



28



40



60



72

28 | UNFLEXIBEL

Neue Situationen bewältigen Roboter noch nicht, ein spezielles Training soll es ihnen erleichtern.

40 | UNWAHR

Axel Kleidon kontert Falschaussagen über die Energiewende mit wissenschaftlichen Fakten.

60 | UNFREI

In China wird eine freie Wissenschaft propagiert – die Wirklichkeit sieht anders aus.

72 | UNBESCHWERT

Nach dem Vorbild von Quallen entwickeln Forschende freischwimmende Jellyfish-Bots.

BILDER: KI BILD MIDJOURNEY | ERSTELLT VON GÉSINE HORN | BILDERINSTITUT FÜR MPG (RECHTS OBEN), ANNA L. AHLERS / MPI FÜR WISSENSCHAFTSGESCHICHTE (LINKS UNTEN), SEMENOV, ALEXANDER (RECHTS UNTEN)

INHALT

03 | EDITORIAL

06 | ORTE DER FORSCHUNG

Obermillstatt in den Kärntner Nockbergen

8 | KURZ NOTIERT

14 | ZUR SACHE

Mensch und KI – auf dem Weg zur Symbiose?

Künstliche Intelligenz hat sich rasant entwickelt. Paul Rainey vermutet, dass sie künftig eine Symbiose mit dem Menschen eingehen wird.

20 | INFOGRAFIK

Vögel im rauen Wind

IM FOKUS

Orientierung

22 | Navi im Kopf

Ein Navigationssystem in unserem Gehirn sorgt nicht nur dafür, dass wir uns in einer fremden Umgebung zurechtfinden. Es ist auch für andere Gehirnfunktionen – etwa das Gedächtnis oder das Abstraktionsvermögen – wichtig.

28 | Roboter entdecken die Welt

Bisher sind Roboter ziemlich unflexibel: Schon kleine Abweichungen in den Aufgaben, auf die sie trainiert sind, bringen sie aus dem Takt. Maßgeschneiderte Trainingsmethoden sollen den Maschinen helfen, sich auf Neues einzustellen.

34 | Ignoranz schafft Durchblick

Wissen ist Macht – und doch kann es sinnvoll sein, bestimmte Informationen bewusst zu ignorieren. Forschende untersuchen, warum Nichtwissen für die Orientierung in unserer komplexen Welt von Vorteil sein kann.

40 | BESUCH BEI

Axel Kleidon

46 | ZWEITER BLICK

48 | 75 JAHRE MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Wie politisch darf Wissenschaft sein?

Planetare Krisen erfordern eine Zusammenarbeit von Wissenschaft und internationaler Politik. Die Max-Planck-Gesellschaft sah sich jedoch lange nicht als Akteurin einer internationalen Wissenschaftsdiplomatie.

WISSEN AUS

54 | Tropfen mit Tastsinn

Wassertropfen, die über Oberflächen rinnen, eröffnen überraschende Anwendungsperspektiven in der Materialforschung.

60 | Forschung an der kurzen Leine

China will die führende Wissenschaftsnation der Erde werden. Wie aber funktioniert Forschung in einem autoritären System?

66 | Andere Länder, andere Renten

Was die Altersvorsorge angeht, hat jedes Land gewachsene Strukturen mit Vor- und Nachteilen. Forschende haben Grafiken entwickelt, die einen Überblick geben und Vergleiche ermöglichen.

72 | Eine Qualle steht Modell

Schwimmende Roboter nach dem Vorbild von Nesseltieren könnten künftig helfen, Korallenriffe von Plastikmüll zu befreien.

78 | POST AUS...

Tromsø, Norwegen

80 | NEU ERSCHIENEN

82 | FÜNF FRAGEN

zur Zukunft des Amazonas

83 | IMPRESSUM

5

BIOMAX

Energie sparen leicht gemacht – warum Spitzmäuse im Winter schrumpfen

