

17/2021

10.9.2021

leibniz: Wasser

Lebenselixier, Lebensraum, knappe Ressource. „Wasser“ – ist das Thema des neuen Schwerpunkts des Magazins der Leibniz-Gemeinschaft.

Auf der Suche nach Erdzwillingen fahndet die Astrophysik nach dem blauen Gold. Wasser ist die Grundlage allen Lebens: Nur wo es dauerhaft vorhanden ist, können sich Lebensformen entwickeln, wie wir sie auf der Erde kennen. Doch auch auf unserem Planeten haben längst nicht alle Zugang zu Wasser. Flüsse werden einbetoniert, Meereslebewesen mit giftigen Substanzen und vom Lärm der Motoren bedrängt. Dabei versorgt Wasser mit Nahrung und Energie, in verschiedenen Religionen gilt es als reinigendes Elixier. Können neue Technologien für neue Klarheit sorgen?

Tauchen Sie mit uns ein ins „Wasser“. Der neue Schwerpunkt von *leibniz* baut sich unter www.leibniz-magazin.de/schwerpunkte/wasser in den kommenden Wochen Beitrag für Beitrag auf.

Unter anderem lesen Sie darin:

- **Kosmische Suche:** Flüssiges Wasser gilt als Grundvoraussetzung für die Entwicklung extraterrestrischen Lebens. Am Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam sucht Ekaterina Ilin auf fernen Exoplaneten nach dem kühlen Nass.
- **Gefährlicher Schutz:** Sonnencreme schützt vor Hautkrebs, doch die enthaltenen UV-Filter können unter Wasser verheerende Schäden anrichten. Kathrin Fisch vom Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde untersucht die Folgen zwischen Ostsee und Südchinesischem Meer.
- **Gegen den Strom:** Der Mensch romantisiert Flüsse, doch zugleich hat er sie so stark verändert, dass sie kaum wiederzuerkennen sind. Klement Tockner, Generaldirektor der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, untersucht die komplizierte Beziehung. Eine gemeinsame Fahrt auf dem Rhein.
- **Bootsbau 2.0:** Vom Wind angetrieben, haben Segelboote ein grünes Image. Tatsächlich aber ist die Herstellung von Schiffsrümpfen weniger sauber, als man denken könnte. Ein Bootsbauer, ein Unternehmer und ein Materialwissenschaftler vom Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe wollen den Bootsbau nachhaltiger gestalten – mit Naturfasern und recycelten Kunststoff-Flaschen.
- **Menschenrecht auf Wasser?** Es ist eine lebenswichtige, doch zugleich begrenzte Ressource. Mehr als zwei Milliarden Menschen haben laut den Vereinten Nationen bis heute keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Kann ein allgemeines Menschenrecht auf Wasser helfen? Völkerrechtler Thilo Marauhn vom Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung im Gespräch.

- **Lautes Meer:** Das Leben unter Wasser ist auf Klänge und Geräusche angewiesen. Doch oft gehen sie im Lärm der Menschen unter. Ein Forschungsteam unter Beteiligung des Museums für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung will herausfinden, wie das den Pinguinen schadet.
- **Fluss in Bedrängnis:** Ein Abkommen über den Ausbau der Oder gefährdet das Leben in und an dem Strom empfindlich. Christian Wolter vom Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei erklärt, wie etwa Buhnen der Vielfalt schaden. Eine Wanderung entlang des Grenzflusses.
- **Neue Ufer:** Vor 90 Jahren hatte der Architekt Herman Sörgel eine Vision: Unter dem Schlagwort „Atlantropa“ wollte er Teile des Mittelmeers trockenlegen, einen Superkontinent aus Afrika und Europa schaffen – und so die Energieprobleme der Welt lösen. Die Geschichte einer Utopie, rekonstruiert mit dem Deutschen Museum.
- **Wasser-Techno:** Sie dekontaminieren Lebensmittel, desinfizieren Wasser, vermessen Mikroplastik und könnten die Herstellung von Wasserstoff revolutionieren. Sechs Technologien rund ums Wasser unter der Lupe.
- **Sensible Strukturen:** Wasserwerke versorgen tausende Menschen mit Wasser, trotzdem haben Hacker oft leichtes Spiel, wenn sie diese ins Visier nehmen. Wo liegen die Sicherheitslücken, und wie kann Künstliche Intelligenz helfen, Cyberangriffe abzuwehren? Ein Interview mit Peter Langendörfer vom Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik.
- **Reinigendes Elixier:** Weihwasser, Taufe und rituelle Waschungen. In Christentum und anderen Religionen wird mit Wasser nicht nur der Körper gereinigt – sondern auch der Geist. Beispiele aus der Sammlung des Germanischen Nationalmuseums - Leibniz-Forschungsmuseum für Kulturgeschichte.
- **Die Regenmacher:** Trotz des regnerischen Sommers sind die Böden in Deutschland weiter zu trocken. Wie können Nutzpflanzen bei Dürre auch in Zukunft wachsen und die Ernährung sichern – hier und in anderen Teilen der Welt? Leibniz-Agrarforschende suchen nach Antworten.
- **Nassforsch(en):** Sie fahren mit dem Kanu zur Arbeit, unternehmen dienstliche Spaziergänge entlang der Förde und genießen am Ufer das Feierabendbier mit Kolleginnen und Kollegen. Leibniz-Forschende erzählen vom Arbeiten und Leben am Wasser.

leibniz ist das Magazin der Leibniz-Gemeinschaft. In drei Schwerpunkten im Jahr, von denen einer in gedruckter Form erscheint, erzählt es aus Wissenschaft und Gesellschaft und stellt die Menschen hinter der Leibniz-Forschung vor. Alle Schwerpunkte und viele weitere Beiträge finden Sie unter www.leibniz-magazin.de. Die Printausgabe können Sie kostenlos abonnieren mit einer Mail an: abo@leibniz-gemeinschaft.de und online unter www.leibniz-magazin.de lesen.

Pressekontakt für die Leibniz-Gemeinschaft

Christoph Herbort-von Loeper
 Tel.: 030 / 20 60 49 - 471
 Mobil: 0174 / 310 81 74
herbort@leibniz-gemeinschaft.de

David Schelp (Redaktion)
 Tel.: 030 / 20 60 49 - 476
schelp@leibniz-gemeinschaft.de

Die Leibniz-Gemeinschaft

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 96 eigenständige Forschungseinrichtungen. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und

Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in den übergreifenden Leibniz-Forschungsverbänden, sind oder unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer, vor allem mit den Leibniz-Forschungsmuseen. Sie berät und informiert Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Einrichtungen pflegen enge Kooperationen mit den Hochschulen - u.a. in Form der Leibniz-WissenschaftsCampi, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen knapp 21.000 Personen, darunter fast 12.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei zwei Milliarden Euro.

www.leibniz-gemeinschaft.de