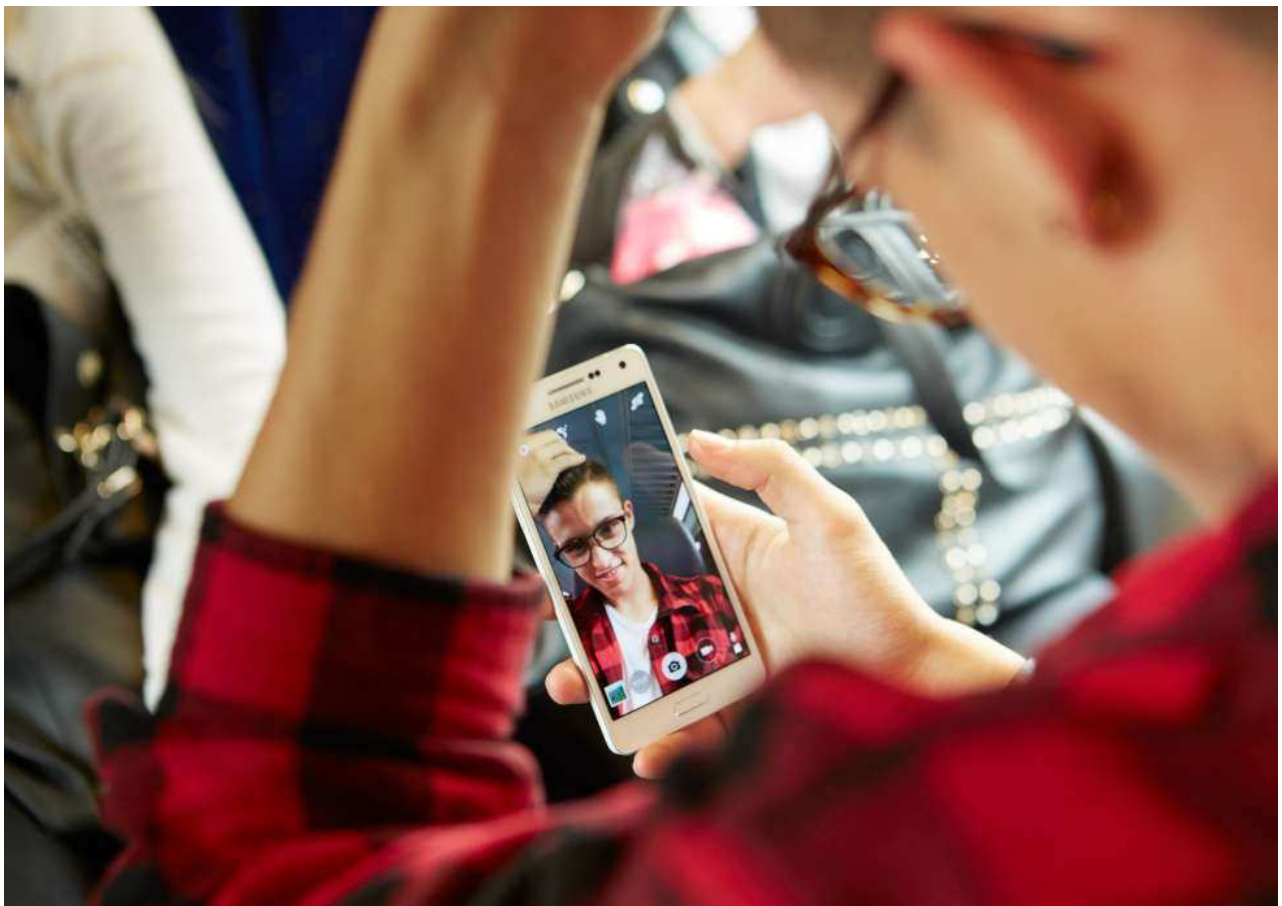


Erschreckende Handy-Studie

Strahlung schadet Teenie-Gedächtnis

Hochfrequente elektromagnetische Felder können sich bei der Nutzung von Mobiltelefonen nachteilig auf die Entwicklung der Gedächtnisleistung von bestimmten Gehirnregionen auswirken. Das ergab eine Studie mit fast 700 Jugendlichen.



Wer zu lange am Handy ist, schadet seinem Gedächtnis. Das hat eine Schweizer Studie jetzt gezeigt. (Symbolbild) CHRISTOF SCHUERPF

Die wichtigste Expositionsquelle für hochfrequente elektromagnetische Felder (HF-EMF) für das Gehirn ist die Verwendung eines Mobiltelefons in der Nähe des Kopfes. **Studien**, welche

die gesundheitlichen Auswirkungen solcher Felder analysierten, konnten bisher jedoch keine eindeutigen Ergebnisse liefern, wie aus einer Mitteilung des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts (Swiss TPH) vom Donnerstag hervorgeht.

Ein Forschungsteam um Martin Rösli vom **Swiss** TPH hat nun den Zusammenhang zwischen der HF-EMF-Exposition durch Mobiltelefone und der Gedächtnisleistung von Jugendlichen untersucht. Die Wissenschaftler knüpften damit an eine **Studie** an, die bereits 2015 im Fachjournal «Environment International» veröffentlicht wurde. Die neue Untersuchung umfasste aber den doppelten Stichprobenumfang sowie neue Informationen über die Absorption von elektromagnetischer Strahlung im Gehirn von Jugendlichen.

Gedächtnistest mit abstrakten Formen

Über 700 Schülerinnen und Schüler im Alter von 12 bis 17 Jahren wurden rekrutiert und ein Jahr lang beobachtet. Sie stammten aus ländlichen und städtischen Gebieten der deutschen Schweiz. Bei den Arbeiten von Rösli's Forschungsgruppe, in die neben einer Befragung zur Handynutzung auch objektiv erhobene Nutzerdaten von Mobilfunkbetreibern einfließen, handelt es sich um die weltweit ersten epidemiologischen Studien zur Abschätzung der kumulativen Hirn-HF-EMF-Dosis bei Jugendlichen, wie Swiss TPH schreibt.

Es bestätigten sich die Ergebnisse von 2015: die kumulative Exposition mit HF-EMF auf das Gehirn der Jugendlichen über ein Jahr hinweg kann einen negativen Einfluss auf die Entwicklung ihrer figuralen Gedächtnisleistung haben. Getestet wurde diese mit einem computerisierten Test, bei dem sich die Jugendlichen an abstrakte Formen erinnern mussten.

Das figurale Gedächtnis ist hauptsächlich in der rechten Gehirnhälfte angesiedelt. Der Einfluss der Strahlung war tatsächlich bei jenen Jugendlichen ausgeprägter, die ihr Mobiltelefon auch auf der rechten Seite des Kopfes benutzten, wie die Forschenden in der Zeitschrift «Environmental Health Perspectives» berichten.

«Dies deutet darauf hin, dass vom Gehirn absorbierte elektromagnetische Strahlung für die beobachteten Zusammenhänge verantwortlich ist», wird Rösli in der Mitteilung zitiert.

Weitere Forschung nötig

Das Senden von Textnachrichten, das Spielen oder das Surfen im Internet verursachen hingegen nur eine geringe Strahlenbelastung und hatten keinen Einfluss auf die Gedächtnisleistung. Auch bei den Tests zum verbalen Gedächtnis, denen die Jugendlichen ebenfalls unterzogen wurden, zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge.

Noch sei unklar, wie relevant die Erkenntnisse langfristig seien. Laut den Forschern sind weitere Untersuchungen nötig, insbesondere um andere Faktoren auszuschliessen, die eine Rolle spielen könnten. «Zum Beispiel könnten die Studienergebnisse durch die Pubertät beeinflusst worden sein, die sich sowohl auf die Mobiltelefonnutzung als auch auf das Verhalten und die kognitiven Fähigkeiten der Teilnehmenden auswirkt», so Rösli.

In der Zwischenzeit empfiehlt der Forscher um das Risiko für das Gehirn zu minimieren, beim Telefonieren Headsets oder Lautsprecher zu benutzen. Dies sei insbesondere bei geringer Netzqualität und maximaler Leistung des Mobiltelefons ratsam.

Die vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) unterstützte Studie wurde vom Swiss TPH in Zusammenarbeit mit dem EU-Projekt Geronimo durchgeführt, das den Zusammenhang zwischen HF-EMF und der Gesundheit erforscht. Belgische Wissenschaftler waren an der Dosisberechnung beteiligt. (SDA)