

- Home
- Abo & Kontakt**
- Nachrichten**
- Hamburg
- Sport
- EM 2008
- Fußball in Hamburg
- Politik
- Wirtschaft
- Kultur / Medien
- Wissen**
- Norddeutschland
- Klinikserie
- Aus aller Welt
- Hamburg Live**
- Clubs & Konzerte
- Film
- Live & Digital
- City & Singles
- Genuss
- Kultur
- Kinder

Home > **Nachrichten** > **Wissen** > **Medizin**

## LERNFÄHIGKEIT Neue Zellen können Leistung einschränken

### Viel Hirn nützt nicht immer

Zusätzliche Nervenzellen erhöhen die Lernfähigkeit nicht immer. Im Gegenteil: Zu viele neue Zellen können die Leistungsfähigkeit des Gehirns einschränken. Dieses überraschende Ergebnis schildert ein Team von Forschern vom Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, vom Bernstein-Zentrum für Computational Neuroscience und den Unis Amsterdam und Bielefeld in der Zeitschrift "Hippocampus".

Das Gehirn verändert sich ein Leben lang. Bislang hatten Wissenschaftler angenommen, dass neue Zellen grundsätzlich die Fähigkeit des Gehirns erhöhen, sich zu reorganisieren, und damit auch die Lernfähigkeit steigt. Doch nach Experimenten mit Wüstenrennmäusen müssen sie diese Annahme revidieren.

Das Team untersuchte den Zusammenhang zwischen Zellteilung und der Entstehung von neuronalen Verknüpfungen im Hippocampus der Tiere. Dieser Hirnteil spielt eine wichtige Rolle beim Lernen, denn er ist für die Übermittlung von Informationen in das Langzeitgedächtnis zuständig. Wurden die Wüstenmäuse isoliert aufgezogen, trat im Hippocampus eine starke Zellteilung auf und die sonst eher neugierigen Tiere wurden plötzlich ängstlich. Verringerten die Forscher die Zellteilung künstlich, funktionierte ihr Gehirn wieder fast normal. Offenbar führt ein Überangebot an Nervenzellen zu Fehlorganisationen im Netzwerk, da die neuen Zellen keine Kontaktstellen finden, um sich zu integrieren.

ang

erschienen am 24. Juni 2008

[nach oben](#)