

Möglichkeiten der Übertragung des Implementierungs-Konzepts auf andere Forschungsorganisationen – das Beispiel der Helmholtz-Gemeinschaft

Einleitung

Das vom BMBF seit 2004 geförderte Forschungsprojekt "Gender-Aspekte in der Forschung" hat zahlreiche Ansatzpunkte für die erfolgreiche Implementierung von Gender Mainstreaming in Forschungsorganisationen erbracht. Der Fokus des Projektes lag auf *Forschungsinhalten* und nicht auf Personalstrukturen und betrat somit weitgehend Neuland. Alle vom Forschungsteam eingesetzten Instrumente für die Integration der Genderperspektive in Forschungsinhalten – Beispielkataloge, Leitfäden, Pilotprojekte, Nutzer/innenworkshops, gendersensible Marktanalyse-Tools, Fact Sheets, Sensibilisierungsworkshops – wurden am Beispiel der Fraunhofer-Gesellschaft, also einer Einrichtung zur Förderung der *angewandten* Forschung, entwickelt und erprobt. Erhebt man nun den Anspruch auf Nachhaltigkeit des Projektes, so sind zwei Ebenen zu beachten: (1) die Ebene der Nachhaltigkeit *innerhalb* der Fraunhofer-Gesellschaft, (2) die Ebene der Übertragbarkeit der entwickelten Konzepte auf *andere Forschungsorganisationen*. Dieser Beitrag widmet sich dem letztgenannten Punkt, der Frage nach der Übertragbarkeit auf andere Forschungsorganisationen.

Ansatzpunkt des Projektes war der Leitgedanke, Gender Mainstreaming und die Bedeutung von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben nicht top-down vorzugeben – dies schien der Arbeitsweise einer Forschungsorganisation unangemessen – sondern vielmehr den *Nutzen* zu betonen, der mit einer Integration der Genderperspektive in Forschungsvorhaben verknüpft ist. Wie lässt sich ein solcher Nutzen nun generieren bzw. herleiten? Im Falle der Fraunhofer-Gesellschaft war dies relativ leicht möglich: Es war das Markt- und Innovationsargument, das letztendlich die Forscherinnen und Forscher davon überzeugen konnte, sich mit der Frage von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben auseinanderzusetzen. Markt- und Innovationsargument impliziert Verschiedenes: Zum einen die Aussicht auf verbesserten Erfolg bei der *Projektakquisition*, insbesondere auf EU-Ebene, da dort die Verpflichtung zum Verfassen von Gender Action Plans für die Förderinstrumente "Networks of Excellence" und "Integrated Projects" seit mehreren Jahren festgeschrieben ist und sich auch im Evaluationsverfahren auswirkt; aber auch gegenüber Industriekunden, bei denen unter dem Schlagwort "Diversity Management" die Beachtung unterschiedlicher Bedürfnislagen von Männern und Frauen bei der Produktentwicklung ebenfalls an Bedeutung gewinnt. Zum anderen konnte deutlich gemacht werden, dass die Beschäftigung mit (potenziellen) Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben aufgrund des darin verborgenen Innovationspotenzials eine

anregende intellektuelle Betätigung darstellt, da hiermit oftmals forschersches Neuland betreten wird.

Wie sehen die Chancen, Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben auch in anderen Forschungseinrichtungen erfolgreich über das Nutzenargument zu implementieren, nun bei denjenigen Organisationen aus, die anderen Steuerungsmechanismen unterliegen? Um dieser Frage nachzugehen hat sich das Forschungsteam die Aufgabe gestellt, am Beispiel der *Helmholtz-Gemeinschaft* (HGF) zu prüfen, ob die im Rahmen des Projektes entwickelten Instrumente prinzipiell auch auf diese Forschungsorganisation übertragbar sind. Die HGF schien vor allem deshalb interessant, weil ein völlig neues Steuerungsinstrument - die Programmorientierte Förderung – etabliert wurde, weil die Forschungsthemen einen starken Problembezug aufweisen und weil das Forschungsspektrum von der Grundlagenforschung bis hin zur Anwendung und zum Wissens- und Technologietransfer reicht. Als konkretes Fallbeispiel wurde das Forschungszentrum Jülich ausgewählt, da sich dieses in der Vergangenheit als Vorreiterin in Sachen Gleichstellung einen Namen gemacht hat¹.

Methodisch wurde zunächst die vorhandene Literatur zum Bereich Steuerung von Forschungsorganisationen und zur Entstehung von Forschungsthemen ausgewertet, um darauf aufbauend die wichtigsten Einflusspfade für die Gender-Perspektive zu identifizieren. Daran anschließend wurde ein zielgruppenspezifischer Interviewleitfaden entwickelt, der Fragen an die Leitungsebene des Forschungszentrums und die Zentrale der Helmholtz-Gemeinschaft sowie Fragen an die Forscherinnen und Forscher auf der operativen Ebene beinhaltet (siehe Anhang). Darüber hinaus wurden zur Verfügung stehende Dokumente zur Gleichstellungspolitik sowie zur Steuerung der Forschungsthemen in der HGF und im Forschungszentrum Jülich ausgewertet. Diese Daten fließen ebenfalls in die Darstellung ein.

Der folgende Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Im ersten Abschnitt wird diskutiert, welche Determinanten generell die Entstehung von Forschungsthemen beeinflussen. Im zweiten Teil wird am Beispiel des Forschungszentrums Jülich dargelegt, welche besonderen Bedingungen in der Helmholtz-Gemeinschaft vorliegen und welche Auswirkungen dies auf die Implementierung von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben hat. Der Beitrag endet mit einem Fazit.

¹ Das Forschungszentrum wurde u.a. 1999 und 2002 mit dem Total E-Quality-Gütesiegel für eine vorbildliche und besonders an Chancengleichheit orientierte Personalpolitik ausgezeichnet.

1. Die institutionelle und soziale Prägung der Durchführung von Forschungsvorhaben

Unserm Verständnis nach ist die Entstehung und Durchführung von Forschungsvorhaben *auch* ein sozialer Prozess. Die sozialen Prozesse der Wissensgenerierung lassen sich differenzieren in solche auf der Mikro-, Meso- und Makroebene:

- Auf der Mikro-Ebene hat man es mit den individuellen Handlungslogiken zu tun, die von den umgebenden Rahmenbedingungen geprägt werden.
- Auf der Meso-Ebene werden Netzwerke bzw. soziale (Fach-)Gemeinschaften zwischen Forscher/-innen relevant, die dafür sorgen, dass bestimmte Überzeugungen und Forschungsstile kommuniziert und perpetuiert werden.
- Auf der Makro-Ebene spielen die Struktur des Forschungssystems und seiner Forschungseinrichtungen, aber auch rechtliche Rahmenbedingungen wie z.B. die in Deutschland grundgesetzlich garantierte Freiheit der Forschung eine Rolle. Sozialstrukturelle Faktoren wie die Verteilung von Positionen nach bestimmten Kriterien (darunter Gender) sind in diesem Kontext ebenfalls zu nennen.

Eine der wichtigsten Einflussdeterminanten für die Art und Weise, wie Forschungsthemen entstehen, sind die auf die Durchführung von Forschungsvorhaben spezialisierten *Institutionen*, die den individuellen Forscherinnen und Forschern einen definierten Rahmen vorgeben, innerhalb dessen sie ihre Forschung betreiben. In Deutschland ist die Situation durch eine besondere Reichhaltigkeit an Forschungsinstitutionen gekennzeichnet, die durch jeweils unterschiedliche Missionen geprägt sind, unterschiedliche interne Organisationsprinzipien und verschiedene Finanzierungsformen aufweisen. Folgende Dimensionen von Institutionen wirken besonders prägend auf die Art der dort betriebenen Forschung (vgl. Kuhlmann, Schmoch, Heinze 2003):

- *Position* und *Rolle* im deutschen Forschungssystem, Wettbewerbssituation bzw. Beziehungen zu anderen Forschungseinrichtungen, Neigung zu operativer Geschlossenheit (Willke 1998, 168 f., vgl. auch Luhmann 2000, 39 ff).
- *Außensteuerung* von Forschungseinrichtungen, z.B. Art und Ausmaß (permanenter) staatlicher Zugriffe oder auch realisierte Marktsteuerung.²

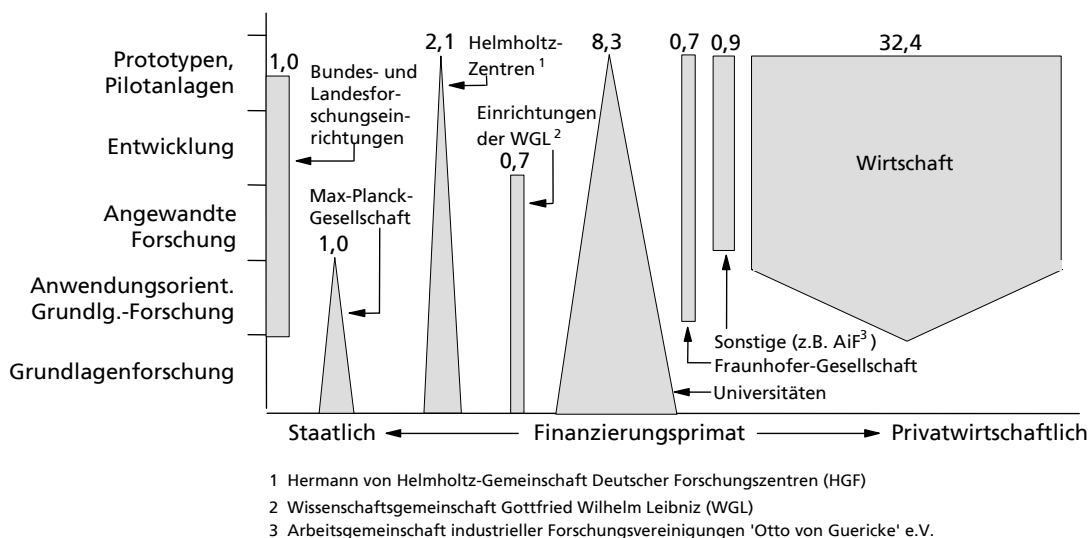
² In diesem Zusammenhang gilt es die in der Bundesrepublik gegebene verfassungsmäßige Garantie der *Freiheit der Forschung* und damit verbunden den hohen (auch durchgesetzten) Autonomieanspruch hervorzuheben. Die vergleichsweise große Autonomie der deutschen Wissenschaftseinrichtungen führt dazu, dass Anforderungen von Seiten der „Umwelt“ zumindest im Bereich der Grundlagenforschung nur bedingt Eingang in die Entstehung von Forschungsthemen finden (vgl. Mayntz 2001). Mittlerweile lassen sich jedoch verstärkt Tendenzen erkennen, ergänzend eine stärker strategisch ausgerichtete Steuerung von Forschungsthemen zu betreiben (vgl. Wissenschaftsrat 2003).

- *Selbststeuerung*, z.B. zentrales Management versus weitgehende Autonomie einzelner Einheiten, wettbewerbliche versus institutionelle Allokation von Ressourcen, Karrieremuster (z.B. akademisch, industrieorientiert, verwaltungsorientiert), Anreizsysteme (z.B. finanzielle Anreize; Gewährung von Unabhängigkeit und Freiraum für die Forschung, leistungsorientierte Mittelverteilung)
- *Kulturelle Orientierung* der Forschungseinrichtung, d.h. ihre Leitideen, ihre Mission, die in Institutionen eingeschriebenen Erfahrungen ("Drehbücher", *taken-for-granted-rules*), nicht hinterfragte Selbst- und Fremdbilder, Wertorientierungen (Scott 2000; Powell/DiMaggio 1991, Lepsius 1995).

Die wichtigsten Forschungsinstitutionen in Deutschland sind die Universitäten, die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft, die Leibniz-Gemeinschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft sowie Industrie- und Dienstleistungsunternehmen ("Wirtschaft"). Darüber hinaus existieren noch verschiedene Bundes- und Landesforschungsanstalten.

In Abbildung 1 werden diese Einrichtungen anhand dreier Dimensionen verortet. Auf der Senkrechten wird die kognitive Dimension der Wissensproduktion ("Forschungstyp") abgetragen (Stichweh, 1979; Hohn, Schimank, 1990). Sie umfasst im engeren Sinne die Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung, und schließt im weiteren Sinne auch Entwicklungstätigkeiten sowie die Herstellung von Prototypen und Pilotanlagen mit ein.

Abbildung 1: Zentrale Akteure im Forschungs- und Innovationssystem Deutschlands (Durchführung von Forschung und Entwicklung in Mrd. €, 1999)



Quelle: FhG (2001: 9)

Auf der Waagerechten wird die Finanzierungsdimension zwischen "staatlich" und "privatwirtschaftlich" aufgespannt ("Finanzierungsprimat"). Die dritte Dimension spiegelt sich in der Größe der Flächen wieder und repräsentiert den jeweiligen Anteil an den Forschungs- und Entwicklungs-(FuE)-Ausgaben insgesamt.

Abbildung 1 macht folgendes deutlich:

- Es existiert eine große Gruppe maßgeblich staatlich finanzierter Einrichtungen, die sich vor allem aus den Bundes- und Landesforschungsanstalten, der Max-Planck-Gesellschaft, den Helmholtz-Zentren sowie den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft zusammensetzt.
- Teilweise korreliert mit dem hohen Anteil an staatlicher Finanzierung ist die Orientierung an Grundlagenforschung bzw. es gilt im umgekehrten Fall: Je höher der Anteil privatwirtschaftlicher Finanzierung, desto stärker ist die Orientierung hin zur angewandten Forschung, wie man am Beispiel der Fraunhofer-Gesellschaft feststellen kann.
- Fast alle Forschungseinrichtungen weisen eine große Spannbreite in ihren Forschungsorientierungen auf. Letzteres gilt insbesondere für die Helmholtz-Gemeinschaft und die Universitäten, die jeweils von der Grundlagenforschung bis zu Prototypen und Pilotanlagen agieren.

Neben dieser Unterscheidung der Akteure nach ihren Finanzierungs- und Forschungstypen können diese auch nach ihren Antriebsfaktoren für Forschung unterschieden werden: So betreiben die Max-Planck-Institute und die Universitäten *erkenntnisorientierte Forschung*, die Institute der Helmholtz- und der Leibniz-Gemeinschaft sind eher *politisch-gesellschaftlich* motiviert. Dagegen ist für die Fraunhofer-Gesellschaft der Hauptantriebsfaktor der *Markt*.

Diese Einteilungen sind nicht zementiert. So reagierten die außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf die Systemevaluationen (Internationale Kommission, 1999, Evaluierungskommission 1998, Wissenschaftsrat 2000, Wissenschaftsrat 2001) seit dem Ende der 1990er Jahre, und es verschieben sich die angestrebten und angewandten Forschungstypen: Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft drängen ihre Mitgliedsinstitute verstärkt in den Auftragsforschungsmarkt und in industriennahe Innovationsprojekte, während die Fraunhofer-Gesellschaft ihre Kompetenz zur Anknüpfung an die Grundlagenforschung zu stärken versucht.

Neben Institutionen sind für die Generierung von Forschungsthemen vor allem die jeweiligen *Fachgemeinschaften (scientific communities)* bzw. wissenschaftlichen Netzwerke von Bedeutung. Diese legen die Wissensziele und Reputationskarrieren der Forschenden fest und entscheiden darüber, "welche Fragen es wert sind, durch Forschung beantwortet zu werden, und welche nicht" (Weingart 2003, S. 33/34). Eine besondere Rolle spielen dabei *Forschungsparadigmen*, welche Handlungsori-

entierungen liefern, gleichzeitig aber auch Erkenntnisprozesse und Problemlösungsansätze vorstrukturieren und legitimieren (Burt 2003, Weingart 1973, Weingart 2003, Kuhn 1976). Die entscheidende (Macht-)Ressource innerhalb der scientific communities ist die *Reputation*, wobei entscheidend ist, dass diese Reputation in entsprechende Positionen und Forschungsgelder übersetzt werden kann.

Warum folgen Individuen überhaupt den Vorgaben ihrer "Umwelt", sei es in Form von Institutionen oder Forschungsnetzwerken? Wir gehen davon aus, dass durch die Wahl von Forschungsthemen durch Individuen ein bestimmter Nutzen verfolgt wird. Hauptantrieb (Nutzen) des Handelns ist sowohl die Sicherstellung des physischen Wohlbefindens, z.B. der Erhalt eines Arbeitsplatzes mit den entsprechenden materiellen Gratifikationen, als auch soziale Anerkennung. Der Nutzen selbst ist geprägt von den *Rahmenbedingungen*, innerhalb derer die Forschenden agieren. Diese Rahmenbedingungen prägen das Handeln der einzelnen Forscherinnen und Forscher in der Regel in einer Weise, dass es *routinehaft* erfolgt, d.h. den bewährten Pfaden und Routinen, die für einen bestimmten Kontext gültig sind, folgt (Esser 1990, 1991, Simon 1957). Dies ist einerseits vorteilhaft, verringert es doch Informations-, Such- und Entscheidungskosten. Andererseits kann eine solche gewohnheitsorientierte Handlungsstrategie zu suboptimalen Ergebnissen führen, da möglicherweise lohnende Handlungsalternativen nicht in Betracht gezogen werden. Außerdem verhindert routinegeleitetes, institutionalisiertes Verhalten die (schnelle) Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Chance, Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben zu integrieren, vor allem dann gegeben ist, wenn (1) es sich für den individuellen Forschenden als lohnend erweist, (2) wenn die relevanten Fachgemeinschaften ein solches Thema wertschätzen und mit Reputation versehen und / oder (3) wenn die Forschungsorganisation, innerhalb derer die Forschenden agieren, eine solche Integration mit spezifischen Anreizen und Belohnungen versteht.

2. Gender-Aspekte in der Forschung der Helmholtz-Gemeinschaft am Beispiel des Forschungszentrums Jülich

Die Darstellung der Potenziale, Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben der Helmholtz-Gemeinschaft zu integrieren, teilt sich in drei Bereiche: Zunächst wird auf die Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt und deren Steuerungsprinzipien eingegangen, um zu ermitteln, welche Mechanismen überhaupt denkbar erscheinen, um Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben zu integrieren (Abschnitt 2.1). Daran anschließend wird am Beispiel des Forschungszentrums Jülich aufgezeigt, welche konkreten Ansätze und Überlegungen bereits existieren, um der Gender-Dimension in der Forschung Beachtung zu schenken (Abschnitt 2.2). Abschnitt 2.3 fasst die zentralen Aussagen nochmals zusammen. Den nachfolgenden Ausführungen liegen folgende Hypothesen zugrunde:

- Aufgrund des Einflusses der Politik (insbesondere des Bundes) ist die Helmholtz-Gemeinschaft einem besonderen Druck im Hinblick auf die Durchsetzung von Gender Mainstreaming-Konzepten auch in Forschungsvorhaben ausgesetzt.
- Der Bund nimmt im Rahmen seiner förderpolitischen Vorgaben bei der Festlegung der Forschungsprogramme gezielt Einfluss in Richtung der Integration von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben.
- Neben der programmorientierten Förderung (POF) sieht die HGF verschiedene Instrumente zur Förderung der *programmungebundenen* Forschung vor, die geeignet sind, innovative Vorhaben, wie sie im Rahmen der Auseinandersetzung mit Genderthemen entstehen können, zu unterstützen.
- Die HGF-Zentren sind einem zunehmenden Druck auf Drittmittelfinanzierung ausgesetzt. Da die nationale Förderung Restriktionen unterliegt, gewinnt die Förderung durch die EU-Kommission zunehmend an Bedeutung. EU-Projekte setzen jedoch durch die Erwartung zur Formulierung von Gender Action Plans die gezielte Auseinandersetzung mit Gender-Themen voraus, was dazu führt, dass Gender-Aspekte zunehmend wahrgenommen werden.
- Die HGF-Zentren antizipieren die politischen Einflussfaktoren und erarbeiten gezielt Strategien zur Integration von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben.

Für die folgende Darstellung wurden verschiedene Dokumente der HGF ausgewertet. Außerdem wurden sieben Leitfadengestützte Interviews am Forschungszentrum Jülich sowie in der HGF-Zentrale durchgeführt. Gesprächspartner/-innen waren Gleichstellungsbeauftragte, Verantwortliche für Strategieentwicklung sowie Forscherinnen aus unterschiedlichen Disziplinen.

2.1 Die Helmholtz-Gemeinschaft

Die Helmholtz-Gemeinschaft ist als eingetragener Verein organisiert und verfügt über eine Satzung. Die HGF besteht aus derzeit 15 rechtlich selbstständigen Forschungszentren. Mit insgesamt ca. 24.000 Beschäftigten ist sie die größte Wissenschaftsorganisation in Deutschland. In den Zentren sind insgesamt etwa 30 Prozent Frauen beschäftigt, ihr Anteil bei den wissenschaftlich Beschäftigten liegt bei ca. 20 Prozent, bei Führungskräften liegt er unter drei Prozent (http://www.helmholtz.de/de/Arbeitsplatz_Helmholtz/Chancengleichheit.html). Die Finanzierung der HGF speist sich - bei einem jährlichen Budget in Höhe von mehr als 2 Mrd. Euro – zu ca. 70% aus der institutionellen Grundfinanzierung durch Bund und Land und zu ca. 30% aus Drittmitteln (http://www.helmholtz.de/de/Wir_ueber_uns.html vom 7. Oktober 2005). Die Mission der Helmholtz-Gemeinschaft lässt sich wie folgt darstellen:

- *"Wir leisten Beiträge zur Lösung großer und drängender Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch strategisch-programmatisch ausgerichtete Spitzenforschung in den Bereichen Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie, Verkehr und Weltraum.*

- Wir erforschen Systeme *hoher Komplexität* unter Einsatz von Großgeräten und wissenschaftlichen Infrastrukturen gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern.
- Wir tragen bei zur Gestaltung unserer Zukunft durch Verbindung von Forschung und *Technologieentwicklung* mit innovativen Anwendungs- und Vorsorgeperspektiven.“ (http://www.helmholtz.de/de/Wir_ueber_uns.html vom 7. Oktober 2005).
- aber auch der gesellschaftliche Auftrag, d.h. die "großen Herausforderungen", was die Systemkompetenz und interdisziplinäre Zusammenarbeit, um diese Systemkomplexität bearbeiten zu können, betont.

Chancengleichheit ist in der Mission der HGF verankert: "Die besondere Kompetenz, Kreativität und Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind für die Erfüllung des Auftrags der Helmholtz-Gemeinschaft essentiell. Sie zu erhalten und weiter zu steigern, ist ihr ein Kernanliegen. Deshalb bietet die Gemeinschaft persönliche und fachliche Entwicklungsmöglichkeiten sowie gute Arbeitsbedingungen in einem außergewöhnlichen Umfeld und fördert die Chancengleichheit" (Mission der Helmholtz-Gemeinschaft). Im Programm "Fair ist mehr" der Helmholtz-Gemeinschaft sind folgende Maßnahmen enthalten (http://www.helmholtz.de/de/Arbeitsplatz_Helmholtz/Chancengleichheit/Fuenf-Punkte-Programm_zur_Foerderung_der_Chancengleichheit.html):

Individualmaßnahmen

- 1) Netzwerk "Mentoring"
- 2) Helmholtz-Akademie für Führungskräfte
- 3) Stellen für den Wiedereinstieg (bis 2007)

Strukturmaßnahmen / Bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf

- 4) Flexible Arbeitszeiten
- 5) Kinderbetreuung

Laut Bericht zur Chancengleichheit konnten aufgrund dieser Fördermaßnahmen der Frauenanteil zwischen 1998 und 2003 in allen Bereich gesteigert werden: beim Nachwuchs von 28,5% auf 36,6%, bei den Auszubildenden von 33,2% auf 37,5%, bei Diplomand/-innen von 24,1% auf 35,8%, bei Doktorand/-innen von 30,3% auf 39,6% sowie bei Nachwuchswissenschaftler/innen von 19,6% auf 29,7%. Der Anteil an den Wissenschaftler/innen betrug im Jahr 2003 33,4% im Gegensatz zu lediglich 23,4% im Jahr 1998. Dabei gibt es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Forschungsbereichen, d.h. besonders in den Feldern Gesundheit sowie Erde und Umwelt liegen die Frauenanteile über dem Durchschnitt (Bericht zur Chancengleichheit, S. 1f.).

Weitere Ansätze zur gezielten Frauenförderung sind:

- Gewinnung von Frauen für die Arbeit vor allem in der Wissenschaft, insbesondere für Führungspositionen,
- Chancengleichheit als Kriterium in der strategischen Begutachtung der Programme, was finanzielle Auswirkungen miteinschließt,
- Prüfung und Diskussion, ob die strategischen Kriterien ausreichen oder darüber hinausgehende Anreizsysteme erforderlich sind (Bericht zur Chancengleichheit, S. 2),
- Besetzung der Berufungskommissionen mit mindestens einer Wissenschaftlerin,
- Aufforderung an die Personalverantwortlichen, bei der Besetzung von Leitungspositionen selbst aktiv nach entsprechend qualifizierten Frauen auch im Ausland suchen und dieses zu dokumentieren,
- Festlegung konkreter Zielmarken für die Chancengleichheit bis zum Jahr 2010, jährliche Erhebung dieser Kenngrößen und deren Evaluation,
- Mitarbeiterinnen-Befragungen (Bericht zur Chancengleichheit, S. 5),
- Möglichkeit zur Einrichtung außerplanmäßiger W2- und W3-Professuren für Frauen; die Besetzung unterliegt einer HGF-internen Begutachtung.

Die Programmorientierte Förderung

Seit der Neuausrichtung der HGF im Jahre 2003 ist die Tätigkeit der Helmholtz-Zentren maßgeblich durch die sogenannte "Programmorientierte Förderung" (POF) geprägt. Seitdem werden die Forschungsaktivitäten in *Forschungsbereiche* und darunter liegende *Programme* gegliedert³. Die sechs derzeit existierenden Forschungsbereiche sind Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie sowie Verkehr und Weltraum. Die Forschungsbereiche und Programme werden in der Regel für fünf Jahre finanziert und extern evaluiert. Die Planung, Umsetzung und Qualitätssicherung der Programme obliegt den HGF-Zentren (http://www.helmholtz.de/de/Wir_ueber_uns.html vom 7. Oktober 2005).

Die Entstehung der Programme lässt sich wie folgt beschreiben: Bund und Land, d.h. die Zuwendungsgeber, legen in Diskussion mit dem Senat und den Helmholtz-Zentren sowie unter Einbindung von Experten/-innen aus Wissenschaft und Wirtschaft *forschungspolitische Vorgaben* fest. Diese sind auf mehrere Jahre, jedoch nicht auf Dauer festgelegt. Auf der Basis dieser Vorgaben "erarbeiten die Helmholtz-Zentren die *Entwürfe* der Programme [...]. Dies geschieht in zentrenübergrei-

³ Dabei kann folgende Differenzierung vorgenommen werden (a) "Fachprogramme, die den Rahmen für langfristige Forschungsaktivitäten bilden, die für in der Regel fünfjährige Programmperioden strategisch geplant und wissenschaftlich konkretisiert werden, sowie (b) Programme der nationalen und internationalen Wissenschaftsinfrastruktur, insbesondere Großgeräte, die auf meist langfristigen, mehrere Programmperioden umfassenden Grundsatzentscheidungen basieren" (Überblick 2003, S.3).

fenden Strategietreffen sowie in den Zentren. Der Präsident koordiniert diesen Prozess, der von den *Koordinatoren* der Forschungsbereiche⁴ und den Sprechern der Programme zu leisten ist" (Überblick 2003, S. 6,7). Für jedes Programm gibt es einen Lenkungsausschuss, dem die Vorsitzenden der Zentren und die Programmsprecher angehören. Die Vorschläge werden über den Präsidenten der HGF an den Senat weitergeleitet. Bewertet werden die Vorschläge durch die Gutachterkommission / Senatskommission. Die bewerteten Vorschläge gelangen schließlich wieder über den Präsidenten an den Senat, welcher eine Finanzierungsempfehlung formuliert. Der Zuwendungsgeber legt die Finanzierung fest (Überblick 2003, S.6).

In der ersten Runde der Programmfestlegung war der Prozess nach Auskunft der Gesprächspartner/-innen sehr offen, zum Teil wurden die Programme von den Beteiligten selbst, d.h. den Zentrenvorsitzenden geschrieben, zum Teil ging dem ein intensiver Diskussionsprozess voraus. In der anstehenden zweiten Runde wird sich das Wissenschaftsministerium laut Einschätzung eines Gesprächspartners stärker einbringen.

Ein (Forschungs-)Programm besteht aus einer übergeordneten Thematik, welche sich in einzelne Programmthemen einteilen lässt. Für jedes Programmthema wird der Programmanteil (Ressourcen) der beteiligten Helmholtz-Zentren dargestellt (Überblick 2003, S. 7). Die Einzelprojekte selbst sind explizit nicht Gegenstand der Begutachtung, sondern lediglich das Programm selbst sowie die Programmanteile und deren Vernetzung (Überblick 2003, S. 8).

Die Evaluationskriterien für die Programmentwürfe sehen neben den Standardkriterien im Bereich "Wissenschaftlicher Qualität im nationalen und internationalen Vergleich" (z.B. Originalität, Kompetenz und Vorleistungen) auch die Berücksichtigung der Chancengleichheit von Frauen vor (Überblick 2003, S. 8).

Instrumente zur Förderung der freien Forschung

Neben der programmorientierten Förderung bestehen verschiedene Instrumente, um auch die "freie" Forschung, d.h. neue Forschungsansätze und –ideen zu fördern. Diese sind:

A) Programmungebundene Forschung

Die Zentren sollen ca. 20% der von ihnen im POF-Wettbewerb eingeworbenen Mittel dafür bereitstellen, folgende programmungebundene Forschungsvorhaben durchzuführen:

- neue wissenschaftliche Fragestellungen,
- Forschungsansätze, die sich nicht in die bestehenden Programme einpassen,

⁴ Die Forschungsbereichskoordinatoren müssen Vorstände eines Zentrums sein, diese werden von der Mitgliederversammlung bestimmt.

- explorative Arbeiten,
- Arbeiten zur Erweiterung von Know-How,
- Vorbereitung strategischer Projekte (Helmholtz-Gemeinschaft 2005, S. 46).

B) Der Impuls- und Vernetzungsfonds

Dieser Fonds ist direkt dem Präsidenten der Helmholtz-Gemeinschaft zugeordnet und dient dazu, die strategischen Ziele der HGF umzusetzen. In diesem Fonds stehen pro Jahr ca. 20-25 Mio. EUR zur Verfügung (http://www.helmholtz.de/de/Wir_ueber_uns.html vom 7. Oktober 2005). Finanziert werden vor allem drei Aktivitäten: die Vernetzung mit Hochschulen, die Nachwuchsförderung und die internationale Vernetzung (Helmholtz-Gemeinschaft 2005, S. 14). Darüber hinaus werden auch die Ausweitung von best practice-Modellen einzelner Zentren auf die gesamte Gemeinschaft sowie spezifische Impulse für die programmorientierte Förderung unterstützt (http://www.helmholtz.de/de/Wir_ueber_uns.html vom 7. Oktober 2005). Alle Maßnahmen dienen dem Hauptziel der Steigerung der Exzellenz (Pakt S. 9).

C) Ideenwettbewerb

Zur gezielten Förderung neuer Vorhaben wurde das Instrument der *Ideenwettbewerbe* eingeführt. Aus 69 Bewerbungen wurden vier Teams ausgewählt, die jeweils 200.000 EUR aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds für die Durchführung ihrer Arbeiten erhielten. "Mit Ideenwettbeweben wie diesem will die Helmholtz-Gemeinschaft ihre Verfahren der Strategieentwicklung durch ein Bottom-up-Instrument bereichern. Die Wettbewerbe sollen helfen, neue Forschungsthemen rasch und mit der nötigen kritischen Masse aufzugreifen" (Helmholtz-Gemeinschaft 2005, S. 14). Dieses Instrument wird voraussichtlich nicht mehr fortgesetzt sondern durch die oben genannte außerplanmäßige Besetzung von W3-/W2-Professuren durch Frauen abgelöst.

D) Special Interest Groups

Diese aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds finanzierten Gruppen sind programmübergreifende Zusammenschlüsse, die sich neuen Themen widmen und einer Sonderbegutachtung unterliegen.

Neben der dominierenden POF bestehen daher durchaus Freiräume, die die Integration von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben denkbar erscheinen lassen. Typisch für die Helmholtz-Gemeinschaft ist nämlich – auch aufgrund ihrer Mission – der nach wie vor der starke politische Einfluss. Bei der Beschreibung der Forschungsbereiche lautet ein typischer einführender Satz: "Ausgehend von der Beurteilung durch die Gutachter und *entsprechend den forschungspolitischen Vorgaben* durch die Bundesregierung" (Helmholtz 2005, S. 16).

Fazit: Für die Integration von Gender-Aspekten in der Forschung der Helmholtz-Gemeinschaft lassen sich folgende potenzielle Einflussmöglichkeiten identifizieren: (1) Forschungspolitische Vorgaben des Bundes und / oder externer Experten und Expertinnen im Rahmen der POF, (2) Auswahl der Programme nicht nur nach dem Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz sondern auch nach dem Kriterium der Chancengleichheit, was – bei einem weiteren Chancengleichheitsbegriff – auch Forschung *für* Frauen und nicht nur Forschung *durch* Frauen beinhalten kann, (3) Projekte im Rahmen der explizit für innovative Vorhaben vorgesehenen Instrumente zur Förderung der "freien" Forschung, (4) die Initiative und das Interesse einzelner Forscherinnen und Forscher, die sowohl im Rahmen der POF als auch durch die vorgesehen Freiräume die Möglichkeit haben sollten, tendenziell auch neue Ansätze wie die Integration der Gender-Perspektive in Forschungsvorhaben zu verfolgen. Wie sieht dies nun in der Praxis aus? Dieser Frage geht das folgende Kapitel nach.

2.2 Das Forschungszentrum Jülich

Das Forschungszentrum

Das Forschungszentrum Jülich wurde im Jahre 1956 gegründet. Es ist mit ca. 4400 Mitarbeiter/-innen und einem Budget von 360 Mio. EUR p.a. eine der größten Forschungseinrichtungen Europas. "In Jülich arbeiten Wissenschaftler der Disziplinen Physik, Chemie, Biologie, Medizin und Ingenieurwissenschaften ausgehend von den Schlüssel-Kompetenzen Physik und Scientific Computing eng zusammen. Sie widmen sich den gesellschaftlichen Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit, Information, Umwelt und Energie. Langfristige, grundlagenorientierte Beiträge zu Naturwissenschaft und Technik werden ebenso erarbeitet wie konkrete technologische Anwendungen für die Industrie" (<http://www.fz-juelich.de/portal/forschungszentrum/datenundfakten> vom 29. Mai 2006).

Grundsätzlich kann im Forschungszentrum differenziert werden zwischen Ansätzen, die Gender-Aspekte direkt in *Forschungsinhalten* integrieren wollen, und Ansätzen, die auf *gleichstellungspolitische Strategien* und damit erst mittelbar auf eine stärkere Berücksichtigung der Gender-Perspektive in Forschungsvorhaben setzen, indem unterstellt wird, dass durch eine Erhöhung des Anteils von Frauen auch die Sensibilität für Genderthemen zunimmt. Auf der Ebene der Forschungsinhalte kann differenziert werden zwischen internen Initiativen, die von den einzelnen Forscherinnen und Forschern ergriffen werden, und externen Impulsen, beispielsweise Vorgaben des Bundes oder Anforderungen von Seiten der Drittmittelgeber. Im Rahmen der POF überlappen sich diese zwei Bereiche, d.h. einerseits wird hier mit externen Vorgaben operiert, andererseits haben die Forscherinnen und Forscher auch Freiheitsgrade bei der Wahl ihrer Themen.

Forschungssteuerung und -strategie

Das Forschungszentrum sieht sich in seiner forschungsprogrammatischen Ausrichtung eher *universitätsnah*, viele Institutsleiter/-innen betonen die Freiheit der For-

schung. Dies hat zur Folge, dass sich nach Einschätzung der Mehrzahl der Gesprächspartner/-innen Forschungsthemen nicht von oben bestimmen lassen, sondern bottom-up entstehen. Für die Integration von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben bedeutet dies, dass es maßgeblich auf die Initiative der Einzelnen ankommt, ob dieser Aspekt Bedeutung gewinnt oder nicht⁵.

Was treibt die einzelnen Forschenden nun an, was motiviert sie? Wie einleitend dargestellt wurde, ist dies in grundlagennahen Bereichen in erster Linie die durch die Forschungsarbeiten zu erzielende Reputation; aber auch die in der jeweiligen Fachdisziplin vorherrschenden Paradigmen, die die Auswahl von Forschungsthemen vorstrukturieren. Für das Forschungszentrum bedeutet dies Folgendes: Laut Beschreibung der Gesprächspartner/-innen widmet sich das Zentrum der elementaren Grundlagenforschung, die mit teuren Instrumenten durchgeführt wird (z.B. Teilchenbeschleuniger). Man ist an den Fächern der traditionellen Physik und Mathematik ausgerichtet. Die sozio-ökonomische Forschung, und hier werden Genderthemen primär zugeordnet, spielt so gut wie keine Rolle. Die starke Grundlagenorientierung führt zu einer Fokussierung auf Theorieentwicklung und experimentelle Prüfung. Entsprechend schwierig gestaltet sich die Integration von als "weich" wahrgenommenen Faktoren wie der Gender-Dimension. Dies gilt umso mehr, als Gender-Aspekte nach Auskunft der Gesprächspartner/-innen in der relevanten scientific community (noch) keine Rolle spielen und damit auch keinen Eingang in die forschungsleitenden Paradigmen gefunden haben. Lediglich für die Ideengenerierung spielt die in der Mission beschriebene *Problemorientierung* eine Rolle, das heißt nur hier besteht aus Sicht der Gesprächspartner/-innen die Chance, auch Gender-Aspekte zu integrieren. Ansonsten entstehen die Themen primär *wissenschaftsgetrieben*.

Damit gelten für die Auswahl und Bearbeitung von Forschungsthemen am Forschungszentrum auch die klassischen wissenschaftlichen *Exzellenzkriterien*: für das eigene Ansehen sind zahlreiche und qualitativ hochwertige Publikationen wichtig sowie zunehmend die Erfolge im Bereich Drittmittelwerbungen. Dies hat zwei Konsequenzen: Die Bevorzugung von (nach wie vor von Männern geprägter) Mainstream-Forschung, da es z.B. an Zeitschriften mangelt, die für die Veröffentlichung interdisziplinärer Fragestellungen zur Verfügung stehen; sowie die Benachteiligung von Frauen, die bei Anwendung der klassischen Standardkriterien eher Nachteile erfahren als Männer, da sie entweder systematisch schlechter bewertet werden oder sich im Publizierverhalten unterscheiden (siehe Weneras / Wold 1997, Brouns 2005). Die die Frauen benachteiligende Wirkung der typischen Exzellenzkriterien wurde am Zentrum bereits in einem Fachvortrag thematisiert; es wird jedoch vor-

⁵ Die Frage der hierarchischen Prägung der Festlegung der Forschungsthemen lässt sich nicht global beantworten, da es hier starke Differenzen zwischen den einzelnen Instituten gibt. Wie die Interviewpartner/-innen ausführten, sind einige Leiter/-innen stark am Beitrag der Wissenschaftler/-innen interessiert, andere dominieren die Themenauswahl.

aussichtlich noch geraume Zeit dauern, bis sich ein umfassendes Bewusstsein für diese Problemlage herausbildet, und dies müsste für die Wissenschaft in Deutschland allgemein gelten und nicht nur für die HGF.

Die *Anwendungsorientierung* der Forschungsarbeiten am Forschungszentrum, und damit nach Einschätzung der Gesprächspartner/innen der einzige Weg, Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben zu integrieren, wird als höchstens mittelfristig gegeben betrachtet. Damit sind auch Strategien, wie sie die Fraunhofer-Gesellschaft als Einrichtung der angewandten Forschung verfolgt, nur bedingt auf die HGF übertragbar.

Im Falle der Helmholtz-Gemeinschaft ist ein entscheidender Einflussfaktor für die Auswahl von Forschungsthemen deren Einpassung in die jeweiligen Fachprogramme, die im Rahmen der POF definiert wurden. Grundsätzlich sind bei der Festlegung der Forschungsthemen folgende Kriterien entscheidend: die wissenschaftliche Qualität, die Einpassung in die Programmatik und schließlich die Problemlösungsrelevanz, die sich aus der Mission der HGF ergibt und sich in den Hauptprogrammen widerspiegelt. Die Freiheit und Autonomie bei der Wahl der Forschungsthemen sei, so versicherten die Gesprächspartner/-innen nahezu einhellig, im Großen und Ganzen erhalten geblieben, d.h. man müsse sich zwar innerhalb der Programme bewegen, es reiche aber aus, den Hauptthemen zu folgen. Konkret sah der Prozess der Themengenerierung so aus, dass zunächst gesammelt wurde, welche Felder überhaupt am Forschungszentrum bearbeitet wurden; hierauf aufbauend wurden Vorschläge für die einzelnen Programmbereiche und Subthemen formuliert. Damit hätten sich die Befürchtungen, dass unter den Bedingungen der POF kaum noch eigene Themen bearbeitet werden könnten, nicht bewahrheitet. Vielmehr hatte jedes Institut die Chance, im Rahmen der großen Programmenthemen eigene Vorschläge zu beantragen⁶.

Externe Impulse

Das FZ weist ca. 25% Drittmittelinwerbungen auf, obwohl der nationale Drittmittelmarkt Einschränkungen unterliegt: Bei der DFG dürfen Anträge nicht innerhalb des eigenen Themas gestellt werden. Dies führt dazu, dass man in der Regel über ein Teilprojekt in einer Forschergruppe, die primär an einer Universität angesiedelt ist, DFG-Mittel einzuwerben versucht. Projekte von BMBF oder AiF gelten als zu stark anwendungsorientiert. Damit bleibt primär die EU als Fördergeberin, hier sind die Erfolgchancen jedoch schwer kalkulierbar und der Aufwand für die Antragstellung ist sehr hoch⁷. Mittels EU-Projekten ist jedoch denkbar, dass Themen mit Genderbezug in Zukunft eine stärkere Rolle spielen. Der Top-Down-Ansatz, wie er

⁶ Das Ziel der Fokussierung von Themen ist nach Auskunft von Gesprächspartner/innen gleichwohl erfolgt, d.h. die Wissenschaftler/-innen müssen sich durchaus bemühen, ihre Themen weiterhin bearbeiten zu können, gleichzeitig falle "an den Rändern" auch das eine oder andere Thema weg.

⁷ Die HGF fördert jedoch den Prozess der Antragstellung finanziell.

durch die EU bei den Gender Action Plans praktiziert wird, d.h. der Druck, Gender-Aspekte in Forschungsthemen zu benennen, wird von den Gesprächspartner/innen als sehr gut empfunden, da dies zu realen Verhaltensänderungen beitrage: Hierdurch würden auch Männer dafür sensibilisiert, sich unmittelbar mit Gender-Aspekten in der Wissenschaft auseinanderzusetzen.

Forschungsstrategie

Da, wie oben ausgeführt, die Forschungsthemen am FZ Jülich maßgeblich "science driven" entstehen, existiert am Zentrum (noch) keine dezidierte Forschungsplanung. Ansätze und Impulse für die strategische Steuerung bestehen auf Vorstandsebene in folgenden Bereichen: Besetzung von Lehrstühlen, Besetzung zukünftiger Themenfelder (z.B. Translational Research in der Medizin), gemeinsame Berufungen mit Universitäten und die Einrichtung virtueller Institute. Vor dem Hintergrund, dass der Zuwendungsgeber die breite Ausrichtung des Forschungszentrums kritisiert hat (das Zentrum ist mit seiner Beteiligung an insgesamt 14 Programmen sehr breit aufgestellt), wurde im Jahr 2004 eine Strukturkommission eingesetzt, die eine Mittelfristplanung erarbeiten sollte entlang der Leitfrage, auf welchen Gebieten man in Zukunft forschersich aktiv sein wolle. Für diesen Prozess wurde eine intensive Diskussion mit den Arbeitsgruppen geführt. Der Prozess resultierte in der Erarbeitung von vier "grand challenges", denen sich das Forschungszentrum in seinen Forschungsarbeiten verpflichtet sieht, unter anderem dem Thema "Alter und Spinalverarbeitung". Genderaspekte spielen hierbei jedoch (noch) keine Rolle.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es einerseits im Forschungszentrum bisher noch kaum Ansätze gibt, Gender-Aspekte systematisch in Forschungsvorhaben zu integrieren. Andererseits hat das Zentrum schon seit mehreren Jahren zahlreiche Instrumente etabliert, um die Chancengleichheit von Frauen in der Wissenschaft zu fördern.

Warum gilt diese personalpolitische Strategie als erfolgsversprechend? Hierfür werden v.a. zwei Argumente herangezogen: (1) die höhere Kreativität heterogener Teams und (2) die unterschiedlichen Forschungsstile von Männern und Frauen.

Die personalpolitische Strategie

1) Heterogene Teams

Die Frage, ob heterogen zusammengesetzte Teams besser und kreativer arbeiten als homogene Gruppen, wurde widersprüchlich beantwortet: In einigen Gesprächen wurde die Meinung geäußert, dass insbesondere Frauen untereinander oft wenig kooperativ seien. Andererseits wurde – und dies mehrheitlich – betont, dass durch die unterschiedliche Befassung mit Problemen wie der Beachtung von Folgen und Konsequenzen wissenschaftlicher Ergebnisse, die als "typisch weiblich" gelten, heterogene Teams besser dazu in der Lage seien, komplexe Themen anzugehen. In gemischt zusammengesetzten Teams zeige sich mehr Kreativität und Offenheit, eine bessere Kommunikation und Problemlösungsfähigkeit, was sich wiederum

positiv auf den wissenschaftlichen Diskurs auswirke. Gleichwohl wurde auch genannt, dass es ausschließlich darauf ankomme, dass das Team funktioniere, dies sei aber nicht abhängig von "Gruppenmerkmalen" wie Gender.

2) *Forschungsstile*

Ebenfalls häufig thematisiert wurden unterschiedliche Forschungsstile und Herangehensweisen an Forschung durch Männer und Frauen. Frauen sind nach Wahrnehmung der Gesprächspartner/-innen:

- besser organisiert,
- neigen eher zu langfristiger Planung,
- arbeiten systematischer,
- sind eher an Querschnittsthemen und der Integration anderer, auch innovativer Strömungen interessiert,
- arbeiten eher disziplinenübergreifend,
- finden den Zugang zu Forschung und Technik eher über das Thema, die Prozessentwicklung, d.h. im Bereich Chemie beispielsweise die Frage der Abfallvermeidung oder andere Umweltthemen⁸.

Gleichzeitig hätten Frauen aber weniger Selbstbewusstsein beim Präsentieren der eigenen Ergebnisse. Die Kommunikationsstile seien anders, Frauen oft reservierter und schüchterner, v.a. in Deutschland, hier sei auch die Integration von Frauen in die Forschungsgruppen oft schwieriger als in anderen Ländern. Dies rechtfertigt aus Sicht mehrerer Gesprächspartnerinnen dann in besonderem Maße die gezielte Förderung von Frauen.

Maßnahmen zur Chancengleichheit

Im Bereich Verbesserung der Chancengleichheit kann das Forschungszentrum auf eine lange und erfolgreiche Tradition verweisen. Es ist explizites Vorstandsziel, die Beteiligung von Frauen auf allen Ebenen zu erhöhen und diesen bessere Arbeitsbedingungen zu schaffen. Der bisher geringe Frauenanteil wird vor allem auf den niedrigen Anteil von Frauen in den technisch-naturwissenschaftlichen Kernfächern zurückgeführt. Die Initiativen des Forschungszentrums Jülich zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft sind in 5 Aktionslinien gegliedert:

- Aktionslinie 1: Klare Rahmenbedingungen (Chancengleichheit als Managementaufgabe, erste Forschungseinrichtung mit Total-E-Quality-Prädikat, Telearbeit)
- Aktionslinie 2: Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Kinderbüro vermittelt und berät bei Kinderbetreuung, Krabbelgruppe, Ferienspiele, Kindertagesstätte in

⁸ Die den Frauen attestierte größere Vielseitigkeit und Offenheit wird gleichzeitig als Karriereproblem wahrgenommen, da bei der Besetzung von Professorenstellen oftmals die Spezialisierung entscheidend sei.

"public-private-partnership", Konfliktlösung durch Sozialberatung im Forschungszentrum)

- Aktionslinie 3: Vernetzung und Weiterentwicklung in der Region (Ausschuss für Chancengleichheit, Einbindung von Frauenbeauftragten aus Stadt und Kreis)
- Aktionslinie 4: Karriereförderung von Frauen in der Wissenschaft
 - Tenure-Track-Programm: Nach Ablauf einer zweijährigen Orientierungsphase: unbefristeter Vertrag und Möglichkeit, weiterhin eigene wissenschaftliche Projekte zu verfolgen
 - Coaching-Mentoring-Programm: Beratung und Förderung durch Trainer/innen und Mentor/innen
- Aktionslinie 5: Förderung der Ausbildung von Mädchen und Frauen in technischen Berufen durch Aktionen (Mädchen-Technik-Tage, Werkstattkurse, Schnupper-Unis) (Quelle: Informationsflyer des FZ Jülich).

Als besonders geeigneter Ansatz zur Erhöhung des Anteils von Frauen in der Wissenschaft wird intern vor allem die Aktionslinie 4 betrachtet: Das Tenure Track-Programm (Leitung einer eigenen Nachwuchsgruppe) sieht seit dessen Neugestaltung im Jahr 2006 von Anfang an auch Personal- und Sachmittel vor, dafür steigen die Erfordernisse in Bezug auf die notwendige Berufserfahrung. Anfangs wurde bis zur ersten Evaluation nur die eigene Stelle finanziert, erst danach gab es zusätzlich Personal und Budget. Mit diesem Programm war das Forschungszentrum *deutschlandweit Vorreiter*, hier gab es zum ersten Mal eine verlässliche Karriereplanung für Frauen. Pro Jahr wurden 3-4 Stellen besetzt, insgesamt kamen 12-14 Frauen bisher in den Genuss der Förderung, diese sind alle positiv evaluiert worden. Nach der seit zwei bis drei Jahren zu beobachtenden Verschlechterung der Bewerber/-innenlage, die maßgeblich darauf zurückgeführt wird, dass die Geförderten in das Forschungsprogramm passen müssen, ist das Programm seit 2006 auch für Männer geöffnet, mindestens die Hälfte der Teilnehmer/-innen müssen aber Frauen sein.

Als ebenso geeignet und erfolgreich wird das peer mentoring-Programm eingeschätzt, das es ermöglicht, sich systematisch mit seinesgleichen auszutauschen und damit das Problem umgeht, dass Spitzenleute oftmals kaum Zeit haben, sich um die Mentees zu kümmern. Die peers haben Vorbildfunktion, helfen beim Netzwerkaufbau, beim Knüpfen von Kontakten und geben Hilfestellung zum „Durchhalten.“ Gerade der letzte Punkt wird als zentraler Erfolgsfaktor angesehen, um die Problematik des Abbrechens von Karrieren zu reduzieren.

Folgende zukünftige Herausforderungen für die Förderung von Frauen in der Wissenschaft wurden in den Gesprächen skizziert:

- (1) Analyse, zu welchem Zeitpunkt und *warum* Frauen aus der Wissenschaft "aussteigen" mit dem Ziel, die Übergänge und Schnittstellen zu verbessern.

- (2) Analyse der Gendersensitivität von Exzellenzkriterien und Entwurf von Strategien, hier Abhilfe zu schaffen.
- (3) Ausprobieren neuartiger Arbeits(zeit)modelle mit noch stärkerer Flexibilisierung der Arbeitszeiten und -formen.
- (4) Strategien zum Umgang mit Vertragsbefristungen, die insbesondere für Frauen eine Schwierigkeit darstellen, da diese häufiger befristete Stellen innehaben.
- (5) Entwicklung von Lösungsansätzen für das Dual-Career-Problem,
- (6) Förderung von Familien statt von Frauen, insbesondere in Form von ausreichenden Kinderbetreuungsmöglichkeiten.
- (7) Sensibilisierung von Männern, dass das Thema Gender wichtig und auch für sie gewinnbringend ist.

2.3 Zusammenfassung

Gender-Aspekte in der Forschung finden im Forschungszentrum Jülich - sowie in der HGF insgesamt - primär über den Ansatz statt, mehr Frauen in die Forschung zu integrieren und bessere Bedingungen für die bereits in der Forschung arbeitenden Frauen im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu schaffen. Mit dieser Strategie wird die Erwartung verknüpft, dass Frauen in der Wissenschaft eine wichtige Vorbildfunktion für andere Wissenschaftlerinnen ausüben können. Der Ansatz, Gender-Aspekte auch in Forschungsvorhaben zu integrieren, wird dagegen am Forschungszentrum bisher nicht systematisch verfolgt.

Damit wurden die eingangs formulierten Hypothesen größtenteils widerlegt:

- Die Politik, und insbesondere der Bund, nimmt kaum Einfluss in Richtung auf eine stärkere Durchsetzung von Gender-Mainstreaming auch in Forschungsinhalten. Es sind vielmehr nach wie vor die Forschungszentren selbst bzw. deren Vorstände, die die Themenwahl maßgeblich bestimmen.
- Die Festlegung der Forschungsprogramme verläuft primär am Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz orientiert. Trotz der expliziten Aufforderung, auch Chancengleichheitskriterien bei der Evaluation der Programme zu berücksichtigen, hat dies noch kaum Niederschlag in den Forschungsinhalten gefunden.
- Die Instrumente zur Förderung der "freien" Forschung wurden größtenteils als ungeeignet bezeichnet, um Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben zu integrieren:
 - Der Ideenwettbewerb eignet sich nicht für Genderthemen, da er im Rahmen der allgemeinen Exzellenzinitiative zu sehen ist und damit klassischen Auswahlkriterien folgt.
 - Das Ziel, 20% für die "freie" Forschung zu verwenden, wurde einhellig als nicht belastbar bezeichnet, d.h. hieraus wird der fehlende Anteil an der Ge-

samtfinanzierung ausgeglichen. Wirklich "frei" seien im Forschungszentrum nur ca. 300.000 EUR p.a. (bei einem Gesamtbudget von 180 Mio. EUR für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten), die für diverse Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit genutzt werden. Ansonsten werden die Mittel für Infrastruktur und Overhead verwendet.

- Die Special Interest Groups sind (bisher) allein naturwissenschaftlich-technisch ausgerichtet (z.B. Mega-Cities, Genetische Epidemiologie, Regenerative Medizin) (Helmholtz 2005, S.20, S.24).
- Der Impuls- und Vernetzungsfonds könnte prinzipiell für Gender Studies genutzt werden, da dort z.B. eine Mio. EUR für die Anschubfinanzierung von W3-Stellen vorgesehen ist.
- Die zunehmende Bedeutung der Drittmittelfinanzierung, und insbesondere die Rolle der EU bei der Durchsetzung von Gender Mainstreaming in Forschungsvorhaben, konnte bestätigt werden: Hier wurde von den Gesprächspartner/-innen des Forschungszentrums, aber auch der HGF-Zentrale, ein wichtiger Einflussmechanismus gesehen, um Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben zu identifizieren. Generell wurde angemerkt, dass nur dann eine Chance besteht, innovative Ansätze wie die Integration von Gender-Aspekten in der Forschung zu implementieren, wenn politische Anforderungen bzw. Initiativen mit finanziellen Anreizen zu verknüpft werden, so wie dies partiell im Falle der EU-Förderung gegeben ist.
- Die Erwartung, dass die Zentren der HGF die politischen Einflussfaktoren antizipieren und gezielt Strategien für die Integration von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben erarbeiten, ließ sich nicht bestätigen. Da diese politischen Einflussfaktoren faktisch bisher aber auch kaum wirksam wurden, ist dies nachvollziehbar.

3. Fazit

Die aufgezeigten Einflussdeterminanten bei der Entstehung von Forschungsfragen verdeutlichen, dass die Implementierung der Beachtung von Gender-Aspekten in Forschungsinhalten einen weitreichenden Lern- und Umdenkprozess voraussetzt. Auf folgenden Ebenen sind Governance-Maßnahmen denkbar und sinnvoll.

- *Forschungspolitik-Ebene*: Möglichkeiten politischer Steuerung sind hier durch die Ressourcenverteilung innerhalb des Forschungssystems, die Initiierung von nationalen Leitvisionen sowie die inhaltliche Gestaltung der staatlichen Projektförderung gegeben.
- Auf der Ebene des *Forschungsmarktes* kann die Vergabe von Forschungsprojekten an die Beachtung von Gender-Aspekten gekoppelt werden. Hier ist allerdings darauf zu achten, dass die Beachtung der Gender-Aspekte nicht allein mit der Erhöhung des Frauenanteils in den Projekten abgearbeitet ist, sondern konkret auch auf *Forschungsinhalte* Bezug nimmt.

Um Gender-Aspekte systematisch in Forschungsvorhaben zu integrieren, sollte darauf geachtet werden, die Instrumente den jeweiligen Ebenen angemessen zu entwickeln (Einzelforscher/-in, Institut, Dachorganisation). Die Mission und Governance der Forschungseinrichtung spielt dabei eine maßgebliche Rolle. Grundsätzlich empfehlen wir daher eine Institutionen spezifische Vorgehensweise. Wenn Forschungseinrichtungen stark grundfinanziert sind sowie sich an den im Wissenschaftssystem diskutierten Themen orientieren, sind es typischerweise die einzelnen (exzellenten) Forscherinnen und Forscher mit entsprechender Reputation, die die Themen setzen. Dementsprechend sind auch die möglichen Wirkungsmechanismen, um die bearbeiteten Forschungsinhalte zu beeinflussen, andere als in einer marktnah agierenden Forschungseinrichtung wie der Fraunhofer-Gesellschaft. So ist in der gegenwärtigen institutionellen Einbindung der Helmholtz-Gemeinschaft zu vermuten, dass eine organisationsinterne Beeinflussung der Forschungsinhalte in erster Linie auf der Ebene der einflussreichen Einzelforscher/-innen möglich ist (z.B. über Erhöhung des Ansehens von Gender-Themen im Wissenschaftssystem). Die Wahrscheinlichkeit, dass es kurzfristig zu einem Paradigmenwechsel in der Forschung im Hinblick auf die Integration von Nutzer/-innenperspektiven kommt, ist jedoch auf der Grundlage der bisherigen Erfahrungen eher skeptisch zu beurteilen.

Ein weiterer, bisher noch kaum berücksichtigter Einflusskanal, liegt in der von einer Gesprächspartnerin postulierten Problemorientierung der Forschungsarbeiten der HGF begründet: die Forschungsarbeiten der HGF könnten als "Forschung für den Menschen" definiert werden, dann wäre auch die Integration von Gender-Aspekten leichter zu bewerkstelligen. Das Problem dabei ist jedoch, dass das Aufgreifen neuer Themen die Aufgabe von Bestehendem erfordert. Dies schmälert die Bereitschaft, es zu tun..

Zusammenfassend können wir festhalten, dass die für die Fraunhofer-Gesellschaft entwickelten Instrumente für die Implementierung von Gender-Aspekten in Forschungsvorhaben - Sensibilisierungsworkshops, Pilotprojekte, Leitfäden - für andere Forschungsorganisationen nur bedingt tauglich sind, da diesen die Marktperspektive und Bindung an die Kund/-innen fehlt.

Die Perspektive für die (angepasste) Anwendbarkeit ist aber mittelfristig gegeben, da sich auch die HGF zunehmend dem Drittmittelmarkt (öffentlich und nicht-öffentlich) zuwendet. Darüber hinaus hat sich während der Vor-Ort-Gespräche gezeigt, dass durchaus ein Interesse am Thema Gender-Aspekte in Forschungsvorhaben besteht: Hier auf breiterer Ebene zu überzeugen und zu mobilisieren, bedürfte neben klaren finanziellen Anreizen - jedoch auch überzeugender empirischer Nachweise, dass es erstens Gender-Aspekte in Forschungsinhalten auch in der Grundlagenforschung gibt und es sich zweitens lohnt, diese Aspekte zu verfolgen.

Literatur

Bericht zur Chancengleichheit in der Helmholtz-Gemeinschaft. Ergebnis der Arbeitsgruppe "Chancengleichheit" der Mitgliederversammlung unter Leitung von Prof. Dr. Joachim Treusch als Beitrag zur Gesamtstrategie der Helmholtz-Gemeinschaft. Stand 28.10.2004.

Brouns, Margo (2005): Excellence – A Case of Gender? In: Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung Nr. 26: Excellence – A Question of Gender. Working Group at the European Forum Alpbach 2005, S. 7-10.

Burt, Ronald S. (2003): Social Origins of Good Ideas. PDF-File.

Esser, Hartmut (1990): Habits, Frames, und Rational Choice: Die Reichweite von Theorien der rationalen Wahl am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens. Zeitschrift für Soziologie 4: 231-247.

Esser, Hartmut (1991): Alltagshandeln und Verstehen. Zum Verhältnis von erklärender und verstehender Soziologie am Beispiel von Alfred Schütz und „Rational Choice“. Tübingen: Mohr.

Evaluierungskommission (Hrsg.) 1998: Systemevaluierung der Fraunhofer-Gesellschaft. Bericht der Evaluierungskommission, München (<http://www.fraunhofer.de/german/company/fhmodel/evaluierungsbericht.pdf>).

Fraunhofer-Gesellschaft (2003): Die Fraunhofergesellschaft von A bis Z. München.

Fraunhofer-Gesellschaft (2003): Jahresbericht 2002. München 2003.

Helmholtz-Gemeinschaft 2005: Programme, Zahlen, Fakten. www.helmholtz.de

http://www.helmholtz.de/de/Wir_ueber_uns.html

http://www.helmholtz.de/de/Arbeitsplatz_Helmholtz/Chancengleichheit.html

http://www.helmholtz.de/de/Arbeitsplatz_Helmholtz/Chancengleichheit/Fuenf-Punkte-Programm_zur_Foerderung_der_Chancengleichheit.html

<http://www.fz-juelich.de/portal/forschungszentrum/datenundfakten>

- Internationale Kommission, 1999: Forschungsförderung in Deutschland. Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft. Studie im Auftrag der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), herausgegeben von der Volkswagen-Stiftung, Hannover.
- Hohn, H.W. / Schimank, U. (1990): Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem. Akteurkonstellationen und Entwicklungspfade in der staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung. Frankfurt a.M.: Campus.
- Kuhlmann, Stefan; Schmoch, Ulrich; Heinze, Thomas (2003): Governance der Kooperation heterogener Partner im deutschen Forschungs- und Innovationssystem. Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation System and Policy Analysis no 1/2003, ISSN 1612-1430.
- Kuhn, T. (1976): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Lepsius, M.R. (1995): Institutionenanalyse und Institutionenpolitik. In: Nedelmann, B. (Hg.): Politische Institutionen im Wandel, Opladen (Westdeutscher Verlag) (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 35), 392-403.
- Luhmann, N. (2000): Organisation und Entscheidung, Opladen/Wiesbaden (Westdeutscher Verlag).
- Mayntz, Renate (2001): Die Bestimmung von Forschungsthemen in Max-Planck-Instituten im Spannungsfeld wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Interessen: Ein Forschungsbericht. Köln, MPIfG Discussion Paper 01/8, ISSN 0944 -2073, November 2001.
- Pakt für Forschung und Innovation. Erklärung Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF) zum Pakt für Forschung und Innovation.
- Powell, W.W. / DiMaggio, P.J. (1991) (eds.): The New Institutionalism in Organizational Analysis, Chicago / London (The University of Chicago Press)
- Scott, R. (2000): Institutions and Organizations, London: Sage.
- Simon, H. (1957): Models of Man. New York: Wiley.
- Stichweh, R. (1979): Differenzierung der Wissenschaft, in: Zeitschrift für Soziologie 8, 82-101.

Überblick über die programmorientierte Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft.
Stand 21.5.2003.

Weingart, Peter (2003): Wissenschaftssoziologie. Bielefeld: Transcript Verlag.

Weingart, Peter (Hrsg.) (1973): Wissenschaftssoziologie I: Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozess. Frankfurt/M.: Athenäum Verlag.

Wennerås, C., Wold, A. (1997): Nepotism and Sexism in peer review. In: Nature, Vol. 347, p. 341-343.

Willke, H. (1998): Organisierte Wissensarbeit. In Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, H.3, 161-177.

Wissenschaftsrat (2003): Strategische Forschungsförderung. Empfehlungen zu Kommunikation, Kooperation und Wettbewerb im Wissenschaftssystem. Köln. (pdf-download www.wissenschaftsrat.de).

Wissenschaftsrat (2000): Systemevaluation der Blauen Liste - Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Abschluss der Bewertung der Einrichtungen der Blauen Liste, Köln.

Wissenschaftsrat (2001): Systemevaluation der HGF - Stellungnahme des Wissenschaftsrates zur Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Köln.

Anhang: Interviewleitfaden für die Gespräche zu Gender-Aspekten in der Forschung

I. Fragen an die Leitungsebene

- Wie ist die betrachtete Forschungseinrichtung in das deutsche Forschungssystem eingebettet? Wer sind Wettbewerber, wer (potenzielle) Kooperationspartner?
- Was ist die Mission der Forschungseinrichtung?
- Welche externen Steuerungsinstrumente wirken und wie wirken sie? (z.B. Finanzierungsmodell, Marktorientierung, scientific community)
- Wie sind die institutionsinternen Finanzierungsstrukturen und damit die Steuerungsmöglichkeiten der Forschungsinstitutionen über Ressourcenverteilung?
- Wie ist die Motivationsstruktur der in der Forschungseinrichtung agierenden Forscherinnen und Forscher?
- Welche Maßnahmen zu Gender Mainstreaming wurden bereits ergriffen? Auf welches Problemfeld zielen diese? (Nachwuchswissenschaftlerinnen, Erhöhung des Frauenanteils in Leitungspositionen, aber auch: Forschungsinhalte)
- Für die Generierung neuer Forschungsthemen spielen verschiedene Akteure und Einflussfaktoren eine Rolle. Wie entstehen Ihrer Erfahrung nach neue Forschungsthemen?
- Werden politische und marktwirtschaftliche Anforderungen wie z.B. Gender Mainstreaming nach Ihrer Einschätzung die Zukunftstrends beeinflussen? Welche Relevanz wird Ihres Erachtens die Genderdimension für diese Zukunftstrends haben?
- Wie erfolgt die Entstehung von Forschungsthemen innerhalb der Forschungseinrichtung?
- Welche Anreize kann man setzen, damit neue Forschungsthemen aufgegriffen werden?
- Wie könnte die Genderdimension systematisch in den FuE-Prozess integriert werden? Welche Anforderungen sind damit Ihres Erachtens verbunden?
- Welche Instrumente und Maßnahmen könnten die Integration der Genderdimension im Forschungsprozess unterstützen und erleichtern?
- Welche Argumente und Maßnahmen sind geeignet, um Akzeptanz bei den Wissenschaftler/innen zu schaffen?
- Ist nach Ihrer Erfahrung die geschlechtergemischte Zusammensetzung eines Forschungsteams eine Möglichkeit, die unterschiedlichen Bedarfe und Anforderungen von Nutzerinnen und Nutzern besser zu erfassen?

II. Fragen an die Forschungsebene

A) Fragen zum Forschungsprozess in der Einrichtung

- An welchen Forschungs- und Entwicklungsthemen arbeiten Sie zurzeit?
- Wie/Woraus hat sich Ihr Forschungsgebiet entwickelt?
- Welche Zielsetzungen verfolgen Sie mit Ihrer Forschung?
- Wer sind Ihre Hauptauftraggeber?
- Wie verläuft die Generierung von Forschungsthemen in Ihrem Institut/Ihrer Abteilung/Ihres Projektteams?
- Wie läuft der Prozess der Formulierung der Forschungsfragen ab?
- Wie ist der Ablauf eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes in Ihrem Gebiet? (*Induktives, deduktives Vorgehen, Pflichtenheft, Fächerkanon ...*)

B) Gender-Aspekte in aktuellen Forschungsthemen /-projekten

- Wenn Sie an ein konkretes (gender-relevantes) Projekt denken: Für welche Anwendungsgebiete werden Ihre Forschungsergebnisse relevant sein?
- Wer sind die direkten Abnehmer/ Auftraggeber Ihrer Forschungsergebnisse?
- Wer sind die künftigen End-Nutzer/innen? Welche Merkmale charakterisieren diese Nutzer/innen?
- Haben Sie im Zuge Ihres Forschungsprozesses die Anforderungen und Bedarfe der künftigen Nutzer/innen gezielt ermittelt/berücksichtigt? Wenn ja, mit welchen Methoden?
- Welche Unterschiede konnten Sie zwischen den Bedarfs- und Anforderungsprofilen von Frauen und Männern feststellen?
- Welche Bedeutung haben die ermittelten Unterschiede (Genderaspekte) für den weiteren Forschungsprozess gehabt?
- Wie ist Ihr Forschungsteam zusammengesetzt? Wie viele männliche und wie viele weibliche Wissenschaftler sind am Forschungsprozess beteiligt?
- Ist nach Ihrer Erfahrung die geschlechtergemischte Zusammensetzung eines Forschungsteams eine Möglichkeit, die unterschiedlichen Bedarfe und Anforderungen von Nutzerinnen und Nutzern besser zu erfassen?

C) Integration der Genderdimension in den Forschungsprozess

- Sollte bei der Generierung von Forschungsthemen die Frage nach den unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer künftig systematisch berücksichtigt werden?
 - Wenn ja: Aus welchen Gründen? Ist dies in Ihrer eigenen Forschung bereits der Fall?
 - Falls nein: Welche Gründe sprechen dagegen?
- Wie könnte die Genderdimension systematisch in den FuE-Prozess integriert werden? Welche Anforderungen sind damit Ihres Erachtens verbunden?
- Welche Instrumente und Maßnahmen könnten die Integration der Genderdimension unterstützen und erleichtern?
- Wie schätzen Sie die Akzeptanz der Genderfrage in Ihrer Scientific Community bzw. innerhalb Ihres Institutes/ Projektteams ein? Welche Vorbehalte sind zu erwarten?
- Welche Argumente und Maßnahmen sind geeignet, um Akzeptanz bei den Wissenschaftler/innen zu schaffen?

D) Relevanz der Genderdimension für Zukunftstrends

- Welche Forschungsthemen werden nach Ihrer Einschätzung Ihr Forschungsfeld künftig vor allem prägen? Welche maßgeblichen „Zukunftstrends“ zeichnen sich ab?
- Für die Generierung neuer Forschungsthemen spielen verschiedene Akteure und Einflussfaktoren eine Rolle. Wie entstehen Ihrer Erfahrung nach neue Forschungsthemen?
- Werden politische und marktwirtschaftliche Anforderungen wie z.B. Gender Mainstreaming nach Ihrer Einschätzung die Zukunftstrends in Ihrem Forschungsfeld beeinflussen? Welche Relevanz wird Ihres Erachtens die Genderdimension für diese Zukunftstrends haben?

Vielen Dank für das Gespräch!

Dateiname: Governance_Final.doc
Verzeichnis: C:\TEMP\Temporary Internet Files\OLKCC
Vorlage: P:\progsxp\officexp\vorlagen\normal.dot
Titel: Entwurf Artikel Leitfäden
Thema:
Autor: Susanne Bühler
Stichwörter:
Kommentar:
Erstelldatum: 28.07.2006 11:25
Änderung Nummer: 33
Letztes Speicherdatum: 06.08.2006 6:42
Zuletzt gespeichert von: Susanne Bühler
Letztes Druckdatum: 15.12.2006 5:14
Nach letztem vollständigen Druck
Anzahl Seiten: 26
Anzahl Wörter: 8.330 (ca.)
Anzahl Zeichen: 52.484 (ca.)