Topnews 027/23 vom 20.10.2023

BIO.INSPIRATION

Eine Ausstellung über die Natur als Vorbild

Der Klettverschluss ist das bekannteste Beispiel einer bionischen Anwendung. Hier kann man erkennen, was genau ihn auszeichnet.

© Pia Kiara Hilburg

Die Natur hat in knapp vier Milliarden Jahren Evolution geniale Phänomene, Strukturen und Prozesse hervorgebracht. Wenn es um effizientes Design, neue Materialien oder nachhaltige Verfahren geht, liefert sie uns einen reichen Schatz an exzellenten Vorlagen. Die neue Sonderausstellung „BIO.INSPIRATION“ beleuchtet ab 21. Oktober in der DASA Arbeitswelt Ausstellung, wie sich solche Lösungsansätze auf technische Innovationen übertragen lassen.

Mit mehr als 200 Objekten und Medieninstallationen lädt sie auf eine erstaunliche Reise durch die verschiedenen Anwendungsbereiche der Bionik ein – angefangen von der Antike bis hin zur Forschung der Gegenwart. In der vom Parque de las Ciencias in Granada konzipierten Ausstellung sind auf 800 Quadratmetern Beispiele aus Architektur, Medizin, Verkehr, Ingenieurwesen, Robotik, Energie, Stadtplanung, Materialkunde oder Sport zu bewundern. Sie übertragen die Ansätze, Verfahren oder ganze Systeme aus der Natur auf den Bereich der Technik.

Herzstück der Sonderausstellung „BIO.INSPIRATION“ sind acht Themeninseln, wo Klassiker wie der „Lotuseffekt“ ebenso wie weniger bekannte Beispiele etwa aus der Weltraumforschung eine bunte Bühne erhalten. Alltägliche Dinge wie eine Smartphone-Oberfläche oder der Klettverschluss können buchstäblich unter die Lupe genommen werden. Dabei werden naturwissenschaftliche und technische Erkenntnisse mit tatsächlichen Anwendungsbeispielen anschaulich erläutert und mit aktuellen Innovations- und Forschungsprojekten verknüpft. „BIO.INSPIRATION“ gibt den BesucherInnen daher Einblicke in verschiedene Disziplinen – von Biologie über Ingenieurwesen bis hin zum Verkehr.

Viel Potenzial für Nachhaltigkeit

Bionik wird in Zukunft eine immer wichtigere Rolle zukommen, denn sie birgt in zahlreichen Disziplinen ein großes Potenzial für neue Erkenntnisse. Bionische Lösungen überzeugen durch ihre Effektivität und Effizienz. Zusätzlich zur verbesserten Funktionalität kann Bionik ressourcenoptimierte und an unsere

Umwelt angepasste Technologien hervorbringen. Nachhaltig ist außerdem die Idee hinter der Ausstellung. Um den internationalen Austausch und eine kluge Mehrfachnutzung großer Sonderschauen zu ermöglichen, ist diese Ausstellung Teil einer europäischen Kooperation zwischen dem Parque de las Ciencias in Granada, dem Technischen Museum Wien und der DASA Dortmund. In der DASA erhält sie ein umfangreiches Rahmenprogramm, vor allem für Familien. Es gibt eine "Explorerspur", die auf die Fährte von Kletterkünstler Gecko führt. Für Fachinteressierte gibt es eine Online-Reihe „Geniale Vögel“ mit spannenden Einblicken in die aktuelle bionisch inspirierte Wissenschaft, unter anderem mit dem Biologen Prof. Dr. Dirk Prüfer von der Universität Münster zum Bau von Gummireifen aus Löwenzahn oder Kustrim Cerini von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin über die Einsatzmöglichkeiten und die Eigenarten von Pilzen.

#Pressematerial Bio.Inspiration