

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 102 (2011)  
**Heft:** (10)

**Rubrik:** Technologie Panorama

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Explore-it gründet Beirat

In den letzten vier Jahren ist der Verein Explore-it stark gewachsen. 2010 konnten 12500 Kinder im Rahmen des obligatorischen Unterrichts während zirka 25 Stunden mit Explore-it-Lernmaterialien arbeiten. Kinder, Lehrpersonen und Behörden sind begeistert. Um den weiteren Ausbau der Aktivitäten zu sichern, soll die u.a. durch Electrosuisse und ESTI unterstützte Organisation gestärkt werden.

Der Präsident de Graaff zum Explore-it-Ansatz: «Die Schweiz verfügt über viele

national und international führende Unternehmen. Ein wesentlicher Faktor, der den Erfolg dieser Firmen ausmacht, sind Technik, Naturwissenschaften und Innovation. Viele Unternehmen haben grosse Schwierigkeiten geeignete Mitarbeitende in diesen Sparten zu finden. Die Förderung des Nachwuchses ist darum enorm wichtig.» Die Explore-it-Materialboxen, die Werk- und Experimentiermaterial enthalten, werden per Paketpost an die Lehrer versandt. Bestellungen via [www.explore-it.org](http://www.explore-it.org). No



Von links: René Providoli, Uwe Böhlke (Lonza AG), Henri Gassler (Endress+Hauser Flowtec AG), Prof. Christian Weber, Bernhard Zurbiggen, Daniel Vögelin, Dirk Jan de Graaff (de Graaff Management) und Stefan Nöken (Hilti AG).

## Darwin 21 – Startschuss für dritte Generation

Die dritte Generation von Darwin 21 ist dem Thema PET gewidmet. Studierende entwickeln in Teams Objekte, die

mit dem zur Verfügung gestellten Starterkit ans Internet angeschlossen und ferngesteuert werden können. Auf diese Weise können die Objekte zur Nachwuchsförderung an Schulen eingesetzt werden, ohne physisch transportiert werden zu müssen.

Am Captains' Meeting von Darwin 21 wurden die neun teilnehmenden Teams vorgestellt. Ein Team kommt aus der französischen Schweiz (Hochschule für Technik und Architektur, Freiburg FR) und eine Partnerschule eines Teams stammt aus dem Tessin. Die weiteren Teams kommen aus der Deutschschweiz. Die Erwartungen an die Projekte (Fernsteuerbarkeit, Dokumentierung des Projektverlaufs usw.) wurden erläutert und die Starter-Kits vorgestellt. An der Sindex Bern (4.–6. 9. 2012) werden alle Projekte ausgestellt. No



Der bisherige Darwin21-Projektleiter Kai Hofmann (Mitte) übergibt die Projektleitung an Raphael Oerer (links; Ansprechpartner für Sponsoren) und Fabian Lück (rechts; Teambetreuung).

## Smartphones als Helfer im Katastrophenfall

Wissenschaftler der TU Darmstadt haben eine Software entwickelt, mit der Smartphones automatisch und autonom ein Ad-hoc-Netzwerk aufbauen können. Der schnelle Aufbau eines solchen Informationsnetzes kann in Katastrophenfällen überlebenswichtig sein, wenn die herkömmliche Infrastruktur zerstört wurde. Die Telefone können dann etwa Sensorinformationen über die Umgebung austauschen. No

## Un «œil à facettes» pour produire de l'électricité

Une production d'électricité peu coûteuse grâce à l'énergie solaire : l'ingénieur zurichois en génie mécanique Illias Hischier a développé un capteur solaire qui permet de transformer, via une turbine à gaz, l'énergie absorbée en électricité. Cette technologie combinant énergie solaire et combustibles fossiles offre le double avantage d'assurer une production constante d'électricité et de réduire les coûts. Pour cette invention, Illias Hischier s'est vu décerner le « swisselectric research award 2011 ». No

## Generation Internet pokert hoch

Wer in der virtuellen Welt Fehler macht, bekommt sie auch real zu spüren. Durch Internetkriminalität haben User in der Schweiz unmittelbaren finanziellen Schaden in Höhe von rund 374,3 Mio. CHF erlitten. Insgesamt liegt die Opferzahl der Erwachsenen in der Schweiz gemäss dem aktuellen Norton Cybercrime Report 2011 statistisch gesehen bei 3,392 pro Tag. No

## Chemie-Labor auf Mikrochip

Chemikern der Uni Leipzig ist es gelungen, die Funktionen eines Chemielabors auf einem Mikrochip zu vereinen. Bei den Chemie-Chips liegt die Herausforderung darin, Flüssigkeiten in der Grössenordnung von Nebeltröpfchen so zu manipulieren, dass im Chip alles funktioniert wie im Labor. So können die Chemikalienmengen drastisch reduziert und die chemischen Prozesse beschleunigt werden. Dieses Labor auf einem Chip ermöglicht es auch, eine chemische Reaktion ablaufen zu lassen und nahezu gleichzeitig die Produkte zu analysieren. Mit der Technologie könnten ganz neue Werkzeuge erschaffen werden, mit denen die Entwicklung von Arzneistoffen künftig deutlich verkürzt werden kann. No