

Inhalt

Editorial

- 2 Editorial
(Dr.-Ing. Gerd Friedrich)

- 5 Grußwort
(Ministerialdirektor Dr. Andreas Schuseil)

- 6 Abschied von der FGF e.V.
(Dipl.-Ing. Albrecht Gundlach)

- 8 Lessons learnt - erlebte AG F Erfahrung
(Dr. Volker Bökelmann)

- 13 Suche nach Mechanismen für biologische Effekte
hochfrequenter elektromagnetischer Felder (HF-EMF)
(Dipl. Biophys. Lutz Haberland)

- 16 Qualität der Wissenschaft - ein notwendiges Übel?
(Dr. Frank Gollnick)

- 21 Forschung heutzutage - eine Einzelveranstaltung?
(Dr. Mirjana Moser)

- 25 Rückblick auf die Öffentlichkeitsarbeit der FGF
(Gabi Conrad)

- 29 Wieviel Wissen braucht Risikokommunikation?
(Dr. Gregor Dürrenberger)

- 34 EMF-Forschung tut not? - Betrachtungen aus der Sicht
der praktischen Vernunft
(Prof. Dr. Roland Glaser)

-  Newsletter online: Neues aus der Wissenschaft
(Prof. Dr. Roland Glaser)

- 40 Impressum

Sehr geehrte Damen und Herren,


mit Ende des Jahres 2009 wird die Forschungsgemeinschaft Funk e. V. (FGF) ihre Tätigkeiten einstellen. Damit finden 17 ausgefüllte Jahre der EMVU-Forschungsförderung (Erforschung der biologischen Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern auf die Umwelt), der Observation der EMVU-Forschungslandschaft und des Dialogs zur EMVU-Forschung unter Mitwirkung der FGF ein Ende.

Das bedeutet natürlich nicht das totale „Aus“ für jegliche deutsche Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet. Dafür werden weiterhin das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und die Strahlenschutzkommission (SSK) sorgen. Aber zumindest die Stimme der FGF wird verstummen und damit manche lieb gewonnenen Informationskanäle, wie zum Beispiel der „Newsletter der FGF“, die „Infoline der FGF“ und die Wissenschaftsreihe „Edition Wissenschaft“.

Fast wäre man versucht zu beginnen mit den Worten „Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan, der Mohr kann gehen“. In gewissem Sinn stimmt das auch: Die FGF hat in einer Zeit, da es zu diesem Forschungsfeld kaum Fördermittel gab, durch Fördermaßnahmen eine Lücke gefüllt und viel zur Verbesserung der Qualität der EMVU-Forschung national und international beigetragen. Mit der Organisation internationaler Workshops unter Experten zu ausgewählten Themen hat die FGF den Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen eine Plattform bereitet, die sehr großen Anklang fand und hohes Ansehen genoss. Große Bereiche der biologischen und medizinischen Forschung konnten somit als weitestgehend geklärt betrachtet werden. Also hat die FGF ihre Aufgabe erfüllt.

Aber so einfach gestaltet sich die Sachlage nicht. Weiterer Forschungsbedarf besteht immer; schon durch die sich rasend schnell fortentwickelnde Technik. Es ist auch nicht so, als ob die FGF nichts mehr zu sagen hätte, da alle Arbeit getan sei. Anlässlich unserer 15-Jahr-Feier im Jahr 2007 hatten wir bereits ein zwischenzeitliches Resümee über die Forschungs-Aktivitäten der FGF und die Gestaltung der EMVU-Szene (siehe NL 03/2007) gezogen und ausführlich darüber berichtet. Inzwischen liegen auch die Resultate des ersten großen deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms des BfS vor, und viele Wissenschaftler halten die Frage, ob von schwachen elektromagnetischen Feldern – wie





sie beim Gebrauch der Funkanwendungen zum Einsatz kommen – negative biologische Auswirkungen auf die Umwelt zu befürchten sind, inzwischen für beantwortet. Dennoch verstummen einige Stimmen nicht, die weiterhin gesundheitliche Schädigungen fürchten, oder die aus wissenschaftlichem Interesse weiterhin auf diesem Gebiet forschen möchten.

Abschied zu nehmen von schönen Dingen (und die FGF zähle ich ausdrücklich dazu) ist immer mit einem gewissen Schmerz verbunden. Und ich will nicht verhehlen, dass es mir in dem Punkt ähnlich geht. Aber dennoch: 17 Jahre FGF waren eine sehr schöne, erfolgreiche und lehrreiche Zeit, und in diesen Jahren sind im Umfeld der FGF viele Dinge geschehen beziehungsweise haben sich verändert, die einer Aufbereitung beziehungsweise einer Anpassung bedürfen.

Nun, da der Beschluss zur Beendigung der FGF-Aktivitäten gefasst wurde, möchten wir gern noch unsere Erfahrungen weitergeben. So seien aus unserem ziemlich reichhaltigen, auch manchmal turbulenten Vereinsgeschehen einige Dinge genannt, von denen wir meinen, dass sie wichtig genug sind, um im Rahmen einer Abschiedsfeier einmal erwähnt zu werden. Nicht immer steht nur der Gegenstand der Untersuchung im Mittelpunkt einer Forschung. Nein, darüber hinaus gibt es auch viele Dinge im Umfeld der reinen Forschungsaktivitäten, die zum Wissen beziehungsweise zum Erfahrungsschatz gehören, die mühsam erworben werden müssen und die durchaus erwähnenswert scheinen. Dies zu präsentieren und ein bisschen quasi „aus der Schule zu plaudern“ ist Sinn unseres FGF-Symposiums.

Den Anfang macht Herr Dr. Volker Bökelmann, Leiter der Arbeitsgruppe: „Forschungsvorhaben der FGF“ mit seinem Vortrag „Lessons learnt – erlebte FGF/AG F-Arbeit“. Er will dazu beitragen, Ihnen die Dinge, die wir im Laufe der Zeit – vielleicht auch manchmal schmerzhaft – gelernt haben, zu vermitteln. Denn sinnvoll Forschungsaufträge zu vergeben, die „Hand und Fuß“ haben, will „gekonnt“ sein. Dabei geht auch manche Illusion verloren, wonach man bloß die „richtigen Leute“ aus den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen zusammenbringen muss, und dann wird schon „gute“ Wissenschaft dabei herauskommen. Nein, leider geht dies nicht so einfach;

qualitativ hochwertige Forschung gibt es nicht zum „Nulltarif“. Und damit ist nicht nur das Geld gemeint. Nach intensivem Literaturstudium und nach Auswahl und Definition der richtigen Forschungshypothese, gilt es die geeignetste Forschungsmethode und das richtige Expositions-Setup auszuwählen, um schließlich diese Annahme zu testen. Selbstverständlich gilt es auch alle „störenden“ Einflüsse auszuschließen und das richtige statistische Verfahren für die Versuchsauswertung anzuwenden. Dazu ist eine fortwährende Betreuung während des laufenden Forschungsvorhabens durch – bei Bedarf hinzu zu ziehende externe – Experten im Sinne der Qualitätssicherung sehr anzuempfehlen. Bewährt haben sich auch die selbst definierten „standardisierten“ „Vergabe- und Durchführungs-Prozess-Ablaufstrukturen“ bei der Durchführung der verschiedenen Forschungsvorhaben.

Nach dem Beitrag von Dr. Bökelmann finden Sie exemplarisch einen Bericht von Herrn Lutz Haberland zu einem Thema, das die FGF lange, eigentlich vom Anfang bis zum Ende beschäftigt hat. Von der Basisfrage „Wie wirken hochfrequente Felder im biologischen System“ bis hin zu dem Versuch der Erklärung „Wie wirken sich im menschlichen Körper elektromagnetische Felder aus?“ und „Welche Angriffspunkte sind mehr als Vermutungen und Hypothesen?“. Wahrscheinlich gibt es noch viele weitere Hypothesen zu anderen Wirkungsmechanismen als in dem Beitrag angerissen werden können, aber festzuhalten gilt, dass während des Bestehens der FGF – von seiten der von ihr beauftragten Forscher – kein Mechanismus unterhalb des Grenzwertes gefunden werden konnte, der als schädlich für die menschliche Gesundheit anzusehen wäre.

Nach den Berichten über gewonnene Erfahrungen schiebt sich konsequent ein besonders heikles Thema in den Vordergrund: „Qualität in der Wissenschaft“. Herr Dr. Frank Gollnick setzt sich mit dem Thema auseinander und stellt dar, woran Qualität im Bereich der EMVU-Forschung festgemacht wird. Außerdem versucht er die Frage zu beantworten, ob „Qualität eigentlich objektiv überprüfbar ist“. Wenn man dazu in Betracht zieht, dass von den Ergebnissen der Forschung Ableitungen, Empfehlungen,

beziehungsweise Festlegungen für Normen, Standards beziehungsweise für die Gesetzgebung abgeleitet werden, dann weiß man um die Wichtigkeit qualitativ hochwertiger wissenschaftlicher Aussagen. Wissenschaft scheint auch gewissen Moden zu unterliegen. So konnte man lange Zeit entdecken, dass verschiedene Forschungsarbeiten von anderen Gruppen in ähnlicher Weise nachgebaut wurden, ohne sie tatsächlich zu reproduzieren. In seinem Bericht führt Ihnen Dr. Gollnick einige kuriose Dinge aus unseren Erfahrungen vor.

Als Ergänzung zu dem Vortrag von Dr. Gollnick stellt Frau Dr. Mirjana Moser mit ihrem Beitrag „Forschung heutzutage – eine Einzelveranstaltung“ dar, wie wichtig Forschung im internationalen Verbund ist. Dabei kann sie auf einen großen Erfahrungsschatz aus ihrer umfangreichen und langjährigen Tätigkeit in internationalen Gremien verweisen.

Eine andere Facette der FGF-Aktivitäten beleuchtet Frau Gabi Conrad mit ihrem Beitrag „Rückblick auf die Öffentlichkeitsarbeit der FGF“. Mein Wunschtitel für diesen Beitrag über die Öffentlichkeitsarbeit der FGF wäre gewesen: „Wissen ist Macht – aber wie sage ich es am besten?“. Die Gründe für solche Bemühungen waren beziehungsweise sind in der Öffentlichkeitsarbeit der FGF allgegenwärtig. Wie vermittelt man am besten wissenschaftliche Erkenntnisse in allgemein verständlicher Sprache – ohne den Inhalt nicht zu sehr zu simplifizieren oder aus Verkürzungsgründen Tatsachen zu unterdrücken oder gar teilweise zu verfälschen? Neben der rein wissenschaftlichen Berichterstattung war gute journalistische Leistung gefordert. Und das ist manchmal nicht weit weg von der „Quadratur des Kreises“! Frau Conrad schildert unsere Erfahrungen aus dem FGF-Leben bezüglich inhaltlicher Gestaltung, Übersichtlichkeit, Transparenz, Sachlich- und Richtigkeit der Aussagen, aber auch hinsichtlich des wohlverstandenen Anmoderierens und Darbietens von wissenschaftlichen Ergebnissen für - lassen Sie mich ruhig sagen - „Nicht-Wissenschaftler“.

In seinem Referat: „Wie viel Wissen braucht Risikokommunikation?“ geht Herr Dr. Gregor Dürrenberger der spannenden Frage nach, was der Mensch bewusst und unbewusst mit seinen Sinnen und Verstand wahrnehmen kann und will. In der Literatur ist „Risikokommunikation“ als kontinuierlicher und interaktiver Prozess definiert und durch einen partizipativen Dialog mit verschiedenen

Zielgruppen charakterisiert. Risikokommunikation geht damit weit über die Information aller beteiligten und interessierten Kreise, über die Bewertung von (einer) Sachlage und ihrer implizierten Ergebnisse hinaus. Das Ziel eines partizipativen Dialogs besteht darin festzustellen, ob es bei den verschiedenen Ziel- und Interessengruppen Unterschiede in der Wahrnehmung, in der Bewertung und im Umgang mit Risiken gibt. Oder anders herum betrachtet: bewerten Laien und Experten die gleiche Sachlage nach gleichen Kriterien? Oder bewerten zum Beispiel Experten rational und Laien nur gefühlsmäßig? Dr. Dürrenberger greift diese Fragen auf und trifft explizit Feststellungen, ob „Wissenskommunikation“ vergebliche Liebesmühe und eine sachliche Risikokommunikation überhaupt möglich ist.

Als Ausklang des FGF-Seminars ist Prof. Dr. Roland Glaser bereit der Frage: „EMF-Forschung tut not?“ nachzugehen. Ketzerisch wird in seinem Referat die Frage gestellt, ob die Forschung über biologische HF-Wirkungen am Ende sei. Er legt ausführlich seine Ansicht dar, wonach die Wissenschaft selbst keine Begründung für neue EMVU-Forschungsprojekte liefere.

Ob er damit Recht hat, entscheiden Sie nach dem Lesen seines Beitrages selbst. Unser Bemühen war und ist es (vielleicht), Ihnen Einblick in unsere Erfahrungen und Erlebnisse aus 17 Jahren aktiver EMVU-Forschung zu geben.

Wir meinen, die FGF war ein „Erfolgsmodell“.

Herzlichst Ihr Gerd Friedrich



Dr.-Ing. Gerd Friedrich,
Geschäftsführer der
FGF e. V.