

Fördermöglichkeiten im Bereich Bioökonomie & Biotechnologie

München, 6. Juni 2019

Dr. Alexandros Theodoridis

Gesellschaftliche Herausforderung 2:

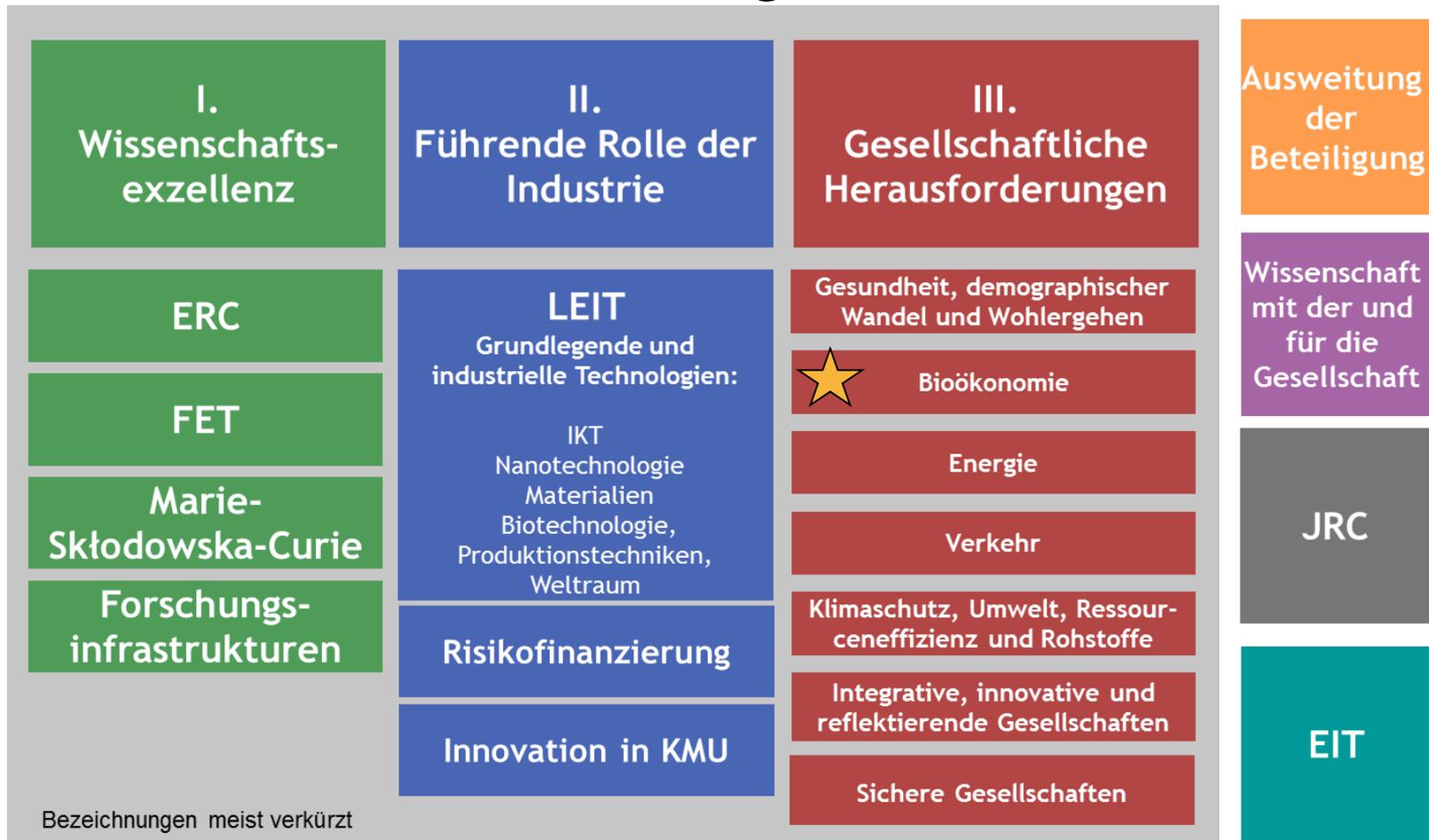
Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime und limnologische Forschung und Biowirtschaft

Aufruf 2020

**Achtung: vorläufige Informationen,
Änderungen sind noch möglich!**

Veröffentlichung der Aktualisierung des Arbeitsprogramms 2020: KW 26 (voraussichtlich)
Eröffnung des Aufrufs 2020: 15. Oktober 2019

Horizont 2020 Fördermöglichkeiten:



Definition Bioökonomie

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

Quelle: Deutscher Bioökonomierat

Charakteristika Gesellschaftliche Herausforderung 2

III. Gesellschaftliche Herausforderungen

Gesundheit,
Demographischer
Wandel und
Wohlbefinden

Bioökonomie

Energie

Verkehr

Klimaschutz, Umwelt,
Ressourceneffizienz
und Rohstoffe

Integrative,
innovative und
reflektierende
Gesellschaften

Sichere
Gesellschaften

- Breiter **multidisziplinärer** Ansatz, biotechnologische und medizinische Aspekte können in Topics „versteckt“ sein
- **Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaverträglichkeit**, Schaffung **stabiler Wertschöpfungsketten**
- Nachhaltige und wettbewerbsfähige Bioindustrien und Förderung der **Entwicklung einer europäischen Biowirtschaft**
- Beitrag zur **ländlichen Entwicklung** durch Innovation und neue Geschäftsmodelle / neue gebietsbezogene Ansätze
- Breites **gesellschaftliches Engagement**, Einbindung von SSH
- **Multi-actor approach**: Einbindung unterschiedlicher Akteure (z. B. Endnutzer, Landwirte, Verbraucher, Gesellschaft, Industrie, NGOs) → **demand driven research and innovation**

Prioritäten im Arbeitsprogramm 2018–2020

- **Klimawandel und Resilienz an Land und im Meer**
- **Übergang zu einer Kreislauf-Biowirtschaft**
- **Stärkung funktionaler Ökosysteme, nachhaltiger Ernährungssysteme und eines gesunden Lebenswandels**
- **Innovationen an Land und im Meer – neue Produkte, Wertschöpfungsketten und Märkte**
- **Entwicklung ländlicher Regionen bzw. von Küstengebieten**

Der politische Rahmen

Globale Verpflichtungen



Europäische Politiken



GAP & EIP-AGRI



Klima & Energie



Bioökonomie Strategie



Kreislaufwirtschaft Strategie



Integrierte Maritime und Gemeinsame Fischerei-Politik

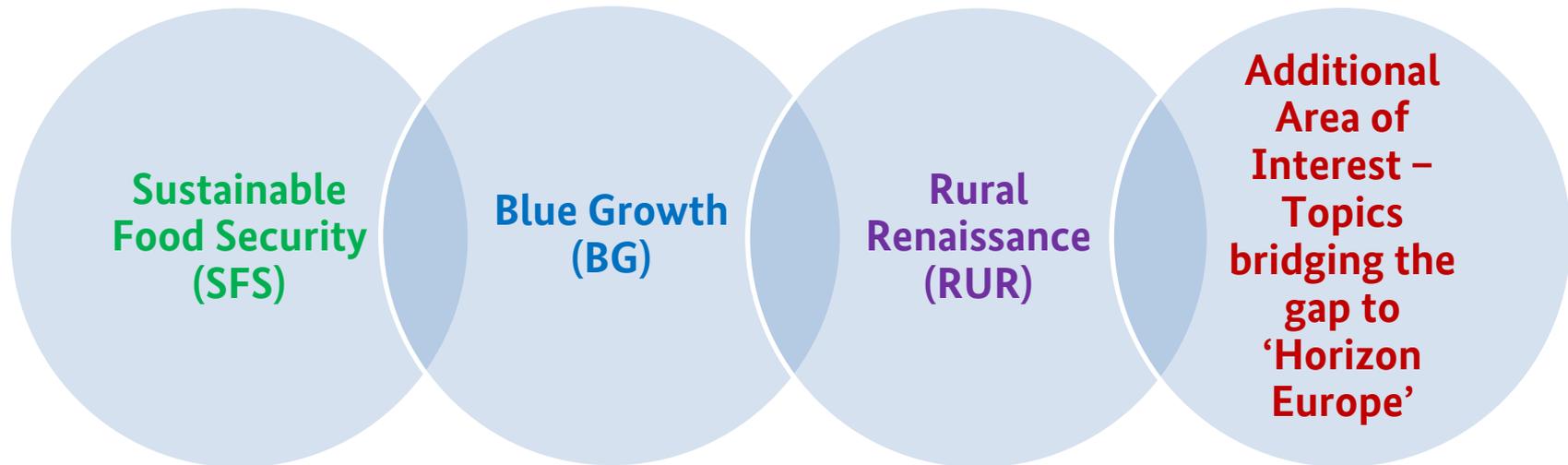


Digital single market

Arbeitsprogramm 2018–2020

Policy: European Commission – Directorates General for
Agriculture and Rural Development (DG AGRI) and Research & Innovation (DG RTD)

Neu im Aufruf 2020

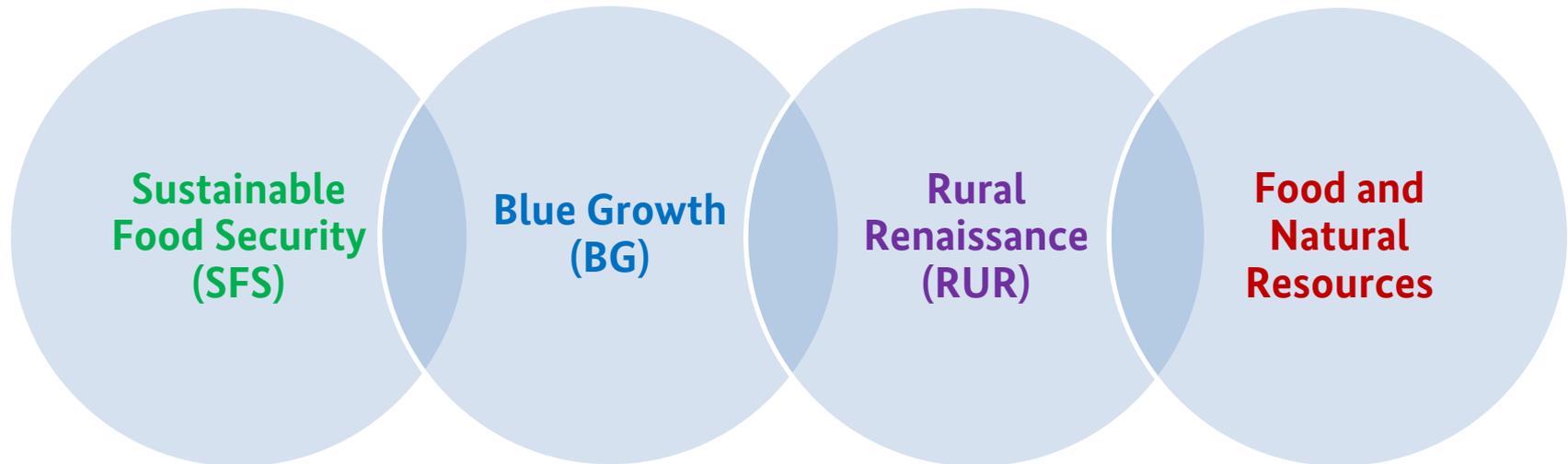


Evaluation and Grant management:
Research Executive Agency (REA)

Arbeitsprogramm 2018–2020

Policy: European Commission – Directorates General for
Agriculture and Rural Development (DG AGRI) and Research & Innovation (DG RTD)

Neu im Aufruf 2020



Evaluation and Grant management:
Research Executive Agency (REA)

Finanzrahmen 2014–2020

nach EFSI Anpassung

Achtung vorläufige Informationen für Aufrufe 2020!

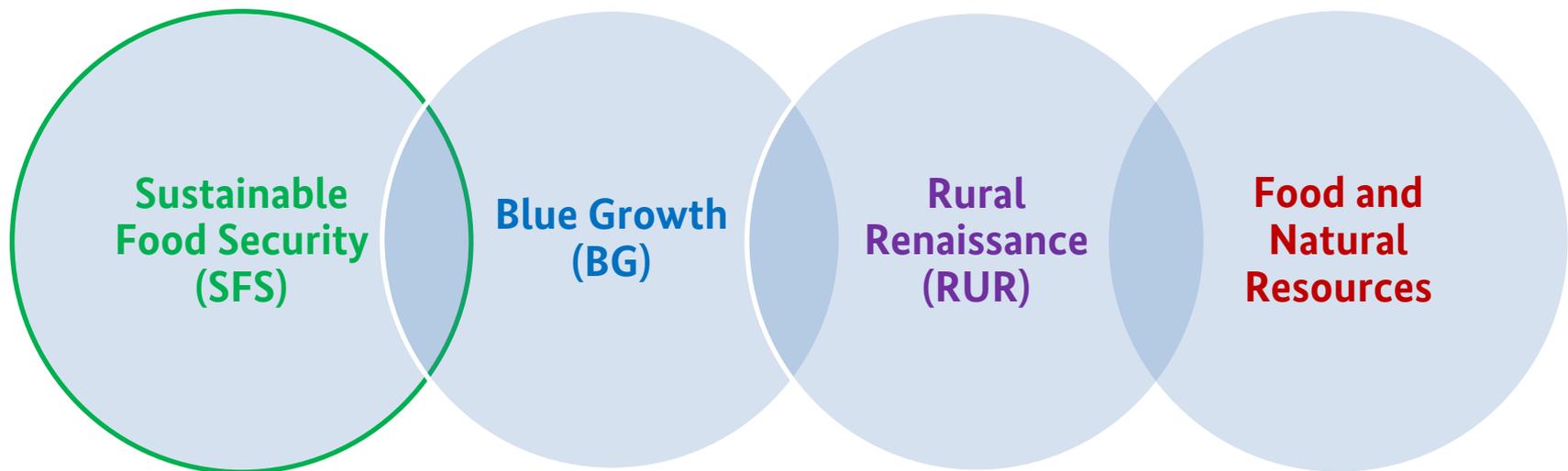
Gesellschaftliche Herausforderungen	Budget (29 Mrd. €)
Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime & limnologische Forschung und die Bioökonomie (SC2)	3,7 Mrd. € (521,7 Mio. € in 2020)
SFS-2020	173 Mio €
BG-2020	52 Mio €
RUR-2020	88 Mio €
Additional Area of Interest - Topics bridging the gap to 'Horizon Europe'	208,7 Mio €
Führende Rolle bei grundlegenden und industriellen Technologien (LEIT)	Budget (13 Mrd. €)
Schlüsseltechnologie Biotechnologie (KET-Biotec)	501 Mio. € (86 Mio. € in 2020)

EFSI: European Fund for Strategic Investments; KET: Key Enabling Technology

Arbeitsprogramm 2018–2020

Policy: European Commission – Directorates General for
Agriculture and Rural Development (DG AGRI) and Research & Innovation (DG RTD)

Neu im Aufruf 2020



Evaluation and Grant management:
Research Executive Agency (REA)

WP 2018–2020: Aufruf ‚Sustainable Food Security‘

- Lieferung vielfältiger und gesunder **Lebensmittel** aus Land und Meer
- Verbesserung der **Ressourceneffizienz** und Umweltverträglichkeit von Nahrungsmittelsystemen von der Primärproduktion bis zum Endverbraucher
- Verständnis von Einflüssen des **Klimawandels** auf Landwirtschaft, Ressourcen, Lebensmittelqualität sowie der Identifikation von Optionen zum Klimamanagement
- Reduktion von **Treibhausgasemissionen** aus Landnutzung und Nahrungsmittelproduktion unter Berücksichtigung von Faktoren wie Materialeinsatz und Verbraucherverhalten

WP 2018–2020: Aufruf ‚Sustainable Food Security‘

From functional ecosystems to healthy food

(16 Topics, 7 in 2020)

- Agrar-Biodiversität und dynamische Wertschöpfungsketten
- Viehmikrobiome und nachhaltige Produktion
- Alternativen zu Pestiziden
- Neue Pflanzenkrankheiten
- Integrierter Pflanzenschutz
- Ansteckende Tierkrankheiten
- Genomik/Epigenomik-basierte Viehzucht

Environment & climate-smart food production and consumption

(7 Topics, 2 in 2020)

- Boden-management:
 - Boden-Biodiversität
 - Plastik in Böden
- Waldböden

Building capacities

(6 Topics, 2 in 2020)

- Pflanzliche genetische Ressourcen
- Pflanzenstoffwechsel

Targeted international cooperation

(9 Topics, 3 in 2020)

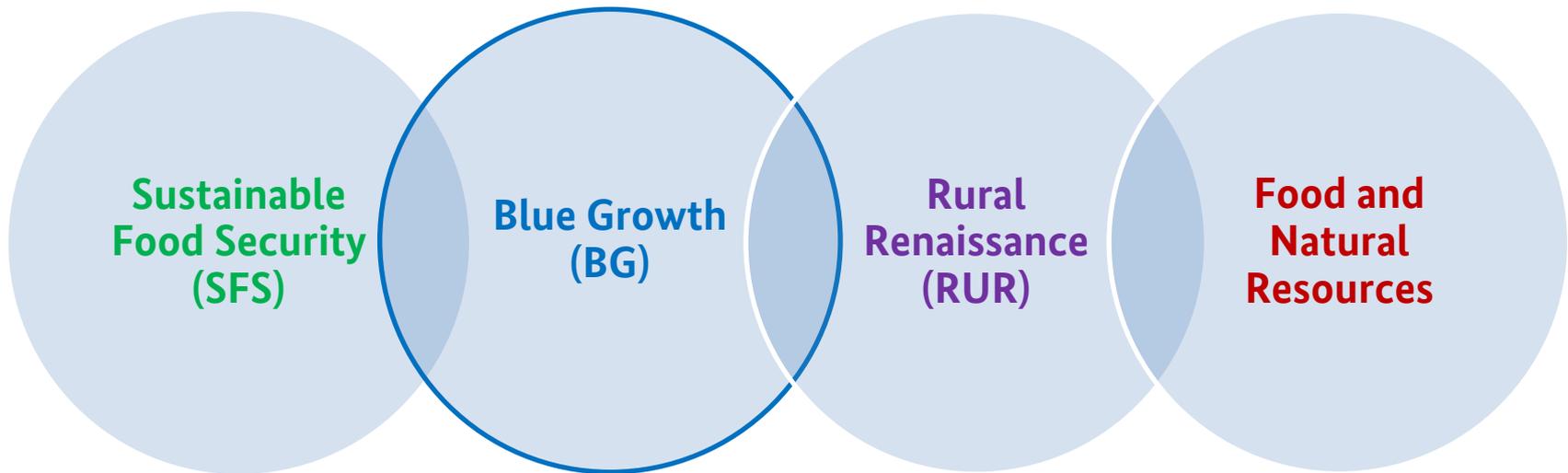
- Vektor-übertragene Viehkrankheiten in Afrika
- Bio-basierte Konzepte für ländliche Gebiete Afrikas
- Gesunde Böden für gesunde Nahrungproduktion (China)

**Achtung vorläufige Informationen
für Aufrufe 2020!**

Arbeitsprogramm 2018–2020

Policy: European Commission – Directorates General for
Agriculture and Rural Development (DG AGRI) and Research & Innovation (DG RTD)

Neu im Aufruf 2020



Evaluation and Grant management:
Research Executive Agency (REA)

WP 2018–2020: Aufruf ‚Blue Growth‘

- Verbesserung des Wissens über den **Einfluss des Klimawandels auf marine Ökosysteme** und biologische Ressourcen zum besseren Klimamanagement
- Erhalt und **nachhaltige Nutzung mariner und küstennaher Ökosysteme** und Ressourcen für Ernährung und Gesundheit
- **De-Risking** großer Investitionen und Stärkung blauer Innovationen für neue bio-basierte Wertschöpfungsketten und Märkte
- Entwicklung **smarter Verbindungen zwischen Land und Meer**
- Stärkung **internationaler Zusammenarbeit** in Forschung und Innovation zu Meeren und Ozeanen für eine globale blaue Wirtschaft

WP 2018–2020: Aufruf ‚Blue Growth‘

Blue Growth (11 Topics, 3 in 2020)

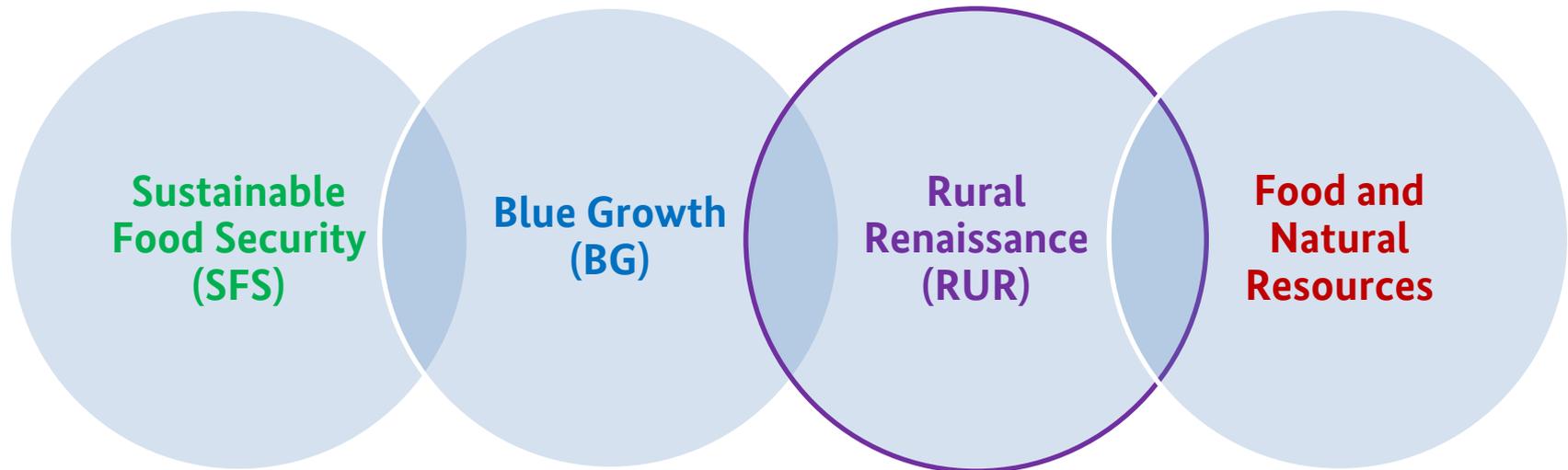
- **Zukunft der Meere und Ozeane Flagship: Beobachtungstechnologie**
- **Fischerei im Ökosystemkontext**
- **Schwarzmeeresforschung**

Achtung vorläufige Informationen für Aufrufe 2020!

Arbeitsprogramm 2018–2020

Policy: European Commission – Directorates General for
Agriculture and Rural Development (DG AGRI) and Research & Innovation (DG RTD)

Neu im Aufruf 2020



Evaluation and Grant management:
Research Executive Agency (REA)

WP 2018–2020: Aufruf ‚Rural Renaissance‘

- Steigerung des **Potenzials ländlicher Regionen**
- Unterstützung der **Politikkohärenz**, Verbesserung von Verwaltungsmodellen und Erneuerung von relevanten Politiken
- Förderung der **wirtschaftlichen Entwicklung**, von Ökosystemdienstleistungen und unternehmerischer Innovation

WP 2018–2020: Aufruf ‚Rural Renaissance‘

**From farm to society:
understanding
dynamics and
modernising policies
(5 Topics, 1 in 2020)**

- **Landwirtschaftliche Märkte und internationaler Lebensmittelhandel**

**Organising sustainable
food and non-food value
chains under changing
conditions
(8 Topics, 5 in 2020)**

- **Verbraucher und Produzenten in innovativen Agri-Food Versorgungsketten**
- **Nachhaltige innovative Agri-Food Wertschöpfungsketten**
- **Reduktion von Nahrungsmittelverlusten und Abfall**
- **Nährstoffkreisläufe: bio-basierte Dünger**
- **Resiliente Forstsysteme**

**Taking advantage of
the digital revolution
(3 Topics, keine in
2020)**

**Boosting innovation
and enhancing the
human and social
capital in rural areas
(3 Topics, 1 in 2020)**

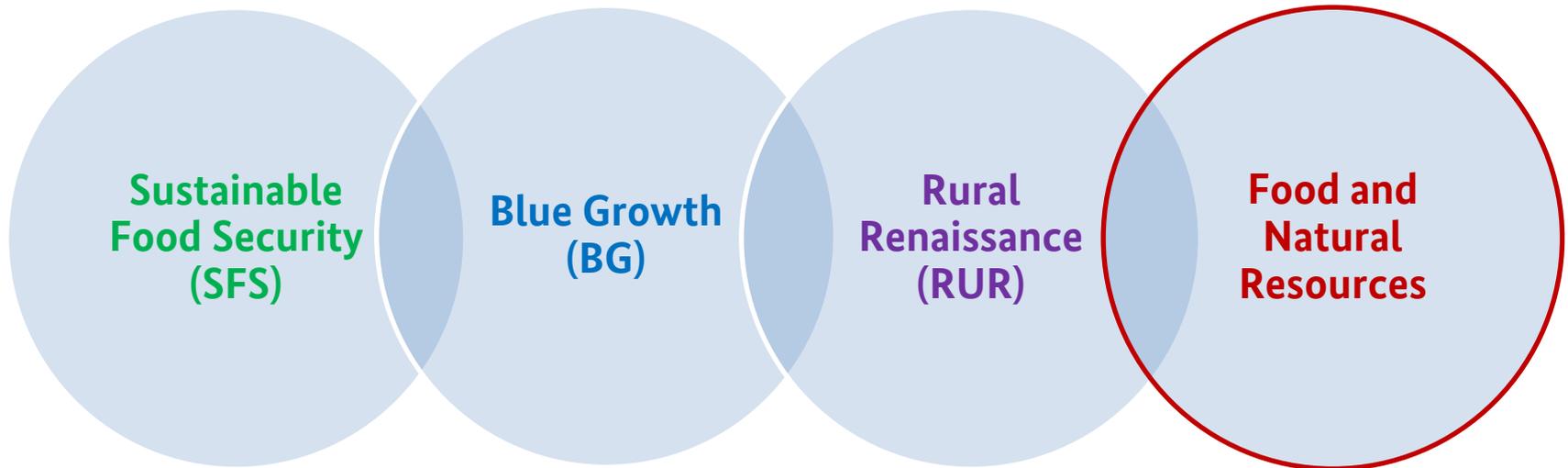
- **Thematische Netzwerke**

**Achtung vorläufige Informationen für
Aufrufe 2020!**

Arbeitsprogramm 2018–2020

Policy: European Commission – Directorates General for
Agriculture and Rural Development (DG AGRI) and Research & Innovation (DG RTD)

Neu im Aufruf 2020



Evaluation and Grant management:
Research Executive Agency (REA)

WP 2018–2020: Aufruf ‚Food and Natural Resources‘

- Neuer Aufruf im Arbeitsprogramm 2020
- Brücke zum Cluster ‚Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment‘ in Horizont Europa
- **Nachhaltige Bewirtschaftung und Nutzung natürlicher Ressourcen** auf Land und Meer
- **Nahrungsmittel- und Ernährungssicherheit**, Bereitstellung sicherer, gesunder Ernährung
- Beschleunigung des Übergangs von einer fossil-basierten, linearen Wirtschaft zu einer **nachhaltigen, zirkulären, bio-basierten (Kreislauf)Wirtschaft** mit niedrigen (Kohlenstoff-) Emissionen
- Ergänzend zu SFS, BG und RUR; Implementiert EU Bioökonomie Strategie

WP 2018–2020: Aufruf ‚Food and Natural Resources‘

- Agro-Ökologie
- Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)
- Städtische Landwirtschaft
- Städtische Nahrungsmittelsysteme
- Boden- und Landmanagement
- Lebensmittelsicherheit
- Tierhaltung, Nachhaltigkeit und Produktqualität
- Reinigungstechnologie für Meeresverschmutzung
- De-fossilisation von Landwirtschaft
- Öffentlichkeitsarbeit zu Bioökonomie
- Bio-basierte Technologien, neue Enzyme, Verbraucherprodukte
- Mikrobiome in der Industrie, Big Data
- CO₂ Konvertierung, Biogasproduktion
- Bio-basierte Textilien, Öko-labelling
- Bioökonomie Cluster
- Bio-basierte Technologien, neue Enzyme, Verbraucherprodukte
- Bio-basierte Produkte , Bioabfall, Abwasser in Städten

Achtung vorläufige Informationen für Aufrufe 2020!

Schlüsseltechnologie Biotechnologie

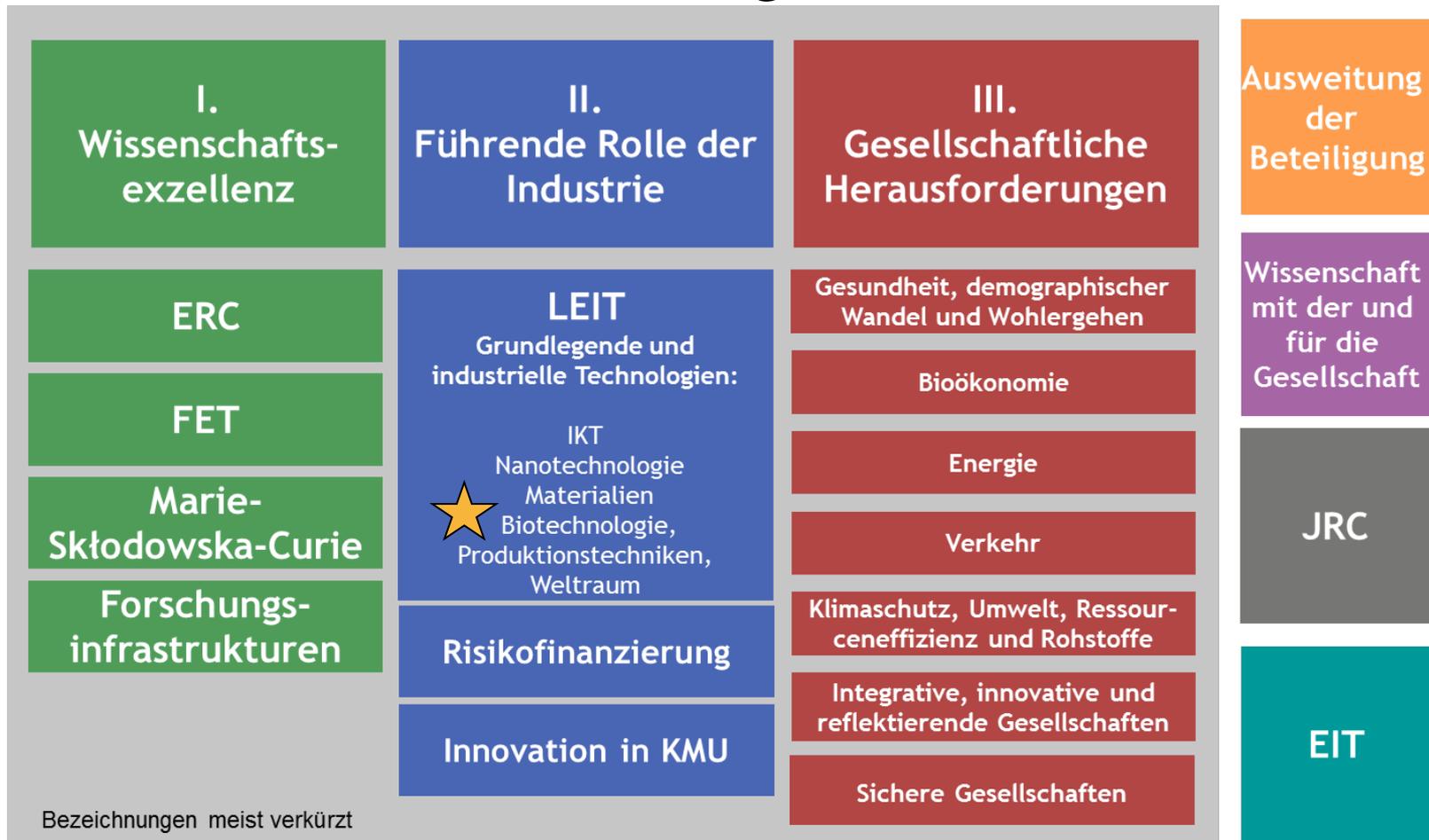
Aufruf 2020

**Achtung: vorläufige Informationen,
Änderungen sind noch möglich!**

Vorveröffentlichung der Aktualisierung des Arbeitsprogramms 2020:
<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/nmbp-work-programme-2018-2020-preparation>

Öffnung des Aufrufs 2020: 27. Juni 2019

Horizont 2020 Fördermöglichkeiten:



Führende Rolle der Industrie: KET-Biotec

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 (neue Werkzeuge, konvergierende Technologien, biolog. Industrieprozesse, Plattformtechnologien)
- Unterstützung innovativer europäischer KMU

Trends:

- **Industrie im „Fahrsitz“**
- Auslagerung von Förderaktivitäten an Joint Technology Initiatives
- strategische Agenden der Industrie bestimmen die Ausschreibungen
- „angepasste Rahmenbedingungen“
- **marktnahe Aktivitäten**

Führende Rolle der Industrie: KET-Biotec

Topic / Instrument		Budget/ Projekt [Mio €]	Budget Gesamt [Mio €]	TRL	Deadline
BIOTEC-06-2020: Reprogrammed microorganisms for biological sensors	IA	6-8	56	3 (Start) 6 (Ende)	12.12.2019 14.5.2020
BIOTEC-07-2020: Multi-omics for genotype-phenotype associations	RIA	6-8		4 (Start) 6 (Ende)	12.12.2019 14.5.2020
CE-BIOTEC-08-2020: New biotechnologies to remediate harmful contaminants	RIA	4-5	10	3 (Start) 6 (Ende)	15.4.2020
CE-BIOTEC-09-2020: Upcycling Bio Plastics of food and drinks packaging	RIA	6-8	20	3 (Start) 6 (Ende)	12.12.2019 14.5.2020

Achtung vorläufige Informationen für Aufrufe 2020!

BIOTEC-06-2020

Reprogrammed microorganisms for biological sensors

Challenge

- Biologische Sensoren, welche Mikroorganismen oder biologische Komponenten zur Detektion von Analyten verwenden
- Verwendung von synthetischen Netzwerken, um das Portfolio an Molekülen, welche detektiert werden können, zu erweitern
- Perfektionieren von Netzwerken, um die Leistungsfähigkeit zu verbessern



246247397 ©BillionPhotos.com - stock.adobe.com

Innovation Action

TRL 3 → 6

Budget

- 6 – 8 Mio. €

Deadlines

- 12.12.19 (1. Stage)
- 14.05.20 (2. Stage)

BIOTEC-06-2020

Reprogrammed microorganisms for biological sensors

Scope

- Umprogrammierung von Mikroorganismen oder synthetischen Biosystemen mit Eigenschaften, die als Biosensor genutzt werden können
- Adressieren Sie: Sensitivität, Spezifität und die Möglichkeit mehrere Analyten zu messen
- Demonstration im mittleren Maßstab
- Geistes- und Sozialwissenschaften (SSH)

Expected impact

- 3 oder mehr umprogrammierte Mikroorganismen oder 3 verschiedene Biosensoren
- Mikroorganismen sollen als Biosensor oder zur Produktion von neuartigen Molekülen, welche als Biosensor verwendet werden, dienen
- Mindesten für zwei verschiedene Industrielle Gebiete
- Verbesserte Leistung und Vorteile gegenüber dem Stand der Technik

BIOTEC-07-2020

Multi-omics for genotype-phenotype associations

Challenge

- Assoziation von genetischen Informationen (Genotyp) mit erkennbaren Merkmalen (Phänotyp)
- Untersuchung von existierenden biologischen Datentypen für neue rechnergestützte und statistische Ansätze
- Komplementäre Analysen von verschiedenen omics- Datensätzen
- Entwicklung von neuen Vorhersagemodellen



240556360 ©Oleshko Artem - stock.adobe.com

Research and Innovation Action

TRL 4 → 6

Budget

- 6 – 8 Mio. €

Deadlines

- 12.12.19 (1. Stage)
- 14.05.20 (2. Stage)

BIOTEC-07-2020

Multi-omics for genotype-phenotype associations

Scope

- Integration von Omics-Datensätzen und Datentypen mit dem Ziel, den Zusammenhang zwischen Genom und Phänotyp zu verstehen
- Replikation, Validierung sowie Erweiterung der Kapazität für die Generierung neuer Erkenntnisse
- Min. zwei Fallstudien zu Anwendungen in ein oder zwei Industriesektoren, um den Mehrwert zu zeigen (ausgenommen Gesundheitswesen)

Expected impact

- Analyse und Interpretation von Genome – Umwelt Interaktionen zur Sicherstellung der Anwendbarkeit in verschiedenen industriellen Sektoren
- Realistische Vorhersehbarkeit von phänotypischen Effekten (Leistungsfähigkeit, phänotypische Variationen)
- Untersuchung von existierenden Datenbanken für neue Industrieanwendungen (ausgenommen Gesundheitswesen)

BIOTEC-08-2020

New biotechnologies to remediate harmful contaminants

Challenge

- Umweltverschmutzungen sind ein globales Problem, sowohl für natürlichen Ressourcen als auch für die menschliche Gesundheit
- Standard Sanierungen können in bestimmten Fällen das Risiko für Arbeiter erhöhen oder sie verschieben lediglich das Problem
- Biosanierung mit natürlichen Mikroorganismen ist voraussichtlich eine schonende Alternative



134894325 © Ppalis Michalakis - stock.adobe.com

Research and Innovation Action

TRL 3 → 6

3 chinesische ,international partners' nötig

Budget

- 4 – 5 Mio. €

Deadline

- 15.04.20

BIOTEC-08-2020

New biotechnologies to remediate harmful contaminants

Scope

- Effiziente und preiswerte Sanierungsstrategien unter Verwendung von Mikroorganismen
- Geringe oder kein Gebrauch von Chemikalien, geringere Sanierungszeit
- Sanierung von Böden, Sedimenten, Minen, Oberflächen-, Grund-, und Industrierwasser, eingeschlossen sind Mischungen von Kontaminanten
- Fallstudien zum Beweis der Effizienz

Expected impact

- Sanierung von min. zwei toxischen Kontaminanten unterschiedlicher Art
- Umsetzbarkeit des Scale ups der Technologie für Feldstudien, inkl. Beurteilung der Umweltvorteile und Risiken
- Demonstration der Vorteile im Vergleich zur gewöhnlichen physiochemischen Sanierung insbesondere hinsichtlich Zeit und Energie

Hintergrund

- EU-China Flagship, gefördert wird eine nachhaltig abgestimmte und ausgewogene Forschungs- und Innovationszusammenarbeit zwischen der EU und China

Article 14a of the Horizon 2020 Model Grant Agreement, <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal1/>

BIOTEC-09-2020

Upcycling Bio Plastics of food and drinks packaging

Challenge

- >98% des Plastiks stammt aus nicht erneuerbaren Ressourcen
- ist zum größten Teil nicht recycelbar
- 40% des Plastiks für Verpackungen
- Entwicklung von upcycling Technologien für Lebensmittel- und Getränkeverpackungen
- Umwandeln in neue Materialien oder Produkte mit besserer Qualität oder ökonomischem Wert



132206977 ©Sergey - stock.adobe.com

Research and Innovation Action

TRL 3 → 6

Budget

- 6 – 8 Mio. €

Deadlines

- 12.12.19 (1. Stage)
- 14.05.20 (2. Stage)

BIOTEC-09-2020

Upcycling Bio Plastics of food and drinks packaging

Scope

- Herstellung und Design von Bioplastik (recyclebar u./o. biologisch abbaubar)
- Verbesserung der Abbaubarkeit von Plastik mit biotechnologischen Verfahren (Enzymen/ Mikroorganismen)
- Standard- und Zertifizierungsschemata für Verpackungen aus Bioplastik
- Geistes- und Sozialwissenschaften
- Kooperationen zwischen Akteuren der Wertschöpfungskette, Produzent bis Konsument, Wissenschaftler bis Politiker

Hintergrund

- Clusteraktivitäten mit anderen Projekten unter diesem Topic und dem Topic CE NMBP 26-2018

Expected impact

- 60 % der Lebensmittel- und Getränkeverpackungen sollen bis 2030 upcycelt sein
- Plan wie bis 2030 60 % der Lebensmittel- und Getränkeverpackungen aus erneuerbaren Ressourcen hergestellt werden
- Neue Recyclingwerke die mit biotechnologischen und biochemischen Methoden arbeiten
- Erhöhtes Bewusstsein europ. Bürger für upcycling Materialien

Weitere Fördermöglichkeiten

Fördermöglichkeiten in anderen Herausforderungen

III. Gesellschaftliche Herausforderungen

Gesundheit,
Demographischer
Wandel und
Wohlbefinden

Bioökonomie

Energie

Verkehr

Klimaschutz, Umwelt,
Ressourceneffizienz und
Rohstoffe

Integrative, innovative
und reflektierende
Gesellschaften

Sichere Gesellschaften

- 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 Fokusbereiche (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)

Implementierung der Gesellschaftlichen Herausforderung 2

Kommission (+ Exekutivagenturen)

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)

➔ Art. 185 AEUV

BONUS: Joint Baltic Sea Research Programme

PRIMA: Partnership for R&I in the Mediterranean Area

➔ JPIs – MS

HDHL: A Healthy Diet for a Healthy Life

FACCE: Agriculture, Food Security and Climate Change

OCEANS: Healthy and Productive Seas and Oceans

Europäische Initiativen mit Bezug SC2 / BIOTECH

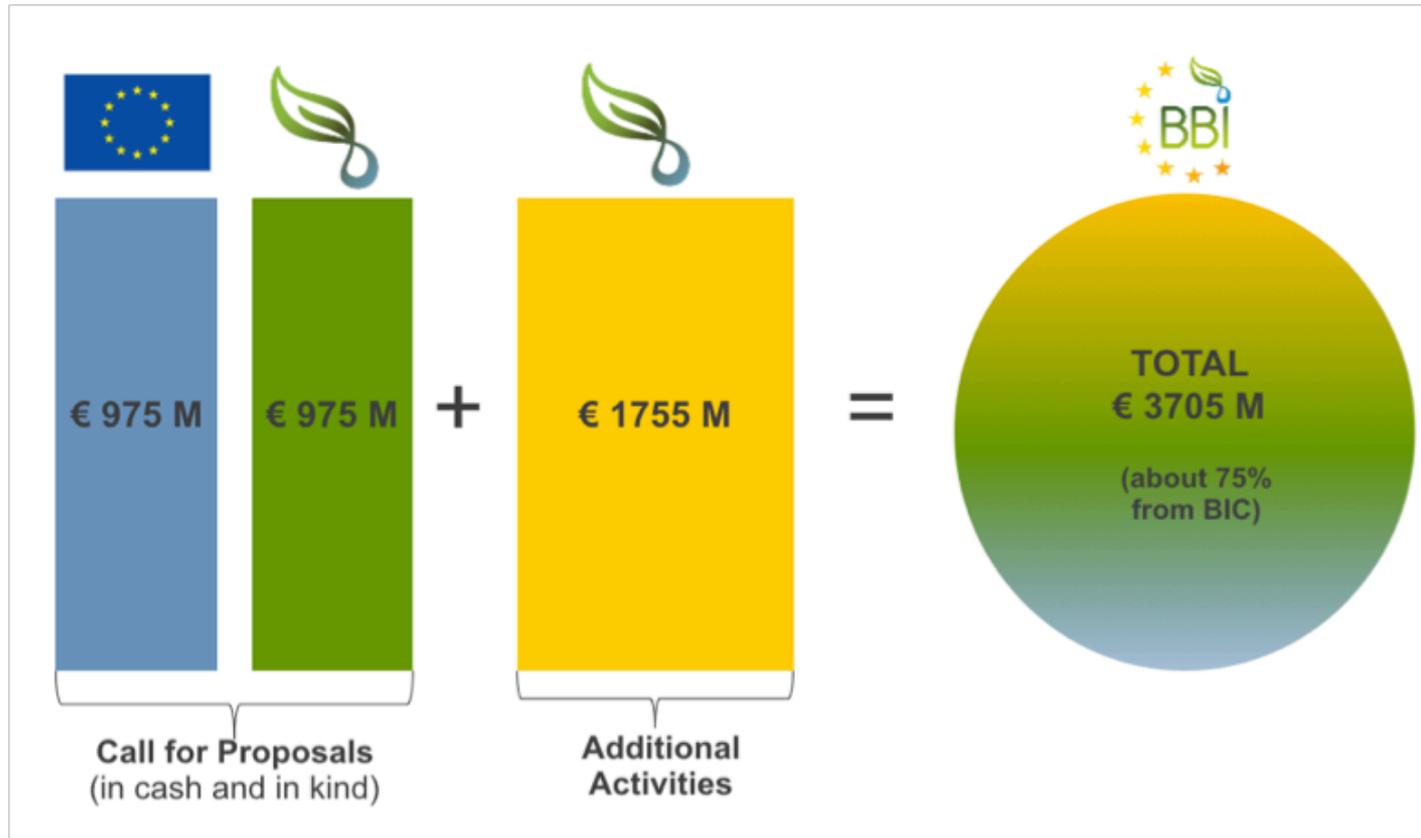
ERA-NET Cofund	ERA-NET (FP6/FP7)	ERA-NET+ (FP7)	EJP Cofund	Article 169/185	JPI	CSA	ETP	EIT - KICS	EIP	Other
BiodivERsA3	ERA-CAPS (self-sustained)	CORE Organic Plus	One Health EJP	BONUS	FACCE JPI	JPI FACCE support action	EATiP	Climate KIC	eip-agri	BIOENERGY
BlueBio	ICT-AGRI 2	FACCE Era Net Plus		Eurostars 2	JPI Climate	JPI HDHL support action	ETPGAH	EIT Food		EUPHRESCO (self-sustained)
CORE Organic Cofund				PRIMA	JPI HDHL	JPI Oceans support action	Fabre tp			EUROTRANSBIO (ETB-PRO) self-sustained
ERA-GAS					JPI Oceans		Forest-based			SNOWMAN
ERA-HDHL							Plants			
FACCE SURPLUS							TP Organics			
ForestValue							food for life			
HDHL-INTIMIC										
LEAP-AGRI										
MarTERA										
PhotonicSensing										
SUSFOOD2										
SusAn										
SusCrop										
WaterWorks2015										



Quelle: <https://www.era-learn.eu/network-information/thematic-clustering?category=food&view=table> (abgerufen: 23. April 2019)



Bio-Based Industries Joint Undertaking (BBI JU)



Quelle: biconsortium.eu

DE Bio-Based Industries Consortium (BIC) Mitglieder

Vollmitglieder



Assoziierte Mitglieder u.a.

- 3N Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe
- Bio Deutschland
- DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V.
- Forschungszentrum Jülich GmbH
- Fraunhofer-Gesellschaft
- Technische Universität Hamburg-Harburg
- Karlsruhe Institut für Technologie
- Nova Institut GmbH
- Steinbeis Europa Zentrum
- Thünen Institut
- TU Kaiserslautern
- Universität Hohenheim

<http://biconsortium.eu/membership/members-full>

<http://biconsortium.eu/membership/associate-members>

BBI Wertschöpfungsketten

Biomassequelle 1

**Wertschöpfungsketten auf Basis
landwirtschaftlicher Biomasse**

Biomassequelle 2

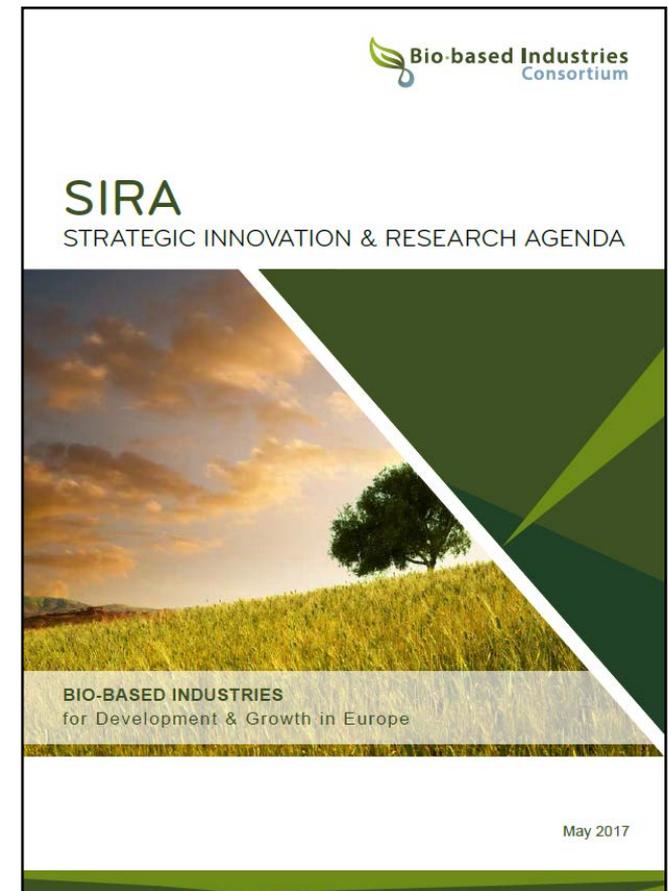
**Wertschöpfungsketten auf Basis
forstwirtschaftlicher Biomasse**

Biomassequelle 3

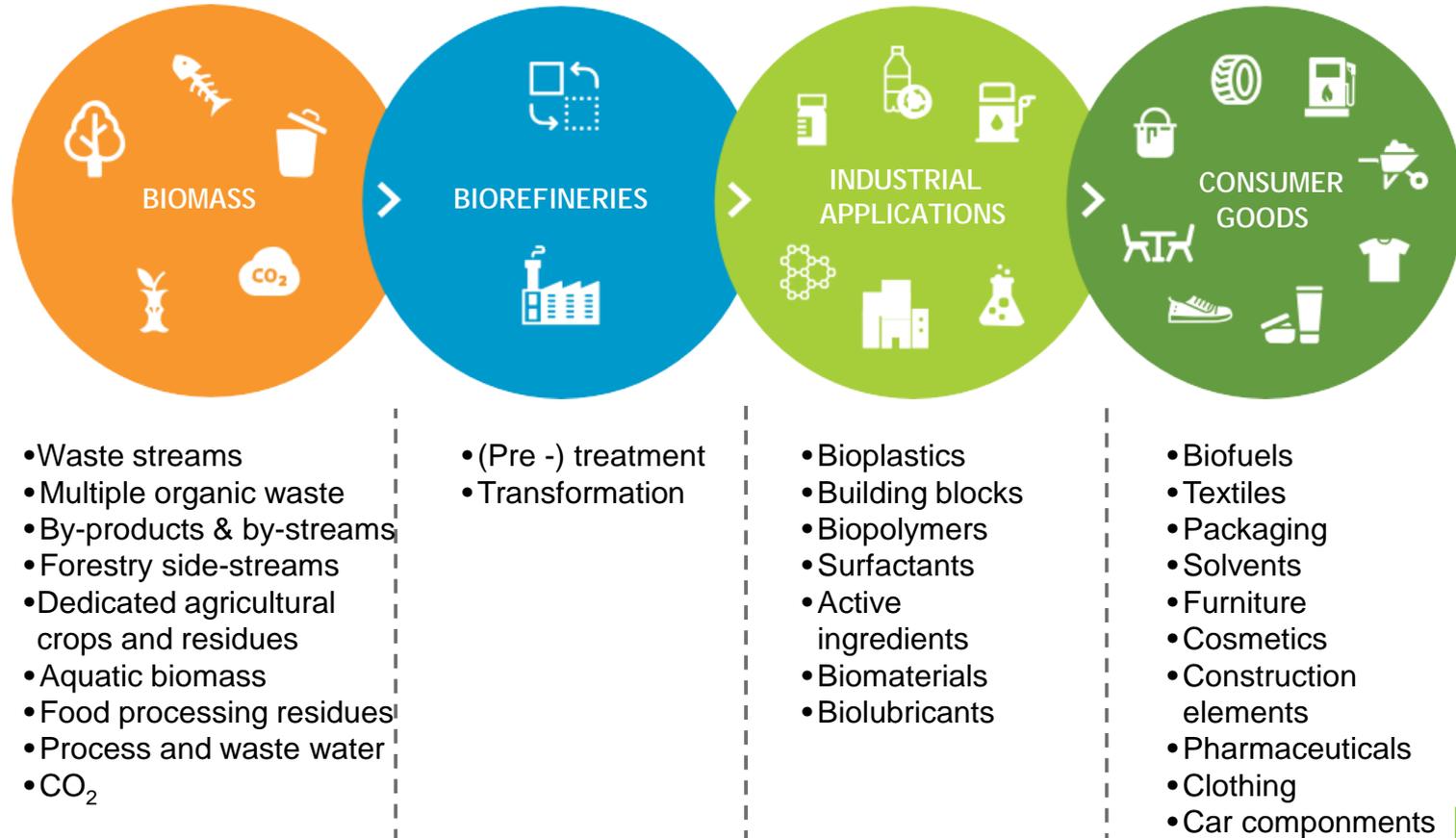
**Wertschöpfungsketten auf Basis
aquatischer Biomasse**

Biomassequelle 4

**Wertschöpfungsketten basierend auf
organischem Abfall und CO₂**



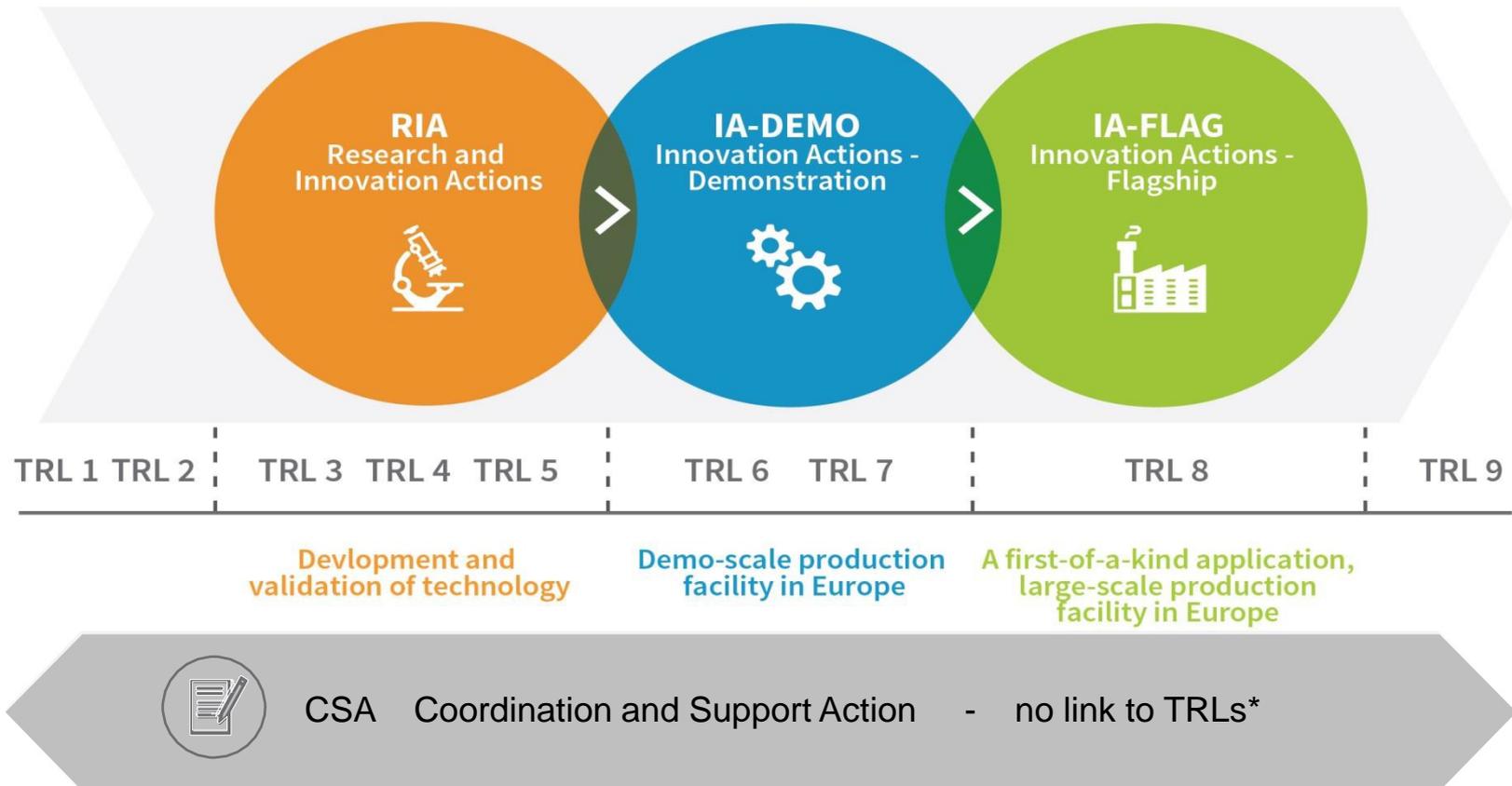
Konzept und Teilbereiche der BBI JU



Quelle: BBI JU

Create and accelerate market uptake of bio-based products and applications

Projektarten



Förderquoten

Participation & Funding rates per action			
Type of Participant	RIA	IA (DEMO & Flag)	CSA
Large Industries	n/a	70%	n/a
SMEs	100%	70%	100%
Universities & RTOs (non profit, legal entities)	100%	100%	100%
Duration of the project	3-5 years	4-5 years	1-3 years

RIA = Research and Innovation Action

IA = Innovation Action

CSA = Coordination and Support Action

Aufruf 2019

Ausschreibung seit 4. April geöffnet

Volumen 2019: 135 Mio. Euro

Deadline: 4. September 2019

Take-home Botschaft

Die BBI JU ist eine **industrietriebene Initiative**

→ Industriebeteiligung ist essentiell
(auch finanziell, in-kind/in-cash, additional investments)

Weitere Fördermöglichkeiten

Themenoffene Ausschreibungen

Enhanced European Innovation Council Pilot

<http://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm>

- EIC Pathfinder Pilot
 - FET-Open
 - FET-Proactive
- EIC Accelerator Pilot
 - SME-Instrument
- Other calls
 - Fast track to innovation (FTI)
- Other Actions
 - Horizon Prizes
 - Support Actions

Ansprechpartner:

NKS-FET:

<https://www.eubuero.de/fet-netzwerk.htm>

NKS-KMU:

<https://www.nks-kmu.de/>

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-eic_en.pdf

Wichtige Termine

SC 2

Veröffentlichung Arbeitsprogramm 2018-2020		Juni 2019
Frist 1-stufig		22.01.2020
Frist 2-stufig	1. Stufe	22.01.2020
	2. Stufe	08.09.2020

KET-B

Veröffentlichung Arbeitsprogramm 2018-2020		Juni 2019
Frist 1-stufig		15.04.2020
Frist 2-stufig	1. Stufe	12.12.2019
	2. Stufe	14.05.2020

BBi

Veröffentlichung Arbeitsprogramm 2019		open
Frist		04.09.2019

Wichtige Termine

NMBP Brokerage Event https://kets-360.b2match.io/	Straßburg	27.06.2019
Brokerage Event SC2 / KET-Biotech https://foodbrokerage2019.b2match.io/	Brüssel	03.07.2019
Open Info Day der Kommission https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/horizon-2020-info-day-societal-challenge-2-calls-proposals-2020	Brüssel	04.07.2019
Europäische Innovationstage https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/events/upcoming-events/european-research-and-innovation-days_en	Brüssel	24.-26.09.2019

Unser Service ist kostenlos und vertraulich

Wir unterstützen Sie gerne!

Dr. Alexandros Theodoridis

**Nationale Kontaktstelle Bioökonomie in der
Nationalen Kontaktstelle Lebenswissenschaften**

Bürogemeinschaft PtJ / DLR PT
Heinrich-Konen-Str. 1 (Postadresse)
Heinrich-Konen-Str. 5 (Besucheradresse)
53227 Bonn

Tel.: 0228 3821-1698

E-Mail: a.theodoridis@fz-juelich.de

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

Definition Bioökonomie

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

Quelle: Deutscher Bioökonomierat

Definition multi-actor approach

The multi-actor approach aims at more **demand-driven innovation** through the genuine and sufficient **involvement of various actors** (end-users such as farmers/farmers' groups, fishers/fisher's groups, advisors, enterprises, etc.) **all along the project**: from the participation in the planning of work and experiments, their execution up until the dissemination of results and a possible demonstration phase.

A multi-actor project proposal needs to demonstrate:

- How its objectives and planning are targeting needs/problems and opportunities of end-users.
- Its complementarity with existing research and best practices.

Quelle: Einleitung des SC2 Arbeitsprogramms

Multi-actor approach

- **co-creation** und **co-ownership**:
Mitwirkung von Wissenschaft und Praxis; Austausch zwischen beteiligten Akteuren und Zuweisung klarer Rollen. End-Nutzer sind aktiv – d. h. nicht nur als Studienobjekt – an Entwicklung der Lösung beteiligt
→ bessere Akzeptanz und schnellere Verbreitung neuer Ideen
- Zusammensetzung des **Konsortiums** und **Konzept** des Projekts:
Schlüsselakteure mit komplementärer Expertise (wissenschaftlich und praktisch) arbeiten zusammen
→ breite Anwendung der Ergebnisse
- **Resultate** sollen für Praktiker/End-Nutzer leicht verfügbar, leicht verständlich und gut umsetzbar sein
→ ggf. Erstellung von *practice abstracts* für die EIP-AGRI

Multi-actor approach



Target **real-life needs, problems or opportunities**



Choose consortium partners with **complementary types of knowledge and skills** (for "cross-fertilisation")



including **farmers, foresters or other end-users** to benefit from their entrepreneurial skills

Querschnittsziel Nachhaltige Entwicklung: Sustainable Development Goals (SDGs)

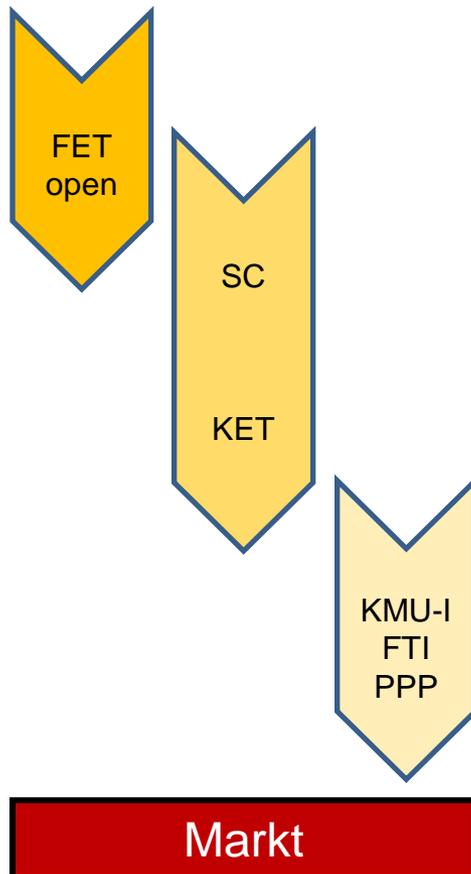
- Verabschiedung der **Agenda 2030** am 25.-27. September 2015 in New York durch die Vereinten Nationen (UN)
- Darin werden **17 Ziele für nachhaltige Entwicklung** aufgeführt: die ***Sustainable Development Goals*** (SDGs)
- Sollen die Entscheidungen, die global in den nächsten 15 Jahren getroffen werden, lenken
- Sind in einigen Topics unter „Expected impact“ aufgeführt

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

SDGs in der SC2



Technology Readiness Levels



TRL 1 – basic principles observed

TRL 2 – technology concept formulated

TRL 3 – experimental proof of concept

TRL 4 – technology validated in lab

TRL 5 – technology validated in relevant environment

TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment

TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment

TRL 8 – system complete and qualified

TRL 9 – actual system proven in operational environment