

# Bioökonomie – Eine Strategie für Österreich

Gottfried Lamers  
Abteilung IV/5 – Innovative Technologien und  
Bioökonomie  
Wien, 23. 5. 19

## Bioökonomiestrategie - Prozess

- **Start**
  - MRV vom 24. Mai 2018 (mit Beschluss der #mission2030)
- **Zuständig**
  - BMNT – BMVIT – BMBWF
- **Eckpunkte**
  - Fertigstellung 1. Quartal 2019
  - Gründung und Einbeziehung einer Bioökonomieplattform (ca. 20 ExpertInnen) in Workshops
  - Input durch online Konsultationen

## Bioökonomiestrategie - Prozess

- **Mission Statement**
  - Vorstellung des Mission Statements durch  
3 MinisterInnen: Köstinger – Hofer – Faßmann am 7. 11. 2018
  - Sowie Bioökonomiekonferenz mit BM Köstinger  
Information der breiten Öffentlichkeit  
über Vorteile und Produkte der  
Bioökonomie und der  
EU-Bioökonomiestrategie



# Bioökonomiestrategie

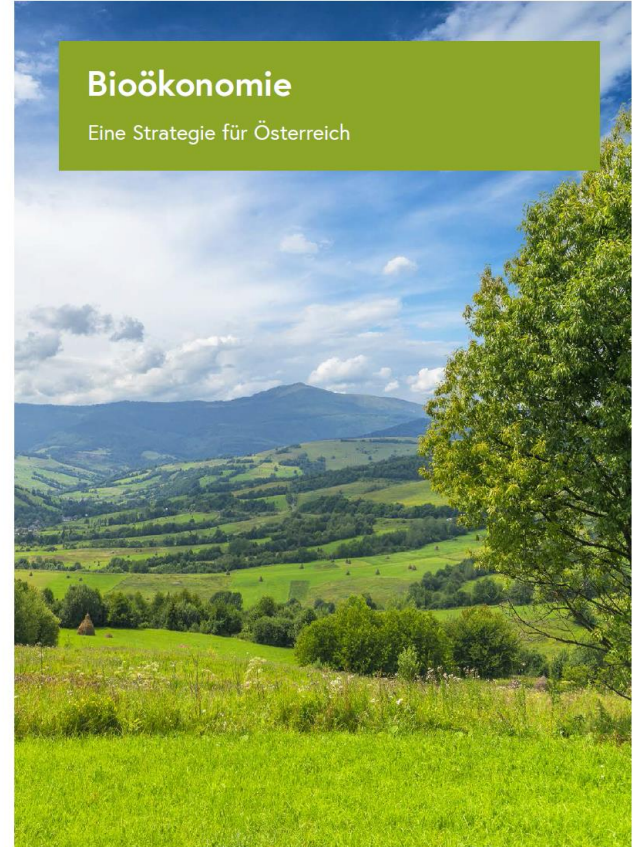
Vorlage und Genehmigung  
im Ministerrat am 13. 3. 2017

<https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/biooekonomie/Biooekonomie-Strategie-fuer-Oesterreich.html>

Bioökonomie – Eine Strategie für Österreich

## Bioökonomie

Eine Strategie für Österreich

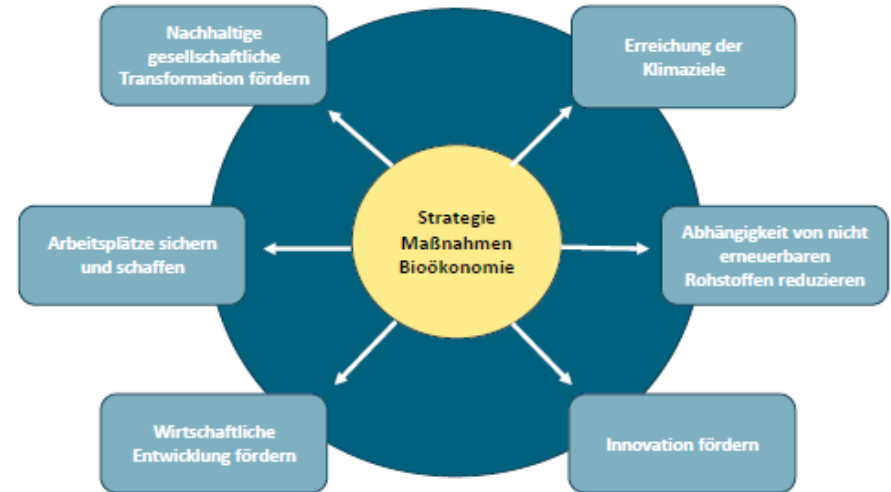


## Kapitel der Bioökonomiestrategie

- 1. Vorgaben für eine Bioökonomiestrategie**
- 2. Grundlagen einer nachhaltigen Bioökonomie**
- 3. Ressourcen der Bioökonomie in Österreich**
- 4. Technologien der Bioökonomie**
- 5. Produkte der Bioökonomie**
- 6. Querschnittsmaterien**
- 7. Ausblick**

## Ziele der Bioökonomiestrategie

- Thema einer online Konsultation im Oktober 2018;
- Erfreuliche Rücklaufquote von über 30% und hohe Übereinstimmung mit den Zielen der Bioökonomiestrategie



Quelle: denkstatt GmbH

## Wissenschaft und Forschung

- Umsetzungsrelevante FTI Instrumente
  - Bezug auf die Bioökonomie-FTI-Strategie (Arbeitspapier des BMVIT)
- Bioökonomierelevante Forschungsstrukturen und -institutionen
  - Viele Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen haben bereits bioökonomierelevante Schwerpunkte
  - Der Hot Spot in Österreich ist die Universität für Bodenkultur (BOKU)
- Kooperationsplattformen und Kompetenzzentren
- Industrielle Forschung – biobasierte Industrie
  - Förderprogramm für angewandte Forschung „Produktion der Zukunft“ mit dem Schwerpunkt „Biobasierte Industrie“
- Internationale Vernetzung und Zusammenarbeit (z.B. BBI JU)

# Grundlagen der Bioökonomie

## Leitlinien



Quelle: Sustainable  
Development Goals der UN  
(Darstellung: Stockholm  
Resilience Center)

- Umfassende Nachhaltigkeitsanalyse der Bioökonomie
- Als erstes Strategiedokument entsprechend den Fragestellungen der Agenda 2030
  - Umsetzung einer Empfehlung des Rechnungshofs
  - Einzelne Kapitel können direkt auf die 17 SDG zurückgeführt werden
  - Wo unterstützt die Bioökonomie die Zielsetzungen (z. B. Bioenergie)?
  - Wo setzen die SDG Grenzen für die Bioökonomie (z. B. Biodiversität)?



## Nachhaltiger Konsum

- Änderung des Konsum- und Nutzerverhalten ist Voraussetzung zum Funktionieren einer Bioökonomie
- Rebound-Effekte sind zu beobachten und in die Umsetzung einzubeziehen
- Nahrungsmittel haben Vorrang (also auch biologischer Anbau, Tierwohl, Umweltstandards)
- Es kann keinen 1 zu 1 Ersatz von fossilen Produkten geben.
- Eine Substitution aller fossilen Materialien würde 0,9 – 3,8 Mio. ha zusätzlichen land- und forstwirtschaftlichen Flächenbedarf bedeuten (bei derzeit ca. 7,3 Mio. ha).

## Ressourcen der Bioökonomie

- **Landwirtschaft**
  - Reduktion des Flächenverlustes durch Versiegelung
  - Ertrag auf den bestehenden Flächen erhöhen (neue Pflanzen, Zwischenfrüchte, Digitalisierung, Dienstleistungsangebote, Kooperationen in der Logistik)
- **Forstwirtschaft**
  - Intensivierung der Holzmobilisierung
  - Kaskadische und regionale Nutzung bevorzugen
  - Mehr Holzverarbeitung bringt mehr Holzabfälle (für zB die energetische Verwertung)

## Ressourcen der Bioökonomie

- **Wasserwirtschaft und Sonderformen**
  - Klärschlamm als Rohstoffquelle nutzen (Phosphor)
  - Algen und Insekten als Rohstoffquelle sehen (z. B. als Proteinquelle für Tierfutter)
- **Abfallwirtschaft**
  - Lebensmittelverschwendung vermeiden
  - Biogene Abfälle als Ausgangsprodukte für weitere biochemische Verwertung nutzen und daher neue Definitionen des „Abfallende“

## Technologien der Bioökonomie

- **Anbau-, Bearbeitungs- und Erntetechnologien**
  - Unterstützung der Präzisionslandwirtschaft
  - Methoden zur Ernte und Nutzbarmachung aller Pflanzenteile
- **Transport und Logistik**
  - Regionale Logistikzentren zur Aufbereitung
  - Abfalllogistik für biogene Abfälle ausbauen

## Technologien der Bioökonomie

- **Konversion**
  - Forschung und Entwicklung neuer Verwertungstechnologien (Bioraffineriekonzepte)
  - Aufschließung und Weiterverarbeitung
  - Anaerobe energetische Verwertung als Zwischenschritt in der Verarbeitungskette ansehen
  - Pyrolyse und Verbrennungstechnologien optimieren

## Produkte der Bioökonomie

- **Nahrungs- und Futtermittel**
  - Betonung von Qualitätsaspekten in der Ernährung (Biolandwirtschaft)
  - Änderung von Ernährungsgewohnheiten und Klimawandel in die langfristigen Konzepte einbeziehen
  - Vermeidung bzw. Verarbeitung von Lebensmittelabfällen
  - Wirkstoffe und Heilpflanzen als Nischenprodukte
  - Reduktion der Eiweißimporte durch neue Proteinquellen
  - Fairer Handel und Wettbewerb durch Nachhaltigkeitsbewertung von importierten Produkten

## Produkte der Bioökonomie

- **Materialien**
  - Papier und Zellstoff
  - Fasern
  - Chemikalien
  - Biopolymere
  - Bausektor
  - Dämmstoffe

## Produkte der Bioökonomie

- **Bioenergie**

- Gleichbehandlung aller Energieformen
- Energetische Verwertung am Ende einer Nutzungskaskade
- Feste Biomasse
  - Umstellung des Wärmesektors
  - Raus aus dem Öl
  - Umstellung der Prozesswärme
  - Primär für gemeinschaftliche Versorgung und auch mit Materialien abseits von Holz
- Flüssige Biomasse
  - Steigerung des Einsatzes von Biokraftstoffen
  - Nutzung der Kuppelprodukte
- Gasförmige Biomasse
  - Greening the gas
  - Vereinfachung der Einspeisung in das bestehende Netz
  - Erschließung neuer Rohstoffe



## Querschnittsmaterien

- **Politikinstrumente**
  - Anreizinstrumente
  - Ordnungsrecht stärker nutzen
- **Die öffentliche Hand als Vorbild** zB in der nachhaltigen Beschaffung
- **Bewusstseinsbildung und Beratung**
  - Öffentlichkeitsarbeit und Beratungsprogramme auf den Umstieg auf biobasierte Produkte ausrichten
- **Normung**
  - Veraltete Normen auf die Eigenschaften der wissenschaftsbasierten Bioökonomie ausrichten
- **Ausbildung und Lehre**
- **Digitalisierung**

## Ausblick

- **Aktionsplan zur Umsetzung der Strategie (Herbst 2019)**
  - Konkrete Maßnahmenempfehlungen auf Basis der in der Strategie entwickelten Handlungsfeldern
  - Workshops mit Stakeholdern und Bundesländern
- **Bioökonomiecluster**
  - Vernetzung der thematischen und regionalen Cluster
- **Monitoringplan der Umsetzungsbegleitung des Aktionsplans**

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Isabella Plimon  
[Isabella.plimon@bmnt.gv.at](mailto:Isabella.plimon@bmnt.gv.at)

Gottfried Lamers  
[gottfried.lamers@bmnt.gv.at](mailto:gottfried.lamers@bmnt.gv.at)

Bernhard Zenz  
[bernhard.zenz@bmnt.gv.at](mailto:bernhard.zenz@bmnt.gv.at)

Abteilung IV/5 – Innovative Technologien und Bioökonomie – [biooekonomie@bmnt.gv.at](mailto:biooekonomie@bmnt.gv.at)