

1 | 2026

D 7,50 €  
AT/LUX/IT 8,50 €  
CH 12,80 SFR  
B 7114

# natur

Das Magazin für eine Welt im Wandel

## Einwanderung

Immer mehr Kalmarer erobern die Nordsee

## Evolution

Meilensteine auf dem Weg zum Säugetier

## Frühlingsboten

Schneeglöckchen-Tage für Freunde und Sammler

## GESUNDHEIT

Wenn die dunkle Jahreszeit auf die Stimmung drückt, ist Achtsamkeit gefragt.

# Wundersames Leuchten

Forscher suchen die Botschaft hinter dem geheimnisvollen Spiel der Farben



# JEDER WAL ZÄHLT

© Ursula Tscherter | Alexei Birkin Jr.



**Deutschland verfügt über Naturschätze**



**solange sie nicht gehoben werden.**

Schweinswale sind in Deutschland die einzigen heimischen Wale.  
Jedes Jahr sterben Hunderte - meist durch Fischernetze.  
In der zentralen Ostsee sind sie akut vom Aussterben bedroht.  
WDC setzt sich für den Schutz der kleinen Wale ein.  
Mit einer Patenschaft können Sie uns dabei unterstützen.

Jetzt eine Meeresschutzpatenschaft übernehmen!  
[whales.org/meere-schuetzen](http://whales.org/meere-schuetzen)



WHALE AND  
DOLPHIN  
CONSERVATION

WDC

# Jenseits unserer Sinne

Vor fast zwei Jahren, im März 2024, hatten wir in der *natur* das Titelthema Hühner. Ein überraschender Fakt, den ich bei unserer Recherche gelernt habe, war die Erkenntnis, dass Hühner ultraviolette Musterungen im Gefieder haben, die von Artgenossen erkannt werden können. Während die meisten Menschen Wellenlängen zwischen circa 400 und 780 Nanometer wahrnehmen, sind Hühner schon für 320 Nanometer empfindlich.

Ob es um das Echolot der Fledermäuse geht, das Magnetfeldempfinden von Zugvögeln oder die Wärmewahrnehmung der Grubenotter – in unseren Titelthemen und Beiträgen stoßen wir fast pausenlos auf Lebewesen, deren Sinne ganz anders funktionieren und die Eindrücke erfassen, welche uns völlig verborgen bleiben. Statt uns diesmal auf ein Tier und seine Besonderheiten zu konzentrieren, widmen wir einem dieser Phänomene ein ganzes Titelthema: die Fähigkeit, Fluoreszenz wahrzunehmen.



Bei der Arbeit an diesem Heft haben wir uns oft gewünscht, ebenfalls die ganzen versteckten leuchtenden Farben sehen zu können. Leider bleibt uns das ohne Hilfsmittel verwehrt. Doch dank moderner Forschung und technischer Tricks gelingt es uns immerhin, kleine Einblicke zu gewinnen. So können wir zum Beispiel die rot fluoreszierend leuchtenden Augen des Gelben Spitzkopfschleimfischs erkennen, wenn wir ihn mit entsprechendem Licht anstrahlen (mehr dazu ab Seite 18). Auch wenn wir immer ein bisschen außen vor bleiben, wollen wir Ihnen in diesem Heft einen Einblick in die leuchtende Welt geben, die direkt vor unseren Augen liegt.

Ihre

Robin Vornholz

## Zum Titelbild

In den Weiten der arabischen Wüsten leuchten einige Tiere des Nachts in strahlenden Farben. Die Sanddünengeckos *Stenodactylus* zeigen ihre auffällige Fluoreszenz, wenn sie ultravioletten Wellenlängen ausgesetzt sind (Strahlung, die im Mondlicht reichlich vorhanden ist). Die Farbsignale helfen den Geckos, einander in der Dunkelheit leichter zu finden.



## Das Bild der Wissenschaft Spezial



Auch als  
digitales Heft  
erhältlich!

### Gesundes Gehirn

Wie funktioniert das Gedächtnis? Warum schlafen wir? Was hält fit im Kopf? Forschende nähern sich den Antworten auf zentrale Fragen zu unserem Denkorgan. Dabei schaffen sie die Grundlagen, um Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson zu bekämpfen.

**Jetzt für nur 8,20 €**

**online bestellen:**

**koninfo.de/bdw-spezial-2025**



Oder direkt beim Bild der Wissenschaft Leserservice:

Bild der Wissenschaft Leserservice  
Postfach 810580  
70522 Stuttgart  
Phone +49 711 82651-201  
E-Mail bdw@zenit-presse.de



Foto: bennytrapp / stock.adobe.com | mauritius images / SOPA Images / SOPA Images Limited / Alamy / Alamy Stock Photos | Chris / stock.adobe.com | prochym / stock.adobe.com

## Titelthema

# Wundersames Leuchten

### 12 Schöner Schein

Die Entwicklung von UV-Lampen brachte immer mehr Fluoreszenz bei Tieren ans Licht. Plötzlich leuchteten Skorpione, Frösche oder Fische.

### 18 Schau mir in die Augen

Ein unscheinbarer Schleimfisch vor Korsika fasziniert Forschende mit seinen fluoreszierenden Augen.

### 22 Fluoreszenz in Zahlen

### 24 Verräterisches Leuchten

Wenn Pflanzen rotes Licht aussenden, wissen Forschende, dass es ihnen nicht gut geht.

## Faszination und Wissen

### 34 Die Kalmare kommen

Durch den Klimawandel besiedeln Tintenfische zunehmend die Nordsee – mit Folgen für Ökosystem und Fischerei.

### 38 Vom Reptil zum Säugetier

Aus der Evolution der Säugetiere stechen acht Entwicklungsschritte besonders hervor.

### 43 »In der Trias war einfach alles möglich«

Der Paläontologe Stephan Spieckman erklärt im Interview, wieso das Fossil von *Mirasaura grauvogeli* so bedeutend ist.

Auf unserer Internetseite **www.natur.de** finden Sie aktuelle Meldungen und faszinierende Bilder aus Natur und Umwelt, Buchtipps, eine Übersicht zu erschienenen Heftinhalten, Sonderausgaben und mehr.



52

Industrielle Landwirtschaft bedeutet auch in Tunesien: große Flächen, Maschinen-einsatz und hybride Samen.

Kalmare fühlen sich zunehmend in der Nordsee heimisch. Ein gutes Futterangebot und wärmer gewordenes Wasser tragen zu ihrem Wohlbefinden bei.



34



90

Die Karpaten sind ein Paradies für Naturliebhaber. Bärensichtungen und Freiluftduschen eingeschlossen.

## Gesellschaft und Zukunft

### 52 Samen für die Zukunft

Auch in Tunesien dominiert die konventionelle Landwirtschaft und mit ihr das Hybridsaatgut. Lokale Sorten versprechen jedoch mehr Nachhaltigkeit.

### 58 Auf der Lauer

Bauprojekte zwingen Eidechsen oft zum Umzug. Doch Ausgleichshabitate haben viel zu bieten.

### 64 Rückkehr der Waldweiden

In Deutschland lebt eine alte Tradition im Rahmen von Naturschutz wieder auf.

## Leben und Handeln

### 78 Geliebte Frühlingsboten

Schneeglöckchen finden immer mehr Liebhaber und Sammler, die sich auf Märkten treffen. Ein Besuch.

### 84 Wenn sich die Sonne rar macht

Die Winterdunkelheit macht vielen zu schaffen. Ideen zum besseren Umgang mit einer besonderen Zeit.

### 90 Zwischen Bär und Mensch

In Rumäniens Südkarpaten soll in einem Schutzgebiet ein neues Miteinander von Natur und Menschen entstehen.

## Rubriken

6 Ansichten

30 Fundstücke

46 Hammer des Monats

48 Beobachtungstipp

70 Bücher & Medien

72 Im Einsatz für die Natur

88 Rätsel

97 natur erklärt

98 Vorschau / Impressum

## Gefiederter Töpfer

Der Rosstöpfer (*Furnarius rufus*) ist ein in Süd- und Mittelamerika weit verbreiteter, etwa starengroßer Singvogel. Er gehört zu den Töpfervögeln, deren Gattungsname *Furnarius* sich vom Lateinischen *furnus* für „Ofen“ ableitet – und tatsächlich wirken seine kugeligen Lehmgebäude wie kleine Öfen, die auf Bäumen, Pfählen oder Dächern thronen – im Spanischen wird er „hornero“, also „Ofenvogel“, genannt. Die beiden Elternvögel bauen das Nest gemeinsam und müssen dafür rund 2.000 Lehmkügelchen herbeischaffen. Den Lehm stabilisieren sie mit Mist und Pflanzenfasern; hinter dem Eingangsloch, das seitlich versetzt gebaut wird, liegt ein Vorraum, aus dem ein schmaler Durchlass in die eigentliche Brutkammer führt – dort wachsen die Küken gut geschützt heran. Wenn die Jungen nach einigen Wochen flügge sind, verlassen sie das Nest und kehren nicht mehr zu ihm zurück. Obwohl die Nester mehrere Jahre halten, bauen die Vögel jedes Jahr ein neues Nest – darüber freuen sich diverse andere Arten wie Schwalben, Spatzen oder Safranammern, die gerne in die verlassenen Nester einziehen. In vielen Ländern Südamerikas gilt das Nest eines „hornero“ auf dem Dach des eigenen Hauses als Zeichen für Glück und Wohlstand.



