

## **Protokoll der neunten Sitzung des Runden Tisches zum Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramm (RTDMF) vom 27. Mai 2008 im BfS Neuherrnberg**

### **Anwesend:**

- Vorsitzender: Weiss (Bundesamt für Strahlenschutz)  
Mitglieder: Buschmann (Verbraucherzentrale NRW), Friedrich (Forschungsgemeinschaft Funk), Grützner (Länderausschuss für Immissionsschutz), Fr. Gerstenschläger (T-Mobile), Kappos (Bundesärztekammer), Leitgeb (SSK), Menzel (E-Plus), Müller (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland), Stüwe (Informationszentrum Mobilfunk), Vogel (Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz c/o Bay Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz)
- Geschäftsstelle: Fr. Asmuß, Fr. Pölzl (Bundesamt für Strahlenschutz)  
Gäste: Böttger (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit), Nording (Bundesamt für Strahlenschutz), Kühling (Wissenschaftlicher Beirat des BUND/ Bundes-AK Immissionsschutz)

### **Tischvorlagen:**

Teilnehmerliste, Tagesordnung, Folien der Präsentationen, schriftliche Statements von Herrn Revermann und Herrn Appel, Abschlussbericht des BfS zum DMF, vorläufiges Programm der Abschlusstagung 17./18. Juni 2008 in Berlin

### **TOP 1**

#### **Begrüßung**

Herr Weiss begrüßt die Anwesenden. Die Tagesordnung wird ohne Änderungen angenommen. Herr Nording stellt sich als neuer Pressesprecher des BfS vor.

Herr Weiss weist darauf hin, dass der als Tischvorlage ausgehändigte Abschlussbericht zur persönlichen Information der RTDMF Mitglieder dient und nicht zur Weitergabe freigegeben ist. Sperrfrist ist der 17.06.. Der Bericht wird auf der Abschlusstagung in Berlin veröffentlicht.

### **TOP 2**

#### **Aktuelle Themen**

- Anlässlich des Verdachts der Fälschung relevanter Studienergebnisse einer Arbeitsgruppe an der Universität Wien (postuliert wurden in mehreren Publikationen DNA-schädigende Effekte von Mobilfunkstrahlung) wird die Problematik der Glaubwürdigkeit von Wissenschaft – v.a. in „medien- und öffentlichkeitsrelevanten“ Bereichen - und möglichen Unzulänglichkeiten des Reviewverfahrens bei der Publikation von Forschungsergebnissen diskutiert.
- Herr Weiss spricht eine aktuelle Studie von Dimbylow et al. an, aus der sich Hinweise ergeben, dass die Ganzkörper-Referenzwerte (die elektrische Feldstärke gemessen in V/m, die magnetische Feldstärke in A/m sowie die Leistungsflussdichte in W/m<sup>2</sup>) möglicherweise nicht in allen Teilen des Frequenzspektrums konservativ genug sind, um die Einhaltung der Basisgrenzwerte (die spezifische Absorptionsrate in W/kg) einzuhalten. Dies gilt speziell im

GHz-Bereich bei Kindern unter 1.30 Metern Größe . Er stellt klar, dass es sich bei dieser Diskussion nicht um ein derzeit in Deutschland reales Strahlenschutzproblem handelt, u.a. weil die in der Studie für die Computersimulationen zugrunde gelegten Szenarien von extremen „worst case“ Annahmen ausgehen, dielektrische Gewebeeigenschaften von Kindern nicht berücksichtigen und Feldstärken nahe der Ganzkörper-Referenzwerte in der Praxis nicht auftreten. Dennoch wird das BfS das Thema weiter verfolgen, auch unter Einbezug der noch laufenden Forschungsprojekte aus dem DMF, deren Ergebnisse im Herbst 2008 erwartet werden.

Herr Matthes wird als Vertreter von ICNIRP für diesen TOP zur Sitzung hinzugezogen. Er erläutert kurz die Arbeitsweise von ICNIRP und die Zusammenarbeit mit der WHO. Er stellt klar, dass die ICNIRP lediglich Empfehlungen ausspricht. Im Gremium wird die Problematik der oft wenig transparenten Entstehung von Normen angesprochen.

Bezüglich der Studie von Dimbylow et al. erläutert Herr Matthes, dass dieses Thema auf den nächsten ICNIRP-Treffen im Juni bzw. auf der Jahrestagung im Oktober diskutiert werden wird. ICNIRP wird ggf. ein Statement zu den Hochfrequenten Feldern abgeben. Herr Matthes sieht aus den oben angeführten Gründen keinen akuten Handlungsbedarf.

Herr Müller wendet ein, dass die Diskussion bereits sein längerem geführt wird und dass das Verfahren zur Grenzwertfestlegung so konservativ sein muss, dass tatsächlich in allen Bereichen die Referenzwerte die Einhaltung der Basiswerte sicherstellen. Auch unter den Gesichtspunkten von Vorsorge und Risikokommunikation ist seiner Ansicht nach ein weiteres Abwarten weder akzeptabel noch vermittelbar.

- Auch über das DMF hinaus werden über den UFOPLAN Forschungsprojekte zum Thema hochfrequente elektromagnetische Felder gefördert. Hierzu gehören Fragestellungen wie EMF aus Sicht von Allgemeinmedizinern, laiengerechte Kommunikation wissenschaftlicher Unsicherheiten, Untersuchung genotoxischer Wirkungen an Fibroblasten, Untersuchung genotoxischer Wirkungen im Terahertz-Frequenzbereich, Exposition durch WIMAX, Ganzkörper SAR bei Kindern, Exposition durch Headsets, Modellierung von SAR-Werten im gesamten Körper bei TETRA sowie eine Probandenstudie zur Untersuchung des Einflusses der für TETRA genutzten Signalcharakteristik auf kognitive Funktionen.

Ein Teil dieser Projekte ist bereits im Umweltforschungsplan 2007 verankert, bzw. wird bereits durchgeführt, für andere Projekte ist eine Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BD-BOS) geplant. .

- Herr Weiss stellt das vorläufige Programm der Abschlusstagung zum DMF vor. Nähere Informationen sind unter <http://www.emf-forschungsprogramm.de/veranstaltungen/abschluss.html> verfügbar.

Frau Vogel fragt nach, warum speziell die Forschungsprogramme aus England, USA und Australien/Neuseeland vorgestellt werden. Herr Weiss erläutert, dass das Auswahlkriterium der Stand der Programme war (vollständig oder weitestgehend abgeschlossen). Auf weitere, noch laufende Programme z.B. der Schweiz oder Finnlands wird Herr Weiss in seiner Einführung hinweisen.

- Herr Stüwe spricht Herrn Nording auf das vom BfS geplante Journalistenseminar am 10.6.08 in Stuttgart an. Herr Nording erläutert, dass dieses Seminar – wie auch die bisher zum Thema elektromagnetische Felder/nichtionisierende Strahlung schon durchgeführten Journalistenseminare - v.a. dazu dienen soll, Journalisten einen breiten Überblick über das Themenfeld Mobilfunk zu geben. Es sollen keine wesentlichen Inhalte der Abschlussstagung vorweggenommen werden.

### **TOP 3 Abschlussbericht über das DMF**

Herr Weiss stellt die Struktur und wesentliche Aussagen aus dem Abschlussbericht des DMF vor.

Es hat sich gezeigt, dass der Grad der Besorgnis bezüglich des Mobilfunks in der Bevölkerung in den letzten Jahren stabil, aber im Vergleich mit anderen Gesundheitsrisiken gering war. Nur für einzelne Gruppen war das Thema von hoher Bedeutung.

Trotz zunehmender Technisierung blieb die Exposition der Bevölkerung im Alltag weit unterhalb der Grenzwerte. Expositionen nahe an den Grenzwerten treten nur bei der Nutzung einiger körpernah betriebener Geräte, wie z.B. Handys, auf.

Die zu Beginn des DMF aus verschiedenen Studien vorliegenden Hinweise auf gesundheitsrelevante Wirkungen hochfrequenter Felder konnten in den Projekten des DMF nicht bestätigt werden. Es wurden auch keine neuen Hinweise für mögliche gesundheitsrelevante Wirkungen gefunden.

Insgesamt geben die Ergebnisse deshalb keinen Anlass, die bestehenden Grenzwerte in Zweifel zu ziehen.

Allerdings gibt es auch Fragen, die über das DMF hinaus verfolgt werden müssen. Dies betrifft vor allem mögliche Langzeitriskien (Nutzung über 10 Jahre) und die Frage altersabhängiger Wirkungen bzw. einer möglichen höheren Empfindlichkeit von Kindern.

Gezielte Vorsorgemaßnahmen wie die Minimierung der Exposition, gezielte Forschungsansätze zu den obengenannten Themenbereichen, sowie Informationsmaßnahmen für die Bevölkerung, die Handlungsspielräume für den Einzelnen aufzeigen, werden daher auch nach Abschluss des DMF von Bedeutung sein.

In der Diskussion wird angemerkt, dass bei der (künftigen) Präsentation der Ergebnisse die noch verbleibenden Fragen nicht die Ergebnisse überlagern sollten, die im Rahmen des Forschungsprogramms erarbeitet wurden.

Das Thema Vorsorge wird stärker auf die noch offenen Fragen zu fokussieren sein.

Herr Buschmann wünscht ein direkteres Einwirken auf die Gerätehersteller bezüglich der Minimierung von SAR-Werten, da diesbezüglich der Trend wieder hin zu *höheren* SAR-Werten zu gehen scheint. Im übrigen weist er auf die dringende Notwendigkeit hin, die Ergebnisse des DMF weiter bzw. stärker als bisher laiengerecht aufzuarbeiten.

Herr Leitgeb berichtet über den Stand der Beurteilung des DMF durch die SSK.

Die Stellungnahme ist weitestgehend erarbeitet und wird derzeit in der SSK abgestimmt. Einige Studien wurden bzw. werden erst in den letzten Monaten bzw. Wochen abgeschlossen. Die Bewertung der SSK beruht auf 36 vorliegenden und im zeitlichen Rahmen von der SSK beurteilbaren Berichten, was für die erbetene Stal-

lungnahme als ausreichend erachtet wird. Es zeichnet sich ab, dass die Gesamteinschätzung der SSK in wesentlichen Punkten mit derjenigen des BfS übereinstimmen wird. Die vorliegenden Berichte stellen auch nach Auffassung der SSK die Grenzwerte nicht infrage, dies gilt insbesondere im Hinblick auf Elektrosensible. Eine umfassende Bewertung seitens der SSK wird unter Berücksichtigung der bisher nicht einbezogenen DMF-Projekte sowie weiterer, außerhalb des DMF durchgeführter Studien erfolgen. Herr Leitgeb weist dankend auf die umfangreiche und engagierte Arbeit der ehrenamtlich tätigen Mitglieder der SSK hin.

Frau Gerstenschläger und Herr Friedrich merken an, dass sich ihrer Meinung nach die Ergebnisse des DMF auf internationalen Veranstaltungen wie der BEMS noch zu wenig wiederfinden bzw. den Umfang und die Vielfalt des Programms nicht widerspiegeln. Es wird angeregt, Forschungsnehmer zu Präsentationen und Publikationen auch im internationalen Rahmen weiter zu motivieren. Herr Weiss betont, dass auch das BfS Wert darauf legt, dass die Ergebnisse auf wissenschaftlichen Veranstaltungen vorgestellt und in gutachtergestützten Fachjournalen publiziert werden. Er gibt jedoch zu bedenken, dass viele Projekte erst kürzlich abgeschlossen wurden und der Publikationsprozess Zeit benötigt.

#### **TOP 4 Geplante Maßnahmen des BfS zur Information der Öffentlichkeit über den Abschluss des DMF**

Die Abschlusstagung wird am 17./18. Juni in Berlin unter WHO-Beteiligung in Verbindung mit dem jährlichen WHO IAC-Meeting (EMF-Projekt) stattfinden.

Der Abschlussbericht wird zur Tagung im Juni auf Deutsch und in Englisch vorliegen. Eine Broschüre für die interessierte Öffentlichkeit wird erarbeitet.

Die Ergebnisse des DMF werden in die bevorstehende Risikobewertung der WHO eingebracht.

#### **TOP 5 Persönliches Fazit der Mitglieder zur bisherigen Arbeit des RTDMF**

Die Mitglieder geben jeweils ihre persönliche Einschätzung der bisherigen Arbeit des RTDMF ab und formulieren ihre Wünsche bzw. Vorstellungen bezüglich einer möglichen Weiterführung des Gremiums über das DMF hinaus. Die Vertreter von E-Plus und T-Mobile legen ein gemeinsames Fazit vor. Herr Appel und Herr Revermann, die an dieser Sitzung nicht teilnehmen konnten, haben ihre entsprechenden Einschätzungen schriftlich formuliert.

Der RTDMF sollte einen Beitrag zur Transparenz leisten, den beteiligten Gruppen die Gelegenheit geben, sich über den Stand des DMF zu informieren und diese Informationen weiterzugeben, ihrerseits dem BfS Anregungen geben und das BfS v.a. bei der Kommunikation des Programms und bei der Erarbeitung von Konzepten zur Veröffentlichung der Forschungsergebnisse unterstützen.

Übereinstimmend wurde der Austausch der verschiedenen am RTDMF beteiligten Gruppen als positiv und nutzbringend empfunden, gerade weil unterschiedliche Meinungen vertreten waren. Die Gruppe musste sich zusammenfinden und sich eine Vertrauensbasis erarbeiten, was im Verlauf der Sitzungen auch geschah. Bei allen

Teilnehmern war die Bereitschaft zum konstruktiven Dialog vorhanden, ohne die ein solches Gremium nicht funktionieren kann.

Positiv wurde der Umfang der erhaltenen aktuellen Informationen bewertet. Dieses Informationsangebot wurde weitgehend als umfassend und hilfreich empfunden, auch wenn einige Wünsche, z.B. zur stärkeren Transparenz bezüglich des Vergabeverfahrens auf Einzelprojektebene aus verwaltungsrechtlichen Gründen nicht in vollem Umfang erfüllt werden konnten. Die Informationen wurden von den Teilnehmern in ihre jeweiligen Gremien und Organisationen weitergegeben, so dass auch dieses Ziel des RTDMF erreicht wurde.

Weniger eindeutig wurde die Frage beurteilt, ob der RTDMF einen wirksamen Beitrag zur Transparenz und/oder zur Kommunikation des DMF bzw. zur Unterstützung des BfS bei der Kommunikation geleistet hat. Seitens des BfS beantwortet Herr Weiss diese Frage. Die Anregungen des RTDMF waren sehr hilfreich für die Erarbeitung von Positionierungen des BfS in den hier einschlägigen Fragestellungen. Sie haben die internen Diskussionen beeinflusst und wurden – soweit das in den Möglichkeiten des BfS lag – auch umgesetzt. Das Gremium ist wichtig und das BfS wird es auch für die zukünftige Arbeit nicht in Frage stellen, zumal die Auseinandersetzung mit dem Thema elektromagnetische Felder nicht mit der Abschlusstagung des DMF endet.

Dies führt zu der Frage, ob und ggf. wie der Runde Tisch weitermachen möchte.

### **TOP 6 Weiteres Vorgehen zum RTDMF**

Mehrheitlich sprechen sich die anwesenden Teilnehmer für eine Fortführung ggf. mit erweiterter thematischer Ausrichtung und personeller Zusammensetzung aus und wären auch persönlich bereit, sich weiter einzubringen.

Allerdings wird gewünscht, dass im Fall einer Weiterführung der Institution „Runder Tisch“ die Erwartungen an das Gremium bzw. dessen Ziele und Aufgaben stärker konkretisiert werden sollten. Von einigen Teilnehmern wurde angemerkt, dass eine frühere Etablierung des RTDMF die Möglichkeit geboten hätte, Anregungen der im RTDMF repräsentierten Stakeholder schon bei der Entwicklung des Forschungsprogramms stärker einfließen zu lassen. Herr Weiss sieht durchaus Möglichkeiten, künftig thematische Anregungen aus dem Gremium im Rahmen der Entwicklung des Umweltforschungsplans einfließen zu lassen, wobei dies selbstverständlich nicht die konkrete Verantwortung für die Ausarbeitung von Forschungsvorhaben oder die Vergabeprozesse umfasst.

Weitere Anregungen betreffen die Erweiterung des Frequenzspektrums auf den niederfrequenten Bereich und das im Aufbau befindliche Funksystem der Sicherheitsbehörden TETRA. Vertreter von Sicherheitsbehörden könnten hierzu als Gäste eingeladen werden, ggf. wäre auch eine regelmäßige Einbindung denkbar. Gewünscht wird der Aufbau internationaler Kontakte zumindest im deutschsprachigen Raum, z.B. zu anderen Forschungsprogrammen, ein Dialog mit Ärzten, Lehrern, Umweltverbänden und sonstigen Meinungsbildnern, um nicht „im eigenen Saft zu schmoren“ und um die Außenwirkung zu erhöhen. Eine stärkere Kommunikation der Arbeit des Runden Tisches nach außen wird als wünschenswert erachtet, zumal die Kommunikation der Ergebnisse des DMF nach dem wissenschaftlichen Abschluss des Programms besondere Bedeutung gewinnt.

Laiengerechte Kommunikation sollte weiter verstärkt werden, auch um die existierende Lücke zwischen Wahrnehmung und Realität zu verkleinern („jede durchgeführte Studie erhöht die Besorgnis“ – so sollte es nicht sein). Auch hinsichtlich Vorsorgeaspekten und Grenzwerten wird weiterer Diskussionsbedarf gesehen.

Herr Weiss stellt fest, dass alle Anwesenden zur Abschlusstagung in Berlin sein werden und schlägt vor, dass die Teilnehmer für ihren jeweiligen Bereich die Vorstellungen und Wünsche für eine weitere Zusammenarbeit konkretisieren. Auf dem Workshop (zeitlich ggf. zwischen Podiumsdiskussion und „Get together“ anzusiedeln) sollte sich der Runde Tisch kurz zusammensetzen und das weitere Vorgehen besprechen, ggf. wäre für Herbst 2008 eine Sitzung zu planen.

### **TOP 7 Weiterführung des Dialogs über Funktechnologien**

Basis des Vortrags von Herrn Kühling ist der Bericht der ad hoc-Kommission „Neuordnung der Verfahren und Strukturen der Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland“, die im Rahmen des Aktionsprogramms „Umwelt und Gesundheit“ im Auftrag der Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie Gesundheit eingesetzt wurde. Der Abschlussbericht der Risikokommission kann unter <http://www.apug.de/risiken/risikokommission/index.htm> abgerufen werden.

Nach Darlegung von Herrn Kühling fehlt in Deutschland ein dem gesetzlichen Prozedere vorgeschalteter strukturierter Prozess zur Klärung wichtiger Aspekte der Risikobewertung, z.B. welche Schutz- und Vorsorgeziele anzustreben sind, wie Erkenntnisse über Wirkungen zu bewerten sind und wie man zu einem gesellschaftlich akzeptieren Ergebnis bezüglich der Regulierung oder der Tolerierbarkeit von Risiken kommt.

Derartige Lösungen seien nicht allein im Gespräch (Dialog) zu erzielen, sondern benötigten ein geordnetes Verfahren (Diskurs). Einfließen müssten sowohl die wissenschaftlichen Informationen als auch die gesellschaftliche Werthaltung. Zwei Urteileebenen seien zu unterscheiden: einerseits die Sachebene, d.h. die Beurteilung möglicher Wirkungen, Abschätzung des Gefährdungspotentials etc. als wissenschaftlich/fachliche Aussage und andererseits die Wertebene, d.h. die Bewertung möglicher Wirkungen im Hinblick auf die Tolerierbarkeit. Hier fließen gesellschaftliche Abwägungen ein, die sich im Zeitverlauf durchaus ändern können.

Vorgeschlagen wird ein Stufenkonzept:

1. Einrichtung einer koordinierenden Institution („EMF-Rat“) aus unabhängigen Wissenschaftlern zur stetigen Klärung und Bearbeitung der Aufgaben (verantwortliche Stelle zur Steuerung).
2. Zusammenführung von Experten/ Institutionen/ Gremien in einer pluralistischen, sachverständigen „EMF-Kommission“ zur Entwicklung von Verfahren und Kriterien für den zukünftigen verantwortungsvollen Umgang mit Funktechnologien. Vermeidung struktureller Mehrheiten.
3. Verfahren: Differenzierte Beteiligungen (Fachöffentlichkeit, gesellschaftliche Gruppen, Öffentlichkeit), Dokumentation (Transparenz).

In der Diskussion wird deutlich, dass bei einem solchen integrativen Prozess Teilergebnisse erzielt werden können, ein verbindlicher Abschluss jedoch nicht möglich ist, da sich sowohl der wissenschaftliche Kenntnistand, als auch die gesellschaftliche Einschätzung eines tatsächlichen oder möglichen Risikos ändern können.

Auf die Frage, wo die Defizite im bereits existierenden Prozess (Diskurse mit Anhörungsprozessen etc. existieren bereits) gesehen werden, legt Herr Kühling dar, dass die derzeitigen Prozesse seiner Einschätzung nach (die auch die Einschätzung der

Risikokommission war) nicht offen genug ablaufen würden. Ein transparenter, klar strukturierter Prozess der Risikobewertung unter systematischer Einbindung gesellschaftlicher Gruppen existiere in Deutschland bisher nicht. Oft sei unklar, welche Institutionen überhaupt beteiligt sind.

Es wurde angemerkt, dass im Bereich Mobilfunk – im Gegensatz zu anderen Bereichen, wo das Risikopotential zumindest klar vorhanden ist – schon die Basis für eine Risikobewertung, nämlich die nachgewiesene Existenz eines Risikos fehle.

Herr Kühling entgegnet, dass auch wissenschaftliche Unsicherheiten, Vorsorgeaspekte und vorhandene Besorgnis in den skizzierten Prozess zur Risikoregulierung einfließen müssen.

Frau Vogel ergänzt aus ihrer Erfahrung mit dem Mobilfunkpakt in Bayern, dass Sachurteil und Werturteil manchmal nicht zusammenpassen. Hier ergab sich die Situation, dass im Sinne der Immissionsminimierung ein bestimmter Standort für eine Mobilfunkbasisstation zu favorisieren gewesen wäre („Sachurteil“), die Betroffenen aber einen anderen Standort wollten, mit dem sie sich „wohler fühlten“ (Werturteil) der letztlich aber zu einer höheren Immission führte. Da es sich hier um Ausschöpfung von wenigen Prozenten des Grenzwerts handelte, wurde dann der „Wohlfühlstandort“ realisiert – unter Zurückstellung des Sachurteils. Als weiteres Beispiel für die Akzeptanz eines Werturteils werden Solarien genannt. Solarienbenutzer sind mit der empfangenen UV-Strahlung nicht nur einverstanden, sondern bezahlen sogar dafür, wobei mögliche Folgen, die letztlich ggf. die Gemeinschaft treffen, unberücksichtigt bleiben.

Herr Kühling stellt klar, dass es eben wichtig sei, solche Diskrepanzen zu erkennen und transparent zu machen. Dann könne man Entscheidungen im Einzelfall – ggf. *gegen* das Werturteil – auch kommunizieren und begründen.

Nach wie vor bleibt die Frage offen, *wie* man für einen solchen Diskurs tatsächlich „Öffentlichkeit“ herstellen kann, da sich immer nur ein kleiner, interessierter, keinesfalls für die Bevölkerung repräsentativer Teil beteiligen würde.

Die Präsentation von Herrn Kühling wird den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

Herr Weiss bedankt sich bei Herrn Kühling für den Vortrag und die Diskussion und schließt die Sitzung um 16.00 Uhr.