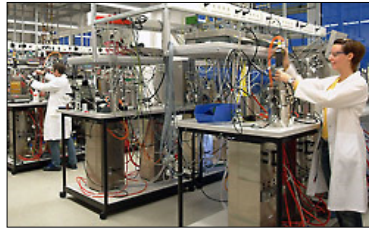


Umsetzung der Nationalen Politikstrategie Bioökonomie



Dr. Hans-Jürgen Froese, BMEL

Gliederung

- I. Definition und strategischer Ansatz
- II. Fragen der Implementierung
- III. Forschungsförderung des BMEL
- IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe
- V. Ausblick



I. Definition und strategischer Ansatz

Definition Bioökonomie (Umfassender Ansatz)

Wissensbasierte Erzeugung und Nutzung nachwachsender Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen.

→ D.h., Nationale Politikstrategie Bioökonomie umfasst die Wertschöpfungsketten von Lebensmitteln, Futtermitteln **sowie von** biobasierten Chemikalien, Werkstoffen (einschl. Papier / Holzprodukte), Pharmazeutika, Kosmetika und Bioenergie

19.03.2014 | Folie 3

I. Definition und strategischer Ansatz

Konsequenz des breiteren Strategieansatzes:

- **Integrativer Ansatz mit Nachhaltigkeits-Orientierung (Umwelt-, Klima-, Natur- und Tierschutz, Soziale Standards) und Berücksichtigung anderer Politik-Strategien mit Bioökonomie-Relevanz**
- **Globale Ernährungssicherung hat Vorrang**
- **Keine Verengung auf Non-Food-Sektor und NawaRo-Nutzung**
- **Wertschöpfungsketten des Food-/Feed-Sektor machen den größeren Teil der biobasierten Wertschöpfung aus**
- **Umsetzung schwieriger und vielschichtiger (komplexeres Monitoring, engere F&E-Abstimmung auch über D hinaus, Ordnungspolitik vs. Markt, etc.)**

19.03.2014 | Folie 4

I. Definition und strategischer Ansatz



Rahmenbedingungen / strategische Zuordnung

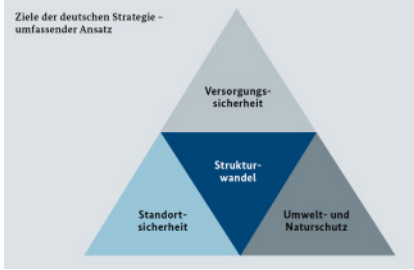


+ GAP, EU-Forschungspolitik und andere Gemeinschaftspolitiken

26.10.2015 | Folie 5

I. Definition und strategischer Ansatz

.... Sicherung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit ... in Deutschland und ... (der) Wachstumspotenziale auf den internationalen Märkten“



Globale Ernährungslage beachten

Gesunde und sichere Lebensmittel produzieren

Agrarproduktion nachhaltig gestalten

Energienutzung auf Basis von Biomasse ausbauen

Nachwachsende Rohstoffe industriell nutzen

Querschnittsaktivitäten: Kompetenzen interdisziplinär ausbauen, internationale Zusammenarbeit nutzen, Transfer in die Praxis beschleunigen und Dialog mit der Gesellschaft intensivieren

26.10.2015 | Folie 6

II. Fragen der Implementierung

Interministerielle AG Bioökonomie (IMAG) begleitet und steuert Umsetzungsprozess der Nationalen Politikstrategie Bioökonomie

- **Direkt involvierte Ministerien: BMEL, BMBF, BMWi, BMUB + BK, AA und andere (4 Treffen / Jahr)**
- **Regelmäßiger Informationsaustausch zu Bioökonomie bezogenen Aktivitäten (F&E Förderprogramme, Neue Bekanntmachungen, größere öffentliche Veranstaltungen, etc.)**
- **Gemeinsame Vorbereitung und Erledigung übergreifender Tätigkeiten (z.B. Anfertigung des Fortschrittsberichts Bioökonomie, Follow up wissenschaftlicher Berichte zum Bioökonomie-Monitoring, Beauftragung des Monitoring)**
- **Enge Zusammenarbeit mit dem nationalen Bioökonomierat (BÖR)**

26.10.2015 | Folie 7

II. Fragen der Implementierung

- **Umfassender Strategie-Ansatz erfordert enge Abstimmung der Fachpolitiken und der Forschungs- und Innovationsförderung (wird noch nicht "gelebt"; Aktivitäten im Nachhinein "einsammeln", reicht nicht!!)**
daher: **Enge Abstimmung der Bioökonomieforschung zwischen BMEL und BMBF vereinbart**
- **Wie kann der Vorrang der Ernährungssicherung gewährleistet werden?**
- **Viele Ziele der Bioökonomie-Strategie lassen sich nur**
 - **Schritt für Schritt und**
 - **mit entsprechenden Aktivitäten der Wirtschaft und Gesellschaft erreichen**
- **Vision und gemeinsames Verständnis für eine nachhaltige Bioökonomie bislang schwach ausgeprägt (Verständnis- und/ oder Akzeptanzproblem??)**

26.10.2015 | Folie 8

II. Fragen der Implementierung

Aufbau eines adäquaten Bioökonomie-Monitorings – Wofür benötigen wir es? Was soll erfasst werden?

1. Referenzsystem zur Quantifizierung der Bioökonomie-Entwicklung ggü. BIP und Gesamtbeschäftigung

- **Erste Schätzungen für 2010:**
 - 6%-Anteil Bioökonomie an BIP
 - 12,4%-Anteil Bioökonomie-Beschäftigung an Gesamtbeschäftigung in D
- **Interessant sind Entwicklungen von 2002 - 2010:**
 - Wachstum Bioökonomie mit +22% stärker als BIP (+16%),
 - In Relation zur Gesamtbeschäftigung (+4%) fiel biobasierte Besch.-Entwicklung mit +30% deutlich stärker aus

2. Kenntnis der innovativen Impulsgeber der Bioökonomie erforderlich, um Forschungsförderung auf solche Schlüsselsektoren/-technologien zu konzentrieren

- **Welcher Sektor, welche Technologie ist innovativ und trägt zu Wertschöpfung und Beschäftigung überproportional bei?**

26.10.2015 | Folie 9

II. Fragen der Implementierung

Aufbau eines adäquaten Bioökonomie-Monitorings – Wofür benötigen wir es? Was soll erfasst werden?

3. Bioökonomie ist – wie kaum ein anderer Sektor – mit Fragen der Nachhaltigkeit verbunden

- **Globale Ernährungssicherung (Food vs. Fuel)**
- **Landnutzungsänderungen**
- **Klimaschutz- und Biodiversitätseffekte**
- **Wassernutzungskonkurrenz / -effizienz**
- **Gesellschaftliche Akzeptanz (Biotechnologie / Gentechnik)**

Sog. “Cross cutting issues” kaum quantifizierbar, ergänzende qualitative Bewertungen erforderlich (aber mit Augenmaß, Monitoring nicht überfordern)

26.10.2015 | Folie 10

III. Forschungsförderung des BMEL

F & E & I ► zentrale Voraussetzungen für wirtschaftliche Entwicklungen, u.a. in der Bioökonomie

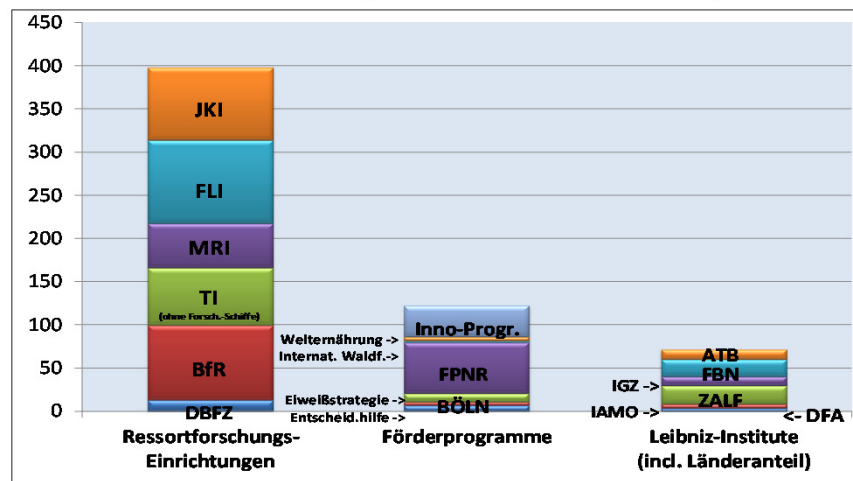


Forschungsförderung Bioökonomie (EU, BMBF, BMEL, Länder, etc.) essentiell

- **BMBF fördert primär grundlagenorientierte Forschung, BMEL primär anwendungsorientierte Bioökonomieforschung**
- **Jüngste Vereinbarung zwischen BMEL u. BMBF zur Förderung der Bioökonomieforschung klärt Zuordnung und Abstimmung**
- **BMEL ist mit umfassendem Ressortforschungsbereich und verschiedenen Förderprogrammen seit Jahren in Bioökonomie-relevanten Forschungsfeldern aktiv**

III. Forschungsförderung des BMEL

Forschungsausgaben im Geschäftsbereich des BMEL (Soll 2015, in Mio. €)



III. Forschungsförderung des BMEL

BMEL- Forschungsförderprogramme

Förderprogramm	Haushaltsansätze SOLL 2015 in Mio. €
Entscheidungshilfe-Titel (EH)	7,0
Innovationsprogramm	36,1
Welternährung und andere internationale Kooperationen (eigener Titel erst seit 2013)	5,0
Internationale Waldforschung (eigener Titel erst seit 2014)	1,5
Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)	59,0
Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft, BÖLN (Forschungsanteil)	9,9
Verbesserung der Versorgung mit pflanzlichen Eiweißen heimischer Produktion	4,0
Gesamt	122,5

III. Forschungsförderung des BMEL

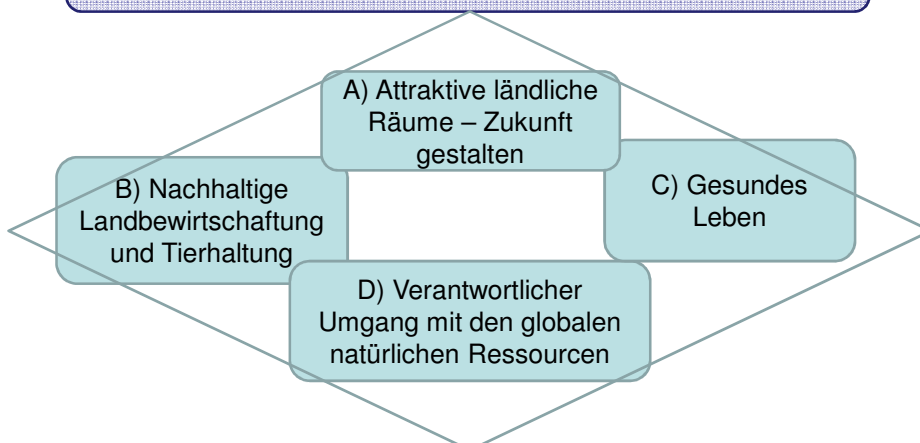
Eckpunkte des BMEL-Forschungs-Managements 2015 - 2020

- (1) **Verbesserte Bedarfsprofilierung und Bedarfsorientierung**
- (2) **Optimierte interne Kommunikation**
- (3) **Verbesserte externe Kommunikation**
- (4) **Stärkere EU- und internationale Forschungsvernetzung**

III. Forschungsförderung des BMEL

Forschungsmanagement 2015

Thematische Schwerpunktsetzung im BMEL



15.10.2015 | Folie 15

IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)

Thematische Schwerpunktsetzung im BMEL

bedeutet für FPNR:

- Thematische Einpassung in die genannten 4 Cluster, Überschneidungen insbesondere zu Cluster B) und D)
- Erste Überlegungen zu Themenschwerpunkten
 - Nachhaltige Erzeugung landw. Rohstoffe
 - Nachhaltige Waldwirtschaft
 - Bauen und Wohnen mit nachwachsenden Rohstoffen
 - Biowerkstoffe, insbesondere Biokunststoffe
 - Systemische Integration der Bioenergie in bestehende Energiesysteme
 - Nachhaltigkeit: Standards und Bewertungskonzepte für die Biomassenutzung

15.10.2015 | Folie 16

IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)



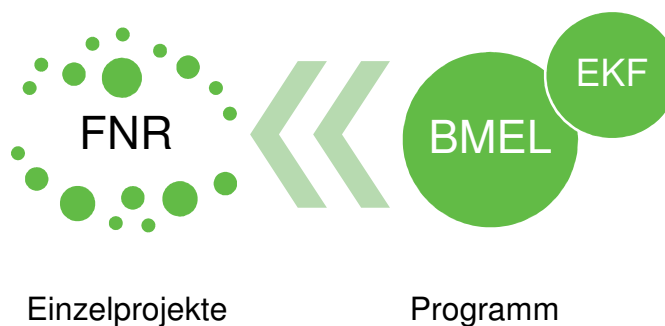
Seit 7. Mai 2015 in Kraft (bis Frühjahr 2021)

- löst damit nahtlos das Vorgängerprogramm mit 7 Jahren Laufzeit ab;
- beihilferechtlich bei der EU-KOM formell gem. Allgemeiner Gruppenfreistellungs-VO und Agrarfreistellungs-VO angezeigt
- **Neue Förderschwerpunkte:**
 - 10 allgemeine + 2 EKF-spezifische Schwerpunkte
- Insgesamt stellt das neue Programm stärker auf integrative Ansätze ab, d.h. Pflanzennutzung als Ganzes; Verwertungsoptionen in der Biomassenutzung eher ergänzend, nicht in Konkurrenz (food & feed & fibre & fuel).

15.10.2015 | Folie 2

IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)

- Haushalt des BMEL:
 - 2015: 59 Mio. € 2016: 61 Mio. €
- Energie- und Klimafonds der Bundesregierung:
 - 2015: 24 Mio. € 2016: mind. 24,7 Mio. €



15.10.2015 | Folie 18

IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)

Allgemeine Förderschwerpunkte

1. **Züchtung zur Verbesserung der Ertrags- und Qualitätseigenschaften** (27 Eg.)
2. **Nachhaltiges Stoffstrom-Management** (18 Eg.)
3. **Erzeugung und Verwertung nachwachsender Rohstoffe unter besonderer Berücksichtigung der Ressource Wasser** (14 Eg.)
4. **Stärkung der nachhaltigen Forstwirtschaft** (55 Eg.)
5. **Entwicklung innovativer Konversionsverfahren** (36 Eg.)
6. **Dezentrale Erzeugung von Wertstoffen in aquatischen Systemen** (1 Eg.)
7. **Optimierung biogener Reststoffnutzungen und Erschließung von Recycling-Potentialen** (7 Eg.)
8. **Entwicklung nachhaltiger und effizienter Wärmeversorgungs-konzepte sowie von Bau- und Dämmstoffen für Gebäude** (41 Eg.)
9. **Verarbeitung biogener Rohstoffe zu Zwischen- und insbesondere Endprodukten** (87 Eg.)
10. **Informationen und gesellschaftlicher Dialog zu Bioökonomie und Nachhaltigkeit** (13 Eg.)

(Zusätzlich 43 Initiativ-Skizzen ohne klare FSP-Zuordnung – Stand: 8/10/15)

15.10.2015 | Folie 19

IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)

FSP 1: Züchtung zur Verbesserung der Ertrags- und Qualitätseigenschaften von Rohstoffpflanzen aus landwirtschaftlicher Produktion

Fachspezifische Förderthemen sind insbesondere:

- Steigerung des Flächenertrages;
- Verbesserung agronomischer Merkmale;
- Verbesserung der Nährstoff- und Wassernutzungseffizienz;
- Erweiterung der Palette der Rohstoffpflanzen;
- Stresstoleranz gegenüber biotischen und abiotischen Schadeinflüssen;
- Verbesserung der stofflichen Nutzbarkeit;
- Optimierung hinsichtlich verfügbarer Inhaltsstoffe bzw. Wirkstoffgehalte u.a. mit dem Ziel einer besseren Verarbeitbarkeit;
- Nutzung moderner Methoden der Präzisionszüchtung wie z.B. Hochdurchsatz-Phänotypisierungen

Hinweis:

Dieser FSP ist auch Bestandteil einer gem. Forsch.-Initiative des BMEL/BMBF; entspr. Bekanntmachung erfolgte am 29. Mai



15.10.2015 | Folie 20

IV. Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR)

EKF-Förderschwerpunkte

1. **Entwicklung von Technologien und Systemen zur Bioenergiegewinnung und -nutzung mit dem Ziel der weiteren Verbesserung von Treibhausgasbilanzen in den Haupteinsatzgebieten Strom, Wärme und Kraftstoffe** (14 Eg.)
 2. **Optimierung der Integration der Bioenergie in regionale und überregionale Energiesysteme (Wärme, Strom, Mobilität) mit dem Ziel der Verbesserung der Systemstabilität und der Energieeffizienz** (24 Eg.)
- (Zusätzlich 9 Initiativ-Skizzen ohne klare FSP-Zuordnung – Stand: 8/10/15)*

15.10.2015 | Folie 21

V. Ausblick

1. Nächste Schritte

- Fertigstellung des Fortschrittsberichts zur Bioökonomiestrategie
- **Aufbau eines Bioökonomie-Monitorings** (Pilotphase: vorauss. 3 Jahre)
- Durchführung der G7-Konferenz zum Thema “Innovative Biobased Products: Opportunities for substituting non-renewable resources” mit anschließendem “Bioeconomy Summit” des BÖR v. 23.-26.11.2015
- **Veranstaltungen zum FSP 10 “Gesellschaftlicher Dialog zu Bioökonomie und Nachhaltigkeit”** (Expertenbeirat eingerichtet)

15.10.2015 | Folie 22

V. Ausblick

2. Mittelfristige Ziele und Querschnittsaufgaben

- Forschungs koordinierung und -kommunikation weiter verbessern (in D, aber auch innerhalb der EU und international)
- Themenschwerpunkte der vier Forschungs-Cluster untersetzen und Forschungsförderung darauf konzentrieren (Ressortforschung + Förderprogramme)
- Organisatorische Strukturen für eine kohärente Bioökonomie-Politik überdenken (nicht nur eine Herausforderung in D, sondern auch in der EU und in anderen Ländern:
 - Bislang gibt es keine Gemeinsame Bioökonomiepolitik der EU

15.10.2015 | Folie 23



26.10.2015 | Folie 24