

## Feldbelastungen von Kindern und Personal in Kindergärten

In Melbourne, Australien, wurden in Kindergärten die Feldstärken von Mikrowellen bestimmt, um die Belastung der Kinder und des Personals feststellen zu können. Die Messungen umfassten 16 Frequenzbänder im Frequenzbereich von 88 MHz bis 5,8 GHz. Die höchsten Feldquellen waren durch Mobilfunkfrequenzen (900, 1800 und 2100 MHz) bedingt, Wi-Fi hatte geringe Felder.

Es gibt einige Studien, die die Hochfrequenzbelastung von Erwachsenen untersucht haben, aber wenige, die in Kindergärten und Schulen durchgeführt wurden. Das Alter könnte jedoch eine Rolle bei den biologischen Wirkungen spielen, denn Kinder absorbieren mehr Strahlung als Erwachsene (was wird von einigen Forschern bestritten wird). Die Belastung von Kindern ist weltweit von gesellschaftlicher und gesundheitlicher Bedeutung. Vor diesem Hintergrund wurden in dieser Studie die Feldstärken in Kindergärten und an einzelnen Personen (Kindern und Erwachsenen) gemessen.

In 20 Kindergärten in Melbourne (Innenstadt und Außenbezirke) wurden 2 Ansätze verfolgt: 1. die Feldbelastung in der Umgebung (Räume und Garten) und 2. die persönliche Feldbelastung von 10 Kindern (4–5 Jahre alt) in 5 Kindergärten. Die Kinder mussten die Messgeräte 3 Stunden über 3 Monate tragen, bei jedem Kind kamen mindestens 3600 Datenpunkte zusammen. Die Messungen erfolgten in 17 öffentlichen und 3 privaten Kindergärten. In 15 waren Kinder zwischen 3 und 5 Jahren, in 3 Kleinkinder und in 2 Kinder von 2,5 bis 5 Jahre. Alle Kindergärten hatten Schnurlostelefone und alle bis auf 2 Wi-Fi und Mikrowellenherde, 40 % (8) hatten Smartmeter (12 wussten nichts darüber) und 60 % (12) hatten eine Mobilfunkbasisstation in < 300 m Entfernung. Die 5 größten Feldquellen in der Umgebung waren Basisstationen von GSM-900-Mobilfunk DL\* (82 mV/m), UMTS 2100 MHz DL (51 mV/m) und GSM-900 UL\* (45 mV/m), FM-Radio (29 mV/m) und DVB-T (18 mV/m). Ähnlich bei den individuellen Messungen: GSM 900 DL (50 mV/m); UMTS 2100 MHz DL, GSM 900 UL und GSM 1800 DL (20 mV/m); FM-Radio, Wi-Fi 2,4 GHz und DVB-T (10 mV/m), DECT (6 mV/m) und LTE 800 MHz DL (5 mV/m). Ähnliche Ergebnisse hatten Messungen in Belgien, Griechenland und Ungarn ergeben.

Dies ist die erste Studie, die die Feldstärken in Kindergärten (innen und außen) und dazu individuelle Feldbelastungen einzelner Kinder bestimmt hat. Demnach entsteht die größte Feldbelastung in der Umgebung und für die Personen in Kindergärten in Melbourne durch Downlinks von GSM 900 Mobiltelefon-Basisstationen. Denn die Feldbelastung in der Umgebung von Kindergärten, die weniger als 300 m von einer Basisstation entfernt sind, ist höher als in Kindergärten in mehr als 300 m Entfernung. Die maximale Feldbelastung besteht zwischen 50 und 300 m von der Basisstation entfernt. Im Vergleich dazu hat Wi-Fi einen geringen Beitrag. Insgesamt waren die persönlichen Feldbelastungen geringer als die in der Umgebung von Kindergärten.

### Quelle:

Bhatt CR, Redmayne M, Billah B, Abramson MJ, Benke G (2016): Radiofrequency-electromagnetic field exposures in kindergarten children. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 1–8, online doi: 10.1038/jes.2016.55

## Risiko Elektromog –steigt in den Medien die Resonanz?

Der zweite Teil der Dokumentation von Prof. Adlkofer zur angeblichen Fälschung der REFLEX-Studie an der Medizinischen Universität Wien (MUW) erschien am 08.11.2016. Darin bekräftigt Prof. Adlkofer noch einmal das offensichtlich gute Verhältnis der MUW zur Mobilfunkindustrie, was wohl die Fälschungsvorwürfe befördert hat. Die Dokumentation hat vielleicht jetzt Früchte getragen, denn zumindest im Internet nehmen sich kritische Journalisten der Sache an, z. B. auf den „Nachdenkseiten“ und mit den Filmen „Thank You for Calling“ und „Das Strahlungskartell“. **Schwindet die Oberhoheit der Industrie über die Meinungsführerschaft?**

„Die Medizinische Universität Wien distanziert sich vom Vorwurf der Datenfälschung im Rahmen der REFLEX-Studie“, so überschrieb Prof. Adlkofer Teil II seiner Dokumentation auf der Homepage der Stiftung Pandora am 08.11.2016. Dort kommt deutlich zum Ausdruck, dass die MUW keineswegs freiwillig bereit war, die Fälschungsvorwürfe gänzlich zurückzunehmen, sondern dies nur auf Druck von Anwälten tat: dass die Presseinformationen eben außer aus dem Archiv der MUW auch aus dem Online-Pressedienst OTS zu entfernen seien. Allerdings sollte die MUW froh sein, dass das Thema irgendwann aus den Medien verschwindet, damit deren unrühmliche Rolle in Vergessenheit gerät, nachdem mehrere Gremien und Gerichte die Fälschungsvorwürfe als Lügen erkannt hatten und die Verbreitung untersagt wurde. In den „normalen“, weit verbreiteten Medien war es nie ein Thema, diesen Skandal anzuprangern. Man hätte sich gegen die Mobilfunkindustrie stellen müssen.

Eine der wenigen Veröffentlichungen im journalistischen Bereich, die seriös mit dem Thema MUW umgeht, stammt von der österreichischen Journalistin Tina Göbel, die sich auf den „Nachdenkseiten“ im Internet im Interview mit Jens Wernicke nicht nur zu der angeblichen MUW-Fälschung äußert und sie richtigstellt, sondern allgemein auf das Problem der Verbindung von Forschung und Industrie hinweist. Sie gibt Beispiele, wie die Industrie vorgeht („Journalismus als PR-Waffe der Industrie“ am 07.10.2016). Das Thema ist nicht neu, Gefälligkeitsergebnisse gibt es schon lange, aber die Aggressivität, mit der manche Akteure vorgehen, ist bemerkenswert. Tina Göbel beschreibt genau, wie die – in diesem Fall – Mobilfunkindustrie vorgeht: Erst stellt man die unliebsame Arbeit als unsauber durchgeführt dar, dann versucht man die Forscher zu kaufen (gelingt öfter), und wenn das nicht klappt (seltener), wird diffamiert. Gern bedient man sich dafür anderer Wissenschaftler, manchmal mit peinlichen Auswüchsen. Frau Göbel nennt es Auftrags-Rufmord. Solche Aktionen sind auch bekannt aus der Lebensmittel-, Chemie-, Zigaretten- und Pharmaindustrie. In dem Zusammenhang wird auch das „**War Game Memo**“ angesprochen, das 1994 von der Industrie erstellt wurde, um Industrie-schädigende Forschung und Forscher zu diskreditieren.

Ein anderes Medium, der Film, ist inzwischen auch in Sachen Aufklärung aktiv: Der Regisseur Klaus Scheidsteger hat den Film „Thank You For Calling“ (TY4C) in die Kinos gebracht. Seit Mitte September 2016 läuft er erfolgreich in Programmkinos. Im Internet kann man auf den „Nachdenkseiten“ ein Interview von Jens Wernicke mit Klaus Scheidsteger lesen (10.10.2016). Klaus Scheidstegers Motto:

\* DL = Downlink, UL = Uplink