

# Dr. med. univ. MARTIN RUPITZ

Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde

9330 ALTHOFEN, KREUZSTRASSE 38, Tel.: 04262 / 27185, Fax DW –15

ORDINATION: Mo-Fr 8.00 – 12.00 Uhr, Mo+Do 14.00 – 16.00 Uhr  
E-Mail: [rupitz@aon.at](mailto:rupitz@aon.at) - [www.doc4kids.at](http://www.doc4kids.at), Terminvereinbarung erbeten

## Handystrahlung und Elektrosmog

So verringern Sie das Strahlenrisiko

- **Kurz:** Halten Sie Handygespräche kurz, ausführlicher können Sie über das (kabelgebundene) Festnetz telefonieren. Schnurlostelefone „strahlen“ ähnlich wie Handys
- **Kein** stundenlanges Telefonieren
- **Strahlungspausen** einlegen
- **Warten:** Beim Verbindungsaufbau ist die Sendeleistung am höchsten. Warten Sie daher beim Anrufen ein wenig, bevor Sie das Handy zum Kopf führen
- **Headset:** Verwenden Sie Freisprecheinrichtungen, am besten Headsets mit Kabel aber auch kabellose Kopfhörer (Bluetooth) von Markenherstellern sind eine geeignete Alternative (in der Regel sehr geringe Strahlenbelastung)
- **SMS** oder WhatsApp senden statt telefonieren. Viele wiederkehrende Gespräche könnten durch eine gespeicherte SMS ersetzt werden
- **Abschalten:** Schalten Sie das Handy aus, wenn es längere Zeit nicht genutzt wird, jedenfalls in der Nacht. Auch im Stand-by-Betrieb nimmt es regelmäßig Kontakt zur Basisstation auf (Dies ist je nach Netzbetreiber und Region unterschiedlich, weil die Häufigkeit von der Basisstation bestimmt wird.)
- **Freisprecheinrichtung:** Im Auto möglichst über eine Freisprecheinrichtung mit Außenantenne telefonieren
- **Rücksicht:** In öffentlichen Verkehrsmitteln besser gar nicht telefonieren (auch aus Rücksicht auf die anderen Fahrgäste)
- **Rucksack:** Tragen Sie Ihr eingeschaltetes Handy möglichst nicht direkt am Körper, sondern in einer Tasche oder einem Rucksack
- **Signalstärke:** Bei schlechter Verbindung ist die Strahlenbelastung ungleich höher. Versuchen Sie daher bei schwachem Signal, einen besseren Platz zu finden. Gehen Sie zu einem Fenster oder ins Freie
- **Hintergrunddienste:** Reduzieren Sie die Anzahl der Apps und deaktivieren Sie die Hintergrunddienste. Das Deaktivieren von „Mobile Dienste“/„Datennetzmodus“ macht aus dem Smartphone wieder ein Handy. Sie sind weiterhin erreichbar, vermeiden aber viel unnötige Strahlung durch Hintergrunddatenverkehr
- **Kinder** sind aufgrund ihrer Anatomie den Strahlen wesentlich stärker ausgesetzt als Erwachsene. Halten Sie Ihr Kind an, eher SMS zu senden, als zu telefonieren. Beim Spielen auf Flugmodus wechseln

viele junge Handy-Nutzer benutzen ihre Geräte gar nicht mehr zum Telefonieren, sondern in erster Linie zum Surfen und halten somit den empfohlenen Sicherheitsabstand zum Körper von einer Armlänge ein

Wird das Handy primär zum Spielen oder Fotografieren genutzt, soll die Telefoniefunktion abgeschaltet werden (Flugmodus).

- **SAR-Wert:** Orientieren Sie sich bei der Wahl des Handys am SAR-Wert bzw. am Connect-Strahlungsfaktor – siehe unsere Testtabellen oder [www.handywerte.de](http://www.handywerte.de)

## Informatives Video der AUVA

<http://www.auva.at/portal27/auvaportal/content?contentid=10007.771006>

## Studie - Zum Nachdenken!

### *Handys machen uns schneller – aber auch vergesslicher*

So kann man die Ergebnisse der Untersuchung am Menschen pointiert zusammenfassen, die mithilfe von 41 Versuchspersonen im Alter von 19 bis 39 Jahren gewonnen wurden; vorwiegend Nicht- oder Wenigtelefonierer.

Sie wurden an fünf aufeinanderfolgenden Tagen für jeweils rund zwei Stunden einem simulierten UMTS-Mobilfunksignal ausgesetzt (exponiert), das mithilfe einer recht aufwendigen Apparatur exakt dosiert werden konnte. (Die UMTS-Technologie – 3G – ist nach wie vor die in Österreich am häufigsten verwendete, 78 Prozent aller SIM-Karten arbeiteten 2015 damit.) Gesetzlich ist die zulässige Strahlung mit einem SAR-Wert von 2 Watt/Kilogramm (2 W/kg) begrenzt. SAR: Das ist die Spezifische Absorptions-Rate, ein Maß für die thermische Energieaufnahme von Gewebe durch Strahlung (Details unten). Im Test blieb man deutlich unter diesem Grenzwert.

### *Bemerkenswerte Veränderungen*

Und dennoch: Es zeigten sich mit zunehmender Versuchsdauer (innerhalb einer Sitzung, aber auch über den gesamten Testzeitraum) bemerkenswerte Veränderungen.

- **Schneller:** Bei einfachen Reaktionstests während der Exposition wurden die Probanden (Versuchspersonen) zunehmend schneller, machten aber auch immer mehr Fehler.
- **Langsamer:** Bei einem anspruchsvolleren Test (Gedächtnis und Daueraufmerksamkeit) wurden sie hingegen langsamer, gleichzeitig stieg aber auch hier die Fehlerhäufigkeit.
- **Fehler:** Die Probanden mit der höheren Exposition reagierten bei etlichen Tests schneller als die Vergleichsgruppe, machten aber (noch) mehr Fehler.
- **Müder:** Die Messung der Befindlichkeit zeigte, dass die Probanden mit höherer Exposition am Beginn der Untersuchungsreihe schneller schläfrig wurden; bei den weniger Exponierten blieb die Zunahme der Ermüdung hingegen weitgehend gleich.

Unterm Strich ergeben sich deutliche Hinweise darauf, dass die Intensität der Strahlung durchaus Einfluss auf die kognitive ("geistige") Leistung haben kann. Ein Umstand, den man beim Smartphone-Kauf berücksichtigen sollte. Vergleichende Angaben zu SAR- und Connect-Werten für die meisten gängigen Modelle finden sich auf [handywerte.de](http://www.handywerte.de).

Univ.Prof. Dr. Wilhelm Mosgöller (Med-Uni Wien), der Projektkoordinator: "Die Ergebnisse sind relevant für jede Art von Beschäftigung und Situationen, bei denen Reaktionszeit und Reaktionsqualität eine Rolle spielen".