



## 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.

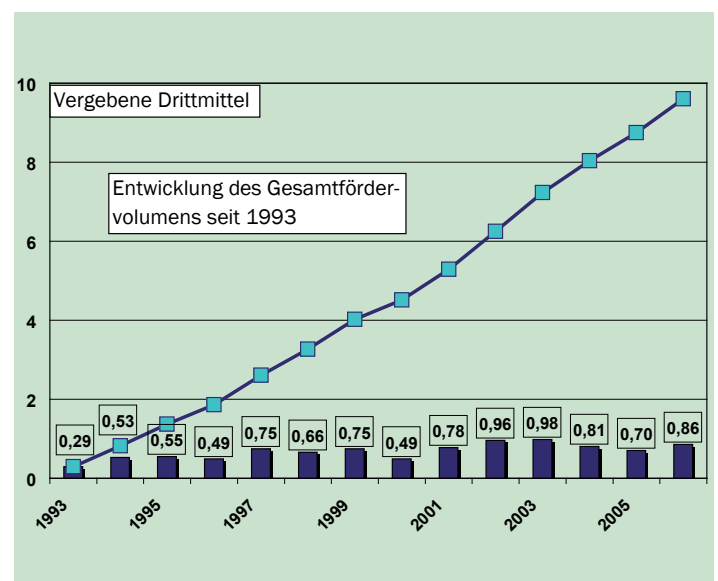
## Wie ist die Unabhängigkeit der Forschung gewährleistet?

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](http://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