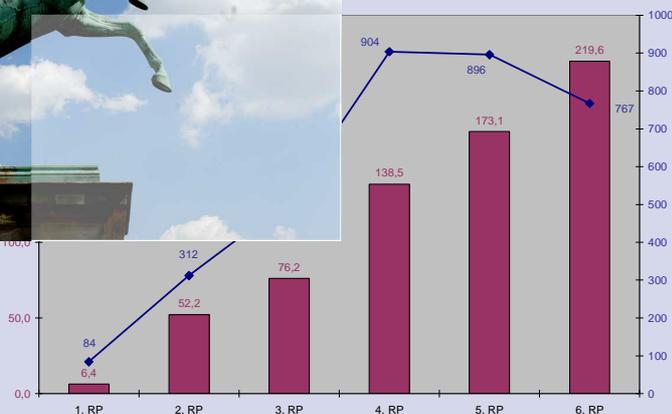




Die Beteiligung des niedersächsischen Forschungsstandorts am 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der Europäischen Union

Abschlussbericht

Studie im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur (MWK)



Herausgeber:

Leibniz Universität Hannover

Dezernat 7

Forschung und EU-Hochschulbüro

Verantwortlich: Jörg Jerusel

Unter Mitarbeit von: Ansis Schön

Studie Nr. 7 | Bd. 2

Studie Nr. 7:

Band 1: Die Beteiligung der deutschen Hochschulen am 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der Europäischen Union

Band 2: Die Beteiligung des niedersächsischen Forschungsstandorts am 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der Europäischen Union

Die vorliegende Untersuchung wurde vom EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim im Zeitraum von September 2006 bis Oktober 2008 durchgeführt und mit Mitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur finanziert.

Dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur soll an dieser Stelle für die Finanzierung der Studie gedankt werden. Die Förderung des Ministeriums ermöglichte die Bereitstellung einer detaillierten Datenbasis bezüglich des niedersächsischen Forschungsstandorts am 6. FRP der EU.

Weiterer Dank gilt dem EU-Büro des BMBF für die hilfreiche Unterstützung und Bereitstellung diverser Grunddaten, meinen Kolleginnen und Kollegen vor Ort und der anderen niedersächsischen EU-Hochschulbüros sowie Herrn Ansis Schön (stud. Hilfskraft), der mich bei der Erstellung der Studie tatkräftig unterstützt hat. Ganz besonderer Dank gilt schließlich den Befragten, die diese Untersuchung mittels ihrer Unterstützung in Gänze erst möglich gemacht haben.

Ein abschließender Hinweis: In dieser Erhebung wurden geschlechtsneutrale Bezeichnungen bevorzugt (die Forschenden). Sind neutrale Bezeichnungen nicht verfügbar oder so ungewöhnlich, dass sie den Text- und Lesefluss hemmen, wurde auf die sog. Doppellösung (die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) zurückgegriffen. Schließlich wurde bei der Bezeichnung auch das generische Maskulin angewendet, wenn es sich beispielsweise um eine Funktionsbeschreibung handelt (der Koordinator, der eine Teilmenge der Teilnehmenden darstellt). Beim Zitieren und im Literaturverzeichnis wurde sich in der vorliegenden Untersuchung an die Originale gehalten.

Hannover, im November 2008

EU-Hochschulbüro Hannover / Hildesheim

Brühlstr. 27

D-30169 Hannover

Tel: +49-(0)511-762-4091

Fax: +49-(0)511-762-3009

<http://www.eu.uni-hannover.de>

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	1
2. Die niedersächsische Beteiligung an den Forschungsrahmenprogrammen der EU	6
2.1 Die Partizipation niedersächsischer Einrichtungen an den Forschungsrahmenprogrammen nach Jahrestrends	6
2.2 Die Partizipation niedersächsischer Einrichtungen am 6. FRP im Vergleich zu früheren Rahmenprogrammen	14
3. Die Beteiligung der niedersächsischen Forschungseinrichtungen im 6. FRP	19
3.1 Vergleich der bundesweiten und niedersächsischen Mittelakquise im 6. FRP der EU	20
3.2 Die Beteiligungsstruktur der Einrichtungstypen an verschiedenen Programmen im 6. FRP der EU	24
3.2.1 Vergleich der Mittelakquise nach Einrichtungstypen zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen	31
3.3 Regionale Beteiligung nach Einrichtungstypen	33
3.4 Koordinatorfunktion im EU-Projekt	37
3.4.1 Koordinatorfunktion in EU-Projekten im EU-Rahmenprogrammvergleich (nur Hochschulen)	39
3.5 Instrumentenauswahl	41
3.6 Die Beteiligung der niedersächsischen Hochschulen am 6. FRP der EU – ein landesinterner Vergleich	43
3.6.1 Einzelbetrachtung ausgewählter niedersächsischer Hochschulen im Rahmenprogrammvergleich	47
3.6.1.1 Die Beteiligung der Leibniz Universität Hannover im Rahmenprogrammvergleich ..	48
3.6.1.2 Die Beteiligung der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig im Rahmenprogrammvergleich	51
3.6.1.3 Die Beteiligung der Universität Osnabrück im Rahmenprogrammvergleich	52
3.6.1.4 Die Beteiligung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg im Rahmenprogrammvergleich	52
3.6.1.5 Die Beteiligung der Tierärztliche Hochschule Hannover im Rahmenprogrammvergleich	54
3.6.1.6 Die Beteiligung des Hochschulstandorts Göttingen im Rahmenprogrammvergleich	55
3.6.1.6.1 Die Beteiligung der Georg-August-Universität Göttingen im Rahmenprogrammvergleich	55
3.6.1.6.2 Die Beteiligung der Universitätsmedizin Göttingen im Rahmenprogrammvergleich	56
3.6.1.7 Die Beteiligung der Medizinischen Hochschule Hannover im Rahmenprogrammvergleich	57
3.6.1.8 Die Programmstreuung der beiden niedersächsischen medizinischen Einrichtungen MHH und UMG am 6. FRP der EU	58
3.6.1.9 Die Beteiligung der Technischen Universität Clausthal im Rahmenprogrammvergleich	59
3.6.1.10 Zusammenfassung der Einzelbetrachtung	61
3.7 Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen	61
3.8 Die privaten Einrichtungen	64
3.9 Die fünfzehn einwerbbestärksten niedersächsischen Einrichtungen im 6. FRP	65

3.10 Die niedersächsische Partizipation an den Forschungsrahmenprogrammen der EU – untersucht nach Förderlinien	66
3.10.1 Die Förderlinie „Lebenswissenschaften“ (LIFE)	68
3.10.2 Die Förderlinie „Informations- und Kommunikationstechnologien“ (IKT)	71
3.10.3 Die Förderlinie „Agrar- und Ernährungswissenschaften“ (NUTRI).....	73
3.10.4 Die Förderlinie „Luftfahrtforschung“ (AERONAUTICS)	78
3.10.5 Die Förderlinie „Humanmobilität“ (HM)	83
3.10.6 Die Förderlinie „Unterstützung von KMU“ (SKMU)	86
4. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	90
5. Literatur	94
6. Anhang.....	102
6.1 Das 6. Forschungsrahmenprogramm der EU (2002-2006).....	102
6.1.1 Struktur des 6. FRP	102
6.1.2 Instrumente des 6. FRP – eine Auswahl	106

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Anzahl der Beteiligungen an EU-Forschungsprojekten (1987-2008), differenziert nach Einrichtungstypen (Zuordnung nach Jahr des Projektstarts).....	9
Abb. 2: Bewilligte Mittel für niedersächsische Teilnehmer an EU-geförderten Forschungsprojekten (1887-2008); Mio. EUR, gerundet	12
Abb. 3: Beteiligungsquote der Einrichtungstypen nach Jahrgang (1987-2008).....	13
Abb. 4: Beteiligung und Drittmiteleinwerbung nds. Einrichtungen an den FRP der EU.....	15
Abb. 5: Partizipationsstruktur (Beteiligungen) nds. Einrichtungen am 4., 5. und 6. FRP der EU; differenziert nach Einrichtungstyp, Angaben in %.....	16
Abb. 6: Partizipationsstruktur (Mittelakquise) nds. Einrichtungen im 4., 5. und 6. FRP der EU; differenziert nach Einrichtungstyp, Angaben in %.....	17
Abb. 7: Beteiligung und Miteleinwerbung der niedersächsischen Einrichtungen im 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstyp. Bet. ges.: 767; Fördersumme ges.: 219.636.711 EUR	19
Abb. 8: Akquisequoten der nds. Einrichtungen im Vergleich der letzten drei EU-Forschungsrahmenprogramme.....	23
Abb. 9: EU-Miteleinwerbung der Bundesländer NI und NW im 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstyp, Angaben in %.....	32
Abb. 10: Koordinatortätigkeit ausgewählter Bundesländer im Rahmenprogrammvergleich; Angaben in %.....	40
Abb. 11: Koordinatortätigkeit ausgewählter Bundesländer im Rahmenprogrammvergleich, Angaben in Prozent; ohne Mobilitätsprogramme (HRM).....	41
Abb. 12: Beteiligung und Mittelakquise der Leibniz Universität Hannover an den Rahmenprogrammen der EU.....	48
Abb. 13: Häufigkeit der Koordinatorfunktion (CO) der Leibniz Universität Hannover im Rahmenprogrammvergleich.....	49
Abb. 14: Mittelakquise der Leibniz Universität Hannover im Vergleich der beiden letzten Rahmenprogramme, differenziert nach Organisationsstruktur.....	50
Abb. 15: Beteiligung und Mittelakquise der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig an den Rahmenprogrammen der EU	51
Abb. 16: Beteiligung und Mittelakquise der Universität Osnabrück an den Rahmenprogrammen der EU	52
Abb. 17: Beteiligung und Mittelakquise der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg an den Rahmenprogrammen der EU.....	53
Abb. 18: Beteiligung und Mittelakquise der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover an den Rahmenprogrammen der EU.....	54
Abb. 19: Beteiligung und Mittelakquise der Georg-August-Universität Göttingen an den Rahmenprogrammen der EU.....	55
Abb. 20: Beteiligung und Mittelakquise der Universitätsmedizin Göttingen an den Rahmenprogrammen der EU.....	56
Abb. 21: Beteiligung und Mittelakquise der Medizinischen Hochschule Hannover an den Rahmenprogrammen der EU.....	57
Abb. 22: Mittelakquise der nds. medizinischen Einrichtungen am 6. FRP der EU, in %.....	59
Abb. 23: Beteiligung und Mittelakquise der TU Clausthal an den Rahmenprogrammen der EU.....	60
Abb. 24: Lebenswissenschaften (LIFE) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR	69

Abb. 25: Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR.....	72
Abb. 26: Agrar- und Ernährungswissenschaften (NUTRI) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR	74
Abb. 27: Luftfahrtforschung (AERONAUTICS) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR	80
Abb. 28: Die Mittelakquise der nds. Hochschulen innerhalb der Fördelinie „Aeronauctis“, differenziert nach Forschungsrahmenprogramm	81
Abb. 29: Humanmobilität (HM) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR.....	85
Abb. 30: Unterstützung von KMU (SKMU) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR	88
Abb. 31: Das 6. FRP der Europäischen Union.....	107
Abb. 32: Budgetaufteilung des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU	108

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Anzahl der Beteiligungen an EU-Forschungsprojekten (1987-2008), differenziert nach Einrichtungstypen (Zuordnung nach Jahr des Projektstarts).....	8
Tab. 2: Mittel für niedersächsische Teilnehmer an EU-geförderten Forschungsprojekten (1887-2008); Mio. EUR, gerundet.....	10
Tab. 3: Durchschnittliche Projektfördersumme gesamt und nach Einrichtungstyp, differenziert nach Rahmenprogrammen, Angaben in Tsd. EUR.....	14
Tab. 4: Vergleich bundesweiter und niedersächsischer Mitteleinwerbung im 6. FRP der EU; sortiert nach Mittelakquise auf Bundesebene.....	21
Tab. 5: Die Beteiligungen der niedersächsischen Einrichtungen an den Programmen des 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstyp, in absolut und in %	25
Tab. 6: Regionale Beteiligung am 6. FRP der EU, differenziert nach Einrichtungstypen.....	34
Tab. 7: Koordinatoren je Einrichtungstyp, differenziert nach Programmen (ohne HRM).....	38
Tab. 8: Instrumentenhäufigkeit im 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstypen.....	42
Tab. 9: Beteiligung niedersächsischer Hochschulen am 6. FRP der EU; sortiert nach EU- Drittmitteln	45
Tab. 10: Entwicklung der Mittelausstattung der Rahmenprogramme der EU	47
Tab. 11: Mittelakquise der LUH im Rahmenprogrammvergleich, ausgewählte Programme	50
Tab. 12: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Niedersachsen, die ersten Fünf.....	62
Tab. 13: Programmstruktur der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, sortiert nach Beteiligungen.....	63
Tab. 14: Programmstruktur der privaten Unternehmen, sortiert nach Beteiligungen.....	65
Tab. 15: EU-Mittelakquise in Niedersachsen im 6. FRP der EU, die ersten Fünfzehn	66
Tab. 16: Förderlinie Lebenswissenschaften (LIFE), Mittel in Mio. EUR.....	68
Tab. 17: Mittelakquise teilnehmender nds. Hochschulen in der Förderlinie LIFE.....	70
Tab. 18: Förderlinie Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Mittel in Mio. EUR	71
Tab. 19: Förderlinie Agrar- und Ernährungswissenschaften (NUTRI), Mittel in Mio. EUR	73
Tab. 20: Beteiligung und Mittelakquise innerhalb der Förderlinie NUTRI im FRP-Vergleich, nur Einrichtungstyp HES; Mittelakquise in Mio. EUR.....	75
Tab. 21: Beteiligung und Mittelakquise innerhalb der Förderlinie NUTRI im FRP-Vergleich, nur Einrichtungstyp REC; Mittelakquise in Mio. EUR.....	76
Tab. 22: Förderlinie Luftfahrtforschung (AERONAUTICS), Mittel in Mio. EUR.....	79
Tab. 23: Mittelakquise innerhalb der Förderlinie AERONAUTICS. Einrichtungstypen nach Regionen; 5. und 6. Rahmenprogramm aggregiert	83
Tab. 24: Förderlinie Humanmobilität (HM), Mittel in Mio. EUR.....	84
Tab. 25: Förderlinie „Unterstützung von KMU“ (SKMU), Mittel in Mio. EUR	87

Abkürzungsverzeichnis

AERONAUTICS	Förderlinie (FL) „Luftfahrt“
AEROSPACE	Luft- und Raumfahrt (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
Bet.	Beteiligung(en)
BL	Bundesland
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CA	Koordinierungsmaßnahme; Instrument im 6. FRP
CITIZENS	Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
CLR	Kooperationsforschungsprojekt (Instrument im 6. FRP)
CO	Projektkoordinator in einem EU-Projekt im 6. FRP
CORDIS	Community Research & Development Information Service; Informationssystem und Datenbank der Europäischen Kommission
CR	Projektpartner in einem EU-Projekt im 6. FRP
CRAFT	Kollektivforschungsprojekt (Instrument im 6. FRP)
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
EFR	Europäischer Forschungsraum
ERA-NET	Koordinierung regionaler, nationaler und europäischer Forschungsinitiativen und -politiken (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
EU	Europäische Union
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft für Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Kernenergie (Förderprogramm im 5. und 6. Forschungsrahmenprogramm)
FH	Fachhochschule
FH O/O/W	Fachhochschule Ostfriesland/Oldenburg/Wilhelmshaven
FL	Förderlinie (Zusammenführung von vergleichbaren Themenfeldern über Rahmenprogramme hinweg)
FN	Fußnote
FOOD	Lebensmittelqualität und -sicherheit (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
FRP	Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union
FuE	Forschung und Entwicklung
FS	Fördersumme
FTE	Forschung, Technologie und Entwicklung
ges.	gesamt
GBF	Gesellschaft für Biotechnologische Forschung (umbenannt in HZI)
GFS	Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Union
HES	Hochschulforschung (Einrichtungstyp)
HZI	Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung
HM	Förderlinie (FL) „Humanmobilität“
HSMT	Hochschule für Musik und Theater (Hannover)

HRM	Humanressourcen und Mobilität (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
HS	Hochschule
I3	Integrierte Infrastruktur-Initiative; Instrument im 6. FRP
IGF	Industrielle Gemeinschaftsforschung (Förderprogramm der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V.)
IHP	Ausbau des Potentials an Humanressourcen in der Forschung und Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage Entwicklung (Förderprogramm im 5. Forschungsrahmenprogramm)
IND	Unternehmen (Einrichtungstyp)
INFRAS	Forschungsinfrastrukturen (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
INNOV	Forschung und Innovation (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
IKT	Förderlinie (FL) Informations- und Kommunikationstechnologien
IP	Integriertes Projekt; Instrument im 6. FRP
IST	Benutzerfreundliche Informationsgesellschaft (Förderprogramm im 5. Forschungsrahmenprogramm); Technologien für die Informationsgesellschaft (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
KOM	Europäische Kommission
KOWI	Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen
LIFE	Förderlinie (FL) „Lebenswissenschaften“
LSH	Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
MH	Medizinische Hochschule
N	Anzahl
nds.	niedersächsisch(e/r/n)
NEST	Künftiger Wissenschafts- und Technologiebedarf (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
NI	Niedersachsen
NMP	Nanowissenschaften und Nanotechnologien, wissensbasierte multifunktionale Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
NoE	Exzellenznetzwerk oder Netzwerke; Instrument im 6. FRP
NUTRI	Förderlinie (FL) „Agrar- und Ernährungswissenschaften“
NW	Nordrhein-Westfalen
OTH	Gebietskörperschaften, kommunale Einrichtungen, Ministerien (Einrichtungstyp)
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
QoL	Lebensqualität und Management lebender Ressourcen Entwicklung (Quality of Life), (Förderprogramm im 5. Forschungsrahmenprogramm)

R&D	Research & Development
REC	Außeruniversitäre Forschungseinrichtung (Einrichtungstyp)
ROR	Raumordnungsregion
SCF	Instrument innerhalb des HRM-Programms (Marie Curie Action) im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU
SKMU	Förderlinie (FL) Unterstützung von KMU
SME	Klein- und mittelständische Unternehmen im 6. Rahmenprogramm (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
SOCIETY	Wissenschaft und Gesellschaft (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
SSA	Maßnahme zur gezielten Unterstützung; Instrument im 6. FRP
SSP	Politikorientierte Forschung (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
SUSTDEV	Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderung und Ökosysteme (Förderprogramm im 6. Forschungsrahmenprogramm)
STREP	Spezielles gezieltes Forschungsprojekt; Instrument im 6. FRP
TH	Technische Hochschule; Thüringen
TiHo	Tierärztliche Hochschule Hannover
ToK	Instrument innerhalb des HRM-Programms (Marie Curie Action) im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU
TU	Technische Universität
U	Universität
UM	Universitätsmedizin
UMG	Universitätsmedizin Göttingen

1. Einleitung

Auf rd. 10 % an der gesamten Drittmittelwerbung beläuft sich die EU-Drittmittelquote der Leibniz Universität Hannover.¹ Ein Tropfen auf den heißen Stein – eine vernachlässigbare Größe, die aufgrund der geringen Relevanz unter „ferner liefen“ abgebucht werden kann? Diese scheinbar geringe Rolle bzw. die rein quantitative Betrachtung verstellt den Blick dafür, dass die EU-Forschungsförderung nicht nur für die Leibniz Universität Hannover vor dem Hintergrund knapper werdender Mittelausstattungen der nationalen Förderprogramme oder schwindender Hochschulfinanzierung immer interessanter wird. Übersehen wird bei dieser klassischen aber überholten Betrachtung nach einzelnen Förderebenen wie „national“ und/oder „europäisch“ auch, dass das europäische Fördersystem mittlerweile ein hoch verflochtenes Mehrebenensystem geworden ist, bei dem die EU-Forschungsförderung zum Beispiel in die nationale Forschungsförderung verwoben ist und sich vormals als national gedachte Forschungsaktivitäten auch auf europäischer bzw. internationaler Ebene abspielen.

Vor diesem dynamisierten Hintergrund der Forschungsförderlandschaft ist es die Aufgabe der seit 1993 bestehenden Datenbank des Dezernats 7 – Forschung und EU-Hochschulbüros eine fundierte Datenbasis bereitzustellen, die eine Stärken-Schwächen Analyse des Bundeslandes Niedersachsen sowie seitens einzelner Einrichtungstypen – beispielsweise der niedersächsischen Hochschulen – bezüglich des wichtigsten Forschungsförderinstruments der EU ermöglicht. Demgemäß ist es das Ziel des vorliegenden Berichts, die niedersächsische Teilnahme an den Forschungsprogrammen (FRP) der EU statistisch-quantitativ darzustellen.

Mit der Umstrukturierung zum 6. FRP auf erheblich größere Forschungsprojekte sowie auf Exzellenznetze und mit der Fokussierung auf zentrale, Europa betreffende Forschungsfelder, stellt sich die Frage, inwieweit sich die die niedersächsische Forschungslandschaft, sowie die niedersächsischen Hochschulen im Speziellen, an die geänderten Rahmenbedingungen des 2006 abgelaufenen FRPs anpassen konnten. So betrachtet ergibt sich für die vorliegende Erhebung folgender, grob gegliederter Fragekatalog:

¹ Gemittelt aus den beiden Rechnungsjahren 2004 und 2005. Vgl. Leibniz Universität Hannover Zahlenspiegel (2005), S. 46 sowie Zahlenspiegel (2006), S. 46. Diese relative Größenordnung ist streng genommen nicht verallgemeinerbar und lässt sich allenfalls auf Hochschulen mit einem ähnlichen Fächerkanon oder fachlichen Ausrichtung beziehen. Für medizinische Einrichtungen oder geistes- und sozialwissenschaftliche Hochschulen mögen die prozentualen Anteile ganz anders aussehen.

- Die EU-Forschungsförderung stellt mittlerweile eine feste Größe innerhalb der niedersächsischen Forschungseinrichtungen dar. Wie sieht die Entwicklung der Beteiligungen bzw. der EU-Zuschüsse in einem Zeitvergleich (Jahrestrends, Rahmenprogrammvergleich) aus?
- In welchem Umfang sind niedersächsische Forschungseinrichtungen am 6. FRP beteiligt? Wie hoch ist die Mittelakquise für den niedersächsischen Forschungsstandort in diesem Programm?
- Träger der niedersächsischen EU-Forschung sind nicht nur die Hochschulen, sondern im erheblichen Maße auch die Einrichtungen der anderen Forschungssektoren², wie die außerhochschulischen Forschungseinrichtungen oder die Unternehmen. Sind Einrichtungen eines bestimmten Forschungssektors besonders aktiv? Gibt es eine Art „Programmspezialisierung“ der drei Einrichtungstypen in Niedersachsen?
- Wie hoch ist der Anteil Niedersachsens an den bundesweit eingeworbenen EU-Fördergeldern? Und wie lässt sich diese Beteiligung bewerten?
- Konnten sich die niedersächsischen Hochschulen den veränderten Rahmenbedingungen der EU-Forschungspolitik anpassen – ist ihr Anteil an der niedersächsischen Forschung gesunken, gleich geblieben oder konnte dieser ausgebaut werden?
- Die Koordinationstätigkeit erhöht die Sichtbarkeit innerhalb der Scientific Community um ein Vielfaches. Inwieweit betätigen sich die niedersächsischen Einrichtungen in dieser Funktion?
- Die neue Förderstruktur sowie die großen Projektkonsortien und die neuen Instrumente wie „Integrierte Projekte“ (IP) oder „Exzellenznetzwerke“ (NoE) sind ein integraler Bestandteil des 6. FRP³. Sie stellen neue und höhere Anforderungen an die Projektteilnehmer. Konnten sich die niedersächsischen Teilnehmer diesen neuen Anforderungen anpassen?
- Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft spielen eine Schlüsselrolle innerhalb der Innovationsentwicklung. Die gemeinsame Projektarbeit dürfte ein zentraler Hebel sein, um den europäischen Forschungs- und Innovationsstandort zum leistungsstärksten Standort weltweit zu machen. Ein Instrument hierfür ist das Kooperationsprogramm „KMU-spezifische Maßnahmen“ (SME). Wie steht es um die Teilnahme der Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen als Forschungsdienstleister innerhalb des SME-Programms?

² Der Begriff „Forschungssektor(en)“ wird in dieser Untersuchung synonym zum Begriff „Einrichtungstyp(en)“ verwandt.

³ Zur Struktur bzw. zu den Instrumenten des 6. FRP siehe auch das Kapitel 6.1 im Anhang, das das 6. FRP beschreibt.

- Mobilität und Nachwuchsausbildung sind nicht nur einfach zentrale Bestandteile des Europäischen Forschungsraumes (EFR). Mittels der mobilen „Köpfe“ wird der Wissenstechnologietransfer über Grenzen hinweg ermöglicht und so die Position der jeweiligen Einrichtung im internationalen Wettbewerb gestärkt. Wie stark partizipieren die niedersächsischen (Forschungs-) Einrichtungen an den „Marie Curie Actions“ bzw. an dem Programm „Humanressourcen und Mobilität“ (HRM)?⁴
- Wie haben sich für das hiesige Bundesland relevante Forschungsfelder innerhalb der EU-geförderten Forschung im Rahmenprogrammvergleich entwickelt? Hier untersucht nach Förderschwerpunkten bzw. -linien.

Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit ist der zweite Band der Studie Nr. 7 des Dezernats 7 – Forschung und EU-Hochschulbüro der Leibniz Universität Hannover, die sich mit der deutschen Partizipation am 6. FRP der EU beschäftigt. Zentraler Gegenstand beider Teilberichte ist die Partizipation der nds. Hochschulen am 6. FRP der EU. Während mit dem ersten Bd. die EU-Forschungsleistungen der nds. Hochschulen in einen bundesweiten Kontext gestellt wurden, werden im vorliegenden zweiten Bd. die Beteiligungszahlen der nds. Hochschulen in einem Rahmenprogrammvergleich dargestellt und unter anderem sektoral verglichen.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in zwei zentrale Kapitel: Das 2. Kapitel bietet einen einmaligen Überblick der niedersächsischen Teilnahme an den Rahmenprogrammen der EU seit dem Bestehen im Jahre 1987. Es werden die Entwicklungen der Beteiligungen und der EU-Zuwendungen einmal nach Jahrestrends und einmal im Rahmenprogrammvergleich dargelegt. Neben diesen absoluten Zahlen werden in diesem Kapitel auch die Entwicklung der durchschnittlichen Projektfördersumme sowie die Partizipationsstruktur nach Beteiligungen und Mittelakquise im Rahmenprogrammvergleich aufgezeigt, jeweils nach Einrichtungstyp differenziert. Im 3. Kapitel, welches gewissermaßen das Herzstück dieser Arbeit bildet, wird die Partizipation des niedersächsischen Forschungsstandorts eingehend beleuchtet: Neben einem Überblick nach Beteiligungen und Mittelakquise am 6. FRP wird die Beteiligungsstruktur nach Einrichtungstypen ebenso dargestellt, wie die für Niedersachsen spezifische regionale Verteilung der Partizipation am 6. FRP der EU.

Wie schon in den vorherigen Untersuchungen werden darüber hinaus die niedersächsischen Beteiligungen mittels entsprechender Bezugsgrößen untersucht, sei es die Bundesebene, seien es

⁴ Die Bezeichnungen „Marie Curie Actions“ und „Humanressourcen und Mobilität“ bzw. „Humanresources and mobility“ werden in dieser Studie synonym benutzt.

die abgeschlossenen Rahmenprogramme oder anhand ausgewählter Indikatoren wie die Pro-Kopf-Einwerbung bzw. die Akquisequote oder sei es anhand eines Partizipationsvergleich mit anderen Bundesländern. Hierdurch sind über die rein deskriptive Ebene auch Vergleiche möglich.

Neben der ausführlichen Betrachtung der Beteiligung und Mittelakquise insbesondere der niedersächsischen Hochschulen, der außerhochschulischen Forschungseinrichtungen sowie der privaten Einrichtungen wird die Beteiligung des niedersächsischen Standorts innerhalb von Förderlinien betrachtet. Mit den Förderlinien besteht die einmalige Möglichkeit die Entwicklung einzelner Forschungsbereiche in Niedersachsen, wie beispielsweise der lebenswissenschaftlichen (EU-) Forschung, losgelöst von der Struktur der einzelnen Rahmenprogramme zu erfassen und zu bewerten.

Während das 4. Kapitel die Untersuchungsergebnisse in knapper Form zusammenfasst, beinhaltet das 5. Kapitel das Literaturverzeichnis. Im 6. Kapitel wird nochmals auf das 6. FRP der EU eingegangen.

Zum Erhebungsdesign:

Grundsätzlich gestaltet sich die Datenerhebung bezüglich der Forschungsförderung innerhalb des Bundeslandes Niedersachsen erheblich einfacher als die auf Bundesebene⁵, da aufgrund des niedersächsischen Regionalmodells der EU-Hochschulbüros und des langen Bestehens der EU-Projektdatenbank etablierte Recherchestruckturen und Netze entstanden sind.

Gleichwohl stellt die Umgestaltung der CORDIS-Datenbank mit dem Wechsel zum 6. FRP eine erhebliche Erschwernis der Datenrecherche auch für den niedersächsischen Raum dar. Auch hier konnte nur noch mittels der Unterstützung des EU-Büros des BMBF gearbeitet werden.⁶ So beruht die Befragung der privaten Einrichtungen in Niedersachsen zum einen auf einer Teilnehmerliste des EU-Büros in Bonn. Um die privaten Einrichtung möglichst in Gänze zu erfassen wurde zum anderen auf eine Cordis- sowie auf eine Internetrecherche zurückgegriffen. Darüber hinaus wurden die „üblichen Verdächtigen“, die eine Beteiligung am 5. FRP aufwiesen, bezüglich ihrer Teilnahme am 6. FRP befragt, sofern diese nicht auf der Teilnehmerliste des EU-Büros des BMBF vorhanden waren.

⁵ Vgl. hierzu Bd. 1 der vorliegenden Studie.

⁶ Bis einschließlich dem 5. FRP konnte die CORDIS-Datenbank als Rechercheinstrument genutzt werden. Sie diente neben anderen Quellen als Basis für die regelmäßigen Befragungen der außeruniversitären Forschungs- und der privaten Einrichtungen des Landes. Fehlende Informationen, die nicht über die Befragung erfasst wurden, konnten u. Umständen bei den Nationalen Kontaktstellen erfragt werden. Vgl. zu den Problemen der Datenerhebung bezüglich EU-geförderter Forschungsprojekte und der „netzähnlichen Recherchestrategie“ Jerusel (2004), S. 22f. Es soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass es aus dieser Perspektive unverständlich erscheint, dass ein „bewährtes System“ wie es die CORDIS-Datenbank bis ca. 2005 war, welches auch von vielen EU-Referenten als Recherchequelle genutzt wurde, durch eine Datenbank mit wesentlich eingeschränktem Angebot ersetzt wird.

Wie schon angedeutet wurde, stellt die Erfassung der Hochschulbeteiligung an den FRP der EU in Niedersachsen keinerlei Probleme dar. In regelmäßigen Abständen wird die Hochschulbeteiligung am aktuellen Rahmenprogramm durch die niedersächsischen EU-Hochschulbüros aktualisiert und in der Datenbank erfasst.

Während die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Rahmen dieser Erhebung⁷ ebenfalls dreimal bezüglich ihrer EU-Projektbeteiligungen befragt wurden⁸, wurden die privaten Einrichtungen nur zweimal befragt, jeweils kurz vor dem Ende des Erhebungszeitraums. Hierdurch sollte eine Befragungsmüdigkeit vermieden werden, denn gerade bei den Unternehmen ist erfahrungsgemäß die Auskunftsfreudigkeit bzw. der Rücklauf im Vergleich zu den anderen Einrichtungstypen am geringsten. Es überrascht nicht, dass Unternehmen, die sich in einer Markt- und Wettbewerbssituation befinden, bei einer Befragung nach Fördersummen zunächst zurückhaltend reagieren und man gelegentlich mit einem Augenzwinkern als „Werksspion von der Konkurrenz“ verdächtigt wird. Obwohl sich nicht alle Unternehmen an der Befragung beteiligten, konnten ähnlich wie schon bei der Vorläuferuntersuchung nahezu alle Fördersummen per Recherche erfasst werden.

Auf zwei Unterschiede im Erhebungsdesign im Vergleich zur bundesweiten Hochschulbefragung sei hier noch hingewiesen: Zum einen wurden in diesem zweiten Band auch die ERA-NET-Projekte erfasst. Das heißt, dass für die niedersächsischen Hochschulen leicht andere Zahlen vorliegen als für den ersten Band – sofern sie denn Beteiligungen im besagten Programm aufwiesen. Zum anderen wurde bei der Pro-Kopf-Einwerbung je besetzter Professur bezüglich der niedersächsischen Hochschulen auf einen Mittelwert dreier Jahrgänge zurückgegriffen um statistische Ausreißer neutralisieren zu können. Dies konnte für die Fülle der teilnehmenden Hochschulen auf Bundesebene nicht geleistet werden. Hieraus ergeben sich für die niedersächsischen Hochschulen ggf. andere Pro-Kopf-Einwerbungen je besetzter Professur.

⁷ Zwischen- und Abschlussbericht zum 6. FRP zusammengefasst.

⁸ Grundsätzlich besteht gerade bei den forschungsstarken Einrichtungen wie den Fraunhofer-Instituten, den Max-Planck-Instituten sowie den DLR-Instituten das Problem, dass die Kommission die Projektbeteiligungen den jeweiligen Hauptsitzen bzw. den Verwaltungssitzen dieser Einrichtungen zuordnet, somit in der Kommissionsdatenbank keine Zuordnungsmöglichkeit nach Bundesländern besteht. Verfügt man nicht über die entsprechenden Ansprechpartner innerhalb der jeweiligen Institute, gestaltet sich die Befragung schnell wie die legendäre Suche nach der Nadel im Heuhaufen.

2. Die niedersächsische Beteiligung an den Forschungsrahmenprogrammen der EU

In diesem zweiten Kapitel wird der niedersächsische EU-Forschungsstandort bezüglich der Beteiligungen in absoluter und in prozentualer sowie der Mitteleinwerbungen jeweils nach Jahrestrends und im Rahmenprogrammvergleich betrachtet.

2.1 Die Partizipation niedersächsischer Einrichtungen an den Forschungsrahmenprogrammen nach Jahrestrends

- Projektbeteiligungen von 1987 bis 2008

Die Anzahl der Beteiligungen niedersächsischer Einrichtungen an EU-Projekten ist über die Jahre erheblich angewachsen. Insgesamt konnten seit Beginn der Forschungsrahmenprogramme 3.488 niedersächsische Projektbeteiligungen erfasst werden (Tab. 1).

Die Steigerung verläuft allerdings nicht stetig, sondern diskontinuierlich. Vor allem in der Startphase der jeweiligen Forschungsrahmenprogramme fällt die Zahl der Beteiligungen zunächst ab, wird dann in den Folgejahren allerdings durch eine höhere Beteiligung kompensiert: Neben dem Beteiligungseinbruch von 1995 ist dieser Rückgang besonders auffällig im Jahr 1999. In den jeweiligen Folgejahren, 1996 sowie 2000, verzeichnete Niedersachsen dann mit 297 bzw. 312 wiederum die höchsten Beteiligungszahlen. Für das Jahr 2004, das mitten in der Laufzeit des 6. FRP liegt, lässt sich mit 259 EU-Beteiligungen der gleiche Effekt festhalten. Bei dem Beteiligungsrückgang der Jahrgänge 2007 und 2008 zeichnet sich der Rahmenprogrammwechsel vom 6. auf das aktuell laufende 7. FRP der EU ab.⁹

Die Gesamtentwicklung deutet darauf hin, dass die niedersächsischen Forschungseinrichtungen bzw. Forschenden auf den Bedeutungszuwachs¹⁰ der EU-Forschungsrahmenprogramme mit steigender Nachfrage reagiert haben und sich die Forschungsförderprogramme der EU als Drittmittelquelle etabliert haben.

⁹ Beteiligungen des 7. FRP wurden hier noch nicht abgebildet, da dies zu einer Verzerrung der Werte geführt hätte, da die Beteiligungen des Hochschulsektors in Gänze, die Beteiligungen der anderen Einrichtungstypen nur lückenhaft erfasst sind.

¹⁰ Der Bedeutungszuwachs drückt sich in einer wachsenden inhaltliche Vielfalt und steigender Mittelausstattung aus.

Der in Abb. 1 sichtbare Trendverlauf spiegelt im Wesentlichen die Angebotskonjunktur von Seiten der Kommission wider, die erst nach Einsetzen der Ausschreibungen innerhalb der jeweiligen Programme bzw. nach der Begutachtungsphase Projekte fördern kann. Die Zeitspanne zwischen der Veröffentlichung einer Programmausschreibung und dem tatsächlichen Projektbeginn beträgt bei den Rahmenprogrammen nicht selten zwölf Monate. Gleichzeitig wird deutlich, dass von diesem Trendverlauf alle vier hier unterschiedenen Einrichtungstypen ähnlich stark betroffen sind.

Tab. 1: Anzahl der Beteiligungen an EU-Forschungsprojekten (1987-2008), differenziert nach Einrichtungstypen (Zuordnung nach Jahr des Projektstarts)

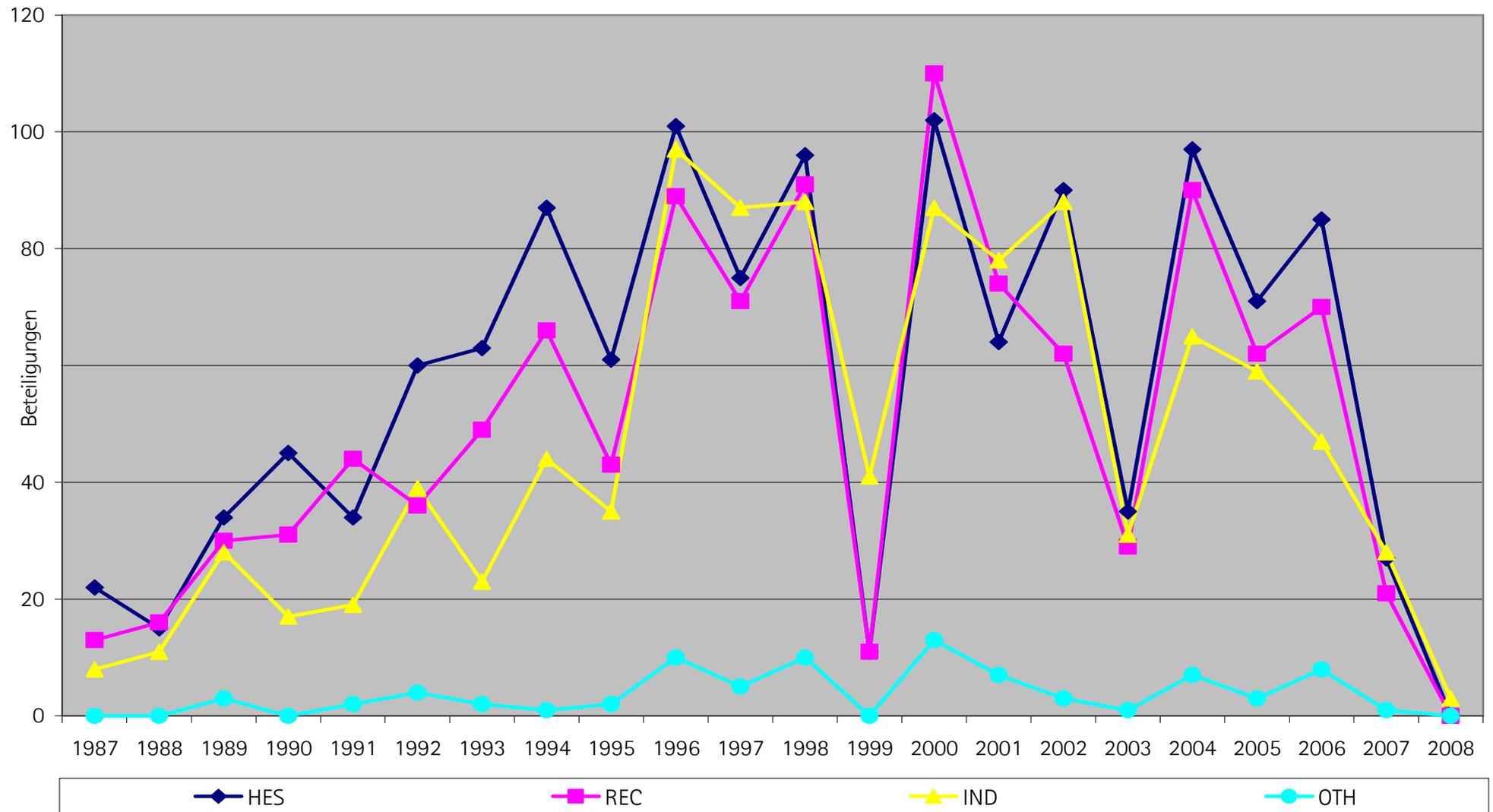
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Gesamt	Prozent
HES	22	15	34	45	34	60	63	87	61	101	75	96	11	102	64	90	35	97	71	85	27	0	1.275	36,6
REC	13	16	30	31	44	36	49	66	43	89	71	91	11	111	74	62	29	90	62	70	21	0	1.108	31,8
IND	8	11	28	17	19	39	23	44	35	97	87	88	41	87	78	88	31	65	59	47	28	3	1.023	29,3
OTH	0	0	3	0	2	4	2	1	2	10	5	10	0	12	7	3	1	7	3	8	1	0	82	2,4
Σ	43	42	95	93	99	139	137	198	141	297	238	285	63	312	223	243	96	259	195	210	77	3	3.488	100,0

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Betrachtet man die gesamte Erhebungsphase von 1987 bis 2008, so haben sich die niedersächsischen Hochschulen (HES) insgesamt an 1.275 Projekten beteiligt. Dies entspricht einem Anteil von 36,6 Prozent aller Beteiligungen. Dagegen verzeichneten die Forschungseinrichtungen (REC) 1.108 (31,8 %) und die Unternehmen (IND) 1.023 (29,3 %) Projektbeteiligungen. Einrichtungen des Typs „Sonstige“ (OTH)¹¹ weisen mit 82 Beteiligungen eine Quote von 2,4 Prozent auf.

¹¹ Aus Platzgründen muss in den Tabellen für die Einrichtungstypen auf die etwas sperrigen Kürzel zurückgegriffen werden. Beispiele für den Einrichtungstyp „Sonstige“ (OTH) in älteren FRP sind das Niedersächsische Umweltministerium, die Stadt Melle, die Landeshauptstadt Hannover, das Niedersächsische Landesamt für Ökologie, das Stadtkrankenhaus Cuxhaven und im 6. FRP der EU das Niedersächsische Landesamt für Ökologie, die Landwirtschaftskammer Hannover und Verbände wie der Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V. oder die Geothermische Vereinigung e. V.

Abb. 1: Anzahl der Beteiligungen an EU-Forschungsprojekten (1987-2008), differenziert nach Einrichtungstypen (Zuordnung nach Jahr des Projektstarts)



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

- Einwerbung von EU-Drittmitteln von 1987 bis 2008

Die durch die Projekte eingeworbenen Mittel summieren sich zu erheblichen Förderbeträgen auf.¹² Insgesamt wurden seit 1987 von niedersächsischen Einrichtungen rd. 665,1 Mio. EUR EU-Fördergelder eingeworben. Hieran sind die Hochschulen mit 229,5 Mio. EUR (34,5 %) sowie die außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit 242,8 Mio. EUR (36,5 %) fast gleichermaßen beteiligt (Tab. 2).

Tab. 2: Mittel für niedersächsische Teilnehmer an EU-geförderten Forschungsprojekten (1987-2008); Mio. EUR, gerundet

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	GESAMT	PROZENT
HES	2,2	2,4	6,9	7,2	4,5	9,1	7,0	8,7	5,3	14,2	10,4	13,8	1,7	16,5	13,6	21,7	5,9	18,8	21,2	32,3	6,1	0,0	229,5	34,5
REC	1,1	2,4	2,8	4,2	6,6	7,5	7,7	7,0	5,3	18,3	10,4	14,3	1,3	30,2	17,5	15,6	4,9	29,5	25,8	26,4	4,0	0,0	242,8	36,5
IND	1,6	1,2	7,2	3,3	6,7	13,4	5,5	7,8	8,9	19,0	8,3	8,1	1,3	18,2	13,1	11,7	6,5	15,0	12,1	9,8	5,2	0,5	184,5	27,7
OTH	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,3	0,7	0,1	0,3	0,0	1,2	0,3	0,5	0,0	1,0	0,2	2,7	0,0	0,0	8,3	1,2
Σ	4,9	6	17,3	14,7	18,0	30,2	20,4	23,5	19,8	52,2	29,2	36,5	4,3	66,2	44,5	49,5	17,3	64,3	59,3	71,2	15,3	0,5	665,1	100,0

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Die Unternehmen konnten im oben angeführten Zeitraum rd. 184,5 Mio. EUR (27,7 %) einwerben. Ähnlich wie bei den Beteiligungszahlen spielt auch hier der Einrichtungstyp „Sonstige“ mit einer Mitteleinwerbung von 8,3 Mio. EUR bzw. einem Anteil von 1,2 % im Vergleich zu den anderen Typen keine nennenswerte Rolle.

¹² Die für die gesamte Laufzeit eines Projektes bewilligten EU-Förderbeträge werden aus Recherchegründen jeweils komplett dem Jahr des Projektbeginns zugeordnet.

Auch bei der Mitteleinwerbung sind, ähnlich wie bei der Beteiligung, die erwähnten Schwankungen zu verzeichnen: Der Beginn des 5. FRP fällt durch einen besonders starken Rückgang des Mittelzuflusses auf. Allerdings wird dies im Folgejahr durch einen Spitzenwert bei der Mittelakquise wieder kompensiert. Dies deutet auf die gestiegenen Fördervolumina von EU-Projekten hin. Gleichzeitig schien sich die Verzögerung beim Start des 5. FRP aufgrund administrativer Probleme noch stärker auszuwirken, als dies beim Einsetzen des 4. FRP 1996 der Fall war.¹³ Zwar fällt die Mittelakquise mit dem Start des 6. FRP ebenfalls wieder ab, jedoch nicht in dem starken Maße wie es beim Vorgängerprogramm messbar war.

Bemerkenswert ist weiter, dass die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Jahr 2004 mit 29,5 Mio. EUR einen ähnlich hohen Spitzenwert erzielen konnten wie schon im Jahr 2000.

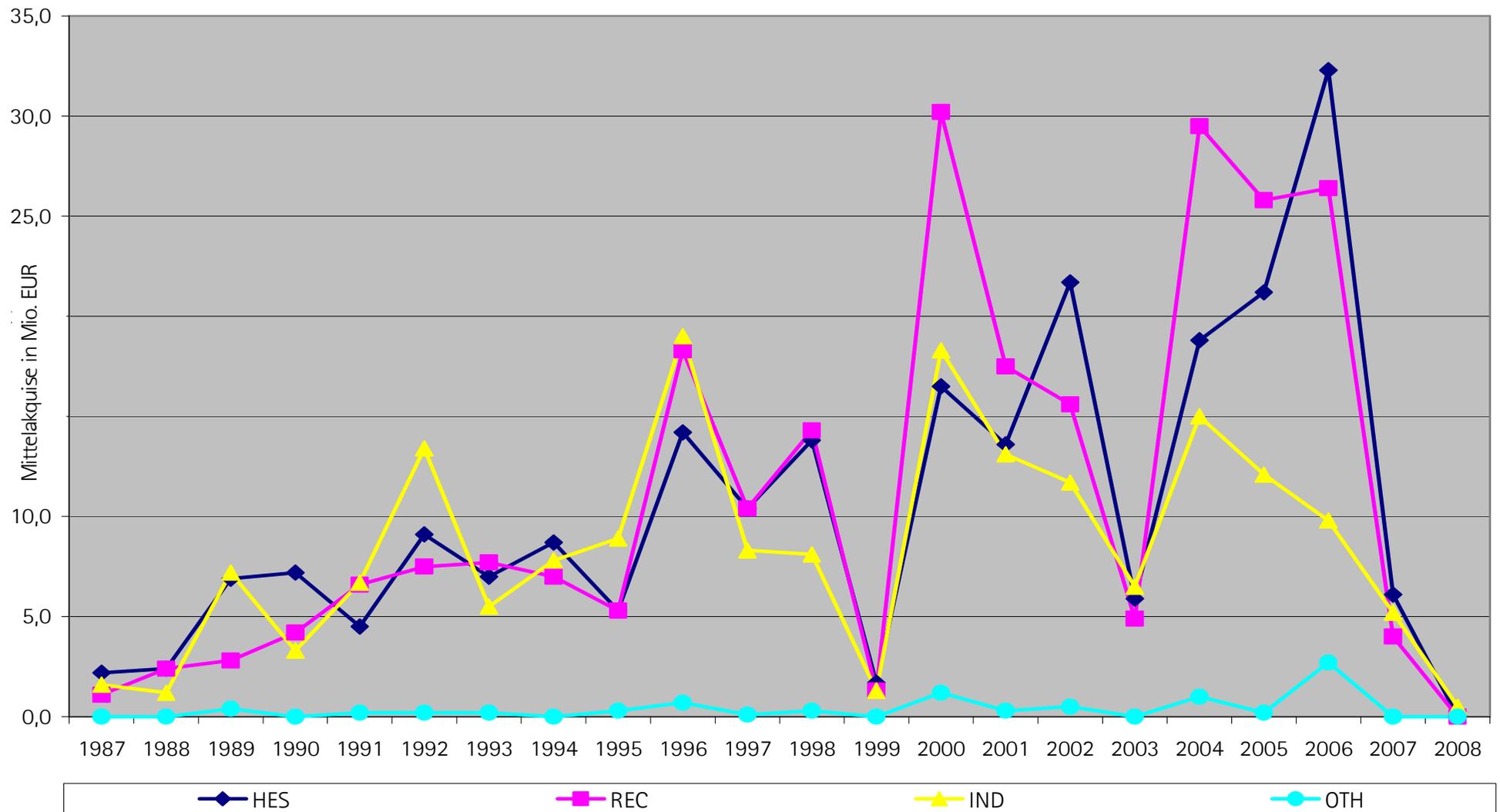
Der Jahrgang 2006 stellt aus niedersächsischer Perspektive einen erfreulichen statistischen Ausreißer dar: Bedingt durch eine vorherige Ausschreibungshäufung wurde in diesem Jahr bzw. gegen Ende des 6. FRP mit 71,2 Mio. EUR ein Spitzenwert an EU-Zuwendungen erreicht – primär getragen von den niedersächsischen Hochschulen, die in diesem Jahr rd. 32,5 Mio. EUR EU-Fördermittel akquirierten.

Für den Einrichtungstyp „Unternehmen“ (IND) ist interessant, dass diese vom oben angeführten Einbruch bei der Mitteleinwerbung im Erhebungsjahr 1999 gleichermaßen betroffen waren wie die anderen Einrichtungstypen. Dass hingegen die Beteiligungszahlen nicht im gleichen Maße eingebrochen sind wie die der anderen Einrichtungstypen, weist entweder auf die hohe Beteiligung an CRAFT-Projekten mit einem niedersächsischen Unternehmen und einem Forschungsdienstleister außerhalb Niedersachsens hin oder aber es handelt sich hierbei um Sondierungsmaßnahmen, sog. EAW-Projekte.¹⁴ Ist der geringe Mittelrückfluss auch bedauerlich, so ist dieser Effekt auch Ausdruck gelungener Einbindung von klein- und mittelständischen Unternehmen durch gezielte EU-Förderprogramme bzw. der Unterstützung in Niedersachsen.

¹³ So lagen lange Zeit die Vertragsvorlagen nicht vor. Vgl. Europäischer Rechnungshof (2004), S. 7.

¹⁴ CRAFT-Projekte im 5. FRP: Cooperative Research Action for Technology. Bei der Gemeinschaftsforschung (Teil B des Thematischen Programms „Förderung der Innovation und der Einbeziehung von KMU“) nach dem CRAFT-Prinzip erhielten im 5. FRP die Antragstellenden KMU die Rechte an den Forschungsergebnissen, bekamen aber keine direkten Zahlungen von der EU-Kommission. Lediglich der Forschungsdienstleister erhielt eine finanzielle Zuwendung: Gefördert wurden max. 50% der anerkennungsfähigen Gesamtkosten. Der Forschungsauftrag musste einen Umfang von mindestens 40% der anerkennungsfähigen Gesamtkosten aufweisen. War der Forschungsdienstleister nicht in Niedersachsen ansässig, floss trotz niedersächsischer Projektbeteiligung durch ein Unternehmen kein Fördergeld nach Niedersachsen. Bei der Sondierungsprämie (EAW-Maßnahme) wurde seitens der Kommission lediglich gefördert, wenn ein formgerechter Stufe-2-Antrag (CRAFT-, Forschungs-, Technologie- und Entwicklungs-, Demonstrations- oder Innovationsvorhaben) eingereicht wurde. Im Falle einer Nichteinreichung erfolgte auch keine Aufwandsentschädigung: Rund 50% (14 Projektbeteiligungen) der 27 EAW-Projekte in Niedersachsen wiesen eine Fördersumme von Null auf, hier erfolgte seitens der Unternehmen also kein Folgeantrag oder es wurden die Einreichungsformalien nicht beachtet.

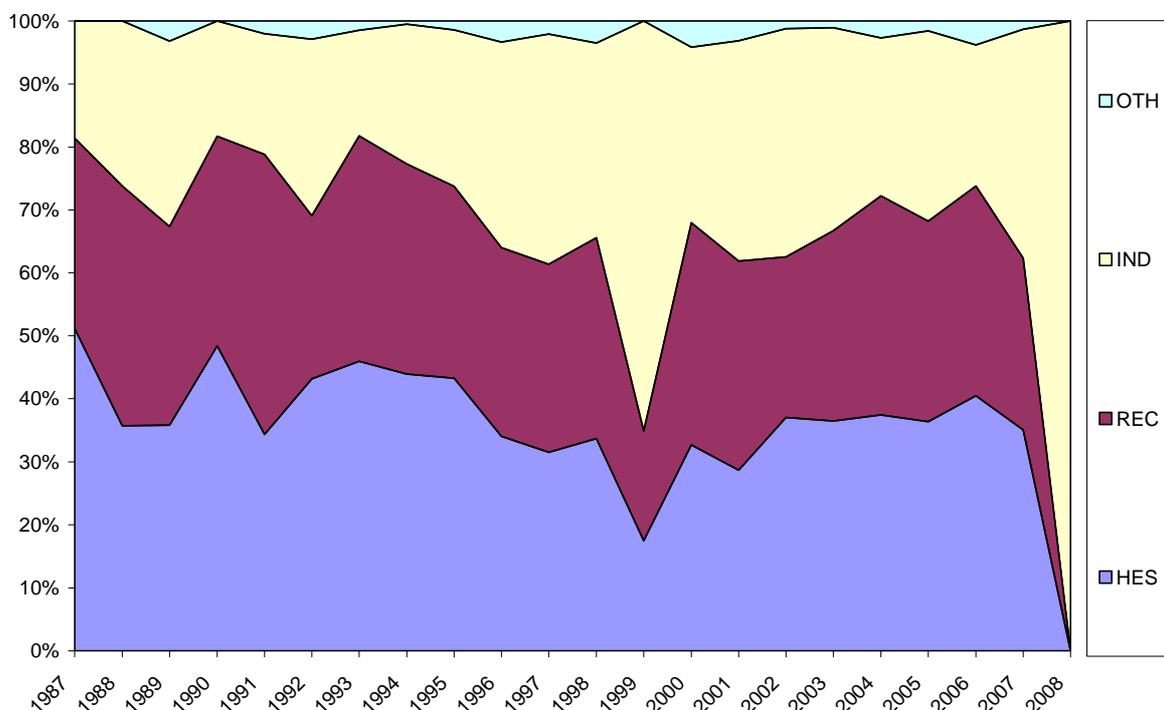
Abb. 2: Bewilligte Mittel für niedersächsische Teilnehmer an EU-geförderten Forschungsprojekten (1987-2008); Mio. EUR, gerundet



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Betrachtet man die Beteiligungsquoten nach Jahrgängen, so wird deutlich, dass zu Beginn der Forschungsrahmenprogramme hauptsächlich die Hochschulen und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen an der europäischen Forschungsförderung partizipiert haben. So konnten beispielsweise 1987 und 1990 diese beiden Einrichtungstypen über 80 Prozent der Forschungsbeteiligungen auf sich vereinen.¹⁵ Komplementär hierzu wurden in den jeweiligen Jahren knapp 20 Prozent der Projekte von Unternehmen durchgeführt. Gleichzeitig wird in Abb. 3 deutlich, dass die Unternehmen bis Mitte der Neunziger die Beteiligungsquote von 30 Prozent nie nennenswert überschritten haben.

Abb. 3: Beteiligungsquote der Einrichtungstypen nach Jahrgang (1987-2008)



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Dies ändert sich mit zunehmender Dauer des Bestehens der EU-Forschungsrahmenprogramme: Ab Mitte der neunziger Jahre verzeichnen die Unternehmen einen stetigen Beteiligungszuwachs an den EU-Programmen mit einem Spitzenwert von rd. 65 Prozent im Jahr 1999. Sichtbar wird allerdings auch, dass dieser Trend mit Beginn des neuen Jahrtausends wieder rückläufig ist. Je nach

¹⁵ 1987 wurden 51 % der Beteiligungen von den Hochschulen und 30 % von den außeruniversitären Forschungseinrichtungen durchgeführt. 1990 wurden 48 % der Beteiligungen von den Hochschulen und 33 % von den außeruniversitären Forschungseinrichtungen durchgeführt.

Zielvorstellungen und Perspektive des Betrachters ist dieser Negativtrend unterschiedlich zu bewerten.¹⁶

2.2 Die Partizipation niedersächsischer Einrichtungen am 6. FRP im Vergleich zu früheren Rahmenprogrammen

Hat die Darstellung der Beteiligung bzw. der EU-Mittelakquise mittels Jahrestrends schon einen ersten Überblick über den Verlauf der Beteiligungen geliefert, wird hier vertiefend die Beteiligung der niedersächsischen Einrichtungen über mehrere Rahmenprogramme hinweg dargelegt.

Tab. 3: Durchschnittliche Projektfördersumme gesamt und nach Einrichtungstyp, differenziert nach Rahmenprogrammen, Angaben in Tsd. EUR

FRP	Gesamt	Einrichtungstyp			
		HES	REC	IND	OTH
4. FRP	153,2	146,7	186,2	175,9	65,6
5. FRP	193,2	198,4	246,8	159,0	93,6
6. FRP	286,6	281,8	351,6	223,4	206,8

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Hat sich die durchschnittliche Fördersumme erstmals wieder seit dem 5. FRP erhöht, setzt sich der positive Trend bei der durchschnittlichen Mitteleinwerbung je Projekt im 6. FRP weiter fort: Während diese im 2. FRP noch 169,0 Tsd. EUR betrug und dann im 3. FRP auf 162,0 Tsd. EUR bzw. im 4. FRP auf 153,2 Tsd. EUR sank, stieg die durchschnittliche Fördersumme auf rd. 193,2 Tsd. EUR im 5. FRP an. In Tab. 3 ist zu sehen, dass die durchschnittliche Mittelakquise mit Abschluss des 6. FRP auf 286,6 Tsd. EUR weiter angestiegen ist. Dies spiegelt sicherlich den Trend zu immer größeren, finanzstärkeren Konsortien wider.

Eine Betrachtung nach Einrichtungstypen zeigt, dass die durchschnittlichen Zuschüsse bei drei der vier Typen, so bei den Hochschulen, den außeruniversitären und den sonstigen Einrichtungen, kontinuierlich gestiegen sind. Bei den privaten Einrichtungen hingegen ist ein Einbruch bei den durchschnittlichen Werten im 5. FRP sichtbar. Jedoch ist die durchschnittliche Projektfördersumme

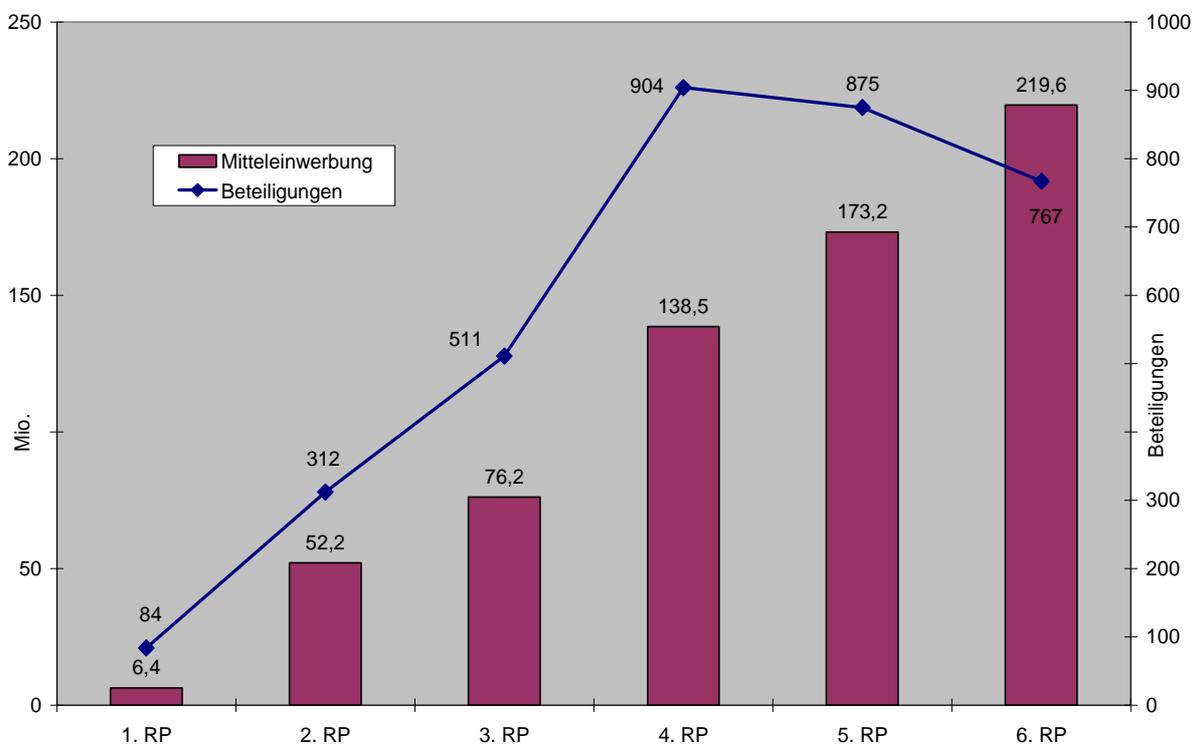
¹⁶ Für die den Trendverlauf bei der Mittelakquise lässt sich ähnliches sagen, daher ist dieser hier statistisch nicht ausgewiesen. Während bei den Beteiligungen die Hochschulen dominieren, sind es bei der Mittelakquise die außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Hierauf wird weiter unten nochmals eingegangen.

für diesen Einrichtungstyp im 6. FRP deutlich angestiegen und liegt oberhalb des Durchschnittswerts des 4. FRP.

Eine Darstellung der Beteiligungen und Mittelakquise (Abb. 4) niedersächsischer Organisationen an den Forschungsrahmenprogrammen zeigt, dass bezüglich beider Kriterien bis einschließlich dem 4. FRP ein positiver Trendverlauf sichtbar ist.

Während die Beteiligungen ab dem 5. FRP rückläufig sind, ist der Mittelrückfluss aus Brüssel auch im 5. FRP weiter angestiegen. Insgesamt entspricht diese Entwicklung der Konzeption (wenigere, finanzstärkere Forschungskonsortien) seitens der Kommission.

Abb. 4: Beteiligung und Drittmittelwerbung nds. Einrichtungen an den FRP der EU



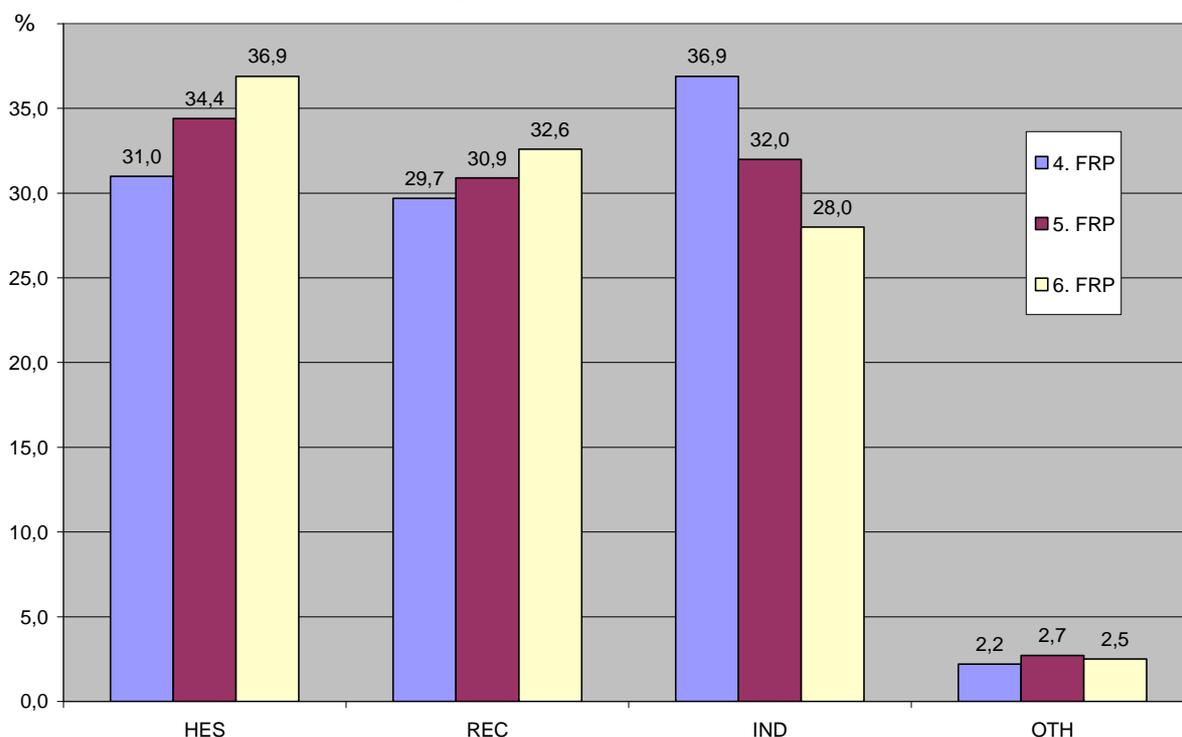
Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Bezüglich des 6. FRP wird in obiger Abbildung deutlich, dass diese Trend weiter anhält. Während die Beteiligungszahlen für den niedersächsischen Forschungsstandort im 6. FRP auf 767 zurückgegangen sind, ist jedoch die Mittelakquise vom 5. (173,2 Mio. EUR) auf das 6. FRP (219,6 EUR) um 26,7 % angestiegen.

Während also die Beteiligungszahlen rückläufig sind, ist der monetäre „Kuchen“ der europäischen Forschungsförderung für die niedersächsischen Einrichtungen über die Rahmenprogramme hinweg

in absoluter Betrachtung kontinuierlich größer geworden. Im nächsten Abschnitt wird deshalb untersucht, wie sich die Partizipationsstruktur der Einrichtungstypen an den Rahmenprogrammen entwickelt hat.

Abb. 5: Partizipationsstruktur (Beteiligungen) nds. Einrichtungen am 4., 5. und 6. FRP der EU; differenziert nach Einrichtungstyp, Angaben in %



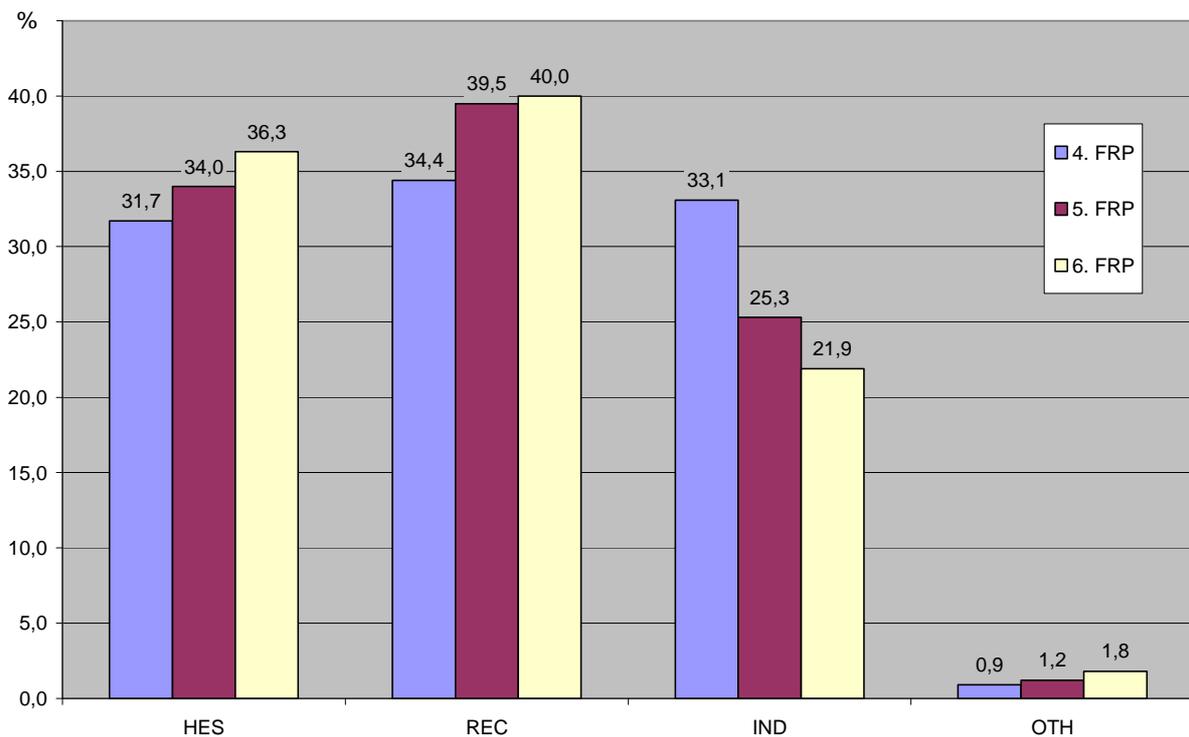
Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Betrachtet man die Beteiligungsentwicklungen zunächst nach Einrichtungstyp über die letzten drei Rahmenprogramme hinweg, so fällt auf, dass bei den niedersächsischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ein positiver Beteiligungstrend sichtbar wird. Hingegen geht die prozentuale Beteiligung der privaten Einrichtungen bzw. Forschungsabteilungen weiter zurück. Für den Einrichtungstyp „Sonstige“ lässt sich eine stabile Beteiligung auf niedrigem Niveau konstatieren.

Bei einem Vergleich nach Rahmenprogrammen wird sichtbar, dass im 4. FRP bei der Beteiligung die privaten Forschungseinrichtungen dominierten (rd. 37 %). Während sich im 5. FRP bezüglich der Beteiligungsstruktur eher eine „Drittellösung“ abzeichnete, scheint sich im 6. FRP eine Dominanz der Hochschulbeteiligungen am EU-Programm herauszukristallisieren. Der Beteiligungsanteil der privaten Einrichtungen ist hier auf rd. 28 % abgesunken.

Bei den EU-Zuwendungen aus Brüssel zeigt sich zunächst ein ähnliches Bild: Während die niedersächsischen außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Hochschulen jeweils positive Einwerbetrends verzeichnen, sind die Ergebnisse bezüglich der privaten Forschungseinrichtungen und -abteilungen auch hier rückläufig. Die prozentuale Verschiebung zugunsten der beiden erstgenannten Einrichtungstypen geht demnach auf „Kosten“ der privaten Einrichtungen. Für den Einrichtungstyp „Sonstige“ lässt sich ein positiver Trend auf niedrigem Niveau festhalten.

Abb. 6: Partizipationsstruktur (Mittelakquise) nds. Einrichtungen im 4., 5. und 6. FRP der EU; differenziert nach Einrichtungstyp, Angaben in %



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Gleichzeitig wird in Abb. 6 deutlich, dass es bei der Mitteleinwerbung im 4. FRP annähernd eine „Drittellösung“ gab. Bezüglich der nachfolgenden RP scheint sich jedoch eher eine „Einwerbehierarchie“ abzuzeichnen: Am einwerbestärksten sind hier die niedersächsischen außeruniversitären Forschungseinrichtungen und diese Entwicklung macht die Bedeutung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen für den niedersächsischen Forschungsstandort nochmals deutlich. An zweiter Position folgen die niedersächsischen Hochschulen, deren Akquiseanteil von 31,7 % auf 36,3 % angestiegen ist. Die EU-Drittmitteleinwerbung der privaten Einrichtungen ist vom 4. auf das 6. FRP kontinuierlich gesunken, vom zweiten auf den dritten Platz. Dieser Trend wird durch die Entwicklung bei der absoluten Mittelakquise relativiert, jedoch gilt es, dies weiter zu beobachten.

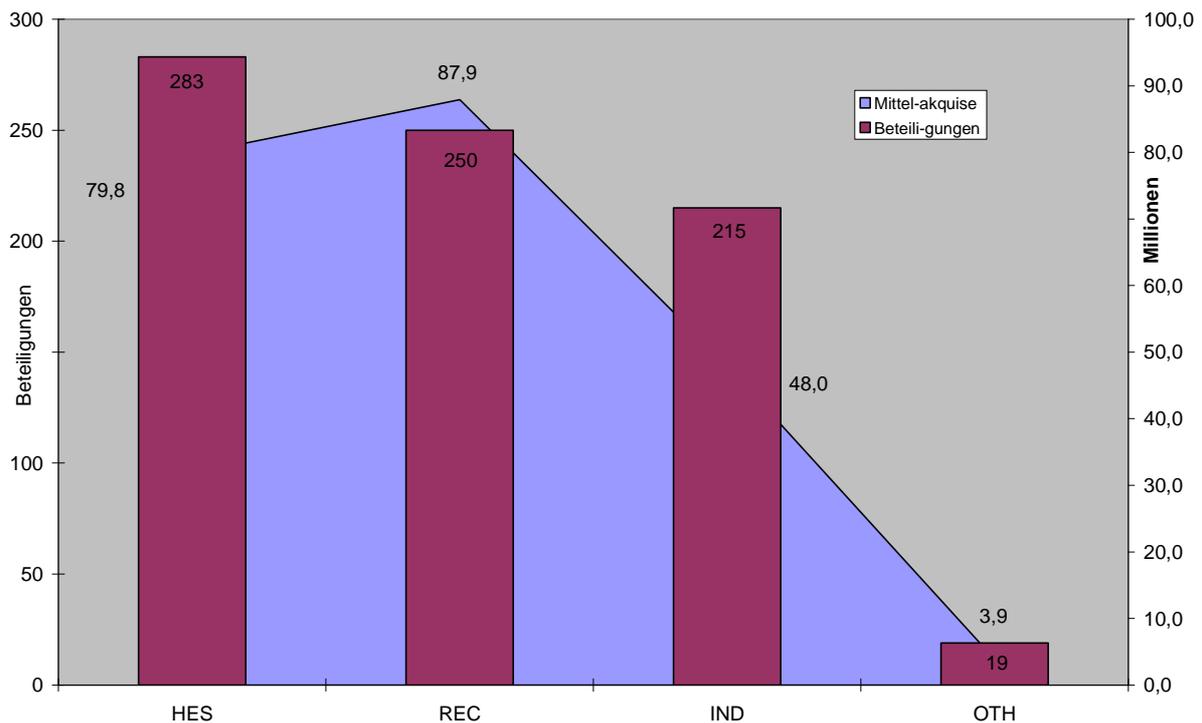
Bevor weiter eine vergleichende Betrachtung der Rahmenprogramme vorgenommen wird, soll im folgenden Kapitel die Beteiligung der niedersächsischen Forschungseinrichtungen ausschließlich im 6. FRP betrachtet werden.

3. Die Beteiligung der niedersächsischen Forschungseinrichtungen im 6. FRP

Mit Abschluss des 6. FRP der EU konnten die niedersächsischen Einrichtungen mittels 767 Projektbeteiligungen insgesamt 219,6 Mio. EUR EU-Drittmittel einwerben. Die durchschnittliche Fördersumme je Projekt beträgt somit 286.358 EUR. Bis zum Ende waren 195 niedersächsische Einrichtungen am 6. FRP der EU beteiligt. Wobei die Beteiligungsspanne von 63 Beteiligungen, durchgeführt von der Leibniz Universität Hannover, bis zu 126-mal einer Beteiligung reicht.

Die Abb. 7¹⁷ zeigt, dass die niedersächsischen Hochschulen an 283 EU-Projekten beteiligt sind und mittels dieser Beteiligung abschließend rd. 79,8 Mio. EUR akquirieren konnten.

Abb. 7: Beteiligung und Mitteleinwerbung der niedersächsischen Einrichtungen im 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstyp. Bet. ges.: 767; Fördersumme ges.: 219.636.711 EUR



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Während die außeruniversitären Forschungseinrichtungen an 250 EU-Projekten beteiligt sind und hierdurch rd. 87,9 Mio. EUR für den niedersächsischen Forschungsstandort einwerben konnten,

¹⁷ Das Kombinationsdiagramm beinhaltet die zwei Größenachsen „Beteiligung“ und „EU-Drittmiteleinwerbung in Mio. EUR“. Die Beteiligungen werden in Form der Säulen dargestellt (Vordergrund), die Mitteleinwerbung mittels eines Flächendiagramms (Hintergrund).

waren die privaten Forschungseinrichtungen und -abteilungen in 215 EU-Projekten eingebunden und konnten so 48,0 Mio. EUR EU-Drittmittel akquirieren.

Die 19 Beteiligungen bzw. rd. 3,9 Mio. EUR EU-Mittel des Einrichtungstyps „Sonstige“ spielen innerhalb der EU-Förderung nur eine marginale Rolle.

Gleichzeitig wird in Abb. 7 deutlich, dass die niedersächsischen Hochschulen mit 36,9 % die meisten Beteiligungen (283) für sich verbuchen können, bei der EU-Drittmittelinwerbung waren wiederum die außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit 40,0 % (87,9 Mio. EUR) am erfolgreichsten. Die privaten Einrichtungen waren bis zum Abschluss des 6. FRP an 28,0 % EU-Projekten beteiligt und konnten 21,9 Prozent der EU-Fördermittel, die nach Niedersachsen flossen, einwerben. Ähnlich wie bei den universitären und privaten Einrichtungen ist bei der prozentualen Betrachtung auch bei den sonstigen Einrichtungen der Beteiligungswert (2,5 %) oberhalb des Akquisewerts (1,8 %).

3.1 Vergleich der bundesweiten und niedersächsischen Mittelakquise im 6. FRP der EU

In diesem Abschnitt wird untersucht, inwieweit die niedersächsischen Forschungsorganisationen bzw. Einrichtungen ein eigenes EU-Forschungsprofil entwickeln oder ob die Mittelakquise mit der auf Bundesebene deckungsgleich ist.

Mit Abschluss des 6. FRP der EU können die deutschen Organisationen insgesamt rd. 3,0 Mrd. EUR EU-Fördermittel einwerben. Damit ist Deutschland noch vor Frankreich und Großbritannien Empfängerland Nummer eins bei der EU-Forschungsförderung.

Eindeutiger Forschungsschwerpunkt auf der Bundesebene ist mit 781,6 Mio. EUR bzw. 25,8 % an Gesamt das IST-Förderprogramm, gefolgt von den Programmen SUSTDEV (457,2 Mio. EUR) sowie LSH (451,2 Mio. EUR). In den beiden letztgenannten Programmen werden jeweils rd. 15 % der Zuwendungen auf Bundesebene akquiriert. Rd. 11 % bzw. 321,3 Mio. EUR der EU-Mittel werden im NMP-Programm für den deutschen Forschungsstandort eingeworben. In den drei erstgenannten Programmen IST, SUSTDEV und LSH entspricht die Mittelakquise auf Bundesebene somit weitestgehend den Mittelausstattungen der einzelnen Programme. Somit kann sie diesbezüglich als angebotsinduziert betrachtet werden.¹⁸ Im NMP-Programm hingegen zeigt sich, dass die deutsche

¹⁸ Zwar weisen auch die anderen „großen“ Forschungsländer Frankreich und Großbritannien den Förderschwerpunkt im IST-Programm auf und folgen somit ebenfalls dem Programmangebot. Jedoch zeigen sich hier auch länderbezogene

Mittelnachfrage mit rd. 11 % hier leicht oberhalb der Mittelausstattung von rd. 8 % an Gesamt liegt.

Tab. 4: Vergleich bundesweiter und niedersächsischer Mitteleinwerbung im 6. FRP der EU; sortiert nach Mittelakquise auf Bundesebene

Programm	Mittelausstattung 6. FRP			Abruf Deutschland			Abruf Niedersachsen			
	absolut in Mio. EUR	%	Platz	absolut in Mio. EUR	%	Platz	absolut in Mio. EUR	%	Platz	Anteil an Bund in %
LSH	2.255,0	13,5	2	451,2	14,9	3	38,4	17,5	2	8,5
IST	3.625,0	21,7	1	781,6	25,8	1	40,2	18,3	1	5,1
NMP	1.300,0	7,8	5	321,3	10,6	4	17,1	7,8	5	5,3
AEROSPACE	1.075,0	6,4	7	212,0	7,0	6	32,1	14,6	4	15,1
FOOD	685,0	4,1	8	76,1	2,5	8	6,2	2,9	8	8,3
SUSTDEV	2.120,0	12,7	3	457,2	15,1	2	35,4	16,1	3	7,8
CITIZENS	225,0	1,3	16	29,9	1,0	13	3,1	1,4	13	10,5
HRM	1.580,0	9,4	4	246,1	8,1	5	14,8	6,8	6	6,0
SME	430,0	2,6	10	75,8	2,5	9	6,0	2,7	9	7,9
NEST	307,5	1,8	13	41,2	1,4	11	3,9	1,8	12	9,7
SSP	247,5	1,5	15	48,7	1,6	10	4,4	2,0	11	9,0
INCO	315,0	1,9	12	19,6	0,6	16	1,5	0,7	15	8,0
INFRAS	655,0	3,9	9	159,2	5,3	7	7,0	3,2	7	4,4
SOCIETY	80,0	0,5	17	13,0	0,4	17	0,5	0,2	17	3,9
INNOV	290,0	1,7	14	27,9	0,9	15	1,5	0,7	16	5,5
ERA	320,0	1,9	11	28,1	0,9	14	1,6	0,8	14	6,0
EURATOM	1.230,0	7,3	6	41,0	1,4	12	5,2	2,4	10	12,7
Gesamt	16.740,0	100,0		3.030,7	100,0		219,6	100,0		7,2

Quelle: EU-Büro des BMBF, eigene Darstellung; Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim. Nicht aufgeführt ist hier die Förderung, die für die Gemeinsame Forschungsstelle (GFS) vorgesehen ist.

Beim Mobilitätsprogramm der EU zeigt sich, dass der deutsche (Forschungs-) Standort mit rd. 8 % leicht unterhalb der Programmausstattung von rd. 10 % bleibt – ein Befund, der sicherlich die seit langem anhaltende Diskussion um die Schlagworte „brain-drain“ und „brain-gain“ bezüglich des deutschen Forschungsstandorts widerspiegelt. Darüber hinaus ist in Tab. 4 zu sehen, dass das EURATOM-Programm seitens der deutschen Einrichtungen relativ wenig nachgefragt wird. Intern betrachtet spielen die EU-Zuwendungen von rd. 41,0 Mio. EUR mit 1,4 % an Gesamt eine untergeordnete Rolle. Die monetäre Ausstattung des EURATOM-Programms hingegen beläuft sich mit 1,2 Mrd. EUR auf rd. 7,3 % des Gesamtbudgets des 6. FRP

Besonderheiten: So engagieren sich die französische Einrichtungen besonders stark im Luft- und Raumfahrtprogramm der EU. Hingegen profitiert der Forschungsstandort Großbritannien auffällig stark vom Mobilitätsprogramm der EU. Hier nicht tabellarisch ausgewiesen. Letzterer Befund war schon für das 5. FRP der EU festzustellen: So gaben beispielsweise rd. ein Drittel aller Marie-Curie-Stipendiaten Großbritannien als Zielland an. Vgl. hierzu Jerusel 2004, S. 58ff.

Ähnlich wie das RP-Angebot bzw. wie die Nachfrage auf Bundesebene weisen auch die niedersächsischen (Forschungs-) Einrichtungen ihren Forschungsschwerpunkt im IST-Programm auf: Bundeslandintern betrachtet werden hier mit 40,2 Mio. EUR rd. 18 % der EU-Zuwendungen eingeworben. Jedoch liegt der prozentuale Anteil der Mittelausstattung des 6. FRP mit rd. 22 % um vier Prozentpunkte bzw. der prozentuale Anteil der Nachfrage auf Bundesebene mit rd. 26 % um acht Prozentpunkte oberhalb der niedersächsischen Nachfrage.

Die EU-Programme LSH und SUSTDEV sind die zweit- bzw. drittichtigsten Akquiseprogramme für die niedersächsischen Einrichtungen. Hier werden 38,4 Mio. EUR (17,5 %) sowie 35,3 Mio. EUR (16,1 %) eingeworben. Diese Platzierung entspricht der Mittelausstattung innerhalb des 6. FRP, wenn auch jeweils mit vier Prozentpunkten mehr.

Ähnlich wie auf der Bundesebene spielt für den niedersächsischen Forschungsstandort das EU-Mobilitätsprogramm (HRM) keine so große Rolle, wie es die Mittelausstattung des Programms vermuten lassen würde: Während im 6. FRP rd. 10 % der Mittel für das Mobilitätsprogramm zur Verfügung standen, akquirierte die Bundesebene hier „nur“ rd. 8 Prozent, der niedersächsische Standort gar „nur“ 6,8 %.

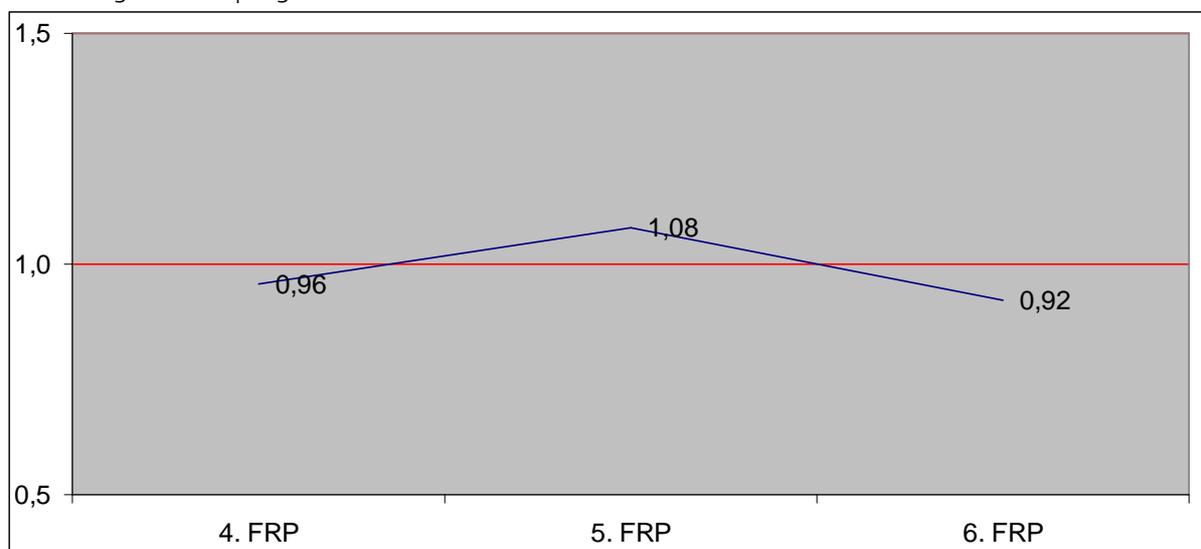
Beim AEROSPACE-Programm zeigt sich für den niedersächsischen Standort jedoch eine deutliche Abweichung sowohl vom RP-Angebot als auch von der Mittelakquise auf Bundesebene. Während die 1,0 Mrd. EUR rd. 6 % der Mittel am 6. FRP ausmachen und die Bundesebene mit rd. 7 % an EU-Zuwendungen diesem Angebot „folgt“, zeigt sich für die niedersächsische Ebene mit der Mittelakquise von rd. 32,1 Mio. EUR bzw. mit 14,6 % an Gesamt ein deutlicher Schwerpunkt innerhalb der Luft- und Raumfahrtforschung – primär bedingt durch Forschungsaktivitäten innerhalb der Region Braunschweig.

Gleichzeitig ist in Tab. 4 zu sehen, dass die Anteile in den Programmen AEROSPACE (15,1 %), EURATOM (12,7 %), CITIZENS (10,5 %) sowie noch NEST (9,7 %) und SSP (9,0 %) zum Teil deutlich bis leicht oberhalb des niedersächsischen Anteils von 7,2 % an Gesamt liegen: In diesen Bereichen sind die niedersächsischen Einrichtungen im programminternen Vergleich besonders forschungsstark.

Während das Programm LSH noch eine leicht überdurchschnittliche Beteiligung bzw. das SUSTDEV-Programm noch eine durchschnittliche Mittelakquise aufweist, ist der niedersächsische Standort in den Programmen NMP und IST mit Prozentwerten von 5,3 (NMP) und 5,1 (IST) deutlich unterdurchschnittlich vertreten. Zumindest beim letztgenannten Programm war das Land Niedersachsen bereits im 4. und 5. FRP der EU unterdurchschnittlich positioniert.

Wie in Tab. 4 zu sehen ist, beträgt der niedersächsische Anteil an den bundesweit eingeworbenen EU-Fördergeldern in Höhe von 219,6 Mio. EUR insgesamt 7,2 %. In Abb. 8 wird dieser Wert mit dem Anteil des Landes an den FuE-Beschäftigten des gesamten Bundesgebiets, der im Jahr 2004 7,8 Prozent betrug¹⁹, in Beziehung gesetzt. So lässt sich die niedersächsische Mitteleinwerbung als leicht unterproportional einstufen – während die eingeworbenen Mittel zumindest im Vorläuferprogramm in etwa der Bedeutung entsprachen, die Niedersachsen personell in der bundesdeutschen Forschungslandschaft inne hatte.²⁰

Abb. 8: Akquisequoten der nds. Einrichtungen im Vergleich der letzten drei EU-Forschungsrahmenprogramme



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Nach Einrichtungstypen spezifiziert konnte im Bd. 1 der vorliegenden Untersuchung zumindest für die niedersächsischen Hochschulen ein Akquisewert von 1,0 ermittelt werden – sprich, eine Mittelakquise, die sich proportional zum Anteil der Hochschulprofessorenschaft des Bundeslandes an Gesamt verhält. Gemäß der Logik des Indikators bedeutet eine Akquisequote von 0,92 trotz der gestiegenen EU-Zuwendungen in der absoluten Betrachtung ein leicht unterproportionaler Zuwachs. Wenn auch diese leicht unterproportionale Zunahme keinem Einrichtungstypen zugeordnet werden kann, so kann doch zumindest bezüglich des Hochschulsektors auf die moderate Akquisequote von 1,0 verwiesen werden.

Auch für das Bundesland Nordrhein-Westfalen liegen zwei Akquisequoten vor. Und hier zeigt sich ein etwas anderer Befund. Während die Akquisequote für den Hochschulsektor des Bundeslandes

¹⁹ Vgl. BMBF, 2008, S. 560.

²⁰ Werte für Niedersachsen im 4. FRP: Eingeworbene Mittel an Bund in %: 7,0; FuE-Personal an Bund in %: 7,3; Werte für Niedersachsen im 5. FRP: Eingeworbene Mittel an Bund in %: 8,2. FuE-Personal an Bund in %: 7,6. Vgl. Elspaß, 2000, S. 23f. sowie Jerusel, 2004, S. 36f.

Nordrhein-Westfalen mit 0,91 unterhalb des Einserwerts liegt, kann die Akquisequote des gesamten Forschungsstandorts mit 1,08 leicht oberhalb des Einserwerts verortet werden. Während sich also im Bundesland Niedersachsen der Hochschulsektor leicht stärker engagiert als die anderen Einrichtungstypen bzw. als ein anderer Einrichtungstyp, verhält es sich für das Bundesland Nordrhein-Westfalen genau spiegelbildlich: Hier sind die anderen Einrichtungstypen bzw. ist ein anderer Einrichtungstyp auf der EU-Ebene leicht stärker engagiert als der Hochschulsektor des Landes.²¹

Inwieweit steuerungspolitische Maßnahmen gezielt bei den Forschungsbereichen mit unterdurchschnittlicher oder mit überdurchschnittlicher Entwicklung angesetzt werden sollten bzw. ob eine breite Forschungsförderung oder eine thematisch eingegrenzte Förderung angezeigt ist, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht beantwortet werden.

3.2 Die Beteiligungsstruktur der Einrichtungstypen an verschiedenen Programmen im 6. FRP der EU

Im folgenden Abschnitt sollen neben der Darstellung der niedersächsischen Forschungsschwerpunkte im Allgemeinen, die Förderschwerpunkte der einzelnen niedersächsischen Einrichtungstypen dargestellt werden. Da die Forschungsschwerpunkte der niedersächsischen Hochschulen bereits in Band 1 der Studie²² dargestellt wurden, sollen hier primär die Aktivitäten der anderen Einrichtungstypen betrachtet werden.²³

Insgesamt sind die niedersächsischen Einrichtungen in allen siebzehn Programmen des 6. FRP aktiv und schöpfen somit die Fördervielfalt des 6. FRP komplett aus.

Die Hochschulen und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen können in fast allen Programmen Beteiligungen verzeichnen – die Hochschulen lediglich im SME-Programm nicht und die REC-Einrichtungen in dem sozialwissenschaftlichen Programm SOCIETY nicht. Die privaten Forschungseinrichtungen weisen nach wie vor hohe Beteiligungsquoten in den sieben thematisch-

²¹ Zur genaueren Erläuterung der Akquisequote im Allgemeinen und für die Bundesländer NI und NW im Speziellen vgl. Bd. 1 der vorliegenden Studie. Neben Niedersachsen ist Nordrhein-Westfalen das einzige Bundesland, das die Beteiligungen an den Rahmenprogrammen erfasst. Die Zahlen werden in regelmäßigen Abständen von der Zenit GmbH in Mülheim an der Ruhr erhoben und sind von der Homepage der Landesregierung Nordrhein-Westfalen abrufbar. Vgl. Homepage der Landesregierung Nordrhein-Westfalen. Zugriff: September 2008.

²² Vgl. Jerusel, Jörg (2008): Die Beteiligung der deutschen Hochschulen am 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der EU. Abschlussbericht. Studie 7. Band 1. Hannover

²³ Wobei sich die aufgeführten Zuschüsse in diesem Kapitel auf die beschriebenen Programme beziehen, somit also nicht immer die gesamte Fördersumme je Einrichtung darstellen, da diverse Einrichtungen in mehreren Programmen tätig sind.

Tab. 5: Die Beteiligungen der niedersächsischen Einrichtungen an den Programmen des 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstyp, in absolut und in %

Programm	Gesamt	in Spalten-%	HES	HES in %	REC	REC in %	IND	IND in %	OTH	OTH in %	% Gesamt
LSH	38.427.807	17,5	17.414.194	45,3	15.312.390	39,8	5.701.223	14,8		0,0	100,0
IST	40.204.867	18,3	19.920.453	49,5	10.435.186	26,0	9.789.950	24,4	59.278	0,1	100,0
NMP	17.137.348	7,8	7.001.699	40,9	5.081.117	29,6	5.054.532	29,5		0,0	100,0
AEROSPACE	32.124.412	14,6	4.201.535	13,1	26.618.404	82,9	1.304.473	4,1		0,0	100,0
FOOD	6.284.722	2,9	2.094.623	33,3	2.506.950	39,9	1.683.149	26,8		0,0	100,0
SUSTDEV	35.456.630	16,1	8.953.818	25,3	4.133.874	11,7	19.863.648	56,0	2.505.290	7,1	100,0
CITIZENS	3.158.061	1,4	2.792.264	88,4	168.942	5,3	44.400	1,4	152.455	4,8	100,0
HRM	14.868.538	6,8	7.618.499	51,2	6.949.987	46,7	300.052	2,0		0,0	100,0
SME	6.012.821	2,7		0,0	3.462.907	57,6	2.482.249	41,3	67.665	1,1	100,0
NEST	3.992.017	1,8	1.804.182	45,2	2.187.835	54,8		0,0		0,0	100,0
SSP	4.400.352	2,0	2.085.695	47,4	2.037.537	46,3	270.120	6,1	7.000	0,2	100,0
INCO	1.574.742	0,7	1.074.742	68,2	500.000	31,8		0,0		0,0	100,0
INFRAS	7.043.207	3,2	2.864.407	40,7	4.178.800	59,3		0,0		0,0	100,0
SOCIETY	507.969	0,2	493.169	97,1		0,0		0,0	14.800	2,9	100,0
INNOV	1.524.744	0,7	378.788	24,8	119.305	7,8	146.620	9,6	880.031	57,7	100,0
ERA-NET	1.695.151	0,8	678.868	40,0	851.550	50,2	51.960	3,1	112.773	6,7	100,0
EURATOM	5.223.323	2,4	392.952	7,5	3.368.016	64,5	1.332.355	25,5	130.000	2,5	100,0
GESAMT	219.636.711	100,0	79.769.888	36,3	87.912.800	40,0	48.024.731	21,9	3.929.292	1,8	100,0

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

en Prioritäten auf, können bei den Speziellen Maßnahmen aber nach wie vor nicht punkten. Die OTH-Einrichtungen sind in neun von 17 Programmen vertreten, dabei fällt besonders die hohe Beteiligung im INNOV-Programm auf, hier sind ca. 60 % der in Niedersachsen akquirierten Fördersumme auf solche Einrichtungen zu verbuchen (vgl. Tab. 5).

Bei einer Betrachtungsweise über die verschiedenen Einrichtungstypen lässt sich ein eindeutiger Forschungsschwerpunkt nicht ohne weiteres feststellen. Drei Programme sind hier in leichten prozentualen Abweichungen vertreten. Die meisten Drittmittel werden im IST-Programm eingeworben (18,3 % an Gesamt und eine Einwerbesumme von 40,2 Mio. EUR). Auf dem zweiten Platz liegt jetzt das LSH-Programm, das im Zwischenbericht noch Spitze war. Hier können die niedersächsischen Einrichtungen 38,4 Mio. EUR einwerben, 19 Einrichtungen beteiligen sich an diesem Programm. Mit 16,1 % folgt auf Platz 3

das SUSTDEV-Programm mit einer Einwerbesumme von 35,5 Mio. EUR. Im Folgenden werden die einzelnen Programme näher auf ihre Beteiligungsstruktur überprüft.

- **Das LSH-Programm: Rang Zwei im bundeslandinternen Vergleich**

Lag der Forschungsschwerpunkt der niedersächsischen Einrichtungen im Zwischenbericht noch eindeutig im LSH-Programm, liegt es bei der abschließenden Betrachtung auf Rang Zwei. Insgesamt werben neunzehn Einrichtungen mit 106 EU-Projektbeteiligungen 38,4 Mio. EUR EU-Fördergelder bzw. 17,5 % an Gesamt ein. Getragen wird dieser Schwerpunkt zu rd. 45 % von den Hochschulen und zu rd. 40 % von den außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Neben der MH Hannover mit 9,1 Mio. EUR und der Universitätsmedizin Göttingen mit 6,8 Mio. EUR sind in diesem Programm noch die Tierärztliche Hochschule, die Technische Universität Braunschweig sowie die Universität Hannover forschend tätig.²⁴

Auf Seiten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind in 34 Projekten die Max-Planck-Gesellschaft, das Deutsche Primatenzentrum sowie mehrere Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)²⁵ und das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH im LSH-Programm aktiv. Die insgesamt 15,3 Mio. EUR werden in der Hauptsache von den Max-Planck-Instituten in 14 Projekten akquiriert.

Die Beteiligungsstruktur der privaten Einrichtungen ist dadurch gekennzeichnet, dass relativ viele, insgesamt neun Unternehmen, mit 22 Beteiligungen am Programm teilnehmen. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen sind aufgrund ihrer Ressourcen und ihrer Organisationsgröße mit einem EU-Forschungsprojekt voll ausgelastet, dennoch nehmen einige Unternehmen auch mit bis zu fünf Projekten am LSH-Programm teil. So beläuft sich die höchste Mehrfachbeteiligung eines Unternehmens auf eben fünf Beteiligungen. Und es überrascht nicht, dass die Biobase GmbH mit ihren fünf Projektbeteiligungen auch 26 % der EU-Fördermittel für diesen Einrichtungstyp in diesem Programm einwirbt. Weitere beteiligte Unternehmen sind: Biovision AG (2 Bet.); DEVELOGEN AG (2 Bet.); IBA GmbH (1 Bet.); LIONEX DIAGNOSTICS & THERAPEUTICS (4 Bet.); MATRIX ADVANCED SOLUTIONS GERMANY GmbH (2 Bet.); Mosaiques Diagnostics and Therapeutics (4 Bet.); SYNAPTIC

²⁴ Zu der Mittelakquise je Hochschule nach Programm siehe auch Band 1 der Studie, Jerusel (2008): S. 91, Tab. 26

²⁵ „Am 1. Januar 2008 ist die bisherige Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) mit ihren Instituten in die neugegründeten Einrichtungen der Ressortforschung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz integriert worden.“ Homepage der FAL, Zugriff: Juli 2008

SYSTEMS (1 Bet.) sowie VISION7 GmbH (1 Bet.). Insgesamt werben die privaten Einrichtungen 5,7 Mio. EUR im LSH-Programm ein.

- **Das IST-Programm: Knapp erste Wahl in Niedersachsen**

Das IST-Programm hat das LSH-Programm als eindeutigen Forschungsschwerpunkt abgelöst. Beide Programme werden von niedersächsischen Einrichtungen nahezu identisch nachfragt, dennoch ist das IST-Programm mit einer Einwerbesumme von 40,2 Mio. EUR und 18,3 % an Gesamt das stärkere Programm in Niedersachsen. Die wichtigsten Träger sind hier die Hochschulen (50 %), die außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die privaten Unternehmen steuern je zur Hälfte die verbleibenden 50 % bei.

Von den insgesamt 134 Projektbeteiligungen werden 43 von privaten Unternehmen durchgeführt, dabei werben sie 9,8 Mio. ein. Der wichtigste Akteur in diesem Programm und Einrichtungstyp ist dabei die Volkswagen AG, sie führt hier vier Projekte mit einer Fördersumme von 1,4 Mio. EUR durch. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang auch die drei Beteiligungen mit einer Drittmittelinwerbung von 1,2 Mio. EUR der DVS Digital Video Systems GmbH aus Hannover.

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben mit 27 Projektbeteiligungen zwar weniger Projekte, doch bei der Mittelinwerbung übertreffen sie die privaten Unternehmen. 10,4 Mio. EUR werden von sechs Einrichtungen akquiriert. Als wichtigster Teilnehmer kann hier das Forschungs- und Entwicklungsinstitut OFFIS e. V. betrachtet werden. Sowohl bei der Anzahl der durchgeführten Projekte (nämlich 16) als auch bei der Mittelinwerbung (7,8 Mio. EUR) führt es das Feld deutlich an. Weitere Einrichtungen die sich am IST-Programm beteiligen sind: Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB); Laser Zentrum Hannover e. V.; HÖRTECH gGmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) und das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS).

- **Das SUSTDEV-Programm: weiterhin erste Wahl bei den privaten Forschungseinrichtungen**

Im SUSTDEV-Programm (Mittelakquise 35,5 Mio. EUR) sind 60 Einrichtungen an 125 EU-Projekten beteiligt.

In diesem Programm dominieren die privaten Einrichtungen deutlich mit einer Mittelakquise von 19,9 Mio. EUR bzw. 56 %. 33 Unternehmen sind in 65 EU-Projekte eingebunden. Aktiv sind hier vor allem die Volkswagen AG mit 5,6 Mio. EUR und die Jos. L. Meyer GmbH & Co. (Meyer Werft, Papenburg) mit 4,7 Mio. EUR. Interessant ist hierbei, dass die VW AG im 5. FRP ihren

Einwerbeschwerpunkt deutlich im GROWTH-Programm hatte, dem Vorläuferprogramm des aktuellen NMP-Programms.

Während neun Hochschulen in 30 Projekten über 9,5 Mio. EUR einwerben und somit rd. ein Viertel der Mitteleinwerbung akquirieren, sind elf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in 24 EU-Projekten aktiv und werben so rd. 4 Mio. EUR für den niedersächsischen Forschungsstandort ein. Während die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) an sechs Projekten beteiligt ist (rd. 1 Mio. EUR Einwerbesumme), wirbt die FAL mit drei Projektbeteiligungen rd. 632 Tsd. EUR ein.

Als „sonstige Einrichtung“ (OTH) ist die Landeshauptstadt Hannover mit 1,4 Mio. EUR die einwerbestärkste Institution. Noch weitere vier Einrichtungen mit jeweils einem geförderten Projekt fallen unter die Kategorie OTH: die Geothermische Vereinigung e. V., die PROKLIMA GBR, der SPAR-UND BAUVEREIN EG und die STADTWERKE HANNOVER AG. Zusammen werben die OTH-Einrichtungen 7,1 % des SUSTDEV-Programms in Niedersachsen ein.

- **Das AEROSPACE-Programm: Viert stärkstes Programm in Niedersachsen**

Im Aerospace-Programm, das im 6. FRP zur Thematischen Priorität „aufgewertet“ wurde, sind 20 niedersächsische Einrichtungen an 79 EU-Projekten beteiligt. Hierdurch können rd. 32,1 Mio. EUR Fördermittel eingeworben werden.

Wobei die außeruniversitären Forschungseinrichtungen dieses Förderprogramm klar dominieren. 83 Prozent der EU-Mittel in diesem Programm werden durch diesen Einrichtungstyp akquiriert. Und es überrascht nicht, dass diese Summe zu über 90 % auf das „Konto“ der DLR-Institute in Niedersachsen geht. Diese werben in 49 Projekten rd. 25 Mio. EUR ein. Das OFFIS-Institut ist mit knapp einer Mio. EUR der zweite Träger der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in diesem Programm.

Während die Hochschulen immerhin noch mit 4,2 Mio. EUR (13,1 %) aus Brüssel bezuschusst werden, spielt das Luft- und Raumfahrt-Programm bei den privaten Einrichtungen eher eine untergeordnete Rolle. Lediglich neun Einrichtungen sind mit je einem Projekt an diesem Programm beteiligt.

- **Das NMP-Programm: Die Hochschulen als wichtigster Träger**

Im NMP-Programm werden von 28 Einrichtungen mittels 53 Projektbeteiligungen rd. 17,1 Mio. EUR eingeworben. In Tab. 5 ist sichtbar, dass die Hochschulen die wichtigsten Träger dieses

Programms innerhalb der EU-Forschung sind. Wobei die Leibniz Universität Hannover mit rd. 3,0 Mio. EUR im Rahmen von acht Beteiligungen hervorsteicht. Das Laser Zentrum Hannover, ein An-Institut der Universität Hannover, ist bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit 2,9 Mio. EUR die aktivste Einrichtung, gefolgt von den Max-Planck-Instituten, die mit rd. 0,63 Mio. EUR aus Brüssel bezuschusst werden. Die erfolgreichste private Einrichtung ist die VARTA GmbH, sie wirbt 1,1 Mio. EUR ein. Aktiv ist hier auch die VW AG (die VW AG führt in diesem Programm, dem Folgeprogramm des GROWTH-Programms im 5. FRP, in dem die VW AG sehr aktiv war, lediglich ein Projekt durch), weitere private Unternehmen die erfolgreich am NMP-Programm partizipieren sind die Satorius AG und die ERAS (Gesellschaft für Entwicklung und Realisation Adaptiver Systeme mbH) die mit jeweils rd. 700 Tsd. EUR bezuschusst werden.

- **Das HRM-Programm: Die Max-Planck-Institute als internationale Ausbildungsstätte**

Im Mobilitätsprogramm der EU führen 18 Einrichtungen 59 Beteiligungen durch. Die Universitäten weisen mit 39 Beteiligungen mit Abstand die meisten Beteiligungen auf und werben auch mit 7,6 Mio. EUR die meisten Drittmittel in diesem Programm ein. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben 18 Programmbeteiligungen und werben so 6,9 Mio. EUR EU-Fördergelder ein. Bezuschusst werden die Max-Planck-Institute in neun Projekten mittels rd. 4 Mio. EUR und das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH²⁶ in zwei Projekten mit 2,3 Mio. EUR.

Wie schon im 5. FRP ist die Privatforschung in diesem Programm wenig aktiv. Lediglich die Biobase GmbH und IPF Pharmaceuticals sind an zwei Mobilitätsmaßnahmen beteiligt.

- **Das SSP-Programm: Hochschulen und private Einrichtungen dominieren**

Dieses Programm wird von 16 Einrichtungen zur Forschungsförderung genutzt. Insgesamt fließen für 34 EU-Projekte 4,4 Mio. EUR EU-Fördergelder nach Niedersachsen. Neben der Tierärztlichen Hochschule, die mit fünf Projekten in diesem Programm aktiv ist, ist es primär die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), die mit sechs Projekten insgesamt 0,92 Mio. EUR EU-Gelder einwirbt. Während die außeruniversitären Forschungseinrichtungen rd. 46,3 %, die Hochschulen rd. 47,4 % der EU-Fördergelder einwerben, spielt dieses Programm für die anderen Einrichtungstypen in Niedersachsen eine geringe Rolle (IND 6,1 %, OTH 0,2 %).

²⁶ Vormals GBF (Gesellschaft für Biotechnologische Forschung).

- **Das EURATOM-Programm**

Im Programmbereich EURATOM, der parallel zum 6. FRP durchgeführt wird, sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit 65 % der aktivste Einrichtungstyp im Programm. Mittels 16 Projektbeteiligungen werben vier Einrichtungen – die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit, die auch im 5. FRP die aktivste Einrichtung war und das Bundesamt für Strahlenschutz – rd. 1,5 Mio. EUR ein. Außerdem ist auch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) beteiligt.

Die Privatforschung ist mit drei Einrichtungen vertreten, insgesamt werden 1,3 Mio. EUR eingeworben, hauptverantwortlich hierfür sind die Aktivitäten der DBE Technology GmbH und das Geowissenschaftliche Büro Pangeo. Auf Seiten der Hochschulen sind die Universität Hannover und die Technische Universität Clausthal vertreten. Für den Einrichtungstyp „Sonstige“ ist das Niedersächsische Landesamt für Ökologie in einem Forschungsprojekt aktiv.

- **Das SME-Programm: Das Laser Zentrum Hannover profitiert von der EU-Förderung.**

Im SME-Programm sind 41 Einrichtungen an 46 Projekten aktiv. Während es sich zum Großteil um Einzelteilnahmen je Einrichtung handelt, führt lediglich das Laser Zentrum Hannover drei CRAFT-Projekte in diesem Programm durch. Neben dem LZH sind noch die CUTEC (Clausthaler Umwelttechnik-Institut GmbH), die NOVACARD INFORMATIONSSYSTEME GMBH und die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e. V. mit mehr als einer Projektbeteiligung aktiv. Die Hochschulen verzeichnen in diesem Programm keine Beteiligungen. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen dominieren im SME Programm, dass als Spezifische Maßnahme vor allem Klein- und Mittelständige Unternehmen stützt, mit rd. 58 % den Großteil der Fördermittel, die privaten Forschungseinrichtungen erreichen einen Anteil von 41,3 %.

- **Das FOOD-Programm: EU-Forschung auf niedrigem Niveau**

Die EU-Förderung verteilt sich auf die Einrichtungstypen HES mit 33,3 %, auf die außeruniversitäre Forschung mit 39,3 % und auf die Privatforschung mit 26,8 Prozent. Die EU-Förderung findet mit einem landesweiten Anteil von 2,9 eher auf einem niedrigen Niveau statt.

Einen herausragenden Träger ist die TiHo Hannover mit vier Projektbeteiligungen und einer Fördersumme von 1,6 Mio. EUR. Die weiteren 27 Beteiligungen in diesem Programm verteilen sich auf weitere 19 Einrichtungen. Für den privaten Bereich fällt auf, dass die Lohmann GmbH, ähnlich

wie im 5. FRP²⁷, auch im 6. FRP in der EU-geförderten Lebensmittelforschung mit zwei Projekten aktiv ist. Die höchste Fördersumme kann die Biovision AG akquirieren (0,427 Mio. EUR).

- **Das CITIZENS- und SOCIETY-Programm: Sozioökonomische Forschung**

Die beiden sozioökonomischen oder sozialwissenschaftlichen Programme CITIZENS und SOCIETY werden nicht mehr ausnahmslos von den niedersächsischen Hochschulen genutzt, um Forschung auf EU-Ebene durchzuführen. Hinzu treten auch Einrichtungen wie die Integrierte Gesamtschule Aurich West (FS rd. 15.000 EUR) oder die Landeshauptstadt Hannover (FS rd. 152 Tsd. EUR). Insgesamt sind 10 Institutionen beteiligt, sie werben so 3,7 Mio. EUR ein. Zusammen haben sie einen prozentualen Anteil von 1,6 % an Gesamt.

- **Weitere EU-Programme**

Am INNOV-Programm partizipieren alle Einrichtungstypen, primär jedoch der Einrichtungstyp OTH. Insgesamt nehmen an diesem Programm der EU sechs Einrichtungen teil und werben im Rahmen von neun Projekten knapp 1,5 Mio. EUR ein.

Die Programme INCO sowie INFRAS werden ausschließlich von den Hochschulen und den außerhochschulischen Einrichtungen nachgefragt. In diesen beiden Programmen werden 18 Projektbeteiligungen mittels rd. 8,6 Mio. EUR von der EU bezuschusst.

3.2.1 Vergleich der Mittelakquise nach Einrichtungstypen zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen

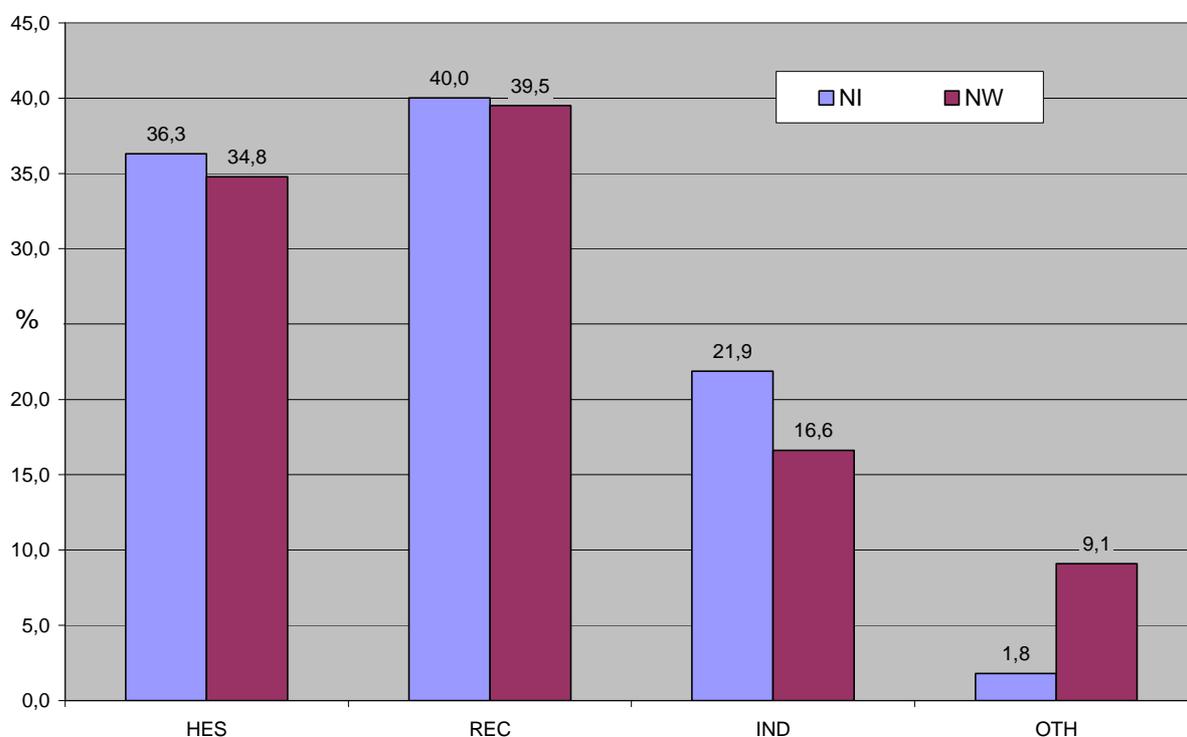
Ein Vergleich²⁸ der Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen bezüglich der Partizipation nach Einrichtungstypen macht zunächst deutlich, dass die Hochschulen der jeweiligen Länder mit 36,3 (NI) und 34,8 (NW) Prozentpunkten in etwa und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen Nordrhein-Westfalens und Niedersachsens jeweils mit rd. 40 % gleich stark von der EU-Förderung profitieren (Abb. 9)

²⁷ Innerhalb der Leitlinien „Bekämpfung von Infektionskrankheiten“ sowie „Nachhaltige Land-, Fischerei- und Forstwirtschaft“ im „Quality of Life“-Programm. Vgl. hierzu Jerusel, 2004, S. 39f. sowie für die Programmbeschreibung BMBF, 1999, S. 10.

²⁸ Neben Niedersachsen, das die EU-Beteiligungen seit Anbeginn dokumentiert, ist Nordrhein-Westfalen das einzige Bundesland, das die Teilnahme am 6. FRP ebenfalls umfassend erhebt.

Deutliche Unterschiede bei der Partizipation der beiden Bundesländer zeigen sich bei den privaten Einrichtungen (IND) sowie dem Einrichtungstyp „Sonstige“ (OTH): Während die Unternehmen Niedersachsens mit rd. 22 % an Gesamt deutlich stärker am 6. RP partizipieren als dies die Unternehmen des bevölkerungsreichsten Bundeslandes mit 16,6 % tun, zeigt sich mit 9,1 % für Nordrhein-Westfalen eine vergleichsweise starke Einbindung von Verbänden, Behörden oder Ministerien (Einrichtungstyp OTH), während das niedersächsische Pendant mit 1,8 % an Gesamt kaum eine Rolle spielt. Eine Ursache hierfür ist vermutlich die Häufung von Verbandszentralen und Bundesministerien eben in Nordrhein-Westfalen.

Abb. 9: EU-Mitteleinwerbung der Bundesländer NI und NW im 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstyp, Angaben in %²⁹



Quelle: Zenit GmbH (2005), eigene Berechnung, eigene Darstellung; Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Das für die niedersächsischen Einrichtungstypen weiter oben beschriebene Einwerbegefälle, dass die REC-Einrichtungen mit 40,0 % am meisten EU-Gelder einwerben, gefolgt von den Hochschulen und den privaten Einrichtungen, lässt sich auch für Nordrhein-Westfalen feststellen.

²⁹ Da der nordrhein-westfälische Standort um ein Vielfaches größer ist als der niedersächsische Standort, werden in dieser Darstellung die Werte in Prozent angegeben.

3.3 Regionale Beteiligung nach Einrichtungstypen

Im Folgenden soll einerseits die regionale Verteilung der EU-Forschung für Niedersachsen dargestellt werden und andererseits sollen die Träger der EU-Forschung innerhalb der einzelnen Regionen sichtbar gemacht werden. Denn Forschungspotential, nicht nur auf EU-Ebene, wird längst als Standortfaktor und Wettbewerbsvorteil verstanden.

Für eine regionale Darstellung wurden die EU-Mitteleinwerbungen der einzelnen Einrichtungen mit Hilfe der Raumordnungsregionen (ROR)³⁰ gruppiert und somit dreizehn Regionen gebildet, die die EU-Forschungsaktivität abbilden. Diese Ausdifferenzierung ermöglicht somit die Darstellung von EU-Forschungszentren und forschungsschwachen Räumen in Niedersachsen. Neben der Darstellung der EU-Forschungsleistung je Region ist es hierdurch auch möglich, die spezifische Beteiligungsstruktur der Einrichtungstypen je Region detailliert aufzuzeigen.³¹

Zwei Regionen in Niedersachsen sind in der EU-Forschung besonders aktiv, zusammen akquirieren sie rund zwei Drittel aller eingeworbenen Drittmittel. Bezüglich der EU-Forschung ist in Tab. 6 ist zu sehen, dass die Regionen Braunschweig mit 239 Beteiligungen (31,2 %) bzw. 64,2 Mio. EUR (29,2 %) und Hannover mit 213 Beteiligungen (27,8 %) bzw. 64,1 Mio. EUR (29,2 %) die aktivsten Regionen in Niedersachsen sind.

Zu sehen ist weiter, dass die Region Göttingen mit leichtem Abstand mit 51,6 Mio. EUR (23,5 %) an dritter Stelle folgt. Die Region Oldenburg kann sich mit 72 Beteiligungen (9,4 %) bzw. 19,6 Mio. EUR noch den vierten Platz sichern, alle weiteren Regionen haben bei den Beteiligungen und bei der Mitteleinwerbung Werte von unter zehn Prozent.

Es ist nicht überraschend, dass die EU-Mittel in den Ballungszentren Hannover, Braunschweig, Göttingen, Oldenburg und Osnabrück kumulieren³², während in den meist ländlich strukturierten Regionen eher weniger EU-Aktivitäten zu verzeichnen sind.

³⁰ Die Raumordnungsregionen werden seit 1981 als räumliche Bezugseinheit für bundesweite Analysen zum Stand und der Entwicklung der regionalen Lebensbedingungen in der Bundesrepublik Deutschland herangezogen. Sie stellen ein räumliches Raster für bundesweit vergleichende Analysen dar, das in der empirischen Regionalforschung breite Verwendung gefunden hat. Vgl. NIW, 2004, S. 22 sowie die Homepage des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung: <http://www.bbr.bund.de>.

³¹ Eine direkte Vergleichbarkeit bezüglich der regionalen Aktivitäten zur Vorgängerstudie zum 6. FRP ist somit nicht mehr gegeben.

³² Zur schnelleren Erfassung wurden die fünf „führenden“ Regionen farblich unterlegt.

Tab. 6: Regionale Beteiligung am 6. FRP der EU, differenziert nach Einrichtungstypen

Region	Beteiligungen	EU-Mittel	EU-Mittel je Einrichtungstyp			
			HES	REC	IND	OTH
Braunschweig	239	64.190.028	12.857.118	33.939.152	17.374.480	19.278
Bremen-Umland	11	959.542			846.769	112.773
Bremerhaven*	12	1.131.512			1.104.230	27.282
Emsland	9	5.094.565			4.949.222	145.343
Göttingen	146	51.552.705	17.069.369	30.665.277	3.818.059	
Hamburg-Umland	8	911.945		157.315	754.630	
Hannover	213	64.132.606	34.840.221	12.167.368	13.781.451	3.343.566
Hildesheim	13	2.595.073	638.584	488.035	1.338.454	130.000
Lüneburg	6	827.580	710.850		116.730	
Oldenburg	72	19.589.493	6.453.486	10.175.955	2.960.052	
Osnabrück	26	7.333.886	6.860.260		473.626	
Ost-Friesland	9	1.093.898	340.000	319.698	283.150	151.050
Südheide	3	223.878			223.878	
Gesamt	767	219.636.711	79.769.888	87.912.800	48.024.731	3.929.292

Quelle: Raumordnungsregionen 1998; Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

* Nicht Stadt Bremerhaven, zur ROR Bremerhaven zählen hier Cuxhaven und die Wesermarsch

Eine Ausnahme bildet hier die Region „Emsland“, bedingt ausschließlich durch den privaten Forschungssektor, primär eingeworben durch die Meyer-Werft in Papenburg. Wenn die Forschungsaktivitäten auch auf andere Forschungsförderebenen (Bund, Land) verallgemeinert werden, wird die Wichtigkeit dieser Einrichtung für diese Region nochmals deutlich.

Aus landesgeographischer Perspektive betrachtet, ist die Region Hamburg-Umland als Randregion überraschend aktiv. So plausibel es auch ist, dass die Einrichtungen von der Nähe zum Forschungsstandort Hamburg profitieren, ließe sich diese Vermutung nur mittels einer Netzwerk- oder Kooperationsanalyse überprüfen.

Neben der regional unterschiedlichen quantitativen Forschungsaktivität in Niedersachsen ist darüber hinaus die Forschungsaktivität der Einrichtungstypen innerhalb der einzelnen Regionen für den jeweiligen Standort von Bedeutung.

So zeigt die Region Hannover bedingt durch die hohe Konzentration von Hochschulen in der Region landesweit die höchste Forschungsaktivität innerhalb dieses Einrichtungstyps.³³ Hingegen zeigen die Regionen Braunschweig und Göttingen mit 33,9 Mio. EUR und 30,7 Mio. EUR im wesentlich stärkeren Maße Forschungsaktivitäten durch die außeruniversitären Einrichtungen.

³³ Dieser Befund deckt sich mit dem Anteil der Region Hannover beim FuE-Personal nach Sektoren (Hochschulen, Wiss. Einrichtungen, Unternehmen) in Niedersachsen: Auch hier liegt die Region Hannover mit 36,0 % an erster Stelle. Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, 2004, S. 22.

Während bei den beiden führenden Regionen Hannover und Braunschweig eine relativ ausgewogene Mischung der verschiedenen Einrichtungstypen bezüglich der Mitteleinwerbung sichtbar ist, zeigt sich bei der Mitteleinwerbung in der Region Göttingen ein starkes Gefälle zwischen den außeruniversitären Einrichtungen und Hochschulen einerseits und den Unternehmen in der Region andererseits. In dieser geringen Forschungsaktivität der privaten Unternehmen auf EU-Ebene drückt sich allerdings auch ein Strukturproblem der südniedersächsischen Forschungsregion aus, da auch der Anteil des FuE-Personals in Unternehmen in der Region Göttingen mit 8,9 % ausnehmend gering ist. Und hier kann vermutet werden, dass die Ausstrahleffekte der öffentlichen Grundlagenforschung in die angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung der Wirtschaft nicht sehr ausgeprägt sind.³⁴

Weiter kann in der Interpretation der Tab. 6 vermutet werden, dass sich das Fehlen von außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Region Osnabrück, die als Forschungsdienstleister für Unternehmen auftreten und somit einen Technologie- und Innovationstransfer gerade in der Frühphase der Entwicklung neuer Technologien fördern, negativ auf den (EU-) Forschungsstandort Osnabrück auswirkt.

Primär aktiv in der Region Braunschweig sind auf Seiten der elf teilnehmenden außeruniversitären Forschungseinrichtungen die Institute des DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt), das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH sowie die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA). Neben den Technischen Universitäten in Braunschweig und Clausthal-Zellerfeld sind 28 private Einrichtungen der Region im 6. FRP der EU tätig, im Vergleich zum Zwischenbericht mehr als das Doppelte. Hierbei überrascht es nicht, dass die Volkswagen AG zum wichtigsten privaten Forschungsakteur in der Region Braunschweig zählt.

In der Region Hannover sind es die Universität Hannover, die Medizinische Hochschule sowie die Tierärztliche Hochschule, die das EU-Forschungsfeld von Seiten der Hochschulen dominieren. Von den acht außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind vor allem das Laser Zentrum Hannover, die Max-Planck-Gesellschaft, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und die Fraunhofer-Gesellschaft zu nennen. Als private Einrichtungen sind die Hacon Ingenieurgesellschaft mbH, DVS DIGITAL VIDEO SYSTEMS GMBH und die VARTA MICROBATTERY GMBH in Hannover aktiv. In der Region Hannover beteiligen sich 34 Unternehmen an der EU-Forschung.

³⁴ Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, 2004, S. 22.

In Göttingen sind neben der Universität Göttingen die Max-Planck-Gesellschaft, das DLR sowie das Deutsche Primatenzentrum auf Seiten der außeruniversitären Einrichtungen aktiv. In der Region Göttingen sind 13 Unternehmen an EU-Projekten beteiligt, mit zwei Ausnahmen alle in der Stadt Göttingen angesiedelt. Schwerpunktmäßig sind dies die Gesellschaft für Entwicklung und Realisation Adaptiver Systeme mbH (ERAS), die Satorius AG, sowie die Develogen AG.

Neben der Universität Oldenburg, dem OFFIS-Institut, ein An-Institut der Universität Oldenburg, und der Hörtech GmbH sind in der Oldenburger Region im privaten Bereich primär folgende Unternehmen aktiv: Planet - Planungsgruppe Energie und Technik GBR, Chip Vision Design Systems AG, Energy & Meteo Systems GmbH, Overspeed GmbH & Co. Kg sowie das Hörzentrum Oldenburg GmbH.

In der Region Osnabrück sind neben den Hochschulen die Brügggen GmbH, die Seecon GmbH und die Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung mbH im privaten Forschungssektor aktiv. In der Region Osnabrück kann sich keine außeruniversitäre Forschungseinrichtung am 6. FRP der EU beteiligen.

Die Aktivitäten der Firma Lohmann sowie der Meyer-Werft in den Regionen Cuxhaven und Emsland wurden schon an anderer Stelle betont.

Im Bundesland Niedersachsen gibt es seit einigen Jahren auch geografische Räume, die unter dem Dach der (Europäischen) Metropolregionen zusammengefasst werden. Diese Regionen, die stark verdichtete Großstadregionen mit besonderen Gatewayfunktionen³⁵ darstellen, setzen insbesondere auch auf das Wissenschaft- und Forschungspotential ihrer Mitglieder. Für die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg (H-BR-GÖ-WOB) ist dies sogar ein Alleinstellungsmerkmal, „als wichtigste metropolitane Funktion der Metropolregion wird [hier] der hohe Besatz an Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen genannt.“³⁶

Neben der genannten Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg gibt es in Niedersachsen noch die Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten e. V., die jedoch auch den hansestädtischen Raum mit einschließt und somit als bundeslandübergreifendes Raumordnungskonzept zu betrachten ist. Die Metropolregion Bremen-Oldenburg sieht sich als

³⁵ Vgl. IKM (2006). Neben der Gatewayfunktion sind für die Metropolregion auch die Entscheidungs- und Kontrollfunktion sowie die Innovations- und Wettbewerbsfunktion ausschlaggebend.

³⁶ Haude, Jan (2007): Regional Governance mit organisatorischem Kern am Beispiel der deutschen Metropolregionen. S. 119. Hier nach JUNG/WIEJA u.a. (2005); / SCHÄFER u.a. (2004).

Wissens- und Innovationsregion, die insbesondere „Schnittstellen zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Innovationsfeldern [...] unterstützen will.“³⁷ Die dritte Metropolregion, die Niedersachsen tangiert ist die Metropolregion Hamburg, diese hat ebenfalls Partner im Flächenland Niedersachsen, insbesondere im südlichen Hamburger Umland.

Fasst man die EU-Fördermittel der beteiligten Hochschulen, außeruniversitären Einrichtungen und der privaten Unternehmen für die Metropolregionen zusammen, ergibt sich ein deutliches Bild. Die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg wirbt mit 83 % (182,5 Mio. EUR; 611 Beteiligungen) der in Niedersachsen akquirierten Mittel eindeutig die meisten Fördergelder ein. Ein Vergleich der beiden Metropolregionen H-BR-GÖ-WOB und Bremen-Oldenburg gestaltet sich schwierig, da hier Ländergrenzen überschritten werden. Rechnet man zur letztgenannten Metropolregion das Bundesland Bremen (inkl. Stadt Bremerhaven), die Raumordnungsregionen Bremen-Umland, Oldenburg und Bremerhaven (nicht Stadt Bremerhaven)³⁸ ergeben sich ca. 339 Projektbeteiligungen für diese Metropolregion, 272 weniger als die Metropolregion H-BR-GÖ-WOB.³⁹ Aus Sichtweise des vorliegenden Erhebungsdesigns kein überraschender Befund, der jedoch andernorts als strukturelle Schwäche der Metropolregion Bremen-Oldenburg ausgelegt wird.⁴⁰

Deutlich wird aus diesem Blickwinkel erneut eine besonders hohe Beteiligung von Ballungsräumen, ländlich geprägte Gebiete weisen eher geringe Beteiligungsstrukturen auf. Ob die Metropolregion als Konzept letztendlich zu einer erhöhten Drittmittelinwerbung durch forschende Institutionen, Einrichtungen und Unternehmen führen kann, muss durch weitere, grundlegende (Folge-) Studien belegt werden.

3.4 Koordinatorfunktion im EU-Projekt

Eine besondere Rolle beim Aufbau eines Konsortiums, bei der Antragstellung und der Durchführung von Projekten spielen die Koordinatoren. Diese Rolle stellt auch erhöhte Anforderungen an das Wissenschaftsmanagement und bedarf somit entsprechender Forschungserfahrung. Koordinatoren haben nicht nur projektintern den größten Einfluss, sie geben aufgrund ihrer exponierten Position innerhalb der Scientific Community oft auch die Richtung innerhalb eines Forschungsbereichs an.

³⁷ Haude (2007), S. 93

³⁸ Nicht Stadt Bremerhaven, zur ROR Bremerhaven zählen hier Cuxhaven und die Wesermarsch

³⁹ Fördersummen können an dieser Stelle nicht genannt werden, bzw. sind nicht für alle Einrichtungstypen bekannt.

⁴⁰ BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung (Hrsg.)(2007): Innovationsleistung und Innovationspotenzial. Die Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten im Vergleich der Verdichtungsräume in Deutschland. Bremen. S. 101

Der erhöhte Arbeitsaufwand drückt sich in einer höheren durchschnittlichen Fördersumme von 570.723 EUR je Projekt aus. In Projekten mit dem Teilnehmerstatus Partner beträgt die durchschnittliche Fördersumme 241.255 EUR. Gleichzeitig hat ein Koordinator größeren Einfluss auf die Ausrichtung des Themas sowie auf die Partnerwahl. Darüber hinaus wird die „Sichtbarkeit“ der koordinierenden Einrichtung in Europa stark erhöht. Mag der Arbeitsaufwand für die Projektkoordination aufgrund der größeren Konsortien und der neuen Instrumente IP und NoE größer geworden sein: Im Vergleich zum 5. FRP hat der durchschnittliche Zuschuss für Koordinatoren um rd. 127 Tsd. EUR zugenommen.⁴¹ Hingegen ist in den Projekten mit Teilnahmestatus „Partner“ im Vergleich zum vorherigen Rahmenprogramm die Fördersumme lediglich um rd. 12,3 Tsd. EUR gestiegen.⁴²

Niedersächsische Forschende sind nicht allein als Partner, sondern auch als hauptverantwortliche Koordinatoren in Projekten aktiv. Insgesamt sind im 6. FRP 83 Projektteilnehmer zugleich Koordinator eines Forschungsprojekts. Dies entspricht 10,8 Prozent aller Forschungsprojekte.⁴³

Tab. 7: Koordinatoren je Einrichtungstyp, differenziert nach Programmen (ohne HRM)

Programm	Einrichtungstyp				Gesamt
	HES	REC	IND	OTH	
LSH	6	4	5		15
IST	5	4			9
NMP	1	3	3		7
AEROSPACE	1	10			11
FOOD		2			2
SUSTDEV	3	1	8	1	13
CITIZENS	2			1	3
SME		5			5
NEST	1	2			3
SSP	3				3
INCO	3	1			4
INFRAS	1	1			2
SOCIETY	1				1
INNOV				2	2
ERA-NET				1	1
EURATOM		2			2
Gesamt	27	35	16	5	83

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁴¹ Im 5. FRP betrug die durchschnittliche Fördersumme für einen Koordinator noch 443.000 EUR. Vgl. Jerusel, 2004, S. 42.

⁴² Im 5. FRP betrug die durchschnittliche Fördersumme für ein Projekt mit dem Teilnehmerstatus „Partner“ rd. 229.000 EUR.

⁴³ Um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewähren, werden hier ausschließlich Forschungsprojekte erhoben, also HRM-Projekte ausgeklammert. Berücksichtigt man alle Programme, werden bis zum jetzigen Zeitpunkt 105 bzw. 13,7 % der 767 Projekte als Koordinatorprojekte durchgeführt. Hier nicht tabellarisch ausgewiesen.

In Tab. 7 ist zu erkennen, dass die Hochschulen 27-mal als Koordinator in einem EU-Forschungsprojekt fungieren. Hiervon werden neun der Forschungsprojekte an der Universität Hannover koordiniert.⁴⁴

Während die außeruniversitären Forschungseinrichtungen 35-mal als Koordinator fungieren, sind es die privaten Einrichtungen noch 16-mal. Für den Einrichtungstyp „Sonstige“ führen die Investitions- und Förderbank Niedersachsen GmbH und die Landeshauptstadt Hannover jeweils zwei Koordinatorprojekte und der Landkreis Osterholz eines (OTH insg. fünf) durch.

Die meisten EU-Projekte werden im LSH-Programm koordiniert (15), gefolgt vom SUSTDEV-Programm (13) und vom AEROSPACE-Programm (11)

3.4.1 Koordinatorfunktion in EU-Projekten im EU-Rahmenprogrammvergleich (nur Hochschulen)

Aufgrund der Arbeitsüberfrachtung der Koordinatorfunktion zeigte sich schon früh im 6. FRP eine deutliche Abneigung seitens der Forschenden, diese wichtige Funktion im Konsortium auszuüben.⁴⁵ Im folgenden Abschnitt soll untersucht werden, ob die Tätigkeit als Koordinator im Rahmenprogrammvergleich einem negativen Trend unterworfen ist. Hierfür liegen Basisdaten für die Hochschulen der Bundesländer Niedersachsen, Bremen und Thüringen vor.⁴⁶

In Abb. 10 ist in der Tat ein deutlicher Rückgang der Koordinatortätigkeit der Hochschulen zu erkennen: Während bei den Bremischen Hochschulen ein Rückgang um fünf Prozentpunkte sichtbar ist, verzeichnen die niedersächsischen Hochschulen gar einen Rückgang um elf Prozentpunkte. Einzig die Hochschulen Thüringens können in der relativen Betrachtungsweise die Quote der Koordinatortätigkeit von knapp oberhalb der 30 % konservieren bzw. leicht steigern.⁴⁷

⁴⁴ Weitere Hochschulen mit Koordinatorfunktion: Universität Göttingen: 14-mal; Medizinische Hochschule 5-mal; Universität Oldenburg 3-mal; Technische Universität Braunschweig, TU Clausthal, Tierärztliche Hochschule und Universität Osnabrück, jeweils 2-mal; Die Hochschule für Musik und Theater und die FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven treten jeweils einmal als Koordinator in Erscheinung.

⁴⁵ Tenor dieser Kritik zur Aufgabenüberfrachtung des Projektkoordinators im 6. FRP seitens der Forschenden kann mittels eines plakativen Statements eines Professors ausgedrückt werden: „Wir sind doch keine Projektmanager, sondern Forscher“.

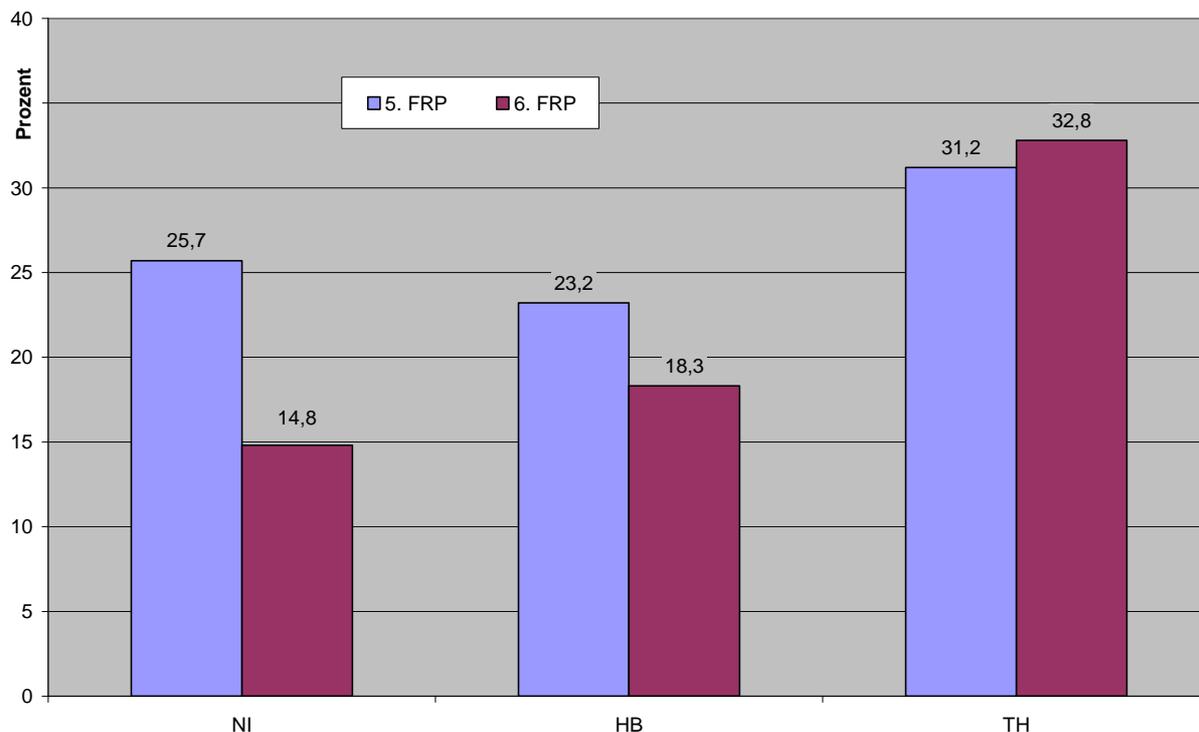
⁴⁶ Für eine ausführliche Analyse der Koordinatortätigkeit im 6. FRP auf bundesweiter Hochschul-Ebene vgl.: Jerusel (2008), S. 117ff

⁴⁷ Jedoch verschleierte diese relative Betrachtung, dass bei den Thüringischen Hochschulen in der absoluten Betrachtung ebenfalls ein leichter Rückgang der Koordinatortätigkeit zu verzeichnen ist – nämlich von 21 auf 19 Koordinatoren. Bedingt ist dies durch den gleichzeitigen, aber im größeren Maße stattfindenden Rückgang der Gesamtbeteiligung des Bundeslandes Thüringen.

Basierend auf diesen Zahlen folgen die thüringischen Hochschulen also nicht dem (verallgemeinerbaren) negativen Trend bezüglich der Koordinatortätigkeit.

Setzt man jedoch voraus, dass die Arbeitsbelastung des Projektkoordinators nicht in allen Projekten bzw. Programmen gleich hoch ist – beispielsweise dürfte der Arbeitsaufwand für die Durchführung einer Wissenschaftlichen Konferenz (Instrument: Scientific Conferences im HRM-Programm) nicht so hoch sein wie die Koordinatortätigkeit innerhalb eines dreijährigen LSH-Projekts – somit die Koordinatortätigkeit in Abhängigkeit vom Programm zu bewerten ist und berücksichtigt man die an anderer Stelle⁴⁸ gegebene Information, dass sich die Thüringischen Hochschulen bundeslandintern betrachtet im HRM-Programm stark engagieren, könnten die in Abb. 10 dargelegten Befunde für Thüringen durch eine „Programmverzerrung“ bedingt sein.

Abb. 10: Koordinatortätigkeit ausgewählter Bundesländer im Rahmenprogrammvergleich; Angaben in %

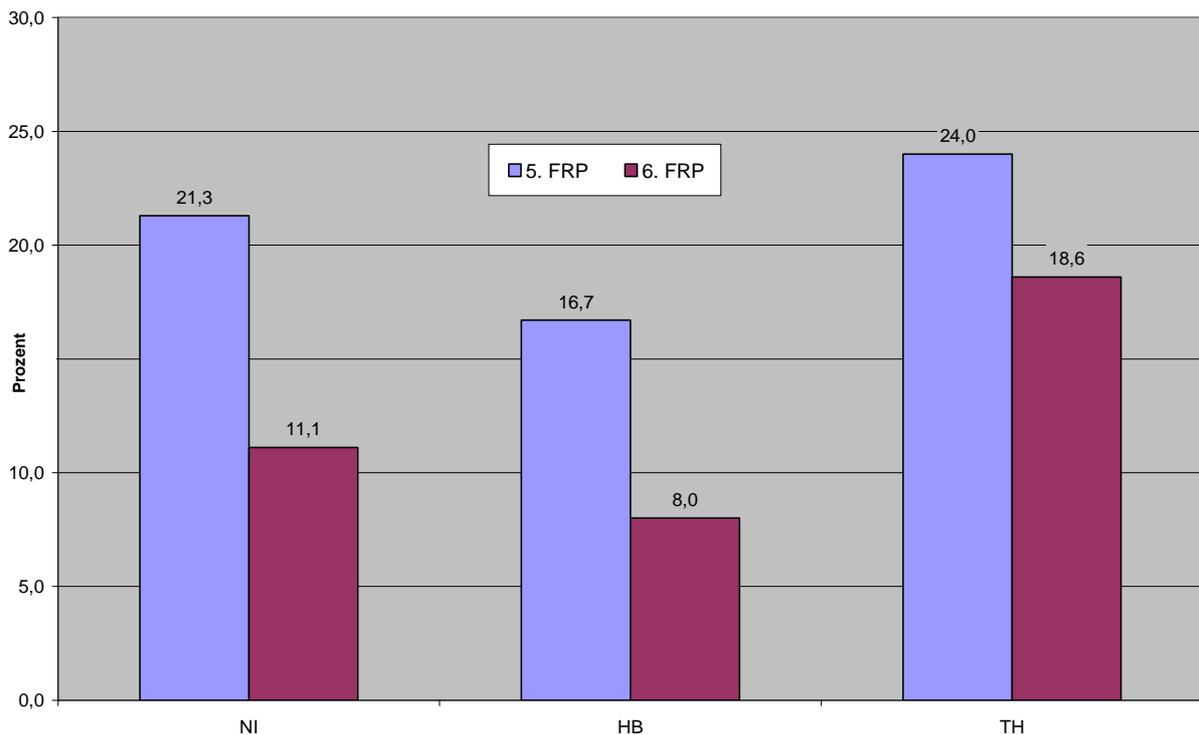


Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Und um die Mobilitätsprogramme des 5. bzw. 6. FRP bereinigt, weisen in der Tat auch die thüringischen Hochschulen im Rahmenprogrammvergleich eine negative Tendenz bei der Koordinatortätigkeit auf (Abb. 11): Während sich im 5. FRP thüringische Forschende noch zu rd. einem Fünftel (24 %) als Koordinator in einem EU-Projekt engagierten, sind hierzu im 6. FRP nur noch rd. 18 % der thüringischen Hochschulbeteiligten bereit – ein Rückgang um 6-7 Prozentpunkte.

⁴⁸ Jerusel (2008), S. 112ff

Abb. 11: Koordinatortätigkeit ausgewählter Bundesländer im Rahmenprogrammvergleich, Angaben in Prozent; ohne Mobilitätsprogramme (HRM)



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Abb. 11 ermöglicht jedoch noch zwei weitere Aussagen: Zunächst einmal ist im Bundesländervergleich festzustellen, dass der Rückgang bei der Koordinatorfunktion für Thüringen am geringsten ausfällt. Mit zehn (NI) bzw. neun (HB) Prozentpunkten ist der Rückgang bei den Vergleichsländern deutlich höher. Und, ungeachtet der absoluten Zahlen⁴⁹, zeigen die beiden Abb. 10 und 11, dass der Koordinatoranteil im Bundesland Thüringen erstaunlich hoch ausfällt. Ein Befund, der sicherlich für die Exzellenz bzw. Sichtbarkeit der thüringischen Forschung auf EU-Ebene spricht.

3.5 Instrumentenauswahl

In diesem Kapitel soll einerseits die Instrumentenauswahl der niedersächsischen Beteiligungen dokumentiert werden. Andererseits sollen hier die neuen Instrumente innerhalb des 6. FRP näher betrachtet werden.

⁴⁹ Bei den absoluten Zahlen weist das Bundesland Niedersachsen trotz des starken Rückgangs, bedingt durch den Größeneffekt, natürlich deutlich mehr Koordinatoren auf als das Bundesland Thüringen.

Wie im einführenden Kapitel bereits dargelegt wurde, kommen im 6. FRP der EU neue Instrumente zur Anwendung, so genannte IP und NoE. Sie sollen helfen, die von der Kommission lokalisierten Schwächen der europäischen Forschung zu eliminieren und bei der Schaffung des EFR mitwirken. Der Grundgedanke hinter den beiden neuen Instrumenten ist, von der Finanzierung mehrerer verschiedener Projekte abzukommen und zu einer Bezuschussung kohärenter Programme von Forschungsmaßnahmen zu gelangen.⁵⁰ Obwohl die neuen Instrumente von Projektdurchführenden vielfach positiv bewertet wurden, sind sie mittlerweile auch in die Kritik geraten. So deutet sich an, dass die interne Projektkommunikation nur unter großen Schwierigkeiten zu bewerkstelligen ist und dass der Aufwand im Rahmen eines Netzwerkes in keiner vernünftigen Relation zum Ertrag steht, wenn man auch noch in der Position des Koordinators ist.⁵¹

Wenn die NoE die europäische Spitzenforschung verknüpfen sollen und wenn sie virtuelle Exzellenzzentren der europäischen Forschungskapazitäten sein sollen, dann ist es von Interesse zu sehen, wie viele niedersächsische Forschende in die „Leuchttürme“ der europäischen Spitzenforschung eingebunden sind.

In Tab. 8 ist zu sehen, dass die niedersächsischen Forschungseinrichtungen insgesamt 61-mal in ein europäisches Exzellenznetzwerk eingebunden sind. Das Gros der Beteiligungen (62,3 %) wird von den Hochschulen getragen. Während die außeruniversitären Einrichtungen immerhin noch 18-mal in einem Netzwerk aktiv sind, nutzen die privaten Forschungseinrichtungen und -abteilungen dieses Instrument kaum (viermal).

Tab. 8: Instrumentenhäufigkeit im 6. FRP, differenziert nach Einrichtungstypen

Instrument	HES	IND	OTH	REC	Gesamt	Gesamt in %
CA	27	15	1	19	62	8,1
I3	3			3	6	0,8
INFRAS				1	1	0,1
IP	69	79	6	68	222	29,1
MC-Actions	39	2		17	58	7,6
NoE	38	4	1	18	61	8,0
RTN				1	1	0,1
SME-Actions		31	1	14	46	6,0
SSA	14	14	6	14	48	6,3
STREP	87	70	4	95	256	33,6
TA	1				1	0,1
Gesamt	278	215	19	250	762	100

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁵⁰ Vgl. Europäische Kommission, 2002a, S. 4. sowie Zenit GmbH, 2005, S. 13 und 29.

⁵¹ Vgl. Marimon-Bericht, 2003, S. 3f. und Zenit GmbH, 2005, S.13.

Am häufigsten sind die Universität Göttingen (12 Bet.), die Universität Hannover (7 Bet.), die Technische Universität Braunschweig (7 Bet.) sowie die MH Hannover (7 Bet.) mittels des Instruments NoE in einem EU-Projekt aktiv.

Fragt man nach der Koordinatorenanzahl im neuen Instrument NoE, wird deutlich, dass bundesweit nur 13 Exzellenznetzwerke an deutschen Hochschulen koordiniert werden.⁵² In Niedersachsen treten Einrichtungen viermal als Koordinator in einem Exzellenznetzwerk auf: Die Leibniz Universität Hannover, die NBank, das DLR und die Max-Planck-Gesellschaft. Insgesamt ein besonders hervorzuhebender Wert für das Bundesland Niedersachsen.

Die Tatsache, dass rd. ein Drittel der niedersächsischen Projekte als IP-Instrument (29 %) durchgeführt werden, ungefähr genauso viele wie STREP-Projekte (33,6 %), deutet darauf hin, dass einerseits das zweite neue Instrument seitens der niedersächsischen Forschungsdurchführenden akzeptiert wird und dass andererseits seitens der Gutachter, die niedersächsischen Einrichtungen durchaus für Wert befunden werden, an Projekten teilzunehmen, die eine „kritische Masse“ bilden sollen.

Es zeigt sich in Tab. 8 auch, dass die Hochschulen ihre Projekte im höheren Maße mittels der neuen Instrumente durchführen, die außeruniversitären Einrichtungen hingegen mittels der alten Instrumentenform, wie dem STREP, stärker aktiv sind.

3.6 Die Beteiligung der niedersächsischen Hochschulen am 6. FRP der EU – ein landesinterner Vergleich

In diesem Kapitel soll die EU-Forschungsleistung der niedersächsischen Hochschulen anhand der Kriterien „Projektbeteiligungen“, „EU-Drittmittel“, „Durchschnittliche EU-Drittmittel je Projekt“, „Pro-Kopf-Einwerbung je Professor“ und „Anzahl Koordinatorfunktion im Projekt“ in einem landesinternen Vergleich dargestellt werden. Dieser Abschnitt versteht sich als eine Fortschreibung der Betrachtung der niedersächsischen Hochschulpartizipation des ersten Bandes dieser Studie.

⁵² Neben der oben aufgeführten Leibniz Universität Hannover treten in einem NoE als Koordinator auf: An den Universitäten Köln und München (LMU) werden jeweils zwei Netzwerke koordiniert. An den Universitäten München (TU), Mannheim, Leipzig, Heidelberg, Frankfurt am Main, Bielefelds, Tübingen und Würzburg wird jeweils ein NoE koordiniert.

Wie auch schon im 5. FRP ist die Leibniz Universität Hannover in der absoluten Betrachtung bezüglich der Beteiligung (63) sowie der eingeworbenen Fördersumme (19,7 Mio. EUR) die erfolgreichste Hochschule des Landes (vgl. Tab. 9).

Betrachtet man die Universität Göttingen (ohne UMG) so ist zu sehen, dass diese an 36 Projekten partizipiert und dabei 6,9 Mio. EUR einwirbt, damit liegt sie in der absoluten Betrachtungsweise auf Platz 5. Die Universitätsmedizin Göttingen platziert sich dagegen auf Platz 3 mit einer Einwerbesumme von 10,2 Mio. EUR und insgesamt 33 Projektbeteiligungen. Würde man beide Einrichtungen gemeinsam betrachten, so würden sie bei der absoluten Drittmittelakquise zwar auf Platz 2 stehen, jedoch bei den Projektbeteiligungen mit 69 Projekten eindeutig die Spitzenposition einnehmen – noch vor der Leibniz Universität Hannover.

Die Technische Universität Braunschweig beteiligt sich erfolgreich mit 41 Projekten (Platz 2) und einer Mittelakquise von 9,9 Mio. EUR (Platz 4).

Die Medizinische Hochschule Hannover kann mit 10,4 Mio. EUR EU-Fördergeldern (2. Platz) und 31 Projektbeteiligungen im Vergleich zum Zwischenbericht erfolgreich auf diesen Fördertopf zugreifen. Die MHH schafft es im Vergleich zum 5. FRP mehr als doppelt so viele EU-Gelder einzuwerben.⁵³

Die beiden Universitäten Oldenburg und Osnabrück verzeichnen bei der absoluten Einwerbesumme fast identische Werte, allerdings schafft es die Universität Oldenburg insgesamt an 25 Projekten teilzunehmen (Universität Osnabrück 17 Projekte).

Konnte im Zwischenbericht nur eine einzige Fachhochschule erfolgreich am 6. FRP der EU partizipieren, so muss diese Aussage nun revidiert werden, zusätzlich zur Fachhochschule Nordostniedersachsen⁵⁴ (drei Projektbeteiligungen; Fördersumme 440 Tsd. EUR) können nun noch zwei weitere Fachhochschulen – die FH Osnabrück und die FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven – EU-Forschungsgelder im Rahmen des 6. FRP einwerben (vgl. Tab 9).

Untersucht nach Hochschulart zeigt sich, dass sämtliche niedersächsische Hochschulen des Typs Universität im 6. FRP der EU aktiv sind. Auch die Universität Hildesheim, die es aufgrund ihrer Fächerstruktur scheinbar schwer hatte ein EU-Forschungsprojekt zu platzieren, kann nun mit einem Forschungsprojekt am 6. FRP der EU teilnehmen. Wie bereits erwähnt, haben sich zuletzt mehr Fachhochschulen am FRP beteiligt, jedoch ist insgesamt ein geringerer Beteiligungstrend der Fachhochschulen weiter festzuhalten. Mit der Hochschule für Musik und Theater nimmt auch eine

⁵³ So betrug die absolute EU-Fördersumme im 5. FRP für die MHH 5,1 Mio. EUR.

⁵⁴ Die Fachhochschule Nordostniedersachsen wurde ab dem 01.01.2005 in die Universität Lüneburg integriert. Die erfassten Projekte wurden der FH NON zugeordnet, da diese der ursprüngliche Vertragspartner ist.

Kunsthochschule aus Niedersachsen am Forschungsrahmenprogramm teil, bundesweit schaffen dies nur drei Kunsthochschulen. Somit zeigt sich für Niedersachsen, dass neben den Hochschularten Universität und Fachhochschule auch die Hochschulart Kunsthochschule am 6. FRP teilnimmt.

Insgesamt waren die sechzehn niedersächsischen Hochschulen an 283 EU-Projekten beteiligt und konnten 79,8 Mio. EUR für den hiesigen Hochschulstandort einwerben.

Tab. 9: Beteiligung niedersächsischer Hochschulen am 6. FRP der EU; sortiert nach EU- Drittmitteln

Hochschule	Projektbeteiligungen	EU-Drittmittel	Durchschnittliche EU-Drittmittel je Projekt	Anzahl Professoren*	Pro-Kopf-Einwerbung je Professor*	Anzahl Koordinatorfunktion	
						insg.	davon im HRM- Prog.
U Hannover	63	19.738.441	313.309	331,0	59.632,8	9	2
MH Hannover	31	10.398.268	335.428	99,7	104.295,6	5	1
UM Göttingen	33	10.190.806	308.812	98,7	103.250,3	5	1
TU Braunschweig	41	9.949.495	242.671	231,0	43.071,4	2	0
U Göttingen (ohne UMG)	36	6.878.563	191.071	326,7	21.054,7	9	6
U Oldenburg	25	6.453.486	258.139	172,0	37.520,3	3	2
U Osnabrück	17	6.308.204	371.071	185,7	33.969,9	2	0
TiHo Hannover	11	4.269.142	388.104	58,3	73.227,1	2	0
TU Clausthal	14	2.907.623	207.687	81,0	35.896,6	2	1
U Hildesheim	1	638.584	638.584	50,0	12.771,7	0	0
FH NON	3	440.240	146.747	83,3	5.285,0	0	0
HSMT Hannover	2	434.370	217.185	86,3	5.033,3	1	1
FH OOW	1	340.000	340.000	298,0	1.140,9	1	0
FH Osnabrück	2	322.178	161.089	202,3	1.592,6	0	0
U Lüneburg	2	270.610	135.305	102,0	2.653,0	0	0
HS Vechta	1	229.878	229.878	49,3	4.662,8	0	0
Gesamt	283	79.769.888	281.872	2.455	32.489	41	14

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.⁵⁵

* Anzahl der Professoren: Mittelwert aus den Jahren 2002, 2004 und 2006; Für MHH 2002, 2004, 2005; Für FH NON 2006:0

⁵⁵ Da im vorliegenden Bd. 2 die Professorenzahlen aus drei Jahrgängen gemittelt wurden, um statistische Ausreißer neutralisieren zu können, weichen die Angaben für die nds. Hochschulen bezüglich der Pro-Kopf-Einwerbung leicht von denen im Bd. 1 ab. In Bd. 1 dieser Studie wurden lediglich die Professorenzahlen des Jahrgangs 2004 zugrunde gelegt.

Die Beteiligungszahlen des Vorgängerprogramms konnten zwar nicht erreicht werden (5. FRP: 306 Bet.), der positive Trend der Mitteleinwerbung im Vergleich der Rahmenprogramme kann jedoch weiter fortgesetzt werden, im 5. FRP konnten „lediglich“ 57,5 Mio. EUR durch niedersächsische Hochschulen eingeworben werden.

Die durchschnittliche Fördersumme je Projekt beträgt 281.872,40 EUR. Bei den Hochschulen, die mehr als zehn Projektbeteiligungen aufweisen können, führt die Tierärztliche Hochschule Hannover mit 388.104 EUR vor der Universität Osnabrück mit 371.071 EUR. Die MHH liegt auf Platz 3 mit einer durchschnittlichen Einwerbesumme von 335.428 EUR pro Projekt.

In Tab. 9 werden neben der Darstellung der absoluten Zahlen die eingeworbenen Fördersummen in Relation zur Professorenanzahl der jeweiligen Hochschule gesetzt. Hierdurch erhält man eine rechnerische EU-Drittmittelquote je Professor, die eine erweiterte Perspektive auf die EU-Forschungsleistung einzelner Hochschulen ermöglicht.⁵⁶

Die Medizinische Hochschule Hannover weist mit 104.295,6 EUR die höchste Projektfördersumme je Professor auf, gefolgt von der Universitätsmedizin Göttingen und mit Abstand der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Die Leibniz Universität Hannover, die sich bei der absoluten Betrachtung auf dem 1. Platz findet, liegt bei der Mitteleinwerbung je Professor von 59.632,8 EUR im Gegensatz zum 5. FRP (3. Platz) auf dem 4. Platz. Die Technische Universität Braunschweig schafft es mit einer Pro-Kopf-Einwerbesumme von 43.071,4 auf den 5. Platz.

Während die Universität Oldenburg und die Technische Universität Clausthal gute bis moderate Einwerbequoten aufweisen und die Universität Osnabrück sich mit einer Pro-Kopf-Quote von 33.969,9 EUR auf dem achten Platz positioniert, zeigt sich bei der Universität Göttingen mit 21.054,7 EUR eine auffallend niedrige Einwerbequote bei der EU-Forschung. Dies ist umso erstaunlicher, da sich die Universität Göttingen beim DFG-Forschungsranking 2006 sehr gut positionieren konnte⁵⁷, es also sehr wohl ein hoch qualifiziertes und antrags- bzw. projekterfahrenes Forschungspotential an der Universität Göttingen gibt. Die Ursache für die geringe EU-Einwerbequote der einzigen Volluniversität Niedersachsens ist im breiten Fächerspektrum zu finden. Neben dem äußerst aktiven Bereich der Humanmedizin sind die Fächer Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Sprach- und Kulturwissenschaften und

⁵⁶ Da es sein kann, dass die Projektbeteiligungen bzw. die eingeworbenen EU-Zuschüsse Größeneffekte der jeweiligen Hochschulen sind, somit bei einer alleinigen Betrachtung der absoluten Zahlen kleine oder mittlere Hochschulen benachteiligt würden, ist es notwendig, diese Betrachtung um eine relative Perspektive zu erweitern.

⁵⁷ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2006, S. 44f. Die Universität Göttingen weist dort mit rd. 85 Mio. EUR für die Jahre 2002 bis 2004 das höchste DFG-Bewilligungsvolumen niedersächsischer Hochschulen auf.

Sport Fächer, die auch aufgrund des geringen Angebots immer noch wenig an der EU-Forschungsförderung teilnehmen können.

Die niedersächsischen Hochschulen sind insgesamt 41-mal als Koordinator vertreten⁵⁸, eine Funktion, deren Wichtigkeit bereits im Kap. 3.4 dargelegt wurde. Während die Universitätsmedizin Göttingen und die Medizinische Hochschule Hannover insgesamt je 5-mal als Koordinator tätig sind, üben die Universitäten in Hannover und Göttingen diese wichtige Funktion jeweils 9-mal aus und führen aus dieser Sichtweise das Feld an. Jedoch ist die Universität Göttingen hiervon 6-mal, die Leibniz Universität Hannover 2-mal Koordinator im HRM-Programm.

3.6.1 Einzelbetrachtung ausgewählter niedersächsischer Hochschulen im Rahmenprogrammvergleich

Die Mittelakquise der niedersächsischen Hochschulen hat im Vergleich der beiden letzten Rahmenprogramme insgesamt um rd. 38 % zugenommen. Hier stellt sich die Frage, welche Hochschulen die Träger dieses positiven Trends sind bzw. ob alle Hochschulen gleichermaßen an diesem Trend partizipieren. In diesem Unterkapitel soll die Entwicklung der Mittelakquise ausgewählter Hochschulen im Rahmenprogrammvergleich aufgezeigt werden. Berücksichtigt werden hierbei nur solche Hochschulen, die mittels einer entsprechend großen Beteiligungsanzahl eine Partizipation an mehreren Rahmenprogrammen aufweisen. Zwecks eines besseren Vergleichs wird hier eingangs die Entwicklung der Mittelausstattung der Rahmenprogramme der Europäischen Union dargestellt.

Tab. 10: Entwicklung der Mittelausstattung der Rahmenprogramme der EU

FRP	Laufzeit	Mittelausstattung	Steigerung zum Vorgängerprogramm in %
1. FRP	1984-1987	3,3 Mrd. EUR	-
2. FRP	1987-1991	4,4 Mrd. EUR	33,3
3. FRP	1990-1994	6,6 Mrd. EUR	50,0
4. FRP	1994-1998	13,2 Mrd. EUR	100,0
5. FRP	1998-2002	15,0 Mrd. EUR	13,6
6. FRP	2002-2006	17,5 Mrd. EUR	16,7

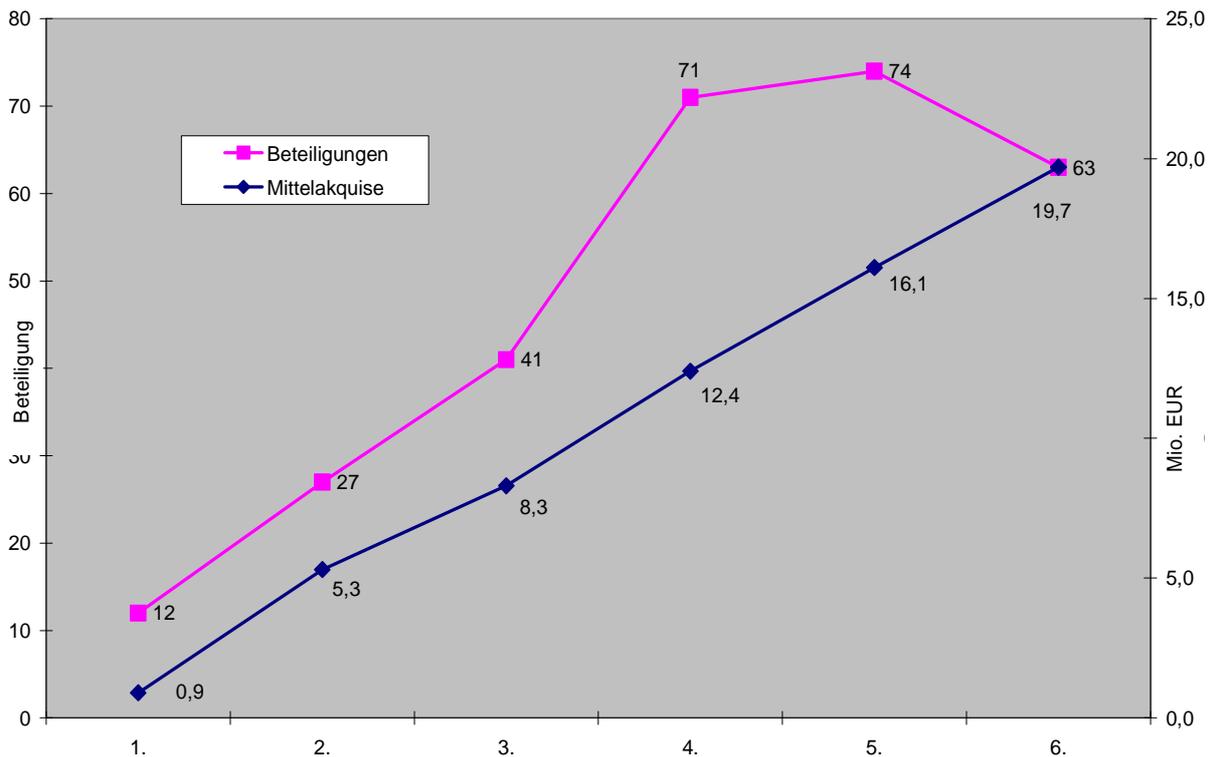
Quelle: BMBF 2002, eigene Darstellung und Berechnung.

⁵⁸ 14-mal im Mobilitätsprogramm (HRM-Programm) der EU sowie insgesamt 27-mal in anderen Programmen: Im Programm LSH: sechsmal; Im Programm IST: fünfmal; Im Programm AEROSPACE: einmal; Im Programm SUSTDEV: dreimal; Im Programm CITIZENS: zweimal; Im Programm INCO: dreimal; Im Programm NEST: einmal; im Programm SSP: zweimal und in den Programmen SOCIETY, NMP und INFRAS ebenfalls einmal.

3.6.1.1 Die Beteiligung der Leibniz Universität Hannover im Rahmenprogrammvergleich

Die Leibniz Universität Hannover nimmt seit Einführung der Rahmenprogramme an der EU-Forschungsförderung teil – und in der absoluten Betrachtung mit stetig steigendem Erfolg: Die Mittelakquise ist von 0,9 Mio. EUR im 1. FRP auf über 19,7 Mio. EUR im 6. FRP angestiegen.

Abb. 12: Beteiligung und Mittelakquise der Leibniz Universität Hannover an den Rahmenprogrammen der EU



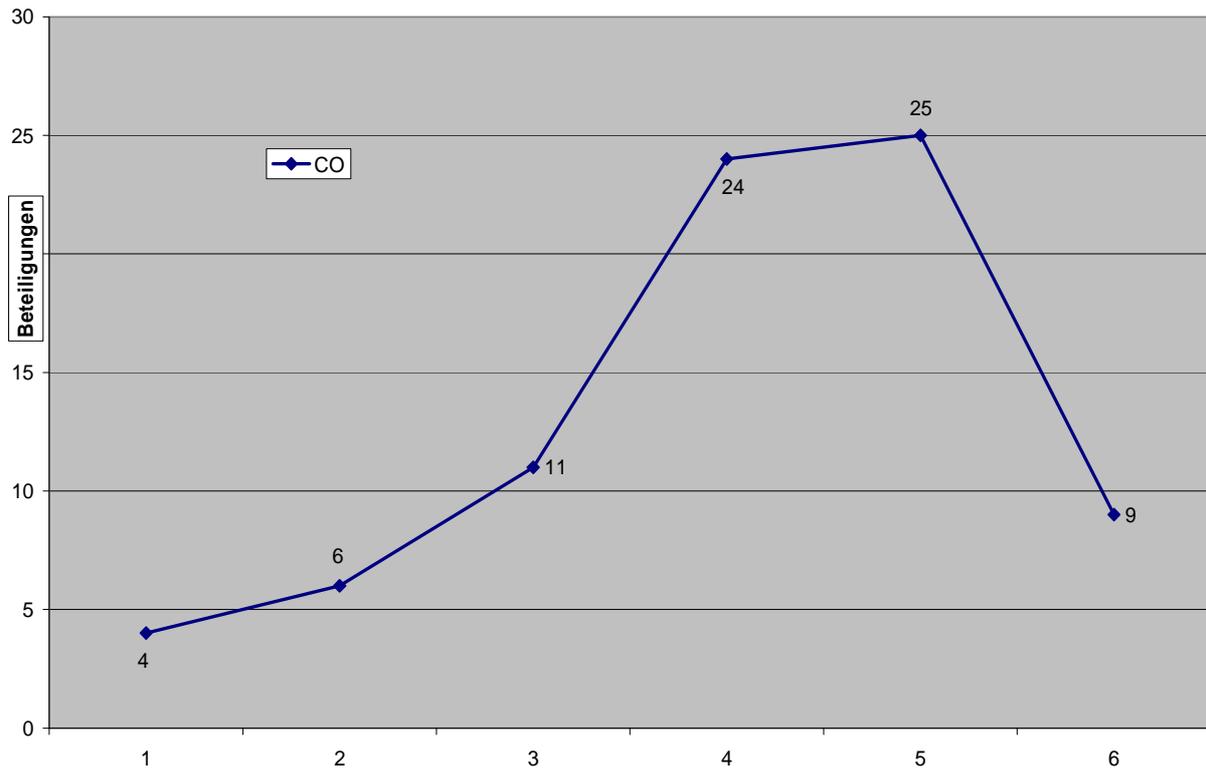
Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Gleichzeitig ist festzuhalten, dass sich der Mittelzuwachs überproportional zur steigenden Mittelausstattung der Rahmenprogramme vollzogen hat. So bedeutet der Anstieg von 16,1 Mio. EUR (5. FRP) auf 19,7 Mio. EUR (6. FRP) eine Steigerung der EU-Zuwendungen um rd. 22 %, während die Mittelausstattung des 6. FRP im Vergleich zum Vorgängerprogramm um rd. 16,7 % angewachsen ist. Ähnliches lässt sich für die Steigerungen bezüglich der vorangegangenen Rahmenprogramme sagen.

Neben diesem positiven Trend bei der Mittelakquise zeigt sich auf anderer Ebene jedoch auch ein negativer Befund. So ist in Abb. 13 zu sehen, dass die Projektdurchführenden der Leibniz Universität Hannover immer seltener als Koordinator auf der „EU-Forschungsbühne“ aktiv werden.

Bis zum 5. FRP nahm die Anzahl der Koordinatorfunktion in EU-Projekten kontinuierlich zu: Von 4-mal im 1. FRP auf 25-mal im 5. FRP. Im 5. FRP wurden rd. ein Drittel der EU-Projekte als Koordinator durchgeführt. Im 6. FRP belief sich dieser Anteil mit neun Koordinatorprojekten lediglich noch auf rd. 14 %.

Abb. 13: Häufigkeit der Koordinatorfunktion (CO) der Leibniz Universität Hannover im Rahmenprogrammvergleich



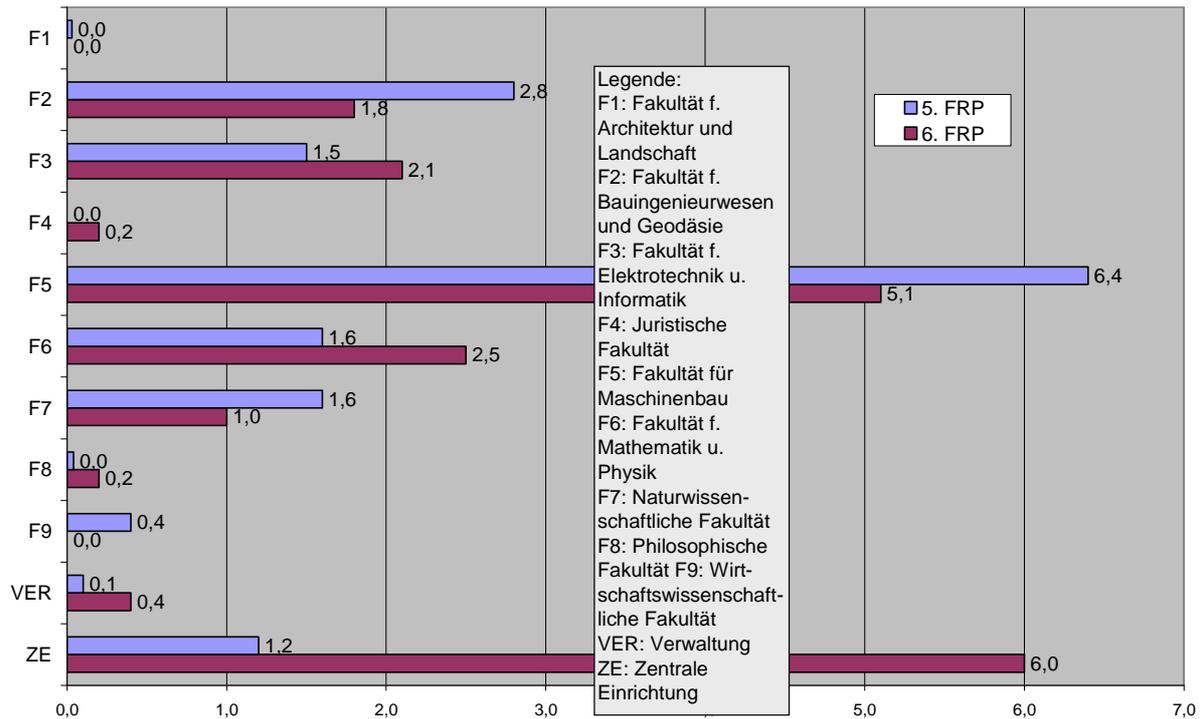
Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Auch eine hochschulinterne Betrachtung für die LUH ist aufschlussreich. In dieser Betrachtung zeigen sich zwei Befunde.

Zunächst einmal ist in Abb. 14 eine Verschiebung der primären Trägerschaft auf EU-Ebene zu erkennen. War noch im 5. FRP die Fakultät für Maschinenbau (Fakultät 5) mit einer Mittelakquise von 6,4 Mio. EUR die aktivste Einrichtung der LUH (rd. 40 % an Gesamt), so sind im 6. FRP die Zentralen Einrichtungen (ZE) mit einer Mittelakquise von 6,0 Mio. EUR (rd. 31 % an Gesamt) die Hauptakteure auf der EU-Ebene. Primärer Träger ist hier das L3S, das bei den Zentralen Einrichtungen angesiedelt ist.

Mit dieser Verschiebung bei den Hauptakteuren geht eine Verschiebung des EU-Forschungsschwerpunktes einher.

Abb. 14: Mittelakquise der Leibniz Universität Hannover im Vergleich der beiden letzten Rahmenprogramme, differenziert nach Organisationsstruktur



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

War im 5. FRP die Forschungstätigkeit primär im GROWTH-Programm (Produktentwicklung, Produktions- und Anlagenkonstruktion) zu verzeichnen, hier wiederum primär innerhalb des ersten Unterprogramms (Innovative Produkte, Prozesse und Organisation), so sind im 6. FRP die Forschungsaktivitäten primär im IST-Programm (Technologien für die Informationsgesellschaft) zu finden.

Tab. 11: Mittelakquise der LUH im Rahmenprogrammvergleich, ausgewählte Programme

Programm	5. FRP		6. FRP	
	abs. in Mio. EUR	in % an Gesamt	abs. in Mio. EUR	in % an Gesamt
GROWTH/NMP	5,4	32,9	3,0	15,6
IST/IST	3,3	20,5	6,0	30,9

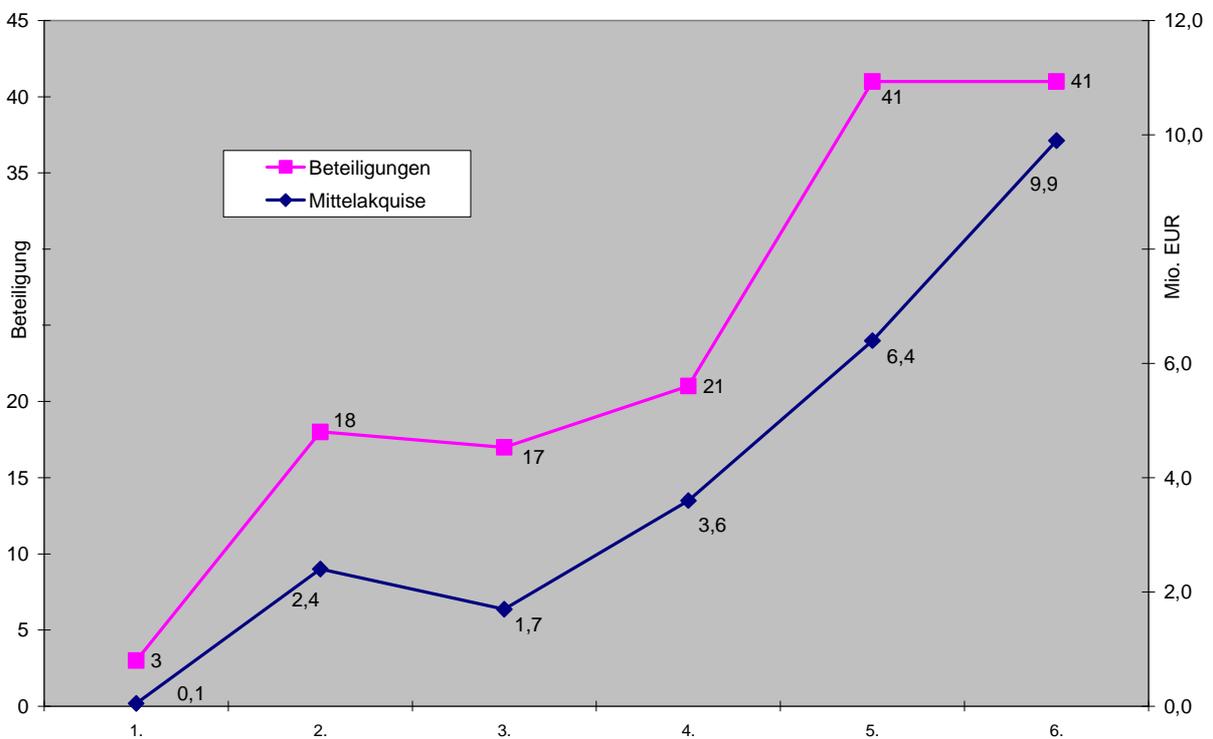
Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Tab. 11 macht diese unterschiedliche Akzentuierung bzw. Schwerpunktverschiebung nochmals deutlich.

3.6.1.2 Die Beteiligung der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig im Rahmenprogrammvergleich

Auch die TU Braunschweig zeigt bei der Entwicklung der Mittelakquise einen positiven Verlauf. Scheint die Partizipation anfangs noch ein wenig unet zu verlaufen, so ist vom 3. auf das 4. FRP eine Steigerung der Mittelakquise von 118 %, vom 4. auf das 5. FRP eine Steigerung von 76 % und vom 5. auf das 6. FRP eine Steigerung von 56 % zu verzeichnen.

Abb. 15: Beteiligung und Mittelakquise der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Insgesamt hat sich die Mittelakquise der TU Braunschweig innerhalb der letzten drei Rahmenprogramme nahezu verdreifacht.

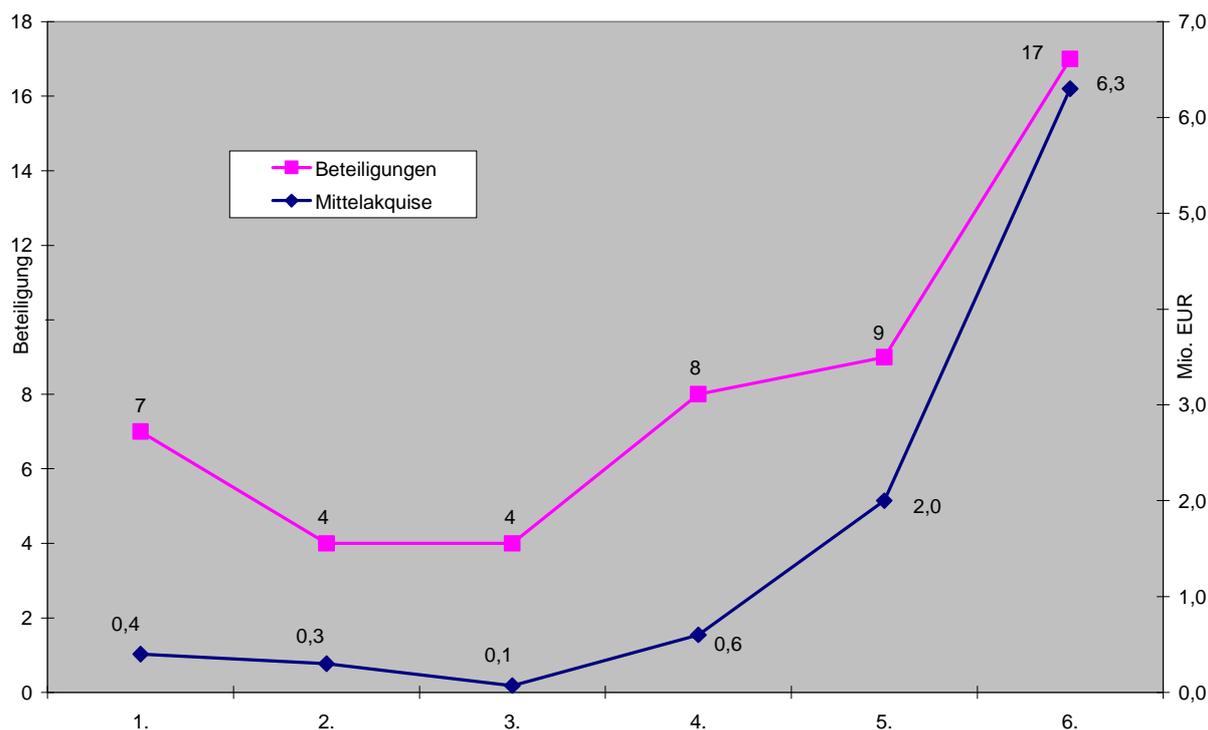
Als Koordinator treten die Forschungsdurchführenden der TU Braunschweig auf EU-Ebene eher selten in Erscheinung. Wurde anfangs noch fünfmal die Koordinatorfunktion übernommen (2. FRP), so wurde diese Funktion in den letzten beiden Rahmenprogrammen nur noch jeweils zweimal übernommen.⁵⁹

⁵⁹ Hier nicht tabellarisch ausgewiesen.

3.6.1.3 Die Beteiligung der Universität Osnabrück im Rahmenprogrammvergleich

Zwar bemüht sich auch die Universität Osnabrück seit Bestehen der Forschungsrahmenprogramme auf der EU-Ebene um Drittmittel aus Brüssel, jedoch anfangs mit schwankenden Beteiligungszahlen bzw. mit einer recht geringen Mittelakquise.

Abb. 16: Beteiligung und Mittelakquise der Universität Osnabrück an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

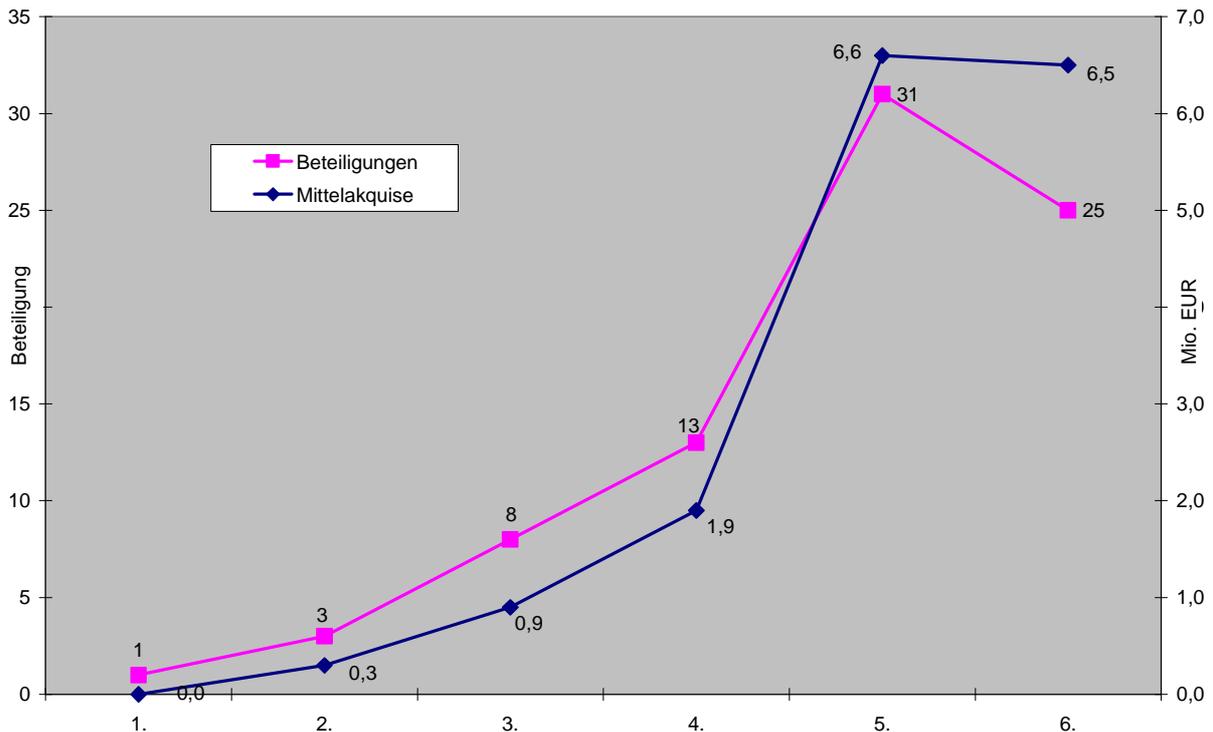
Ab dem 4. FRP wird die EU-Forschungsförderung auch für die Universität Osnabrück zu einer Erfolgsgeschichte. Der positive Trend verläuft von 0,6 Mio. EUR (4. FRP) über 2,0 Mio. EUR (5. FRP) hin zu EU-Zuwendungen in Höhe von 6,3 Mio. EUR (6. FRP), was in etwa eine Verzehnfachung der EU-Drittmittel für die Universität Osnabrück für diesen Zeitraum bedeutet.

3.6.1.4 Die Beteiligung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg im Rahmenprogrammvergleich

Auch die Universität Oldenburg ist von Anbeginn des EU-Förderangebots auf der EU-Ebene vertreten und zwar mit stetig steigenden Beteiligungszahlen bzw. einer stetig anwachsenden Mittelakquise.

Folgen die fallenden Beteiligungszahlen im Vergleich der beiden letzten RP noch der Angebotslogik der KOM hin zu einer Förderung von weniger aber größeren und finanzstärkeren Forschungskonsortien, so zeigt sich für die Universität Oldenburg im Vergleich der beiden letzten FRP bezüglich der Mittelakquise eine Stagnation auf hohem Niveau.

Abb. 17: Beteiligung und Mittelakquise der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Ob es sich bei der Stagnation der EU-Zuwendungen um einen Sättigungseffekt auf EU-Ebene handelt, kann hier nicht entschieden werden. Dieser Effekt, der beinhaltet, dass die Forschungskapazitäten ausgelastet sind, ist auch von anderen Einrichtungen bekannt. Wichtig wäre bei diesem Szenario, dass vor Ablauf der durchführenden Projekte neue EU-Projekte akquiriert werden, um das erreichte Niveau zu halten oder gar auszubauen. Tückisch ist hierbei, dass das Förderangebot der FRP über Calls innerhalb der einzelnen Programme abgewickelt wird. Werden diese seitens der potentiellen Antragsteller verpasst, ist eine Drittmittelwerbung auf EU-Ebene nicht mehr möglich. Somit besteht die „Gefahr“ eines Einbruchs bei der EU-Mittelakquise.

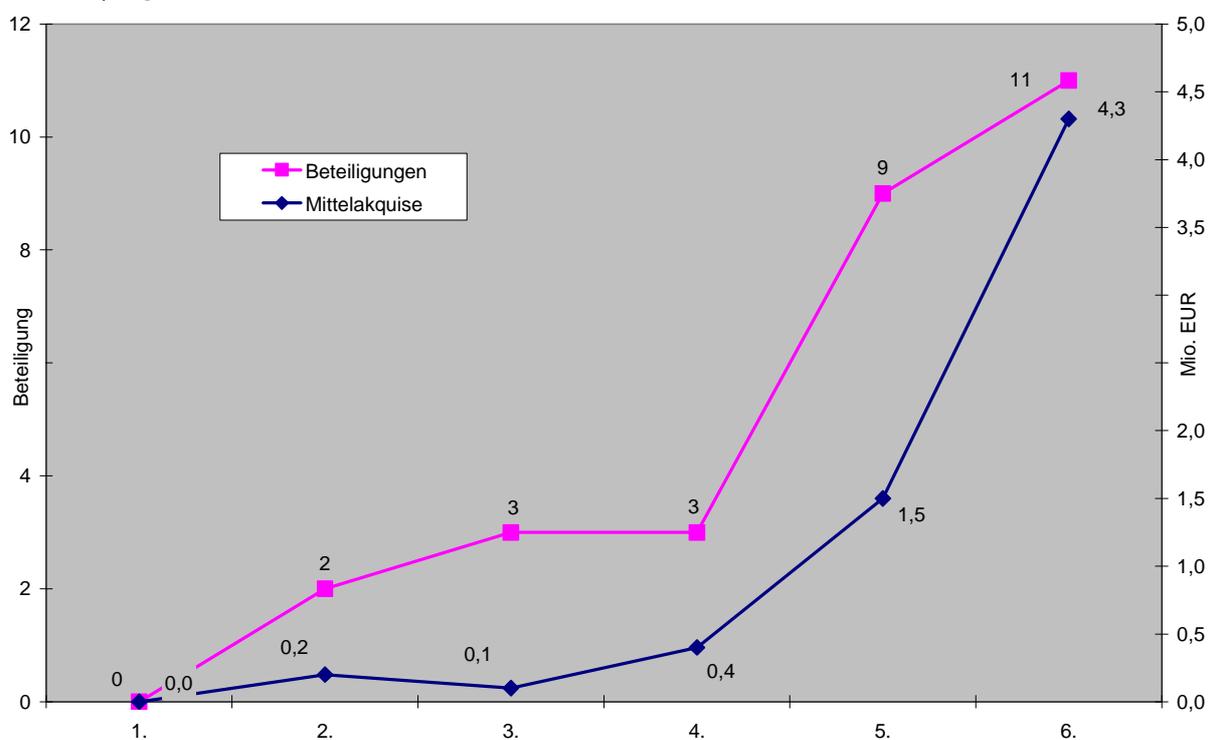
Andererseits kann sich in der Stagnation auch schon ein Rückgang der EU-Zuwendungen andeuten: Ursächlich hierfür kann entweder sein, dass die geänderte Angebotsstruktur bzw. die thematische Auswahl des letzten Rahmenprogramms nicht mehr in das EU-Forschungsprofil der Universität passt oder sich das eventuell geänderte Forschungsprofil der Universität nicht mehr im

Angebotsprofil der EU-Forschungsförderung wiederfindet. Eine abschließende Erklärung für den oben dargestellten Trend kann der vorliegende Bericht nicht liefern.

3.6.1.5 Die Beteiligung der Tierärztliche Hochschule Hannover im Rahmenprogrammvergleich

Auch die Beteiligungs- und Akquizezahlen der TiHo bewegen sich anfänglich auf niedrigem Niveau. Mit Beginn des 5. FRP ändert sich dies. Neun Projekte und eine Mittelakquize von rd. 1,5 Mio. EUR bedeuten ein deutlich stärkeres Engagement auf der EU-Ebene. Mit elf Projekten im 6. FRP kann die TiHo bei den Beteiligungszahlen nochmals einen leichten Zuwachs verzeichnen.

Abb. 18: Beteiligung und Mittelakquize der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Deutlich angestiegen ist jedoch die Mittelakquize im Vergleich der beiden letzten Rahmenprogramme: Der Steigerung der Mittelakquize von 1,5 Mio. EUR auf 4,3 Mio. EUR bedeutet knapp eine Verdreifachung der EU-Zuwendungen.

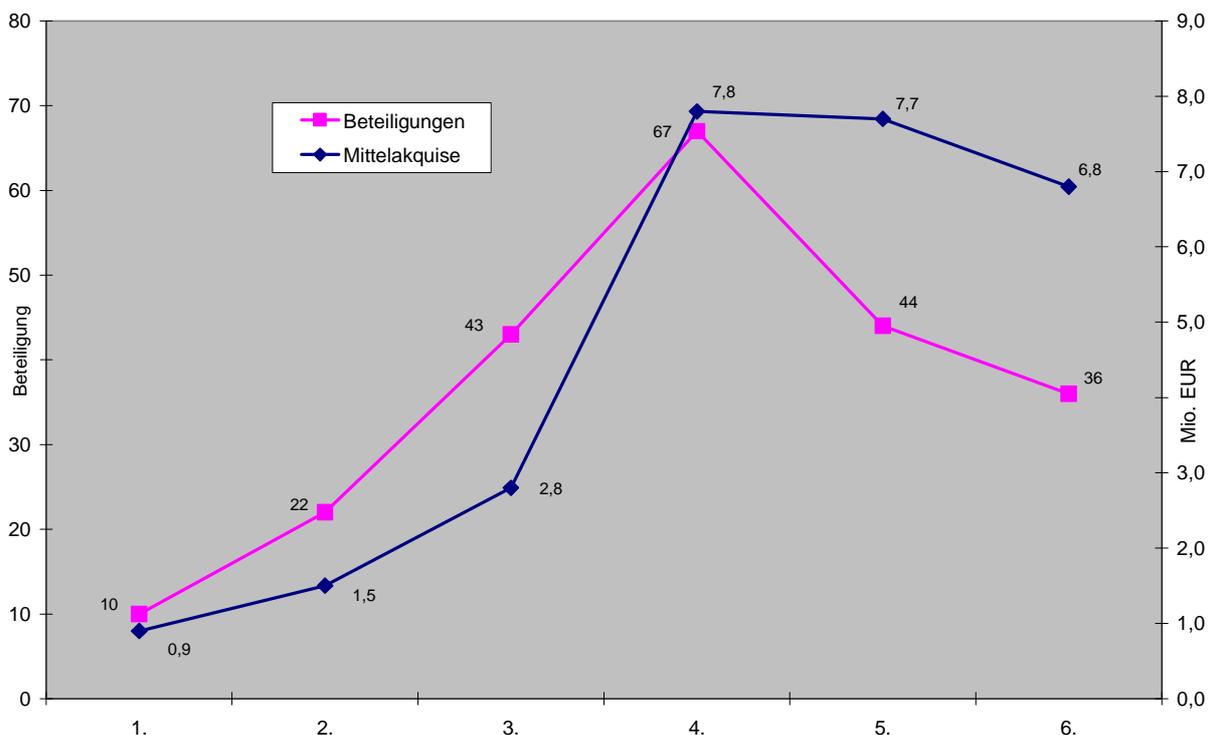
3.6.1.6 Die Beteiligung des Hochschulstandorts Göttingen im Rahmenprogrammvergleich

Bis einschließlich dem 4. FRP wurden die Universität Göttingen und die Universitätsmedizin Göttingen (UMG) zusammen erfasst, erst ab dem 5. FRP ist eine getrennte Betrachtung der Einrichtungen möglich. Da die UMG auf der EU-Ebene als eigenständige Körperschaft gilt, soll in den folgenden Unterkapiteln auch eine separate Darstellung erfolgen.

3.6.1.6.1 Die Beteiligung der Georg-August-Universität Göttingen im Rahmenprogrammvergleich

Ähnlich wie andere Hochschulen ist auch die Georg-August-Universität Göttingen mit relativ niedrigen Fördersummen in die Rahmenprogramme gestartet. Das ist jedoch der insgesamt eher schwachen Mittelausstattung der ersten drei Rahmenprogramme geschuldet. Im niedersächsischen Vergleich kann die Universität Göttingen (bis einschließlich dem 4. FRP inkl. der UMG) jedoch schnell ihre spezifische Mittelakquise erhöhen. Bereits die Akquisezahlen zwischen dem zweiten und dritten Rahmenprogramm lassen ein reges Interesse des Forschungspersonals an europäischen Forschungsthemen erkennen.

Abb. 19: Beteiligung und Mittelakquise der Georg-August-Universität Göttingen an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

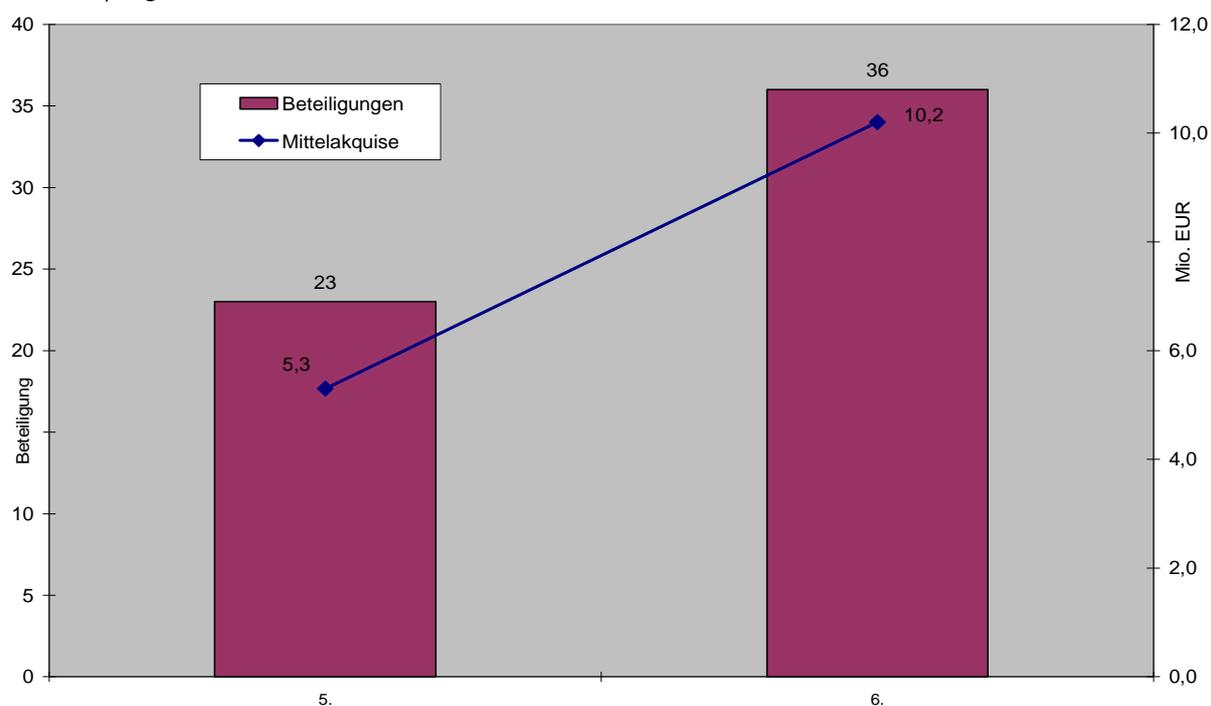
Dies wird im 4. FRP umso deutlicher, als der Mittelzuwachs im Vergleich zum Vorgängerprogramm um insgesamt 175 % zunimmt. Wie bereits oben beschrieben, werden ab dem 5. FRP die Universität Göttingen und die UMG getrennt voneinander betrachtet. So ist es nicht erstaunlich, dass die Akquisesumme der Universität ab dem 5. FRP rückläufig ist. Erstaunlich ist eher der geringe oder moderate Rückgang der Mittelakquise, denn immerhin dürfte auch schon in den vorherigen FRP die UMG der Hauptträger der EU-Forschung gewesen sein.

Da sowohl vom DFG- als auch vom Humboldt-Ranking bekannt ist, dass die Universität als drittmittelstarke Hochschule und attraktiver Forschungsstandort gilt⁶⁰, scheint der monetäre Rückgang auch Ausdruck eines „Sättigungseffektes“ auf nationaler Förderebene seitens des Lehr- und Forschungspersonals an der Universität sein.

3.6.1.6.2 Die Beteiligung der Universitätsmedizin Göttingen im Rahmenprogrammvergleich

Die UMG weist seit der separaten Betrachtungsweise hohe Fördersummen auf, was darauf schließen lässt, dass bereits in den Rahmenprogrammen 1 bis 4 ein Großteil der Mittel für den Göttinger Hochschulstandort durch die Medizinische Einrichtung eingeworben wurde.

Abb. 20: Beteiligung und Mittelakquise der Universitätsmedizin Göttingen an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁶⁰ Vgl. DFG 2003 (S. 110), 2006 (S. 44), AvH 2003 (S. 5ff)

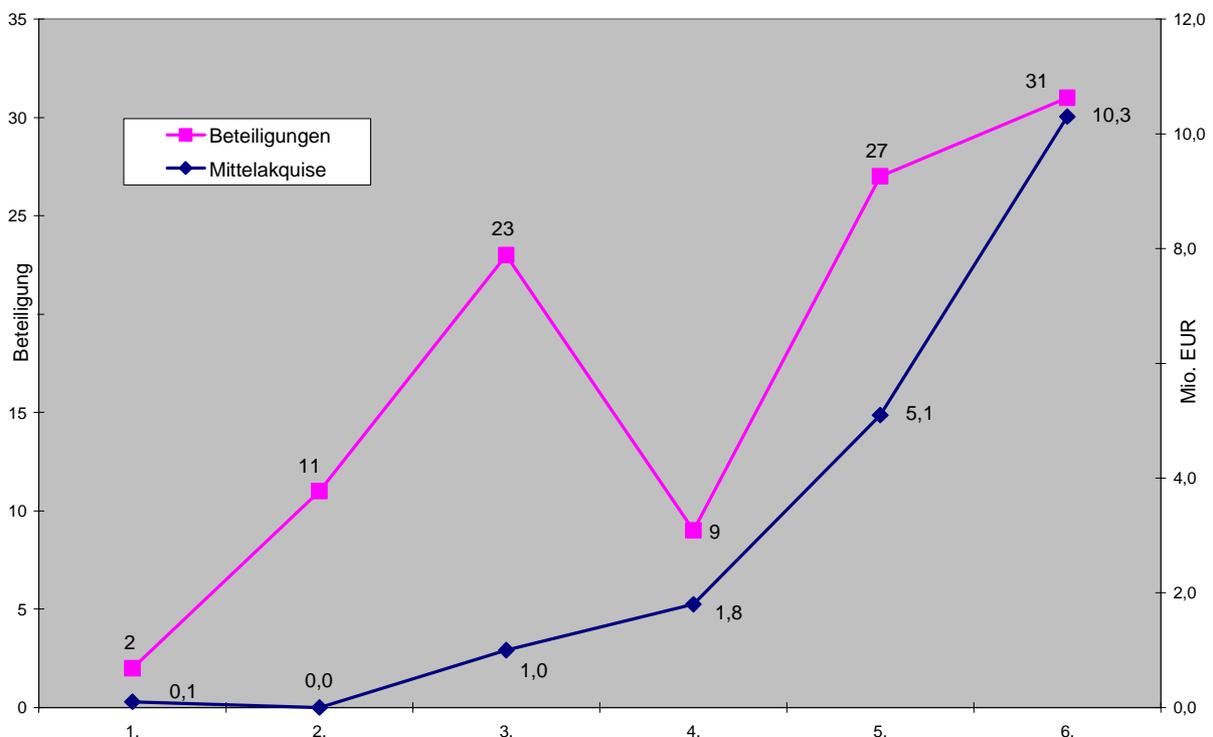
Ein Anstieg von über 90 % vom 5. zum 6. FRP bei der absoluten Mitteleinwerbung ist ein herausragendes Indiz für die starke innovative Forschungsleistung der Universitätsmedizin Göttingen, die ihr im bundesweiten Vergleich den sechsten Rang im Ranking der deutschen Medizinischen Einrichtungen sichert⁶¹

Gleichzeitig ist in Abb. 20 zu sehen, dass die UMG zu den niedersächsischen Einrichtungen gehört, bei denen die Beteiligungszahlen entgegen des Angebotstrends seitens der Kommission einen deutlich positiven Trend aufweisen.

3.6.1.7 Die Beteiligung der Medizinischen Hochschule Hannover im Rahmenprogrammvergleich

Für die MHH sind seriöse Aussagen auf Grundlage der vorhandenen Daten für die ersten drei Rahmenprogramme sehr schwierig, da hier nicht alle Daten vorliegen. So fehlen etwa für das zweite FRP 72 % der Fördersummen, beim dritten FRP immerhin noch über 50 %.

Abb. 21: Beteiligung und Mittelakquise der Medizinischen Hochschule Hannover an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁶¹ Vgl. hierfür ausführlich Jerusel (2008): S. 159ff

Jedoch können bei der Anzahl der durchgeführten Projekte fundierte Aussagen getroffen werden. Auffällig ist der starke Anstieg der Projekte von zwei (1. FRP) auf 23 (3. FRP). Danach bricht die Beteiligungszahl extrem auf neun ein, um dann im 5. FRP wieder auf 27 anzusteigen. Im 6. FRP werden insgesamt 31 Projekte an der MHH durchgeführt. Seit dem 5. FRP lassen sich auch gesicherte Aussagen über die Mittelakquise treffen. So schafft es die MHH im Vergleich zum 5. FRP mehr als doppelt so viele Gelder von der EU einzuwerben. Im bundesweiten Ranking positioniert sich die MHH damit auf dem fünften Platz, nur einen Platz hinter der Traditions-Einrichtung der Universität Heidelberg.

3.6.1.8 Die Programmsteuerung der beiden niedersächsischen medizinischen Einrichtungen MHH und UMG am 6. FRP der EU

Die beiden niedersächsischen Medizinischen Einrichtungen weisen im 6. FRP im bundesweiten Vergleich für den hiesigen Forschungsstandort Niedersachsen sehr gute Ergebnisse auf. Beide Einrichtungen positionieren sich unter den ersten Zehn. Die MHH auf Platz 5 und die UMG auf Platz 6. Bei den Pro-Kopf-Einwerbesummen positioniert sich die UMG etwas besser auf Platz 7, die MHH belegt hier den 12. Platz. Insgesamt beteiligen sich 34 deutsche Medizinische Einrichtungen am 6. FRP der EU.⁶²

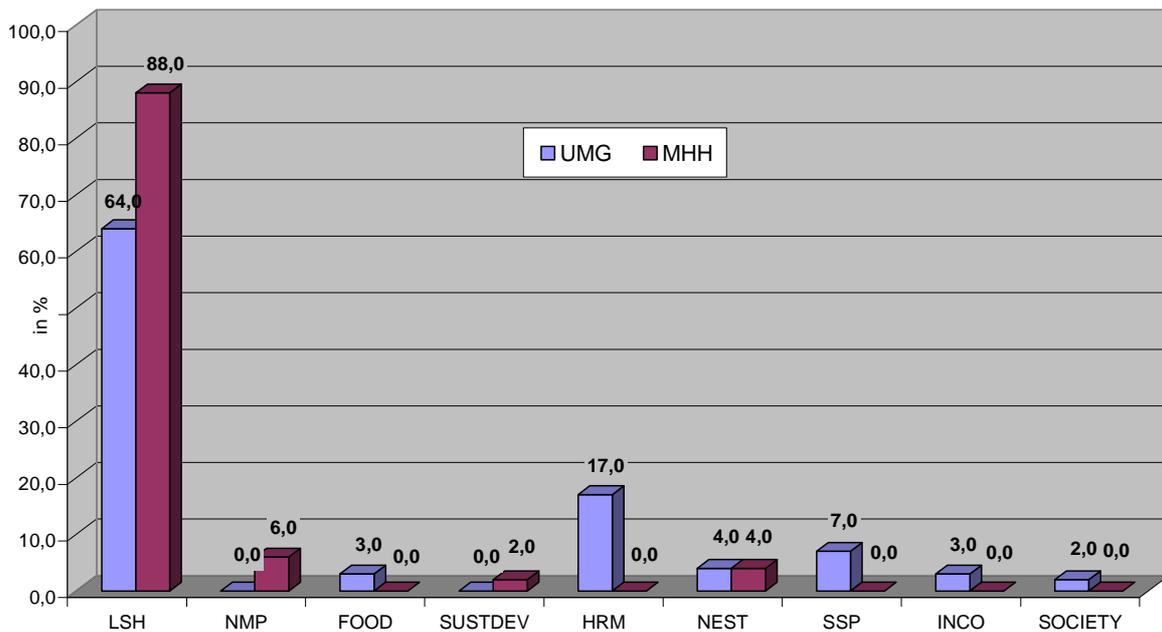
Basierend auf der Mittelakquise fällt die Programmsteuerung der beiden Einrichtungen insgesamt leicht unterschiedlich aus. Die MHH weist in sechs Programmen oder Thematischen Prioritäten Beteiligungen auf (LSH; NMP; SUSTDEV; HRM; NEST und SSP), die UMG hingegen in acht (LSH; FOOD; HRM; NEST; SSP; INCO; SOCIETY; ERA-NET). Beide Einrichtungen haben ihren Schwerpunkt im LSH-Programm was nicht weiter verwundert, ist dieses Programm doch auf die Beteiligung von Medizinischen Einrichtungen zugeschnitten.

Insgesamt ist die MHH bei ihrer EU-Mittelakquise deutlich stärker auf ein Programm – nämlich auf das LSH-Programm – fokussiert, beim HRM-Programm hingegen ist primär die UMG vertreten, was sicherlich der enormen überregionalen Popularität dieser medizinischen Einrichtung geschuldet ist. Am SSP-Programm partizipiert ebenfalls primär die UMG. Im NMP-Programm wiederum ist nur die MHH vertreten.⁶³

⁶² Jerusel (2008): S. 159ff

⁶³ Die MHH ist im HRM- sowie im SSP-Programm jeweils mit einer Beteiligung vertreten. Jedoch sind die Projektfördersummen so gering, dass diese bei einer Beschränkung auf eine Nachkommastelle mit null Prozent angegeben werden.

Abb. 22: Mittelakquise der nds. medizinischen Einrichtungen am 6. FRP der EU, in %



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Für beide Einrichtungen kann also eine Konzentration auf das originäre medizinische Programm LSH konstatiert werden. Für die UMG ist eine etwas breitere Streuung in der Programmbeteiligung festzustellen – sprich: Die UMG nutzt das „verschachtelte“ medizinische Forschungsförderangebot innerhalb des 6. FRP der EU voll aus.

3.6.1.9 Die Beteiligung der Technischen Universität Clausthal im Rahmenprogrammvergleich

Die TU Clausthal ist wie viele andere Hochschulen ebenfalls seit Beginn der Rahmenprogramme mit etlichen Projekten auf der EU-Ebene aktiv. Dabei wurden mit Fortschreibung der Rahmenprogramme auch konstant steigende Werte sowohl bei den Beteiligungen als auch bei der Mittelakquise erzielt. Seit dem fünften FRP hat es jedoch einen Rückgang bei beiden Indikatoren gegeben. Während sich der Beteiligungsrückgang⁶⁴ noch im Rahmen der Angebotslogik der Kommission verhalten mag⁶⁵, wird hier auf den Rückgang bei der Mittelakquise näher eingegangen.

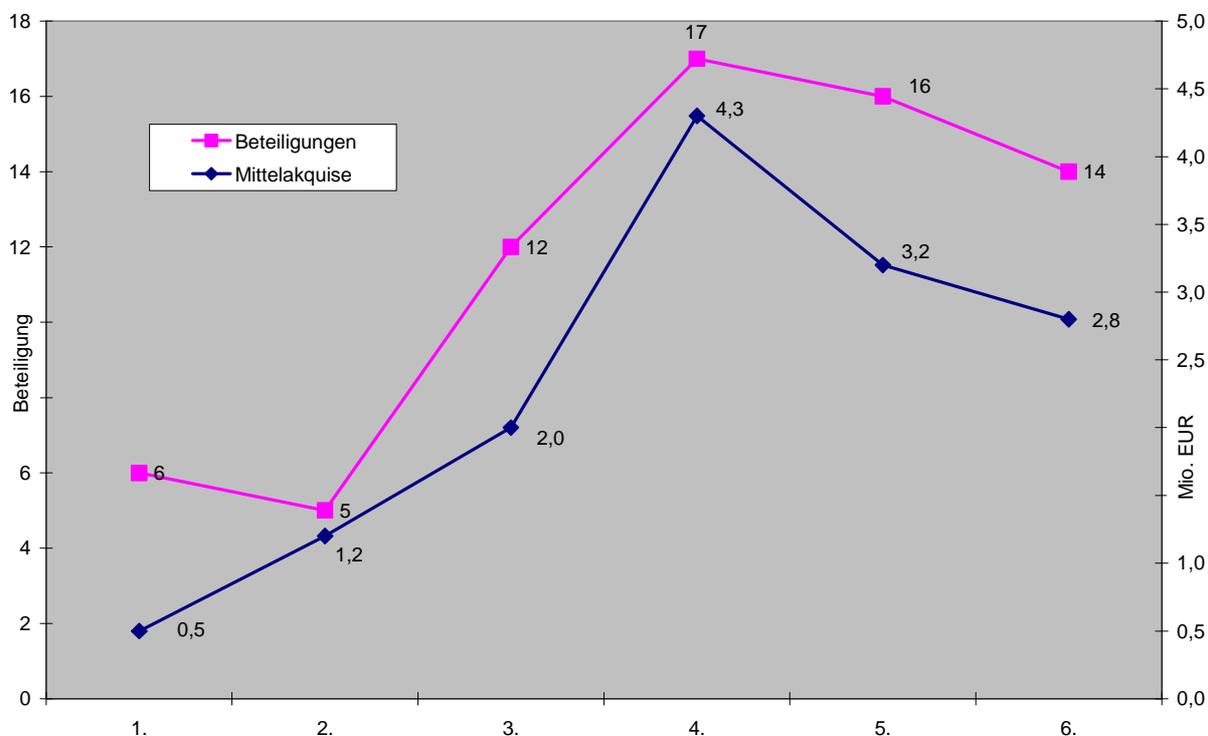
Zunächst einmal muss gesagt werden, dass die hohe Gesamtfördersumme für die TU Clausthal im 4. FRP (auch) auf ein Projekt zurückzuführen ist, welches für die Hochschule eine außergewöhnlich

⁶⁴ Vom 4. auf das 5. FRP ist ein Rückgang um -5,8 %, vom 5. auf das 6. FRP ist ein Rückgang von 12,5 % zu verzeichnen.

⁶⁵ Hin zu einer Förderung von weniger aber größeren Konsortien. Dies ist auch die Ursache des Beteiligungsrückgangs auf der Bundesländerebene.

hohe Fördersumme aufweist. Dieses EU-Projekt, das an der TU Clausthal koordiniert wird, stellt gewissermaßen einen statistischen Ausreißer dar.

Abb. 23: Beteiligung und Mittelakquise der TU Clausthal an den Rahmenprogrammen der EU



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Darüber hinaus lässt sich für den relevanten Zeitraum an der TU Clausthal ein Generationenwechsel konstatieren. Von den im 4. FRP aktiven Professoren arbeiten nur noch wenige an der TU Clausthal. Bedingt durch das Ausscheiden diverser Professoren mit EU-Projekterfahrung, ist auch die Anzahl der Koordinatorfunktion auf der EU-Ebene rückläufig, was wiederum einen Rückgang der durchschnittlichen Fördersummen zur Folge hat⁶⁶. Außerdem ist die TU Clausthal als Partner auch seltener als Work-Package-Leader aktiv. Für das 6. FRP zeigt sich bei einer genaueren Analyse, dass das Gros der Projektleiter an der TU Clausthal erstmalig ein EU-Projekt durchführt und trotz der gesunkenen Mittelakquise bzw. fallender Koordinatorenzahlen deutet dieser Befund darauf hin, dass es gelungen ist, einen neuen Personenkreis von Forschenden erfolgreich an die EU-Ebene heranzuführen.⁶⁷

⁶⁶ Durchschnittliche Projektfördersumme für die TU Clausthal nach Rahmenprogrammen: 4. FRP: 252.476 EUR; 5. FRP: 202.175 EUR; 6. FRP: 198.401 EUR.

⁶⁷ Hier nicht tabellarisch ausgewiesen.

3.6.1.10 Zusammenfassung der Einzelbetrachtung

Bei einem Blick auf die beiden letzten Rahmenprogramme wird deutlich, dass die niedersächsischen Hochschulen und ihre Medizinischen Einrichtungen im 6. FRP insgesamt 38 % mehr Mittel einwerben konnten als noch im 5. FRP, eine deutliche Steigerung. Die Träger dieses Erfolges sind in erster Linie die großen Hochschulen des Landes, primär sind es die beiden medizinischen Einrichtungen. Die UMG und die MHH haben es geschafft, ihre Mittelakquise zu verdoppeln, dies trägt im Wesentlichen zur Steigerung bei. Aber auch die Universität Hannover trägt mit einer Mittelsteigerung von 22,5 % zu diesem positiven Trend Ergebnis bei.

Insgesamt kann also ein Zuwachs festgestellt werden, trotzdem muss auch aufgezeigt werden, dass dieser Zuwachs ganz unterschiedlich getragen wird. Es gibt auch Hochschulen, deren Mittelakquise im Vergleich zum Vorgängerprogramm stagnierte oder gar einen (deutlichen) Einbruch verzeichnen musste. Die TU Clausthal (-14 %) und die U Göttingen (-10 %) gehören zu diesen Einrichtungen.

Erwähnenswert ist weiterhin, dass drei staatliche Fachhochschulen, die am 6. FRP beteiligt sind, bereits in Vorgängerprogrammen Beteiligungen aufweisen konnten, wenngleich auf niedrigerem Level. Dennoch ist dies Ausdruck einer Kontinuität, da alle Fachhochschulen erfolgreich Projekte im 5. und 6. FRP platzieren konnten.

Bemerkenswert ist die Aktivität der Hochschule für Musik und Theater Hannover, da es ihr als Kunsthochschule gelingt, sowohl im 5. als auch im 6. FRP forschungsaktiv zu sein. Nach Hochschulart betrachtet, können bundesweit insgesamt nur drei Kunsthochschulen Beteiligungen am 6. FRP der EU vorweisen. Bezüglich der HSMT Hannover ein Indiz für die exzellente Forschungsaktivität auf EU-Ebene.

3.7 Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Niedersachsen sind für die bundeslandinterne Forschungslandschaft bezüglich der EU-Forschung ein bedeutender Faktor. Immerhin entfallen 40 % der erwirtschafteten Fördergelder im Rahmen des 6. FRP auf diesen Einrichtungstyp, insgesamt fast 90 Mio. EUR.

Getragen wird diese hohe Einwerbesumme von 33 Einrichtungen, die insgesamt an 250 Projekten beteiligt sind (32,6 %). Davon können elf Einrichtungen 42-mal als Koordinator auftreten und somit federführend auf die jeweiligen Forschungsprojekte einwirken.

Die erfolgreichste Einrichtung in Niedersachsen ist nach wie vor das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. mit seinen Standorten in Braunschweig und Göttingen. Mit insgesamt 56 Projektbeteiligungen (davon 10-mal als Koordinator) und einer Mittelakquise von 26,2 Mio. EUR setzt sich das DLR deutlich von den folgenden Einrichtungen ab. Eine Dreier-Gruppe, bestehend aus der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (29 Bet.; 14,6 Mio. EUR), dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH (23 Bet.; 8,0 Mio. EUR) und OFFIS (20 Bet.; 9,3 Mio. EUR), findet sich auf den Plätzen zwei bis vier. Rang Fünf belegt das Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH) mit insgesamt 16 Projektbeteiligungen und einer Einwerbesumme von 5,4 Mio. EUR. Dabei ist zu betonen, dass auch die Max-Planck-Gesellschaft 10-mal Projektkoordinator ist, OFFIS und das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung je 6-mal als Koordinatoren auftreten.

Weitere wichtige Träger der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Niedersachsen sind u.a. die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA), das Deutsches Primatenzentrum GmbH, das Clausthale Umwelttechnik-Institut GmbH (CUTEC) oder die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH in Braunschweig.

Tab. 12: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Niedersachsen, die ersten Fünf

Einrichtung	Projektbeteiligungen	Fördersumme
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)	56	26.203.658
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	29	14.639.124
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH	23	8.008.343
OFFIS e. V.	20	9.303.868
Laser Zentrum Hannover e. V.	16	5.375.788

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Weiterhin schaffen es die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in sämtlichen Programmen des 6. FRP Projektbeteiligungen zu platzieren – ein gutes Indiz für die breit aufgestellte Forschungslandschaft in Niedersachsen.

Die meisten Projekte werden im AEROSPACE-Programm abgewickelt (56), erst dann folgen die beiden Programme LSH und IST (34 und 27 Projektbeteiligungen). Die hohe Anzahl der Beteiligungen im AEROSPACE-Programm spiegelt jedoch nicht die breite Forschungslandkarte des Bundeslandes wider, denn 49 der insgesamt 56 Projektbeteiligungen werden vom DLR durchgeführt. Im SUSTDEV-Programm werden 24 Projekte durchgeführt und im HRM-Programm 18, hier werden ca. 7 Mio. EUR EU-Drittmittel eingeworben. Forschung, die sich im weitesten Sinne mit Atomkraft auseinandersetzt ist in Niedersachsen beim außerhochschulischen Einrichtungstyp stark vertreten, vier Einrichtungen platzieren so insgesamt 16 Projektbeteiligungen im 6. FRP. Aber auch in Programmen, die eher an Universitäten durchgeführt werden, können niedersächsische Forschungseinrichtungen Projektbeteiligungen vorweisen, so etwa im CITIZENS-Programm. Hier ist das Soziologische Forschungsinstitut Göttingen e. V. (SOFI) mit einem Projekt vertreten.

Tab. 13: Programmstruktur der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, sortiert nach Beteiligungen

Programm-Akronym	Beteiligungen	Fördersumme
AEROSPACE	56	26.618.404,0
LSH	34	15.312.390,0
IST	27	10.435.186,0
SUSTDEV	24	4.133.874,0
HRM	18	6.949.987,0
SSP	17	2.037.537,0
EURATOM	16	3.368.016,0
SME	14	3.462.907,0
NMP	14	5.081.117,0
FOOD	11	2.506.950,0
INFRAS	7	4.178.800,0
NEST	6	2.187.835,0
ERA-NET	3	851.550,0
CITIZENS	1	168.942,0
INNOV	1	119.305,0
INCO	1	500.000,0
Gesamt	250	87.912.800,0

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Zieht man einmal mehr den geografischen Blickwinkel in die Analyse des Forschungsstandorts Niedersachsen mit ein, lassen sich auch für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen klare Aussagen treffen. Die Raumordnungsregion (ROR) Braunschweig führt hier das Feld an, insgesamt werden hier 115 der 250 niedersächsischen Projektbeteiligungen des Einrichtungstyps REC durchgeführt, 33,93 Mio. EUR fließen somit in die Region Braunschweig. In der ROR Göttingen werden 60 Projektbeteiligungen (30,67 Mio. EUR) durchgeführt, in der ROR Hannover immerhin 45

(12,17 Mio. EUR), in der ROR Oldenburg 24 (10,18 Mio. EUR). In den ROR Hildesheim, Ost-Friesland und Hamburg-Umland-Süd wird ebenfalls an außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf EU-Ebene geforscht.

3.8 Die privaten Einrichtungen

Neben den Universitäten und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen beteiligen sich auch private Unternehmen am 6. FRP der EU. Diese privatwirtschaftlich geführten Unternehmen beteiligen sich mit 28 % (insg. 215 Projekte) an den niedersächsischen Projektbeteiligungen. Bei der akquirierten Fördersumme schaffen sie es dagegen „nur“ auf 21,9 % oder 48 Mio. EUR.

Die wichtigsten Unternehmen, die sich im Feld der EU-Forschung platzieren sind z.B. die Volkswagen AG, die Jos L Meyer Werft, die Hacon Ingenieurgesellschaft aus Hannover oder die Neonman Bus GmbH, ein Tochterunternehmen der M.A.N.

Elf Unternehmen treten in insgesamt 17 Projekten als Koordinator auf, dabei hat kein Unternehmen mehr als drei koordinierend durchgeführte Projekte. Ein Anzeichen dafür, dass private Unternehmen mit der Durchführung von wenigen Projekten voll ausgelastet sind. Tatsächlich haben die meisten beteiligten Unternehmen zwei oder weniger Projekte, die durch die EU gefördert werden. Die Fördersummen, die bei privaten Einrichtungen eingeworben werden reichen von fast 8 Mio. EUR bis zu einer Fördersumme von null EUR.

Ein Schwerpunkt der EU-Forschung lässt sich bei den privat geführten Unternehmen im SUSTDEV-Programm erkennen, das sich mit nachhaltigen Energiesystemen, mit nachhaltigem Land- und Seeverkehr sowie mit den globalen Veränderungen und der Ökosysteme auseinandersetzt. Hier werden 65 der 215 Projekte durchgeführt (18 davon alleine durch ein Unternehmen). Im IST-Programm liegt ein weiterer Schwerpunkt der niedersächsischen privaten Unternehmen, 43 Projekte werden hier durchgeführt. Im SME-Programm, das auf den Wissen und Technologietransfer zwischen Hochschulen und Privaten Unternehmen abzielt, werden 31 Projekte in Einrichtungen des IND-Sektors durchgeführt.

Ähnlich wie bei den außerhochschulischen Forschungseinrichtungen führt auch bei den privaten Unternehmen die ROR Braunschweig mit 68 Beteiligungen und einer Mittelakquise von 17,3 Mio. EUR das Feld aus geografischer Betrachtungsweise an. Mit 50 Beteiligungen und 13,8 Mio. EUR

Einwerbesumme folgt die ROR Hannover, den dritten Platz belegen je nach Betrachtungsweise entweder das Emsland (FS: 4,9 Mio. EUR; 8 Bet.) oder die ROR Oldenburg (FS: 2,9 Mio. EUR; 23 Bet.).

Tab. 14: Programmstruktur der privaten Unternehmen, sortiert nach Beteiligungen

Programm-Akronym	Beteiligungen	Fördersumme
SUSTDEV	65	19.863.648
IST	43	9.789.950
SME	31	2.482.249
LSH	22	5.701.223
NMP	17	5.054.532
FOOD	13	1.683.149
AEROSPACE	9	1.304.473
EURATOM	6	1.332.355
SSP	4	270.120
HRM	2	300.052
INNOV	1	146.620
ERA-NET	1	51.960
CITIZENS	1	44.400
Gesamt	215	48.024.731

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

3.9 Die fünfzehn einwerbestärksten niedersächsischen Einrichtungen im 6. FRP

Unter den ersten fünfzehn Einrichtungen (bei der Mitteleinwerbung) befinden sich sechs außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, sieben Hochschulen und zwei Unternehmen.

Insgesamt zeigt diese Darstellung nochmals, wie wichtig die außeruniversitären Forschungseinrichtungen für den niedersächsischen (EU-) Forschungsstandort sind und, dass die von der EU geförderte Forschung für den privaten Sektor nach wie vor keine so bedeutende Rolle spielt wie für die anderen Forschungssektoren. Ein Hinderungsgrund hierfür mag der hohe administrative Arbeitsaufwand innerhalb eines EU-Projekts sein. Denn, so zeigen andere Studien, die privaten Einrichtungen sind durchaus bereit an öffentlichen Fördertöpfen zu partizipieren.⁶⁸

Gemäß der rein quantitativen, absoluten Erfassung der EU-Aktivitäten sind in dieser Liste nur größere Organisationen aufgelistet. KMU sind aufgrund ihrer Organisationsgröße und geringen bis gar nicht vorhandenen Forschungskapazitäten nicht in der Lage eine Vielzahl von Forschungsprojekten derartiger Größe und Dauer zu bewältigen. Wie diese Untersuchung gezeigt

⁶⁸ Vgl. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, 2004, S. 127.

hat, müssen sich diese Einrichtungen meist auf ein EU-Forschungsprojekt beschränken. Daher ist die oben aufgeführte Tabelle nicht repräsentativ für die EU-Aktivitäten der Einrichtungen, speziell der KMU, sondern stellt eher die „Spitze des Eisbergs“ dar.

Tab. 15: EU-Mittelakquise in Niedersachsen im 6. FRP der EU, die ersten Fünfzehn

Teilnehmer	Einrichtungstyp	Beteiligungen	EU-Drittmittel
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)	REC	56	26.203.658
Leibniz Universität Hannover	HES	63	19.738.441
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	REC	29	14.639.124
Medizinische Hochschule Hannover	HES	31	10.398.268
Universitätsmedizin Göttingen	HES	33	10.190.806
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	HES	41	9.949.495
OFFIS e. V.	REC	20	9.303.868
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH	REC	23	8.008.343
Volkswagen AG	IND	25	7.770.739
Georg-August-Universität Göttingen	HES	36	6.878.563
Carl Von Ossietzky Universität Oldenburg	HES	25	6.453.486
Universität Osnabrück	HES	17	6.308.204
Laser Zentrum Hannover e. V.	REC	16	5.375.788
Deutsches Primatenzentrum GmbH	REC	8	5.215.201
Jos. L. Meyer GmbH & Co. (Meyer Werft)	IND	6	4.699.122

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

3.10 Die niedersächsische Partizipation an den Forschungsrahmenprogrammen der EU – untersucht nach Förderlinien

Da sich die jeweiligen Rahmenprogramme der EU bezüglich der einzelnen Förderprogramme bzw. deren Programminhalte zum Teil erheblich unterscheiden – so lassen sich die lebenswissenschaftlichen Programme QoL (5. FRP) und LSH (6. FRP) oder die Mobilitätsprogramme IHP (5. FRP) und HRM (6. FRP) nur bedingt miteinander vergleichen⁶⁹ – ist ein Rahmenprogrammvergleich wie in den vorherigen Kapiteln nur auf allgemeiner Ebene möglich.

Um hier eine tiefer gehende Analyse unterhalb der einzelnen Rahmenprogramme und gar unterhalb der einzelnen Programmebenen zu ermöglichen, werden in diesem Abschnitt rahmenprogrammübergreifend sogenannte Förderlinien (FL) gebildet. Einerseits kann mittels dieser

⁶⁹ Ein Beispiel: So beinhaltet das lebenswissenschaftliche Programm QoL des 5. FRP sowohl die medizinische als auch die lebensmittelwissenschaftliche Forschungsförderung. Im 6. FRP wurden diese Themen in den beiden Programmen LSH und FOOD separat ausgeschrieben und gefördert.

einzelnen FL, die jeweils eine Art thematische Klammer bilden, der Trendverlauf der Beteiligungen bzw. Mittelakquise unabhängig von den Rahmenprogrammen sichtbar gemacht werden.⁷⁰ Andererseits kann mittels der FL erfasst werden, inwieweit sich niedersächsische Forschungs- und Technologieschwerpunkte auf der EU-Ebene wiederfinden lassen bzw. wie sich der Trendverlauf bezüglich der Beteiligungen und der Mittelakquise im Rahmenprogrammvergleich darstellt.

Förderlinien werden gebildet indem bei Bedarf die einzelnen thematischen Programme bzw. Prioritäten aufgelöst und zu vergleichbaren Themenfeldern zusammengeführt wurden. Parallel hierzu wurden Projekte aus ausgewählten horizontalen Programmen, die thematisch offen waren, wie beispielsweise die jeweiligen Mobilitätsprogramme, mittels einer Titel-, Abstrakt- und ggf. Homepage- und Institutsrecherche diesen neu gebildeten Themenfeldern zugeordnet.⁷¹ In einem zweiten Schritt wurden die gesamten Beteiligungen der identifizierten relevanten Träger der jeweiligen Förderlinien nochmals eingehender betrachtet. So konnten über eine Titelrecherche nochmals Projekte identifiziert und der jeweiligen Förderlinie zugeordnet werden, die im vorherigen Analyseschritt nicht erfasst wurden.⁷²

Diese zweistufige Datenanalyse kommt einerseits der Logik der Rahmenprogramme entgegen, da in diversen Projekten gezielt fachübergreifende Inhalte gefördert werden, und bietet andererseits eine bestmögliche Annäherung an die niedersächsischen Forschungs- und Technologiefelder – wohlgerne Annäherung, nicht Abbildung. Wie schon angedeutet wurden bei dieser feingliedrigen Analyse Projektbeteiligungen ggf. mehrfach gezählt, da sie mehreren Förderlinien zugeordnet werden können.⁷³ Somit beinhaltet dieses Kapitel keine Gesamtsumme der Beteiligungen bzw. der

⁷⁰ Ähnlich wie bei den Fünfjahresbewertungen ist somit für den nds. Forschungsstandort eine rahmenprogrammabhängige oder –übergreifende Betrachtung möglich. Vgl. Five-Year Assessment of the European Union Research Framework Programmes, 2005, S. 27.

⁷¹ Ein Beispiel mag diese Vorgehensweise verdeutlichen: Um die Förderlinie Luftfahrtforschung (AERONAUTICS) zu bilden, wurden aus dem 5. FRP alle Beteiligungen der 4. Key Action sowie relevante Projekte aus der 5. und 6. Key Action (Generic Activities) des GROWTH-Programms erfasst und der zu bildenden FL zugeordnet. Parallel hierzu wurden themenrelevante Projekte des IHP- und des SME-Programms ebenfalls dieser Förderlinie zugeschlagen. Bezüglich des 6. FRP wurden für die FL Luftfahrtforschung alle Projekte des Unterprogramms AERONAUTICS der Thematischen Priorität AEROSPACE gefiltert und neben relevanten Projekten der Horizontalen Programme wie HRM und SME den Beteiligungen der FL Luftfahrtforschung aus dem 5. FRP gegenübergestellt.

⁷² Auch hier ein Beispiel zur Verdeutlichung: Bei Datenrecherche bezüglich der FL „AERONAUTICS“ wurde über die gängigen (Unter-) Programme die private Einrichtung KID-Systeme GmbH als ein Beteiligter identifiziert. Eine Titelrecherche sämtlicher Projektbeteiligungen dieser Einrichtung zeigte ein weiteres Projekt mit dem Titel „Development and demonstrator of WIRELESS access for multimedia services in aircraft CABINS“ mit deutlichem Bezug zur Luftfahrtforschung, das jedoch im IST-Programm durchgeführt wurde, also bei der vorherigen Programmrecherche nicht erfasst wurde. Gemäß der Logik der Förderlinien wurde dieses Projekt ebenfalls der FL Luftfahrtforschung zugeordnet bei gleichzeitiger Beibehaltung zur Förderlinie IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien).

⁷³ Ein Beispiel: Da das Marie-Curie Mobilitätsprogramm der EU ein Bottom-up-Programm darstellt, können bei Bedarf medizinisch-orientierte Projekte der Förderlinie Lebenswissenschaften (LIFE) zugeordnet werden. Will man hingegen untersuchen, wie attraktiv der nds. Forschungsstandort für ausländische Forschende ist, vergleicht man das Marie-Curie-Programm des 6. FRP und Teile des IHP-Programms des 5. FRP, nun unabhängig von den Projektinhalten. So können je nach Fragestellung die Beteiligungszahlen bzw. die jeweilige Mittelakquise ganz genau ermittelt werden.

Mittelakquise. Die Darstellung der einzelnen Förderlinien erfolgt jeweils vor den einzelnen Abschnitten.⁷⁴

3.10.1 Die Förderlinie „Lebenswissenschaften“ (LIFE)

In Tab. 16 ist die Zusammenführung der relevanten Förderbereiche aus den beiden letzten Rahmenprogrammen zur Förderlinie „Lebenswissenschaften“ (LIFE) nachvollziehbar. Da hierbei auch Unterprogramme und/oder einzelne Projekte diverser Programme dieser Förderlinie zugeordnet wurden, ist eine Angabe bezüglich der Entwicklung der Mittelausstattung über die Rahmenprogramme hinweg nicht möglich.

In Tab. 16 ist zu sehen, dass die Mittelakquise des niedersächsischen Forschungsstandorts auf EU-Ebene deutlich zugenommen hat. Mit 53,1 Mio. EUR sind rd. 21 % mehr EU-Zuwendungen nach Niedersachsen geflossen als noch im 5. FRP der EU.

Tab. 16: Förderlinie Lebenswissenschaften (LIFE), Mittel in Mio. EUR

	5. FRP	6. FRP
Programme	Relevante Key-Actions des QoL-Programms. Titel- und Abstraktanalyse relevanter IHP-Projekte; SME-Projekte mittels des QoL-Programms	LSH- und FOOD-Programm, relevante Unterprogramme des SSP-Programms; Titel- und Abstraktrecherche relevanter HRM- und SME-Projekte
Mittelakquise NI:	43,8	53,1
Entwicklung NI:	Zuwachs um 21,2 %	

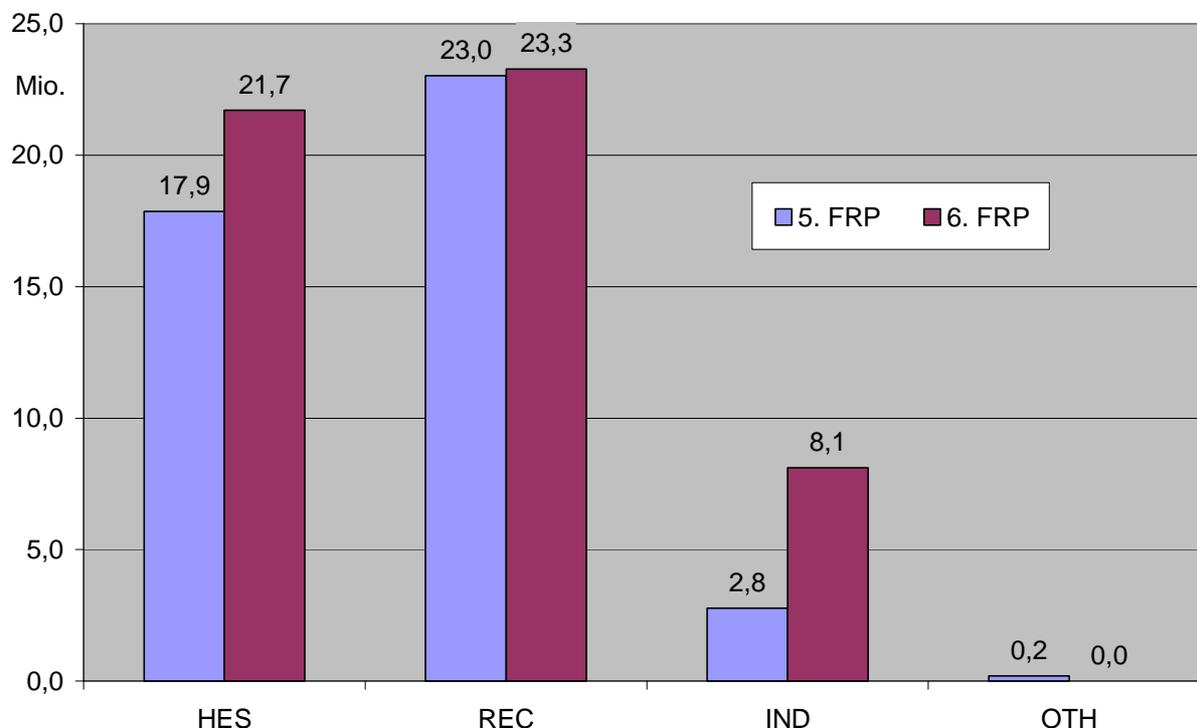
Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Betrachtet man diese positive Entwicklung differenziert nach Einrichtungstypen, so werden in Abb. 24 folgende Aspekte deutlich: Die niedersächsischen Hochschulen konnten ihr monetäres Engagement innerhalb der Förderlinie Lebenswissenschaften um rd. 22 % steigern und fast auf das Niveau der außerhochschulischen Einrichtungen aufschließen, während Letztere wiederum die Mittelakquise auf hohem Niveau konservieren konnten. Verantwortlich für das starke Engagement dieses Einrichtungstyps sind primär die Institute der Max-Planck-Gesellschaft an den Standorten

⁷⁴ Bei der schematischen Darstellung der Förderlinienkonstruktion wurden nur die Programme aufgeführt, die systematisch durchsucht wurden, nicht jedoch die Programme, die die weiteren Suchtreffer des zweiten Analyseschritts beinhalten.

Göttingen und Hannover⁷⁵ sowie das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig.

Abb. 24: Lebenswissenschaften (LIFE) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Erfreulich ist auch der Befund bezüglich der privaten Einrichtungen. Zwar bewegt sich die Mittelakquise im Vergleich zu den anderen Einrichtungstypen immer noch auf recht niedrigem Niveau. Jedoch bedeutet eine Drittmittelinwerbung von rd. 8,1 Mio. EUR im 6. FRP fast eine Verdreifachung der EU-Zuwendungen im Vergleich zum Vorgängerprogramm. Neben der deutlich gestiegenen Zahl an beteiligten Einrichtungen⁷⁶, sind vor allem die BIOBASE GmbH in Wolfenbüttel sowie die Mosaiques Diagnostics and Therapeutics AG in Hannover die Träger dieser positiven Entwicklung.

In Tab. 17 wiederum sind ausschließlich die EU-Zuwendungen für die niedersächsischen Hochschulen innerhalb der lebenswissenschaftlichen Förderlinie im Rahmenprogramm dargestellt. Während im 5. FRP neun Hochschulen innerhalb der Förderlinie LIFE EU-Forschung betrieben haben, waren es im 6. FRP noch sieben Hochschulen.

⁷⁵ Bis zur Schließung des Standorts im Jahre 2006.

⁷⁶ Während im 5. FRP 17 private Einrichtungen an dieser Förderlinie beteiligt waren, sind es im 6. FRP mit 27 schon deutlich mehr Unternehmen.

Tab. 17: Mittelakquise teilnehmender nds. Hochschulen in der Förderlinie LIFE

TEILNEHMER	5. FRP	6. FRP
Universität Oldenburg	555.614	128.340
Universität Göttingen	4.813.373	476.800
Universitätsmedizin Göttingen	4.231.408	8.575.278
Medizinische Hochschule Hannover	4.392.789	9.173.298
TU Braunschweig	624.921	912.441
Tierärztliche Hochschule Hannover	1.357.309	1.928.240
Universität Hannover	1.340.266	508.649
Universität Lüneburg	30.000	-
Universität Osnabrück	516.900	-
Gesamt	17.862.580	21.703.046

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Auffällig ist eher der starke Rückgang der Universität Göttingen innerhalb der lebenswissenschaftlichen EU-Forschung: Haben die naturwissenschaftlichen Einrichtungen der Universität noch im 5. FRP mittels 19 Projekten rd. 5 Mio. EUR eingeworben, waren dies mit Abschluss des 6. FRP lediglich noch vier Projekte mit einer EU-Zuwendung von rd. 500 Tsd. EUR.⁷⁷ Deutlich wird in Tab. 17 auch, dass die beiden medizinischen Einrichtungen, die UMG und die MHH, die Träger dieser Förderlinie bzw. für den positiven Trendverlauf seitens der Hochschulen verantwortlich sind. Beide Einrichtungen haben ihre Mittelakquise im RP-Vergleich in etwa verdoppeln können, während die Stiftung Tierärztliche Hochschule die EU-Zuwendungen auf niedrigerem Niveau weiter ausbauen konnte.

Wenn auch einschränkend gesagt werden muss, dass die oben aufgezeigte Zunahme der EU-Mittelakquise für den niedersächsischen Forschungsstandort um rd. 22 % in etwa dem Angebotstrend der lebenswissenschaftlichen Förderprogramme folgt⁷⁸, so deuten die positiven Aspekte der gestiegenen Mittelakquise seitens der Hochschulen – hier vor allem der medizinischen Einrichtungen – sowie der Unternehmen auf eine weiter erstarkende niedersächsische lebenswissenschaftliche Forschung auf EU-Ebene hin. Nicht umsonst hat die niedersächsische

⁷⁷ Auch bedingt durch den Rückgang bei der agrar- und ernährungswissenschaftlichen Forschung. Vgl. hierzu das Unterkapitel bezüglich der Förderlinie „Agrar- und Ernährungswissenschaften“.

⁷⁸ Betrachtet man in einem RP-Vergleich ausschließlich die lebenswissenschaftlichen Programme QoL (5. FRP) sowie LSH und FOOD (6. FRP), so ergibt sich eine Steigerung der Mittelausstattung von rd. 22 %. Vgl. hierzu auch BMBF 1999, S. 10f und 2002, S. 11.

Biotechnologie-Region in den letzten Jahren an diversen Förderprogrammen erfolgreich teilgenommen.⁷⁹

3.10.2 Die Förderlinie „Informations- und Kommunikationstechnologien“ (IKT)

In Tab. 18 ist zu sehen, dass die Mittelakquise der niedersächsischen Einrichtungen in der IKT-Förderlinie im FRP-Vergleich von 30,8 Mio. EUR auf 41,6 Mio. EUR deutlich zugenommen hat: Insgesamt ist eine Steigerung um 37,6 % zu erkennen. Gleichzeitig ist in selbiger Tabelle zu sehen, dass der „Förderkuchen“, um den die Einrichtungen konkurrieren, nicht größer geworden ist. Vor diesem Hintergrund ist der Mittelzuwachs eindeutig positiv zu bewerten.

Tab. 18: Förderlinie Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Mittel in Mio. EUR

	5. FRP	6. FRP
Programme	IST-Programm; Titel- und Abstraktanalyse relevanter IHP-Projekte bzw. SME-relevanter Instrumente	IST-Programm; Titel- und Abstraktanalyse relevanter HRM- bzw. SME-Projekte
Mittelausstattung RP (nur IST-Programm)	3.600 Mio. EUR	3.625 Mio. EUR
Entwicklung RP	Steigerung um 0,7 %	
Mittelakquise NI:	30,8	41,6
Entwicklung NI:	Zuwachs um 37,6 %	

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Abb. 25 gibt Auskunft über die Träger der oben skizzierten gesteigerten Mittelakquise auf der EU-Ebene.

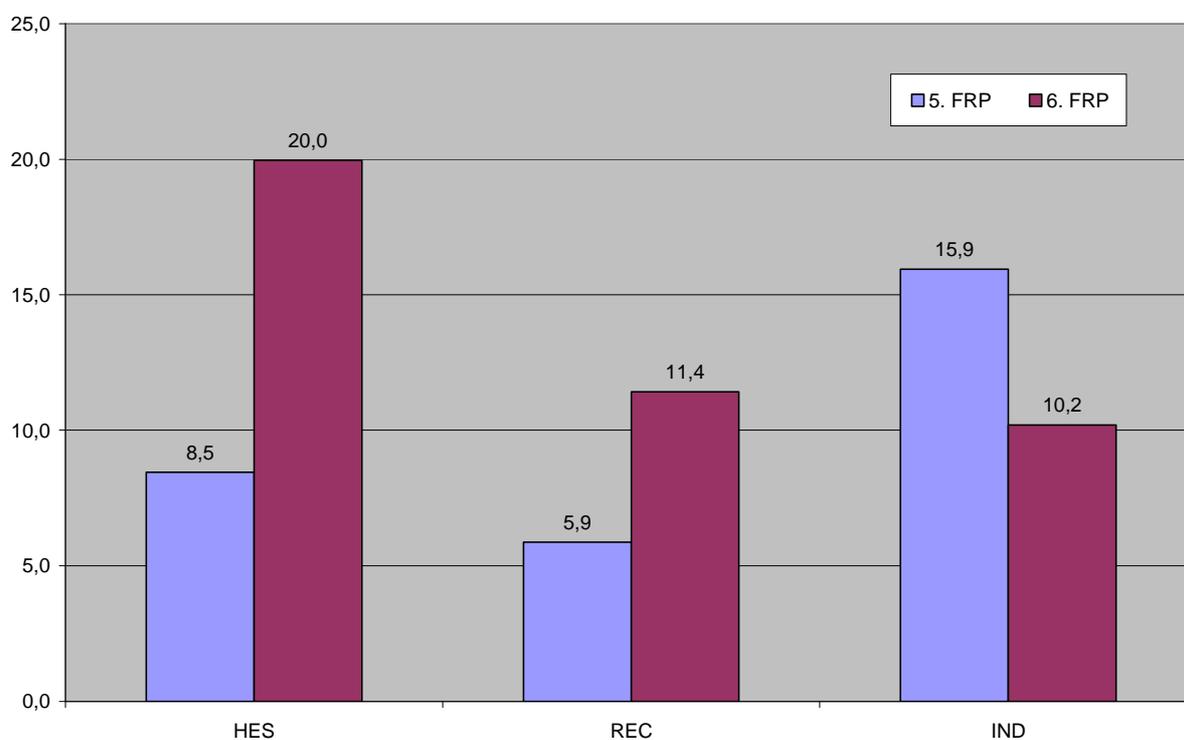
Die niedersächsischen Hochschulen konnten die Zuwendungen auf EU-Ebene mehr als verdoppeln. Primär getragen durch die Leibniz Universität Hannover, die ihr Engagement innerhalb dieser Förderlinie von 3,3 Mio. EUR auf 8,7 Mio. EUR deutlich gesteigert hat. Aber auch die Universitäten an den Standorten Braunschweig, Göttingen und Oldenburg sind innerhalb dieser Förderlinie sehr aktiv. Lediglich bei der TU Clausthal ist das Engagement von 1 Mio. auf rd. 500 Tsd. EUR um rd. 50

⁷⁹ Im Jahr 2001 gehörte eine Initiative von Forschungseinrichtungen, Hochschulen sowie Biotechnologie-Unternehmen aus dem Städtedreieck Hannover/Braunschweig/Göttingen zu den drei Siegern im bundesweiten BioProfile-Wettbewerb des BMBF. Somit konnten rd. 15 Mio. EUR an Fördergeldern nach Niedersachsen geholt werden. Vgl. BMBF, 2004b, S. 20.

% zurückgegangen. Insgesamt haben im 5. FRP zehn und im 6. FRP neun niedersächsische Hochschulen an dieser Förderlinie partizipiert.

Auch die außerhochschulischen Einrichtungen haben ihr Engagement innerhalb dieser Förderlinie deutlich gesteigert. Obwohl im FRP-Vergleich jeweils „nur“ sieben Forschungseinrichtungen aktiv waren, hat sich die Zahl der Projektbeteiligungen von 17 auf 32 bzw. haben sich die EU-Zuwendungen von 5,9 auf 11,4 Mio. EUR jeweils nahezu verdoppelt. Primäre Träger dieser Förderlinie sind das OFFIS in Oldenburg sowie das Laser Zentrum in Hannover. Diese beiden Einrichtungen weisen auch eine rahmenprogrammübergreifende Kontinuität für diesen Forschungsbereich auf.

Abb. 25: Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Ein deutlicher Rückgang innerhalb der Förderlinie IKT ist bei den privaten Einrichtungen zu verzeichnen. Mit rd. 10,2 Mio. EUR werden rd. ein Drittel weniger EU-Zuwendungen für den privaten Forschungsstandort Niedersachsen akquiriert. Während im 5. FRP noch 48 Einrichtungen mittels 74 Beteiligungen aktiv waren, waren dies im 6. FRP mit 36 Einrichtungen und 50 Beteiligungen deutlich weniger.

3.10.3 Die Förderlinie „Agrar- und Ernährungswissenschaften“ (NUTRI)

Niedersachsen ist zum einen mit einem Anteil von 16,4 % an der deutschen Bruttowertschöpfung der deutschen Landwirtschaft nach Bayern (19,9 %) das bedeutendste Agrarland in Deutschland und somit ist die Landwirtschaft in Niedersachsen von herausragender wirtschaftlicher Bedeutung.⁸⁰ Zum anderen ist die Agrar- und Ernährungswirtschaft nach der Automobilindustrie der zweitwichtigste Wirtschaftszweig Niedersachsens, mit einer engen Verzahnung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft.⁸¹

Der Forschungsstandort Niedersachsen verfügt mit dem Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik (DIL) in Quakenbrück, der Bundesanstalt für Landwirtschaft (FAL), der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA), der Tierärztlichen Hochschule Hannover sowie den Agrarwissenschaften an der Universität Göttingen und dem Fach Gartenbau bzw. Lebensmittelwissenschaften an der Leibniz Universität Hannover sowie diverser weiterer, kleinerer oder größerer, privater Einrichtungen über international renommierte Forschungseinrichtungen und -institute. Darüber hinaus sind die Hochschulen in Hannover (Tiho), Göttingen, Vechta und Oldenburg im Forschungsverbund Agrar- und Ernährungswissenschaften (FAEN) organisiert. Diese Rahmenbedingungen lassen die Frage interessant erscheinen, wie die niedersächsische Agrar- und Ernährungswissenschaft auf internationalem Niveau positioniert ist.

In Tab. 19 ist die Zusammenführung der relevanten Förderbereiche aus den beiden letzten Rahmenprogrammen zur Förderlinie „Agrar- und Ernährungswissenschaft“ (NUTRI) nachvollziehbar. Da hierbei auch Unterprogramme und einzelne Projekte diverser Programme der Förderlinie zugeordnet wurden, ist eine Angabe bezüglich der Entwicklung der Mittelausstattung über die Rahmenprogramme hinweg nicht möglich.

Tab. 19: Förderlinie Agrar- und Ernährungswissenschaften (NUTRI), Mittel in Mio. EUR

	5. FRP	6. FRP
Programme	Relevante Key-Actions des QoL-Programms. Titel- und Abstraktanalyse relevanter IHP-Projekte; SME-Projekte mittels des QoL-Programms	FOOD-Programm, relevante Unterprogramme des SSP-Programms; Titel- und Abstraktrecherche relevanter HRM- und SME-Projekte
Mittelaakquise NI:	11,0	9,2
Entwicklung NI:	Rückgang von 16 %	

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁸⁰ Vgl. Windhorst, Grabkowsky, 2008, S. 1

⁸¹ Vgl. MWK Niedersachsen, 2005, S. 2

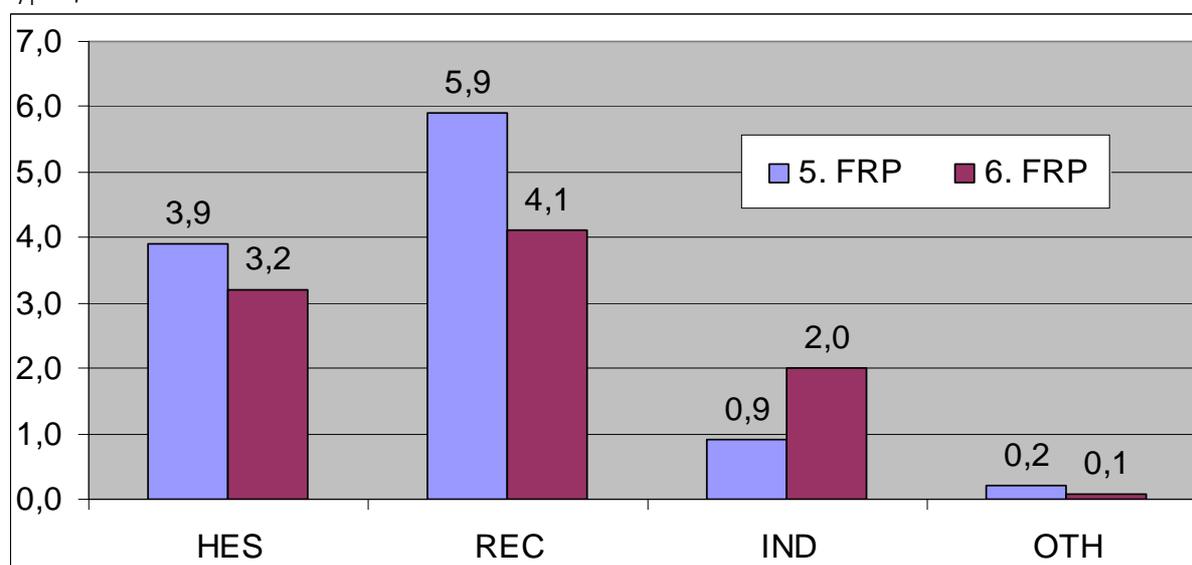
In obenstehender Tab. 19 wird deutlich, dass die Mittelakquise im agrar- und ernährungswissenschaftlichen Forschungsbereich für den niedersächsischen Standort leicht rückläufig ist: Wurden im 5. FRP von den niedersächsischen Einrichtungen in dieser Förderlinie noch 11,0 Mio. EUR EU-Zuwendungen akquiriert, so waren es zum Ende des 6. FRP mit 9,2 Mio. EUR rd. 1,8 Mio. EUR bzw. 16 % weniger als noch im Vorgängerprogramm.

Abb. 26 gibt einen Einblick dahingehend, welche Einrichtungstypen die primären Träger der ernährungswissenschaftlichen Förderlinie sind und wie sich die Mittelakquise im RP-Vergleich entwickelt hat.

So ist zunächst zu sehen, dass die außerhochschulischen Forschungseinrichtungen sowohl im 5. als auch im 6. FRP die primären Träger dieser Förderlinie sind. Gleichzeitig ist bei diesem Einrichtungstyp ein deutlicher Rückgang in der Mittelakquise zu verzeichnen: Während im 5. FRP noch knapp sechs Mio. EUR von den außerhochschulischen Forschungseinrichtungen eingeworben wurden, waren es mit Ablauf des 6. FRP „nur“ noch vier Mio. EUR – ein typeninterner Rückgang um rd. 33 %.

Auch die Hochschulforschung ist innerhalb der agrar- und ernährungswissenschaftlichen Forschung rückläufig, wenn auch in deutlich geringerem Maße: Während die niedersächsischen Hochschulen im 5. FRP rd. 3,9 Mio. EUR innerhalb dieser Förderlinie eingeworben haben, waren es im 6. FRP immerhin noch 3,2 Mio. EUR – typenintern betrachtet ein Rückgang von 0,7 Mio. EUR bzw. um rd. 18 %.

Abb. 26: Agrar- und Ernährungswissenschaften (NUTRI) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Die privaten Einrichtungen hingegen konnten die Mittelakquise mehr als verdoppeln. Wurden von diesem Einrichtungstyp im 5. FRP noch knapp eine Mio. EUR eingeworben, waren es im 6. FRP rd. 2 Mio. EUR. Dieser Positivtrend ist demnach dafür verantwortlich, dass in der Gesamtbetrachtung „lediglich“ ein Rückgang von 16 % zu verzeichnen ist.

Die Beteiligungen des Einrichtungstyps OTH werden in dieser Betrachtung nicht weiter thematisiert.

Die Tab. 20 wiederum macht drei Hauptaspekte sichtbar. So sind die Beteiligungen und EU-Zuwendungen der Universität Göttingen stark zurückgegangen. Während im 5. FRP mittels neun Projektbeteiligungen rd. zwei Mio. EUR eingeworben wurden, beläuft sich die Mittelakquise im 6. FRP in der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Förderlinie lediglich auf rd. 0,2 Mio. EUR.

Weiter ist in der Tabelle sichtbar, dass die Tierärztliche Hochschule bei den Beteiligungen zwar unwesentlich zugelegt hat, jedoch bei der Mittelakquise mit 2,1 Mio. EUR der Hauptträger dieser Förderlinie geworden ist. Jedoch kann dieser deutliche Mittelzuwachs den Gesamttrend innerhalb dieser Förderlinie bzw. den Negativtrend des Einrichtungstyps Hochschule nicht kompensieren.

Die Leibniz Universität Hannover weist im Rahmenprogrammvergleich auf niedrigem Niveau eine konstante Partizipation an der Förderlinie NUTRI auf – jeweils drei Beteiligungen bei einer leicht fallenden Mittelakquise, vertreten durch die Naturwissenschaftliche Fakultät bzw. durch die gartenbauwissenschaftlichen Institute.

Tab. 20: Beteiligung und Mittelakquise innerhalb der Förderlinie NUTRI im FRP-Vergleich, nur Einrichtungstyp HES; Mittelakquise in Mio. EUR

Hochschule	5. FRP		6. FRP	
	Beteiligung	Mittelakquise	Beteiligung	Mittelakquise
U Göttingen	9	2.030.859	2	267.394
UMG	0	0	1	277.423
TiHo	7	895.555	8	2.142.000
LUH	3	481.262	3	258.749
MHH	2	577.632	0	0
TU BS	1	6.000	1	59.346
HS Vechta	0	0	1	229.878
Gesamt	22	3.991.308	16	3.234.790

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Auch eine genauere Betrachtung der Beteiligungen bzw. der EU-Mittelakquise der außerhochschulischen Forschungseinrichtungen zeigt ein interessantes Bild. Neben dem schon bekannten Befund des monetären Rückgangs von 5,9 auf 4,0 Mio. EUR ist in Tab. 21 zunächst zu sehen, dass im 5. FRP neun außerhochschulische Einrichtungen mittels 22 Projekten an der Förderlinie beteiligt waren. Im 6. FRP sind dies nunmehr nur noch sechs Einrichtungen, die sich mittels 24 Beteiligungen innerhalb dieser Förderlinie engagieren.

Tab. 21: Beteiligung und Mittelakquise innerhalb der Förderlinie NUTRI im FRP-Vergleich, nur Einrichtungstyp REC; Mittelakquise in Mio. EUR

TEILNEHMER	5. FRP		6. FRP	
	Beteiligungen	FS	Beteiligungen	FS
Beratung und Forschung für den Tierschutz in der Nutztierhaltung (BFN)	1	180.061	0	0
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA)	10	2.798.288	10	2.020.498
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	0	0	1	63.014
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)	4	567.700	10	1.091.579
Clausthaler Umwelttechnik-Institut GmbH (CUTEC)	0	0	1	85.500
Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH (DSMZ)	2	462.725	1	15.840
Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V. (DIL)	1	149.520	0	0
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH	0	0	1	726.000
Obstbau-Versuchs- und Beratungszentrum	0	0	1	157.315
Deutsches Primatenzentrum GmbH	1	1.332.646	0	0
INTOX Institut für angewandte Toxikologie und Umwelthygiene GmbH an der Universität Oldenburg	1	22.500	0	0
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	1	163.500	0	0
Niedersächsische Forstliche Versuchsanstalt	1	273.400	0	0
Gesamt	22	5.950.340	25	4.159.746

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Darüber hinaus ist hierbei auffällig, dass im 6. FRP jeweils zehn Projekte von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) sowie der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) durchgeführt werden. Typenintern betrachtet erweisen sich diese beiden Einrichtungen mit einer Mittelakquise von rd. 2 Mio. EUR (BBA) bzw. rd. 1 Mio. EUR (FAL) als die Hauptakteure in der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Förderlinie.

Auch ist in Tab. 21 sichtbar, dass das Deutsche Primatenzentrum innerhalb der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Förderlinie an den Erfolg im 5. FRP nicht anknüpfen konnte. Warb das Deutsche Primatenzentrum mittels einer Projektbeteiligung im vorletzten RP noch 1,3 Mio. EUR ein und war es darüber hinaus in diesem Projekt als Koordinator aktiv, so ist diese renommierte Göttinger Forschungseinrichtung im 6. FRP zumindest innerhalb dieser Förderlinie nicht (mehr) aktiv.

Während sich jedoch für das Deutsche Primatenzentrum eine kontinuierlich steigende Beteiligung an den Rahmenprogrammen der EU nachweisen lässt⁸², zeigt sich bezüglich einer anderen außeruniversitären Forschungseinrichtung nicht nur bei der EU-geförderten Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Forschung ein deutlich rückläufiger Trend: War das Deutsche Institut für Lebensmitteltechnik (DIL) im 5. FRP noch mit einer Beteiligung vertreten, ist in Tab. 21 zu sehen, dass das DIL im 6. FRP keine agrar- und ernährungswissenschaftlichen EU-Forschungsprojekte durchführt.⁸³

Für die privaten Einrichtungen zeigt sich, dass es innerhalb der agrar- und ernährungswissenschaftlichen Forschung auf EU-Ebene keinen Hauptakteur gibt. Dies deuten schon die Beteiligungszahlen an, da im 5. FRP 18 Einrichtungen 21-mal und im 6. FRP 17 Einrichtungen 19-mal innerhalb der Förderlinie NUTRI aktiv waren. Auch lässt sich hier festhalten, dass es keine rahmenprogrammübergreifende Beteiligungskontinuität gibt – Ausnahmen bilden hier lediglich die Lohmann Animal Health GmbH bzw. die Lohmann Tierzucht GmbH jeweils mit Sitz in Cuxhaven. Beide Einrichtungen sind sowohl im 5. als auch im 6. FRP tätig.

⁸² Beteiligungen und Mittelakquise des DPZ im RP-Vergleich: 2. FRP: Beteiligungen: 2; FS: 0,7 Mio. EUR; 3. FRP: Beteiligungen: 4; FS: 1,2 Mio. EUR; 4. FRP: Beteiligungen: 6; FS: 1,4 Mio. EUR; 5. FRP: Beteiligungen: 7; FS: 4,3 Mio. EUR; 6. FRP: Beteiligungen: 8; FS: 5,2 Mio. EUR.

⁸³ Eine rahmenprogrammübergreifende Analyse zeigt, dass das DIL im 3. und 4. FRP jeweils viermal und im 5. FRP einmal auf EU-Ebene aktiv war – somit ein deutlicher Negativtrend zu erkennen ist. Hierbei zeigt u. a. eine Instrumentenanalyse, dass das DIL in sechs der neun Projektbeteiligungen als Forschungsdienstleister auftritt. Somit erfüllt das DIL eine wichtige Scharnierfunktion zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Auch für nds. KMU, wie einige Projektbeteiligungen zeigen.

Zusammenfassend stellt die gestiegene Mittelakquise seitens der privaten Einrichtungen sicherlich einen positiven Befund dar.

Und der oben festgehaltene Rückgang bei der Mittelakquise bezüglich der Einrichtungstypen HES und REC kann zum Teil auch als ein positiv zu bewertender Mitnahmeeffekt seitens der Hochschul- und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen innerhalb des 5. FRP interpretiert werden: So haben beispielsweise die Tierärztliche Hochschule und das Deutsche Primatenzentrum bedingt durch die BSE-Krise, die zumindest für den deutschen Raum ihren (medialen) Höhepunkt um die Jahrtausendwende hatte, verstärkt lebensmittelrelevante Forschung betrieben und somit flexibel und schnell auf das zusätzliche Forschungsförderangebot innerhalb des 5. FRP reagiert.⁸⁴

Da das DIL als ein zentraler Akteur innerhalb der niedersächsischen agrar- und lebensmittelwissenschaftlich relevanten Forschung angesehen werden kann, ist der abnehmende Beteiligungstrend bzw. die Abstinenz auf der EU-Ebene sicherlich kritisch zu bewerten. So zeigt eine Analyse der Beteiligungen, dass das DIL auch auf EU-Ebene ein wichtiger Forschungsdienstleister für KMU war, auch für niedersächsische KMU⁸⁵ – somit eine wichtige Funktion im Innovationsprozess bzw. im Wettbewerb wahrgenommen hat. Das Einstellen des „europäischen Engagements“ seitens des DIL ist sicherlich auch auf die prekäre Personalsituation innerhalb des Instituts zurückzuführen.⁸⁶

3.10.4 Die Förderlinie „Luftfahrtforschung“ (AERONAUTICS)

Zwar ist die Luft- und Raumfahrtbranche in Norddeutschland mit rd. 35.000 Beschäftigten beispielsweise im Vergleich zur Fahrzeugbaubranche mit 176.000 Beschäftigten recht klein. Von den bundesweit rd. 70.000 Beschäftigten in der Luft- und Raumfahrtbranche arbeitet jedoch rd. die Hälfte im norddeutschen Raum in rd. 2.000 Unternehmen.

Darüber hinaus stellt Norddeutschland allein sechs der sieben deutschen Airbusstandorte – Niedersachsen allein vier⁸⁷ – und verfügt an den Standorten Braunschweig und Göttingen über renommierte Forschungseinrichtungen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie mit der Technischen Universität Braunschweig über eine Hochschule, die mit ihrem Zentrum

⁸⁴ So ist das Deutsche Primatenzentrum beispielsweise Koordinator des finanzstarken Projekts „Bse transmission through food and blood products: a study in primates to assess the risk for humans“ und war die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover am Projekt „European network for surveillance and control of TSE in small ruminants“ beteiligt.

⁸⁵ Dies zeigt eine Projektanalyse nach Instrumenten.

⁸⁶ So merkt die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen in ihrem Evaluationsbericht bezüglich des DIL von 2006 u. a. kritisch an, dass das DIL trotz der guten Forschungsleistungen über keine Planstellen für wissenschaftliches Personal verfügt und somit ein „brain drain“ von hervorragenden Leistungsträgern“ die Folge ist. Vgl. Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, 2006, S. 18.

⁸⁷ In Buxtehude, Stade, Nordenham und Varel.

für Luft- und Raumfahrttechnik (ZLR) eine feste Größe in der nationalen und europäischen Luft- und Raumfahrtforschung darstellt.

Auch wenn man die (norddeutsche) Luft- und Raumfahrtbranche und die damit eng verzahnte - forschung aus quantitativer Sicht als klein bezeichnen kann, so wird schnell übersehen, dass dieser Branche aufgrund des zunehmenden Luftverkehrs ein hohes Wachstumspotential prognostiziert wird. Und da diese Branche durch ein hohes Innovationspotential gekennzeichnet ist – sprich, die Luft- und Raumfahrtbranche ist mit Aufwendungen für Forschung und Entwicklung von rund 20 % des Branchenumsatzes eine forschungsintensive Branche – zeigt sich die Schnittstelle zur universitären und außerhochschulischen Forschung.⁸⁸ Zum anderen gehen seit jeher von der Luft- und Raumfahrtbranche vielfältige Innovationsimpulse auf andere Branchen aus. Diese Rahmenbedingungen lassen die Frage interessant erscheinen, wie sich die universitäre, außeruniversitäre und private niedersächsische Luftfahrtforschung auf EU- Ebene manifestiert.

In Tab. 22 ist die Zusammenführung der relevanten Förderbereiche aus den beiden letzten Rahmenprogrammen zur Förderlinie „Luftfahrtforschung“ (AERONAUTICS) nachvollziehbar. Berücksichtigt wurde bei dieser Förderlinie nur der Luftfahrtbereich, nicht jedoch der Forschungsförderbereich „Raumfahrt“ (SPACE) des 6. FRP, da Letzterer innerhalb des 5. FRP noch nicht gefördert wurde.

Tab. 22: Förderlinie Luftfahrtforschung (AERONAUTICS), Mittel in Mio. EUR

	5. FRP	6. FRP
Programme	GROWTH-Programm: KA 4 komplett, relevante Projekte der KA 5 und 6; Relevante Projekte der Programme IHP und SME.	AEROSPACE: Nur Unterprogramm AERO; relevante Projekte im HRM- sowie SME-Programm.
Mittelausstattung RP (nur Luftfahrtprogramme) ⁸⁹	700 Mio. EUR	887 Mio. EUR
Entwicklung RP	Steigerung um 26,7 %	
Mittelakquise NI:	24,7	31,8
Entwicklung NI:	Steigerung um 28,7 %	

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁸⁸ So werden rd. 20 % der Vorleistungen von Airbus in Hamburg und Bremen von regionalen Herstellern bezogen. Wollen diese den hohen Anforderungen und Ansprüchen der Luftfahrtunternehmen gerecht werden und im Konkurrenzkampf der Zulieferer und Dienstleister bestehen und verfügen sie nicht über eigene Forschungsabteilungen, so sind die zum Teil Klein- und Mittelständische Unternehmen auf kooperierende Forschungseinrichtungen oder universitäre Forschungsdienstleister angewiesen. Vgl. hierzu IHK Lüneburg-Wolfsburg, 2007, S. 2.

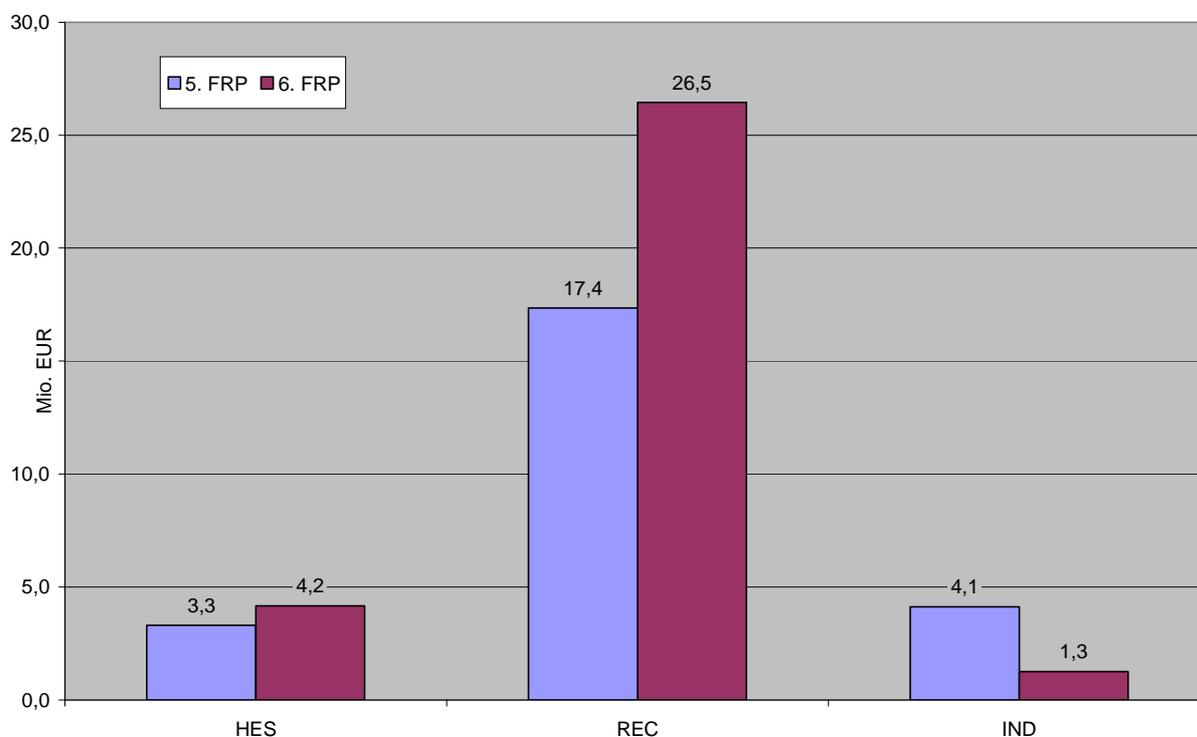
⁸⁹ D.h., es konnte bei der Angaben bezüglich der Mittelausstattung für das 5. FRP nur die KA4 und für das 6. FRP nur das Unterprogramm AERO berücksichtigt werden, nicht jedoch (die Beteiligungen) der Horizontalen oder Querschnittsprogramme.

Die Mittelakquise des niedersächsischen Forschungsstandorts ist im Rahmenprogrammvergleich innerhalb der Förderlinie AERONAUTICS deutlich von 24,7 Mio. auf 31,8 Mio. EUR angewachsen bzw. um 28,7 % angestiegen. Dieser Zuwachs entspricht annähernd der Entwicklung der Mittelausstattung.

In Abb. 27 ist zunächst zu sehen, dass der primäre Träger dieser Förderlinie die außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind⁹⁰: Im 5. FRP akquirierten die REC-Einrichtungen mit 17,4 Mio. EUR rd. 70 % der EU-Fördermittel, die im Rahmen dieser FL nach NI flossen. Im 6. FRP waren es mit 26,5 Mio. EUR gar 83 % an Gesamt, die von den REC eingeworben wurden. Gleichzeitig haben die REC-Einrichtungen im RP-Vergleich innerhalb der FL AERONAUTICS einen Zuwachs von 52 % zu verzeichnen.

Während auch die Mittelakquise der niedersächsischen Hochschulforschung von 3,3 Mio. EUR um 26 % auf 4,2 Mio. EUR angestiegen ist, wird in Abb. 27 deutlich, dass die EU-Zuwendungen der privaten Einrichtungen von 4,1 auf 1,3 Mio. EUR deutlich zurückgegangen sind.

Abb. 27: Luftfahrtforschung (AERONAUTICS) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR

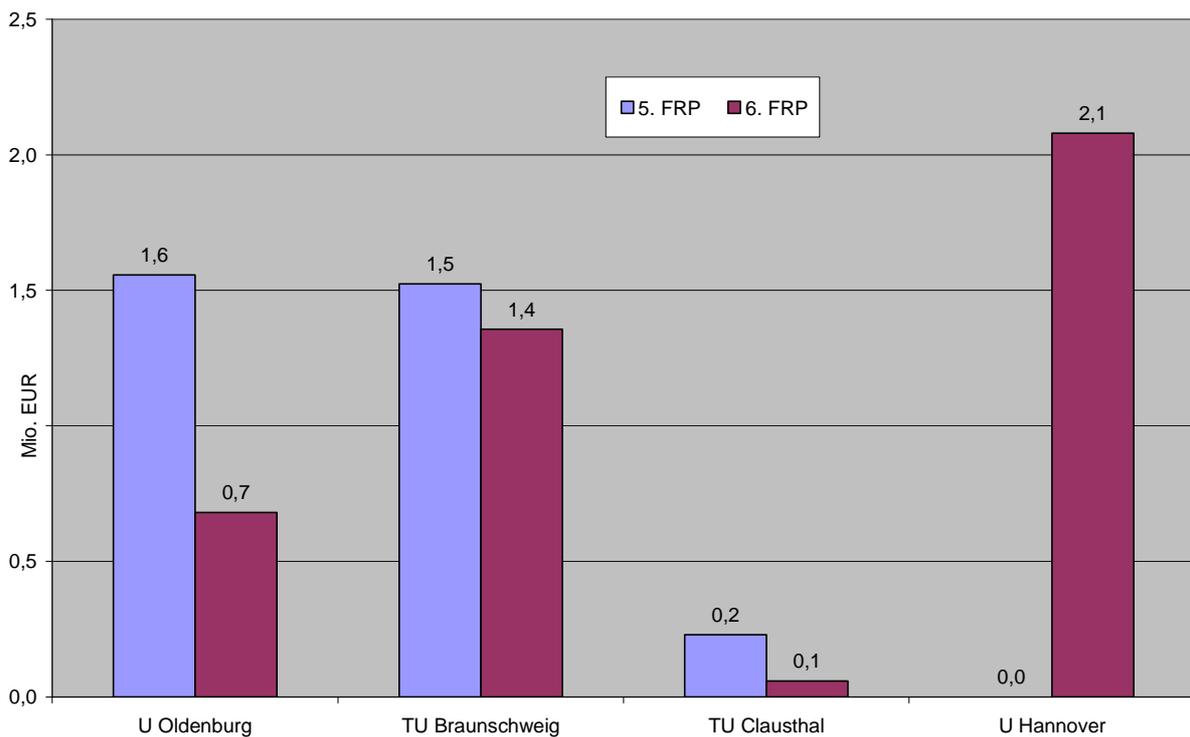


Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

⁹⁰ Somit verhält sich dieser EU-Förderbereich ähnlich wie die nationale Forschungsförderung bei der Luft- und Raumfahrtforschung: Auch hier konzentriert sich die Forschung (-sförderung) auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Vgl. DFG-Ranking 2006, S. 109.

Eine genauere Betrachtung der niedersächsischen Hochschulpartizipation an der Förderlinie AERONAUTICS zeigt, dass der Mittelzuwachs von rd. 26 % alleinig dem neuen Engagement der LUH innerhalb dieser Förderlinie zuzuordnen ist: Während sich die Leibniz Universität Hannover im 5. FRP der EU in dieser Förderlinie gar nicht engagierte, hat die Hochschule innerhalb des 6. FRP mittels vier Projektbeteiligungen eine Mittelakquise von rd. 2,1 Mio. EU zu verzeichnen.

Abb. 28: Die Mittelakquise der nds. Hochschulen innerhalb der Fördelinie „Aeronautics“, differenziert nach Forschungsrahmenprogramm



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Die leicht rückläufige oder stagnierende Mittelakquise der TU BS wird hier als ein Sättigungseffekt interpretiert, der bedingt ist durch das erfolgreiche Engagement auf der nationalen Forschungsförderebene. So ist die TU Braunschweig mit einer Mittelakquise von rd. 4,1 Mio. EUR im Forschungsförderprogramm „Luft- und Weltraumforschung“ des Bundes hinter der U Bremen (Platz 1) und der TH Aachen (Platz 2) auf dem dritten Platz zu finden. Komplementär hierzu findet sich die LUH in diesem Bundesförderprogramm nicht unter den 20 aktivsten Hochschulen.⁹¹

Innerhalb des 5. FRP haben sich drei und innerhalb des 6. FRP fünf außeruniversitäre Einrichtungen an dieser Förderlinie beteiligt: Und es überrascht nicht, dass das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) mit den Standorten in Braunschweig und Göttingen Träger innerhalb des

⁹¹ Vgl. DFG-Ranking 2006, S. 109

außeruniversitären Einrichtungstyps ist. So wurden in einer typeninternen Betrachtung im 6. FRP mit einer Mittelakquise von 24,9 Mio. EUR rd. 94 % der EU-Zuwendungen vom DLR eingeworben. An 2. Position folgt mit weitem Abstand das OFFIS-Institut, mit einer Mittelakquise von rd. einer Mio. EUR im 6. FRP.

Eine Betrachtung der privaten Beteiligungszahlen zeigt zunächst einmal das bekannte Bild – ein Hauptakteur oder Träger der Förderlinie ist bei diesem Einrichtungstyp nur schwer auszumachen: Während im 5. FRP zehn Einrichtungen mittels 13 Projektbeteiligungen an der Förderlinie AERONAUTICS partizipierten, waren es im 6. FRP acht Einrichtungen mit jeweils einer Beteiligung. Hierbei ist jedoch auffällig, dass die KID-Systeme GmbH im 5. FRP alleinig mehrere EU-Projekte durchgeführt hat und somit EU-Zuwendungen in Höhe von rd. 2,5 Mio. EUR für den niedersächsischen Forschungsstandort einwerben bzw. nach Buxtehude holen konnte. Im abgelaufenen 6. FRP der EU konnte das Unternehmen lediglich an einem EU-Projekt teilnehmen. Dieser Rückgang wurde von keinem anderen Unternehmen kompensiert und bedingt letztendlich den oben aufgezeigten Rückgang dieses Einrichtungstyps im RP-Vergleich innerhalb dieser Förderlinie.

Einen interessanten Blick nach Regionen für den Forschungsstandort Niedersachsen zeigt nochmals die Tab. 23. Hier wird sichtbar, dass die Region Braunschweig als die „kompletteste“ Region betrachtet werden kann, da hier alle drei relevanten Einrichtungstypen an der Förderlinie AERONAUTICS beteiligt sind – eine Voraussetzung für lokale und regionale Netzwerke und nicht zuletzt Cluster.

Bei der Region Göttingen – die als die Geburtsstätte der wissenschaftlichen Luftfahrtforschung bezeichnet werden kann⁹² – wird sichtbar, dass die außeruniversitären Einrichtungen sehr stark an der Förderlinie partizipieren, jedoch die dortige Universität dieses Forschungsfeld gar nicht abdeckt und die privaten Einrichtungen eher wenig an der Luftfahrtforschung partizipieren – ein Befund, der zumindest für die EU-Ebene gilt.

Die Region Hannover zeigt einen spiegelbildlichen Befund: Während die Leibniz Universität Hannover zumindest im 6. FRP innerhalb der Luftfahrtforschung recht aktiv war, sind dies die beiden weiteren Einrichtungstypen wenig (REC) bis gar nicht (IND).

⁹² So bezeichnet der Autor Michael Eckert die 1907 in Göttingen gegründete „Modellversuchsanstalt der Motorluftschiff-Studiengesellschaft“ als die Wiege der Luftfahrtforschung und als den Beginn des institutionellen Pfades, der zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt führt. Vgl. Eckert, M. (2007): Aerodynamik und Hydrodynamik: Die Prandtl-Schule 1904-1933. S. 51. In: Trischler, H.; Schrogl, K.-U.; Kuhn, A. (Hrsg.) (2007): Ein Jahrhundert im Flug. Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1907-2007. Frankfurt.

Tab. 23: Mittelakquise innerhalb der Förderlinie AERONAUTICS. Einrichtungstypen nach Regionen; 5. und 6. Rahmenprogramm aggregiert

Region	HES	IND	REC	Gesamt
Braunschweig	3.166.581	1.134.258	26.761.648	31.062.487
Bremen-Umland		359.147		359.147
Bremerhaven		402.500		402.500
Göttingen		336.410	14.751.354	15.087.764
Hamburg-Umland-Süd		3.033.674		3.033.674
Hannover	2.079.796		293.684	2.373.480
Oldenburg	2.237.203	55.000	2.002.021	4.294.224
Ost-Friesland		46.550		46.550
Südheide		8.000		8.000
Gesamt	7.483.580	5.375.539	43.808.707	56.667.826

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Betrachtet man ausschließlich die privaten Einrichtungen, so kann man in Tab. 23 erkennen, dass neben der Region Braunschweig gerade die nördlichen Regionen Niedersachsens wie etwa das Hamburger oder das Bremer Umland in der Luftfahrtforschung aktiv sind. Hierin zeigt sich, wie wichtig die in den beiden Zentren Hamburg und Bremen angesiedelte Luftfahrtbranche für die peripheren Regionen im nördlichen Niedersachsen ist.⁹³

3.10.5 Die Förderlinie „Humanmobilität“ (HM)

Unabhängig von den Programmen besteht seitens der KOM für den Bereich der personellen Mobilität das Ziel, eine breite Basis und Unterstützung für die Mobilität von Forschenden zu schaffen. Die Maßnahmen innerhalb dieser Programme sollen helfen, „die grenzüberschreitende und intersektorale Mobilität und Ausbildung europäischer Forschender weiter zu fördern, um so einem bereits länger bekannten Defizit an mobilen und hochqualifizierten Forschungspersonal in Europa im Vergleich zu anderen Regionen Abhilfe zu leisten und die Schaffung eines Europäischen Forschungsraumes zu unterstützen.“⁹⁴

In diesem Unterkapitel ist von Interesse, wie sich der niedersächsische Forschungsstandort im FRP-Vergleich an den Mobilitätsmaßnahmen der EU beteiligt hat und welche Einrichtungstypen die Träger dieser Maßnahmen waren.

Für einen rahmenprogrammübergreifenden Vergleich bzw. für eine Zusammenführung zu einer Förderlinie wurden relevante Unterprogramme des Mobilitätsprogramms IHP sowie

⁹³ Wobei es interessant wäre zu sehen, ob die privaten Einrichtungen im nördlichen Niedersachsen tatsächlich mit Einrichtungen aus den Bundesländern Bremen und Hamburg in EU-Projekten kooperieren. Diese Fragestellung bedarf jedoch einer zusätzlichen Untersuchung.

⁹⁴ Vgl. BMBF, 2002, S. 70.

mobilitätsspezifische Instrumente innerhalb der Thematischen Prioritäten (TP) des 5. FRP dem kompletten Mobilitätsprogramm (HRM) des 6. FRP gegenübergestellt (vgl. Tab. 24)

Tab. 24: Förderlinie Humanmobilität (HM), Mittel in Mio. EUR

	5. FRP	6. FRP
Programme	Unterprogramme des IHP- Programms: Netze, Stipendien, Konferenzen; Mobilitätsspezifische Instrumente in den TP	HRM-Programm.
Mittelausstattung RP (nur Unterprogramme IHP)	898,0	1.580,0
Entwicklung RP	Steigerung um 75,9 %	
Mittelakquise NI	8,8	14,8
Entwicklung NI:	Steigerung um 68,1 %	

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Während bei der Mittelausstattung im FRP-Vergleich ein Zuwachs um 75,9 % zu verzeichnen ist, zeigt sich für den niedersächsischen Forschungsstandort für den Vergleichszeitraum eine Steigerung um 68,1 %. Somit kann der Zuwachs für die hiesigen Einrichtungen als leicht unterproportional bezeichnet werden.

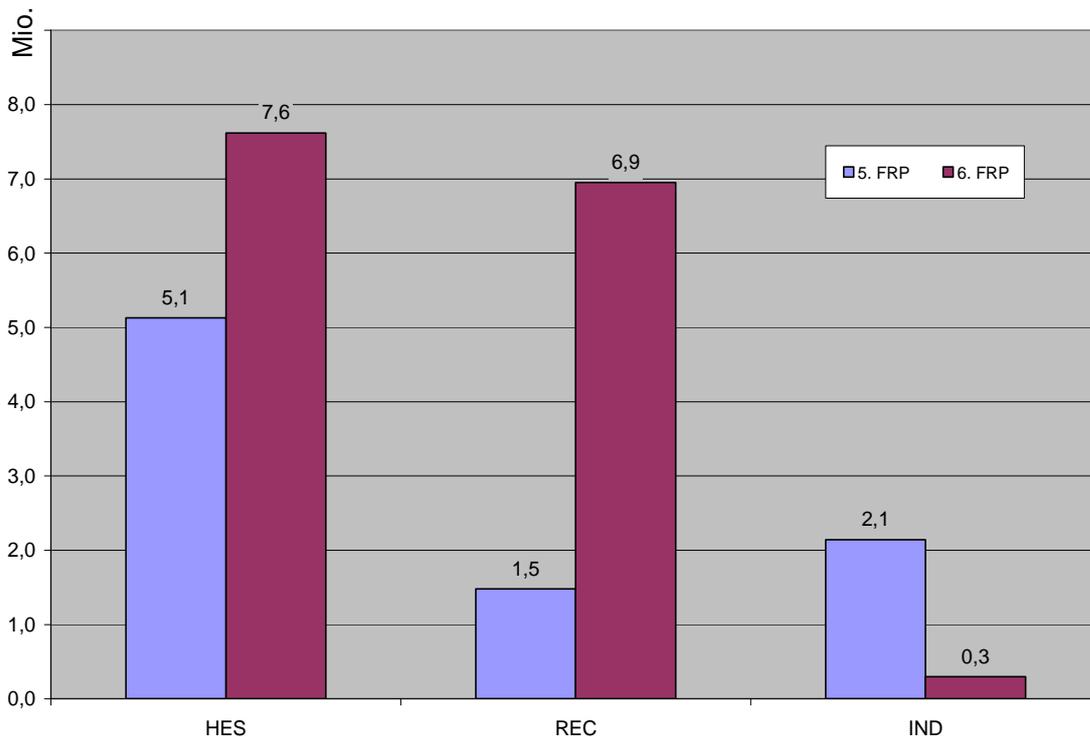
An der Förderlinie Humanmobilität (HM) haben am 5. FRP acht Hochschulen mit 37 Beteiligungen und am 6. FRP neun Hochschulen mit 39 Beteiligungen teilgenommen.⁹⁵ Wie in Abb. 29 zu sehen ist, beläuft sich die Steigerung der Mittelakquise von 5,1 Mio. (5. FRP) zu 7,6 Mio. EUR (6. FRP) auf rd. 50 %. Primär verantwortlich für diese positive Entwicklung sind die Universität Göttingen, die Universitätsmedizin Göttingen sowie die Tierärztliche Hochschule.⁹⁶ Erstmals partizipiert auch die Universität Osnabrück mit zwei Beteiligungen an dieser Förderlinie. Trotz dieser positiven Entwicklung ist auffällig, dass die TU Braunschweig, die im 5. FRP mit fünf Beteiligungen im Mobilitätsprogramm der EU aktiv war, im 6. FRP nicht an dieser Förderlinie beteiligt ist. Ähnliches gilt für die Medizinische Hochschule Hannover: Während Letztere im 5. FRP noch rd. 400 Tsd. EUR im Mobilitätsprogramm akquirierte, waren es im 6. FRP mit 40 Tsd. EUR bedeutend weniger EU-Zuwendungen.

⁹⁵ Hier nicht tabellarisch ausgewiesen.

⁹⁶ Für die TU Clausthal ist ebenfalls eine deutliche Steigerung festzustellen, jedoch auf niedrigerem Niveau, sodass hier nicht von Träger gesprochen wird.

Ein ähnlich positiver Befund zeichnet sich in Abb. 29 für die außerhochschulischen Einrichtungen ab: Während sich im 5. FRP fünf Einrichtungen mit zehn Beteiligungen und im 6. FRP acht Einrichtungen mit 18 Beteiligungen engagieren – also eine leicht gestiegene Anzahl von außeruniversitären Einrichtungen von dieser Förderquelle profitiert, ist die Mittelakquise für den angegebenen Zeitraum um das Fünffache angestiegen. Hier sind die primären Träger der positiven Entwicklung die Institute der Max-Planck-Gesellschaft sowie das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung.

Abb. 29: Humanmobilität (HM) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Für die niedersächsischen Unternehmen muss hingegen gesagt werden, dass sie sich im FRP-Vergleich fast komplett von den Fördermöglichkeiten im Mobilitätsbereich verabschiedet haben – und somit auch von dem positiven Effekt, den der Wissenstransfer über Köpfe im wahrsten Sinne des Wortes mit sich bringen kann: Während sich im 5. FRP der EU immerhin noch sieben Einrichtungen an der Förderlinie Humanmobilität mit elf Projekten beteiligten und somit rd. 2,1 Mio. EUR für den niedersächsischen Forschungsstandort eingeworben haben, beteiligen sich im 6. FRP noch gerade mal zwei Einrichtungen an dieser Förderlinie mit jeweils einem Projekt – die BIOBASE GmbH sowie die IPF PharmaCeuticals GmbH.

Abschließend wird die oben dargelegte positive Entwicklung in dieser Untersuchung als nachholendes Engagement verstanden, da die Abschlusserhebung bezüglich des 5. FRP sowie Bd. 1 der vorliegenden Studie des EU-Hochschulbüros Hannover/Hildesheim (deutlich) unterproportionale Aktivitäten in diesem Programm konstatiert haben: So lässt sich für die niedersächsischen Hochschulen sagen, dass diese im 5. sowie 6. FRP in der Gesamtschau jeweils den 4. Rang behaupten konnten, während sie bei dem Mobilitätsprogramm den 7. (5. FRP) sowie 6. (6. FRP) Platz inne hatten, jeweils also unterdurchschnittliche Positionen – wenn auch mit einem positiven Trend.⁹⁷ Auch bezüglich der weiteren Einrichtungstypen lässt sich der Trend als ein nachholender interpretieren: So beläuft sich die Mittelausstattung des HRM-Programms innerhalb des 6. FRP mit 1,5 Mrd. EUR auf rd. 10 % an Gesamt. Während die Mobilitätsmaßnahmen vom deutschen Forschungsstandort mit 8,1 % schon leicht unterproportional nachgefragt wurden, war die Nachfrage seitens des niedersächsischen Forschungsstandorts mit 6,8 % an Gesamt sogar noch geringer.⁹⁸

Neben dieser Bewertung als nachholende Entwicklung wird in Abb. 29 jedoch auch deutlich, dass es im 5. FRP nach Einrichtungstypen betrachtet nur einen Hauptträger dieser Förderlinie gab, nämlich die niedersächsischen Hochschulen. Für das 6. FRP lässt sich mit der deutlich angestiegenen Mittelakquise seitens der außerhochschulischen Einrichtungen ein zweiter Träger identifizieren – auch diese Einrichtungen haben sich nun verstärkt das Mobilitätsprogramm der EU als Förderquelle und als Transfermöglichkeit von Wissen erschlossen.

3.10.6 Die Förderlinie „Unterstützung von KMU“ (SKMU)

Ein erklärtes Ziel seitens der KOM bezüglich der KMU-Förderprogramme war die Erleichterung der für die Wettbewerbsfähigkeit und Internationalisierung der KMU förderlichen Forschungszusammenarbeit von KUM mit Forschungseinrichtungen und anderen Organisationen. Wie haben niedersächsische private Einrichtungen dieses Forschungsförderinstrument angenommen und wie stark haben die Hochschulen bzw. außerhochschulischen Forschungseinrichtungen von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, im Rahmen dieser Förderlinie als Forschungspartner von KMU oder als Forschungsdienstleister für KMU zu fungieren?

Bei der Zusammenführung der einzelnen Programmteile über die Rahmenprogramme hinweg zur Förderlinie SME können keine Aussagen bezüglich der Mittelausstattungen bzw. der Entwicklung gemacht werden.

⁹⁷ Vgl. hierzu Jerusel, 2004, S. 49 sowie Jerusel, 2008, S. 189.

⁹⁸ Siehe hierzu auch das Unterkapitel 3.2 bezüglich des HRM-Programms in diesem Bericht.

Tab. 25: Förderlinie „Unterstützung von KMU“ (SKMU), Mittel in Mio. EUR

	5. FRP	6. FRP
Programme	Förderung der Innovation und der Einbeziehung von KMU: Nur Teil B - Die Fördermaßnahmen für KMU	SME-Programm.
Mittelakquise NI	4,2	6,0
Entwicklung NI:	Steigerung um 42,8 %	

Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

In Tab. 25 ist zunächst zu sehen, dass die Mittelakquise seitens der niedersächsischen Einrichtungen im Rahmenprogrammvergleich von 4,2 Mio. EUR auf 6,0 Mio. EUR angestiegen ist bzw. eine Steigerung um rd. 43 % zu verzeichnen ist.

Nach Einrichtungstypen betrachtet springt für die niedersächsischen Hochschulen der aus Kap. 3.2 zum Teil schon bekannte Befund ins Auge, dass sich diese aus der Funktion des Forschungsdienstleisters für KMU verabschiedet haben: Während für das 5. FRP immerhin noch sieben Projekte mit einer Mittelakquise von rd. 1,6 Mio. EUR für die Hochschulen erfasst sind⁹⁹, ist im 6. FRP keine Hochschulaktivität innerhalb des Programms bekannt.¹⁰⁰ Hinzugefügt werden muss, dass zumindest für die Leibniz Universität Hannover sowie die Technischen Universitäten in Braunschweig und Clausthal bekannt ist, dass diese in hohem Maße als Kooperationspartner für Klein- und Mittelständische Unternehmen aktiv sind. Dies belegen zumindest die Zahlen des DFG-Rankings von 2006 für das Förderprogramm „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ (IGF) der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF).¹⁰¹

Ein umgekehrter Trend ist bei den außerhochschulischen Forschungseinrichtungen erkennbar. Waren es im 5. FRP noch elf Projektbeteiligungen mit einer Mittelakquise von rd. 1,8 Mio. EUR, so beliefen sich die Zahlen für das 6. FRP schon auf 14 Beteiligungen und EU-Zuwendungen in Höhe von rd. 3,5 Mio. EUR – was in etwa einer Verdoppelung der Akquise entspricht. Als zentralen Akteur innerhalb dieser Förderlinie könnte man das Laser Zentrum Hannover (LZH) mit fünf der elf im 5.

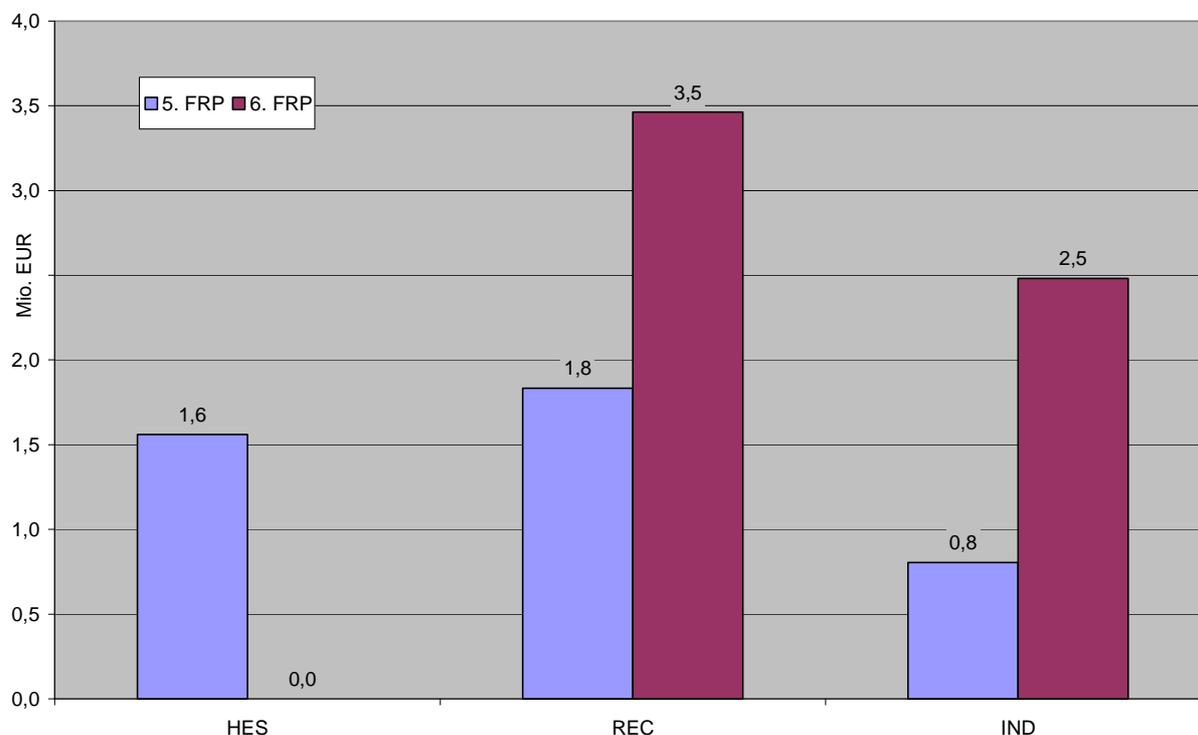
⁹⁹ So die Universität Oldenburg 2-mal, die Universitäten in Göttingen und Hannover sowie die Technische Universität Clausthal jeweils einmal. Die Fachhochschulen Nordostniedersachsen und Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven ebenfalls jeweils einmal.

¹⁰⁰ Vgl. hierzu auch das Unterkapitel 3.2, Programm SME in diesem Band sowie die Ausführungen zum SME-Programm und der Hochschulbeteiligung im ersten Bd. dieser Studie.

¹⁰¹ Mit den Hochschulen in Hannover (Platz vier), Braunschweig (Platz 7) und Clausthal (Platz 8) können sich allein drei nds. Hochschulen unter den aktivsten zehn in diesem Programmranking platzieren. Vgl. DFG-Ranking 2006, S. 112. Im Programm IGF können KMU branchenweit ihre Probleme lösen (lassen), indem sie mit Hochschulen und/oder gemeinnützigen wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen in einem Forschungsprojekt kooperieren. Vgl. AiF-Homepage.

FRP durchgeführten Projekte bezeichnen. Auch im 6. FRP ist das LZH stark vertreten, jedoch zeichnet sich hier eine Tendenz zu mehr teilnehmenden Einrichtungen mit jeweils weniger Projektbeteiligungen ab.

Abb. 30: Unterstützung von KMU (SKMU) im FRP-Vergleich, Mittelakquise nach E-Typen, in Mio. EUR



Quelle: Forschungsprojektdatenbank EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim.

Für die privaten Einrichtungen ist festzuhalten, dass für das 5. FRP 61 und für das 6. FRP 31 Projektbeteiligungen erfasst sind, was einem Negativtrend von rd. 50 % entspricht. Während sich hingegen die EU-Zuwendungen für diesen Einrichtungstyp im RP-Vergleich innerhalb dieser Förderlinie rd. verdreifacht haben: Von 0,8 auf 2,5 Mio. EUR.¹⁰² Einen zentralen Akteur innerhalb dieses Einrichtungstyps gibt es nicht. Während am 5. FRP 53 Einrichtungen partizipierten, haben am 6. FRP 30 Einrichtungen teilgenommen – Mehrfachbeteiligungen sind also die absolute Ausnahme.

Abschließend kann bezüglich des Kapitels Förderlinien gesagt werden, dass die Förderlinie LIFE – also die lebenswissenschaftliche Forschung – mit rd. 53,1 Mio. EUR mittlerweile das

¹⁰² Die starken Schwankungen bei den Beteiligungszahlen sind u. a. durch das Förderinstrument EAW des 5. FRP bedingt. Dieses Instrument ermöglichte zwar eine einfache Teilnahme am 5. FRP, stellte jedoch an eine Förderung bestimmte Bedingungen. Siehe hierzu ausführlich das 2. Kapitel des vorliegenden Berichts, welches sich mit Beteiligung und Mittelakquise nach Jahrestrends befasst bzw. siehe FN 14.

forschungsstärkste Themenfeld innerhalb der niedersächsischen EU-Forschung darstellt. Im 5. FRP war dies noch die Förderlinie „Industrie- und Produktionstechnologien“¹⁰³

Für die Förderlinie HM bleibt die extrem niedrige Beteiligung des Privatsektors, für die Förderlinie SKMU die Nichtbeteiligung des Hochschulsektors festzuhalten.

¹⁰³ Vgl. Jerusel 2004, S. 39.

4. Zusammenfassung der Ergebnisse

Zeitvergleich / Rahmenprogrammvergleich

- Seit Beginn der Rahmenprogramme haben sich die niedersächsischen Einrichtungen an insgesamt 3.488 EU-Projekten beteiligt und konnten mittels dieser Projekte rd. 665,1 Mio. EUR EU-Zuwendungen für den niedersächsischen Forschungsstandort einwerben.
- Die durchschnittliche Projektfördersumme je Teilnehmer hat sich von 153,2 Tsd. EUR (4. FRP) auf 286,6 Tsd. EUR (6. FRP) erheblich gesteigert.
- Während die Mittelausstattung im Vergleich der beiden letzten Rahmenprogramme um rd. 17 % gestiegen ist, haben die niedersächsischen Einrichtungen im Vergleichszeitraum rd. 27 % mehr EU-Gelder eingeworben – was einem überproportionalen Zuwachs gleichkommt.
- Die niedersächsische Akquisequote¹⁰⁴ weist im FRP-Vergleich mit dem Wert 0,92 eine leicht fallende und leicht unterproportionale Tendenz auf.

6. FRP allgemein

- Im 6. FRP konnten die niedersächsischen Einrichtungen mittels 767 Projektbeteiligungen rd. 219,6 Mio. EUR EU-Zuwendungen für den niedersächsischen Forschungsstandort einwerben.
 - Im 6. FRP werben die niedersächsischen Hochschulen mittels 283 Projektbeteiligungen rd. 79,8 Mio. EUR ein.
 - Die außerhochschulischen Forschungseinrichtungen werben im 6. FRP mittels 250 Projektbeteiligungen rd. 87,9 Mio. EUR ein.
 - Die privaten Einrichtungen werben im 6. FRP mittels 215 Projektbeteiligungen rd. 48,0 Mio. EUR ein.
- Bei einem Bundesländervergleich nach Einrichtungstypen zeigt sich, dass die niedersächsischen privaten Einrichtungen mit 21,9 % an Gesamt stärker am 6. FRP partizipieren als ihr Pendant in Nordrhein-Westfalen mit 16,8 % an Gesamt. Bei dem

¹⁰⁴ Nds. Anteil an den bundesweit eingeworbenen EU-Fördermitteln im Verhältnis zum nds. Anteil am gesamten FuE-Personal in Deutschland.

Einrichtungstyp „Sonstige“ (OTH) verhält es sich spiegelbildlich: Hier sind die nordrhein-westfälischen Einrichtungen mit 9,1 % an Gesamt stärker beteiligt als die niedersächsischen Einrichtungen mit 1,8 % an Gesamt.

- Die Forschungsschwerpunkte weisen die niedersächsischen Einrichtungen mit 18,3 % (40,2 Mio. EUR) im IST-Programm sowie mit 17,5 % (38,4 Mio. EUR) im LSH-Programm auf.
 - Primäre Träger dieser EU-Forschungsschwerpunkte sind jeweils die niedersächsischen Hochschulen.
- Im SUSTDEV-Programm, dem dritten Forschungsschwerpunkt des Landes, sind die privaten Einrichtungen mit rd. 56,0 % an Gesamt die Träger dieses EU-Forschungsschwerpunktes.
- Im AEROSPACE-Programm sind die außerhochschulischen Einrichtungen mit rd. 83 % an Gesamt die Träger dieses EU-Forschungsschwerpunktes.
- Die aktivsten Regionen bezüglich der EU-Forschung sind die Regionen Hannover sowie Braunschweig mit jeweils rd. 64,1 Mio. EUR EU-Zuwendungen. Primärer Träger in der Region Hannover sind die Hochschulen, in der Region Braunschweig sind es die außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. In der Region Göttingen (EU-Zuwendungen rd. 51,5 Mio. EUR) sind ebenfalls die außerhochschulischen Einrichtungen am aktivsten.
- Die niedersächsischen Einrichtungen treten insgesamt 83-mal als Koordinator in Erscheinung (ohne HRM-Programm). Hiervon werden die meisten EU-Projekte im LSH-Programm koordiniert (15-mal). Die außerhochschulischen Forschungseinrichtungen nehmen die Koordinatorfunktion am häufigsten wahr – insgesamt 35-mal.
- Niedersächsische Forschungseinrichtungen sind insgesamt 61-mal in ein europäisches Exzellenznetzwerk eingebunden sind. Das Gros der Beteiligungen (62,3 %) wird von den Hochschulen getragen. Im neuen Instrument NoE, in dem bundesweit nur 17 Exzellenznetzwerke an deutschen Hochschulen koordiniert werden, treten niedersächsische Einrichtungen viermal als Koordinator auf.
- Auch das zweite neue Instrument IP wird von den niedersächsischen Forschungseinrichtungen angenommen. Die Tatsache, dass rd. ein Drittel der

niedersächsischen Projekte als IP-Instrument (29 %) durchgeführt werden, belegt dies eindeutig.

- Das SME-Programm wird in der Hauptsache von außeruniversitären Forschungseinrichtungen dominiert, private Forschungseinrichtungen erreichen einen Anteil von 41,3 %. Hochschulen verzeichnen in diesem Programm keine Beteiligungen.
- Das Mobilitätsprogramm HRM wird in erster Linie von Hochschulen wahrgenommen, hier findet ein reger Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern statt. Insgesamt wird das HRM-Programm an 18 Einrichtungen 59-mal in Anspruch genommen. Die private Forschung nimmt nur sehr eingeschränkt an diesem Programm teil.

Die niedersächsischen Hochschulen im 6. FRP

- Absolut betrachtet ist die Leibniz Universität Hannover mit 63 Projektbeteiligungen und einer Mittelakquise von rd. 19,7 Mio. EUR die erfolgreichste Hochschule des Landes.
- Relativ betrachtet ist die Medizinische Hochschule Hannover mit einer Pro-Kopf-Einwerbung je besetzter Professur von 104,2 Tsd. EUR die erfolgreichste Einrichtung des Landes Niedersachsen.
- Die niedersächsischen medizinischen Einrichtungen (Medizinische Hochschule Hannover, Universitätsmedizin Göttingen) konnten im Rahmenprogrammvergleich ihre EU-Mittelakquise jeweils rd. verdoppeln.

Niedersächsischer „Spitzenreiter“ im 6. FRP

- Insgesamt werben die in Niedersachsen angesiedelten DLR-Institute in Göttingen und Braunschweig rd. 26,2 Mio. EUR ein – dies bedeutet niedersächsischen Rekord.

Förderlinien im 6. FRP

- Betrachtet man die Mittelakquise im 6. FRP nach Förderlinien¹⁰⁵, so zeigt sich für den niedersächsischen Forschungsstandort eine Dominanz im lebenswissenschaftlichen

¹⁰⁵ Zusammenführung einzelner (Unter-) Programme bzw. Querschnittsprogramme zu konsistenten Themenfeldern.

Forschungsbereich. Innerhalb der Förderlinie LIFE hat der Standort Niedersachsen rd. 53,1 Mio. EUR EU-Mittel eingeworben.

- Die Aktivitäten des niedersächsischen Forschungsstandorts innerhalb der Förderlinie Humanmobilität sind von 8,8 auf 14,8 Mio. EUR angestiegen. Der Mittelzuwachs von 68,1 % bedeutet im Vergleich zur angewachsenen Budgetausstattung jedoch einen unterproportionalen Zuwachs für Niedersachsen. Neben den Hochschulen sind im 6. FRP auch die außerhochschulischen Einrichtungen Träger dieses EU-Programms. Die Partizipation der privaten Einrichtungen an dieser Förderlinie ist hingegen deutlich zurückgegangen.
- Innerhalb der Förderlinie SKMU ist die Mittelakquise der niedersächsischen Einrichtungen im Rahmenprogrammvergleich von 4,2 auf 6,0 Mio. EUR bzw. um 43 % angestiegen. Während sich noch im 5. FRP die niedersächsischen Hochschulen an diesem Programm beteiligten, sind für das 6. FRP keine Beteiligungen zu verzeichnen. Die außerhochschulischen Forschungseinrichtungen hingegen werben innerhalb dieser FL rd. 3,5 Mio. EUR als Forschungsdienstleister für den niedersächsischen Standort ein. Auch die EU-Zuwendungen für die privaten Einrichtungen sind von 0,8 auf 2,5 Mio. EUR stark angewachsen.

5. Literatur

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V.

http://www.aif.de/default2_prog.php?lang=0&trubrick=113949349189&fnum=1139493747
85; Zugriff September 2008.

Alexander von Humboldt-Stiftung (2003): Zur Verteilung der AvH-Gastwissenschaftler auf deutsche Forschungseinrichtungen. Bonn.

BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung GmbH (Hrsg.) (2006): Europaregion-Nordwest.de. Konzeptstudie im Auftrag der nordwestdeutschen Industrie- und Handelskammern. Regionalwirtschaftliche Studien 22. Berlin

BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung GmbH (Hrsg.) (2007): Innovationsleistung und Innovationspotential. Die Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten im Vergleich der Verdichtungsräume in Deutschland. Regionalwirtschaftliche Studien 24. Bremen

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (1999): Das 5. Europäische Forschungsrahmenprogramm. Chancen für die Forschung in Deutschland. 2., aktualisierte Auflage. Bonn.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2001): Europäische Forschungsrahmenprogramme in Deutschland. Studie zur deutschen Beteiligung und deren Effekte im 4. Rahmenprogramm (1994 - 1998). Bonn.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2002): Das 6. Forschungsrahmenprogramm. Chancen für Deutschland und Europa. Bonn.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2003a): Die Fachhochschulen in Deutschland. Bonn.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2003b): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Bonn.

- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004a): Forschungslandkarte Fachhochschulen. Potenzialstudie. Bonn.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004b): BioRegionen in Deutschland. Starke Impulse für die nationale Technologieentwicklung. 2. überarbeitete Auflage. Siegen.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004c): Bundesbericht Forschung 2004. Bonn.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2005): BioRegionen in Deutschland. Starke Impulse für die nationale Technologieentwicklung. Berlin.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006): Bundesbericht Forschung 2006. Bonn
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008): Bundesbericht Forschung und Innovation 2008. Berlin 2008
- BMFT – Bundesministerium für Forschung und Technologie (Hrsg.) (1982): Die Messung wissenschaftlicher und technischer Tätigkeiten: Allgemeine Richtlinien für statistische Übersichten in Forschung und experimenteller Entwicklung. Frascati-Handbuch. 4. Aufl. Bonn.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2008): Homepage. <http://www.bbr.bund.de>. Zugriff: Juli 2008
- Bundesanstalt für Landwirtschaft FAL (2008): Homepage. www.fal.de. Zugriff: Juli 2008
- CHE – Centrum für Hochschulentwicklung (Hrsg.) (2008): Das CHE-ForschungsRanking deutscher Universitäten 2007. Gütersloh.
- Daniel, Hans-Dieter (2001): Wissenschaftsevaluation. Neuere Entwicklungen und heutiger Stand der Forschungs- und Hochschulevaluation in ausgewählten Ländern. Bern.

Der Europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister.

<http://www.sl.ethz.ch/docs/oeff/bologna.pdf>. Zugriff :17.3.2006.

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2003): Förder-Ranking 2003. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung. Bonn.

DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006): Förder-Ranking 2006. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung. Bonn.

Eckert, Michael (2007): Aerodynamik und Hydrodynamik: Die Prandtl-Schule 1904-1933. In: Trischler, H.; Schrogl, K.-U.; Kuhn, A. (Hrsg.) (2007): Ein Jahrhundert im Flug. Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1907–2007. Frankfurt.

Elspaß, P.A. (2000): Niedersächsische Beteiligung an EU-geförderten Forschungs- und Bildungsprojekten. Entwicklung 1987 – 1998 und Analyse der Kooperation Hochschule – Wirtschaft. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim. Hannover.

Europäische Kommission (1995): Grünbuch zur Innovation. o. O.

Europäische Kommission (1996): Die Forschungsrahmenprogramme der Gemeinschaft. Viertes Rahmenprogramm 1994-1998. Ein Leitfaden für Antragsteller. o.O

Europäische Kommission (2002a): Das 6. EU-Forschungsrahmenprogramm. o. O.

Europäische Kommission (2002b): Das 6. Rahmenprogramm – eine Kurzdarstellung o. O.

Europäische Kommission (Hrsg.) (2003a): Die Rolle der Universitäten im Europa des Wissens. KOM 58 endg. vom 05.02.2003. Brüssel.

Europäische Kommission (Hrsg.) (2004): Leitfaden der Programme und Aktionen: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft. Luxemburg

- Europäische Kommission (2005): Five-Year Assessment of the European Union Research Framework Programmes. 1999-2003. o. O.
- Europäischer Rechnungshof (2004): Sonderbericht (Nr.1/2004) über die Verwaltung indirekter FTE-Aktionen des 5. Forschungsrahmenprogramms (5. RP) für Forschung und technologische Entwicklung (1998-2002) zusammen mit den Antworten der Kommission. In: Amtsblatt der Europäischen Union (2004/C 99/01). 23.04.2004.
- Five-Year-Assessment Panel (2004): Five-Year-Assessment of the European Union Research Framework Programms 1999-2003. o.O
- Gesellschaft zur Förderung von Transfer und Innovation (GTI) e. V. (2000): Hochschulen und Wirtschaft: Neue Partnerschaften in komplexen Innovationslandschaften. Bielefeld.
- Haude, Jan (2007): Regional Governance mit organisatorischem Kern am Beispiel der deutschen Metropolregionen. Magisterarbeit. Philosophische Fakultät der Leibniz Universität Hannover. Hannover
- Hetmeier, H.-W. (1998): Methodik der Berechnung der Ausgaben und des Personals der Hochschulen für Forschung und experimentelle Entwicklung ab dem Berichtsjahr 1995. Wirtschaft und Statistik, H. 2; S. 153-163.
- Hilger, P. (2002): Forschungseinrichtungen vor der Herausforderung der EU-Osterweiterung: Niedersächsische Erfahrungen. Die Beteiligung niedersächsischer Akteure an EU-geförderten Forschungs- und Bildungsprojekten (1987 – 2000) und ihre Zusammenarbeit mit Einrichtungen aus Mittel- und Osteuropa. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim. Hannover.
- Holtkamp, R. (1995): Forschung an Fachhochschulen. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. HIS – Hochschulinformationssystem GmbH. HIS-Kurzinformationen A2/95. Hannover.
- Hornbostel, S. (1997): Wissenschaftsindikatoren. Bewertungen in der Wissenschaft. Opladen.
- Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland IKM (Hrsg.) (2006b): Europäische Metropolregionen in Deutschland. Ansatz – Akteure – Aktivitäten. Stuttgart

- Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg (2007): Politik für eine starke Industrie in Norddeutschland. Positionspapier der IHK-Nord-Arbeitsgemeinschaft norddeutscher Industrie- und Handelskammern. Bremen. <http://www.ihk24-lueneburg.de/produktmarken/standortpolitik/wirtschaftspolitik/industriepolitik.jsp>. Zugriff: September 2008
- Jerusel, J. (2004): Niedersächsische Beteiligung an EU-geförderten Forschungs- und Bildungsprojekten sowie die Bedeutung des EU-Mobilitätsprogramms für die Hochschulforschung in Niedersachsen (Eine Analyse des Marie Curie Stipendienprogramms der EU). Entwicklung von 1987-2003.
- Jerusel, J. (2006): Die Beteiligung der deutschen Hochschulen am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union – unter besonderer Berücksichtigung der EU-Beteiligungen des niedersächsischen Forschungsstandorts. Die Entwicklung von 1987 – 2006.
- Jerusel, J. (2008): Die Beteiligung der deutschen Hochschulen am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union. Abschlussbericht. Studie 7. Bd. 1. Hannover
- Kehm, B.M. (2004): Hochschulen in Deutschland. Entwicklungen, Probleme und Perspektiven. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.)(2004): Aus Politik und Zeitgeschichte. B25/2004. Bonn. S. 6-17
- Landesregierung Nordrhein-Westfalen: FRP & CIP-Portal – Nordrhein-Westfalen; <http://www.frp.nrw.de/frp/de/nrw/fp6/> Zugriff: September 2008
- Leibniz Universität Hannover (Präsidium) (Hg.) (2005): Zahlenspiegel 2005. Statistische Daten der Universität Hannover. Beiheft 54. Hannover
- Leibniz Universität Hannover (Präsidium) (Hg.) (2006): Zahlenspiegel 2006. Statistische Daten der Universität Hannover. Beiheft 56. Hannover
- Legler, H.; Schasse, U. (1999): Zur technologischen Leistungsfähigkeit der Niedersächsischen Wirtschaft. Analyse und Handlungsfelder. In: NIW – Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Innovations- und Technologieorientierung der Niedersächsischen Wirtschaft. NIW-Workshop. Hannover.

- Marimon, R. (2004): Evaluation of the effectiveness of the New Instruments of Framework Programme VI. Report of a High-level Expert Panel chaired by Prof. Ramon Marimon. o. O.
- Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e. V. (NIW) (2004): Forschung, Technologie, Innovationen und Wirtschaftsstruktur. Herausforderungen für die niedersächsische Technologie- und Innovationspolitik. Hannover.
- Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2003b): Hochschulop-
timierungskonzept (HOK): Beiträge der Hochschulen zur Haushaltskonsolidierung sowie zur Umstrukturierung und Optimierung des Hochschulsystems ab 2004. Version 21.10.2003. Hannover.
- Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2005): Ernährungswissenschaft in Niedersachsen. Innovationen für die Lebensmittelwirtschaft. Hannover
- OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.) (1994): The measurement of scientific and technological activities : proposed standard practice for surveys of research and experimental development; Frascati manual. 5. Aufl. Paris.
- OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.) (2003/2): Main Science and Technology Indicators. o. O.
- OECD (2008): OECD. Stat. (Online-Statistik-Portal der OECD). Education and Training. Education personnel. <http://stats.oecd.org/wbos/Index.aspx>. Zugriff: 01. September 2008
- Peterson, J.; Sharp, M. (1998): Technology Policy in the European Union. Baingstoke: MacMillan.
- Prange, H. (2003): Technologie- und Innovationspolitik in Europa: Handlungsspielräume im Mehrebenensystem. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis Nr. 2, S. 11-20.
- Reger, G.; Kuhlmann, S. (1995): Europäische Technologiepolitik in Deutschland: Bedeutung für die deutsche Forschungsland. Technik, Wirtschaft und Politik 11. Heidelberg.

- Schulze, A. (1997): Niedersächsische Beteiligung an EU-geförderten Forschungs- und Bildungsprojekten im Zeitraum von 1987 bis 1996. EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim. Hannover.
- Statistisches Bundesamt (2006): Sonderauswertung im Auftrag des EU-Hochschulbüros Hannover/Hildesheim. Hochschulpersonal 2004. Professoren nach Ländern, Hochschularten und Hochschulen. Wiesbaden.
- Sturm, R. (2002): Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Union. In: Weidenfeld, W. (Hrsg.): Europa Handbuch. Bonn. S. 490-502.+
- Turek, J. (2002): Forschungs- und Technologiepolitik. In: Weidenfeld, W., Wesels, W. (Hrsg.): Europa von A bis Z. Taschenbuch der europäischen Union. Bonn. S. 221-224.
- Vertrag von Amsterdam (1998): Texte des EU-Vertrages und des EG-Vertrages. Bonn.
- Weidenfeld, Werner; Wessels, W. (Hrsg.) (2002): Europa von A bis Z. Taschenbuch der europäischen Integration. Bonn.
- Windhorst, H.-W.; Grabkowsky, B. (2008): Die Bedeutung der Ernährungswirtschaft in Niedersachsen. Hochschule Vechta. Vechta
- Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (Hrsg.) (2002): Internationalisierung von Forschung und Lehre an den niedersächsischen Hochschulen. Empfehlungen der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen. Hannover.
- Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (Hrsg.) (2003): Forschungsevaluation an niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Agrarwissenschaften/Gartenbau. Ergebnisse und Empfehlungen. Hannover
- Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (Hrsg.) (2006): Forschungsevaluation an niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V., Quakenbrück. Ergebnisse und Empfehlungen. Hannover

Wohlgemant, M. (1994): Analyse EU-geförderter Forschungsprojekte in Niedersachsen (1987-1993). EG-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim. Hannover.

Zenit GmbH – NKS KMU (2005): Die NRW-Beteiligung im 6. FRP. Evaluierung der Teilnahme von Organisationen aus Nordrhein-Westfalen im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU. Mülheim an der Ruhr.

6. Anhang

6.1 Das 6. Forschungsrahmenprogramm der EU (2002-2006)

Dieses Kapitel ist als Hintergrundfolie für die Ausführung der Erhebung gedacht. Es erhebt keinen Anspruch auf eine vollständige Darstellung des 6. FRP.

Zentrales Instrument der europäischen Forschungspolitik und eines zukünftigen Europäischen Forschungsraumes (EFR) sind seit Mitte der Achtziger Jahre des vorherigen Jahrtausends die Forschungsrahmenprogramme der EU. Das mittlerweile abgeschlossene 6. FRP der EU hatte eine Mittelausstattung von 17,5 Mrd. EUR, was einer Steigerung um rd. 17 % im Vergleich zum 5. FRP bedeutete¹⁰⁶.

6.1.1 Struktur des 6. FRP¹⁰⁷

Das 6. FRP gliedert sich in fünf Spezifische Programme bzw. in fünf Blöcke, in denen sich die vier Maßnahmen¹⁰⁸ des Artikels 164 des Vertrags von Amsterdam widerspiegeln:¹⁰⁹

1. Block: „Bündelung und Integration der Europäischen Forschung“ durch Maßnahmen in sieben Thematischen Prioritäten (TP), die von speziellen Maßnahmen auf einem breiteren Feld wissenschaftlicher und technologischer Forschung ergänzt werden.
2. Block: „Ausgestaltung des Europäischen Forschungsraums“ mittels so genannter horizontaler Maßnahmen in den Bereichen Innovation, Mobilität, Forschungsinfrastrukturen sowie Wissenschaft und Gesellschaft.
3. Block: „Stärkung der Grundpfeiler des Europäischen Forschungsraums“ durch Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen.
4. Block: „Gemeinsame Forschungsstelle“ (GFS).¹¹⁰

¹⁰⁶ Vgl. BMBF, 2002, S. 7.

¹⁰⁷ Die folgenden Ausführungen sind Paraphrasen folgender Publikationen: BMBF, 2002; KOM, 2002a und 2002b.

¹⁰⁸ Artikel 164 benennt vier Maßnahmen, die zur Erreichung der forschungspolitischen Ziele im Vertrag von Amsterdam festgelegt wurden: 1. Maßnahme: Durchführung von Programmen für FTE und Demonstration unter Förderung der Zusammenarbeit mit und zwischen Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen; 2. Maßnahme: Förderung der Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen; 3. Maßnahme: Verbreitung und Auswertung der Ergebnisse; 4. Maßnahme: Förderung der Ausbildung und Mobilität der Forscher aus der Gemeinschaft. Vgl. BMBF, 2002, S. 6.

¹⁰⁹ Siehe auch Abb. 31 und Abb. 32.

¹¹⁰ Die EU führt über die Institute der GFS Eigenforschung zur Unterstützung europäischer Politiken durch. Da Forschungsaufträge für diesen Programmblock nicht öffentlich ausgeschrieben werden, somit das in Abb. 32

5. Block: Das europäische Atomprogramm „EURATOM“ für Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Kernenergie (2002–2006).

Im ersten Block wurden sieben vorrangige Forschungsbereiche festgelegt, so genannte Thematische Prioritäten. Sie entsprechen den Bereichen, in denen die EU mittelfristig zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt werden möchte.

1. Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit (LSH).
2. Technologien für die Informationsgesellschaft (IST).
3. Nanotechnologien und -wissenschaften, wissensbasierte multifunktionale Werkstoffe und neue Produktionsverfahren und -anlagen (NMP).
4. Luft- und Raumfahrt (AEROSPACE).
5. Lebensmittelqualität und -sicherheit (FOOD).
6. Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme (SUSTDEV).
7. Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft (CITIZENS).

Darüber hinaus werden spezifische Aktivitäten außerhalb der Thematischen Prioritäten gefördert.

1. Maßnahmen zur Unterstützung der Gemeinschaftspolitiken (Politikorientierte Forschung; SSP).

Hier werden u. a. Forschungsvorhaben in den Bereichen der gemeinsamen Agrarpolitik, der gemeinsamen Fischereipolitik, der Umwelt-, Energie-, Verkehrs-, Gesundheits-, Entwicklungshilfe-, Verbraucherschutz- und Unternehmenspolitik gefördert.

2. Forschung als Reaktion auf neuen und neu entstehenden Wissenschafts- und Technologiebedarf (NEST).

Hier sollen neue, unkonventionelle oder visionäre Forschungsarbeiten unterstützt werden, die neue Betätigungsfelder für Wissenschaft und Technologie eröffnen können.

3. Horizontale Forschungsmaßnahmen unter Einbeziehung von Klein- und mittelständischen Unternehmen (SME):

Hierdurch sollen Klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) ermutigt werden, an den Tätigkeiten im Rahmen der vorrangigen Themenbereiche über Exzellenznetze, integrierte Projekte und spezielle gezielte Forschungsprojekte mitzuwirken. Mindestens 15 % der Haushaltsmittel für die sieben TP werden für KMU bereitgestellt. Zusätzlich

aufgeführte Budget der öffentlichen Forschung nicht zur Verfügung steht, werden sie auch als „direkte Maßnahmen“ bzw. „direkte Aktionen“ bezeichnet. Dieser Bereich wird hier nicht weiter behandelt. Auch die direkten Aktionen des EURATOM-Programms sind nicht Gegenstand der vorliegenden Studie. Vgl. zur GFS auch BMBF, 1999, S. 8.

sind zwei spezielle Förderprogramme für KMU, die zwar innovationsfähig sind, nicht aber über die entsprechenden Forschungskapazitäten verfügen, vorgesehen. Bei diesen Programmen, der Kollektiv- (CLR) und Kooperationsforschung (CRAFT)¹¹¹, können KMU oder Unternehmensgruppierungen, in denen KMU vorherrschen, Forschungsarbeiten an FTE-Dienstleister vergeben, um ihre besonderen Probleme zu lösen. Im Gegensatz zum 5. FRP können im Rahmen der Erhebung zum 6. FRP nur die Projekte der Förderprogramme CLR und CRAFT auch diesem KMU-Programm zugeordnet und ausgewertet werden.¹¹²

4. Spezielle Maßnahmen zur Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit (INCO).

Diese spezielle Maßnahme dient der Forschungstätigkeit mit bestimmten Ländergruppen. Grundlage hierfür ist das beiderseitige Interesse und die Unterstützung der Außenpolitik der Gemeinschaft.

Im zweiten Block finden sich vier Maßnahmen mit Querschnittscharakter, die die strukturellen Schwächen der europäischen Forschung langfristig beheben und die TP ergänzen sollen.

1. Forschung und Innovation (INCO):

Maßnahmen zur Förderung der technologischen Innovation, zur Verwertung der Forschungsergebnisse, des Wissens- und Technologietransfers sowie der Gründung von Technologieunternehmen in allen Regionen der Gemeinschaft; Vernetzung der Akteure und Nutzer im europäischen Innovationssystem.

2. Humanressourcen und Mobilität (HRM):

Hier wird eine weitreichende Unterstützung für die Entwicklung reichhaltiger und dynamischer Humanressourcen von Weltniveau im europäischen Forschungssystem angeboten. Instrumente sind Individualstipendien, Forschungsausbildungsnetze, Doktorandenausbildungszentren, Beihilfen für Wissenstransfer, Konferenzen und Ausbildungskurse, Rückkehrstipendien um dem Brain-Drain entgegenzuwirken, Weiterentwicklung von herausragenden europäischen Forschungsteams, Preise für Spitzenleistungen im Rahmen von Mobilitätsmaßnahmen, Marie-Curie-Lehrstühle. Ein wesentliches Element des Mobilitätsprogramms ist die weitgehende Öffnung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Drittländern, um den Forschungsstandort Europa für ausländische Spitzenkräfte attraktiver zu gestalten.

¹¹¹ Die Förderung von Kollektiv- und Kooperationsforschung stellt eine Weiterentwicklung der CRAFT-Maßnahmen des 5. FRP dar. Vgl. BMBF, 1999, S. 74.

¹¹² Im 5. FRP waren die CRAFT-Projekte, die im Rahmen der Thematischen Programme durchgeführt wurden, mittels ihrer Maßnahmengattung zu identifizieren. So konnte bei Bedarf nach Forschungsprogramm oder nach Kriterium (KMU) ausgewertet werden.

3. Forschungsinfrastrukturen (INFRAS):

Förderung des Aufbaus eines Netzes von Forschungsinfrastrukturen höchster Qualität und Leistungsfähigkeit in Europa und ihrer europaweiten optimalen Nutzung. Dieses Programm war im 5. FRP unter dem Namen „Zugang zur Forschungsinfrastruktur“ (ARI) Teil des Mobilitätsprogramms „Ausbau des Potentials an Humanressourcen in der Forschung und Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage Entwicklung“ (IHP). Nicht zuletzt in der stärkeren Betonung dieses strategischen Programms durch eine Verdreifachung des Budgets im Vergleich zum Vorläuferprogramm zeigt sich, dass die EU nicht mehr nur relevante Themen fördert, sondern auch strukturierend in die europäische Forschungslandschaft eingreift.

4. Wissenschaft und Gesellschaft (SOCIETY):

Hier finden sich die drei Hauptthemen „Die Forschung der Gesellschaft näher bringen“ mit zwei Leitthemen, „Verantwortungsbewusste Forschung und entsprechende Anwendung von Wissenschaft und Technologie“, ebenfalls mit zwei Leitthemen sowie „Stärkung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft“. Ziel ist die Schaffung struktureller Verbindungen zwischen Institutionen und Tätigkeiten, die mit dem Dialog zwischen der Wissenschaft und der Gesellschaft als Ganze befasst sind.

Der dritte Block beinhaltet zwei Koordinierungsmaßnahmen (ERA-NET). Ziel dieses Maßnahmebereichs ist es, Antrieb für die kohärente Gestaltung der Forschungs- und Innovationspolitik in Europa zu geben, indem die Koordinierung von Programmen und gemeinsame Maßnahmen unterstützt werden, die auf nationaler und regionaler Ebene sowie auch zwischen europäischen Organisationen durchgeführt werden. Die Tätigkeiten können in sämtlichen wissenschaftlichen und technologischen Bereichen durchgeführt werden. Da die Zielgruppen eher Verbände und politische Entscheidungsträger sind, obwohl die Teilnahme von Hochschulen nicht explizit ausgeschlossen ist, wird dieses Programm in dieser Erhebung nicht berücksichtigt.

Um das Problem einer fragmentierten europäischen Forschungslandschaft zu beseitigen und um auf die Schaffung des EFR hinzuarbeiten, wurden zwei neue Instrumente entwickelt, die erstmalig im 6. FRP zur Anwendung kamen: Die Exzellenznetze (NoE) und die Integrierten Projekte (IP). Grundgedanke hierbei war, von der Finanzierung mehrerer verschiedener Projekte abzukommen und zu einer Bezuschussung kohärenter Programme von Forschungsmaßnahmen zu gelangen.

6.1.2 Instrumente des 6. FRP – eine Auswahl

Bis zum 6. FRP sind die Rahmenprogramme schwerpunktmäßig durch kooperative Forschungsprojekte durchgeführt worden. Wurde dieses Instrument zum Zeitpunkt der Einführung noch als zeitgemäß angesehen, wurden später zwei Schwächen lokalisiert: Zum einen bedeutete das Ende eines bestimmten Forschungsprojekts gleichzeitig auch das Ende des Konsortiums der Forschungspartner. Darüber hinaus erreichten in vielen Fällen die Projekte nicht die erforderliche „kritische Masse“, um eine echte Wirkung zu haben – weder in wissenschaftlicher noch in industrieller oder wirtschaftlicher Hinsicht.¹¹³ Gleichwohl muss gesagt werden, dass im heutigen 7. FRP wieder auf diese Instrumentenform zurückgegriffen wird – die Suche nach dem Stein der Weisen also noch nicht abgeschlossen erscheint.

Mit Exzellenznetzen soll die Tätigkeit der Netzpartner schrittweise verbunden werden, wodurch „virtuelle“ Exzellenzzentren entstehen. NoE sind mehr als nur Systeme für die Koordinierung der Forschung und des Informationsaustausches, auch die Forschung selbst ist nicht deren wichtigstes Anliegen. Ziel ist eine auf Dauer angelegte Umstrukturierung und Neugestaltung der Art und Weise, wie Forschung in einem bestimmten Bereich betrieben wird.

Integrierte Projekte (IP) sollen Projekte größeren Umfangs sein, die beim Aufbau der "kritischen Masse" bei einer ziel- bzw. lösungsorientierten Forschung helfen sollen, wobei die wissenschaftlichen und technologischen Ansprüche und Ziele ganz genau festgelegt sind.

Neben der strukturierenden Wirkung, Stichwort EFR, die man sich von den neuen Instrumenten erhofft, wird gleichzeitig mit der zu erwartenden deutlich zunehmenden Projektgröße die Gesamtzahl der Anträge und damit der Verwaltungsaufwand für die Kommission deutlich zurückgehen.

Gleichzeitig kommen aber auch noch die „traditionellen“ Instrumente zum Einsatz, um die Beteiligung von KMU, kleinen Forschungsgruppen, neu aufgebauten und weiter entfernten Forschungsstätten sowie Einrichtungen aus den Beitrittskandidatenländern zu fördern und zu erleichtern und einen möglichst bruchlosen Übergang vom 5. zum 6. FRP zu ermöglichen:

¹¹³ Vgl. KOM, 2002a, S. 4.

Spezielle gezielte Forschungsprojekte (STREP) sind Forschungs- und Demonstrationsprojekte mehrerer Partner. Sie stellen eine Weiterentwicklung der FTE-Projekte und Demonstrationsprojekte auf Kostenteilungsbasis dar, die im 5. FRP eingesetzt wurden. Ihr Zweck liegt darin, Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration in begrenzterem Umfang und mit weniger ehrgeiziger Zielsetzung als das neue Instrument IP zu unterstützen.¹¹⁴

Abb. 31: Das 6. FRP der Europäischen Union

Bündelung und Integration der Forschung									
Thematische Prioritäten							Spezielle Maßnahmen		
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit(LSH)	Technologien für die Informationsgesellschaft(IST)	Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren(NMP)	Luft- und Raumfahrt (AEROSPACE)	Lebensmittelqualität und -sicherheit (FOOD)	Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme (SUSTDEV)	Bürger und Staat in der Wissenschaft (CITIZNES)	Politikorientierte Forschung (SSP)	Künftiger Wissenschafts- und Technologiebedarf (NEST)	
							KMU-spezifische Maßnahmen (SME)		
							Internationale Zusammenarbeit (INCO)		
Ausgestaltung des EFR							Stärkung der Grundpfeiler des EFR		
Innovation (INNOV)	Humanressourcen (HRM)	Infrastrukturen (INFRAS)	Wissenschaft und Gesellschaft (SOCIETY)				Koordinierung von FuE-Aktivitäten (ERA-NET)	Kohärente Entwicklung der F+I-Politik (ERA-NET)	
Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)							EURATOM-Rahmenprogramm		

Quelle: BMBF (2002), eigene Darstellung

Koordinierungsmaßnahmen (CA) sind Maßnahmen mehrerer Partner, mit denen die Vernetzung und Koordinierung von Forschungs- und Innovationstätigkeiten unterstützt werden sollen. Sie stellen eine ausgebautere Form der konzertierten Aktionen des 5. FRP dar. Das dritte traditionelle Instrument, die Unterstützungsmaßnahme (SSA), hat einen begrenzteren Anwendungsbereich als die Begleitmaßnahmen des vorherigen Rahmenprogramms. Dieses Instrument soll der Durchführung der Tätigkeiten des Arbeitsprogramms, die Auswertung und Verbreitung der

¹¹⁴ Die speziellen gezielten Innovationsprojekte (STIP) werden hier nicht berücksichtigt.

Ergebnisse oder die Vorbereitung künftiger Tätigkeiten aktiv unterstützen und dazu beitragen, dass die Gemeinschaft ihre strategischen FTE-Ziele erreichen oder definieren kann. Neben den drei „traditionellen“ Projektformen gibt es innerhalb der horizontalen und Querschnittsprogramme je Programm noch spezifische Instrumente wie Stipendien, Forschungsausbildungsnetze, Konferenzen, Zugang zu Infrastrukturen, Designstudien.

Abb. 32: Budgetaufteilung des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU

Budgetaufteilung des 6. Forschungsrahmenprogramms				Mio. EUR
Bündelung und Integration der Forschung der Gemeinschaft				12.585
Thematische Prioritäten				11.285
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit				2.255
Fortgeschrittene Genomik und Anwendungen für die Gesundheit	1.100			
Bekämpfung schwerer Krankheiten	1.155			
Technologien für die Informationsgesellschaft				3.625
Nanotechnologien und -wissenschaften, wissensbasierte multifunktionale Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen				1.300
Luft- und Raumfahrt				1.075
Lebensmittelqualität und -sicherheit				685
Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme				2.120
Nachhaltige Energiesysteme	810			
Nachhaltiger Land- und Seeverkehr	610			
Globale Veränderungen und Ökosysteme	700			
Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft				225
Spezielle Maßnahmen auf einem breiten Feld der Forschung				1.300
Politikorientierte Forschung und (SSP) Planung im Vorgriff auf den künftigen Wissenschafts- und Technologiebedarf (NEST)				555
Horizontale Forschungstätigkeiten mit Beteiligung von KMU				430
Spezifische Maßnahmen zur Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit				315
Ausgestaltung des europäischen Forschungsraums				2.605
Forschung und Innovation				290
Humanressourcen und Mobilität				1.580
Forschungsinfrastrukturen				655
Wissenschaft und Gesellschaft				80
Stärkung der Grundpfeiler des Europäischen Forschungsraums				320
Förderung der Koordinierung der Maßnahmen				270
Förderung einer kohärenten Entwicklung und Politik				50
Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)				760
Direkte Aktionen				760
EURATOM-Rahmenprogramm				1.230
Kernspaltung und Kernfusion				940
Direkte Aktionen				290
RP6 Gesamt (einschl. GFS und Euratom)				17.500

Quelle: BMBF (2002), eigene Darstellung