

Stellungnahme zur Darstellung unabhängiger Forschungsergebnisse in der Bundesdrucksache 16/1791 vom 6.6.2006

Prof. Dr. med. R. Frentzel-Beyme, Bremen

Zitat aus der Drucksache:

Nach eigenen Aussagen des Projektkoordinators Prof. Adlkofer sind die Ergebnisse ausschließlich an Zellkulturen gewonnen und daher nicht für Schlussfolgerungen auf die menschliche Gesundheit geeignet. Dennoch hat die REFLEX-Studie, wie auch die Naila-Studie, zu einer großen Verunsicherung in breiten Teilen der Bevölkerung geführt. Das BfS hat sich mit der REFLEX-Studie intensiv beschäftigt und eine Stellungnahme verfasst, die unter <http://www.bfs.de/elektro> nachzulesen ist.

Die Formulierungen in der Drucksache mit Bezug auf die sog. Naila-Studie und die Ergebnisse der REFLEX-Studie verraten eine unausgewogene und sogar verzerrte Sichtweise der Verfasser, die durch Tatsachen nicht gerechtfertigt ist.

In beiden Fällen wurde die ‚Verunsicherung der Bevölkerung‘ als wichtigere Aussage zur Charakterisierung der zwei Untersuchungsergebnisse bezeichnet anstatt die Bedeutung der gefundenen Zusammenhänge adäquat als ausreichende Begründung für die tatsächlich bestehende Unsicherheit zu bewerten.

Die wahre Verunsicherung stammt aber gerade aus der einseitigen und unverkennbar interessengeleiteten Form der bisherigen Darstellungen seitens der Betreiber und ihrer Forschungseinrichtungen bzw. von ihnen geförderten Forschungen, so dass sich Prof. Lawrie Challis, Leiter des englischen Mobilfunkforschungsprogramms (MTHR), schon im März 2005 gezwungen sah, auf die Unsicherheiten hinzuweisen, die sich aus der Analyse der bis dahin vorliegenden Forschung zu Langzeiteffekten der Radiofrequenzen ergeben haben. Dabei bezog er sich auf den ersten und zweiten sog. Stewart-Report, dessen Ergebnisse in Deutschland nicht hinreichend verbreitet werden. Andernfalls wäre die ‚Verunsicherung‘, die in England schon längst Thema ständiger Erörterungen ist, in Deutschland nicht erst durch zwei unabhängig gewonnene Erkenntnisse wie der Krebshäufungen im Umkreise eines Mobilfunksenders in Naila und der Effekte auf Zellkulturen, die den Schäden durch ionisierende Strahlung auf biologisches Gewebe ähneln (REFLEX-Studie), bewirkt worden.

Die im Internet auffindbare Quelle einer Konferenz „Mobile Health and the Environment“, die am 8. und 9.3.2005 in London durch die Betreiberfirma Vodafone organisiert wurde, hat folgende Erkenntnisse veröffentlicht:

- Bedingt durch die Unsicherheit wird es für Betreiber zunehmend schwieriger, nach Belieben die angeblich benötigten Sender zu errichten, wobei Frankreich, Spanien und Italien neben England als für zeitliche Verzögerungen oder komplette Stagnation genannt werden;
- Die Gefährdung von Kindern wird im Stewart-Report so stark in den Vordergrund gestellt, dass sich die Londoner TIMES veranlasst sah, in ihrer Ausgabe vom 12.1.2005 auf die Risiken nicht nur auf der ersten Seite mit einem Röntgenbild eines kindlichen Hirntumors hinzuweisen, sondern eine ganze Seite der Warnung von Eltern vor dem Handygebrauch ihrer Kinder zu widmen. Die Konferenz im März war nicht zuletzt eine Reaktion auf die verunsichernden Medienberichte.

- Die englische Forschungsförderung betont folgerichtig die Notwendigkeit von Forschung bei Kindern als vordringlich und mit größeren Summen zu intensivieren mit den von Prof. Challis präsentierten Argumenten:
 - Sensitivität von Kindern gegenüber Mobilfunksignalen erfordert als Zukunftsprogramm eine Kohortenstudie von Kindern, wobei geringere Kohortengrößen als bei Erwachsenenstudien benötigt werden,
 - Dosimeter-Messungen bei Kindern,
 - kognitive und verhaltenspsychologische Studien,
 - Radiofrequenzabsorption im kindlichen Kopf und Computermodelle der Ganzkörperexposition von Kindern aller Altersgruppen und intrauterin bei schwangeren Frauen mit einer Fördersumme von 2 Millionen Pfund (Anl.1).

- Ein Vertreter von O 2 beklagte auf dieser Konferenz die allgemeine Verunsicherung - und zwar auch ohne Naila- bzw. REFLEX-Studie, die damals noch unberücksichtigt blieben – auch aus dem Grund, dass sich Wertverluste von Grundstücken und Immobilien ergäben, was unter juristischen Gesichtspunkten ohnehin stärkeres Gewicht hat als gesundheitliche Schädigungen.

- Die Bürgerinitiativen in England sehen weniger auf wissenschaftliche Ergebnisse als auf die Interessengebundenheit je nach Förderung (Sponsorship) und monierten auch die Rolle der WHO bei der Beurteilung der Wirkungen hochfrequenter Felder, nachdem der zuständige Wissenschaftler M. Repacholi seine Vorgesetzte, die damalige Direktorin Gro Harlem Brundtland als ‚lunatic‘ bezeichnet haben soll (sie hatte sich als elektrosensibel geoutet und war seitdem an der Spitze der Weltgesundheitsorganisation wohl nicht mehr tragbar geworden! (Anl.3).

- Ebenfalls auf der Konferenz wurde von Julie Barnett berichtet, dass sich die Bevölkerung durch die Verschleierung von existierendem Wissen viel stärker verunsichert fühlt als durch konkrete Informationen, die sie zu vernünftigem Handeln befähigt (Anl.2). Folgen der durchsichtigen Versuche, Informationen zu verharmlosen zeichnen sich bereits im Verhalten ab und sind nicht Schuld der Forscher, die ihre Ergebnisse im Sinne der Verhütung von Spätfolgen veröffentlichen.

Die Anlage enthält die deutsche Fassung des Interviews von Frau Brundtland in Dagbladet, Oslo, dessen Inhalt für sich spricht. Außerdem wird der im Internet erschienene Teil der Ausführungen von Prof. Challis (Anl.1) beigelegt, die der Situation aus seriöser wissenschaftlicher Sicht zu den Prioritäten der Forschungsförderung in England gewidmet sind.

Angesichts solcher veröffentlichter Angaben in Deutschland von Verunsicherung der Bevölkerung durch die genannten zwei von ihrem Ergebnis unerwünschten Studien zu sprechen, ist daher unangebracht und lässt auf einen sehr einseitigen Blickwinkel der Verfasser schließen.

Da von mir nach Rückkehr aus London die CD mit den detaillierten Ausführungen der Konferenz bereits vor über einem Jahr dem Bundesamt für Strahlenschutz zur Verfügung gestellt wurde, wäre von Interesse, ob die Verfasser der Drucksache diese Inhalte zur Kenntnis genommen haben und gleichzeitig zu fragen, warum die Information nicht verwertet worden ist.

Nicht wundern dürfen sich die Verfasser der Drucksache, wenn aufgrund derartig einseitiger Darstellungen die Verunsicherung wächst, und zwar hervorgerufen durch den sichtlich verunsichernden Umgang mit objektiven Informationen und Tatsachen.

Die kürzlich erschienenen kritischen Analysen der beobachtbaren Verteilung von Forschungsgeldern nach erwünschten Ergebnissen von Huss, Egger, Hug und Rösli, Universität Bern, sowie von Henry C. Lai, University of Washington, USA, lassen deutlich werden, wie kurzsichtig die Machart der in der Bundesdrucksache vorgelegten Information ist und erfordern schon allein aus Gründen der Ausgewogenheit eine unverzüglich zu erstellende neue Informationsschrift für die Politiker in der Verantwortung für die Zukunft der Bevölkerung und insbesondere der jüngeren Generationen. Wie unglaublich die „negativen Ergebnisse“ (im Sinne fehlender Befunde) von in der Zeitschrift *Radiation Research* publizierten und nach Ergebnistendenz ausgewählten Forschungsergebnissen sind, wurde in der Zeitschrift *Microwave News* allgemein bekannt gemacht. Wer sich diesen Kritikpunkten verschließt, kann genau so wenig glaubwürdig sein, so dass die Bundesdrucksache ihren Zweck nicht erfüllt, unparteiisch und objektiv zu bewerten, was den Wissensstand anbetrifft.

Microwave News fragt: Was ist los mit einer Gesundheitsforschung zu EMF, die Regeln der übrigen biomedizinischen Forschung und der öffentlichen Gesundheitsfürsorge für den Menschen ignoriert?

Wie kann es sein, dass die Weltgesundheitsorganisation die eigenen Regeln verletzt, wenn der für die Risikobewertung zuständige Michael Repacholi finanziell von der Mobilfunkindustrie für sein EMF-Forschungsprogramm gefördert wurde und somit in einem Interessenkonflikt stehen muss, wie auch die Chefredakteurin der Zeitschrift *Radiation Research*.

Wie fragwürdig die Datenbasis von tierexperimentellen Studien ist, hat die bemerkenswerte Replikationsstudie der ehemals aufsehenerregenden Mäusestudie von Repacholi gezeigt, die in *Radiation Research* erschien. Darin waren bereits verstorbene Mäuse wieder aufgetaucht und in der Auswertung erneut gezählt, wo es der Auswertung dienlich erschien, was im *EMF-Monitor* des ECOLOG-Instituts kritisch angemerkt wurde (dead mice walking-Studie), wozu aber durch das BfS bisher m. W. keinerlei kritische Kommentierung erfolgte.

Die Naila-Studie wurde dagegen mit völlig unzutreffenden Einwänden und unsinnigen Forderungen an die leider nicht finanziell geförderte Untersuchung bayerischer niedergelassener Ärzte so tendenziös abqualifiziert, dass dadurch nur ein Unvermögen der Kritiker deutlich wurde, die Tragweite dieser Ergebnisse zu erkennen.

Weder wurde die als Aussage der Studie gefundene hohe Risikorate für Krebs in jungen Altersgruppen nach Einwirkung der Emissionen seit Inbetriebnahme des Mobilfunksenders aufmerksam verfolgt noch die sich zwingend ergebende Begleitforschung nach Aufstellung neuer Sendemasten als folgerichtig anerkannt und umgesetzt. Die beschriebenen Schwachpunkte der ohne Forschungsmittel durchgeführten Studie sind nicht ausreichend, die hohen Risikorate nach einer Latenzperiode von nur 5 Jahren nach Sendebeginn zu erklären.

Die Bundesdrucksache sollte unter diesen Umständen zurückgezogen werden, da eine Verunsicherung durch bedenkliche Manipulationen mittels selektiver Darstellung von erwünschten Forschungsergebnissen droht, die keine ausreichende Basis für eine Darstellung des Wissensstands hergeben, wenn gleichzeitig alarmierende Befunde, wie leider auch in dem Unterrichtsmaterial Mobilfunk des BfS geschehen, in widersprüchlichster Manier disqualifiziert oder als Einzelmeinungen diskriminiert werden.

Prof. Dr. med. Rainer Frentzel-Beyme

Bremen, 01.12.2006

Huss, A, et al.: Environ Health Persp (doi:10.1289/ehp.9149 at <http://dx.doi.org/>)
Microwave News July 2006, www.microwavenews.com

Anlage 1



MTHR

Mobile Telecommunications and Health Research

The Mobile Telecommunications and Health Research Programme (MTHR)

Professor Lawrie Challis

Overall Conclusions of AGNIR report (Dec 2003)

- Echoes Stewart report (2000):
- “Weight of evidence now available does not suggest there are adverse health effects from exposures to radiofrequency fields below guideline levels”
- However...

However

- “...mobile phones have only been in widespread use for a relatively short time. The possibility remains therefore that there could be health effects from exposure to RF fields below guideline values; *hence continued research is needed*”.
- Message strongly endorsed by NRPB Statement, December 2004

Why did AGNIR and NRPB say more research is needed?

- Latency: average time between initiation of disease and appearance of symptoms is around 10-20 years or so for many, perhaps most cancers.
- Most people have been using their phones for 6 to 7 years or so (2005).
- Young people for much less.

How much more research is needed?

- Latency : *average* is around 10-20 years
- In some people less, in some more.
- Present epidemiological studies (6-7 years) will only show strong association between exposure and disease
- Need to continue epidemiological studies for another 5 years or so to see if there is a weak but still significant association.

Future Programme: Sensitivity of children to mobile phone signals

- Stewart: if health effects, children may be more vulnerable: developing immune system, greater RF absorption (?), greater lifetime exposure. Major issue on WHO agenda.
 - Cohort study of children: less serious illnesses so smaller sample needed.
 - Extension to environmental exposures including base stations (personal exposure meter)
 - Cognitive/behavioural studies (ethical issues so young animal models)
 - RF absorption in children's heads
 - Computer models of whole body exposure: both children at different ages and the foetus (pregnant woman)

Anlage 2

Communicating Uncertainty: Mobile Telecommunication Health Risks

Dr Julie Barnett

Dr Lada Timotijevic

Prof Richard Shepherd

Dr Victoria Senior

& Jane Vincent

Psychology Dept and Digital World Research Centre

University of Surrey

Need to communicate uncertainty

Need for:

- Transparency
- Openness

If uncertainty subsequently found it will lead to problems of credibility

‘... the need to be open about uncertainty and to make the level of uncertainty clear when communicating with the public’

HM Government Response to the BSE Inquiry (2001)

Presenting uncertainty to the public

- People want information about uncertainty
- The public are unfamiliar with uncertainty in risk assessments and science
- People recognise different types of uncertainty
- Effects of admitting uncertainty
 - On the source of the information
 - On attitudes to the risk

Project objectives

- Explore the perception of uncertain health risks of MT technology
- Explore the impact of precautionary approach to MT risk perceptions, people's behaviour and risk management
- Evaluate the current government strategy of communicating health risks of MT
- Propose ways of communicating and management of the uncertain health risks associated with MT technology

.....in relation to both **mobile phones** and **masts**

Anlage 3

„Ich bekomme Kopfschmerzen von Mobilfunkstrahlen“

Gro Harlem Brundtland (62), bekommt Kopfschmerzen sobald sie mit dem Handy telefoniert. Nicht nur das: Personen in ihrer Umgebung müssen ihr Mobiltelefon abschalten, weil sie sich sonst unbehaglich fühlt.

Forscher sind unsicher

„Das sind nicht die Töne, aber die Wellen, auf die ich reagiere. Und die Überempfindlichkeit ist so weit fortgeschritten, dass ich schon auf Mobiltelefone in meiner Nähe, in ca. 4 Meter Abstand reagiere“ erklärt Gro.

Als wir in ihrem Büro im Gesundheitsamt Oslo zusammensitzen, spürt sie, dass ein angeschaltetes Telefon im Raum sein muss. Sie bemerkt einen leichten Druck im Kopf.

Das Handy des Fotografen, das er in der Jackentasche trägt, ist angeschaltet, hat aber nicht geläutet. Die ehemalige Premierministerin hat nie ein eigenes Mobiltelefon gehabt, aber engste Mitarbeiter, hatten eins, mit denen sie auch schon oft Gespräche geführt hat. Sie glaubt, dass es gute Gründe dafür gibt, mit dem Gebrauch der Mobiltelefonen vorsichtig zu sein.

Starkes Unbehagen

„Es hat damit begonnen, dass ich eine lokale Wärmeentwicklung um das Ohr herum fühlte.

Die Beschwerden entwickelten sich und gingen in ein starkes Unbehagen und Kopfschmerzen über, jedes Mal, wenn ich mit einem Handy telefonierte“, sagte Gro.

Sie versuchte, die Beschwerden zu vermeiden, indem sie nur kurze Zeit telefonierte, aber das half nichts. Es half auch nichts, dass sie selber den Gebrauch von Mobiltelefonen abbrach. Heute ist das ein Hilfsmittel, das alle haben, auch am Arbeitsplatz von Gro, dem Hauptsitz der Weltgesundheitsorganisation in Genf.

„Ich konnte nicht umhin festzustellen, dass ich eine Sensitivität gegenüber Strahlen entwickelt hatte.

Und damit ich nicht verdächtigt würde, dass ich hysterisch sei - dass niemand denken sollte, ich würde es mir nur einbilden - habe ich einige Tests durchgeführt:

Leute kamen in mein Büro mit Mobiltelefon, das sie in der Tasche versteckt hatten.

Bevor ich wusste, ob es an- oder ausgeschaltet war, haben wir meine Reaktion getestet.

Ich habe immer reagiert, wenn das Telefon angeschaltet war, aber nie, wenn es aus war. So gibt es keinen Zweifel.“

Wie war es mit dem PC?

„Wenn ich einen Laptop halte, um auf den Bildschirm zu blicken, fühlt es sich an, als ob ich elektrische Stromstöße in den Armen hätte. Daher kann ich tragbare PCs nicht mehr um mich haben.

Ich habe in meinem Büro einen schönen stationären PC, aber den benutzt nur der Sekretär.

In der Nähe des PC habe ich nicht die gleichen Symptome bemerkt, aber ich schalte ihn ab sobald ich eintrete.“

Die durch Mobilfunkstrahlen verursachten Kopfschmerzen gehen nach einer halben bis ganzen Stunde vorüber, wenn die Strahlung aufhört.

Nicht drahtlos telefonieren

Drahtlose (schnurlose) Telefone, die zunehmend in den Wohnungen stehen, haben stärkere Strahlung als Mobiltelefone.

„Ich zeige augenblicklich eine Reaktion, wenn ich ein solches Telefon in die Hand nehme.“

Raten Sie vom Gebrauch von Mobiltelefonen ab?

„Wir haben augenblicklich keinen forschungsmäßigen Beweis dafür, eine klare Aussage in diese Richtung zu machen. Es wurde noch nicht anerkannt, dass die Strahlung Hirntumoren hervorruft. Die WHO führt eine große Studie dazu durch, und in zwei - drei Jahren werden wir bessere Aussagen über alle diese Befindlichkeiten machen können.

Aber ich kenne Forscher, die abraten. Ich denke, es gibt Grund vorsichtig zu sein und das Telefon nicht mehr als notwendig zu benutzen. Und je jünger man ist, desto mehr Grund hat man dazu, dieses Problem ernst zu nehmen. Es scheint mir, man sollte das Vermeidungsprinzip befolgen“ sagt Harlem Brundtland.

Bis vor kurzem war die Elektro-Allergie für Forscher und Mediziner noch unklar.

Die [norwegische] Vereinigung für Elektrosensible hat den gegen sie gerichteten Widerstand so stark gefühlt, dass sie die ganze Aktivität eingestellt hat.

„Ich bin aber überzeugt, dass dies eine vorrangige Aufgabe ist. Man entwickelt Sensitivität gegenüber Elektrizität oder Strahlung von Apparaten wie Mobiltelefon und PC. Ab wann die Empfindlichkeit in einen Gesundheitsschaden übergeht, wie etwa Krebs oder andere Krankheiten, wissen wir bis jetzt nicht. Es scheint aber, dass man die Vorsorge und das Vermeidungsprinzip befolgen sollte, und das gilt ganz besonders für Kinder.“

Sie ärgert sich jetzt darüber, dass sie ihren Enkelkindern Mobiltelefone geschenkt hat.

„Man muss aufpassen mit deren Gebrauch. Kinder sind ja besonders empfindlich“, sagt Gro Harlem Brundtland.

(Interview im Dagbladet, Oslo, mit Gro Harlem Brundtland, Direktor der WHO, Genf, am 9.3.2002, von Aud Dalsegg. Übersetzung: R. Frentzel-Beyme.)