

TOP STORIES

- Nervenzell-Typen im Gehirn charakterisiert
- Zellforschung: Enzym stellt wichtiges Prinzip der Evolution in Frage
- Diabetes & Gender Medicine: Frauen neigen häufiger zu Unterzucker als Männer
- Neuer Therapieansatz zur Regeneration des Herzmuskels nach einem Herzinfarkt
- Multiple Sklerose: Es gibt kein einzelnes MS-Gen

## Nervenzell-Typen im Gehirn charakterisiert



**Wien (06-08-2012) "Licht ins Dunkel", was die spezifischen Eigenschaften und Funktionen einzelner Nervenzellen im Gehirn angeht: Ein Wissenschafterteam des Zentrums für Hirnforschung der MedUni Wien hat jetzt die Aufgaben von zwei Neuronen-Zelltypen klar voneinander unterscheiden können. Die Studienergebnisse wurden am Sonntag online in "Nature Neuroscience" publiziert.**

**"Neuroscience" publiziert.**

"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", erklärt Thomas Klausberger Professor für Kognitive Neurobiologie an der MedUni Wien.

Was die Autorengruppe mit Finanzierung durch den Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds sowie mit Geldern des European Research Council geschafft hat, so Klausberger: "Wir haben uns zwei spezifische Typen von Nervenzellen angeschaut und konnten sie in ihren Merkmalen und in ihrer Funktion klar unterscheiden."

Es handelt sich dabei einerseits um die sogenannten Korbzellen. Der Wissenschaftler: "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" (Efeu)-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 Nervenzell an ganz bestimmten kognitiven Prozessen - zum Beispiel dem Treffen von Entscheidungen - beteiligen.

**Service: Nature Neuroscience**

"Behavior-dependent specialization of identified hippocampal interneurons"

Damien Lapray, Balint Lasztocki, Michael Lagler, Tim James Viney, Linda Katona, Ornella Valenti, Katja Hartwich, Zsolt Borhegyi, Peter Somogyi & Thomas Klausberger

Nature Neuroscience 2012, doi:10.1038/nn.3176

Von: APA (ww/mgh)

Zurück zu: [Newsübersicht](#)

SCHNELLINFO

- Register Klinische Studien
- Antikorruptionsrichtlinien
- Ethikkommission
- Alumni Club
- MedUni Wien - Galerie
- Medizinstudium
- Presse
- Stellenausschreibung
- Mitteilungsblätter
- Good Scientific Practice
- Studienplanführer Humanmedizin N202
- Studienplanführer Zahnmedizin N203
- Frauen.netz.werk Medizin

SITE-LINKS

Med.Campus  EDM  
 Med.Campus  Webmail  Prozesse

FEATURED

 MEDUNI WIEN  
KALENDER

 COMPREHENSIVE  
CANCER  
CENTER VIENNA

 Für Unternehmen

ALUMNI CLUB  MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

 RESEARCHER  
of the month  
...wieder im Oktober!

 Finde uns auf  
facebook