

## Wissenschaftler entwickeln Impfstoff gegen Karies

Erste Tests zeigen prophylaktische und therapeutische Effekte.

WUHAN – Einem chinesischen Forscherteam ist es jetzt gelungen, eine Impfung gegen Karies zu entwickeln, die das Problem der Infektion weltweit drastisch reduzieren könnte. In einer früheren Studie hatten die Wissenschaftler bereits mit den Proteinen vom Karieserreger *Streptococcus mutans* experimentiert, um die Wirkung des Bakteriums zu blockieren. Damals nutzten sie Proteine des Darmbakteriums *Escherichia coli* und kombinierten es mit dem *S. mutans*-Protein. Die Fusion war erfolgreich,

brachte allerdings zu viele Nebenwirkungen mit sich.

In ihrer aktuellen Studie, die kürzlich bei *Scientific Reports* erschien, optimierten sie ihre Proteinfusion nun so, dass die unerwünschten Nebenwirkungen ausblieben. In Form eines Nasensprays wurden die Proteine bereits an Mäusen und Ratten getestet. Dabei zeigte das Spray sowohl prophylaktische als auch therapeutische Effekte. Bei Mäusen ohne Karies lag die prophylaktische Wirkung bei 64,2 Prozent

und bei Mäusen mit Karies die therapeutische Wirkung bei 53,9 Prozent.

Bevor der Impfstoff marktreif ist, sind allerdings noch einige Tests nötig, so die Forscher. Die gründliche Mundhygiene kann die Impfung aber nicht ersetzen. Besonders Menschen, denen eine umfassende Gesundheitsvorsorge verwehrt ist, könnten jedoch von der Anti-Karies-Impfung profitieren. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## In der Forschung teilen vor allem Männer ihr Wissen untereinander

Studie der Universität Wien zeigt geschlechterspezifische Kooperationsbereitschaft auf.

WIEN – Der Austausch von Wissen gilt in der Scientific Community als essenziell zur Gewinnung neuer Forschungserkenntnisse. Dabei spielt die, oftmals auch uneigennütze, Kooperation unter Wissenschaftlern eine beträchtliche Rolle. Eine Reihe an Experimenten hat die weitläufige An-

Dazu haben die Forscher 300 internationale, fachverwandte Wissenschaftler aufgefordert, ihre wissenschaftlichen Publikationen sowie gewonnenen Daten mit Dr. Massen und seinem Team ohne jegliche Gegenleistung zu teilen. Die Kognitionsbiologen der Universität Wien

15 Prozent höhere Antwortrate als Männer, die von Frauen gebeten wurden, ihre Arbeiten mit ihnen zu teilen.

Ein ähnliches Verhalten zeigten auch Frauen, die wiederum von Frauen oder Männern kontaktiert wurden – hier war die Rücklaufquote um etwa 15 Prozent geringer als bei Männern, die untereinander ihre Arbeiten austauschten.

„Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern repräsentieren möglicherweise den immer stärker ausgeprägten Konkurrenzkampf unter Wissenschaftlerinnen, die traditionellen Männergesellschaften in wissenschaftlichen Kreisen und/oder resultieren aus evolutionären Gegebenheiten, in denen Mann-Mann-Bündnisse von Vorteil waren“, so Dr. Massen, der Erstautor der Studie. Er ergänzt: „Es werden weitere Studien notwendig sein, um zu untersuchen, ob dieses Verhalten exklusiv unter Wissenschaftlern auftritt oder ein allgemeines, gesellschaftliches Muster zu erkennen ist.“ [DT](#)

Publikation in *Scientific Reports*: Massen, J.J.M., Bauer, L., Spurny, B., Bugnyar, T & Kret, M.E. (2017). Sharing of science is most likely among male scientists. *Scientific Reports*. DOI: 10.1038/s41598-017-13491-0.

Quelle: Uni Wien



nahme bestätigt, dass Menschen – im Vergleich zu Tieren – sehr prosozial handeln. Viele dieser Experimente wurden jedoch unter realitätsfernen Rahmenbedingungen, meist an Psychologiestudenten, durchgeführt. Um dies in einem realistischen Umfeld zu testen, hat ein Team um den Kognitionsbiologen Dr. Jorg Massen von der Universität Wien den Versuch gestartet, die Bereitschaft, zu teilen, im höchst kompetitiven Rahmen der Wissenschaft zu erforschen.

und der niederländischen Universität Leiden waren dabei aber nicht an den Arbeiten der Experten per se interessiert, sondern allein an der Tatsache, ob sie eine positive, negative oder gar keine Antwort auf die Anfrage erhalten würden.

Die Mehrheit der Wissenschaftler reagierte positiv und signalisierte somit Bereitschaft, entsprechende Daten zu teilen. Nichtsdestotrotz zeigten Männer, die von einem Mann kontaktiert wurden, eine

## Chronische Parodontitis erhöht Alzheimer-Risiko um 70 Prozent

Enormer Stellenwert der dentalen Prophylaxe für den ganzen Körper bestätigt.

TAICHUNG – Dass Parodontitis eine Alzheimer-Erkrankung begünstigt, wurde bereits in mehreren Studien belegt. Ein Forscherteam der Chung Shan Medical University in Taichung hat dies kürzlich erneut bestätigt.

### Datenerhebung

Für ihre Untersuchung nutzten die Wissenschaftler Daten aus der Taiwan's National Health Insurance Research Database und konnten

zeigen, dass Patienten über 50 Jahre mit einer chronischen Parodontitis ein höheres Alzheimer-Risiko haben.

Es konnte zwar keine direkte Verbindung zwischen Parodontitis und Alzheimer gefunden werden, allerdings hatten die Patienten, die seit zehn Jahren oder länger an einer chronischen Parodontitis litten, ein 70 Prozent höheres Risiko, an Alzheimer zu erkranken, als Patienten ohne Parodontitis.

### Fazit

Aus ihren Ergebnissen schlussfolgern die Forscher, dass kleine Entzündungsherde im Körper eine tragende Rolle bei der Entstehung von Alzheimer haben. Zudem verdeutlichen sie ein weiteres Mal den enormen Stellenwert der Prophylaxe – nicht nur für die Zähne, sondern auch für den restlichen Körper. [DT](#)

Quelle: *Alzheimer's Research & Therapy*

# [dentisratio]

Der Wert Ihrer Arbeit

Unser erfahrenes  
[dentisratio]-Team

erstellt für Ihre Praxis alle  
Heil- und Kostenpläne,

die zahnärztliche  
Abrechnung [GOZ/BEMA]

sowie die Korrespondenz  
mit Versicherungen und  
Erstattungsstellen.

Wir unterbreiten Ihnen gern  
ein Festpreisangebot.

## [dentisratio]

Abrechnungs- und Verwaltungsdienstleistungen  
für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

**dentisratio GmbH**  
Großbeerenstr. 179  
14482 Potsdam

Tel. 0331 979 216 0  
Fax 0331 979 216 69

info@dentisratio.de  
www.dentisratio.de