

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

6	ORANG-UTANS – KLUG DANK KULTUR	32
	Verhaltensunterschiede bei diesen Menschenaffen lassen ahnen: Intelligenzentwicklung erfordert Bereitschaft zum sozialen Lernen	

INTELLIGENZGENE

16	DAS VERSTECKSPIEL DER INTELLIGENZ	40
	Spezielle Intelligenzgene konnten Forscher noch nicht aufspüren. Trotzdem finden sie genetische Hintergründe	

SCHLAF

24	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