



Wiener Wissenschaftler charakterisieren zwei Typen von Neuronen

6. August 2012, 11:54

Korbzellen und Ivy-Zellen voneinander unterschieden

Wien - "Das Problem der Neurowissenschaften ist, dass wir nach wie vor die Abläufe im Gehirn nicht verstehen. Wir kennen die zellulären Grundmechanismen z.B. im Knie oder in der Niere, aber beim Gehirn sind wir komplett im Neuland. Der Grund dafür ist, dass es im Gehirn sehr verschiedene Nervenzellen gibt, die ganz unterschiedlich mit einander interagieren", sagt Thomas Klausberger vom Zentrum für Hirnforschung der MedUni Wien. Jetzt hat ein Wissenschafterteam des Zentrums die Aufgaben von zwei Neuronen-Zelltypen klar voneinander unterscheiden können. Die Studienergebnisse wurden am Sonntag online in "Nature Neuroscience" publiziert.

Die beiden Zelltypen

beim ersten Typ handelt es sich um die sogenannten Korbzellen. Klausberger: "Sie sind nach unseren Resultaten ideal dafür, einen Rhythmus für die Aktivität des Gehirns vorzugeben und diesen Rhythmus zu ändern, wenn sich das Verhalten ändert." So reagieren die Korbzellen auf das Aufwachen oder das Starten einer Tätigkeit. Mit anderen Nervenzellen im Gehirn kommunizieren sie über spezifisch platzierte Synapsen.

Der zweite untersuchte Zelltyp ist jener der "Ivy"-Zellen. Klausberger: "Diese Zellen haben wir vor rund vier Jahren entdeckt. Sie haben eine kontrollierende Funktion und schauen darauf, dass es zu keiner zu starken oder zu schwachen Aktivität im Gehirn kommt. Diese Zellen wiederum wirken auf andere Neurone langsamer und regulierend ein. Das funktioniert über eine weniger spezifische Abgabe von Neurotransmittern."

Die Forschungen stellen eine Etappe auf dem Weg zur Entschlüsselung der Funktionen des Gehirns dar. Jetzt wollen die Wissenschaftler aufklären, wie sich unterschiedliche Typen von Nervenzellen an ganz bestimmten kognitiven Prozessen - zum Beispiel dem Treffen von Entscheidungen - beteiligen. (APA/red, derStandard.at, 6. 8. 2012)

Abstract

Nature Neuroscience: "Behavior-dependent specialization of identified hippocampal interneurons"

Aktuelle Stellenangebote finden Sie auf derStandard.at/Karriere

[derStandard.at/Wissenschaft auf Facebook](#)

[Newsletter abonnieren](#)



[Feedback](#)

[Kommentar posten](#)

Posten Sie als Erste(r) Ihre Meinung

Die Kommentare von Usern und Userinnen geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich vor, Kommentare, welche straf- oder zivilrechtliche Normen verletzen, den guten Sitten widersprechen oder sonst dem Ansehen des Mediums zuwiderlaufen (**siehe ausführliche Forenregeln**), zu entfernen. Der/Die Benutzer/in kann diesfalls keine Ansprüche stellen. Weiters behält sich die derStandard.at GmbH vor, Schadenersatzansprüche geltend zu machen und strafrechtlich relevante Tatbestände zur Anzeige zu bringen.

© derStandard.at GmbH 2012 - Impressum & Offenlegung

STUDIENAUSWERTUNG

Sportler sind schmerztoleranter [7]



Ballsportler haben die größte Schmerztoleranz - bei Fibromyalgie wird Ausdauer- und

Krafttraining empfohlen

ZWILLINGSSTUDIE

Anfälligkeits für Ohnmacht auch genetisch bedingt [2]

Australischer Forscher befragt 51 Zwillingspaare

AMAZONAS

Hinweise auf Tollwut-Resistenzen beim Menschen [10]



Im Infektionsfall verläuft die Erkrankung ohne Impfung tödlich - außer in Gegenden, wo Menschen dem Erreger regelmäßig ausgesetzt sind

Wiener Wissenschaftler charakterisieren zwei Typen von Neuronen

NEUER ANSATZ

Botox stoppt übermäßiges Wachstum bei Akromegalie [2]



Versuch von Schweizer Forschern glückt: Bei Ratten konnte die Produktion des

Wachstumshormons gestoppt werden

FETTE

Grazer Forschungsteam entschlüsselt Stoffwechsel-Protein [2]

Interessantes Ergebnis: Humane und bakterielle MGL weisen hohe strukturelle Ähnlichkeiten auf

MITOCHONDRIEN & MUTATIONEN

Dass Frauen länger leben, liegt auch an den Genen [174]



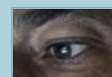
An Fruchtfliegen bewiesen: Mütter vererben ihren Söhnen Genveränderungen, die für diese schädlich sind, für Weibchen aber nicht

MEDIZIN

Hinweise auf Krebsstammzellen [4]

Drei Studien belegen mögliche Rolle als Tumorauslöser

Gelähmte könnten "Augenschrift" lernen [4]



Training ermöglicht kontrollierte Augenbewegungen - Diese können aufgezeichnet und am Bildschirm dargestellt werden

MÄUSEVERSUCH

Forscher mahnen zur Achtsamkeit bei Malaria-Impfstoffen [10]

Derzeit getestete Substanz könnte die Bildung noch aggressiverer Erreger fördern

"NATURE"-TITELGESCHICHTE

Wiener Forscher lösen Rätsel um Darmentzündungen [25]



Warum Mangelernährung zu Immunstörungen führt: Entdeckung an Mäusen könnte auch Menschen helfen

SIGNALÜBERTRAGUNG