

INFORMATION

EGF



Forschungsgemeinschaft Funk e.V.
Research Association for Radio Applications



Ziel

Die Forschungsgemeinschaft Funk e. V. (FGF) wurde 1992 als gemeinnütziger Verein mit dem Ziel gegründet, potenziellen Umwelteinwirkungen elektromagnetischer Felder mit wissenschaftlichen Methoden nachzugehen und die sachliche Information über den Stand der Wissenschaft zu diesem Thema aktiv zu fördern. Ihre vielfältigen Aktivitäten finanziert die FGF ausschließlich durch Mitgliedsbeiträge und Spenden.

Forschungsförderung

- Finanzierung von wissenschaftlichen Studien zur Untersuchung möglicher biologischer Wirkungen elektromagnetischer Felder. Der Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung schwacher niederenergetischer Hochfrequenzfelder moderner Funktechnologien.
- Literaturreviews zur qualifizierten Einschätzung des gegenwärtigen Forschungsstandes.
- Internationale Workshops zur Analyse, Aufarbeitung und Diskussion aktueller Ergebnisse in ausgewählten Forschungsgebieten.
- Unterstützung des Aufbaus einer wissenschaftlichen Literaturdatenbank (www.emf-portal.de)

Die Auswahl der Projekte orientiert sich an den Forschungszielen nationaler und internationaler Expertengruppen und erfolgt unabhängig durch externe Wissenschaftler.

Information

In ihren Print- und Onlinemedien informiert die FGF über die Ereignisse ihrer wissenschaftlichen Untersuchungen, den Stand der internationalen Forschung und die gesellschaftliche Diskussion zum Thema Elektromagnetische Verträglichkeit mit der Umwelt (EMVU).

- **Webseite** www.fgf.de: Internetplattform mit breitem Informationsangebot zu Forschung und gesellschaftlichem Dialog über elektromagnetische Felder (EMF). Download und Abonnement aller FGF-Publikationen. <http://www.fgf.de/publikationen/index.html>
- **Infoline**: Wöchentlicher elektronischer Mitteilungsbrief mit Nachrichten aus Forschung, Gesellschaft, Technik und Recht sowie Veranstaltungshinweisen.
- **Newsletter**: Vierteljährliche Zeitschrift mit Autorenbeiträgen zu Studienergebnissen, Tagungsberichten

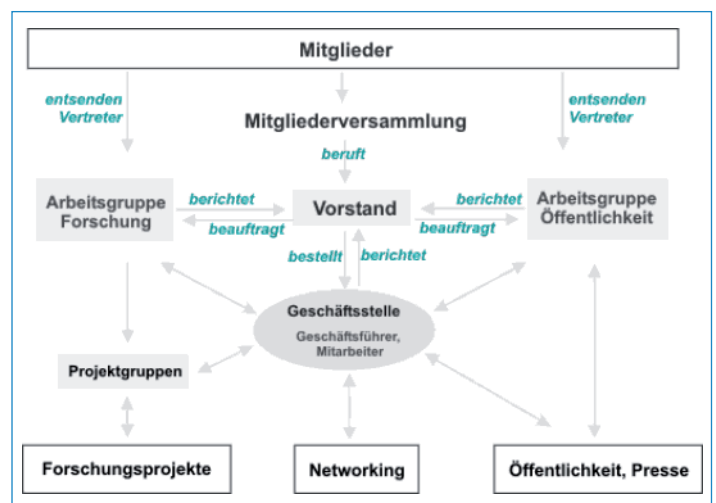
und aktuellen Fragestellungen rund um das Thema EMVU.

- **Edition Wissenschaft**: Umfassende Vorstellung besonderer Themen der EMVU.
- **Jahresbericht**: Informationen zu Mitgliederentwicklung, Finanzierungsvolumen, Forschungsergebnissen, Aktivitäten, Kooperationen.

Alle Publikationen stehen auf der Webseite der FGF zur Verfügung und können kostenlos abonniert werden.

Nationale und internationale Zusammenarbeit

Die FGF wirkt mit bei Aktivitäten der Europäischen Kommission, der Weltgesundheitsbehörde (WHO) sowie vielen Gremien und Wissenschaftsverbänden. Die FGF hat sich hier als wichtiger Knotenpunkt zwischen Wissenschaft, Industrie, Behörden und Öffentlichkeit etabliert.



Nationale und internationale Mitglieder

Zu den Mitgliedern gehören Hersteller von Mobiltelefonen, Netzbetreiber und sonstige Industrieunternehmen, das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, öffentlich-rechtliche Fernsehanstalten, Vereine und Forschungseinrichtungen. Die Mitgliedschaft steht grundsätzlich jeder Vereinigung offen, die Interesse an dem Thema hat. Das gilt für Universitäten, Forschungsinstitute, Vereine und Bürgerinitiativen ebenso wie für Unternehmen.

Umfassende Informationen auf der Webseite der FGF: www.fgf.de



Mitglieder

Telekommunikation und Netzinfrastruktur

- T-Mobile Deutschland GmbH
- E-Plus Mobilfunk GmbH & CoKG
- Vodafone D2 GmbH
- O2 (Germany) GmbH & CoKG
- France Telecom - FT Orange

Rundfunkanstalten

- ARD
- ZDF

Industrie

- Ericsson Telefonaktiebolaget LM
- Huawei Technologies GmbH
- Kathrein-Werke KG
- Motorola GmbH

Behörden

- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)
- Bundesamt für Kommunikation (BAKOM), Schweiz
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Sonstige

- Deutscher Arbeitskreis CB-Notfunk e.V. (DAKfCBNF)
- Deutscher Amateur-Radio-Club e.V. (DARC)
- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH)
- Fachhochschule Berlin
- Fachhochschule Deggendorf
- Fachhochschule Dortmund
- Fachhochschule Kiel
- Fachhochschule Köln
- Fachhochschule Leipzig
- Fernuniversität Hagen

- Forum Mobilkommunikation Wien (FMK)
- Forschungsinstitut für Telekommunikation Dortmund
- GMT Bergische-Universität-GH-Wuppertal
- Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften e.V. (GWUP)
- Humboldt-Universität Berlin
- Hochschule für Wirtschaft und Technik, Saarbrücken
- Institut für Arbeitsmarktforschung und berufliche Weiterbildung (IABW)
- Institut für Mobil- und Satellitenfunktechnik (IMST)
- Institute of Hygiene and Epidemiology, Warschau/ Polen
- Jacobs University Bremen gGmbH
- Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf
- PIOM Bordeaux
- Polizei-Führungsakademie Münster
- RWTH Aachen, Forschungszentrum für Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (FEMU)
- Technische Universität Braunschweig, Forschungsverbund: EMV biologischer Systeme
- Technische Universität Graz
- Technische Hochschule Hannover
- Technische Universität Ilmenau
- Technische Hochschule Karlsruhe
- Technische Universität München
- Universidad Politecnica de Madrid
- Universität Dortmund
- Universität Mainz, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- Universität Montpellier, Section de Nimes, Laboratoire de Biophysique Médicale
- Universität Rostock
- Universität Stuttgart
- Universität Witten-Herdecke

Kontakt

Forschungsgemeinschaft Funk e. V.
Rathausgasse 11a = D-53111 Bonn
Tel: +49(0)228 - 726 22-0
info@fgf.de = www.fgf.de



Forschung der FGF

Die FGF fördert Projekte zur Untersuchung der biologischen Wirkung elektromagnetischer Felder. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Hochfrequenzfelder, wie sie für Funkanwendungen verwendet werden. Das Spektrum der Forschungsprojekte reicht vom Molekül über Zellen und Zellverbände bis hin zu Tierstudien und Versuchen mit Menschen. Weiterhin werden Studien zur Entwicklung von Expositionsanlagen sowie Untersuchungen zur Beeinflussung medizinischer Geräte gefördert.

Neben der Beauftragung von Laborstudien stellt die Datensammlung und Datenanalyse einen Schwerpunkt der FGF-Forschungsarbeit dar. Ein Beispiel ist die Förderung der Literatur-Datenbank des Forschungszentrums für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH). Die weltweit vorliegenden wissenschaftlichen Ergebnisse werden zusammengetragen, analysiert und für Öffentlichkeit und Fachleute aufbereitet.

Eine besondere Bedeutung haben die von der FGF durchgeführten Expertenworkshops zu aktuellen Forschungsthemen. Sie dienen internationalen Wissenschaftlern als Plattform zur eingehenden Diskussion der aktuellen Erkenntnisse.

Merkmale der von der FGF geförderten Forschung sind:

- Unabhängigkeit der Forschung
- Schließen von Wissenslücken
- Kooperation mit anderen Institutionen (z. B. WHO, COST 281, EMF-Net) bei der Planung von Forschungsprojekten.

Woran orientiert sich die Auswahl der Projekte?

Die Studienthemen werden von der FGF eindeutig definiert. Bei der Auswahl orientiert sich die FGF an

- den Empfehlungen der WHO Research Agenda
- Vorschlägen nationaler und internationaler Regierungs- und Expertengruppen
- Aktivitäten und Ergebnissen anderer Forschungseinrichtungen

In einer Ausschreibungsphase werden Wissenschaftler aufgefordert, Projektvorschläge für eine Studie einzureichen. Die Auswahl eines Projektvorschlags erfolgt unter Berücksichtigung der Empfehlungen externer Experten.

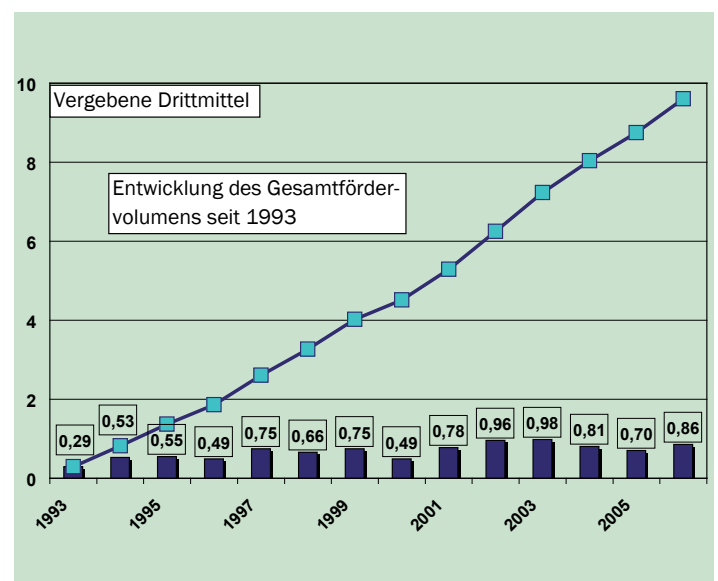
Wie ist die Unabhängigkeit der Forschung gewährleistet?

Die Forschungsaufträge werden nur an anerkannte wissenschaftliche Einrichtungen vergeben. Sie müssen dem von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) geforderten Standard entsprechen. Dies bedeutet, dass Forschungsergebnisse u. a. nachvollziehbar sind und ausreichend dokumentiert sein müssen. Bereits im Projektvertrag wird gefordert, die Ergebnisse bei einer wissenschaftlichen Zeitschrift zur Publikation einzureichen.

Alle Endberichte und Publikationen werden einem breiten Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt. Dies wird gewährleistet durch

- wissenschaftliche Kolloquien über die Endresultate einer Studie
- die Publikation der Ergebnisse in „peer-reviewed“ (d. h. von Experten begutachteten) wissenschaftlichen Fachzeitschriften
- Die Publikation über die Medien der FGF (Newsletter, Edition Wissenschaft, Internetseiten)
- die Aufnahme der Publikationen in verschiedene wissenschaftliche Datenbanken (z. B. Literaturdatenbank des FEMU in Aachen)
- Workshops zum aktuellen Kenntnisstand zu einzelnen Forschungsthemen

Dieses Verhalten stellt sicher, dass bei allen von der FGF geförderten Forschungsprojekten ein Höchstmaß an Transparenz und Nachvollziehbarkeit erreicht wird.





Externe Experten werden in jeder Phase eines Projektes, bei den Zieldefinitionen, der Auswahl, dem Studiendesign sowie der abschließenden Abnahme des Berichtes einbezogen.

Welche Ergebnisse wurden bisher erzielt?

Mit mehr als 50 geförderten Studien im Gesamtvolumen von über acht Millionen Euro konnte die FGF seit ihrer Gründung 1992 einen wesentlichen Beitrag zur Forschung auf dem Gebiet biologischer Wirkungen elektromagnetischer Felder leisten. Der Verein finanziert seine Arbeit und alle Forschungsprojekte ausschließlich durch Mitgliedsbeiträge und Projektaufträge der Europäischen Union.

Neben Literaturstudien, die z. B. einen Überblick über wissenschaftliche Teilgebiete wie der Beeinflussung der Blut-Hirn-Schranke, der Melatoninhypothese oder tierexperimentelle Langzeitstudien geben, wurden eine Vielzahl von Laborstudien ermöglicht. Eine vollständige Übersicht findet sich im Internetangebot der FGF unter <http://www.fgf.de/forschungsprojekte/index.html>. Während diese Studien in erster Linie dem Wissenszuwachs dienen, konnten andere Projekte die Qualitäts-Standards bei Forschungsarbeiten erhöhen. Hierzu gehört ein „Leitfaden für Experimente an biologischen Systemen“ und die Definition eines für Forschungszwecke standardisierten GSM- und UMTS-Funksignals. Dieses ermöglicht die Vergleichbarkeit verschiedener Studien im Bereich des Mobilfunks und ihre Reproduzierbarkeit durch weitere Forschungsteams. Erhebliche Mittel wurden nicht zuletzt in die Entwicklung einer Literaturliteraturdatenbank investiert, die heute für jedermann (im Internet unter www.emf-portal.de) die schnelle und übersichtliche Suche nach wissenschaftlichen Publikationen ermöglicht.

Auf mehreren Experten-Workshops zu einzelnen Schwerpunktthemen (z. B. Beeinflussung der Blut-Hirn-Schranke oder Krebsrisiko) konnte der Stand der Wissenschaft zusammengetragen und dokumentiert werden. Diese Workshops dienen damit als Referenzbasis für künftige Projekte auf den jeweiligen Forschungsgebieten. Die Berichte sind im Internet unter <http://www.fgf.de/forschungsprojekte/workshops.html> verfügbar.

Die über die reine Finanzierung von Laborstudien hinausgehende Arbeit der FGF stellt einen wesentlichen Beitrag zur Optimierung von Untersuchungsmethoden und zur

qualifizierten Sicherung und Bewertung des derzeitigen Wissensstandes dar.

Ihre Kompetenz stellt die FGF uneingeschränkt den Mitgliedern und darüber hinaus nationalen und internationalen Gremien zur Verfügung. Sie hat durch ihr Wirken zudem wesentlich zur Steigerung der Qualität von Forschungsarbeiten beigetragen, die außerhalb der FGF beauftragt wurden.

Die Forschungsstrategie der FGF im kurzen Überblick

1. Finanzierung

Strategie

- Befolgen der WHO-Forschungsagenda
- Berücksichtigung von Forschung bestimmt durch
 - nationale Regierungen und die EU
 - nationale und internationale Expertengruppen
 - FGF-Mitglieder
- Schließen von Wissenlücken
- Vermeidung doppelter Studien und konkurrierender Forschung
- Überprüfung der Möglichkeit einer Projektfinanzierung zusammen mit Partnern

2. Veröffentlichung

Strategie

- Abschlussberichte und Publikationen von Auftragnehmern der FGF öffentlich zugänglich machen
- Verbreitung von Informationen durch Publikationen und Dienstleistungen der FGF
- Unterstützung von Informationsaustausch durch Datenbanken, z. B. die für die FGF bei der RWTH Aachen eingerichtete Wissensbasierte Literaturliteraturdatenbank (WBLDB) des *femu*

3. Qualität

Strategie

- Auftragnehmer dazu verpflichten Forschung durchzuführen, die GLP (good laboratory practice) und - falls anwendbar - GCP (good clinical practice) Anforderungen erfüllt
- Hohe wissenschaftliche Qualität des vertraglich verpflichteten Forschungsteams und des Labors sicherstellen
- Ein ausgefeiltes Studiendesign und -protokoll (inklusive statistischer Vor- und Nachanalyse) fordern

4. Glaubwürdigkeit

Strategie

- Definition und Veröffentlichung eines klaren Verfahrens für die Auswahl und Verwaltung der FGF-finanzierten Forschungsprojekte
- Rat von unabhängigen, anerkannten Wissenschaftlern einholen
 - zur Auswahl/ Festlegung von Forschungsthemen
 - zum Prozess der Projektauswahl
 - zur Ergebnis-Interpretation
- Forschungsergebnisse zur wissenschaftlichen Diskussion und allgemeinen Information zur Verfügung stellen

Kontakt

Forschungsgemeinschaft Funk e. V.
Rathausgasse 11a ■ D-53111 Bonn
Tel: +49(0)228 - 726 22-0
info@fgf.de ■ www.fgf.de



Kernaufgaben

Zu den Kernaufgaben der Forschungsgemeinschaft Funk (FGF) gehört die Bereitstellung sachlicher und umfassender Informationen über die biologische Wirkung elektromagnetischer Felder auf Mensch und Umwelt. Im Fokus der Öffentlichkeitsarbeit stehen die nationale und internationale Forschung.

Die Forschungsgemeinschaft Funk möchte durch ihr Engagement den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern und das komplexe Themengebiet „**Elektromagnetische Verträglichkeit mit der Umwelt (EMVU)**“ auch für Nicht-Wissenschaftler und interessierte Laien verständlich aufbereiten. Auf diese Weise soll die sachliche Diskussion in der Öffentlichkeit unterstützt werden.

Instrumente

Mit einem breiten Angebot aus Veranstaltungen und Publikationen spricht die FGF unterschiedliche Zielgruppen an: Wissenschaftler, Fachöffentlichkeit, Journalisten, interessierte Laien und Institutionen sowie Mitglieder. Zu den wichtigsten Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit zählen:

Internationale Workshops: Vorbereitung und Durchführung von wissenschaftlichen Seminaren und Workshops zu ausgewählten Fachthemen. Diese dienen dem Dialog zwischen Experten und dem Austausch über neueste wissenschaftliche Erkenntnisse.

Infoline: Wöchentlicher elektronischer Mitteilungsbrief mit Nachrichten aus Forschung, Gesellschaft, Technik und Recht sowie Veranstaltungshinweisen. Die Infoline wendet sich an alle thematisch interessierten Personen sowie Journalisten und Entscheider in Unternehmen und Institutionen.

Newsletter: Vierteljährliche Zeitschrift mit Autorenbeiträgen zu Studienergebnissen, Tagungsberichten und aktuellen Fragestellungen rund um das Thema EMVU. Die Onlineausgabe erscheint zusätzlich in englischer Sprache.

Edition Wissenschaft: Umfassende Vorstellung der von der FGF geförderten Studien. Zusammen mit dem Newsletter bildet die Edition Wissenschaft ein anerkanntes und hochwertiges Wissenarchiv für interessierte Laien und Ex-

perten. Sämtliche Artikel können online unter www.fgf.de recherchiert werden.

www.fgf.de: Internetplattform mit fachlich breit gefächerten Informationsangeboten. Download und kostenloses Abonnement aller FGF-Publikationen unter: http://www.fgf.de/service/abonnement_publicationen.html. Die Homepage ist das Wissensportal für alle, die sich schnell über die Arbeit der FGF und Themen aus Forschung und Wissenschaft informieren möchten.

The screenshot shows the homepage of the Forschungsgemeinschaft Funk e.V. (FGF) website. The header includes the logo and the text 'Research Association for Radio Applications'. The main content area is divided into several sections: 'FORSCHUNGSPROJEKTE' with a list of activities like 'Literatur und Kontext' and 'Workshops'; 'WISSEN' with categories like 'Biologie/Medizin' and 'Technik'; 'PUBLIKATIONEN' with options for 'Newsletter' and 'Infoline'; and 'SERVICE' with 'Tagungskalender' and 'Presse'. There are also featured articles, such as 'FGF Jahresbericht 2007' and 'IMBA FGF-Workshop: "Omics für die Einschätzung unklarer Risiken"'. A sidebar on the right contains 'Infoline vom 14.02.2008' with 'Neueste Meldungen' and 'Die nächsten Tagungen'.

Intranet für Mitglieder

Das System ist ein zentrales und aktuelles Informationsforum für die FGF-Mitglieder. Es informiert u. a. tagesaktuell über aktuelle Entwicklungen.

Kontakt

Forschungsgemeinschaft Funk e. V.
Rathausgasse 11a = D-53111 Bonn
Tel: +49(0)228 - 726 22-0
info@fgf.de = www.fgf.de