

## WISSEN & TECHNIK

14. August 2006



### Aufmerksamkeit schärft Sehsinn

Aufmerksamkeit verbessert das Sehvermögen in dem entsprechenden Bildbereich. Durch bewusste Steuerung können bestimmte Zellen angeregt werden und ein genaueres Bild liefern.

Die Lupe im Kopf: Unabhängig von der Blickrichtung können Objekte die Aufmerksamkeit erregen und verstärkt wahrgenommen werden. (Bild: DPZ)

Wissenschaftler um Stefan Treue vom Deutschen Primatenzentrum (DPZ) in Göttingen haben im Gehirn von Makaken die Aktivität bestimmter Nervenzellen untersucht. Die Nervenzellen liegen in einem "MT" genannten Areal des visuellen Kortex und sind auf die Wahrnehmung von Bewegungen spezialisiert.

Wie die Wissenschaftler in der Online-Ausgabe des Magazins "Nature Neuroscience" berichten, reagieren die Zellen nicht gleichmäßig. Die Zellen, die für den Bereich des Gesichtsfeldes zuständig sind, auf den das Tier seine Aufmerksamkeit richtet, werden stärker aktiviert als die übrigen. Auch ohne dass die Affen ihre Blickrichtung änderten, können so unterschiedliche Areale angesprochen werden.

"Eine Verbesserung der Sehfähigkeit im Interessenbereich auch ohne sofortige Augenbewegung ist für die visuelle Informationsverarbeitung in einer natürlichen Umgebung von großer Bedeutung", wird Treue in einer Mitteilung des Primatenzentrums zitiert. Wenn mehrere Objekte gleichzeitig das Interesse erregten, müssen sie nicht eines nach dem anderen durch Änderung der Blickrichtung abgetastet werden.

Das visuelle System konzentriert bereits im Vorfeld die Sehschärfe auf die ihm wichtig erscheinenden Bereiche, sagt Treue. Die Augen fangen ständig so viel Information ein, dass die Verarbeitungskapazität des Gehirns überfordert wäre. In verschiedenen aufeinander folgenden Verarbeitungsebenen wird die Information jedoch auf ihre Bedeutung hin analysiert und reduziert.

Nicht jeder Bildpunkt wird an die nächste Verarbeitungsebene weitergegeben, sondern zum Beispiel nur Informationen über den Verlauf von Kanten und Flächen oder über die Bewegungsrichtung verschiedener Bildbereiche. So könnten etwa Menschen im Straßenverkehr Schilder am Straßenrand erkennen, ohne den Blick von der Strasse wenden zu müssen.

In Zukunft möchten Treue und seine Kollegen den Einfluss der Aufmerksamkeit auch auf die neuronale Aktivität von Zellen in anderen Ebenen der visuellen Verarbeitung analysieren.

(N24.de, Netzeitung)

## PROMOTION



### Ich hab ihn

Mit Parship.de aus 1,6 Mio. Singles den perfekten Partner finden!

**WEITER**

## ONLINE-SHOP



### Kleines Hotel Kärnten

Sport, Erholung & Genuss für die ganze Familie im 4\* Hotel  
**Preise ab: 158 €**

**WEITER**

## ONLINE-SHOP



### Aeon Flux

Fantasy-Spannung. Jetzt bei Netleih online ausleihen.

## ANZEIGE

### WEBTIPPS



### Weiterbildung beim ILS

[www.ils.de](http://www.ils.de)

### MBA, Bachelor oder Diplom - auch ohne Abitur

[www.euro-fh.de](http://www.euro-fh.de)

### Weiterbildung im Fernstudium

[www.akademie-fuer-fe](http://www.akademie-fuer-fe)



### Umzug-Angebote einfach und kostenlos

[www.umzug-easy.de](http://www.umzug-easy.de)

### Umzugsbörse24 - Ihr unabhängiger Umzugsvermittler

[www.umzugsboerse24.d](http://www.umzugsboerse24.d)

### Vergleichen Sie Umzugsfirmen Ihrer Umgebung

[www.meinumzug24.de/](http://www.meinumzug24.de/)

**SUCHEN** →

[UrlaubKroatien](#)
[Notebook](#)
[Visakarte](#)
[Kredit](#)

**ANZEIGE**

**WEBTIPPS**

MBA, Bachelor oder Diplom - auch ohne Abitur  
[www.euro-fh.de](http://www.euro-fh.de)

Infos zu Fernunterricht  
[www.akademie-fuer-fern](http://www.akademie-fuer-fern)

Ausbildungen der Fernakademie Klett  
[www.fernakademie-klett](http://www.fernakademie-klett)

Fernunterricht in über 200 SGD Fernkursen  
[www.sgd.de](http://www.sgd.de)

**BÖRSE**

**MARKTÜBERBLICK** →

Wertpapier **SUCHEN** →

**My Depot + Watchlist**

Benutzer:

Passwort:  **GO**

**Neuanmeldung**

**Kurse + Indizes**

**Währungen**

**Fonds**

**Derivate**

**N24 TOOLS** →

**N24 60SECONDS** →

**N24.DE ALS STARTSEITE** →

**N24.DE SIDEBAR** →

**N24 HOMEPAGETOOLS** →

**NEWSLETTER** →

**MITDISKUTIEREN** →