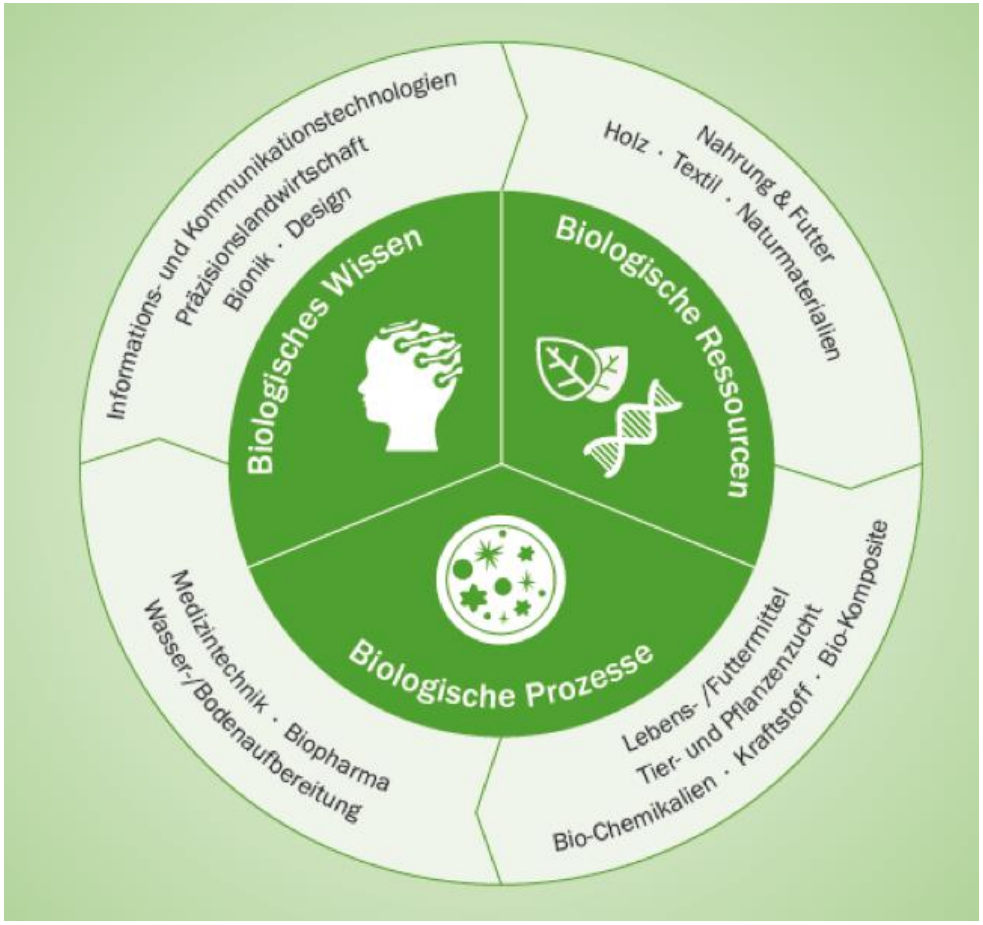
# Aus dem Bioökonomierat

Bioökonomie und Biodiversität
Vilm, 13. Dezember 2017

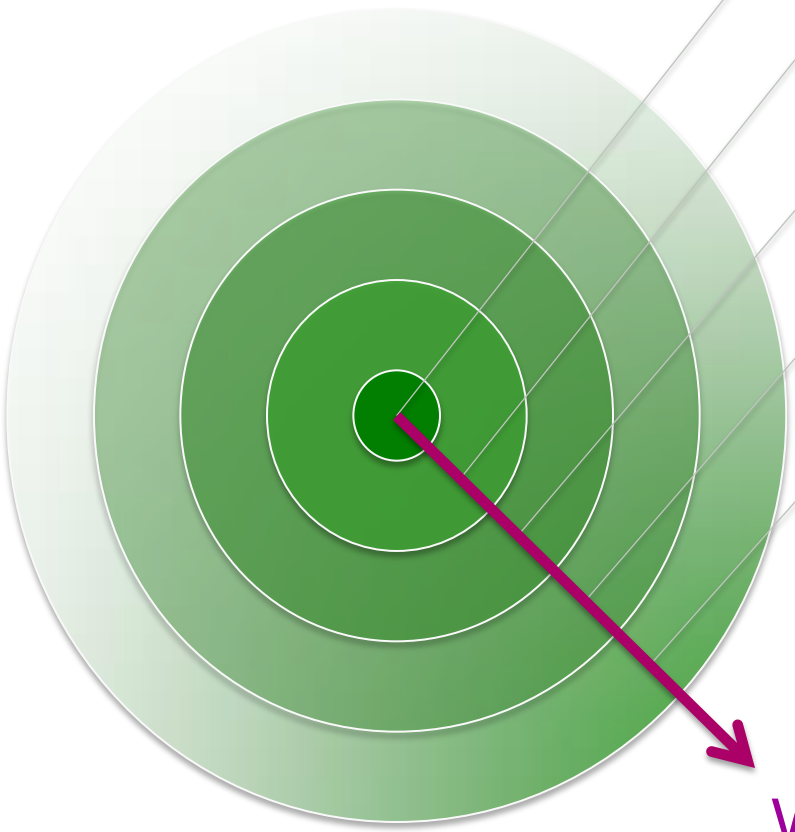
**Dr. Holger Zinke**
Gründer, BRAIN AG und GreenIndustriesGroup GmbH&Co.KG
Mitglied, Bioökonomierat der Bundesregierung

# Umfassende Definition von Bioökonomie

Nachhaltige Erzeugung und Nutzung biologischer Ressourcen um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren bereitzustellen.

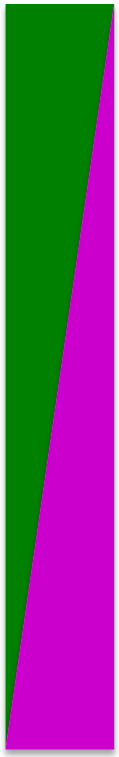


# Wissensbasierte Bioökonomie: Zwiebelmodell der Wertschöpfung



1. Biomasseproduktion
   (Land- und Forstwirtschaft, Aquakultur)
2. Biomassenutzung
   (Nahrung, Futter, Energie)
3. Verarbeitung von Biomasse
   (Lebensmittel, Möbel, Textilien)
4. Biobasierte Produkte
   (Automobil, Spezialchemie, Bauwesen etc.)
5. Nutzung biologischen Wissens
   (IT, Design, Pharma, Bionik)

Biomasse



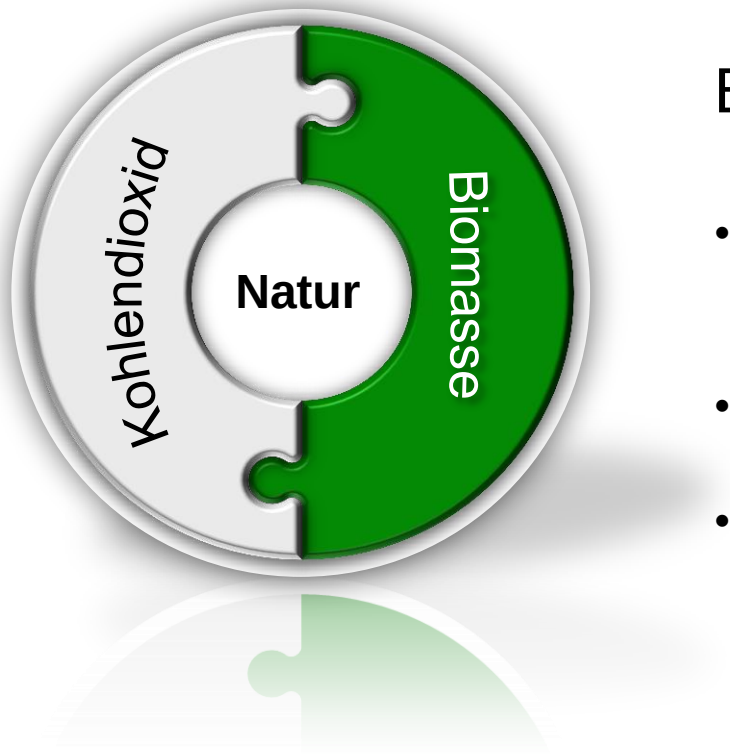
Geistiges Eigentum

Zunehmende Wertschöpfung

Bioökonomierat

# Vision einer nachhaltigen Bioökonomie

## Menschliche Lebensweise und Natur in Einklang bringen




Bioökonomie zielt auf:

- die Wiederherstellung des Naturkapitals & der Ökosysteme
- Innovation & grünes Wachstum
- eine inklusive & gesunde Gesellschaft

# Der Bioökonomierat - Organisation

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Bundesministerium des Innern

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Auswärtiges Amt

beauftragt

BIOCOM AG

Geschäftsstelle

berufen

Bioökonomier

17 Ratsmitglieder

2 Vorsitzende
2 Stellvertreter

bedarfsorientierte Arbeitsgruppen

# Der Bioökonomierat - Aufgaben und Ziele

| | |
|---|---|
| 1 | Förderung von Forschung und Entwicklung neuer Technologien |
| 2 | Positive Rahmenbedingungen für eine biobasierte Wirtschaft |
| 3 | Verbesserung von interdisziplinärer Aus- und Weiterbildung |
| 4 | Gesellschaftlicher Dialog |

Die Zielvorstellung des Bioökonomierates ist es, in Deutschland sektorübergreifend eine **biobasierte Wirtschaft** zu etablieren, die **mit möglichst wenigen fossile Rohstoffen** auskommt. Sie bringt neue, nachhaltig erzeugte Produkte und Dienstleistungen hervor und vereint damit **ökonomisches Wachstum** mit **ökologischer Verträglichkeit**.

# Der Bioökonomierat - Zusammensetzung

Themen/Expertisen

- Ethik, Konsum, Soziologie
- Chemie, Biologie, Ökologie
- Forst, Boden, Pflanze, Tier

Herkunft der Mitglieder

- Forschungseinrichtungen
- Universitäten
- Wirtschaft

# Publikationen des Bioökonomierates

Bioökonomierat

BIOÖKONOMIE | BIOÖKONOMIERAT | AKTUELLES | PUBLIKATIONEN | VERANSTALTUNGEN | PRESSE | KONTAKT

Home › Publikationen

## Publikationen

ALLE (47) | EMPFEHLUNGEN (23) | BERICHTE (14) | SONSTIGE (8)

**BÖRMEMO 06 (finale Version)**

Bioökonomie für eine nachhaltige Ernährung - Neue Ansätze für die Proteinversorgung der Zukunft (20.11.2017)

Mehr

**BÖRMEMO 06 (vorläufige Version)**

Bioökonomie für eine nachhaltige Ernährung - Lösungsansätze für die Proteinversorgung der Zukunft (24.8.2017)

Mehr

**Hintergrundpapier zur Proteinproblematik**

Bioökonomie für eine nachhaltige Proteinversorgung – Zur Bedeutung tierischer Produkte und biobasierter Innovationen (24.8.2017)

Mehr

**Lebenswelt Bioökonomie (2017)**

Ausstellungskatalog zum Stand des Bioökonomierates im Rahmen der Grünen Woche 2017 (20.1.2017)

**Warenkorb**

0 Artikel im Warenkorb
Warenkorb anzeigen

**Bestellservice**

In unserem Bestellservice können Sie kostenlos alle Publikationen anfordern, die vom Bioökonomierat herausgegeben worden sind. Bei den Broschüren gibt es keine Beschränkung der Bestellmenge.

Wenn Sie Fragen zum Bestellservice haben, können Sie sich gern an uns wenden.

Kontaktformular
oder
Tel.: 030 - 46 77 67 43
Fax: 030 - 46 77 67 48

# Übersicht der Ratspublikationen (I)

| Titel | Datum |
|---|---|
| **BÖRMEMO 06** Bioökonomie für eine nachhaltige Ernährung - Neue Ansätze für die Proteinversorgung der Zukunft | 20.11.2017 |
| **Hintergrundpapier** zur Proteinproblematik | 24.08.2017 |
| **Lebenswelt Bioökonomie** Ausstellungskatalog zum Stand des Bioökonomierates im Rahmen der Grünen Woche 2017 | 20.01.2017 |
| **Hintergrundpapier** zum Bioökonomie-Innovationssystem | 14.12.2016 |
| **Empfehlungen** für die Weiterentwicklung der "Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030" | 24.11.2016 |
| **BÖRMEMO 05** Holz in der Bioökonomie – Chancen und Grenzen | 30.09.2016 |
| **Bioökonomie auf 32 m²** Ausstellungskatalog zum Stand des Bioökonomierates beim Tag der offenen Tür der Bundesregierung 2016 | 27.08.2016 |
| **Hintergrundpapier** zur Forst- und Holzwirtschaft | 27.04.2016 |
| **Bioökonomie auf 36 m²** Ausstellungskatalog zum Messestand des Bioökonomierates auf der nature.tec im Rahmen der Grünen Woche 2016 | 15.01.2016 |
| **Synopsis of National Strategies around the World**<br>Bioeconomy Policy (Part II) – Synopsis of National Strategies around the World. | 26.11.2015 |
| Global Visions for the Bioeconomy – an **International Delphi-Study** | 26.11.2015 |

# Übersicht der Ratspublikationen (II)

| Titel | Datum |
|---|---|
| **BÖRMEMO 04** Bioenergiepolitik in Deutschland und gesellschaftliche Herausforderungen | 01.11.2015 |
| **Bioökonomie auf 36 m²** Ausstellungskatalog zum Messestand des Bioökonomierates auf der nature.tec im Rahmen der Grünen Woche 2015 | 16.01.2015 |
| **Synopsis and Analysis of Strategies in the G7**<br>Bioeconomy Policy (Part II) – Synopsis and Analysis of Strategies in the G7 | 15.01.2015 |
| **BÖRMEMO 03** Beitrag der Pflanzenforschung zur Deckung des Rohstoffbedarfs der Bioökonomie | 13.01.2015 |
| **Hintergrundpapier zur nachhaltigen Rohstoffproduktion**<br>Nachhaltige Bereitstellung von biobasierten agrarischen Rohstoffen | 15.04.2015 |
| **BÖRMEMO 02 D**ie deutsche Chemieindustrie – Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Bioökonomie | 13.01.2015 |
| **BÖRMEMO 01** Landwirtschaft in Deutschland – ihre Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit der Bioökonomie | 13.01.2015 |
| **Der Bioökonomierat - Auf dem Weg zur biobasierten Wirtschaft**<br>Grundlegende Positionen und Strategien für die Entwicklung einer biobasierten Wirtschaft | 15.09.2014 |
| **Hintergrundpapier zur deutschen Wettbewerbsfähigkeit**<br>Die Wettbewerbsfähigkeit der Bioökonomie in Deutschland nachhaltig stärken | 04.06.2014 |
| **Positionen und Strategien des Bioökonomierates** | 14.05.2014 |

# Übersicht der Ratspublikationen (III)

| Titel | Datum |
|---|---|
| **Förderkonzept** "Lebensmittelkonsum, Ernährung & Gesundheit" | 26.02.2014 |
| **Bioökonomie-Politikempfehlungen** für die 18. Legislaturperiode | 28.11.2013 |
| **Eckpunktepapier des Bioökonomierates** | 02.05.2013 |
| **Auswertung Dialog zur Bioökonomie** Zusammenfassung der Ergebnisse des Dialogs zur Bioökonomie | 20.09.2013 |
| **Produktsammlung Bioökonomie** Beispiele von Alltagsprodukten aus der biobasierten Wirtschaft | 22.07.2013 |
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 07** (Erste Arbeitsperiode 2009-2012)<br>Die Zukunft im Sektor Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit | 21.11.2012 |
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 06** Anforderungen an eine Bioinformatik-Infrastruktur in Deutschland zur Durchführung von bioökonomierelevanter Forschung | 28.10.2012 |
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 05** Internationalisierung der Bioökonomie-Forschung in Deutschland | 23.09.2012 |
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 04** Weiterentwicklung des Förderinstrumentariums von öffentlicher und privater Forschung im Hinblick auf die Anforderungen der Bioökonomie | 22.08.2012 |
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 03** Nachhaltige Nutzung von Bioenergie | 14.08.2012 |

# Übersicht der Ratspublikationen (IV)

| Titel | Datum |
|---|---|
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 02** Prioritäten in der Bioökonomie-Forschung | 22.07.2012 |
| **Empfehlungen des Bioökonomierats 01** Kompetenzen bündeln, Rahmenbedingungen verbessern, internationale Partnerschaften eingehen | 24.06.2012 |
| **Berichte aus dem Bioökonomierat Nr. 05** Welchen Beitrag kann die Aquakultur in Deutschland zur Bioökonomie leisten? | 1.06.2012 |
| **Berichte aus dem Bioökonomierat Nr. 04** Empfehlungen zum Aufbau einer wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Bioökonomie | 22.04.2010 |
| **Berichte aus dem Bioökonomierat Nr. 03** Herausforderungen für eine zukunftsfähige Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft | 22.03.2010 |
| **Berichte aus dem Bioökonomierat Nr. 02** Pflanzenforschung für eine nachhaltige Bioökonomie | 22.02.2010 |
| **Berichte aus dem Bioökonomierat Nr. 01** Empfehlungen zum Forschungsfeld Bioökonomie: Boden, Wasser und Landnutzung | 22.1.2010 |

# Politikempfehlungen des Bioökonomierats

Landwirtschaft (2015)

Chemieindustrie (2015)

Pflanzenforschung (2015)

Bioenergie (2015)

Holz (2016)

Proteinversorgung (2017)

# 10 Thesen des Bioökonomierates für eine nachhaltige Bioökonomie-Politik

1) Aktive politische Unterstützung

2) Ressourcenkonflikte: Begleitende Forschung und institutionelles Lernen

3) Regelwerke & Standards

4) Konzentration politischer Anstrengungen auf Technologie-führerschaft und Märkte

5) Bildungs- und Forschungskapazitäten

6) Revision der Bioenergie-Politik

7) Ernährungssicherung: Zusammenarbeit mit Schwellen- und Entwicklungsländern

8) Handelspolitische Agenda

9) Globale Kontrollmechanismen

10) Beteiligung der Zivilgesellschaft

# Empfehlungen zur Weiterentwicklung der „Nationalen Forschungsstrategie Bioökonomie 2030“

## Übergeordnete Empfehlungen

**Ziel:** Unterstützung des Wandels zu einer nachhaltigeren Gesellschaft und einem biobasierten, zukunftsfähigen Wirtschaftssystems

- Gesamtheit der biologischen Ressourcen (inkl. Wissen)
- ganzheitliches Begriffsverständnis und visionäre Themensetzung
- Zusammenarbeit von der Forschung bis zur Anwendung
- Etablierung einer nationalen Bioökonomie-Plattform
- zielorientierte Ausbildung und Nachwuchsförderung

# Forschungsempfehlungen: Handlungsfelder

**Handlungsfeld 1:** Bioökonomie für eine hohe Lebensqualität in Städten

**Handlungsfeld 2:** Gesundes und nachhaltiges Ernährungssystem

**Handlungsfeld 3:** Ressourcenschutz & biobasierte Kreislaufwirtschaft

**Handlungsfeld 4:** Nachhaltiger biobasierter Konsum

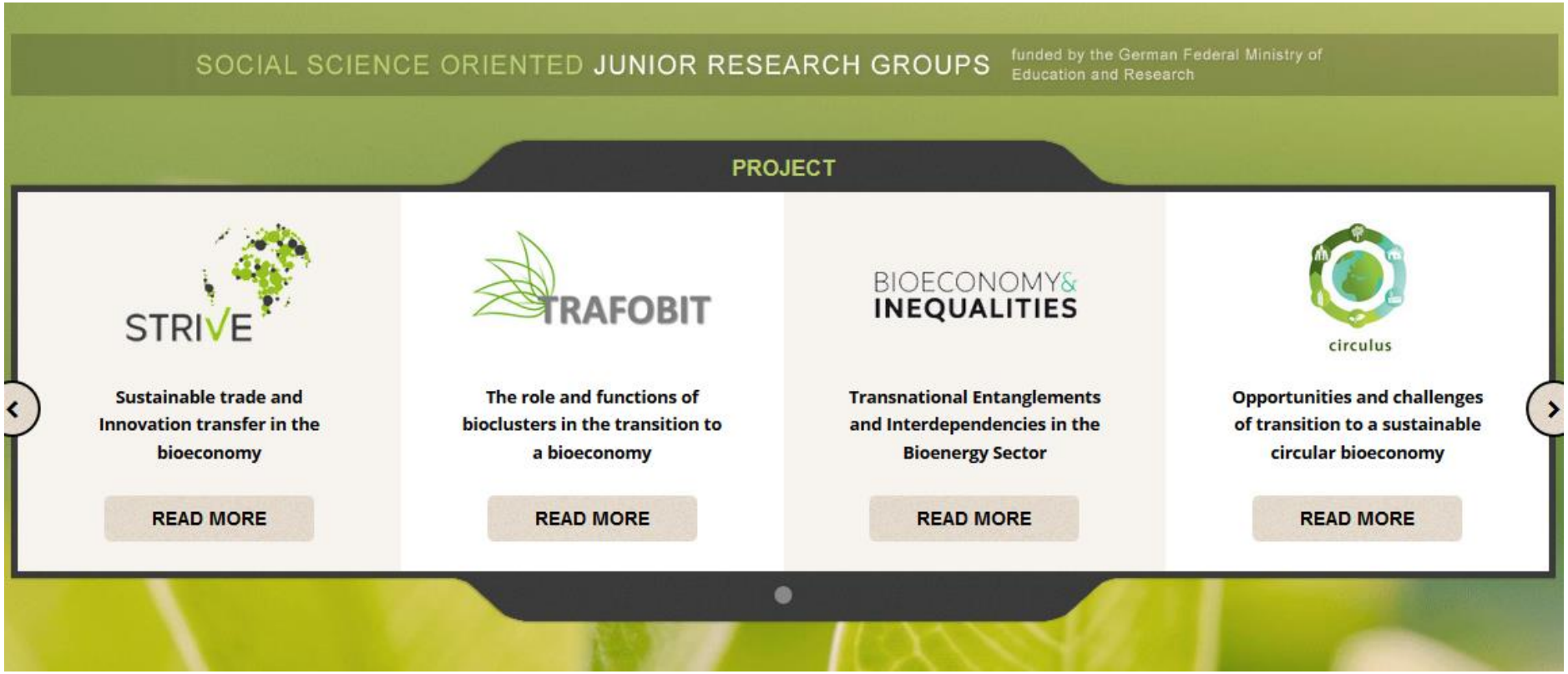
**Handlungsfeld 5:** Umwandlung und Speicherung von Sonnenenergie, hybride Energiesysteme

# Bioökonomieforschung im Kontext

- stärkere Orientierung der BÖ-Forschungsförderung an langfristigen gesellschaftspolitischen Leitbildern
- intelligente Nutzung von Innovationskapazitäten und Ressourcen
- Ziele und Leitbilder wichtiger Strategien verknüpfen und umsetzen
  - BÖ-Politikstrategie
  - Strategie der Bundesregierung zu nachhaltigem Konsum
  - Strategie der EU zu BÖ und Kreislaufwirtschaft
  - Übereinkommen über die biologische Vielfalt
  - etc.
- Integration der BÖ in die Hightech-Strategie der Bundesregierung

# Nachwuchsgruppen

## Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel (erste Ausschreibung)



# Laufende Ausschreibungen BMBF

**Aktuelle Förderrichtlinien**

Zweite Ausschreibungsrunde Nachwuchsgruppen im Rahmen des Konzepts „Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel“ (Frist: 17.01.2018)

Zweite Ausschreibungsrunde „Maßgeschneiderte biobasierte Inhaltsstoffe für eine wettbewerbsfähige Bioökonomie“ (1. Quartal 2018)

Zweite Ausschreibungsrunde Thematische Förderung im Rahmen des Konzepts „Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel“ (1. Quartal 2018)

**Neue Förderrichtlinien (Planung)**
-Bioökonomie International
-Neue Produkte für die Bioökonomie (Neuausschreibung Ideenwettbewerb)
-ERA-NET Cofund on Sustainable Crop Production (Cofund SusCrop)
(…)

# Save the Date

http://gbs2018.com

# Vielen Dank!

Kontakt:
**Geschäftsstelle Bioökonomierat**
Beate El-Chichakli
b.elchichakli@biooekonomierat.de
Tel.: +49-30-46776743
www.biooekonomierat.de
www.gbs2018.com

**Imprint:** Weissblick/fotolia.de (F24, Head with Digital Zeros and Ones), kasto/fotolia.de (F24, Audience in the lecture hall), Jacob Lund/fotolia.de (F24, Stack of hands showing unity)

Bioökonomierat

# Forschungsempfehlungen: Querschnittsthemen

Gesellschaft

Digitalisierung

Umsetzung

Zentrale Querschnittsthemen

# Handlungsfeld 1:
# BÖ für eine hohe Lebensqualität in Städten

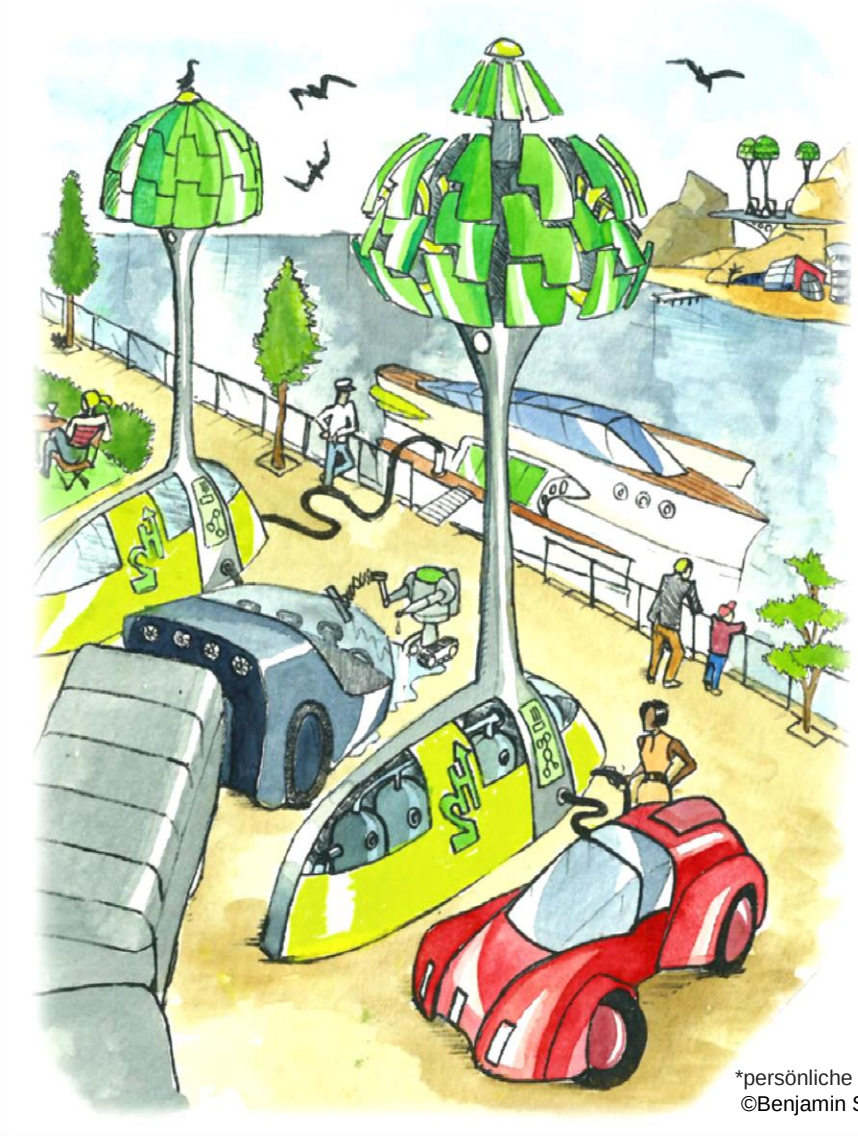
## Biobasierte Prinzipien & Materialien in der Stadtplanung und -gestaltung

*persönliche Interpretation des Künstlers
©Benjamin Stolzenberg

# Handlungsfeld 2:
# gesundes und nachhaltiges Ernährungssystem

*persönliche Interpretation des Künstlers
©Benjamin Stolzenberg

# Handlungsfeld 5: Umwandlung und Speicherung von Sonnenenergie, hybride Energiesysteme



*persönliche Interpretation des Künstlers
©Benjamin Stolzenberg

- Erzeugung von Kohlenwasserstoff aus Wasser und $CO_2$
- dezentrale Nutzung erneuerbarer Energien

# Handlungsfeld 1:
# BÖ für eine hohe Lebensqualität in Städten

- Begrünungstechnologien & Grünanlagen für Resilienz und verbessertes Wohnklima
- Konzepte für Gebäude mit geringem Fußabdruck & flexibler Nutzung
- Umstellung des Verkehrs auf elektrische Antriebe und alternative Kraftstoffe
- neue Konzepte für den verbrauchernahen Anbau von Nahrungsmitteln in der Stadt und stadtnah

# Handlungsfeld 2:
# gesundes und nachhaltiges Ernährungssystem

- Entwicklung von nachhaltig erzeugten, gesunden Lebensmitteln
- Boden
- Versorgung mit hochwertigen Proteinen
- Produktinnovationen & Anreize und Begleitmaßnahmen für nachhaltiges u. gesundes Ernährungsverhalten
- Versorgungskonzepte an der Schnittstelle von Ernährungs-wissenschaft, Medizin & Digitalisierung

# Handlungsfeld 3:
# Ressourcenschutz & biobasierte Kreislaufwirtschaft

- Weiterentwicklung von Bioraffinerie-Konzepten
- Förderung von Demonstrationsprojekten zur technischen Machbarkeit
- Bewertung von ökol. und ökon. vorteilhaften Konversionspfaden
- Entwicklung von bioökon. Innovationen mit geringerem Ressourcenabdruck
- Messung externer Effekte des Einsatzes nachwachsender Ressourcen
- Analyse & Kommunikation von Zielkonflikten, Entwicklung von Lösungsansätzen
- Förderung von Genom- und Mikrobiomforschung, Biodiversitätsforschung und -informatik sowie Phänotypisierung

# Handlungsfeld 4:
# Nachhaltiger biobasierter Konsum

- Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten der Gesellschaft aufzeigen
- Experimente
- Einbindung in Innovationsnetzwerke, bürgernahe Forschungsprojekte und biobasierte Produktentwicklungen („consumer co-creation“ & „citizen science“)
- Messung und Kommunikation von Nachhaltigkeit und Klimarelevanz des Verbraucherverhaltens