

Alle Rechte beim Urheber.

Abdruck nur gegen Belegexemplar, Honorar plus 7% MwSt.

## **Die Suchroutine des Gehirns**

Würde das Gehirn jedes der etwa 100 Millionen Bit auswerten, die die Sehsinneszellen jede Sekunde an Information aufnehmen, wäre das Suchen ein endloses Unterfangen. Selbst ein großer, gut sichtbarer Gegenstand könnte erst nach mehreren Stunden als der gesuchte identifiziert werden. Um schneller ans Ziel zu gelangen, bedient sich das Gehirn eines Tricks: die parallele Suche. Indem verschiedene Hirnareale zeitgleich zusammenarbeiten, werden die Informationen vorgefiltert, die vom Auge kommen, wie Matthias Müller vom Institut für Psychologie der Universität Leipzig herausfand.

„Das Gehirn ruft sich Merkmale ins Gedächtnis und sucht dann gleichzeitig alle Gegenstände gezielt danach ab“, sagt Müller. Ein solches Merkmal ist beispielsweise die Farbe. Dann werden in der Sehrinde schon vor der Sehsinneswahrnehmung die Areale aktiviert, die für die Verarbeitung der Farbe zuständig sind. Das vorab aktivierte Hirnareal wirkt dann wie eine Lupe, die das gewünschte Merkmal hervorhebt und alle anderen Merkmale ausblendet. Wer auf dem Parkplatz nach einem roten Pkw sucht, sensibilisiert seine Augen für die Farbe Rot. Zwar sieht er alle anderen abgestellten Fahrzeuge auch, doch ohne sie bewusst wahrzunehmen. Vom parallel aktivierten Hirnareal wird das Auge des Suchenden so geleitet, dass sein aufmerksamer Blick nur bei rot lackierten Wagen hängen bleibt.