

HIRNEVOLUTION

WANN IST EIN GEHIRN INTELLIGENT?

Auch Vögel sind klug – ohne eine Großhirnrinde.

Was bestimmt den menschlichen Verstand wirklich?

KOLKRABEN

INTELLIGENZTESTS FÜR KOLKRABEN

Manche Aufgaben scheinen diese Vögel rein durch Nachdenken zu lösen. Teils beweisen sie außerdem Einfühlungsvermögen

AFFENINTELLIGENZ

WIE RATIONAL SIND AFFEN?

Trotz oft verblüffender Leistungen muss der Verstand anderer Primaten nicht so funktionieren wie unserer

SOZIALEINFLUSS

ORANG-ÜTANS – KLUG DANK KULTUR

32

Verhaltensunterschiede bei diesen Menschenaffen lassen ahnen: Intelligenzsentwicklung erfordert Bereitschaft zum sozialen Lernen

INTELLIGENZGENE

DAS VERSTECKSPIEL DER INTELLIGENZ

40

Spezielle Intelligenzgene konnten Forscher noch nicht aufspüren. Trotzdem finden sie genetische Hintergründe

SCHLAF

WARUM SCHLAFEN WIR?

48

Dies zu erklären, fällt immer noch schwer. Die Wissenschaftler diskutieren eine Anzahl ganz verschiedener Funktionen

WACHKOMA**WACH UND DOCH BEWUSSTLOS****54**

Das Wachkoma und seine Übergangsformen zur Bewusstheit lassen sich heute zuverlässiger diagnostizieren als bisher

ANÄSTHESIE**SICHERE NARKOSEN?****60**

Erst jetzt erkennen Mediziner, warum Narkosemittel wirken. Das verspricht zielgenauere Stoffe mit weniger Nebenwirkungen

KONTROVERSE – BEWUSSTSEIN**WIE GESCHIEHT BEWUSSTSEIN?****68**

Zwei Hirnforscher stellen ihre Modelle über die Hirnaktivität bei Bewusstseinsprozessen gegenüber

SCHIZOPHRENIE**WENN HIRNSIGNALE VERRÜCKT SPIELEN****76**

Bei Schizophrenie entgleisen Kommunikationsnetzwerke des Gehirns. Neurologen machen dafür Fehlsteuerungen von Signalstoffen verantwortlich. Galt früher Dopamin als der Hauptschuldige, so erweisen sich inzwischen andere Botenstoffe, vor allem Glutamat, als vielleicht entscheidender