

## „Es könnte ein Lebenselixier sein, das uns hilft, länger und gesünder zu leben“

Stand: 08.06.2023 | Lesedauer: 4 Minuten

Von Angela Bechthold



Hat Taurin das Potenzial, auch Menschen zu verjüngen?

Quelle: Image illustration by Sugandha Menda/dpa

Mit der Aminosäure Taurin gefütterte Mäuse leben länger, Affen bleiben deutlich gesünder. Ob diese eindrucksvollen Ergebnisse einer wissenschaftlichen Studie auf den Menschen übertragen lassen, ist noch eine offene Frage. Doch die Hoffnung gibt es.

„Taurin könnte ein Lebenselixier in uns sein, das uns hilft, länger und gesünder zu leben“, sagt Vijay Yadav, Leiter einer in der Fachzeitschrift „Science“ veröffentlichten Studie. Sicher ist das jedoch keineswegs. Denn in der Studie konnte das internationale Forschungsteam um den Mediziner von der Columbia University (<https://www.columbia.edu/>) in New York keinen eindeutigen Mechanismus hinter den positiven Wirkungen dieser Aminosäure identifizieren.

In der Studie stellten die Forscher zunächst fest, dass Mäuse, Affen (<https://www.welt.de/themen/affen/>) und auch Menschen mit zunehmendem Alter weniger Taurin im Blut haben. In Blutproben von über 60-jährigen Menschen fanden sie nur noch ein Fünftel der

bei Kindern und Jugendlichen gemessenen Konzentration. Yadav und sein Team untersuchten daraufhin in Tierversuchen, ob Taurin – eine natürlicherweise in tierischen Lebensmitteln vorkommende und im menschlichen Körper gebildete Aminosäure – den Alterungsprozess beeinflusst.

Sie fütterten 246 Mäuse ab einem Alter von 14 Monaten bis zu ihrem Tod entweder mit Taurin in einer Dosis von täglich 1000 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht oder mit einer Kontrolllösung. Die 120 Mäuse mit Taurin im Futter lebten im Schnitt länger: Weibliche Mäuse hatten eine um zwölf Prozent und männliche Mäuse eine um zehn Prozent höhere Lebenserwartung als die Tiere in der Kontrollgruppe. Das sind drei bis vier Monate mehr, was etwa sieben oder acht Menschenjahren entsprechen würde. Auch bei Fadenwürmern verlängerte Taurin die Lebenserwartung um 10 bis 23 Prozent, nicht aber bei dem einfachen Organismus Hefe.

## **„Die Ergebnisse aus den Tierversuchen sind eindrucksvoll“**

In weiteren Versuchen mit Mäusen und Rhesusaffen stellten die Forschenden fest, dass alternde Tiere, die mit Taurin gefüttert wurden, gesünder waren als ihre unbehandelten Artgenossen. Weibliche Mäuse, die ein Jahr lang Taurin bekamen, nahmen altersbedingt weniger Gewicht zu, verbrauchten mehr Kalorien, hatten stärkere Knochen und Muskeln, verhielten sich weniger depressiv und ängstlich. Zudem hatten sie weniger Insulinresistenz und ihr Immunsystem war fitter. Ähnliche gesundheitliche Effekte beobachteten Yadav und sein Team bei Rhesusaffen mittleren Alters, die sechs Monate lang täglich Taurin bekamen.

„Die Ergebnisse aus den Tierversuchen sind eindrucksvoll“, sagt Co-Autor Henning Wackerhage, Professor für Sportbiologie an der Technischen Universität München (<https://www.tum.de/>). „Wir wissen aber nicht, ob sie auf den Menschen übertragbar sind.“

Hinweise auf ein gesundheitsförderndes Potenzial von Taurin beim Menschen sieht das Forschungsteam in den Ergebnissen seiner Beobachtungen an 12.000 europäischen Erwachsenen: Die ab 60-Jährigen mit höherem Taurinspiegel hatten seltener Typ-2-Diabetes, Fettleibigkeit sowie Bluthochdruck (<https://www.welt.de/themen/bluthochdruck/>) und hatten geringere Entzündungswerte als diejenigen mit niedrigeren

Werten.

Der Taurinspiegel hängt also mit Gesundheitsparametern zusammen. Ob die Aminosäure aber ursächlich für die bessere Gesundheit ist, bleibt aufgrund des Studiendesigns offen. „Es handelt sich um Assoziationen, die keine Kausalität begründen“, sagt Yadav. „Aber die Ergebnisse stehen im Einklang mit der Möglichkeit, dass ein Taurinmangel zur Alterung des Menschen beiträgt.“

Gleichzeitig zeigten die Forschenden, dass Menschen durch ein anstrengendes Fahrradtraining verstärkt Taurin produzieren. „Diese Erkenntnis deckt sich mit der Beobachtung, dass sich Sport positiv auf die Gesundheit im Alter auswirkt“, sagt Wackerhage.

Ob eine zusätzliche Einnahme von Taurin tatsächlich die Gesundheit fördert und das Leben verlängert, können Forschende aber nur durch randomisierte klinische Studien am Menschen klären. Solche Untersuchungen fehlen bisher. Sie sind auch notwendig, um Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen zu untersuchen.

## **Taurin ist in Energydrinks enthalten**

Bislang gilt Taurin, das als Zusatz in Säuglingsnahrung und Energydrinks weitverbreitet ist, zwar als gesundheitlich unbedenklich. Die in der Studie verwendeten Dosen wären für den Menschen jedoch sehr hoch, und ihre Sicherheit ist nicht geprüft.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit erachtet die Aufnahme von 6000 Milligramm – entsprechend 100 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht – Taurin pro Tag aus Lebensmitteln und anderen Quellen als sicher. Mit der normalen Ernährung nimmt der Mensch zwischen 10 und 400 Milligramm pro Tag auf.

In einem „Science“-Kommentar schreiben Joseph McGaunn und Joseph Baur von der University of Pennsylvania (<https://www.upenn.edu/>) in Philadelphia, es müsse noch gezeigt werden, ob Taurin tatsächlich die Ursache der altersverzögernden Prozesse sei. Zudem müsse man Risiken einer Einnahme von Taurin durch den Menschen untersuchen. „Einer Taurin-Supplementierung mit dem Ziel, die menschliche Gesundheit und Langlebigkeit zu verbessern, sollte man sich nur mit Vorsicht nähern“, mahnen sie.

Diesen Aspekt betont auch Sebastian Grönke vom Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns (<https://www.age.mpg.de/de>) in Köln. „Basierend darauf, dass der Tauringehalt mit dem Alter abnimmt und höhere Taurinlevel mit einem geringeren Risiko für bestimmte altersbedingte Erkrankungen verbunden sind, halte ich es für durchaus realistisch, dass eine Taurineinnahme auch im Menschen die Lebenszeit verlängern kann“, sagt er. „Allerdings sind dafür noch weitere klinische Studien notwendig, die die genaue Dosierung und die Verträglichkeit bei einer Langzeittherapie mit den hier verwendeten hohen Taurinmengen abklären müssen.“

**„Aha! Zehn Minuten Alltags-Wissen“ ist der Wissens-Podcast von WELT. Immer dienstags, mittwochs und donnerstags beantworten wir darin Alltagsfragen aus dem Bereich der Wissenschaft. Abonnieren Sie den Podcast unter anderem bei Spotify (<https://open.spotify.com/show/0xVTjXuo1jKKi2Lyv0cRmI>), Apple Podcasts (<https://podcasts.apple.com/de/podcast/aha-zehn-minuten-alltags-wissen/id1637836095?l=en>), Deezer (<https://www.deezer.com/de/show/4481527>), Amazon Music (<https://music.amazon.de/podcasts/ea0863ae-b9a0-41ab-96e7-d5c4be2ee9af/aha-zehn-minuten-alltags-wissen>) oder direkt per **RSS-Feed**.**

---

Die WELT als ePaper: Die vollständige Ausgabe steht Ihnen bereits am Vorabend zur Verfügung – so sind Sie immer hochaktuell informiert. Weitere Informationen: <http://epaper.welt.de>

Der Kurz-Link dieses Artikels lautet: <https://www.welt.de/245762162>