



#### **DIE FORSCHUNGSGRUPPE**

Die Forschungsgruppe „Technologiefolgenabschätzung der modernen Biotechnologie in Medizin und Neurowissenschaften“ (FG Medizin) gehört zum Forschungsschwerpunkt Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt (FSP BIOGUM) der Universität Hamburg. Die Arbeit der FG Medizin ist interdisziplinär orientiert. In Forschung und Lehre kooperiert sie mit anderen Einrichtungen der Universität Hamburg, insbesondere mit dem Fachbereich Medizin.

#### **FORSCHUNG**

##### *Ziele und Aufgaben*

Wissenschaft und Technik sind in marktwirtschaftlich orientierten Gesellschaften zu zentralen Innovationsfaktoren geworden. Dennoch sind die Prozesse, in denen sich biomedizinische und biotechnische Innovationen vollziehen, erst ansatzweise verstanden. Defizitär ist auch das Verständnis der möglichen Konsequenzen, die die Einführung neuer Technologien für Individuen und Gesellschaft haben kann.

Ziel der Arbeit der FG Medizin ist es, Voraussetzungen, Innovationsdynamiken und Implikationen moderner (bio-)medizinischer Technologien und ihrer ökonomischen, rechtlichen und kulturellen Einbettung zu analysieren, um so die Zusammenhänge zwischen wissenschaftlich-technischem und gesellschaftlichem Wandel besser zu verstehen.

Zu den Aufgaben der FG Medizin gehört es, nachvollziehbares Wissen für gesellschaftliche Entscheidungsprozesse zu schaffen. Damit soll ein Beitrag zu einem aufgeklärten und transparenten Umgang mit modernen Technologien geleistet werden.

##### *Konzept*

Innovations- und Technikfolgenforschung können der Gesellschaft und dem Gesundheitssystem bei der Implementation und Diffusion biomedizinischer Techniken Selektionshilfen zur Verfügung stellen. Benötigt werden dafür leistungsfähige Konzepte, die kontinuierlich weiterentwickelt werden müssen. Auf der Grundlage existierender Konzepte der Technikbewertung und des *Health Technology Assessments* (HTA) wurde deshalb das *BioMedical-Technology Assessment* (BMTA) entwickelt. Es trägt der Komplexität und Violdimensionalität biomedizinischer Techniken und ihrer Konsequenzen Rechnung und integriert sie in ein einheitliches Bewertungsschema.

##### *Gegenstandsbereich und Projekte*

Im Mittelpunkt der Arbeit der FG Medizin steht die Untersuchung der Entwicklungsdynamiken und Implikationen moderner biomedizinischer Techniken.

Die derzeit in der Forschungsgruppe durchgeführten Projekte lassen sich folgenden thematischen Schwerpunkten zuordnen:

- Potenziale biomedizinischer sowie -technischer Entwicklungen in den Neurowissenschaften. Dazu gehören Analysen neuer zellbiologischer, medikamentöser und neuroprothetischer Techniken, aber auch die Untersuchung von Fragen, die mit der Erhaltung und Steigerung (*enhancement*) kognitiver und sensorischer Funktionen sowie mit der Klassifikation von Krankheiten und Behinderungen verbunden sind.
- Fragen, die sich aus der Analyse des menschlichen Erbmaterials sowie aus der Weiterentwicklung von Gendiagnostik und molekularer Medizin ergeben. Sie richten sich u.a. auf die Veränderung des Verständnisses von Krankheit und Gesundheit, auf neue

Techniken und Organisationsformen zwischen Forschung und Industrie (DNA-Chip-Technologie, Populationsgenetik, Biobanken etc.) sowie auf dadurch berührte Patienteninteressen und Persönlichkeitsrechte.

- Analyse der Voraussetzungen und Implikationen biomedizinischer Verfahren zum Zell- und Organersatz sowie ihr Zusammenhang mit der Reproduktionsmedizin. Untersuchung von ethischen, rechtlichen, sozial- und politikwissenschaftlichen Fragen, die mit der Forschung an humanen Körpermaterialien, deren patentrechtlichem Schutz, Kommerzialisierungsprozessen sowie nationaler und supranationaler Governance aus demokratie- und steuerungstheoretischer Perspektive verbunden sind.

##### *Methoden*

Die Arbeit der FG ist interdisziplinär. Sie beruht auf Konzepten, die in verschiedenen Disziplinen entwickelt wurden. Schwerpunktmäßig handelt es sich dabei um Ansätze aus der Wissenssoziologie und Wissenschaftstheorie, der Medizin- und Techniksoziologie, der Gesundheitssystemforschung, den Politikwissenschaften sowie der Ethik. Projektabhängig kommen daneben aber auch Konzepte und Verfahren aus anderen Disziplinen zum Tragen.

##### **LEHRE**

Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Forschungsschwerpunktes bieten Lehrveranstaltungen zur Technikfolgenabschätzung in verschiedenen Fachbereichen der Hamburger Universität und an anderen Hochschulen an.

##### **DIENSTLEISTUNGEN**

Siehe: <http://www.uni-hamburg.de/dlk/index.html>

## FSP BIOGUM



Der Forschungsschwerpunkt Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt (FSP BIOGUM) ist eine senatsunmittelbare Einrichtung der Universität Hamburg. Er widmet sich der interdisziplinären Forschung über Voraussetzungen, Gestaltungsbedingungen und Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen und ihrer Anwendung.

[www.biogum.uni-hamburg.de](http://www.biogum.uni-hamburg.de)

Der Forschungsschwerpunkt gliedert sich zurzeit in folgende Forschungsgruppen:

### FG Pflanzenzüchtung und Landwirtschaft

Leitung: Prof. Dr. Volker Beusmann

Mit: **Nachwuchsgruppe AgChange**  
Inhaltliche Leitung: Dr. Peter H. Feindt

### FG Medizin und Neurowissenschaften

Leitung: Prof. Dr. Regine Kollek

Mit: **Forschungsstelle Biologische Waffen und Rüstungskontrolle**  
Inhaltliche Leitung: Dr. Jan van Aken

Der Aufbau weiterer Forschungsgruppen wird angestrebt.

Universität Hamburg

FSP BIOGUM

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. Volker Beusmann  
Ohnhorststr. 18  
D-22609 Hamburg

Tel.: 040-42816-504

Fax: 040-42816-527

[beusmann@botanik.uni-hamburg.de](mailto:beusmann@botanik.uni-hamburg.de)

## FG Medizin / Neurowissenschaften



### ADRESSE

FSP BIOGUM / **FG Medizin**  
Universität Hamburg  
Falkenried 94, 20251 Hamburg

Tel.: 040 / 42803-6309

Fax: 040 / 42803-6315

Email: [kollek@uni-hamburg.de](mailto:kollek@uni-hamburg.de)

[www.biogum.uni-hamburg.de](http://www.biogum.uni-hamburg.de)

Erreichbar mit Metrobus Nr. 5 (Richtung Nedderfeld oder A Burgwedel) vom Hauptbahnhof oder Bahnhof Dammtor, Haltestelle Gärtnerstraße



Forschungsschwerpunkt Biotechnik,  
Gesellschaft und Umwelt  
der Universität Hamburg  
(FSP BIOGUM)

## Forschungsgruppe Technologiefolgenabschätzung der modernen Biotechnologie in Medizin und Neurowissenschaften



Universität Hamburg