

NEUGIERIG AUF MORGEN

P.M.

EXPLOSION

Forscher erklären das
Tunguska-Rätsel

ALZHEIMER

Warum es Frauen
häufiger trifft

INTELLIGENZ

Was macht das
Raben-Gehirn so schlau

Wie **KI** unsere
Gefühle
erkennt ...

... und dabei
immer **besser** wird.
Zwischen

EMPATHIE und
MANIPULATION

**Eurofighter
Typhoon**



Z E P P E L I N



„EUROFIGHTER TYPHOON“

Automatik-Chronograph
Schweizer Uhrwerk Sellita SW 500,
27 Steine, Saphirglas, Ø 43 mm
Ref.: 7218-3



**PREMIUM
SELECTION**

**MADE IN
GERMANY**
UHRENWERKE RÜHLA



www.zeppelin-uhr.de

Durchschaut von einer Maschine

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

zu meinen unangenehmsten Recherchen gehört eine Aufnahmeprüfung bei Scientology. Ich war Ende 20 und hatte behauptet, ich wolle Mitglied werden. Die Scientologen reagierten misstrauisch. Wer sind Sie? Was wollen Sie? Und: Meinen Sie es ehrlich?

Um das herauszufinden, haben sie mich getestet – mit einem Lügendetektor. Verkabelt saß ich da, verbunden mit einem Gerät, das erkennen sollte, was in meinem Innersten vorgeht.

Heute passiert es fast beiläufig, dass eine Maschine uns analysiert: Vom Auto, das weiß, ob wir müde sind, bis zum Kundensupport-Chatbot, der Ärger und Frust an der Stimme erkennt. Dennoch ist mir der Gedanke, dass eine Institution meinen Gefühlen und Motiven auf den

Grund gehen wollte, bis heute suspekt. Vielleicht sogar noch mehr als damals.

Für die Titelgeschichte dieser Ausgabe hat sich unser Autor Tobias Hürter aufgemacht in die Welt der Gefühlserkennung durch Computer – und zeigt, wie mächtig diese Technologie geworden ist. »Affective Computing« nennt man das. Was in der Forschung als faszinierendes Experiment begann, ist ein Milliarden-Business. Und wird mitunter bei Bewerbungen, Sicherheitskontrollen oder Mitarbeitergesprächen benutzt.

Doch was passiert, wenn Maschinen nicht nur registrieren, dass wir müde oder aufgeregt sind – sondern aus unserer Mimik Rückschlüsse auf unseren Charakter ziehen? Ob wir zuverlässig sind, ehrlich, geeignet für einen Job?



Andreas Albes, Chefredakteur

Damals bei Scientology lautete das Urteil nach 30 Minuten: Ich sei der Kirche gegenüber zu kritisch eingestellt. Die Maschine hatte mich durchschaut. Oder auch nur: interpretiert.

Affective Computing kann hilfreich sein. In der Medizin, der Forschung, vielleicht auch im Alltag. Doch am Ende sollten nicht Maschinen entscheiden, was richtig ist. Sondern wir, die Menschen, die sie einsetzen.

Herzlich

ANDREAS ALBES

MITMACHEN UND GEWINNEN!

Sagen Sie uns, was Ihnen gefällt!

Bei dieser Befragung **geht es um Sie**. Wir möchten von unseren Leserinnen und Lesern wissen, was ihnen an P.M. gefällt – und natürlich, was wir besser machen können. Sagen Sie uns, welche Themen Sie in P.M. lesen möchten und welche Sie vermissen. Zeichnen Sie Ihr liebstes P.M.-Cover aus. So unterstützen Sie uns, damit P.M. **noch interessanter** wird!



So machen Sie mit:
Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Handy oder gehen Sie auf pm-magazin.de/leserumfrage
Teilnahmeschluss ist der **10. Dezember 2025**
DER RECHTSWEG IST AUSGESCHLOSSEN

**DANKE
UND
VIEL GLÜCK!**



5 ×

1 Jahres-Abo P.M. im Wert von 72 Euro



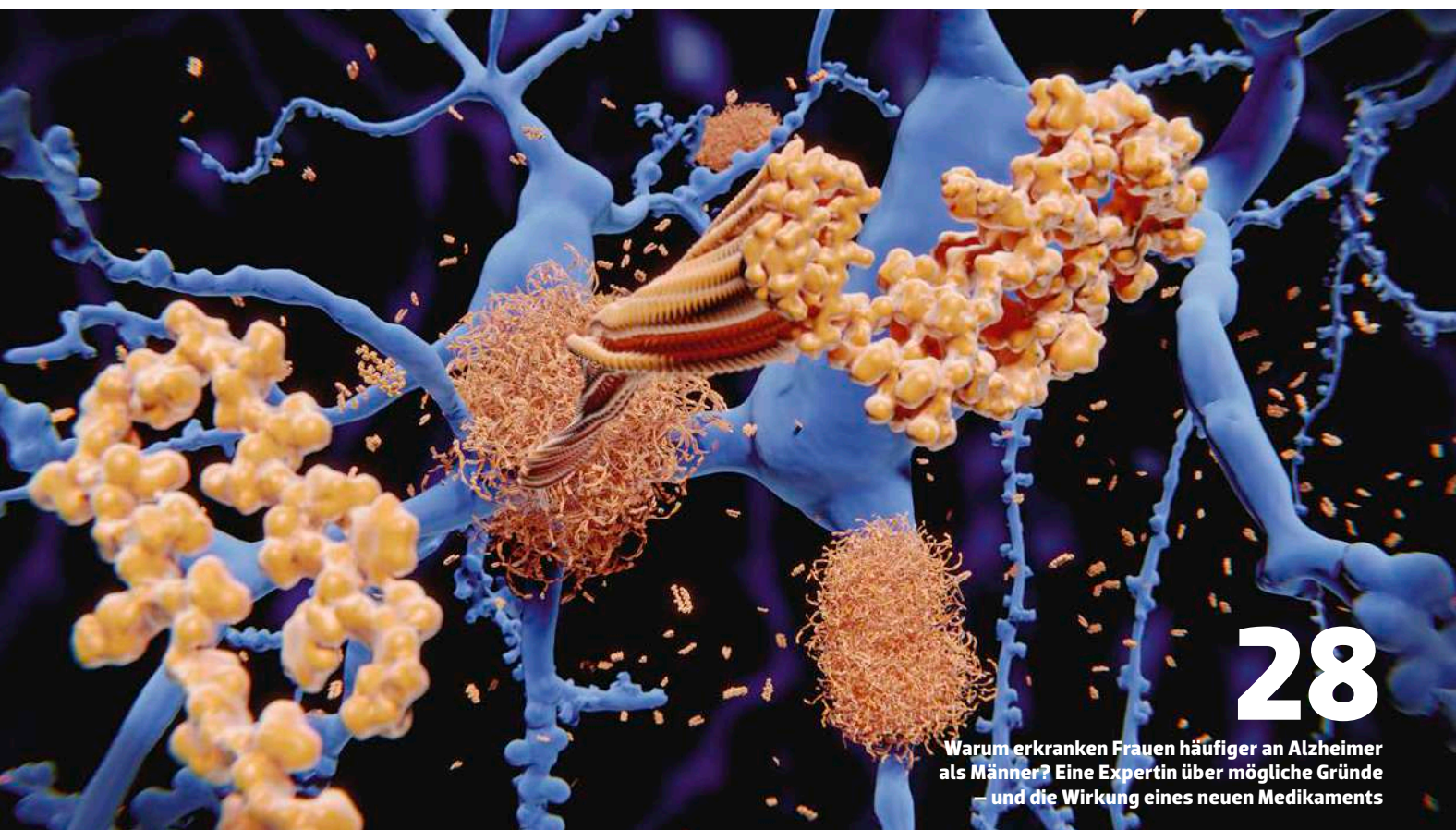
3 ×

Tatonka Hiking Pack 20 im Wert von 130 Euro



jeweils 3 ×

Buchpreise aus dem National Geographic Buchverlag im Wert von über 200 Euro



28

Warum erkranken Frauen häufiger an Alzheimer als Männer? Eine Expertin über mögliche Gründe – und die Wirkung eines neuen Medikaments



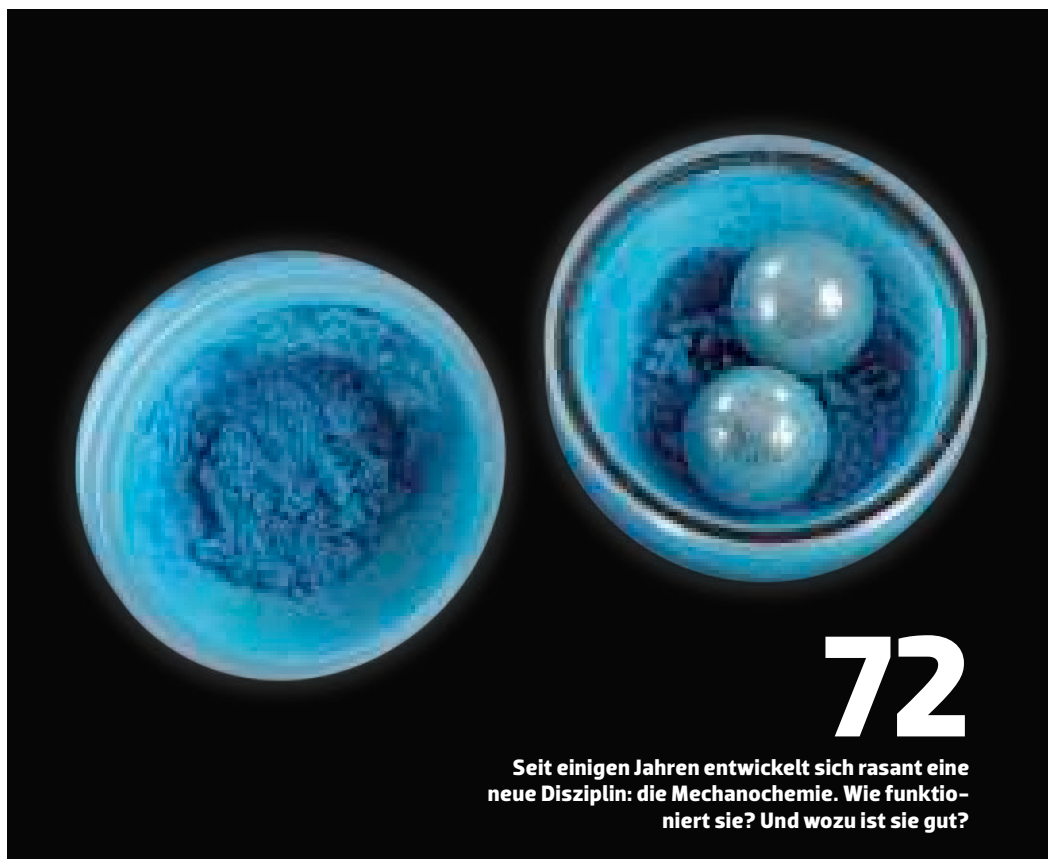
58

Tierische Organe für den Menschen



84

Rabenvögel: Warum sind sie so schlau?



72

Seit einigen Jahren entwickelt sich rasant eine neue Disziplin: die Mechanochemie. Wie funktioniert sie? Und wozu ist sie gut?

INHALT



18

TITELTHEMA

KÜNSTLICHE EMPATHIE

Maschinen, die unsere Gefühle erkennen, sind ein Milliardenmarkt geworden – entsprechend schnell geht die Entwicklung voran. Wie zuverlässig sind die Vorhersagen? In welchen Bereichen helfen sie? Und wann werden sie zur Gefahr?

34

Forscher analysieren die deutsche Bürokratie



40

Wenn der Untergrund glüht



66

Mysteriöse Explosion in Sibirien

ALPHA

8 DAS BESTE VON HEUTE UND MORGEN

Neues aus den Laboren der Welt · Wissen in einer Minute · Faktencheck: Richtig oder falsch? · Psycho-Test: Wie tickt der Mensch?

TECHNIK & FORSCHUNG

18 DER MASCHINELLE BLICK INS ICH

Computer können unsere Gefühle durchschauen – gilt das auch für unseren Charakter?

28 ALZHEIMER – EIN FRAUENPROBLEM?

Eine Ärztin spricht über geschlechtersensible Medizin und ein neues Medikament

72 MECHANIK TRIFFT CHEMIE

Die »Mechanochemie« ist zu einem dynamischen Forschungsfeld geworden

84 ÜBERFLIEGER UNTER DEN VÖGELN

Rabenvögel überraschen Forscher immer wieder mit kognitiven Höchstleistungen

VISIONEN & IDEEN

34 BÜROKRATIE-STOPP

Mit der Hilfe von KI versuchen Experten, die Regulierungswut einzudämmen

58 SCHWEIN GEHABT

Drei Monate funktionierte eine Schweineiniere im Menschen. Kommen jetzt tierische Organe?

GRENZBEREICHE & GEHEIMNISSE

40 EWIGES FEUER

In vielen Regionen der Welt glüht Kohle unkontrolliert im Untergrund

66 EXPLOSIVES RÄTSEL

In Tunguska kam es 1908 zu einer gigantischen Explosion. Was passierte wirklich?

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 6 Zitate
- 7 Zuschriften
- 52 Wie jetzt? Mehr Wissen mit »Schneller schlau«
- 56 Hereon Academy: Künstliche Kiemen
- 82 Bücherkosmos
- 92 Nerd Alert: Die Farbe Lila
- 94 Rätsel
- 96 Vorschau/Impressum
- 98 P.M. Tierleben: Der Baiji

Alle Coverthemen sind rot markiert.

»Die Ehe muss unaufhörlich gegen ein Ungeheuer kämpfen, das alles verschlingt: die Gewohnheit.«

HONORÉ DE BALZAC (1799–1850),
französischer Schriftsteller
Eingesandt von Ulrike Schwarz, Büchenbach



Jane Goodall

»Kunst ist eine Lüge, die uns die Wahrheit begreifen lässt.«

PABLO PICASSO (1881–1973),
spanischer Künstler
Eingesandt von Giuseppe Tistera, München

Ich bin zutiefst überzeugt, dass es unendlich wichtig ist, vor allem Kindern beizubringen, allem Leben gegenüber respektvoll zu sein.

JANE GOODALL (1934–2025),
britische Primatenforscherin und Umweltschützerin
Aus der Redaktion

»Die Liebe der Kinder ist ja das einzige Mittel, das sie haben, sich dankbar zu erweisen.«

WERNER VON SIEMENS (1816–1892)
deutscher Erfinder und Elektroingenieur,
in einem Brief an seine Tochter Anna
Eingesandt von Reinhard Witzlau, Gransee

»Zwei der wichtigsten Tage im Leben sind der Tag, an dem man geboren wird, und der Tag, an dem man herausfindet warum.«

MARK TWAIN (1835–1910),
US-amerikanischer Schriftsteller
Eingesandt von Wolfgang Fuchs, Neu Wulmstorf

»Traurigkeit ist der Blick auf uns selbst, Glück ist der Blick auf Gott.«

CARLO ACUTIS (1991–2006),
italienischer Heiliger
Eingesandt von Frank Giese, Schwerte

HABEN SIE EIN LIEBLINGSZITAT?

Schicken Sie es uns! Wir freuen uns über Ihre Einsendungen an pm-redaktion@verlagshaus.de. Bitte schreiben Sie dazu, von wem das Zitat stammt.