

15.1.2009

Erstaunliche Interpretationen einer Studie zu Handys, Kindern und Jugendlichen in der Presse

Bei der Bekanntgabe der Ergebnisse des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms (DMF) im Juni 2008 musste von der Bundesregierung und dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) ein Offenbarungseid in Bezug auf Kinder und Mobilfunk geleistet werden. Von der in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie zu Kindern wurde nichts umgesetzt¹, Langzeitstudien wurden nicht in die Wege geleitet, das BfS sprach deshalb von weiterem Klärungsbedarf. Trotzdem wird ohne jede Überprüfung die UMTS-Technik² v.a. für die Zielgruppe der Heranwachsenden vermarktet. Der BUND kritisierte: „Einen „Klärungsbedarf“ mit der Fortsetzung des Großversuchs in der Bevölkerung zu quittieren, zeugt eher von einer Missachtung grundrechtlicher Pflichten.“³ Dieser Makel soll jetzt offensichtlich durch PR-Aktionen entsorgt werden.

Dafür soll wohl eine jetzt veröffentlichte Kurzzeitstudie innerhalb des DMF „MobilEe-Mobilfunk: Exposition und Befinden, Klinikum der Universität München, 2008“⁴ erhalten. Sie hatte das wichtige Studienziel, die Auswirkungen der Strahlenbelastung auf Kinder und Jugendliche zu erfassen. Wie will man aber mit Kurzzeitstudien aussagekräftige Ergebnisse erzielen, wo doch unbestritten ist, dass es v.a. um langfristige und kumulative Auswirkungen geht? Diese Studie wurde auf nur 24-Stunden angelegt, mehr als kurzfristig. Sie liest sich auch wie ein veritabler Eiertanz zwischen Entwarnung, Ergebnissen von signifikanten Effekten, deren Psychologisierung und Relativierung und dem Hinweis, dass man eigentlich noch zu wenig weiß.

Man darf nun den Wissenschaftlern nicht die Vermarktung der Studie anlasten, so wie das BfS das nun unseriös und simplifizierend tut: „Erneut Entwarnung bei Handystrahlung“. Wirklich?

Was in der Münchner Studie an Erkenntnissen und kritischen Hinweisen steht, fällt in der Presseberichterstattung unter den Tisch.

H.-Peter Neitzke vom renommierten ECOLOG-Institut kritisiert in seiner Analyse der DMF – Forschungen das generelle Vorgehen der Behörden bei der Interpretation der DMF-Ergebnisse:

Erneut Entwarnung bei Handystrahlung

Handystrahlen verursachen bei Kindern und Jugendlichen einer Studie zufolge keine Kopfschmerzen oder Einschlafstörungen. Ebenfalls keinen Zusammenhang fanden Wissenschaftler der Universität München in ihrer Untersuchung zwischen der Funkstrahlung und anderen akuten Symptomen wie Gereiztheit, Nervosität, Schwindel, Müdigkeit, Angst oder Konzentrationsproblemen, wie sie am Montag mitteilten. Allerdings sei damit nicht auf eine Unbedenklichkeit von Handys zu schließen. Dazu seien Langzeitstudien nötig.

Die Wissenschaftler maßen bei etwa 3000 Kindern und Jugendlichen 24 Stunden lang die Strahlenbelastung durch Handys, Funkstationen, WLAN und schnurlose Festnetztelefone im Alltag. Es zeigte sich, dass die Minderjährigen meist nur einem Bruchteil der erlaubten Strahlungsdosis ausgesetzt waren. Parallel dazu befragten die Forscher sie zu ihrem Befinden. Dabei zeigte sich kein Zusammenhang zwischen der Strahlenbelastung und eventuellen Beschwerden.

Neun Prozent der Minderjährigen sagten, sie fühlten sich durch die Strahlung beeinträchtigt. Auch das Bundesamt für Strahlenschutz, in dessen Auftrag die Studie durchgeführt worden war, rät zur Vorsicht. „Wir wissen weiterhin nicht, welche Langzeitwirkungen elektromagnetische Felder des Mobilfunks auf Kinder und Jugendliche haben“, sagte ein Sprecher. In den vergangenen Jahren sind mehrere Studien veröffentlicht worden, die keine Schäden durch die Strahlung nachweisen konnten. AP

(Artikel Stuttgarter Zeitung 13.1.2009)

¹ Schmid, Gernot et al.: Forschungsvorhaben - Machbarkeitsstudie zur Untersuchung altersabhängiger Wirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder auf der Basis relevanter biophysikalischer und biologischer Parameter, Bundesamt für Strahlenschutz, 2005

² „Belastbare Untersuchungen zur tatsächlichen Immission in der Umgebung von UMTS-Basisstationen stehen derzeit noch aus.“ Bundestagsdrucksache 16/1791, 6.6.2006

³ Für zukunftsfähige Funktechnologien. Begründung und Forderungen zur Begrenzung der Gefahren und Risiken durch hochfrequente elektromagnetische Felder. Hrsg. BUND Bundesvorstand, 2008

⁴ Klinikum der Universität München: Abschlussbericht MobilEe-Exposition und Befinden, Epidemiologische Untersuchung zu möglichen Effekten durch Mobilfunk bei Kindern und Jugendlichen, Juni 2008

„Auf neue (z.T. sehr deutliche) Befunde wird nicht eingegangen und es fehlen durchgängig kritische Anmerkungen zur Aussagekraft der Studien bzw. kritische Anmerkungen der Autoren `fallen unter den Tisch`“⁵.

Dies trifft auch bei der Münchner Studie zu. Die Aussagekraft dieser Studie ist auf Grund der Kurzzeitigkeit nicht hoch, dennoch geben einige Erkenntnisse wichtige Hinweise. Die Zeitungsmeldung und das BfS berichten als Ergebnis der Studie von 9 Prozent der Minderjährigen, die sich von der Strahlung beeinträchtigt fühlen, das sind hochgerechnet bei 12 Millionen Minderjährigen (2005) in Deutschland 1.080.000 Kinder! Das wäre Gefahr im Verzug! Hier zu schreiben, es zeige sich „kein Zusammenhang“ ist mehr als verharmlosend.

In der Studie wird über „signifikante“ Zusammenhänge zwischen Handy, DECT, WLAN, Handymasten und Befindlichkeitsstörungen berichtet. Davon ist in der Presseberichterstattung nichts zu lesen.

Hier einige **Originalzitate aus der Studie** ohne Kommentar:

„Bei den Kindern zeigte sich die Tendenz, dass bei einer Nachmittagsexposition im 4. Quartil häufiger über Nervosität sowie **signifikant häufiger über Konzentrationsprobleme** berichtet wurde. In beiden Gruppen zeigte sich für die akute Gereiztheit am Abend ein nicht-signifikant erhöhtes Risiko in den Expositionsgruppen im Vergleich zur Referenzkategorie. (Abbildung 45)

Die Odds Ratios für den Zusammenhang zwischen Vormittagsexposition und akuten Beschwerden am Mittag unterschieden sich von denen für den Zusammenhang zwischen Nachmittagsexposition und akuten Beschwerden am Abend.“ (S.177)

„In der Gruppe der Jugendlichen dagegen zeigte sich, dass die Jugendlichen, bei denen sich laut eigener Angabe die **nächste Basisstation** in weniger als 500 Meter Entfernung von der Wohnung befand, **signifikant häufiger über chronische Gereiztheit berichteten** (OR=1,4 (1,1; 1,8)). Zudem berichteten diese Jugendlichen **signifikant häufiger über chronische Kopfschmerzen** (OR=1,4 (1,003; 1,8)) (Abbildung 49).“ (S. 180)

„Akute Beschwerden:

Als subjektives Expositionsmaß für die akuten Beschwerden wurde die selbstberichtete Dauer der Mobil- und DECT-Telefonate während der letzten 8 Stunden vor Ausfüllen des Beschwerden-Tagebuchs verwendet und die Assoziation mit akuten Beschwerden am Mittag und am Abend betrachtet. In der Gruppe der Kinder war zu erkennen, dass die Probanden, die angaben, am Vormittag länger als 5 Minuten mit dem **DECT-Telefon** telefoniert zu haben, **signifikant häufiger über mittägliche Gereiztheit, Nervosität und Konzentrationsprobleme** berichteten (Abbildung 50). Bei den akuten Beschwerden am Abend war diese Assoziation nur für die Konzentrationsprobleme statistisch signifikant (Abbildung 51).

Im Gegensatz dazu zeigten sich bei den Kindern keine Zusammenhänge zwischen der Dauer der Mobiltelefonate und akuten mittäglichen oder abendlichen Beschwerden.

In der Gruppe der Jugendlichen berichteten diejenigen, die am Vormittag länger als 5 Minuten mit dem Mobiltelefon telefoniert haben, **statistisch signifikant häufiger über akute Gereiztheit sowie akute Müdigkeit am Mittag**. Es wurde hingegen keine Assoziation zwischen der selbstberichteten Dauer von DECT-Telefonaten am Vormittag und mittäglichen Beschwerden beobachtet. (Abbildung 52)

Bei Betrachtung der selbstberichteten Dauer von Mobil- und DECT-Telefonaten am Nachmittag zeigten sich keine Zusammenhänge mit akuten abendlichen Beschwerden. Eine Ausnahme bildete die Zielgröße „akute abendliche Gereiztheit“, die von Probanden, die länger als 5 Minuten mit dem DECT telefonierten, **signifikant häufiger** angegeben wurde (Abbildung 53).“ (S.182)

„Akute Beschwerden:

Im Gegensatz zu den Berechnungen mit den gesamten Tagesabschnittsexpositionen über alle Frequenzen zeigten sich bei Betrachtung der Kinder vereinzelt statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen der in drei Frequenzbereiche aufgeteilten Tageszeiten-Exposition und akuten Beschwerden am Mittag bzw. am Abend. So war in dieser Gruppe eine **WLAN-Vormittagsexposition** im 4. Quartil mit einem häufigeren Auftreten von akuten mittäglichen Konzentrationsproblemen assoziiert (Tabelle 66). Des Weiteren zeigte sich, dass die Kinder mit einer Nachmittagsexposition im 4. Quartil des E-Netz Bereiches **signifikant häufiger über akute Konzentrationsprobleme am Abend** berichteten (Tabelle 67). Probanden mit einer vormittäglichen Exposition im 2. Quartil des D-Netzes gaben häufiger an, mittags akut müde zu sein (Tabelle 70). Dagegen war eine nachmittägliche Exposition im 3. und 4. Quartil des WLAN Bereiches mit einer selteneren Angabe von abendlicher Müdigkeit assoziiert (Tabelle 70).

In der Gruppe der Jugendlichen zeigte sich nur für eine akute Zielgröße ein statistisch signifikanter Zusammenhang. Bei den jugendlichen Teilnehmern war eine D-Netz Exposition im 4. Quartil am Vormittag mit der häufigeren Angabe von akuter mittäglicher Gereiztheit assoziiert (Tabelle 56).“ (S.193)

„Akute Beschwerden:

Bei den Kindern waren mit Ausnahme des **akuten Schwindels** keine Zusammenhänge zwischen den binären Tagesabschnitts-Expositionen und den akuten Beschwerden zu sehen. Während die Kinder mit einer

⁵ H.-Peter Neitzke:Deutsches Mobilfunkforschungsprogramm I, EMF-Monitor 3/2008

Vormittagsexposition im oberen Perzentil signifikant seltener über akuten Schwindel am Mittag berichteten (Tabelle 76), gaben Kinder mit einer Nachmittagsexposition im oberen Perzentil **signifikant häufiger** einen akuten abendlichen Schwindel an (Tabelle 77).
In der Gruppe der Jugendlichen waren keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen der am 90%-Perzentil kategorisierten Vormittags- bzw. Nachmittagsexposition und akuten selbstberichteten Beschwerden am Mittag bzw. am Abend zu beobachten (Tabelle 78 und Tabelle 79).“ (S.208)

„7.4.2. Assoziation zwischen der selbsteingeschätzten Exposition und akutem sowie chronischem Befinden der Kinder und Jugendlichen

Bezogen auf die subjektive Exposition lassen sich sowohl bei den Kindern als auch bei den Jugendlichen **signifikante Zusammenhänge mit einigen Beschwerden** beobachten. Die Ergebnisse **bestätigen** die von anderen teilweise beschriebenen Zusammenhänge zwischen der selbsteingeschätzten Entfernung der Wohnung zu Mobilfunkbasisstationen bzw. der selbstbeschriebenen Nutzungshäufigkeit von Mobiltelefonen und dem Auftreten von Symptomen (Santini, Santini et al. 2002; Navarro, Segura et al. 2003; Zwamborn, Vossen et al. 2003).

Bei den Kindern konnte ein Zusammenhang zwischen der **DECT-Nutzung** am Vormittag und drei akuten mittäglichen Beschwerden (Gereiztheit, Nervosität und Konzentration) beobachtet werden.“ (S.239)

„Ein weiterer kritischer Aspekt an der MobilEe-Studie war, dass nur subjektiv berichtete Outcomes untersucht wurden. Es wäre daher wünschenswert, wenn in weiteren Untersuchungen auch klinische Parameter als objektive Zielgrößen betrachtet würden.

Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund, dass sich in der Gruppe der Jugendlichen bei den explorativen Analysen tendenziell eine mit der **objektiven Expositionshöhe steigende Prävalenz der Hyperaktivität** zeigte. Zur weiteren Überprüfung dieses Zusammenhangs wäre zunächst die Durchführung einer Fall-Kontroll-Studie notwendig. Hierbei sollte die Hyperaktivität über eine ärztliche Diagnose objektiviert werden. Sollte sich in einer solchen Fall-Kontroll-Studie der Zusammenhang bestätigen, sollte über weitere Schritte nachgedacht werden.“ (S.243)

Kann man aus diesen Hinweisen schlussfolgern: „Erneut Entwarnung bei Handystrahlung“, gar noch „erneut“? Die letzte Entwarnung, über die weltweit berichtet wurde, war der Bericht über angeblich gefälschte Studien (REFLEX,UMTS) an der Wiener Universität. Diese Meldung stellte sich inzwischen als eine Inszenierung der Mobilfunkindustrie heraus. Nichts war gefälscht, stellte sich heraus. Die Medien korrigieren aber nicht ihre ungeprüft übernommenen Entwarnungsmeldungen⁶.

Gleichzeitig werden aktuelle Erkenntnisse und Warnungen von den Medien unter den Tisch gekehrt. Der von der Kompetenzinitiative e.V. vorgelegte Forschungsbericht „Wie empfindlich reagieren die Gene auf Mobilfunkstrahlung?“ (Dezember 2008), von der Fachpresse als beispielhaft rezensiert⁷, wird ignoriert, ebenso neue in der Fachwelt diskutierte Ergebnisse, im Herbst 2008 im www.emf-portal.de veröffentlicht. Sie bestätigen erneut, dass sich unter dem Einfluss dieser Strahlung die Blut-Hirn-Schranke öffnen kann (Eberhard et al.), auch durch die Dauerbestrahlung durch Basisstationen, dass die Genexpression beeinflusst (Nittby et al.) und dass Krebserkrankungen beschleunigt werden können (Belyaev et al.), um nur drei zu nennen⁸. Im Januar 2009 wurde von der Bürgerwelle e.V. aufgedeckt, dass die Patentschrift der Swisscom (2003) für strahlungsärmere WLAN- und DECT-Technik diese ausdrücklich mit der Krebsgefahr der Strahlung der alten Technik begründet, die Presse greift dies nicht auf. Am 29.10.2008, stellte der BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) in Berlin seine Position zum Mobilfunk vor. Er lehnt diese gesundheitsschädigende Technik ab, fordert den sofortigen Ausbaustopp und die Senkung der Grenzwerte um das Zehnmillionenfache(!) auf 1 µWatt/m². Keine der Stuttgarter Zeitungen berichtete darüber.

Warum greifen die Medien jede Entwarnung begierig auf, ignorieren aber den Teil der Veröffentlichungen, der warnt? Und eigene Recherche? Ein Gefälligkeitsjournalismus scheint sie zu ersetzen. Ist das der mentale Kniefall vor den Anzeigenkunden?

Weitere Informationen auf www.kinder-und-handys.de

(Diese Kurzanalyse in einer anderen Version ging am 15.1.2008 an die Redaktion der Stuttgarter Zeitung mit einer Aufforderung zur Antwort)

⁶ siehe dazu: Selbsthilfe in einem System mentaler Korruption, Karl Richter in : Adlkofer u.a.: Wie empfindlich reagieren die Gene auf Mobilfunkstrahlung?, 2008. Siehe dazu auch die Dokumentation auf: <http://www.der-mast-muss-weg.de/120dieFaelscher.htm>

⁷ ElektromogReport 1/2009

⁸ Eberhardt et al., 2008: Blut-Hirn-Schranken-Permeabilität und Nerven-Zell-Schaden im Gehirn der Ratte nach 14 und 28 Tagen Exposition bei Mikrowellen von GSM-Mobiltelefonen. Belyaev et al., 2008: Mikrowellen von UMTS/GSM-Mobiltelefonen induzieren langandauernde Inhibition der 53BP1/gamma-H2AX-DNA-Reparatur-Foci in menschlichen Lymphozyten. Nittby et al., 2008: Exposition mit dem Feld des Global System for Mobile Communications bei 1800 MHz verändert signifikant die Genexpression im Hippokampus und Kortex der Ratte.