

Partner von vdi-nachrichten.com

spektrumdirekt

Spektrum DER WISSENSCHAFT

STERNE UND WELTRAUM

GEHIRN&GEIST

epoc

Spektrum VERLAG



GEHIRN&GEIST

Suchbegriff



Archiv



- [» Startseite](#)
- [» Aktuelles Heft](#)
- [» Heftarchiv](#)
- [» Nachrichten](#)
- [» Apropos](#)
- [» Brainlogs](#)
- [» Wicht's Winkel](#)
- [» Trainer](#)

- Audio**
- [» Wir sprechen uns](#)
 - [» Braincast](#)
 - [» Audio-Magazin](#)

- Im Fokus**
- [» Sprache und Gehirn](#)
 - [» Glaube und Wissenschaft](#)
 - [» Spiegelneurone](#)
 - [» Glücksforschung](#)
 - [» Alzheimer-Demenz](#)
 - [» Das Manifest](#)
 - [» Psychologie im 21. Jahrhundert](#)

- [» Studienführer](#)

- [» DenkMal](#)

- » Lesermeynung**
- [» Leserbrief](#)
 - [» Umfragen](#)

- [» Newsletter](#)

- [» Das Team](#)

- [» G&G International](#)

- [» Presse](#)

- [» Mediadaten](#)

- [» Wo kaufen?](#)

- Weitere Webseiten
- [» wissenschaft-online](#)
 - [» Wissenschaft in die Schulen!](#)
 - [» Spektrum campus](#)
 - [» scilogs](#)
 - [» Science-Shop.de](#)
 - [» academics Stellenmarkt](#)
 - [» audible.de](#)
 - [» Exzellenzstiftung](#)
 - [» Parship](#)
 - [» Platinnetz](#)
 - [» Händlersuche](#)

Nachrichten

24.03.2007

Zum Thema

Gehirn&Geist

[» Auf einen Blick](#)

Spektrum der Wissenschaft

[» Wissenschaft in Unternehmen: Dyskalkulie - verloren in der Welt der Zahlen](#)

spektrumdirekt

[» Eine Zahl ist eine Zahl ist eine Zahl](#)

[» Zahlgesellschaften](#)

[» Zahlen ohne Zahlen](#)

[» Rechnen ohne Zahlen](#)

[» Rechnen ohne Worte](#)

wissenschaft-online

[» Sprache](#)

Internet

[» Dyskalkulie](#)

[» Ben-Gurion University of the Negev Zlotowski Center for Neuroscience](#)



Hirnforschung

Linker Scheitellappen versteht Zahlen

Eine physiologische Ursache der Dyskalkulie oder Rechenschwäche ist im linken Scheitellappen zu suchen, meldet ein israelisch-britisches Forscherteam.

Die Wissenschaftler um Roi Cohen Kadosh von der Ben-Gurion-Universität des Negev hatten verschiedene Hirnareale gezielt mit transcranialer Magnetstimulation (TMS) in einem kurzen Zeitfenster stimuliert, in dem Versuchspersonen ohne Rechenschwäche einen einfachen Zahlenvergleich durchführen sollten. Durch TMS werden die Neuronen der anvisierten Gehirnregion aktiviert, was zum kurzzeitigen lokalen Funktionsverlust führt. Eine Stimulation des linken Hirnlappens der Probanden ließ ihr Zahlenverständnis auf das Niveau von Dyskalkulie-Betroffenen sinken, die parallel getestet wurden, ohne dabei durch TMS-Behandlung gestört zu werden. Stimulationen anderer Hirnareale oder dem rechten Scheitellappen hatten keine Auswirkungen auf die Rechenleistung.

Der linke Scheitellappen war schon zuvor als Verarbeitungsart mathematischer Prozesse vermutet worden. Ein direkter Nachweis, dass sein Ausfall das Zahlenverständnis beeinträchtigt, stand bis dato allerdings aus.

Unter Dyskalkulie leiden schwankenden Schätzungen zufolge etwa fünf Prozent der Bevölkerung, betroffen sind dabei sowohl Kinder als auch Erwachsene. Neben physiologischen Ursachen können auch umweltbedingte Entwicklungsverzögerungen eine Rechenschwäche bedingen. (jo)

Current Biology 17: 689-693 (2007)

©spektrumdirekt

Anzeige

- Risiko: Berufsunfähigkeit!**
Gut versichert gegen Berufsunfähigkeit. Informieren Sie sich jetzt!
- PKV Vergleich + Wechsel**
50 Priv. Kranken Versicherungen im Vergleich - Privatpatient bereits ab 59,- € im Monat!
- Ideal für Fondseinsteiger**
Mehr Vermögen von Anfang an: MoneyBuilder Fonds von Fidelity. Volle Rendite ab dem ersten Euro!

Leserbrief schreiben

- zu 'Linker Scheitellappen versteht Zahlen'
- nicht artikelbezogen

Titel Ihres Leserbriefes

Ihr Name, Wohnort

Ihre E-Mail-Adresse

bitte angeben, wenn Sie eine Antwort wünschen

E-Mail-Adresse darf angezeigt werden

Beitrag darf veröffentlicht werden

Folgende Zahl bitte eingeben.

5 4 9 8 1

Abonnement

Reinblättern

Einzelhefte

Sonderhefte

Lesershop

Kontakt

Loginname

Passwort

[Passwort vergessen? Hilfe](#)
[Abonnent und noch keinen Zugang?](#)

GEHIRN&GEIST

JETZT IM MINIABO TESTEN!

» HIER BESTELLEN

LESERSHOP

Blechschild 'Kamel'

Das Motiv dieses nostalgischen Blechschilds war im Jahr 1959 Titelbild von Scientific American. [»](#)

Dossier 4/2004
Forschung für Essen und Trinken

Ernährung und Krebs • Macht gesunde Ernährung krank? • Gesünder leben mit 'functional food' • Alltagsdroge Koffein • Alkohol – das unterschätzte Gift • ... [»](#)

Abonnement

Gehirn&Geist - Halbjahresabonnement

Verpassen Sie keine Ausgabe und sparen Sie gegenüber dem Einzelkauf. [»](#)

Science-Shop.de

Human Factors

In diesem Buch bekommen Sie einen Überblick über Human-Factors-Forschungsfelder, werden Ihnen praxisnahe Konzepte von Experten anschaulich und mit aktuellen Fallbeispielen erklärt! [»](#)

Absenden

spektrumdirekt.de 19. Juli 2008

Die alte Leier
Gleiche Hirnstrukturen zur Lautäußerung bei Fischen und Säugern

Neue Waage für Schwarze Löcher
Massenbestimmung per Temperaturanalyse

Risse im Stahl beim Wachsen beobachtet

Bringt Stechmückenkontrolle mehr Probleme als Nutzen?

Entspann Dich, Autofahrer!

[» zur aktuellen Ausgabe](#)

© Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH
[Impressum](#) - [AGB](#)