

22



FOTOLIA / GARY UNWIN, SERAPHIC

Pfiffige Kerlchen

Raben können Zusammenhänge offenbar logisch erfassen und sich in die Psyche anderer hineinversetzen.

38



Vernunftbegabt oder nicht?

Obwohl Affen teils vorausschauend handeln, sind sie wohl nicht in der Lage, wie wir Menschen rational zu denken.

68



Sechsbeinige Viehzüchter

Ameisen in Südostasien hüten Herden von Läusen und bringen sie immer wieder zu frischen Pflanzen.

INTELLIGENZ VON TIEREN

HIRNSTRUKTUR

6 Wann ist ein Gehirn intelligent?

Onur Güntürkün

Intelligenz erfordert eine Großhirnrinde – so hieß es bisher. Doch Vögel kommen ohne sie aus und sind trotzdem erstaunlich klug. Wovon hängen geistige Fähigkeiten also wirklich ab?

HIRNGRÖSSE

15 Schlau trotz Minihirn

William G. Eberhard, William T. Wcislo und Adelheid Stahnke

Viele nur millimetergroße Tiere zeigen ein überraschend komplexes und vielfältiges Verhaltensspektrum, obwohl ihre Gehirne nur wenige Neuronen umfassen.

VÖGEL I

22 Intelligenztests für Kolkkraben

Bernd Heinrich und Thomas Bugnyar

Raben sind äußerst gewitzt. Manche Aufgaben scheinen sie durch bloßes Nachdenken zu lösen.

SOZIALVERHALTEN I

30 Intelligenzbestien

Maddalena Bearzi und Craig Stanford

Trotz anderer evolutionärer Wurzeln handeln Delfine und Menschenaffen ähnlich raffiniert.

PRIMATEN I

38 Wie rational sind Affen?

Bernard Thierry

Affen verblüffen immer wieder mit ihrer Umsicht. Aber sind sie auch fähig zu logischem Schließen?

PRIMATEN II

46 Mehr als Nachäffen

Josephina Maier

Nicht nur wir Menschen können Dinge im Kontext bewerten.

AKUSTISCHE KOMMUNIKATION

PRIMATEN III

48 Grammatik bei Meerkatzen?

Klaus Zuberbühler

Kombinierte Einzelrufe ergeben Botschaften mit neuer Bedeutung.

ECHSEN

50 Ruf der Krokodile

Nicolas Mathevon und Amélie Vergne

Die gefürchteten Reptilien benutzen eine ganze Lautpalette zur Verständigung mit Artgenossen.

82

50



Redselige Reptilien

Im Unterschied zu anderen Reptilien sind Krokodile ausgesprochen mitteil-
sam. Je nach Anlass brüllen, zischen, brummen oder quaken sie – etwa bei
Revierkämpfen, beim Hochzeitstanz oder bei der Brutpflege.

VÖGEL II

58 Was Meisen sich erzählen

*Todd M. Freeberg, Jeffrey R. Lucas
und Indriķis Krams*

Ihre schwatzenden Rufe erinnern
teils an menschliche Sprache.

SÄUGETIERE

66 Das Lachen der Ratten

Moritz Borchers

Wie Nager ihre Stimmung kundtun.

KOMPLEXE VERHALTENSWEISEN

SYMBIOSE

68 Dschungel-Ameisen als Wanderhirten

*Ulrich Maschwitz, Martin Dill
und Volker Witte*

Auf der Suche nach Weidegründen
ziehen Ameisen mit Herden spezi-

eller Pflanzenläuse durch die
Regenwälder Südostasiens.

SELBSTSCHUTZ

78 Maulwurf-Alarm à la Darwin

Kenneth C. Catania

Vibriert der Boden, flüchten Regen-
würmer an die Erdoberfläche.

JAGDMETHODE

82 Die Tricks der Fühlerschlange

Kenneth C. Catania

Das Reptil überrumpelt Beutefische
mit erstaunlicher Raffinesse – und
macht sich dabei deren Fluchtreflex
zu Nutze.

FORTPFLANZUNG

88 Heiße Parade im Wüstensand

Adeline Loyau und Dirk S. Schmeller
Allein der Anblick eines attraktiven
Männchens bringt einen Wüsten-

vogel dazu, mehr Ressourcen in
den Nachwuchs zu stecken.

SOZIALVERHALTEN II

90 Meerschweinchen als Sozialstrategen

Norbert Sachser und Sylvia Kaiser

Die geselligen Tiere verstehen es,
auch in großen Verbänden eine
Sozialstruktur zu etablieren, die für
ein friedliches Miteinander sorgt.

Editorial 3 · Impressum 87

Vorschau 98

Thema: Great Ape Trust (M)