Was macht der Mobilfunk mit uns?

Autor(en): **Novotny, Radomir**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **103 (2012)**

Heft 11

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-857371

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

TECHNOLOGIE **PANORAMA**

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.

Gregor Dürrenberger, Geschäftsführer FSM.

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 Wach- und 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-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.).

Bilder: No