

- **Copyright:**

Die Verwendung und Weitergabe von hier zur Verfügung gestellten Texten und Materialien ist mit Quellenangabe zu nicht gewerblichen Zwecken vorbehaltlich anderslautender Bestimmungen gestattet.
Eine Verwendung im gewerblichen Bereich bedarf der vorhergehenden und schriftlichen Genehmigung durch PTJ Berlin, Abteilung UMW.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Darstellungen, die mit dem nachfolgend abgebildeten Logo des EU-Büros gekennzeichnet sind, dankenswerterweise von dieser Stelle zur Verfügung gestellt wurden.



PROJEKTRÄGER FÜR DAS



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Bundesministerium
für Wirtschaft und Arbeit



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Aktuelle und künftige Möglichkeiten der EU-Forschungsförderung im Bereich der Umwelttechnik

Elisabeth Osinski



Projekt-Management Organisation



Im Auftrag der



Europäischen Kommission



BM für Forschung
BM für Wirtschaft und Arbeit
und
einzelner Bundesländer



Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich GmbH

Vortragsübersicht

- Projektmanagement und Nationale Kontaktstellen (NKS)
- Europäischer Forschungsraum (EFR) und das 6. EU-Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung
- Thematische Prioritäten im 6. Rahmenprogramm
- Spezielle Maßnahmen im 6. Rahmenprogramm
- Erfolg deutscher Wissenschaftler
- Hinweise für einen erfolgreichen Antrag

Projektmanagement im Auftrag des BMBF

- Wissenschaftliche und technische Unterstützung bei der Antragstellung
- Wissenschaftliche und technische Begleitung laufender Projekte (Finanzmanagement)
- Bewertung von Forschungsergebnissen der F.-Programme
- Nationale Kontaktstellen für die Beratung im 6. EU-Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung

Das deutsche Beratungssystem im 6. RP

Nationale Ebene

- Nationale Kontaktstellen (NKS)
- Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi)

Regionale / lokale Ebene

- EU-Referenten / Multiplikatoren
- Innovation Relay Centers (industrieorientiert)

Organisation der NKS

- Finanziert durch Bundesregierung
 - BMBF, BMWA
- Angesiedelt an Projektträgern
 - Nutzung der fachlichen Kompetenz der Projektträger
 - Synergien zwischen nationaler und europäischer Forschungsförderung
 - effiziente Einbindung deutscher Partner in europäische Projekte
- Fachkontaktstellen für alle Programmberiche

Komplexes, aber pragmatisches System!

Koordinierung der NKS

- Programmkoordinatoren
 - Koordination der Fachkontaktstellen in jedem spezifischen Programm
- SprecherIn der Programmkoordinatoren
 - Organisation des Dialogs unter den Koordinatoren
- EU-Büro des BMBF
 - Zusammentragen von Statistiken, Analysen und Bewertungen
 - Unterstützung des koordinierenden Referats
- Koordinierendes Referat (BMBF Ref. 113)

Aufgaben der NKS

- Antragsteller
 - gezielte Infos und Beratung zu Programminhalten, Antragsverfahren, Antragstellung, Fristen, Verträgen
 - Informationsveranstaltungen
 - Gezielte Antragsberatung und Antragsdurchsicht
- Ministerien
 - Auswertung und Bewertung der Antragsrunden
 - Unterstützung bei Vorbereitung und Durchführung der RPs

Aufgaben der NKS (2)

- Kommission
 - Mitwirkung als Experten im Programmausschuss und in Arbeitsgruppen

Mittler zwischen Antragsteller, Ministerium und Kommission

Europäischer Forschungsraum (EFR)

Ziel

- Mehr Komplementarität zwischen Maßnahmen der Mitgliedstaaten und der Union
- Bündelung von Ressourcen und Infrastrukturen
- Attraktivität des Forschungsstandorts Europa steigern
- Koordinierung nationaler Programme
- Investitionen in F+E erhöhen
- Verstärkung von Mobilität und Humanressourcen

6. EU-Rahmenprogramm

- Nutzung des Rahmenprogramms als Instrument zur Implementierung des Forschungsraums
- Verabschiedet von Rat und EP
- Laufzeit 2002 – 2006
- Budget: 17,5 Mrd. €
 - + 17 % gegenüber 5. RP (real + 8,8 %)
 - rd. 3,9 % des Gesamtbudgets der EU (2001)
- Einführung neuer Instrumente und Verfahren
- Neue Struktur und Themen für Forschungsförderung
- Mehr Autonomie (Verantwortung) für Konsortien

Chancen für die Europäische Forschung im 6. RP

- Transnationale Kooperation in F+E
- Knüpfung neuer Kontakte und Partnerschaften
- Zusammenarbeit zwischen Industrie und Akademia
- Interdisziplinarität
- Öffnung für Drittstaaten
- Eroberung neuer Märkte
- Internationale Bewertung neuer Ideen

Aber: Internationale Programme sind aufwändiger als nationale Fördermaßnahmen!

Bündelung und Integration der Forschung

Thematische Prioritäten					Spezielle Maßnahmen	
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit	Technologien für die Informationsgesellschaft	Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren	Luft- und Raumfahrt	Lebensmittelqualität und -sicherheit	Nachhaltige Entwickl., globale Veränderungen u. Ökosysteme	Bürger und Staat in der Wissenschaftsgesellschaft
						Politikorientierte Forschung
						Künftiger Wissenschafts- und Technologiebedarf
						KMU-spezifische Maßnahmen
						Internationale Zusammenarbeit
						Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)
Ausgestaltung des EFR					Stärkung der Grundpfeiler des EFR	
Innovation	Humanressourcen	Infrastrukturen	Wissensch. und Gesellsch.	Koordinierung von FuE-Aktivitäten	Kohärente Entwicklung der F+I - Politik	



Forschungsschwerpunkte in der Thematischen Priorität

1.1.6.3 ‘Globale Veränderungen und Ökosysteme’

- I. Auswirkungen und Mechanismen von Treibhausgasemissionen und Luftschadstoffen auf Klima, Abbau der Ozonschicht und Kohlenstoffsenken
- II. Wasserkreislauf, einschließlich bodenspezifischer Aspekte
- III. Biologische Vielfalt und Ökosysteme
- IV. Mechanismen von Wüstenbildung und Naturkatastrophen
- V. Strategien für eine nachhaltige Landnutzung, einschließlich Küstengebiete, landwirtschaftliche Flächen und Wälder
- VI. Operationelle Vorhersage und Modellierung, einschließlich von Systemen zur Beobachtung globaler Klimaänderungen
- VII. Ergänzende Forschungsarbeiten
- VIII. Übergreifendes Thema: Konzepte und Instrumente für eine nachhaltige Entwicklung

Instrumente der Forschungsförderung

Instrumente

- Exzellenznetze (EN) *Neu!*
- Integrierte Projekte (IP) *Neu!*
- Forschungs- und Demonstrationsprojekte
(STREPS – Spezielle gezielte Forschungsprojekte)
- Koordinierungsmaßnahmen (CA)
- Begleitmaßnahmen (SSA)
(Maßnahmen zur gezielten Unterstützung)
- Spezielle Instrumente:
Mobilitätsmaßnahmen (Marie-Curie), Infrastrukturmaßnahmen,
KMU-Maßnahmen

Exzellenznetze (1)

Ziel: **Strukturierung der europäischen Forschung,
Stärkung und Verbreitung von Exzellenz**

- Vernetzung, Bündelung und gemeinsame Nutzung von Ressourcen
 - Koordinierung von Aktivitäten
 - Schaffung eines „virtuellen Exzellenzzentrums“
-
- Auf langfristige Ziele angelegt
 - Keine vorab festgelegten konkreten Ergebnisse
 - Gewinn neuer Erkenntnisse sekundäres Ziel

Exzellenznetze (2)

Gemeinsames Arbeitsprogramm

- Gemeinsam durchgeführte Forschung
 - neue Tools und Plattformen für gemeinsame Nutzung
 - neue Kenntnisse (fill the gaps / extend knowledge)
- Maßnahmen zur Integration
 - Koordinierung der Forschungsaktivitäten
 - Personalaustausch und Mobilitätsmaßnahmen
 - Entwicklung, Nutzung von Infrastrukturen, Plattformen, Geräten
- Verbreitung von Exzellenz/Wissensmanagement
 - Training von Forschern und Angestellten
 - Verbreitung und Transfer/Nutzung von Kenntnissen und Technologien
- Netzwerkmanagement

Exzellenznetze (3)

- Finanzierung mit bis zu mehreren 10 Mio. €
 - durchschnittliche Projektgröße 7 – 10 Mio. €
(je nach Thema und Projekt)
- Konsortien: mind. 3 Partner aus 3 Ländern
 - durchschnittlich je nach Bereich 40 – 60 Partner; Tendenz stark sinkend!
- Dauer typischerweise 5 Jahre, max. 7 Jahre
- Angefallene Projektkosten müssen nachweisbar mindestens so groß sein wie Zuwendung der KOM

Beispiel für ein Exzellenz-Netzwerk

- **III. Biologische Vielfalt und Ökosysteme**
- *III.1 Bewertung und Vorhersage von Veränderungen der biologischen Vielfalt....*
 - *III.1.1. Taxonomie für die Forschung zur biologischen Vielfalt und zu Ökosystemen*

Mit dem Projekt soll die Zersplitterung der taxonomischen Forschung und des Fachwissens in Europa reduziert werden.....

Ein gemeinsames Maßnahmenprogramm ist festzulegen, um Fortschritte in folgenden Bereichen zu ermöglichen:

- a. Erweiterung taxonomischer Kenntnisse...
- b. Einrichtung ...Ausbau bestehenderDatenbanken

Integrierte Projekte (1)

- **Ziel: Konkrete Forschungsergebnisse (z.B. Produkte, Verfahren, Dienstleistungen, Konzepte)**
- Durchführung einer Reihe sich ergänzender spezifischer Unterprojekte in enger Koordinierung
- Implementierung durch **Durchführungsplan**:
 - FTE und Demonstrationsaktivitäten
 - Projekt- und Wissensmanagement
 - Ausbildung von Studenten, Forschern und Personal
 - Analyse und Bewertung von Technologien
 - Verbreitung des Wissens und Technologietransfer

Integrierte Projekte (2)

Integrationsebenen

- **Vertikal:** von Wissensproduktion bis Demonstration und Transfer
- **Horizontal:** eine Reihe sich ergänzender multidisziplinärer Forschungsaktivitäten
- **Aktivitäten:** Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Demonstration, IPR, Verbreitung, Ausbildung, Training
- **Sektoren:** KMU, Industrie, Hochschulen, Institute
- **Finanzierung:** öff. und private Mittel, EIB, EUREKA

Integrierte Projekte (3)

- Finanzierung mit bis zu mehreren 10 Mio. €
 - durchschnittliche Projektgröße 8 – 12 Mio. €
(je nach Thema und Projekt)
- Konsortien: mind. 3 Partner aus 3 Ländern
 - in der Praxis wesentlich größer:
durchschnittlich je nach Bereich 30 – 50 Partner; Tendenz sinkend!
- Dauer 3 bis 5 Jahre
- Anteilsfinanzierung

Beispiel für ein Integriertes Projekt

- **II. Wasserkreislauf einschließlich bodenspezifischer Aspekte**
- *II.3.2 Integrierte städtische Wasserwirtschaft und Technologien der Schadensminderung*
 - *II.3.2.1 Integrierte städtische Wasserwirtschaft vor dem Hintergrund des globalen Wandels in Europa und in den Entwicklungsländern*

....Risiken, die mit komplexen städtischen Wassersystemen verbunden sind
Die Forschungsarbeiten sollten...technische Dimension der
verschiedenen Verwendungszwecke des Wassers in Städten sowie
wirtschaftliche, gesellschaftliche, institutionelle und ökologische Aspekte
einbeziehen.

Internationale Kooperationen ... Verbindung zu Problemen der Megastädte
in Entwicklungsländern.

STREPS – Forschung und Demonstration

- STREPS
(Spezifische gezielte Forschungsprojekte)
= traditionelle F+E-Projekte
- Konsortien: mind. 3 Partner aus 3 Ländern
- Durchschnittl. 8 Partner, 3 – 8 Mio. €
(je nach Thema und Projekt)
- Dauer typischerweise 2 bis 3 Jahre
- Anteilsfinanzierung

Koordinierungsmaßnahmen /CAs

- Kombination von: Konferenzen, Studien, Analysen, Personalaustausch, gemeinsamen Initiativen, Erfahrungsaustausch, gemeinsamen Informationssystemen, Verbreitung
- Konsortien: mind. 3 Partner aus 3 Ländern
- Dauer typischerweise 2 bis 3 Jahre
- Beitrag der KOM: bis zu 100 % der gesamten Kosten

Beispiel für ein STREP / CA

- **II. Wasserkreislauf einschließlich bodenspezifischer Aspekte**
- *II.3.2 Integrierte städtische Wasserwirtschaft und Technologien der Schadensminderung*
 - *II.3.2.4 Kommunale Abwasserschlammbehandlung, - beseitigung und – wiederverwendung*
...Technologien und Verfahrensoptionen zur Minimierung von Problemen und Risikenim Zusammenhang mit der Entstehung kommunaler Abwasserschlämme und deren sicherer Entsorgung....
...ferner soziale Akzeptanz, sowie wirtschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit....
... Beteiligung von KMU vorgesehen

Maßnahmen zur gezielten Unterstützung / SSAs

- Begleitmaßnahmen
- Konferenzen, Seminare, Studien, Technologietransfer oder Verbreitung
- Dauer typischerweise 2 bis 3 Jahre
- Antragsteller einzelne Einrichtungen oder Konsortien
- Beitrag der KOM von bis zu 100 % der gesamten Kosten

Beispiel für eine SSA

- **IX. Maßnahmen zur gezielten Unterstützung**
 - Technologieplattform Wasserversorgung und Abwasserentsorgung:
 - Festlegung eines strategischen Forschungsplans und eines Aktionsplans für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung
 - Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie
 - SSA soll Organisationsstruktur unterstützen
 - Aufbau eines public-private partnership

Bündelung und Integration der Forschung

Thematische Prioritäten						Spezielle Maßnahmen		
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit	Technologien für die Informationsgesellschaft	Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren	Luft- und Raumfahrt	Lebensmittelqualität und -sicherheit	Nachhaltige Entwickl., globale Veränderungen u. Ökosysteme	Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft	Politikorientierte Forschung	Künftiger Wissenschafts- und Technologiebedarf
Ausgestaltung des EFR						KMU-spezifische Maßnahmen		
Stärkung der Grundpfeiler des EFR						Internationale Zusammenarbeit		
Innovation	Humanressourcen	Infrastrukturen	Wissensch. und Gesellsch.	Koordinierung von FuE-Aktivitäten		Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)		
Kohärente Entwicklung der F+I - Politik								

Politikorientierte Forschung

- Außerhalb der thematischen Prioritäten
- Unterstützung europäischer Politiken
- Kleinere Projekte (max. 2 Mio. €)

Europäische Politiken:

Nachhaltigkeit natürlicher Ressourcen

- Landwirtschaft, Fischerei, Umwelt

Gesundheit, Sicherheit, Chancen

- Public Health, Soziale Sicherheit, Migration

EU-Erweiterung

- Wirtschaft, Transport/Energie, IT, Bildung, Kulturerbe

Bsp. für Politikorientierte Forschung

Implementierung des ETAP (Environmental Technologies Action Plan)

- Forschungsthema:
 - Bewertung und Vergleich von Finanzinstrumenten zur Entwicklung von Umwelttechnologien

Bündelung und Integration der Forschung

Thematische Prioritäten						Spezielle Maßnahmen
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit	Technologien für die Informationsgesellschaft	Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren	Luft- und Raumfahrt	Lebensmittelqualität und -sicherheit	Nachhaltige Entwickl., globale Veränderungen u. Ökosysteme	Politikorientierte Forschung
Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft						Künftiger Wissenschafts- und Technologiebedarf
						KMU-spezifische Maßnahmen
						Internationale Zusammenarbeit
						Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)
Ausgestaltung des EFR				Stärkung der Grundpfeiler des EFR		
Innovation	Humanressourcen	Infrastrukturen	Wissensch. und Gesellsch.	Koordinierung von FuE-Aktivitäten	Kohärente Entwicklung der F+I - Politik	

Neue und aufkommende Forschung (NEST)

- Außerhalb der thematischen Prioritäten
- Langfristige und visionäre (Grundlagen-)Forschung
- Kleinere Projekte

Aktionslinien:

„Adventure Projects“

- Neue Technologien für zukünftige Märkte

„Insight Projects“

- Bewertung neuer Phänomene, Probleme, Risiken

„Pathfinder Initiatives“

- Gezielte Aktionen (20 – 30 Mio. €) in neuen, innovativen Forschungsfeldern

Bündelung und Integration der Forschung

Thematische Prioritäten					Spezielle Maßnahmen			
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit	Technologien für die Informationsgesellschaft	Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren	Luft- und Raumfahrt	Lebensmittelqualität und -sicherheit	Nachhaltige Entwickl., globale Veränderungen u. Ökosysteme	Bürger und Staat in der Wissensgesellschaft	Politikorientierte Forschung	Künftiger Wissenschafts- und Technologiebedarf
Ausgestaltung des EFR					KMU-spezifische Maßnahmen			
					Internationale Zusammenarbeit			
					Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)			
Stärkung der Grundpfeiler des EFR								
Innovation	Humanressourcen	Infrastrukturen	Wissensch. und Gesellsch.	Koordinierung von FuE-Aktivitäten	Kohärente Entwicklung der F+I - Politik			



Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU)

- **Thematische Prioritäten:**
 - Wenigstens 15 % des Gesamtbudgets an KMU innerhalb von EN und IP
- **Spezifische Aktivitäten:**
 - durchgeführt von Forschungsdienstleistern mit geeigneten FuE-Kapazitäten
 - „**Kooperationsforschung**“ (**CRAFT**): für KMU
 - Zielgruppe: einzelne KMU
 - „**Kollektivforschung**“: für Unternehmensgruppierungen auf Gebieten von Interesse für mehrere KMU mit gleichen Problemen

Internationale Zusammenarbeit (1)

- **Teilnahme von Drittländern innerhalb der thematischen Prioritäten**
 - Staaten, die weder Mitgliedstaaten der EU noch assoziierte Staaten sind
- **Spezielle Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit mit**
 - NUS (Neue unabhängige Staaten)
 - Mittelmeerpartnerländern
 - Balkanstaaten
 - Entwicklungsländer

Internationale Zusammenarbeit (2)

- **Russland und die GUS-Länder:**
Umstellung der industriellen Produktion, Umwelt- und Gesundheitsschutz
- **Drittländer im Mittelmeerraum:**
Umwelt, Gesundheit, Gewässer, Schutz des Kulturerbes
- **Balkanstaaten:**
wirtschaftliche u. Sicherheitsaspekte, Kulturerbe
- **Entwicklungsländer:**
Gesundheit und Public Health, Lebensmittelsicherheit, rationelle Nutzung der Ressourcen

Humanressourcen und Mobilität (1)

Institutsstipendien

- **Marie Curie Ausbildungsnetze**
 - Ausbildungsaufenthalte in internat. Konsortien
 - Schwerpunkt auf Doktoranden
 - Dauer bis zu drei Jahre
- **Marie Curie Stipendien für Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern**
Hauptziel: Doktorandenausbildung bis 36 Monate
- **Marie Curie Beihilfen für den Wissenstransfer**
Unterstützung für europ. Einrichtungen zum Aufbau neuer Kompetenzbereiche oder deren Entwicklung
- **Marie Curie Konferenzen u. Ausbildungskurse**

Humanressourcen und Mobilität (2)

Individualstipendien

- **MC Intraeuropäische Stipendien**
 - Individualstipendien für besonders viel versprechende Wissenschaftler für 1 – 2 Jahre
- **MC Stipendien für europ. Wissenschaftler für Forschungstätigkeiten außerhalb Europas**
 - Wissenschaftler aus EU und Kandidatenstaaten
 - Ausbildung im Ausland und Pflichtabschnitt in EU
- **MC Stipendien für Wissenschaftler aus Drittstaaten**
- **MC Wiedereingliederungsbeihilfen (Rückkehrstipendien)**
 - Wissenschaftler aus EU und KS im Anschluss an mind. 2 J. MC Stipendium oder 5 J. Forschung

Humanressourcen und Mobilität (3)

Förderung und Anerkennung der Exzellenz

- **MC Beihilfen für exzellente Forscherteams**
 - Unterstützung zur Gründung/Erweiterung von Teams mit großem Potential bis zu 4 Jahren
- **MC Preise für Spitzenleistungen**
 - öffentliche Anerkennung in Form einer Zuwendung
- **MC Lehrstühle**
 - Lehraufträge für Spitzenforscher bis zu 3 Jahren
 - Anreiz für herausragende Wissenschaftler von Weltruf

Erfolg deutscher Wissenschaftler im 1. call der Themat. Priorität 1.1.6.3

	Co-ordinator		Partner	
	submitted	successful	submitted	successful
New Instruments (IP, NoE)	13	3	296	91
Traditional Instruments (STREP, CA, SSA)	18	3	161	47
Sum	31	6 (19,4%)	426	138 (32,4%)

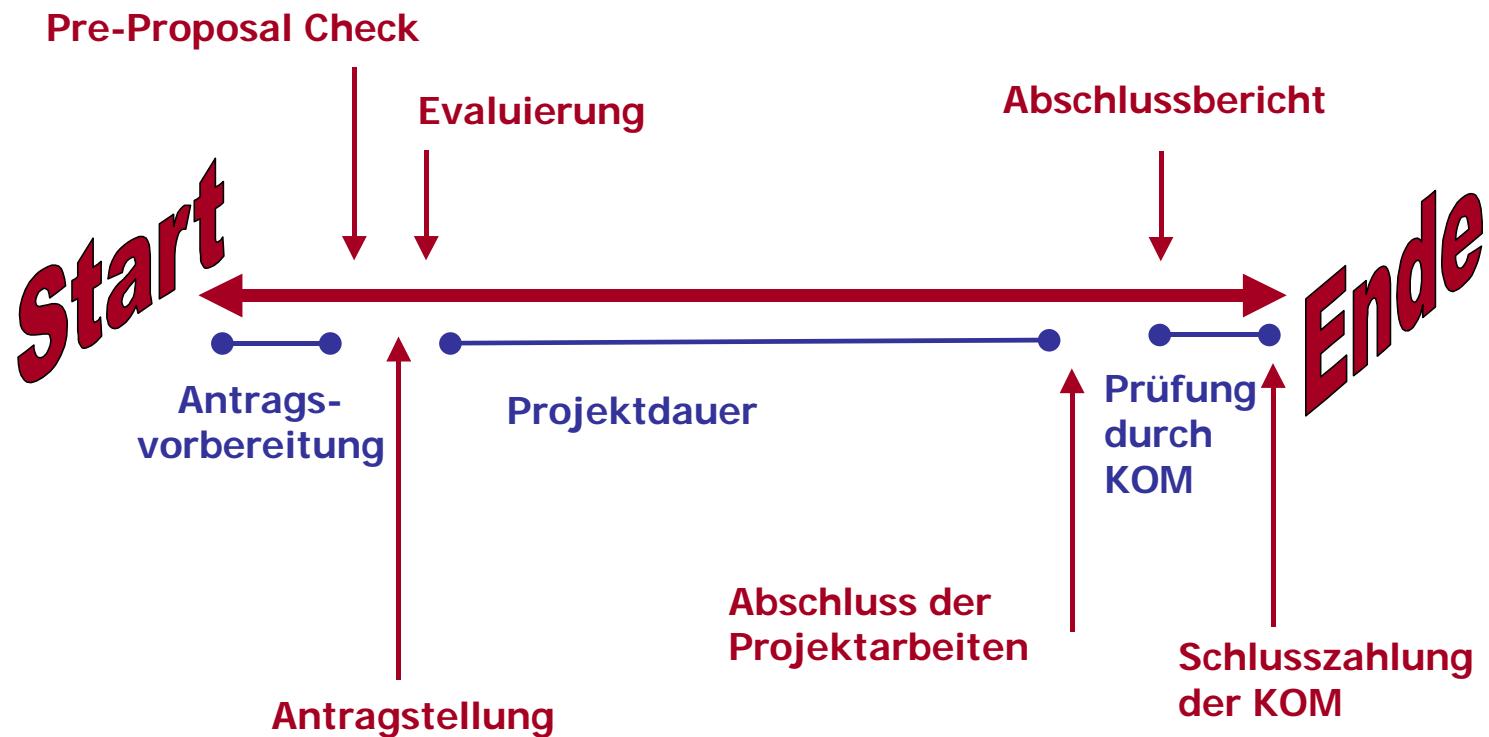


Erfolg deutscher Wissenschaftler im 2. call der Themat. Priorität 1.1.6.3

	Co-ordinator		Partner	
	submitted	successful	submitted	successful
New Instruments (IP, NoE)	16	4	314	80
Traditional Instruments (STREP, CA, SSA)	41	5	197	22
Sum	57	9 (15,7%)	511	102 (20,0%)



Etappen eines EU-Projektes



Voraussetzungen für einen guten Antrag

- **Gute Kontakte in der europäischen wissenschaftlichen community**
- **Gute Kontakte zur EU-Kommission (scientific officer)**
- **Konsortium von hoher wissenschaftlicher Qualität**
- **Genügend Zeit zur Vorbereitung des Antrags**
- **Aktuelle Unterlagen zum Programm**
- **Interne und/oder externe Beratungsstellen**

Aktivitäten des NKS-Netzwerkes ‘Globale Veränderungen und Ökosysteme’ :

- 7./8. Oktober 2004: Erfahrungen aus dem 6. RP
- 29. November 2004: Workshop in Berlin;
Einstiegerveranstaltung NKS-Netzwerk ‚Global Change and Ecosystems‘

Kontakt:

Nationale Kontaktstellen des BMBF:
www.rp6.de/nks

Projekträger Jülich (PTJ)
www.fz-juelich.de/ptj