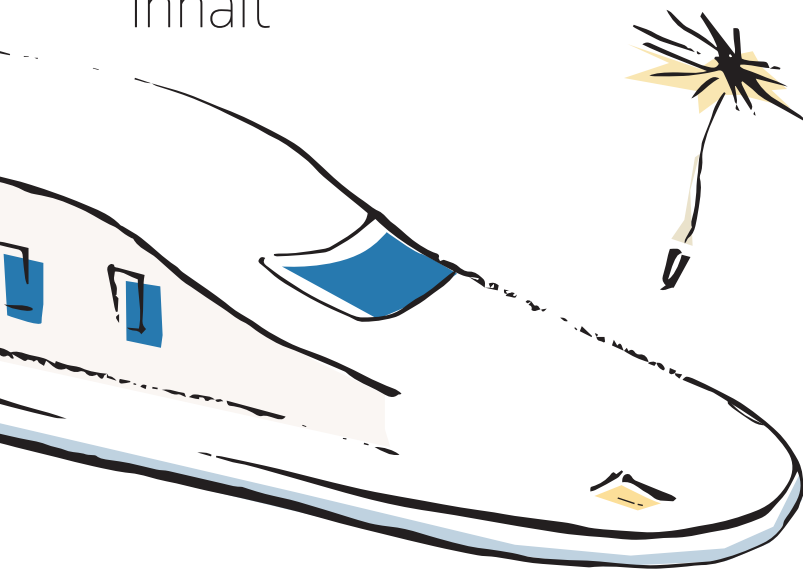


## Inhalt



## Bionik im Alltag – Die Natur hat's erfunden

6

Salzstreuer, Reissverschluss und Baggerschaufel – sie alle haben dasselbe Vorbild: die Natur. Wo überall begegnen wir bionischen Errungenschaften? Eine kleine Entdeckungsreise durch den Alltag.



## Mit dem Elefantenrüssel Menschen retten

9

Der Zugang zu verschütteten, aber lebenden Erdbebenopfern ist schwierig. Studierende der ETH Zürich haben eine Idee, wie die Opfer erreicht werden können.



## Kleine Tiere im Operationsaal

Tiere haben Fähigkeiten, von denen Menschen nur träumen können. Forscherinnen und Forscher beobachten sie und bauen Geräte nach, mit denen Patientinnen und Patienten besser geholfen werden kann.



16

## Energie sparen wie der Hai, fliegen wie die Libelle

Tiere müssen auf der Flucht oder auf ihren Wanderungen Energie sparen. Auch bei Menschen ist das ein grosses Thema. So tüfteln Forscherinnen und Forscher beispielsweise an einem Schiffsrumpf, der weniger Antriebsenergie benötigt. So liessen sich grosse Mengen Rohöl einsparen.



19

## Polarlicht lässt die Forschung zaubern

Die Empa ist ein Forschungszentrum. Mehr als tausend Menschen arbeiten hier. Sie schauen bei der Natur ab, aber nicht nur. Auf einem Rundgang ist die unglaubliche Vielfalt ihrer Arbeit zu sehen.



10

# 22

## Inspiration für Designs aus der Natur

Annina Arter ist Textildesignerin. Ihre Spezialität sind Tapeten. Sie hat Digitaldrucke für Modekollektionen entworfen. Seit vergangem Jahr designt sie Bettwäsche. Die Ideen dafür holt sie sich in der Natur.



## Seesterne und Termiten als Vorbilder

Um Gebäude einfacher und umweltfreundlicher zu bauen, suchen Architektinnen, Architekten, Ingenieurinnen und Ingenieure nach guten Lösungen in der Natur. Natürliche Vorbilder für den Hausbau zu nutzen, heisst in der Fachsprache «Baubionik».



## Jedes Jahr verschwinden bis zu 58 000 Arten

Bis zum Jahr 2080 wird in bedeutenden Naturregionen bis zur Hälfte aller Tier- und Pflanzenarten dem Klimawandel zum Opfer fallen.



# 28



# 24



Bionik im Alltag – Die Natur hat’s erfunden	6	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Mit dem Elefantenrüssel Menschen retten	9	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Polarlicht lässt die Forschung zaubern	10	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kleine Tiere im Operationssaal	16	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Energie sparen wie der Hai, fliegen wie die Libelle	19	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Inspiration für Designs aus der Natur	22	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Seesterne und Termiten als Vorbilder	24	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Jedes Jahr verschwinden bis zu 58 000 Arten	28	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>