**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

**Band:** 103 (2012)

**Heft:** 11

**Artikel:** Was macht der Mobilfunk mit uns?

Autor: Novotny, Radomir

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-857371

### 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:** 08.07.2025

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

# Was macht der Mobilfunk mit uns?

# 10 Jahre Forschungsstiftung Mobilkommunikation

An der ETH Zürich feierte die Forschungsstiftung mit einer hochkarätig besetzten Konferenz ihr Jubiläum. Am Vormittag wurden die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Auswirkungen der elektromagnetischen Strahlung von Mobiltelefonen präsentiert. Der Nachmittag war den ebenso wichtigen gesellschaftlichen Fragen gewidmet.

#### **Radomir Novotny**

Zum Auftakt präsentierte Prof. Peter Achermann (Uni Zürich) einen Überblick über aktuelle Studien und wies auf die enorme Variabilität und methodische Diversität bezüglich Dosimetrie, Antennen und Expositionen hin. Er ging auf die biologische Wirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Intensitäten unter den Grenzwerten ein und schilderte, wie sich die EEGs von Testpersonen im Wachund Schlafzustand verändern. Auswirkungen wurden nur bei pulsmodulierter Strahlung festgestellt.

Es wurde auch beobachtet, dass die Strahlungseffekte noch Stunden nach der Exposition präsent waren. Abgesehen von der thermischen Wirkung sind die Mechanismen noch unbekannt. Neuere Arbeiten kommen zum Schluss, dass Mobiltelefonsignale keine kognitiven oder psychomotorischen Auswirkungen haben.

## **Nutzen und Belastung steigen**

Die Forschung, die sich mit den Auswirkungen von elektromagnetischer

Strahlung auf Menschen befasst, wird noch an Bedeutung zunehmen, da sich die drahtlose Kommunikation künftig nicht nur auf Smart Phones beschränken wird, sondern neue Formen - Smart Clothing, medizinische Implantate, kommunizierende Haushaltsgeräte usw. - annehmen wird. Zudem ändert sich auch die Nutzung der mobilen Geräte: Neue Funktionalitäten wie der intensivere Einsatz der Datenspeicherung in der Cloud und das Erschliessen neuer Anwenderkreise dank der intuitiveren Bedienung werden mehr Bandbreite benötigen und so für zusätzliche Strahlenbelastung sorgen. Ausserdem warten die mit dem Smart Grid und der Hochspannungs-Gleichstromübertragung eingeführten Gleichfelder auch darauf, erforscht zu werden.

### **Gesellschaftliche Dimension**

Besonders im abschliessenden Podiumsgespräch mit Carsten Schloter (CEO Swisscom), Yvonne Gilli (NR GP), Ruedi Noser (NR FDP), Franziska Troesch-



Gregor Dürrenberger, Geschäftsführer FSM.

Schnyder (Präsidentin Konsumentenforum) und Urs Walker (Bafu) wurden auch die gesellschaftlichen Auswirkungen der mobilen Geräte angeschnitten – das Suchtpotenzial, die Gefahr der sprachlichen Verarmung besonders bei Jugendlichen sowie die auch positive Verschmelzung des reellen mit dem digitalen Leben.

Das Spannungsfeld der Mobilkommunikation, in welchem sich die Konsumenten bewegen, gleicht einer Quadratur des Kreises: Hohe Bandbreiten sollen preisgünstig sein und möglichst geringe biologische Auswirkungen haben.



Peter Achermann vermittelt einen Überblick über aktuelle Studien.



Peter Achermann, Martin Röösli, Primo Schär und Norbert Leitgeb (v.l.).