#### RÜCKBLICK

6/20 Der Mann aus dem Eis

6/20 "Small Talk"

6/20 Leben und Überleben im Boden

**6/20** Proteinfasern als Hochleistungsmaterial

**6/20** Faszination Malakologie

**1/21** Wie der Mensch das System Erde verändert

**1/21** Der Kohlenstoffkreislauf im globalen Wandel

1/21 Klimaschutz mit Wald

**1/21** Naturschutz und Klimawandel im Leipziger Auwald

1/21 Wie Bakterien Algen vernaschen

**1/21** Ein Mikroorganismus mit Magnetsinn

1/21 Vegetarier mit Helfern

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind. – Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. Nur für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch sowie für nicht kommerzielle Zwecke dürfen von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen einzelne Vervielfältigungsstücke hergestellt werden. Der Inhalt dieses Heftes wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber, Redaktion und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung.

# BiuZ 3/2021 erscheint im August 2021

## Biologie in unserer Zeit

finden Sie im Internet unter www.biuz.de

Hat Ihnen dieses Heft gefallen, aber Sie sind noch kein VBiO-Mitqlied?

Die BiuZ gibt es exklusiv für VBiO-Mitglieder. Einfach beitreten unter **www.vbio.de/beitritt** und viermal im Jahr die Lektüre genießen!



#### IM NÄCHSTEN HEFT

#### Edmonds Urzeitreich

Dinosaurier sind ausgezeichnete Botschafter, um Wissenschaft für alle erlebbar zu machen. Allerdings steht die räumliche Distanz zwischen Museum und Grabung dem oft entgegen. Das Senckenberg Museum geht deshalb neue Wege und holt die Grabung nach Frankfurt, so dass die Besucher an der Arbeit der Wissenschaftler hautnah teilnehmen können.



Grafik: Dirk Baum, Die Infografen

### Biologische Optimierung im Meer

Das Meer steckt noch immer voller Geheimnisse. Welche Baupläne, Mechanismen, Optimierungsprozesse und Funktionen liegen den darin lebenden Organismen zugrunde? Die maritime Funktionsmorphologie möchte diese Fragen beantworten und neue Ideen für technische Umsetzungen beitragen.



Foto: Wikipedia

# Ernährung und Epigenetik

Das Ernährungsmuster der Mutter prägt das Epigenom des Embryos. Auf diese Weise hat es einen großen Einfluss auf die Gesundheit der Nachkommen im späteren Leben. Vor allem der permanente Konsum hochkalorischer, ungesunder Convenience-Produkte während der Schwangerschaft kann das Risiko für Zivilisationskrankheiten erhöhen.



Foto: Boris Gonzalez

#### **Schwarmintelligenz**

Schwärme, Herden oder Staaten zeigen intelligentes Verhalten, das von keinem seiner Mitglieder alleine hervorgebracht werden kann. Vielmehr entstammt es einem "Superorganismus". Die Vernetzung vieler Individuen zu einem übergeordneten System findet sich mehrfach auf zellulärer bis organismischer Ebene und führt zu synergistischen Effekten.



Foto: Sarah Swenty.

# Giftige Nahrungspflanzen

Nahrungspflanzen und Gift – das sollte sich eigentlich widersprechen. Manche Nutzpflanzen schützen sich allerdings durch cyanogene Glykoside, die beim Verzehr die für Tiere potenziell tödliche Blausäure freisetzen. Wir finden sie u. a. in den Samen von Mandel, Pfirsich und Aprikose, aber auch in Weltwirtschaftspflanzen wie Maniok, Sorghum, Yams und Zuckerrohr.



Foto: Reinhold Geiger.