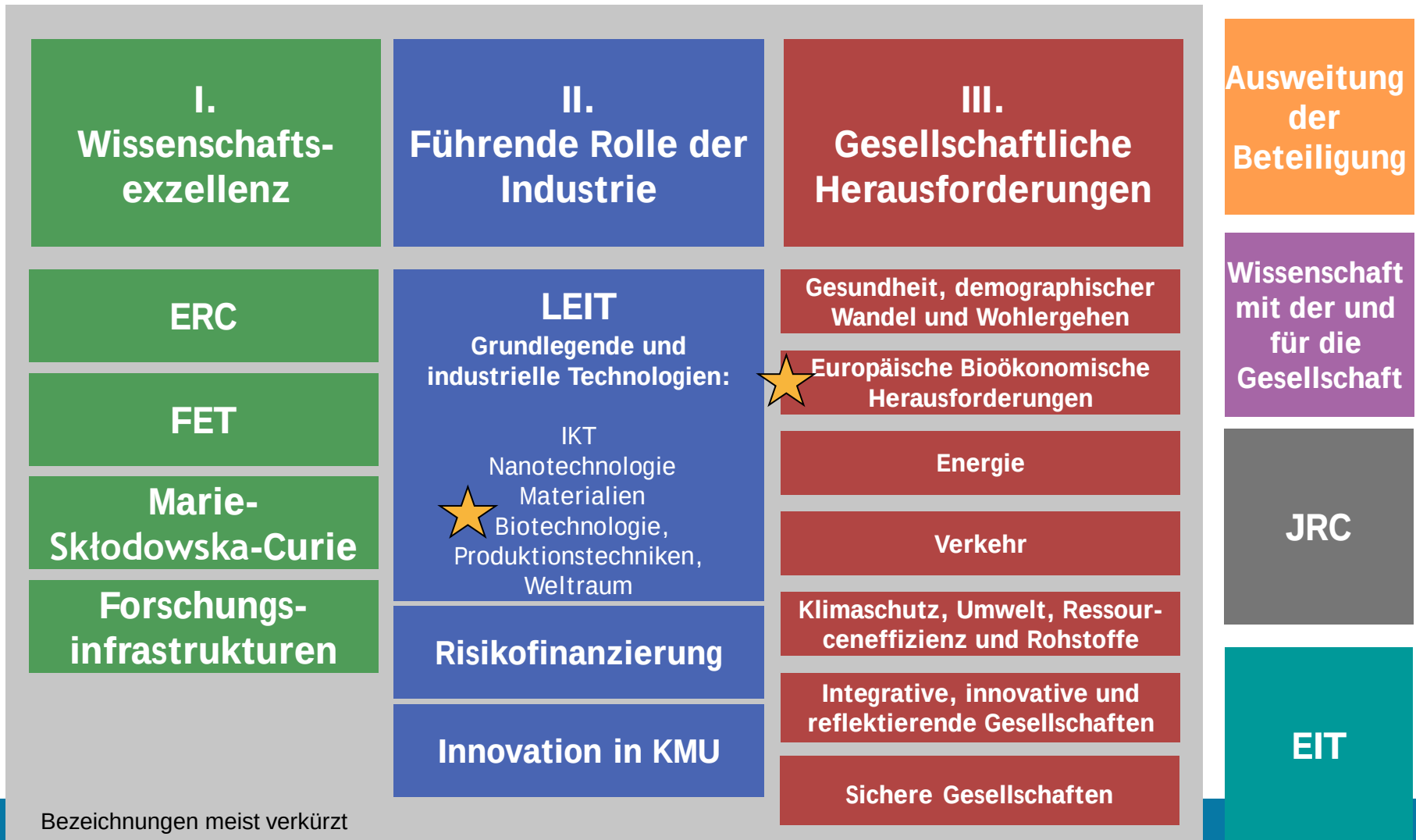


Fördermöglichkeiten im Bereich Landwirtschaft, Bioökonomie und Biotechnologie

Dr. Alexandros Theodoridis - München, 24. Juni 2015

Fördermöglichkeiten in Horizont 2020

im Bereich Landwirtschaft, Bioökonomie, Biotechnologie



Finanzrahmen in Mrd. € (2014 – 2020)

Gesellschaftliche Herausforderung	Budget (29,7 Mrd. €)
Ernährungs- / Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine & maritime Forschung, Biowirtschaft	3,851
LEIT	Budget (13,5 Mrd. €)
Führende Rolle der Industrie – KET Biotechnologie	0,474

Gesellschaftliche Herausforderung 2

**„ Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit,
nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine,
maritime und limnologische Forschung und die
Biowirtschaft“**

Gesellschaftliche Herausforderung 2

Ziele Challenge 2

III. Gesellschaftliche Herausforderungen

Gesundheit,
Demographischer
Wandel und
Wohlbefinden

Europäische
Bioökonomische
Herausforderungen

Energie

Verkehr

Klimaschutz, Umwelt,
Ressourceneffizienz
und Rohstoffe

Integrative,
innovative und
reflektierende
Gesellschaften

Sichere
Gesellschaften

- Schaffung stabiler und ressourcenschonender Wertschöpfungsketten; Sicherstellung der Versorgung mit Biomasse
- Nachhaltige, umwelt- und klimafreundliche Land- und Forstwirtschaft
- Nachhaltige und wettbewerbsfähige Agrar- und Lebensmittelindustrien für eine sichere und gesunde Ernährung
- Erschließung des Potentials aquatischer Ressourcen (Fischerei, Aquakultur)
- Marine, maritime und limnologische Forschung
- Nachhaltige und wettbewerbsfähige Bioindustrien und Förderung der Entwicklung einer europäischen Biowirtschaft / neuer bio-basierter Märkte
- Beitrag zur ländlichen Entwicklung

Gesellschaftliche Herausforderung 2

Ziele Challenge 2

III. Gesellschaftliche Herausforderungen

Gesundheit,
Demographischer
Wandel und
Wohlbefinden

Europäische
Bioökonomische
Herausforderungen

Energie

Verkehr

Klimaschutz, Umwelt,
Ressourceneffizienz
und Rohstoffe

Integrative,
innovative und
reflektierende
Gesellschaften

Sichere
Gesellschaften

→ **Stärkung der Bioökonomie**

Definition Bioökonomie

Bioökonomie ist die wissenschaftsbasierte Erzeugung und Nutzung biologischer Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen.

Quelle: Deutscher Bioökonomierat

Gesellschaftliche Herausforderung 2

III. Gesellschaftliche Herausforderungen

Gesundheit,
Demographischer
Wandel und
Wohlbefinden

Europäische
Bioökonomische
Herausforderungen

Energie

Verkehr

Klimaschutz, Umwelt,
Ressourceneffizienz
und Rohstoffe

Integrative,
innovative und
reflektierende
Gesellschaften

Sichere
Gesellschaften

Charakteristika:

- Breiter **multidisziplinärer** Ansatz, biotechnologische Aspekte können „versteckt“ sein
- Lösungen mit starker **Innovations- und Markt Dynamik** → Wachstum, Schaffung von Arbeitsplätzen, insbesondere im ländlichen Raum
- **Multi-actor approach: Einbindung unterschiedlicher Akteure** (z. B. Endnutzer, Landwirte, Verbraucher, Gesellschaft) bereits bei Projektkonzeption
- **Mobilisierung weiterer öffentlicher Mittel** für Forschung + Innovation, Bsp. Europäische Strukturfonds (starke regionale Ausprägung des Programms; ländliche Entwicklung)
- Lösungen, die **positive Veränderungen** im Bereich Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bewirken

Gesellschaftliche Herausforderung 2

III. Gesellschaftliche Herausforderungen

Gesundheit,
Demographischer
Wandel und
Wohlbefinden

Europäische
Bioökonomische
Herausforderungen

Energie

Verkehr

Klimaschutz, Umwelt,
Ressourceneffizienz
und Rohstoffe

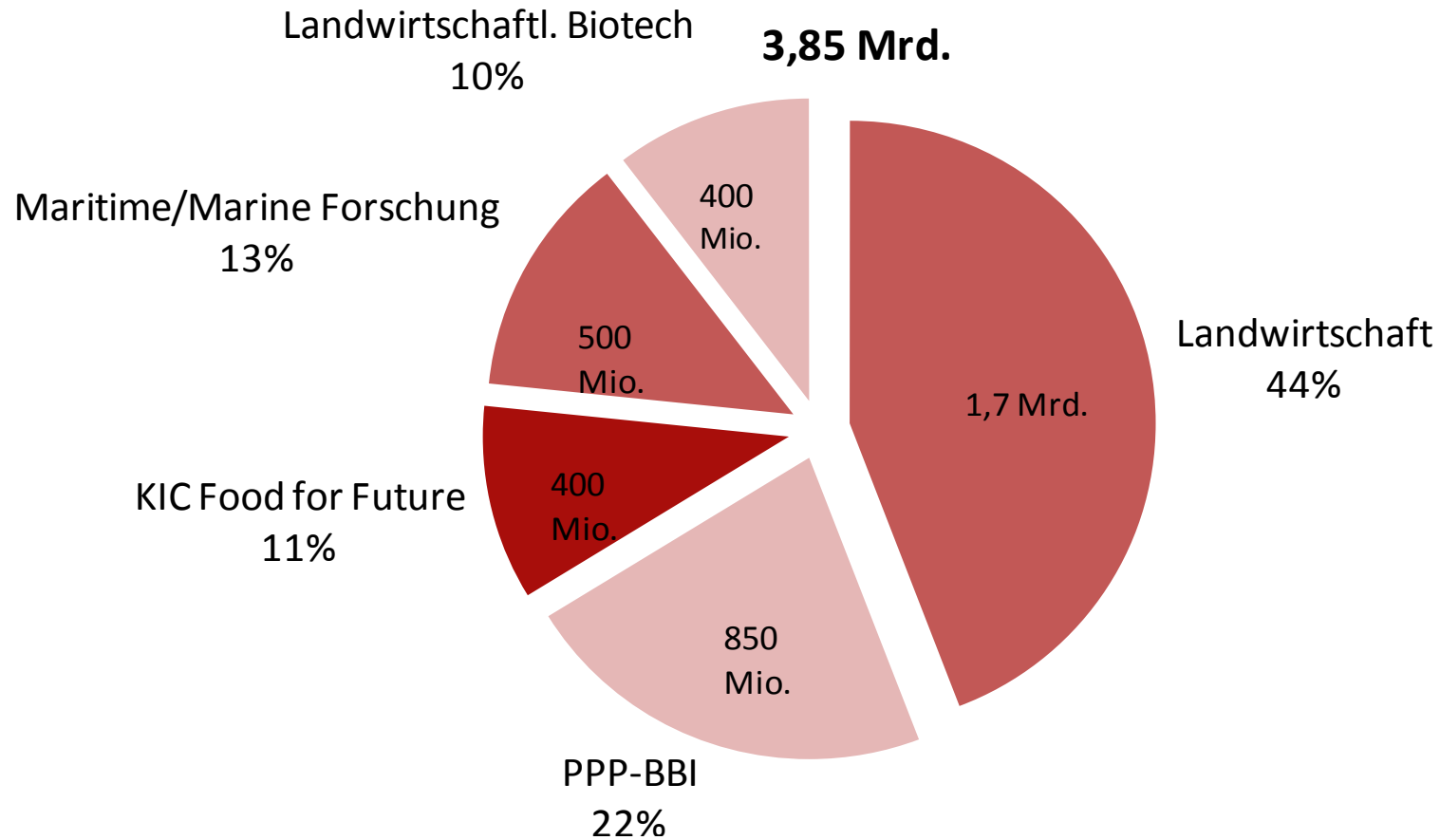
Integrative,
innovative und
reflektierende
Gesellschaften

Sichere
Gesellschaften

Überschneidung mit weiteren GH:

- GH 1: Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen (gesunde Ernährung, Lebensstil, Zoonosen)
- GH 3: Sichere, saubere und effiziente Energie
- GH 5: Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe
- Gemeinsame Focus Areas (z.B. Blue Growth)
- Horizontale Anwendung von Technologien (z.B. Biotechnologie für medizinische Anwendungen aber auch für Bioökonomie)
- Gemeinsame Ziele (z.B. public health, erneuerbare Energien)

Budgetaufteilung SC2



**Aktuell keine offene Ausschreibung in der
Gesellschaftlichen Herausforderung 2**

**Nächste Möglichkeit:
Arbeitsprogramm 2016/17**

Vorbereitung auf das Arbeitsprogramm 2016/17

Scoping paper:

Fokus AP 2016/17:

- Stabile Wertschöpfungsketten für Nahrungsmittel und bio-basierte Produkte
- Identifikation, Reduktion und Anpassung von/an Risiken des Klimawandels und Naturkatastrophen
- Management möglicher künftiger Engpässe bei Nahrung und Energie
- Stärkung der Innovationskraft ländlicher Räume
- Demonstration und nachhaltige Nutzung des Potentials aquatischer Ressourcen
- Breites gesellschaftliches Engagement

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

- Zur Zeit: Erarbeitung durch die EU Kommission und Abstimmung mit den Programmausschuss
- Bislang diskutierte **Calls in der SC2:**
 - **Sustainable Food Security**
 - Resilient and resource-efficient value chains
 - Environment-smart and climate-smart primary production
 - A competitive food industry
 - Healthy and safe foods and diets for all
 - **Blue Growth**
 - Innovation for emerging Blue Growth activities
 - Healthy oceans and seas for healthy people
 - Strengthening the European ocean observing, surveying and monitoring capability
 - **Rural Renaissance – Fostering innovation and business opportunities**
 - New approaches towards policies and governance
 - New value chains and business models
 - Innovation and skill development
 - **Bioeconomy**
 - Securing sustainable biomass supply for bio-based goods and services
 - Building the “bio-based markets of the future” – mobilizing stakeholders engagement

Ohne Gewähr!
Vorläufige Informationen!

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Sustainable Food Security

- **Resilient and resource-efficient value chains**
 - neue Proteine als Futterquelle
 - neue Impfstoffe in der Tierhaltung
 - Rolle der Konsumenten
 - Informationen zur Verteilung von Ressourcen (z.B. Land für Landwirtschaft vs. urbane Nutzung)

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Sustainable Food Security

- **Environment-smart and climate-smart primary production**
 - IKT Lösungen, Automatisierung, Robotik, precision-farming, big data Ansätze
 - Ökosystem-Ansätze in Fischerei
 - Umweltfreundliche Aquakultur

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Sustainable Food Security

- **A competitive food industry**
 - Verarbeitungsprozesse
 - Verpackungstechnologie
 - Verwertung von Nebenprodukten
 - Nachverfolgbare Lebensmittel

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Sustainable Food Security

- **Healthy and safe foods and diets for all**
 - Ernährung die zum Erhalt der Gesundheit beiträgt
 - Prävention von Krankheiten durch bessere Ernährung
 - Chemische und biologische Lebensmittelsicherheit
 - „Citizen empowerment“ für Wandel des Lebensstils

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Blue Growth

- **Innovation for emerging Blue Growth activities**
 - Test, Demonstration und Up-scaling neuer Technologien, Produkte und Dienstleistungen:
 - Multifunktionale Offshore Plattformen
 - Großstäbliche Bioraffinerien für marine Biomasse
 - Umweltverträglicher Tiefseebergbau

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Blue Growth

- **Healthy oceans and seas for healthy people**
 - Pharmazeutika und innovative Produkte aus dem Meer
 - Forschung für klinische Anwendungen, z.B. Forschung zu gesundheitsrelevanten Ernährungsaspekten (z.B. Omega-3 Fettsäuren, Iod), Antibiotika, regenerative Medizin
 - Forschung zu Verschmutzung der Meere

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Blue Growth

- **Strengthening the European ocean observing, surveying and monitoring capability**
 - Ozean und Ozeanbecken Observations-System
 - Technologie für die Erstellung einer hochauflösenden Karte der europäischen Ozeanbecken

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Rural Renaissance – Fostering innovation and business opportunities

- **New approaches towards policies and governance**
 - Verbindungen der Regionen, Synergien
 - Kohärenz-Politiken für das Management natürlicher Ressourcen

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Rural Renaissance – Fostering innovation and business opportunities

- **New value chains and business models**
 - Entwicklung neuer Dienstleistungen, Produkte und Wertschöpfungsketten mittels technologischer und nicht-technologischer Innovationen

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Rural Renaissance – Fostering innovation and business opportunities

- **Innovation and skill development**
 - Wissens- und Innovationssysteme, Ausbildung, Training, Beratungsservices, Unternehmertum
 - Mobilisierung neuen Wissens und neuer Technologien
 - Innovationspolitiken
 - Implementierung der European Innovation Partnership „Agricultural Productivity and Sustainability“ (EIP AGRI)

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Bioeconomy

- **Securing sustainable biomass supply for bio-based goods and services**
 - Diversifizierung und Steigerung der Produktivität + Qualität von Biomasse aus Forst, Feld, Grenzertragsböden und Meer
 - Nutzung von Reststoffen, Nebenprodukten, Abfällen
 - Regionale Aspekte der Mobilisierung und Logistik von Rohstoffen
 - Aufbau von Verbindungen zwischen Sektoren/Akteuren der Versorgungskette
 - Versorgung mit zertifizierter Biomasse

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

SC2

Bioeconomy

- **Building the “bio-based markets of the future” – mobilizing stakeholders engagement**
 - Untersuchungen der Interessen, Erwartungen, Befürchtungen von Akteuren
 - Standardisierung, Bewertung, öffentliche Beschaffung

Horizon Prize – Food Scanner

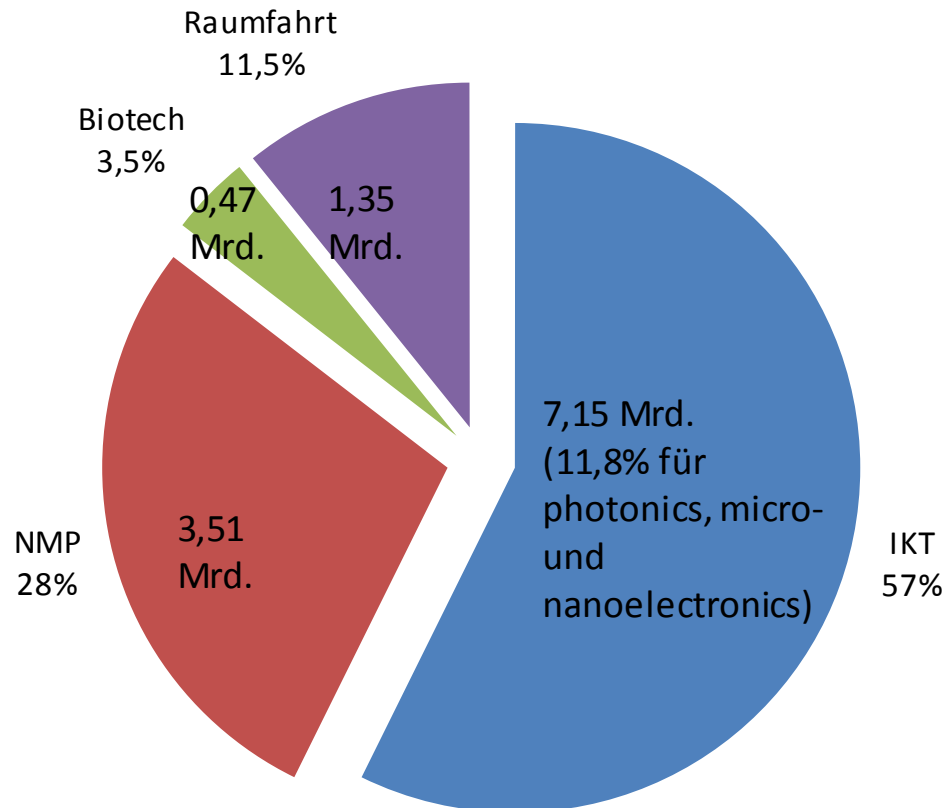
- EUR 1 million
- To develop an affordable and non-invasive mobile solution that analyses precisely, quickly and efficiently food composition, nutrition facts and potentially harmful ingredients such as allergens. It should also be able to provide feedback to users regarding their health and lifestyle.
- Opening of contest: early 2015
- Award decision: end 2016

Die Schlüsseltechnologie Biotechnologie

KET BIOTEC

Budgetaufteilung in den Grundlegenden und Industriellen Technologien (LEIT)

12,35 Mrd. EURO



Horizont 2020 - Teil II

Schwerpunkt „Führende Rolle der Industrie“

II. Führende Rolle der Industrie

LEIT Grundlegende und industrielle Technologien:



IKT
Nanotechnologie
Materialien
Biotechnologie
Produktionstechniken
Weltraum

Risikofinanzierung

Innovation in KMU

Ziele:

- Beschleunigte Entwicklung der Technologien und Innovationen
- Grundlagen für die Unternehmen von morgen
- Unterstützung innovativer europäischer KMU

Trends:

- **Industrie im „Fahrersitz“**
- Auslagerung von Förderaktivitäten an Joint Technology Initiatives
- Strategische Agenden der Industrie bestimmen die Ausschreibungen
- „angepasste Rahmenbedingungen“
- **Marktnahe Aktivitäten**

Horizont 2020 - Teil II

Schwerpunkt „Führende Rolle der Industrie“

II. Führende Rolle der Industrie

LEIT Grundlegende und industrielle Technologien:



IKT
Nanotechnologie
Materialien
Biotechnologie
Produktionstechniken
Weltraum

Risikofinanzierung

Innovation in KMU

- **Unterstützung der Spitzenforschung in der Biotechnologie als künftiger Innovationsmotor**
 - **Neuartige Werkzeuge** z. B. durch synthetische Biologie, Bioinformatik und Systembiologie
 - **Konvergierende Technologien** z.B. mit Nanotechnologie und IKT
 - z.B. für Arzneimittelverabreichung, Biosensoren, Biochips usw.
- **Biotechnologische Industrieprozesse**
 - **Neue Industrieprodukte und –prozesse**, verbesserte biotechnologische Alternativen
 - z.B. für Industriezweige Chemie, Gesundheit, Mineralgewinnung, Energie, Zellstoff und Papier, Textil, Stärke, Lebensmittelverarbeitung
- **Innovative und wettbewerbsfähige Plattformtechnologien**
 - Entwicklung von **Plattformtechnologien** (z. B. Genomik, Proteomik)
 - z.B. für die Nutzung der biologischen Vielfalt für neuartige Anwendungen (Landwirtschaft, Industrie, Medizin)
 - z.B. für die Entwicklung biotechnologischer Gesundheitslösungen (z. B. Diagnose, Biologika, biomedizinische Geräte)

Aktuell keine offene Ausschreibung in KET BIOTECH

KET-BIOTECH

Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017

Year	Topic Title	Instrument
2016	ERA-Net Cofund KET Biotechnology	Eranet
	Bioconversion of non-agricultural waste into biomolecules for industrial applications	RIA
	Microbial chassis platforms with optimized metabolic pathways for industrial innovations through systems biology	RIA
	KET Biotechnology foresight identifying high-value opportunities for the EU industry	CSA
2016/17	Dedicated support to biotechnology SMEs closing the gap from lab to market	SME
2017	Microbial platforms for CO2-reuse processes in the low-carbon economy	RIA
	Optimisation of biocatalysis and downstream processing for the sustainable production of high value-added platform chemicals	IA
	New Plant Breeding Techniques (NPBT) in molecular farming: Multipurpose crops for industrial bioproducts	RIA
	Support for demonstrating the potential of biotechnological applications	CSA

Implementierung der Gesellschaftlichen Herausforderung 2

Kommission
DG Research + DG Agri + Agentur
Finanzierung durch KOM

Public-Private Partnerships – PPPs
Finanzierung durch KOM + Industrie

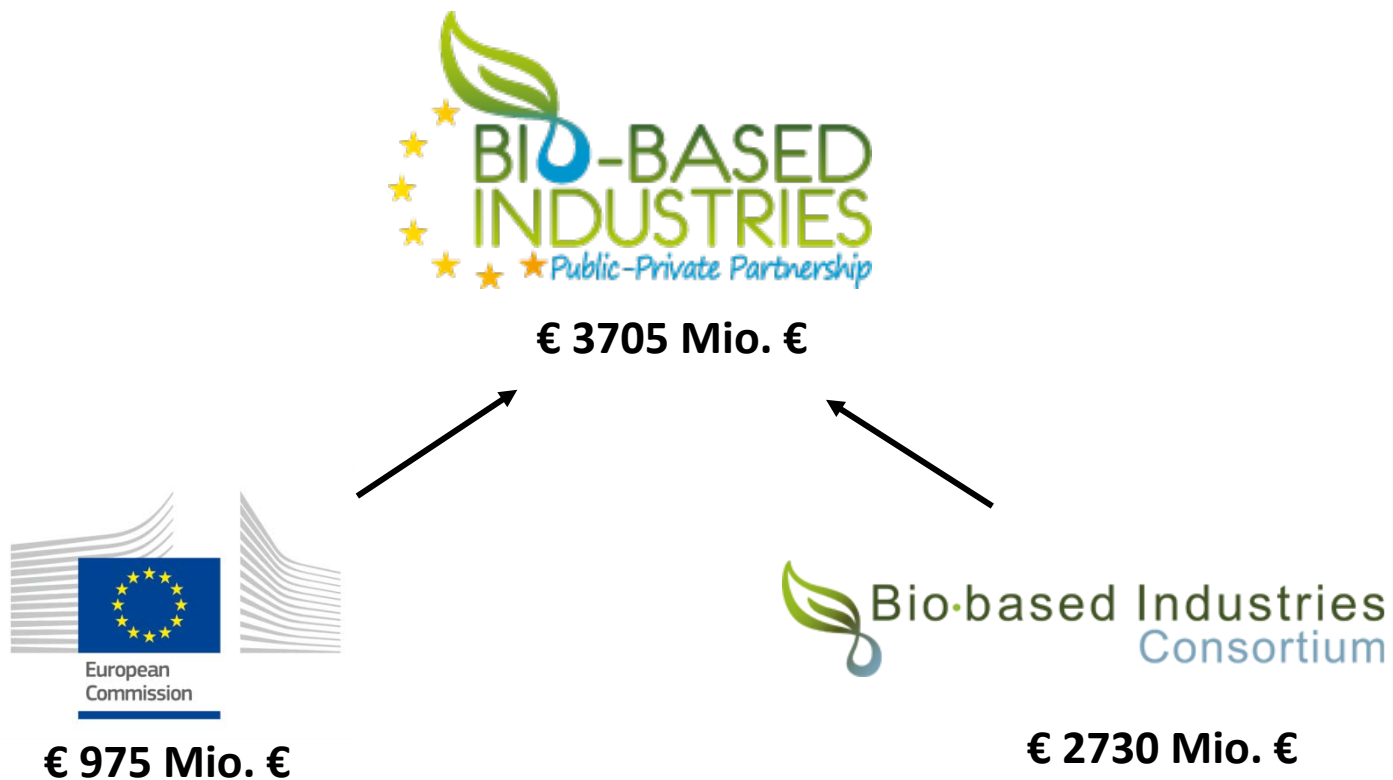
➔ Bio-based Industries (BBI)

Public-Public Partnerships – P2Ps
Finanzierung durch Mitgliedstaaten + z.T. Kommission

➔ ERA-Nets – MS (+ KOM)
Tiergesundheit, Lebensmittelsicherheit, Synthetische Biologie,
Ländlicher Raum, Industrielle Biotechnologie, Wald, Organic Farming, ...

➔ JPIs – MS
HDHL: A Healthy Diet for a Healthy Life
FACCE: Agriculture, Food Security and Climate Change
OCEANS: Healthy and Productive Seas and Oceans

Die JTI Bio-based Industries (BBI)



Rationale für eine PPP im Bereich der bio-basierten Wirtschaft

- Bioökonomie ist weltweiter Wachstumsmarkt (Marktvolumen: €200 Mrd. in 2020*)
 - Rohstoffe vorhanden
 - Expertise und Grundlagen durch Jahre F&E vorhanden
 - Funktionierende Technologien vorhanden, Deployment der Technologie jedoch meist nicht in der EU
 - Bereits einige bio-basierte Produkte auf dem Markt
- ➡ EU hat enormes Potential

Jedoch: bislang arbeiten die Sektoren getrennt voneinander

Europa kann es sich nicht leisten, den Anschluss zu verlieren:

- Abhängigkeit von Erdöl-basierten Produkten reduzieren
- Erreichen der Klimaschutzziele
- Umweltfreundliches und nachhaltiges (Wirtschafts)Wachstum

* The Future of Industrial Biorefineries, World Economic Forum, 2010

Ziel

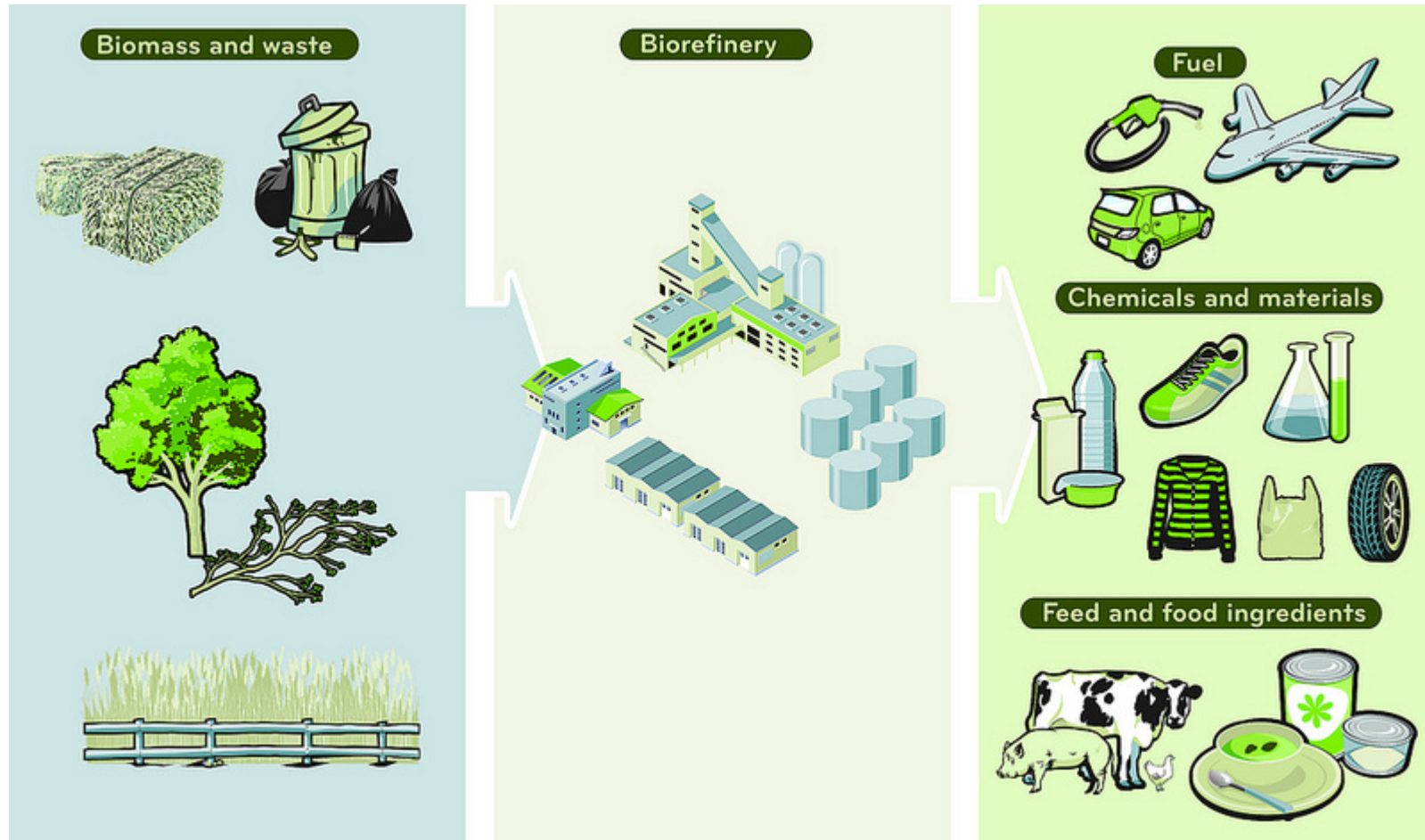


BBI value chains

- **Value Chain 1**
Konvertierung von Lignocellulose in fortgeschrittene Biokraftstoffe, bio-basierte Chemikalien & Materialien
- **Value Chain 2**
Schaffung neuer und innovativer Wertschöpfungsketten auf Basis forstwirtschaftlicher Biomasse
- **Value Chain 3**
Etablierung der nächsten Generation von Agrar-basierten Wertschöpfungsketten
- **Value Chain 4**
Investition in aufkommende Wertschöpfungsketten basierend auf (organischem) Abfall
- **Value Chain 5**
Verbesserung der Integration von Energie, Zellstoff & Chemikalien in Bioraffinerien



Das BBI Konzept



Wichtige Europäische Initiativen mit Bezug zu SC2 / BIOTEC

	BBI (Bio-based Industries)	PPP; Art. 187	Bioeconomy
	JPI FACCE	P2P; JPI (Art. 185)	Agriculture, Food Security and Climate Change
	JPI Oceans	P2P; JPI (Art. 185)	Healthy and Productive Seas and Oceans
	JPI A healthy diet for a healthy life	P2P; JPI (Art. 185)	Diet & Health (Diabetes, Cardiovascular, Obesity, etc.)
	KIC Food4Future	KIC	Sustainable food supply chain, from farm to fork
	ERA Nets (z. B. CORE Organic, ERA-IB2, ERASynBio, Anhiwa, SUSFOOD, MarineBiotech)	P2P, ERA-Net	Organic farming, industrial / marine biotech, synthetic biology, food security, animal health



[Forgot your username](#)
[Forgot your password](#)

Home

About ▾

Organisation ▾

Documents ▾

News and events ▾

Joint Actions ▾

Links

JPI HDHL NEWSLETTER

Email Address *

Name

Storify: what happened at #GranDeb8?

On the 13th of May 2015, during the EXPO 2015 in Milan, the EU Joint Programming Initiatives on...

DEDIPAC

BIOMARKERS

ENPADASI

NUTRICOG

MICROBIOMICS

FOOD PROCESSING

MALNUTRITION

OPEN: Call for proposals JPI HDHL Joint Action Food Processing for Health

KBBE, FOOD, AGRICULTURE, FISHERIES										
ERA-NET COFUND	FP7 ERA-NET	FP7 ERA-NET+	ART.185	ETP	JTI	EUREKA	JPI	PPP	EIT - KICS	EIP
facce surplus	anihwa	core organic plus (under prep.)	bonus	fabre tp		euroagri food chain	agriculture, food security and climate change		food4future (2016ff)	agriculture
	arimnet2	erasysbio+		food			healthy & productive seas and oceans			
	cofasp	facce era-net plus		gah						
	core organic ii	woodwisdomnet plus		plants						
	era-ard-ii			eatip						
	era-caps			tp organics						
	era-ib-2									
	erasynbio									
	euphresco ii									
	eurotransbio									
	foresteria									
	ict-agri 2									
	ruragri									
	sumforest									
	susfood									

Open for proposals
Open for pre-proposals
Full proposals submission
Evaluation period
Open calls
Other calls

<http://netwatch.jrc.ec.europa.eu/web/ni/network-information/joint-calls>

	2015							2016					
	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	
ARIMNet2 ARIMNet 2 Call 2014-15				30	X	X	X	X	X	X	X	X	
E-Rare-3 E-Rare-3 JTC 2015	02			30	X	X	15	X	X	X	X	X	
ERA-MBT First transnational call for research...			31	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ERA-NET NEURON II Neurodevelopmental Disorders	23				31	X	X	X	X	X	X	X	
ERA-NET NEURON II Ethical, Legal, and Social Aspects...	24				31	X	X	X	X	X	X	X	
ERA-NET SmartGridPlus ERA-Net Smart Grids Plus - Joint Call...	02						17	X	X	X	X	X	
ERAcSysMed 1st Call: European Research Projects to...	30			30	X	X	X	X	X	X	X	X	
ERANETMED ERANETMED JOINT CALL ON Renewable...	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Eurostars Cut-Off 05.03.2015	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Eurostars Cut-Off 17.09.2015	X	01		17			23	X	X	X	X	X	
EUROTRANSBIO (ETB-PRO) self-sustained ETB-PRO 10th call for proposals (Call...	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
FACCE-JPI Pre-announcement FACCE SURPLUS Joint...				01			31	X	X	X	X	X	

Wichtige Termine

Veröffentlichung Arbeitsprogrammmentwurf 2016/2017
Veröffentlichung Arbeitsprogramm 2016/2017

Sommer 2015
Herbst 2015

SC 1

Open Info Day der EU Kommission
Brokerage Event (*Fit for Health 2 & Health NCP Net 2*)

18.09.2015
17.09.2015

SC 2

Open Info Day der EU Kommission
Brokerage Event (*Bio NCP Net BioHorizon*)

25.11.2015
26.11.2015

BBI

Vorveröffentlichung 2. Call 2015
BBI JU Info Day
Veröffentlichung des 2. Calls 2015
Deadline 1. Call, einstufiges Verfahren
Deadline 2. Call, einstufiges Verfahren

19.06.2015
26.06.2015
Juli 2015
15.09.2015
Dezember 2015

KET BIOTEC

Deadline Vollerträge Call 2015

08.09.2015

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Alexandros Theodoridis
Nationale Kontaktstelle Lebenswissenschaften

Bürogemeinschaft PtJ / DLR PT

Heinrich-Konen-Str. 1 (Postadresse)
Joseph-Schumpeter-Allee 1 (Besucheradresse)
53227 Bonn

Tel. 0228 3821 1698
Fax 0228 3821 1699
E-Mail a.theodoridis@fz-juelich.de

nks-lebenswissenschaften@dlr.de
www.nks-lebenswissenschaften.de