SF MAD) der Schweizerischen Gesellschaft für Angst und Depression (SGAD) wurden neuste Erkenntnisse zu den Ursachen des Alterns sowie zur Entstehung von psychischen Krankheiten präsentiert.**

---

Warum altert der menschliche Körper? Neuste Forschungsergebnisse zeigen, dass die Mitochondrien – die Kraftwerke in unseren Körperzellen – dabei eine wichtige Rolle spielen.

«Lecks in der Mitochondrienmembran können einen Teufelskreis von zunehmender Zellschädigung in Gang setzen», so Professor Dr. rer. nat Anne Eckert, Leiterin des Neurobiologischen Labors der Universitären Psychiatrischen Kliniken in Basel, anlässlich des 7th Swiss Forum for Mood and Anxiety Disorders in Zürich.

### Ausgebrannte Kraftwerke

Als wichtigste Energieproduzenten unserer Körperzellen sind die Mitochondrien überall dort besonders zahlreich, wo viel Energie verbraucht wird, z.B. in Muskel- oder Hirnzellen. Bei der Energieproduktion kann es jedoch auch zur Bildung von hochreaktiven Sauerstoffverbindungen kommen, sogenannten reactive oxygen species (ROS). Diese schädigen die Mitochondrien, was zu noch mehr ROS führt und noch mehr Defekten an den Mitochondrien und der ganzen Zelle. Der Energie-Output sinkt, die Zelle stirbt allenfalls ab.

### Halten intakte Mitochondrien jung und geistig gesund?

Besonders gravierend sind Mitochondrienschäden in den Hirnzellen: Hirnzellen benötigen nicht nur viel Energie, sondern lassen sich auch nicht erneuern. Experten vermuten, dass die ROS-verursachten Zellschäden der Motor des Alterungsprozesses sind. Prof. Eckert erklärte: «Alle gängigen Theorien zu den biologischen Ursachen des Alterns lassen sich im Grunde auf die Mitochondrien zurückführen.»

Veränderungen in den Mitochondrien sind auch bei Personen mit Depression, bipolaren Störungen oder Demenz festgestellt worden. Es gibt Hinweise, dass sie für die Entstehung dieser Erkrankungen mitverantwortlich sind. Neuste Resultate zeigen, dass Stress die Mitochondrien schädigt.

### Sport lässt Zellen jung aussehen

Liegt der Schlüssel zur ewigen Jugend also in unseren Mitochondrien? Prof. Eckert warnte vor voreiliger Euphorie: «Wir sind erst am Anfang. Es braucht weitere Untersuchungen um herauszufinden, welche mitochondrialen Defekte zu welchen Symptomen führen und wie sich Defekte verhindern lassen».

Aber eines ist schon heute klar: Sport, vor allem Ausdauertraining, scheint für unsere Mitochondrien gut zu sein.

Schweizerische Gesellschaft für Angst & Depression – SGAD

19.04.2016 - dzu

© Copyright 2016 Mediscope AG. Alle Rechte vorbehalten.