

Die klugen Leute vom Beutenberg

Nachrichten, Hintergründe, Fakten

Positiver Stress und Bier verlängern Leben: In Jena helfen Mäuse der Wissenschaft

Die klugen Leute vom Beutenberg (6): Mäuse sollen das molekulare Geheimnis des positiven Stress beim Menschen entschlüsseln helfen. Wissenschaftler des Zentrums für Molekulare Biomedizin (CBM) wollen den Code knacken, um neue Therapien zu entwickeln.



. Die gute Nachricht für uns Männer zuerst: Bier trinken verlängert das Leben. Allerdings nur, wenn es bei zwei bis drei Gläsern pro Tag bleibt.

Maßvoller Alkoholkonsum sei jedenfalls gesünder, als völlige Abstinenz, sagt Reinhard Wetzker. Alkohol in Maßen ist für den Körper ein ebenso positiver Stressfaktor wie Joggen, Radfahren, Gartenarbeit oder geistige Leistungen, etwa Theater oder anregende Diskussionen. Fest steht jedenfalls, positiver Stress verlängert das Leben, sagt der Professor für molekulare Biologie.

Gehen zwei Menschen in den Ruhestand und der eine legt sich fortan nur noch auf die Couch vor den Fernseher und langt beim Essen obendrein noch ordentlich zu, dann läuft derjenige Gefahr, sein Leben durch Krankheiten um bis zu zehn Jahre zu verkürzen. Anders der Ruheständler, der sich positivem Stress aussetzt, Sport treibt, im Garten arbeitet, Hobbys pflegt und sich dazu noch geistig fit hält. "Ein solcher Lebensstil führt potenziell zu einer höheren Lebenserwartung", sagt Wetzker.

Die Erkenntnis klingt jetzt nicht unbedingt neu und soll auch nur anschaulich erklären, was der Leiter des Instituts für Molekulare Zellbiologie der Friedrich-Schiller-Universität seit Jahren mit 30 Mitarbeitern erforscht. Wetzker will wissen, welche molekularen Veränderungen Stressreaktionen im Körper auslösen. "Diese Grundlagenforschung", so Wetzker, "hat das Ziel, neue Medikamente und Therapien zu entwickeln, die die positiven Wirkungen des Stress unterstützen."

Natürlich lässt sich das nicht am Menschen direkt erforschen. Deswegen dienen Mäuse als Versuchstiere. "Sie sind in ihren molekularen Stressreaktionen dem Menschen erstaunlich ähnlich", sagt der Professor. Auch an den Mäusen konnten die Wissenschaftler zunächst nachweisen: Während die "faulen Mäuse" mit immer genügend Fressen deutlich eher starben, wuchs die Lebenszeit der "Aktivmäuse".

"Auf sie richten wir jetzt auch unser Augenmerk, sagt Wetzker. Diese Mäuse bewegen sich über längere Zeit in Laufrädern. Danach werden sie schmerzlos getötet und die Wissenschaftler entnehmen ihnen Zellen des Immun- und des Nervensystems. Etwa 1000 Kleinnager lassen so jedes Jahr im Dienste der Wissenschaft ihr Leben. "Es ist extrem langwierig, ehe man im Labor bestimmte Muster erkennen und schließlich in verwertbare Erkenntnisse umsetzen kann", sagt Wetzker.

Was dabei ungemein hilft, ist die Forschungs Kooperation auf dem Beutenberg. "Die Leibniz- und Max-Planck-Institute erlauben uns den Zugriff auf Technik, für die wir sonst nach oder reisen müssten, nur um ein paar Messungen durchzuführen", sagt Wetzker. Doch das sei keine Einbahnstraße. Die vier unter dem Dach des Zentrums für Molekulare Biomedizin (CBM) untergebrachten Institute der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät und der Medizinischen Fakultät der Uni sorgen ihrerseits für den Nachschub an Doktoranden an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen. "Bei 500 Bewerbungen pro Jahr für unsere beiden Masterstudiengänge mit jeweils 30 Plätzen können wir uns die besten Nachwuchswissenschaftler aussuchen", sagt Wetzker. Der Forschungscampus Beutenberg sei für ein kleines Land wie wirklich ein ganz großer Wurf.

Seine wissenschaftlichen Erkenntnisse nutzt der Institutsdirektor übrigens auch privat ganz konsequent. Zur Arbeit fährt der 64-Jährige täglich von zum Beutenberg mit dem Rad. Und Bier trinkt er auch gern. "Aber nach drei Gläsern ist Schluss, egal wie lange die Feier dauert", sagt Wetzker.

Lutz Prager / 20.03.14 / OTZ