



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie



Dr. Christian Patermann
European Commission
DG Research
Directorate E: Biotechnologies, Agriculture, Food





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

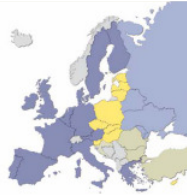
Inhalt der Präsentation

- **Wirtschaftlicher Rahmen**
- **Gesamtstruktur des 7. Forschungsrahmenprogramms**
- **Thema 2 'Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie'**
- **Arbeitsprogramm, Aufrufe**
- **Beteiligungsregeln**
- **Technologieplattformen und ERA-NETs im Bereich der wissenschaftsbasierten Bio-Ökonomie (KBBE)**



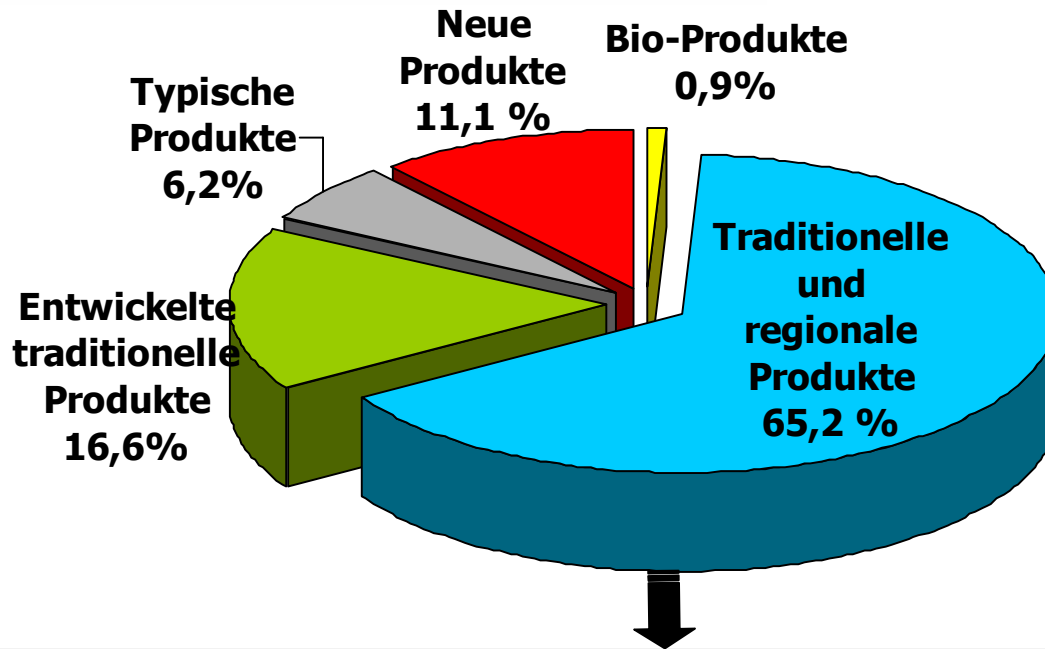
EUROPEAN COMMISSION

Community research



Ökonomische Bedeutung der Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Europa

Gesamtumsatz nach Produktgruppen (EU 25)



Der größte Sektor des produzierenden Gewerbes in EU 25

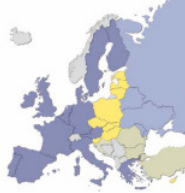
Quelle: Eurostat & CIAA

Entwickelte traditionelle Produkte	Typische Produkte (PDO, PGI inkl. Wein)	Neue Produkte ('novel food', funktionelle LM, 'health food', 'ready to eat'-Produkte, etc.)	Bio-Produkte	Traditionelle und regionale Produkte	Gesamt
131 Mrd. €	50 Mrd. €	88 Mrd. €	7 Mrd. €	534 Mrd. €	810 Mrd. €



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

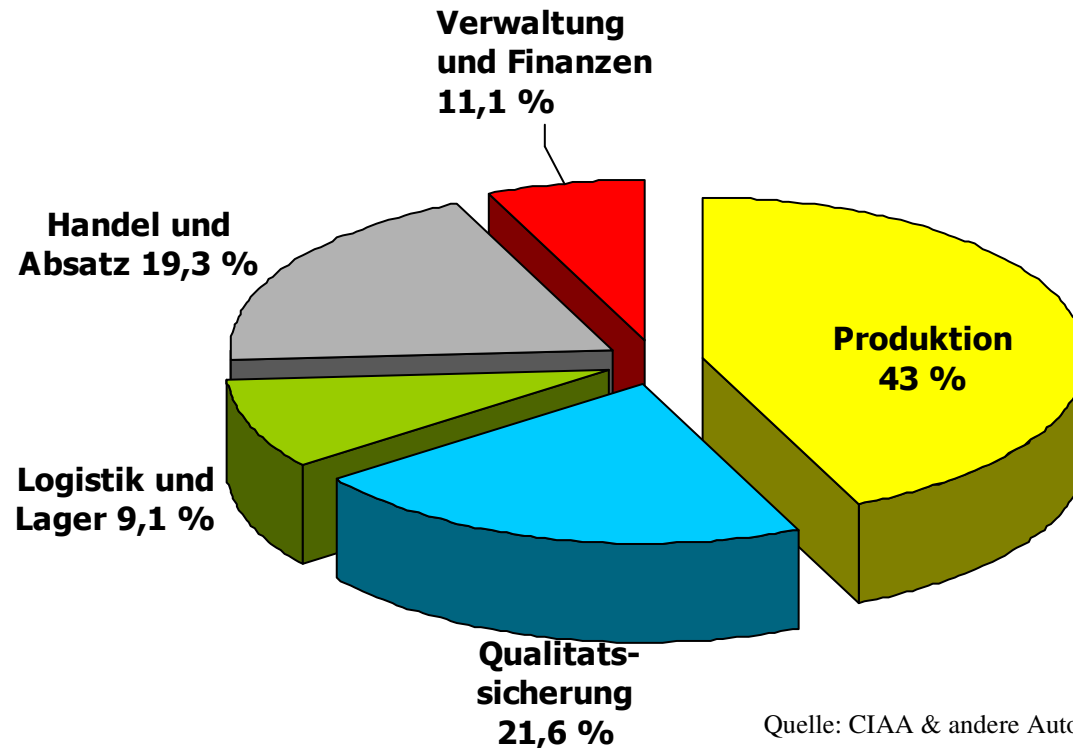


Ökonomische Bedeutung der Lebensmittel- und Getränkeindustrie in Europa

Gesamtbeschäftigung in EU 25

- **wichtiger Arbeitgeber** mit 4,1 Millionen Beschäftigten (61,3% in kleinen und mittleren Unternehmen)
- arbeitsintensiver als andere Sektoren des produzierenden Gewerbes mit einer durchschnittlichen Arbeitsproduktivität von **€ 39.700 je Beschäftigtem** (2001)

**99,1 %
sind KMU !**



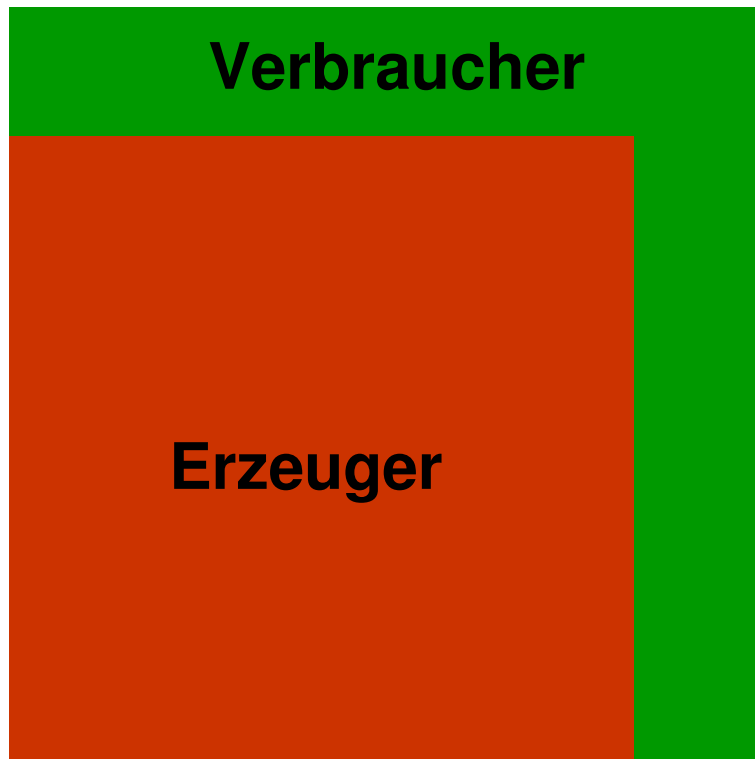
Quelle: CIAA & andere Autoren



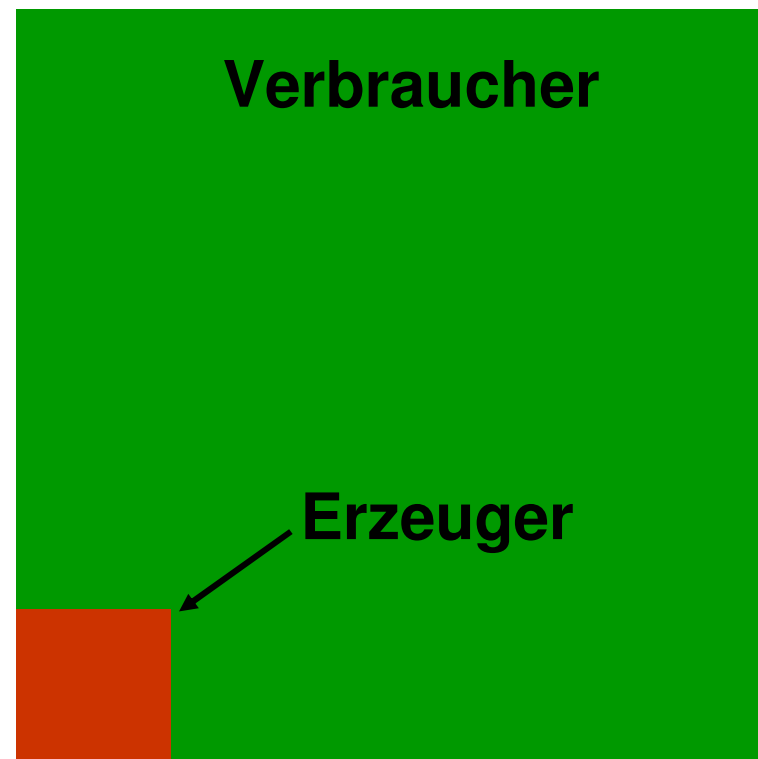
EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Die Entwicklung der Erzeugung und des Verbrauchs von Lebensmitteln in Europa



EUROPA, 1800



EUROPA, 2000





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Inhalt der Präsentation

- **Wirtschaftlicher Rahmen**
- **Gesamtstruktur des 7. Forschungsrahmenprogramms**
- **Thema 2 ‘Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie’**
- **Arbeitsprogramm, Aufrufe**
- **Beteiligungsregeln**
- **Technologieplattformen und ERA-NETs im Bereich der wissensbasierten Bio-Ökonomie (KBBE)**



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

FP7 2007 – 2013

Spezifische Programme

€ M *

Zusammenarbeit – Kollaborative Forschung

32.365

Ideen – Pioneer- und Grundlagenforschung

7.460

Menschen – Humanressourcen

4.728

Kapazitäten – Forschungskapazitäten

4.217

+

Gemeinsame Forschungsstelle (nicht-nuklear)

Gemeinsame Forschungsstelle (nuklear)

Euratom

* Entscheidung des Ministerrates - Juli 2006

This presentation shall neither be binding nor construed as constituting a commitment by the European Commission





Zusammenarbeit in der Forschung

10 Themenbereiche

€ M *

1.	Gesundheit	6.050
2.	Lebensmittel, Landw.+ Fischerei, Biotechnologie	1.935
3.	Informations- und Kommunikationstechnologien	9.110
4.	Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien	3.500
5.	Energie	2.300
6.	Umwelt (einschließlich Klimaänderungen)	1.900
7.	Verkehr (einschließlich Luftfahrt)	4.180
8.	Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften	610
9.	Weltraum	1.430
10.	Sicherheit	1.350

* Entscheidung des Ministerrates - Juli 2006



Zusammenarbeit - Kollaborative Forschung

- **Jeder Themenbereich wird genügend Flexibilität aufweisen für *Neu auftauchende Forschungsthemen („NEST“)* und *unvorhersehbare Politikbedürfnisse***
- **Verbreitung der Kenntnisse und Übertragung von Ergebnissen**
- **In allen Themenbereichen, Umsetzung durch:**

Zusammenarbeit in der Forschung

(Verbundforschungs-Projekte; Exzellenz-Netze; Koordinations-/Unterstützungsaktionen)

Gemeinsame Technologie-Initiativen

Koordinierung der nationalen Forschungsprogramme
(ERA-NET, ERA-NET+, Artikel 169)

Internationale Zusammenarbeit



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie :

***Neu in FP 7: Gewisse FP 6 Aktivitäten, die nicht in
thematische Prioritäten fallen, werden in FP 7 Themen
aufgenommen !***

Neue Aktivitäten innerhalb der Themen, sowie

- Integration neuer und neu auftauchender Wissenschaften und Technologien (NEST)
- Unterstützung der Politikentwicklung (CAP, CPF, Gesundheit, Nahrungssicherheit, Tiergesundheit, ...)
- Internationale Zusammenarbeit (SIICA)
- ERA-Nets, ERA-Nets +

**... werden im Spezifischen Programm oder
Arbeitsprogramm definiert**



Ideen – Pioneer- und Grundlagenforschung

ERC – Europäischer Forschungsrat

Kommission

- Annahme des Arbeitsprogramms wie vom Wiss. Beirat vorgeschlagen
- Anweisung zur Umsetzung des Arbeitsprogramms
- Annahme des Jahresberichts
- Information des Programm-Ausschusses

Wissenschaftlicher Beirat*

- Vorbereitung d. Arbeitsprogr.
- **Begutachtung: Benennung der Gutachter, Begutachtungsleitlinien**
- **Überwachung des Begutachtungsverfahrens**
- Wiss. Jahresbericht

Ausgelagerte Aufgaben**

- Information und Unterstützung der Antragsteller
- Empfang / Zulässigkeit der Anträge
- **Organisation und Durchführung der Begutachtung**
- Selektionsentscheidung
- Wiss. und fin. Begleitung der Projekte
- **Jahresbericht**

* Geschaffen durch Beschluss der Kommission

** Unter der Verantwortung der Kommission



Menschen - Humanressourcen

Forschererstausbildung

Marie-Curie-Netze

Lebenslanges Lernen und Laufbahnentwicklung

Individuelle Stipendien

Co-Finanzierung regionaler/nationaler/internationaler Programme

Wege und Partnerschaften zwischen Industrie und Hochschulen

Industrie-Hochschul-Programme

Internationale Dimension

Internationale Stipendien (Entsendung, Empfang)

Internationales Kooperationsprogramm; Wiedereingliederung

Spezielle Maßnahmen

Europäischer Arbeitsmarkt, Exzellenzpreise



Kapazitäten - Forschungskapazitäten

1. Forschungs-Infrastrukturen

2. Forschung zugunsten von KMU

3. Wissensorientierte Regionen

4. Forschungspotenzial

5. Wissenschaft in der Gesellschaft

6. Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Inhalt der Präsentation

- **Wirtschaftlicher Rahmen**
- **Gesamtstruktur des 7. Forschungsrahmenprogramms**
- **Thema 2 ‘Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie’**
- **Arbeitsprogramm, Aufrufe**
- **Beteiligungsregeln**
- **Technologieplattformen und ERA-NETs im Bereich der wissensbasierten Bio-Ökonomie (KBBE)**



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie: Ziele

- **Aufbau einer europäischen wissensbasierten Bioökonomie (KBBE)**
- **Reaktion auf die sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen:**
 - ➔ Nachhaltige Nahrungsmittelproduktion
 - ➔ Nahrungsbedingte Erkrankungen
 - ➔ Infektiöse Tierkrankheiten
 - ➔ Landwirtschaft/Fischerei und Klimawandel
 - ➔ Qualitätsnahrung, Tiergesundheit und der ländliche Raum
- **Unterstützung von GAP und GFP**
- **Einbeziehung aller Stakeholder (einschl. Industrie) in die Forschungsaktivitäten**
- **Schnelle Reaktion auf neuen Forschungsbedarf**

➔ **4 Fs: “Food, Fiber, Fuel and Feed”**





EUROPEAN COMMISSION

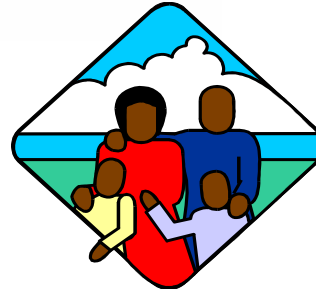
Community research

Die europäische wissenschaftsbasierte Bio-Ökonomie

QUALITÄTSSICHERUNG,
RÜCKVERFOLGBARKEIT,
VERBRAUCHERFORSCHUNG

GESELLSCHAFTLICHE
BEDÜRFNISSE

STABILITÄT,
BIOL. ABBAUBARKEIT,
FUNKTIONALITÄT



INNOVATIVE
NAHRUNGSMITTELTECHNOLOGIEN,
NAHRUNGSQUALITÄTSFAKTOREN,
ERNÄHRUNG

VERARBEITUNG

WEISSE BIOTECH
SAUBERE BIOPROZESSE
ROHMATERIALIEN/ABFALL

EXTENSIVE LANDWIRTSCHAFT -
BIODIVERSITÄT - TIERGESUNDHEIT -
LANDENTWICKLUNG

PRODUKTION

GRÜNE/BLAUE BIOTECH
OPTIMIERTE ROHMATERIALIEN



NACHHALTIGES MANAGEMENT BIOLOGISCHER RESSOURCEN aus
LAND, WALD und aquatischer Umwelt





2. Lebensmittel, Landwirtschaft und Fischerei, Biotechnologie

2.1.

Nachhaltige Produktion und Verwaltung biologischer
Rohstoffe aus Land, Wald und aquatischer Umwelt

2.2.

“Vom Tisch zum Bauernhof”:
Lebensmittel (einschl. Meeresfrüchte), Gesundheit und Wohlergehen

2.3.

Biowissenschaften und Biotechnologie für nachhaltige
Nicht-Nahrungsprodukte und Prozesse



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie :

Was ist neu ?

- ✓ Säule 2 “Nahrung, Gesundheit und Wohlbefinden” ist die Weiterführung der RP6-Forschung zu “Nahrungsqualität und -sicherheit”
- ✓ ***Neu:*** Säule 1 “Nachhaltige Produktion und Verwaltung biologischer Ressourcen” und Säule 3 “Lebenswissenschaften und Biotechnologie für nachhaltige Nicht-Nahrungsprodukte und -Prozesse”
- ✓ Einige Themen in Säulen 1 und 3 zum Teil schon in RP4+5 (BIOTECH, FAIR, QoL, etc.), aber verstreut und ungenügend finanziert in RP6 (Aktivitäten bei Materialien, Energie, Umwelt), ohne Synergien
- ✓ Technologieplattformen in den Bereichen Pflanzen-Biotechnologie, Tierzucht, Tiergesundheit, Waldwirtschaft, Nahrungs- und industrielle Biotechnologie



Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie

Um “mehr mit weniger” zu erreichen ...

- Thema 2 in FP 7 “Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie” hat ein breiteres thematisches Spektrum als die Thematische Priorität 5 “Lebensmittelqualität und -sicherheit” in FP 6 (z.B. durch neue Aktivitäten zu biotechnologischen Anwendungen für Nicht-Lebensmittel);
- Politikunterstützende Forschung, Internationale Kooperation sowie Kooperation und Koordinierung nationaler Forschung sind in die Themenbereiche integriert worden;
- Der Mittelansatz für die ersten Aufrufe im Thema 2 in FP 7 ist vergleichbar (oder sogar niedriger) als für die Priorität 5 in FP6

... besteht die Notwendigkeit, nach folgenden Kriterien Prioritäten zu setzen:

- Förderung neuer Bereiche, die in FP 6 nicht (oder kaum) abgedeckt waren
- Ständiges Follow-up von erfolgreichen EU-Forschungsaktivitäten, um eine maximale Umsetzung von erzielten Ergebnissen zu gewährleisten
- Vorbereitungsaktivitäten, um prioritäre Bereiche für zukünftige Aufrufe zu identifizieren, d.h. genaue Analyse neuer Forschungsoptionen



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie :

Grenzen zu anderen RP7-Themen

- ✓ **Systembiologie-Forschung über Pflanzen, Tiere und Mikroben komplementär zu Systembiologie für menschliche Gesundheit in Thema 1.**
- ✓ **Ergänzende Forschung für Management/Erhaltung von natürlichen Ressourcen und Biodiversität im Thema “Umwelt einschl. Klimawandel”.**
- ✓ **Demonstration von Bioprozessen für Biomasse-Umwandlung in Energie/Materialien in Thema Energie – Prozess-Design unter Material- und Energiethemen (Themen 4 und 5)**



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1:

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

- „Enabling technologies“ (‘omics’, konvergierende Technologien, Bioinformatik, Biodiversität) bei Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren
- Nachhaltige, wettbewerbsfähige und multifunktionale Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Aquakultur
- Tiergesundheit, Tierzucht und -produktion; Tierinfektionskrankheiten einschl. Zoonosen
- Marine Ressourcen, Fischerei, Aquakultur
- Entwicklung politischer Strategien für die wissensbasierte Bioökonomie, Landwirtschaft, Fischerei und ländliche und Küsten-Entwicklung





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 2: “Fork to farm”-

Lebensmittel, Gesundheit und Wohlbefinden

- **Verbraucher-, gesellschaftliche und kulturelle Aspekte**
- **Ernährung, ernährungsbedingte Krankheiten, Nutrigenomics, neue Lebensmittel**
- **Innovative Herstellungsmethoden von Nahrungs- und Futtermitteln, Smart Control, Abfallmanagement**
- **Höhere Qualität und Sicherheit von Nahrungs- und Futtermitteln, Nachweismethoden, Risikomanagement**
- **Gegenseitige Beeinflussung von Umwelt und Nahrungsmittelkette, Globaler Wandel, Gesamt-Nahrungskette, Rückverfolgbarkeit**





EUROPEAN COMMISSION

Community research

FP7 Aktivität 2: Fork to Farm

Verbraucher

Ernährung

Verarbeitung

Sicherheit

Umwelt

Gesundheit und Wohlbefinden der Verbraucher

Ernährungswert / Verdauung / Einfluss auf die Gesundheit

Sensorischer Eindruck

Sichere hochwertige Lebensmittel

Zubereitung

Lagerung / Transport / Handel

Verarbeitung

Umwelt

**Produktionssysteme:
Landwirtschaft / Fischerei / Aquakultur**



by the European Commission



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 3:

Lebenswissenschaften und Biotechnologie für nachhaltige „non-food“ Produkte und Prozesse

- **Optimierung von landwirtschaftlichen und Wald-Produkten, marinen Produkten und Biomasse für Energie, Umwelt und hochwertige Industrieprodukte; neue Anbaumethoden**
- **Biokatalyse, neue Mikroorganismen und Enzyme; neue Konzepte für Bioraffinerien**
- **Forstwirtschaft und forstwirtschaftliche Produkte und Prozesse**
- **Bio-Remediation in der Umwelt, „sauberere“ Bioproduktionsprozesse, Verwertung von Abfällen aus der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie**





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Inhalt der Präsentation

- **Wirtschaftlicher Rahmen**
- **Gesamtstruktur des 7. Forschungsrahmenprogramms**
- **Thema 2 'Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie'**
- **Arbeitsprogramm, Aufrufe**
- **Beteiligungsregeln**
- **Technologieplattformen und ERA-NETs im Bereich der wissensbasierten Bio-Ökonomie (KBBE)**



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Arbeitsprogramme

- **Strategie, zeitlicher Ablauf und Inhalt der Aufrufen (Bereiche, Finanzmethoden, Budget etc.)**
- **Bewertungskriterien (wissenschaftliche und technische Qualität, Verbreitung, Umsetzung)**
- **Besondere Teilnahmebedingungen, Bewertung, Umsetzung**
- **Jährliche Arbeitsprogramme –
Arbeitsprogramme 2007 in Vorbereitung**



Finanzielle Vorausschau

Nichtlineare Budget-Entwicklung

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
192	210	233	262	299	333	371	Mio € (ca.)

'Methode der fortschreitenden Anleihe'

	Budget 2007	Budget 2008	Budget 2009
Grosse CP, NoE (zweistufig – außer in 2007 !)	Aufruf 1	Aufruf 2A	Aufruf 3A
Kleine CP, CSA (einstufig)	Aufruf 1	Aufruf 2B	Aufruf 3B

Arbeitsprogramm 2007
Arbeitsprogramm 2008
Arbeitsprogramm 2009

...USW.





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aufrufe zur Einreichung von Projektvorschlägen

Arbeitsprogramm 2007

- **Aufruf KBBE-2007-1**

- Veröffentlichung: 22. Dez. 2006
- CSA, SCP, LCP & NoE decken alle Bereiche und Aktivitäten ab
- Volle Abdeckung des Budget 2007 (190,09 Mio. €)
- einstufige Begutachtung (ausnahmsweise auch für LCP & NoE !!)
- Einreichfrist: 2. Mai 2007

- **Aufruf KBBE-2007-2A**

- Veröffentlichung: 8. Mai 2007
- LCP & NoE decken alle Bereiche und Aktivitäten ab
- zweistufiges Begutachtungsverfahren
- Einreichfrist: 11. Sep. 2007 und 31. Jan. 2008

- **Aufruf ERANET-2007-RTD**

- 2,0 Mio. € für Thema 2

*Status: vorläufiges Arbeitsprogramm, 29 Nov. 2006,
Änderungsmöglichkeiten bestehen*





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

Bereich 2.1.1 Technologien

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Entwicklung neuer Methoden und Prozesse für die Pflanzenforschung: molekulare Züchtung - SCP
- Nutzung genomischer Information von Nutztieren für wichtige Phänotypen in der nachhaltigen Landwirtschaft - SCP

Aufruf 2A: FP7-KBBE-2007-2A

- Entwicklung genetischer Systeme zur Verbesserung von Ackerpflanzen durch systembiologische Ansätze - LCP
- Entwicklung von Technologien und Methoden zur Nutzung von Nutztiergenomen - LCP
- Neue Technologien zur Identifizierung von pathogenen aus dem Wildtierbestand - LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

Bereich 2.1.2 Nachhaltigkeit von Produktionssystemen (Landwirtschaft, Fischerei, Aquakultur); Pflanzengesundheit und Feldfruchtschutz

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1 und FP7-ERANET-2007-RTD

- Feldfrüchte mit verbesserter Toleranz gegen abiotischen Stress – SCP, SICA
- Genomik für besseres Getreide für Nahrungs- und Nicht-Nahrungsanwendungen - LCP
- Entwicklung von Schädlingsrisikoanalysen mit neuen diagnostischen Methoden - SCP
- Verringerung des Bedarfs an externem Eintrag im hochwertigen geschützten Gartenbau - SCP
- Neuartige Baumzuchtmethoden - LCP
- Neuartige Methoden für die Bewertung und Vermarktung von derzeit unvermarktbar Waldprodukten und –dienstleistungen - SCP
- Koordination der Landwirtschaftsforschung im Mittelmeerraum – CSA, ERA-NET
- Reduktion der Stickstoffausscheidung von Weidetieren - LCP
- Von der fanggestützten zur unabhängigen Aquakultur - SCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1:

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

Bereich 2.1.2 Nachhaltigkeit von Produktionssystemen (Landwirtschaft, Fischerei, Aquakultur); Pflanzengesundheit und Feldfruchtschutz

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Verbesserung der Kosteneffizienz in der Fischerei-SCP
- Verbesserte Forschung zur Unterstützung der wissenschaftlichen Beratung des Fischereimanagements außerhalb der EU – CSA (coordinating), SICA
- Verbesserte Zusammenarbeit mit Drittländern in der Aquakultur - CSA (coordinating), SICA
- Bekämpfung negativer Einflüsse der Fischerei-SCP
- Fischpopulationsstruktur und Nachverfolgbarkeit von Fischen und Fischprodukten- SCP

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- Reduktion mineralischer Düngemittel durch verbesserte Düngerausnutzung - LCP
- Wichtige biologische Funktionen in wesentlichen Lebensstadien von Aquakulturfischen- LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1:

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

Bereich 2.1.3 Optimierte Tiergesundheit, Produktion und Wohlergehen in Landwirtschaft, Fischerei und Aquakultur

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1 and FP7-ERANET-2007-RTD

- Züchtungsmethoden für bessere Nutztierprodukte - SCP
- Koordinierung der europäischen Forschung in der Tiergesundheit, einschließlich neuer Bedrohungen, infektiöser Krankheiten und Überwachung – CSA, ERANET
- Optimierte Forschungsanstrengungen für die Entwicklung der effektivsten Methoden zur Kontrolle infektiöser Tierkrankheiten – CSA (coordinating)
- Entwicklung rationaler Strategien zur Ausrottung der Rindertuberkulose - SCP
- Bewertung und Risikokontrolle des afrikanischen Schweinefiebers in der EU - SCP
- Neue Krankheiten: Westnilfieber, Rift-Valley-Fieber, Krim-Kongo-Fieber– CSA (coordinating)

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- Verbesserte Tiergesundheit, Produktqualität und Leistung der organischen und extensiven Nutztiersysteme durch Züchtung- LCP
- Verbesserte epidemiologische Methoden gegen nahrungsrelevante Zoonosen: Anwendung geografischer Information für lebende Tiere und Tierprodukte - NoE
- Vernachlässigte Zoonosen in Entwicklungsländern: integrierter Ansatz für eine verbesserte Kontrolle– LCP, SICA



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1:

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

Bereich 2.1.4 Soziökonomische Forschung und Politikunterstützung (1)

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Entwicklung der wissensbasierten Bio-Ökonomie (KBBE) – CSA (supporting)
- Effizienter Technologietransfer in der KBBE - CSA (supporting)
- Der Bauernhof der Zukunft - SCP
- GMO-Koexistenz und praktische Konsequenzen- SCP
- Erweiterungs-Netzwerk – Agro-ökonomische Politik-Analyse der Beitritts-, Kandidaten- und Westbalkan-Staaten– CSA (supporting)
- Vergleichende Analyse der Marktfaktoren in der Landwirtschaft der MS- SCP
- Kosten verschiedener Standardisierungs- und Zertifizierungssysteme in der organischen Landwirtschaft - SCP
- Motor und Grenzen eines verstärkten Handels von landwirtschaftlichen und Nahrungsprodukten- SCP
- Handel- und Landwirtschaftspolitik – Indien- SCP
- Eindämmung des Sharka-Virus im Hinblick auf die EU-Erweiterung- SCP
- Assessing the impact of Rural Development polices (Umsetzung von „Leader“) - SCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 1:

Nachhaltiger Umgang mit biologischen Ressourcen (Land, Forst, aquatischer Bereich)

Bereich 2.1.4 Soziökonomische Forschung und Politikunterstützung(2)

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Politik und institutionelle Aspekte von nachhaltiger landwirtschaftlicher und ländlicher Entwicklung in den Mittelmeer-Partnerländern- SCP
- New sources of employment in rural areas - SCP
- Cost of production using FADN (Farm accountancy data network) data - SCP
- Bewertung der sozioökonomischen Konsequenzen und Kostenvorteile durch ein verbessertes Wohlergehen der Nutztiere – CSA (supporting)
- Ein Informationsforum für Tierschutz und –wohlergehen - CSA (supporting)
- Modellierung der maximalen Rückstandsgrenzen in der Nahrungskette – CSA (coordinating)
- Externe Kosten von Pestiziden - SCP
- Rahmenwerk für einen operationellen regionalen ökosystembezogenen Ansatz im Fischereimanagement - SCP
- Unsicherheit und Komplexität – ein Rahmenwerk für das Fischereimanagement - SCP
- Wechselwirkungen zwischen Fischerei und Aquakultur des Blauflossenthuns- CSA (supporting)



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 2:

"Fork to farm"- Lebensmittel, Gesundheit und Wohlbefinden

Bereich 2.2.1 Verbraucher

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Bewertung der Sozial- und Verhaltenswissenschaften und Vernetzung von Verbraucherwissenschaften in Europa- NoE
- Entwicklung von Methoden der Verbraucherforschung in den Ländern des Westlichen Balkans - SCP, SICA
- Lebensmittelkennzeichnung und Verbraucherverhalten - SCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 2:

“Fork to farm“- Lebensmittel, Gesundheit und Wohlbefinden

Bereich 2.2.2 Ernährung

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Einfluss der Ernährung auf das geistige Leistungsvermögen von Kindern - LCP
- Einfluss der Ernährung auf den Altersprozess – LCP
- Fehlernährung in Entwicklungsländern – LCP, SICA
- Optische Technologien zur Überwachung des menschlichen Ernährungsstatus und des Beginns ernährungsbedingter Gesundheitsprobleme - SCP
- Ernährung von Patienten in Krankenhäusern und zuhause: krankheitsbedingte Fehlernährung - SCP
- Einfluss exogener Faktoren auf die Entwicklung von Allergien - SCP

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- Der Einfluss der Ernährung auf die Entwicklung der Darmmikroflora und auf das Immunsystem während des gesamten Lebens - LCP
- Systembiologie und bioanalytische Methoden für die Ernährungsforschung - LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 2:

„Fork to farm“- Lebensmittel, Gesundheit und Wohlbefinden

Bereich 2.2.3 Verarbeitung

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Smart Control für verbesserte Verfahren der Lebensmittel- und Futtermittelherstellung- LCP
- Bewertung und Verbesserung existierender Verfahren der Lebensmittel- und Futtermittelherstellung – SCP
- (Bio-)Technologien zur Herstellung von Lebensmittelzusatzstoffen, -farbstoffen und –aromastoffen - SCP
- Nano-Geräte zur Qualitätssicherung, Lebensmittelsicherheit und zur Messung von Produkteigenschaften – SCP

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- Harmonisierung und Integration der Lebensmittelforschung (Technologie, Sicherheit und Ernährung) durch gemeinsame Lebensmittelmodelle - LCP
- Exzellenznetz zur Implementierung von high-tech-Verfahren der Lebensmittelverarbeitung im industriellen Maßstab - NoE



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 2:

“Fork to farm”- Lebensmittel, Gesundheit und Wohlbefinden

Bereich 2.2.4 Qualität und Sicherheit

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Exposition gegenüber Lebensmittelzusatzstoffen, -aromen und Verpackungstoffen – Modelle zur Aufnahme über die Nahrung - LCP
- Nachweis chemischer Risiken in der Lebensmittelkette - LCP
- Neue Methoden zur Überwachung und Kontrolle lebensmittelrelevanter Viren - SCP
- Innovative und sichere Verpackung – SCP

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- Probennahmestrategien für die Risikobewertung von Lebensmitteln - LCP
- Schutz von Tieren und Menschen vor Prionen in Nahrung, Futtermitteln und Umwelt - LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 2:

“Fork to farm”- Lebensmittel, Gesundheit und Wohlbefinden

Bereich 2.2.5 Umwelt/Lebensmittelkette

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- Post-Market-Monitoring genetisch veränderter Lebens- und Futtermittel - SCP
- Konvergierende Technologien und ihr Potential für den Lebensmittelbereich - SCP
- Entwicklung und Anwendung der Computational Biology als komplementäre Methode zu in vivo- und/oder in vitro-Versuchen - CSA (coordinating)

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- Nachhaltigkeit der Lebensmittelkette - LCP
- Verringerte Kontamination der Lebensmittel- und Futtermittelkette durch Mycotoxine – LCP, SICA



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 3:

Lebenswissenschaften und Biotechnologie für nachhaltige „non-food“ Produkte und Prozesse

Bereich 2.3.1 Biomasse und erneuerbare Pflanzen-Ressourcen

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- PLANT CELL WALLS - Verständnis der Pflanzenzellwand für optimiertes Biomasse-Potenzial - LCP
- ENERGY LANTS - Neuartige Pflanzen für Energieproduktion - SCP
- GREEN OIL - Pflanzen für das Öl der Zukunft - LCP
- FOREST PRODUCTS - Neue Holzprodukte und -prozesse - LCP
- BIO-VET-PHARMING - Rekombinante Pharmazeutika für Tiere auf Pflanzenbasis - NoE
- BIOPOLYMERS - Biologische Polymere in Pflanzen - LCP
- FUTURE CROPS - Technische, sozio-ökonomische, geographische und regulatorische Aspekte zukünftiger Nicht-Nahrungssysteme mit besonderer Berücksichtigung von Koexistenz und der Sicherheit von Agro-Nahrungs-Ketten – CSA (coordinating)
- BIOMASS SUPPLY AND IMPACT - Identifizierung optimaler terrestrischer und aquatischer Biomasse und Abfälle für Bioproducte – CSA (coordinating)

Call 2 : FP7-KBBE-2007-2A

- GREEN FACTORY - Ausprägung und Anreicherung wertvoller industrieller Stoffe in Pflanzen – LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 3:

Lebenswissenschaften und Biotechnologie für nachhaltige „non-food“ Produkte und Prozesse

Bereich 2.3.2 Bioprozesse

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- LIGNOCELLULOSIC ENZYMES - Entwicklung von Zellulasen für die Vorbehandlung von Holz/Papier - SCP
- LIPID ENZYMES - Entwicklung von Enzymen für die Fettmodifikation und –aktivierung - SCP
- DESIGNER ENZYMES - Verbesserte Biokatalysatoren für Bioprozesse - LCP
- MICROBIAL STRESS IN CONTAINMENT - Untersuchung von mikrobiellem Stress für robustere Industrie-Mikroorganismen – CSA (coordinating)
- IMPROVED MICROBES - Stoffwechsel-Beeinflussung und –Modellierung – CSA

Aufruf 2 : FP7-KBBE-2007-2A

- BIOETHANOL AND BEYOND - Neue Enzyme und Mikroorganismen für die Umwandlung von Biomasse in Bioäthanol - LCP
- NOVEL ENZYMES - Suche nach neuartigen Enzymen und Mikroorganismen für verschiedene Bioprozesse - LCP
- BIO-INFORMATICS - Mikrobielle Genomik und Bioinformatik - LCP
- BIOREFINERY - Biotechnologie für die Umwandlung von Biomasse und Abfall in hochwertige Produkte - LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Aktivität 3:

Lebenswissenschaften und Biotechnologie für nachhaltige „non-food“ Produkte und Prozesse

Bereich 2.3.3 Umweltbiotechnologie; Nutzung von Abfall und Nebenprodukten

Aufruf 1 : FP7-KBBE-2007-1

- SYNTHETIC BIOLOGY FOR THE ENVIRONMENT - Nutzung der synthetischen Biologie für die Lösung von Umweltproblemen - CSA (coordinating)
- IMPROVED MICROBES FOR THE ENVIRONMENT - Mikrobielle Genexpression und Streßbedingungen - LCP
- ANIMAL BY-PRODUCTS - Mikrobielle Genexpression und Streßbedingungen - SCP, SICA

Aufruf 2A : FP7-KBBE-2007-2A

- USEFUL WASTE - Neuartige Biotechnologieansätze für die Nutzung von Abfall, einschließlich Aquakultur-Abfall, bei der Herstellung von hochwertigen Produkten - LCP
- ACTIVITY MINING IN METAGENOMES - Erforschung der molekularen mikrobiellen Diversität in der aquatischen Umwelt und im Boden – LCP



*Status: WP Draft from 29 Nov. 2006
subject to alterations*



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Inhalt der Präsentation

- **Wirtschaftlicher Rahmen**
- **Gesamtstruktur des 7. Forschungsrahmenprogramms**
- **Thema 2 'Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie'**
- **Arbeitsprogramm, Aufrufe**
- **Beteiligungsregeln**
- **Technologieplattformen und ERA-NETs im Bereich der wissensbasierten Bio-Ökonomie (KBBE)**

Die Förderformen

1) Auf der Grundlage von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen:

→ **Verbundprojekte**

kleine VP: bis 3 M €, große VP: 3-6 M €

→ **Exzellenznetze:** 3-6 M €

→ **Koordinierungs- und Unterstützungsaktionen:** bis 1 M €

→ **ERA-NET** und **ERA-NET PLUS**

→ Unterstützung für die Pionierforschung (EFR)

→ Unterstützung für die Aus- und Weiterbildung und die Laufbahnentwicklung von Forschern

→ Forschung für spezielle Gruppen (z.B. KMU)

Die Schwellenwerte der Förderung werden als Zulässigkeitskriterien angewendet!!!

2) **Auf der Grundlage von Entscheidungen des Rates und des Europäischen Parlaments: von mehreren Quellen finanzierte groß angelegte Initiativen**

→ **Gemeinsamen Durchführung festgelegter einzelstaatlicher Forschungsprogramme (Artikel 169)**

→ **Gemeinsame Technologieinitiativen**

→ **Entwicklung neuer Infrastrukturen von europäischem Interesse**



Mindestteilnahmebedingungen

Allgemeine Grundsätze:

- 3 Rechtspersonen aus 3 unterschiedlichen Mitgliedstaaten (MS) oder assoziierten Ländern (AL)
- Natürliche Personen dürfen teilnehmen
- Die Gemeinsame Forschungsstelle darf teilnehmen und gilt als Teilnehmer aus einem anderen Mitgliedstaat oder assoziiertem Land (genauso wie internationale Organisationen europäischen Interesses oder nach Gemeinschaftsrecht gegründete Einrichtungen)
- Zusätzliche Bedingungen können im Arbeitsprogramm oder Spezifischen Programm gestellt werden (z.B. die Anzahl oder Art der Teilnehmer)
- Ein alleiniger Teilnehmer ist möglich, wenn er sich aus Rechtspersonen zusammengeschlossen hat, welche in ihrer Gesamtheit die obigen Kriterien erfüllen



Mindestteilnahmebedingungen

Spezifische Bedingungen:

- Forschungstätigkeiten der Pionierforschung (EFR): mindestens 1 Rechtsperson mit Sitz in einem MS oder AL
- Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen (CSA) sowie Unterstützung der Aus- und Weiterbildung und der Laufbahnentwicklung von Forschern: Mindestens 1 Rechtsperson (außer Koordinierungsmaßnahmen)
- Verbundprojekte* die für die Teilnahme von Partnerländern der internationalen Zusammenarbeit ausgewiesen sind (INCO): mindestens 4 Teilnehmer von denen 2 in MS oder AL und 2 in INCO-Ländern ihren Sitz haben
 - * für CSA-SICA (Koordinierung): 3 Rechtspersonen mit Sitz in einem MS oder AL plus 3 Teilnehmer in INCO-Ländern (Arbeitsprogramme Thema 2)
- Teilnahme von internationalen Organisationen und Teilnehmern mit Sitz in Drittländern wenn die Mindestteilnahmebedingungen von den übrigen Teilnehmer erfüllt worden sind



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Einreichung und Bewertung von Vorschlägen

- Die Kommission verabschiedet und veröffentlicht Regeln über das Verfahren der Einreichung von Vorschlägen sowie die Verfahren zur Bewertung, Auswahl und Gewährung
 - Einschließlich Zwei-Phasen-Verfahren für die Einreichung und Bewertung
 - Einschließlich Schadensersatzverfahren
- Die Kommission verabschiedet und veröffentlicht Regeln zur einheitlichen Prüfung der Existenz, des rechtlichen Status und der finanziellen Leistungsfähigkeit der Teilnehmer
- Bewertungskriterien veröffentlicht in den Beteiligungsregeln
- Regelwidrige Vorschläge und Vorschläge im Widerspruch zu elementaren ethischen Grundsätzen können von den Bewertungs- und Auswahlverfahren ausgeschlossen werden
- Transparente, faire und unparteiische Bewertungsverfahren durch unabhängige Sachverständige





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Durchführung der Maßnahmen und Finanzhilfevereinbarungen

- Die Teilnehmer führen die Maßnahme gemeinsam gegenüber der Gemeinschaft durch und führen die Arbeit eines seinen Pflichten nicht nachkommenden Partners durch, sofern die Kommission sie nicht ausdrücklich aus ihrer Verpflichtung entlässt
- Keine finanzielle Gesamtschuld (\neq RP6)
- Stattdessen: Einrichtung eines Garantiefonds zur Risikodeckung
- Konsortialvereinbarungen obligatorisch falls nicht anders vorgesehen in der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen
- Änderungen des Konsortiums möglich



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Höchstgrenzen der Förderung I

- Forschungs- und Technologieentwicklungstätigkeiten: bis zu 50% der erstattungsfähigen Kosten mit Ausnahme von:
 - Öffentlichen Einrichtungen: bis zu 75%
 - Hoch- und Fachhochschulen: bis zu 75%
 - KMU: bis zu 75%
 - Forschungsorganisationen (non-profit): bis zu 75%
 - Forschung für die Sicherheit der europäischen Bürger, zugeschnitten auf eine begrenzte Zahl öffentlicher Nutzer: bis zu 75%





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Höchstgrenzen der Förderung II

- Demonstrationstätigkeiten: bis zu 50%
- Andere Tätigkeiten: bis zu 100% einschließlich z.B. Management
- Pionierforschungsmaßnahmen: bis zu 100%
- Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen: bis zu 100%
- Maßnahmen zur Förderung der Ausbildung und Laufbahnentwicklung von Forschern: bis zu 100%

Einnahmen werden in Ansatz gebracht, um den finanziellen Beitrag der Gemeinschaft zu ermitteln



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Finanzieller Beitrag der Gemeinschaft

Garantiefonds

- Ersetzt die finanzielle gesamtschuldnerische Haftung
- Aufzubauen von der Kommission
- Deckt das finanzielle Risiko von Nicht-Rückzahlung geschuldeter Beträge durch ausfallende Teilnehmer ab
- Grundlage für die entfallende Überprüfung der finanziellen Leistungsfähigkeit der Teilnehmer (außer dem Koordinator) mit einer Förderung von weniger als 500.000 €
- Keine Bankgarantie für kleine Teilnehmer





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Vereinfachung

- Klare Struktur des Rahmenprogramms
- Die Themenbereiche in „Zusammenarbeit“ decken alle verwandten Tätigkeiten ab
- Ein jährliches Arbeitsprogramm gibt eine klare Übersicht
- Elektronische Vorschlagseinreichung: teils zweistufig
- Einheitliche Registrierungseinrichtung
- Klare Dokumentation
- Beratung durch ein „Sounding Board“



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Inhalt der Präsentation

- **Wirtschaftlicher Rahmen**
- **Gesamtstruktur des 7. Forschungsrahmenprogramms**
- **Thema 2 ‘Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie’**
- **Arbeitsprogramm, Aufrufe**
- **Beteiligungsregeln**
- **Technologieplattformen und ERA-NETs im Bereich der wissensbasierten Bio-Ökonomie (KBBE)**



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Technologieplattformen: Politisches Ziel

- **Steigerung der Forschungsleistung**
 - ✓ Europäischer Forschungsraum
 - ✓ 3% des BIP als Investitionsziel für F&E
- **Beitrag zu Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit (neuer Start für die Lissabon-Strategie COM(2005)24 vom 2/2/2005)**
- **Positive Auswirkungen auf viele andere Schlüsselpolitiken der Gemeinschaft**
- **Stärkere Beteiligung der Industrie im 7. und weiteren RP's.**





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Technologieplattformen: Zentrales Konzept

*Rahmen für ein gemeinsames Vorgehen der
Stakeholder :*

- ✓ Eine gemeinsame **„VISION“** für die betreffende Technologie.
- ✓ Mobilisierung einer **KRITISCHEN MASSE** an Forschungs- und Innovationskapazität.
- ✓ Definition einer **STRATEGISCHEN FORSCHUNGS-AGENDA**.
- ✓ Umsetzung eines **AKTIONSPANS**.

Die Stakeholder im betreffenden Themenbereich arbeiten unter Führung der Industrie einen Strategischen Forschungsplan für eine Anzahl strategisch wichtiger Fragestellungen mit hoher gesellschaftlicher Relevanz aus, in denen die Erreichung der zukünftigen europäischen Wachstums-, Wettbewerbs- und Nachhaltigkeitsziele mittel- bis langfristig von wesentlichen Fortschritten in Forschung und Technologie abhängt.



EUROPEAN COMMISSION

Community research



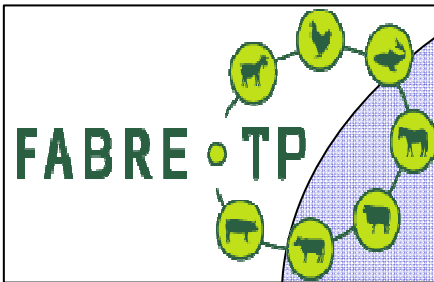
<http://etp.ciaa.be>

Gesunde Lebensmittel

www.suschem.org

SusChem

Industrielle Biotechnologie



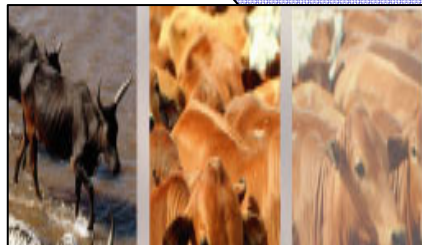
Nutztierzüchtung

www.fabretp.org

wissensbasierte Bio-Ökonomie

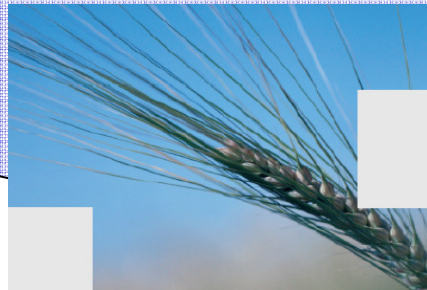
European
Biofuels TP

Bio-Treibstoffe



Weltweite Tiergesundheit

[www.ifah.be/Europe/EU
Platform/Platform.htm](http://www.ifah.be/Europe/EUPlatform/Platform.htm)



ETP
Pflanzenbiotechnologie

www.epsoweb.org



www.forestplatform.org
Forstsektor





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

ERA-NET: Koordinierung nationaler und regionaler Forschungsprogramme

Neues Förderschema in FP6, fortgeführt in FP 7:

- **Vernetzung** von nationalen und/oder regionalen Förderprogrammen
- ambitionierte Ziele: gemeinsame **Aufrufe** und **Programme**
- **öffentliche Programme** (ganz oder teilweise) sowie ähnliche Initiativen
- nur für **öffentliche Forschungsfördereinrichtungen** (z.B. Ministerien) und nachgeordnete Agenturen (z.B. Projektträger)
- über die Inhalte der FP 6 Prioritäten hinausgehend im “**bottom up**”-**Ansatz** umgesetzt
- FP6: Aufruf mit Budget von 148 M€ → **183 M€ für 26 SSA und 68 CA**
- EU-Mittel nur für Koordinierungszwecke, **nicht für Forschung**



EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Bestehende ERA-Nets auf dem KBBE Sektor

Acronym	Titel der Maßnahme / Koordinierter Bereich
ERA-PG	European Research Area - Plant Genomics
SAFEFOODERA	Food Safety - Forming a European platform for protecting consumers against health risks
ERA-IB	Towards an ERA in Industrial Biotechnology
EUPHRESKO	Coordination of European Phytosanitary (Statutory Plant Health) Research
EUROTRANSBIO	EUROpean network of TRANS-national collaborative RTD for SME's projects in the field of BIOtechnology
WOODWISDOM-NET	Networking and integration of National programmes in the area of wood material science and engineering
ERA-SAGE	European Research on Societal Aspects of Genomics
CORE-ORGANIC	Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming
ARD	The Agricultural Research for Development (ARD) dimension of the European Research Area (ERA)
ERASysBio	Towards a European Research Area for Systems Biology - A Transnational Funding Initiative to Support the Convergence of Life Sciences with Information Technology & Systems Sciences

This presentation shall neither be binding nor construed as constituting a commitment by the European Commission





EUROPEAN
COMMISSION

Community research

Weitergehende Informationen

- **EU Forschung:**
<http://europa.eu.int/comm/research>
- **Sechstes Rahmenprogramm:**
<http://www.cordis.lu/fp6/home.html>
<http://www.cordis.lu/fp6/food.htm>
- **Siebtes Rahmenprogramm :**
<http://www.cordis.europa.eu/fp7/home.html>
- **GD Forschung:**
http://europa.eu.int/comm/research/index_en.html
- **RTD Infomagazin:**
<http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo/>
- **Informationen erhältlich bei:**
research@cec.eu.int

