

INTERPHONE-Studie findet kein erhöhtes Hirntumorrisiko durch Handynutzung – BfS rät weiterhin zur Vorsorge

Am 18. Mai 2010 wurden erste zusammengefasste Ergebnisse aus der INTERPHONE-Studie über möglichen Langzeitfolgen der Mobilfunknutzung veröffentlicht. Der Auswertung zufolge konnte kein erhöhtes Risiko von Hirntumoren durch Handynutzung nachgewiesen werden. Damit bestätigt die Studie die Ergebnisse des vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) durchgeführten Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms. Es hatte gezeigt, dass es innerhalb der gültigen Grenzwerte keine Hinweise auf eine schädigende Wirkung des Mobilfunks gibt.

Die nun vorliegende Studie kann jedoch nicht alle offenen Fragen hinsichtlich der Langzeitnutzung des Mobilfunks beantworten. Das BfS sieht daher – wie auch die Autoren der INTERPHONE-Studie – für die Langzeitnutzung und für mögliche Auswirkungen auf Kinder weiterhin Forschungsbedarf. Das BfS empfiehlt als Vorsorgemaßnahme, die individuelle Strahlenbelastung so gering wie möglich zu halten. Das heißt zum Beispiel, mit dem Festnetztelefon statt dem Handy zu telefonieren oder ein Headset zu benutzen. Dazu hat das BfS **Empfehlungen im Internet** veröffentlicht.

Die INTERPHONE-Studie

Die INTERPHONE-Studie wurde im Jahr 2000 von der International Agency for Research on Cancer (IARC) mit dem Ziel initiiert, mögliche Risiken für die Entstehung von Hirntumoren durch den Gebrauch von Mobiltelefonen zu ermitteln. An der INTERPHONE-Studie beteiligten sich weltweit Wissenschaftler aus 13 Ländern. Die Studie wurde größtenteils aus öffentlichen Mitteln finanziert. Etwa 29 Prozent der Mittel stammten von der Mobilfunkindustrie, die aber keinerlei Einfluss auf das Studiendesign und die Ergebnisse hatte. Deutschland beteiligte sich unter anderem im Rahmen des **Deutschen Mobilfunk-Forschungsprogramms**.

In den vergangenen Jahren wurden bereits nationale Studien veröffentlicht, die Teilergebnisse der INTERPHONE-Studie darstellen. Am 18.05.2010 erschien nun im International Journal of Epidemiology die Veröffentlichung des Ergebnisses zu Hirntumoren, das auf der zusammenfassenden Auswertung der Daten aus den 13 Ländern beruht.

In dieser Veröffentlichung wurden zwei der untersuchten Tumorformen berücksichtigt, das Gliom (Hirntumor, der vom Stützgewebe des Zentralnervensystem ausgeht) und das Meningeom (Hirntumor, der von der Hirnhaut ausgeht). Die Auswertung der Daten zu den beiden weiteren untersuchten Tumorformen, dem Akustikusneurinom (Tumor des Hörnervs) und dem Tumor der Ohrspeicheldrüse, wird zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht.

Insgesamt kein erhöhtes Gliom- und Meningeom-Risiko

In den epidemiologischen Fall-Kontroll-Studien, die in der INTERPHONE-Studie zusammengefasst wurden, wurden 2.708 Patienten mit einem Gliom und 2.409 Patienten mit einem Meningeom sowie jeweils angepasste Kontrollpersonen berücksichtigt. Der Gebrauch von Mobiltelefonen wurde mit Hilfe standardisierter Interviews erfragt. Die Auswertung aller Daten ergab kein erhöhtes Risiko für die Entstehung eines Hirntumors aufgrund der Nutzung eines Handys. Bei einzelnen Untergruppen war das Risiko sogar erniedrigt. Auch für Langzeitnutzer, bei denen der Beginn der Handynutzung mehr als zehn Jahre zurücklag, zeigte sich kein erhöhtes Risiko für einen der beiden Hirntumore.

Unklare Ergebnisse bei sehr intensiver Handynutzung

Bei Nutzern von Mobiltelefonen, bei denen sich aus den Befragungen eine Gesamtnutzungsdauer von mehr als 1.640 Stunden abschätzen ließ, wurde ein statistisch signifikant erhöhtes Risiko errechnet, an einem Gliom zu erkranken. Für das Meningeom wurde bei intensiver Handynutzung ein erhöhtes, aber nicht statistisch signifikantes Risiko beobachtet. Bei den intensiven Handynutzern zeigten sich die Gliome eher in den Gehirnregionen, die sich nahe am Ohr befinden und auf der Seite des Kopfes, die als bevorzugte Seite zum Telefonieren angegeben wurde. Eine biologisch-medizinische Erklärung für diese Beobachtungen gibt es nicht.

Bei den Befragungen der Mobiltelefonnutzer mit der höchsten Gesamtnutzungsdauer erhielten die Wissenschaftler außerdem nicht nachvollziehbare Antworten zur Nutzungshäufigkeit, die die Ergebnisse dieses Teils der Studie fraglich erscheinen lassen. Andere Ursachen für die Beobachtungen sind daher nicht auszuschließen.

Bewertung des BfS: Weiterführende Forschung zur Langzeitnutzung und zur Nutzung durch

Kinder notwendig

Das BfS sieht auf Grund der Ergebnisse der INTERPHONE-Studie keinen Grund, von seinen bisherigen Bewertungen möglicher gesundheitlicher Risiken des Mobilfunks und seinen Empfehlungen zur Vorsorge abzurücken. So stellte das BfS bereits im Abschlussbericht zum Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramm fest, dass die möglichen Auswirkungen einer intensiven und lang andauernden Handynutzung sowie die Wirkungen auf Kinder – die zum Einen besonders empfindlich sein können und zum Anderen wesentlich länger als die heutigen Erwachsenen Handys nutzen werden – noch nicht ausreichend erforscht sind und weitere Untersuchungen dringend erforderlich sind. Dies wird durch die Ergebnisse der INTERPHONE-Studie nachdrücklich bestätigt. Zudem ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu berücksichtigen, dass sich bei zwar sinkenden Strahlungswerten der Handys der Gesamtumfang der Handynutzung in den vergangenen Jahren deutlich erhöht hat. Eine ausführliche Bewertung der Ergebnisse der INTERPHONE-Studie ist derzeit in Arbeit.

Aktuelle Forschungsvorhaben: MOBI-KIDS und COSMOS

Der sowohl vom BfS als auch von den Autoren der INTERPHONE-Studie herausgestellte weitere Forschungsbedarf wird derzeit international in zwei Untersuchungen realisiert: In der internationalen **MOBI-KIDS-Studie** werden die Auswirkungen der Handy-Nutzung auf junge Menschen zwischen 10 und 24 Jahren untersucht. Im Rahmen eines UFOPLAN-Vorhabens, das im BfS betreut wird, beteiligen sich das Bundesumweltministerium und das BfS an dieser Studie.

Die **COSMOS-Studie (Cohort Study on Mobile Communications)** ist eine epidemiologische Langzeitstudie, die ebenfalls mögliche Auswirkungen einer Handynutzung untersucht. Sie wird in Großbritannien, Dänemark, Schweden, Finnland und den Niederlanden durchgeführt und bezieht auch andere mögliche Erkrankungen außer Hirntumoren mit ein. Die Höhe der Belastung durch hochfrequente Strahlung soll durch eine genaue Erfassung von Häufigkeit und Dauer der Telefonate ermittelt werden.

Vorsorgeempfehlungen des BfS weiterhin sinnvoll und notwendig

Obwohl die Ergebnisse der INTERPHONE-Studie generell kein erhöhtes Hirntumorrisiko durch langandauernden Gebrauch von Mobiltelefonen zeigt, bleiben Unsicherheiten bei intensiver Handynutzung und bei möglichen Auswirkungen auf Kinder bestehen. Die **Vorsorgeempfehlungen des BfS** zur Nutzung von Mobiltelefonen sind daher nach wie vor sinnvoll und notwendig. Insbesondere sollte die Nutzung von Handys durch Kinder auf das Notwendigste beschränkt bleiben.

Weitere Informationen

- **Empfehlungen zum Telefonieren mit dem Handy**
- **Das DMF-Forschungsprogramm**
- **Studie des DMF-Forschungsprogramms zum Risiko von Hirntumoren**
- **Abstract der Interphone-Studie im International Journal of Epidemiology**

○参照元 URL : <http://www.bfs.de/de/elektro/hff/papiere.html/interphonestudie.html>