

Bioökonomie in der politischen Umsetzung – Erfahrungen aus Deutschland

Bioökonomie: nachhaltig und kreislauforientiert –
Der europäische Weg in eine erdölfreie Gesellschaft

Wien, 7. November 2018

Univ.-Prof. Dr. Daniel Barben

Vorstand, Institut für Technik- und Wissenschaftsforschung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
Mitglied, Bioökonomierat der deutschen Bundesregierung

Überblick

1. Bioökonomierat
2. Verständnis von Bioökonomie
3. Bioökonomie-Politik in Deutschland
4. Bioökonomie-Politik international

1. Bioökonomierat der deutschen Bundesregierung



Expertise:

- Multidisziplinär (Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts-, Sozialwissenschaften)
- Universitäre und außeruniversitäre Forschung, Ressort- und Industrieforschung

Ziele und Aufgaben

- 1 F&E für eine wissensbasierte Bioökonomie anregen
- 2 Rahmenbedingungen für eine biobasierte Wirtschaft fördern
- 3 Interdisziplinäre Aus- und Weiterbildung in der Bioökonomie verbessern
- 4 Öffentlichkeit informieren und offenen gesellschaftlichen Dialog führen

Arbeitsweise:

- unabhängig; in der Regel 4 zweitägige Sitzungen pro Jahr; Austausch mit Ministerien
- Veröffentlichung von Memos und Hintergrundpapieren
- Erarbeitung von Politikempfehlungen und Positionspapieren
- Organisation von Veranstaltungen, z.B. Global Bioeconomy Summit (2015, 2018)

Veröffentlichungen: z.B. BÖR-Memos



Landwirtschaft
(2015)



Chemieindustrie
(2015)



Pflanzenforschung
(2015)



Bioenergie (2015)



Holz (2016)



Proteinversorgung
(2017)



Genome Editing
(2018)

2. Verständnis von Bioökonomie

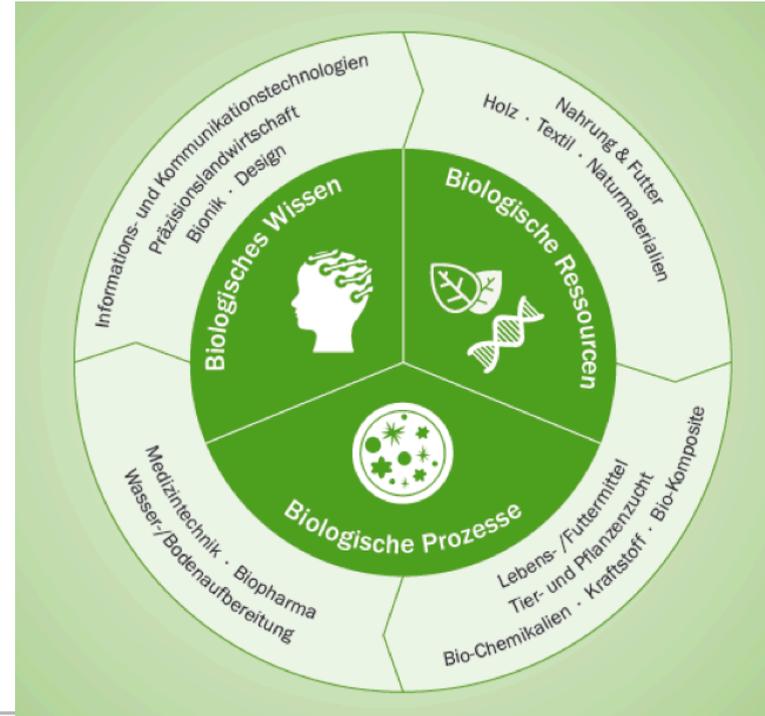
Grundprinzipien:

- Schaffung neuer Wertschöpfungsketten über Sektorengrenzen hinweg
- Bewahrung und optimale Nutzung natürlicher Ressourcen
- systemische Integration und Vermeidung negativer Externalitäten

Anwendungen in:

- Land- und Forstwirtschaft
- Energiewirtschaft
- Fischerei- und Aquakultur
- Chemie und Pharmazie
- Nahrungsmittelindustrie
- Industrielle Biotechnologie
- Papier- und Textilindustrie
- Umweltschutz

Quelle: Bioökonomierat, 2016



3. Bioökonomie-Politik in Deutschland

Veränderung der Rahmenbedingungen

2005

- "Peak Oil"
- stark steigender Ölpreis
- Rohstoff-Ersatz
- „Tank vs. Teller“

2018

- Öl und Gas länger verfügbar
- niedriger, volatiler Ölpreis
- Digitalisierung,
konvergierende Technologien
- Pariser Klimaabkommen;
Agenda 2030 (SDGs)

umfassende Substitution

Innovationen für Nachhaltigkeit

Vision:

Wandel zu einer nachhaltigen
biobasierten Wirtschaft
Übergang in postfossiles Zeitalter

Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030 (2010)



Forschungsförderung:
2,4 Mrd. Euro (2010 – 2016)

Nationale Politikstrategie Bioökonomie (2013)



Bioökonomie-Politik in den Bundesländern

Innovationsstrategie der Region Weser Ems mit BÖ-Schwerpunkten & BÖ-Strategierat

Masterplan Marine Biotechnologie in Schleswig-Holstein (2012)

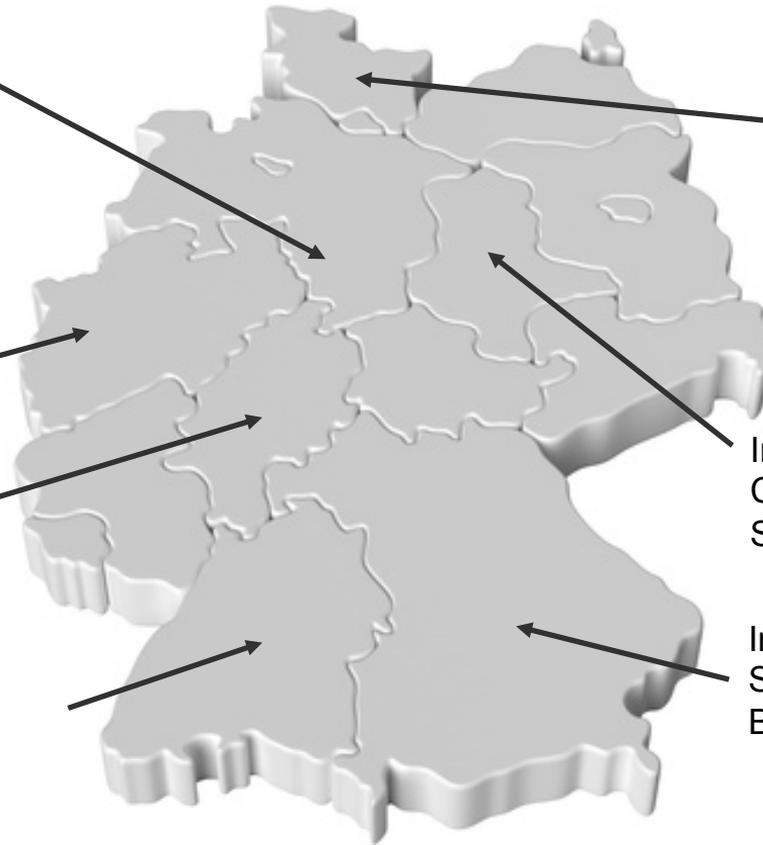
NRW-BÖ-Strategie (2013)

Innovationsstrategie mit Chemie & BÖ-Schwerpunkt in Sachsen-Anhalt

Positionspapier zur Bioökonomie in Hessen (2016)

Initiative „Bioökonomie für Bayern“ Sachverständigenrat Bioökonomie Bayern; Cluster Offensive

BÖ-Forschungsstrategie in Baden-Württemberg (2013)



Thesen zur Gestaltung der BÖ-Politik 2018

Ressortübergreifende Kernaufgabe: Schaffung von Rahmenbedingungen, die innovative Kräfte in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft gezielt fördern

- 1) stärkere Ausrichtung der BÖ-Politik an der **Nachhaltigkeitsstrategie**
- 2) Umsetzung einer **Agenda für Innovationen der Bioökonomie**, um Transfer der deutschen BÖ-Forschung in die Praxis zu verbessern
- 3) Förderung von **Aus- und Weiterbildung**
- 4) Vernetzung der BÖ-Initiativen in den Bundesländern durch eine **deutsche Bioökonomie-Plattform**
- 5) aktive Unterstützung einer **gemeinsamen europäischen BÖ-Politik**

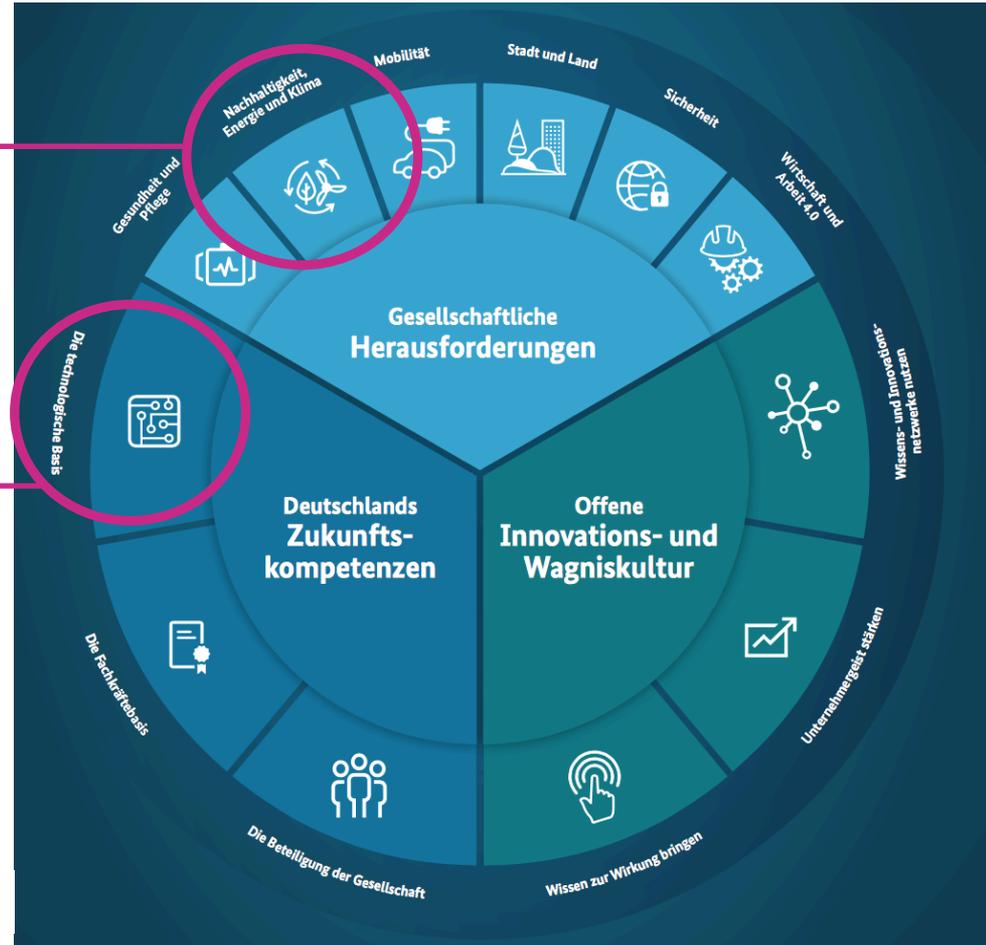
Aktuelle BÖ-Politikentwicklungen in Deutschland



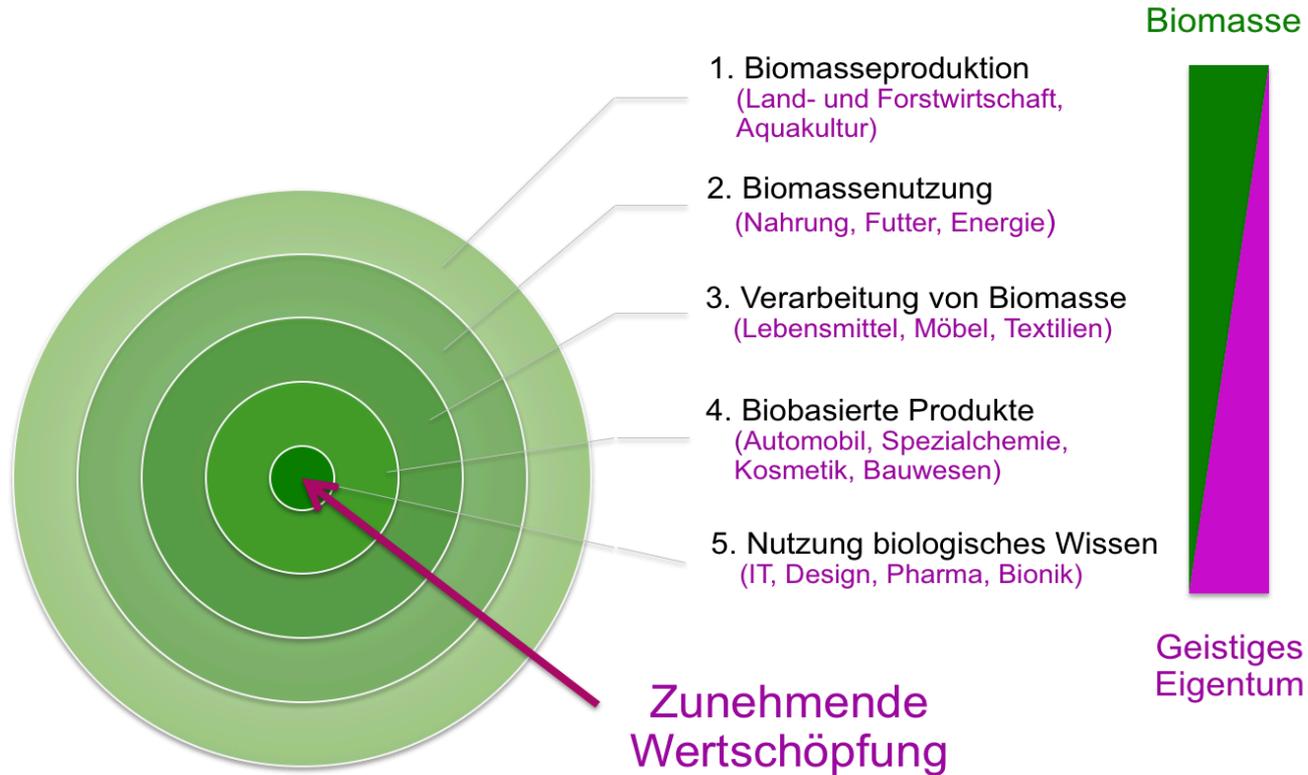
September 2018: Hightech-Strategie 2025

- **Nationale Strategie Bioökonomie**
- Dialogplattform Industrielle Bioökonomie

- Ressortübergreifende Agenda „Von der Biologie zur Innovation“

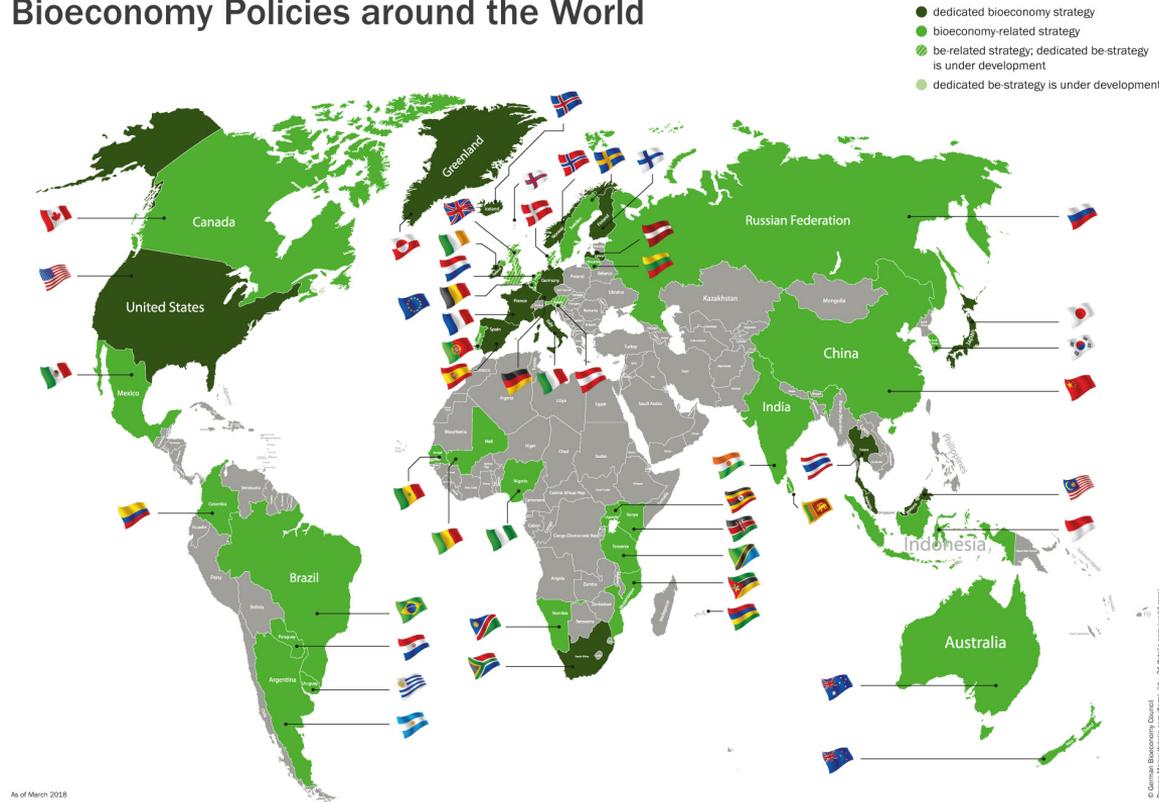


Biologisierung der Industrie: Zwiebelmodell der Wertschöpfung in Deutschland



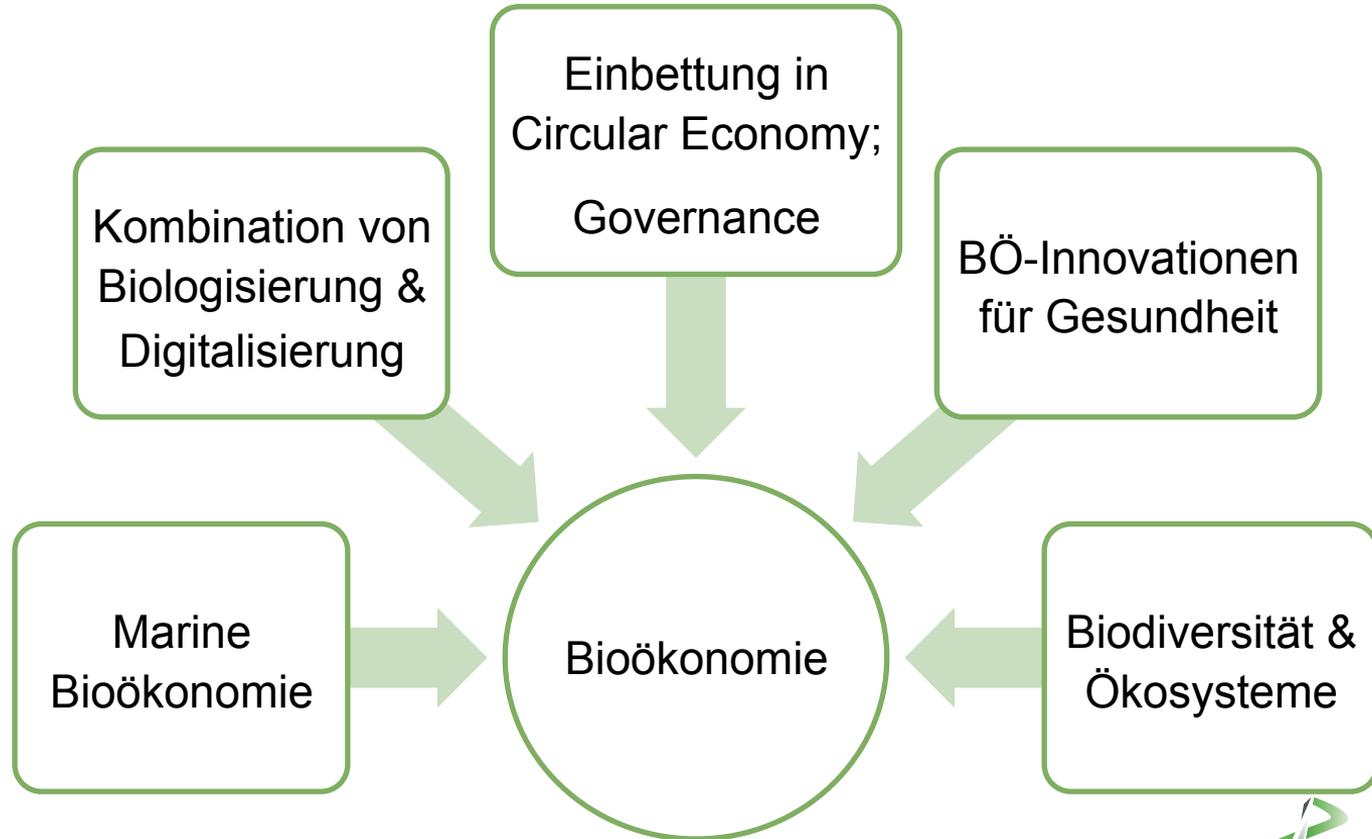
4. Bioökonomie-Politik international

Bioeconomy Policies around the World



- **49 Länder** haben bereits BÖ-bezogene Politikstrategien entwickelt
- **15 davon** (inkl. EU) haben bereits dezidierte BÖ-Politikstrategien entwickelt

Trends in der internationalen BÖ-Politik



Themen von globaler Relevanz



Klimawandel,
Gesundheit &
Bioökonomie



Digitalisierung
& Konvergenz



Kommunikation
& Vertrauen in
S&T



Interdisziplinäre
Bildung &
Ausbildung



Biodiversität



Bioökonomie
der Meere und
Ozeane



Innovative
Finanzierung



Biobasierte
Städte
("biocities")

Global Bioeconomy Summit 2018: Communiqué

Bioökonomie soll beitragen zu:

- A** Zielen gesellschaftlich nachhaltiger Entwicklung
- B** Schutz & guter Nutzung biologischer Ressourcen (inkl. Reststoffen)
- C** Wissenschaftlichen Durchbrüchen & technologischen Innovationen
- D** Good Governance (Transparenz, Partizipation, Verantwortung)

Vielen Dank!

Kontakt:

Geschäftsstelle Bioökonomierat

Dr. Beate El-Chichakli

b.elchichakli@biooekonomierat.de

Tel.: +49 30 46776743

www.biooekonomierat.de

www.qbs2018.com

Univ.-Prof. Dr. Daniel Barben
Institut für Technik- und Wissenschaftsforschung
Lakeside Park, B 07 b
Universität Klagenfurt
Universitätsstraße 65-67
9020 Klagenfurt

daniel.barben@aau.at



Bildquellen: fotomek/fotolia.de (Deutschland, Folie 13), RomoloTavani/istockphoto.com (Pflanze & Geld, Folie 21), katatonia/fotolia.de (Wald, Folie 21), Rawpixel/istockphoto.com (Workshop, Folie 21), AlxeyPnferov/istockphoto.com (Smog & Stadt, Folie 21), AzmanJaka/istockphoto.com (VR Brille, Folie 21), aluxum/istockphoto.com (Green Building, Folie 21), SergeyNivens/istockphoto.com (Reagenzglas, Folie 21), katatonia/fotolia.de (Ozean, Folie 21)

