

Gewusst?

Warum ist der «rote Teppich» rot?

Auflösung unten rechts

20 Sekunden

Igeln auf der Spur

FRAUENFELD. Wie viele Stacheln hat ein Igel? Die Antwort darauf verrät Museumspädagoge Leander High in der gleichnamigen Familienführung Kindern zwischen 4 und 6 Jahren. Kosten: 7 Franken. Eine Anmeldung ist erforderlich.

So, 18.9., 10.30–11.30 Uhr, Naturmuseum Thurgau, Freie Strasse 24, Frauenfeld.

Tieren lauschen

BERN. Herbstzeit ist Brunftzeit. Wie das im Reich der Hirsche klingt, erfahren die Besucher der Veranstaltung «Wer röhrt denn da?» im Tierpark Dählhölzli. Kosten: 25 Franken. Anmeldung an der Kasse.

Fr, 23.9., 7.30–9 Uhr, Tierpark Dählhölzli, Tierparkweg 1, Bern.

Obstgeschichten

FREIBURG. Obst stammt von Bäumen. Aber wie kommt es dorthin? Das erfahren Kinder ab 9 Jahren bei der Führung «Von der Blüte zur Frucht» im Botanischen Garten Freiburg.

Do, 22.9., 13.30 Uhr, Botanischer Garten, Pérolles, Freiburg.

DIE ERFINDUNG

Uhrzeigersinn

Den Uhrzeigersinn verdanken wir der Sonne. Ihren Schattenwurf nutzte man bis ins Mittelalter, um die Zeit zu lesen: Mit dem Sonnenstand bewegte sich auch der Schatten. Diese Bewegung ahmten die Schöpfer der ersten mechanischen Uhren nach: Wie der Schatten wandert der Zeiger rechts herum. Wäre die Uhr auf der Südhalbkugel erfunden worden, würden die Zeiger wohl andersherum drehen: Dort wandert der Sonnenschatten nämlich in die entgegengesetzte Richtung.

Mini-Kraftwerk im menschlichen Körper

BERN. Den menschlichen Blutkreislauf als Energiequelle nutzen – und so das Leben medizinischer Implantate verlängern: Daran tüfteln Forscher der Uni Bern und der Berner Fachhochschule.

Medizinische Implantate wie Herzschrittmacher brauchen Strom. Weil heutige Geräte diesen aus einer Batterie beziehen, ist ihre Lebensdauer beschränkt. Ist die Batterie nämlich aufgebraucht, muss sie in einer Operation ausgetauscht werden.

Das muss nicht sein, finden Forscher der Uni Bern und der Berner Fachhochschule. Die Implantate der Zukunft sollen ihre Energie anstatt aus einer Batterie direkt aus dem menschlichen Körper beziehen – zum Beispiel aus der Flussbewegung des Blutes. Die Idee, die am Artificial Organ Center for Biomedical Engineering (Artorg) entwickelt worden ist: Der rote Lebenssaft treibt eine winzige Turbine an, die direkt in eine kleine Arterie eingebaut ist – keine lebenswichtige, dafür eine,

die nahe dem Implantat liegt. Den produzierten Strom speichert ein Kondensator und gibt ihn ans Implantat ab.

Den Prototyp einer solchen Mini-Turbine hat der medizintechnische Ingenieur Alois Pfnigler im Rahmen seiner Doktorarbeit bereits entwickelt. Um dessen Leistung zu prüfen, hat der Experte es in einen Schlauch eingebaut und im Rhythmus des Herzens Wasser hindurchgepumpt. Resultat: «Meine Turbine könnte gleich mehrere Herzschrittmacher antreiben.»

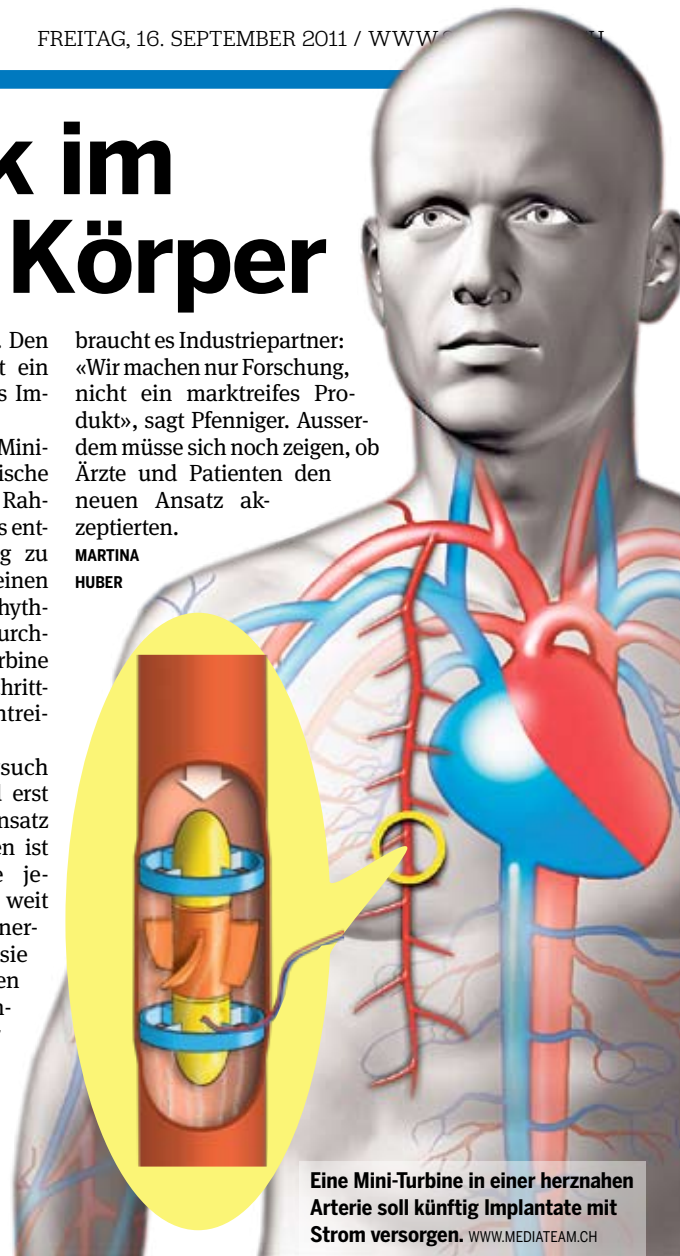
«Meine Turbine könnte gleich mehrere Herzschrittmacher antreiben.»

Alois Pfnigler
medizintechnischer Ingenieur,
Uni Bern.

noch kleiner werden: Mit den jetzigen 10 Millimetern Durchmesser hätte sie nicht in der zur Implantation vorgesehenen menschlichen Arterie Platz – ihr Innendurchmesser beträgt nur etwa 3 Millimeter. Andererseits muss ihre Form in Computersimulationen noch optimiert werden. Und nicht zuletzt

braucht es Industriepartner: «Wir machen nur Forschung, nicht ein marktreifes Produkt», sagt Pfnigler. Ausserdem müsse sich noch zeigen, ob Ärzte und Patienten den neuen Ansatz akzeptierten.

MARTINA HUBER



Eine Mini-Turbine in einer herznahen Arterie soll künftig Implantate mit Strom versorgen. WWW.MEDIATEAM.CH



Welt unter Wasser

OLTEN. Fische sind meist die Hauptdarsteller auf den Fotos von Michel Roggo, der seit 25 Jahren die Schönheit der Unterwasserwelt auf Bilder bannt. Hier knipste er im Rhein einen Schwarm Alet und einen Schwan. Im Vortrag «Die Kamera im Krokodil-

maul» gibt der Fotograf Einblicke in seine Arbeit – die in Alaska oder im Amazonas schon mal zum Abenteuer werden kann.

Mo, 19.9., 20 Uhr, Naturmuseum Olten, Kirchgasse 10.

FOTO: MICHEL ROGGO / ROGGO.CH

Schallschutz

MUTTENZ. Die Lärmbelastung in Städten steigt stetig an. Was das für den Bau und Umbau von Häusern bedeutet, vermitteln Praktiker und Experten der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) im neuen Zertifikatslehrgang «Akustik» der Fachhochschule Nordwestschweiz.

GESAGT

«Chemie ist eine kreative Wissenschaft.»



Roger Alberto

Für den Professor für Anorganische Chemie an der Uni Zürich sind Chemiker mit Künstlern vergleichbar: Beide erschaffen aus ihrer Fantasie neue Objekte.

Produced by

Scitec-Media GmbH, www.scitec-media.ch
Agentur für Wirtschaftskommunikation
Leitung: Beat Glogger