

ARD Digital - Mehr fürs Leben

**ARD**<sup>®</sup>  
DIGITAL

Mehr fürs Leben. **plus**<sup>1</sup>

## Rubriken

Wie Gedanken entstehen

### Service aktuell: Gesundheit ab 14.04.2008

#### Moderation: Heike Greis



In der Medizinwissenschaft stellt die Erforschung des menschlichen Gehirns eine der größten und schwierigsten Herausforderungen dar. Die Schaltzentrale des Menschen zu erforschen, daran arbeitet auch Prof. Dr. Stefan Rotter vom Bernstein Center for Computational Neuroscience an der Universität Freiburg mit Nachdruck.

Was sind Gedanken und wie entstehen sie überhaupt? Welche Mechanismen laufen ab, wenn man sich erinnert? Diese und etliche andere Fragen versucht der Freiburger Mathematiker mit einer neuartigen Computersimulation zu entschlüsseln. Dr. Rotter erforscht die neuronalen Aktivitäten des Gehirns auf besondere Art und Weise. Gedankennetzwerke konnten simuliert werden, die

den Rückschluss zulassen, dass Gedanken in der Großhirnrinde für ein wahres neuronales Feuerwerk sorgen.

Gedanken entstehen zu lassen, so Professor Rotter, dazu bedarf es nicht immer eines Anstoßes von außen. Gedanken bilden sich nach den neuesten Erkenntnissen der Forschung auch ohne äußere Erlebnisreize. Das Gehirn muss dazu Zusammenhänge herstellen und ein sinnvolles Verhalten produzieren. Dies geschieht in einem Ozean neuronaler Gehirnaktivitäten. An der Entschlüsselung dieser Netzwerkstrukturen wird in Zukunft gearbeitet. Diese Grundlagenforschungen ermöglichen ein besseres Verstehen der Gehirnfunktionen und liefern mögliche Erklärungsmuster der komplexen Gehirnstrukturen und deren Gedankenwelt sowie Erkenntnisansätze über das Ich-Empfindens des Menschen.

#### Sendetermine:

Montag, 14.04.2008, 00:00 Uhr  
Dienstag, 15.04.2008, 04:00 Uhr  
Mittwoch, 16.04.2008, 08:00 Uhr  
Donnerstag, 17.04.2008, 12:00 Uhr  
Freitag, 18.04.2008, 16:00 Uhr  
Sonntag, 20.04.2008, 00:00 Uhr

*ARD Digital ist nicht verantwortlich für die Inhalte externer Internetangebote.*

#### Weitere Sendungen in dieser Woche:

- [Sendetermine 14.04. - 20.04.08](#)