

Bioökonomie – Eine Strategie für Österreich

Isabella Plimon
Abteilung IV/5 – Innovative Technologien und
Bioökonomie
Salzburg, 4. April 2019

Bioökonomie - eine Strategie für Österreich

- Prozess
- Inhalt
- Ausblick

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

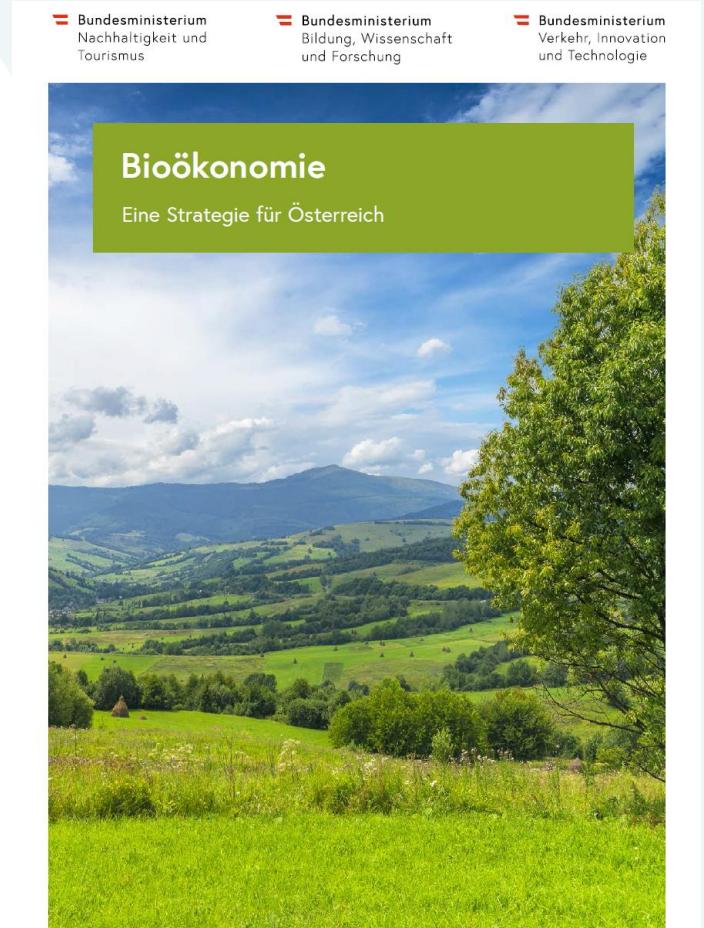
- **Mission Statement**
 - Vorstellung des Mission Statements durch
3 MinisterInnen: Köstinger – Hofer – Faßmann am 7. 11. 2018
 - Sowie Bioökonomiekonferenz mit BM Köstinger
Information der breiten Öffentlichkeit
über Vorteile und Produkte der
Bioökonomie und der
EU-Bioökonomiestrategie



Bioökonomiestrategie

Vorlage und Genehmigung
im Ministerrat am 13. 3. 2017

<https://www.bmnt.gv.at>



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 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)

Leitlinien der Bioökonomie



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 landwirtschaftlichen Flächenbedarf bedeuten (bei derzeit ca. 7,3 Mio. ha).

Nachhaltiger Konsum

- **Suffizienz** (Minderung des Konsums)
 - Produktinformationen zu Lebensdauer, Recyclingeigenschaften
 - Ordnungspolitische Maßnahmen (z.B. Plastiksackerlverbot)
 - Sharing Economy
- **Effizienz** (Intelligenterer Konsum)
 - Ökonomische und ökologische Effizienz steigern (richtige Nutzung, Ressourceneffizienz in der Produktion, Digitalisierung)
- **Konsistenz** (Kreislaufwirtschaft)
 - Nutzung von Sekundärrohstoffen, cradle to cradle, Nutzung von Nebenprodukten, Reststoffen und Abfällen

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

Gottfried Lamers
gottfried.lamers@bmnt.gv.at

Bernhard Zenz
bernhard.zenz@bmnt.gv.at

Abteilung IV/5 – Innovative Technologien und Bioökonomie – biooekonomie@bmnt.gv.at