



# Bioökonomie: Gemeinsam eine nachhaltige Zukunft gestalten

1. Arbeitspapier des III. Bioökonomierats

# Kurzfassung

Mit dem hier vorliegenden Arbeitspapier stellen wir unsere Arbeitsweise und den aktuellen Status quo unserer Arbeiten dar und geben Ausblick auf die nächsten Schritte. Quer über alle Branchen und Interessenvertretungen hinweg legen wir hiermit den Grundstein für eine transparente Arbeitsweise für die Erarbeitung konsensfähiger Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der Nationalen Bioökonomiestrategie (NBÖS) und laden zu einer aktiven inhaltlichen und thematischen Beteiligung bei der Ausgestaltung der Bioökonomie ein.

Der fortschreitende Klimawandel, eine begrenzte Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen auf dem Planeten Erde bei gleichzeitig wachsender Nachfrage nach Energie und Nahrungsmitteln sowie Produkten des Alltags machen deutlich: Es bedarf einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Transformation, wenn wir die Energie-, Mobilitäts-, Agrar- und Ressourcenwende erfolgreich gestalten, für neue Lebensstile Anreize sowie positive Resonanz vermitteln bzw. erzielen und gleichzeitig Wohlstand und hohe Lebensqualität im globalen Maßstab erreichen wollen. Gemeinsam mit der Digitalisierung wird dies einen tiefgreifenden Wandel in Gesellschaft, Wirtschaftssystemen und produzierender Industrie herbeiführen und kann nur gelingen, wenn neue Technologien zusammen mit sozialen Innovationen effektiven Klimaschutz und die Bewältigung der anderen ökologischen Herausforderungen ermöglichen.

Mit der Bioökonomie hält Deutschland einen wichtigen Schlüssel in den Händen, der benötigt wird, um diese Transformation erfolgreich zu gestalten und damit zum Erreichen der globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen und der Klimaschutzziele von Paris signifikant beizutragen. In der Definition der Bundesregierung umfasst die Bioökonomie die Erzeugung, Erschließung und Nutzung biologischer Ressourcen, Prozesse und Systeme, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen.<sup>1</sup>

Fragen zu Technologie(n) und Innovation sowie die Aufgeschlossenheit ihnen gegenüber, Ethik, Datenschutz- und -sicherheit, Märkte, Finanzierung, Ökologie, Ökonomie, Soziales und breite Partizipation sind gleichermaßen zu berücksichtigen; genauso wie die Zusammenarbeit und Abstimmung verschiedener Branchen und Wissenschaftsdisziplinen. So gilt es,

<sup>1</sup> Bundesregierung, 2020

die konkrete Relevanz einer nachhaltigen Bioökonomie in der Breite zu belegen und die Erprobung/Umsetzung neuer technischer und sozialer Innovationen und Geschäftsmodelle zu ermöglichen. Außerdem gilt es, eine breite öffentliche Debatte zu Zielsetzungen, aber auch zu möglichen Zielkonflikten der Bioökonomie zu führen.

Als unabhängiges Beratungsgremium der Bundesregierung unterstützen wir, die Mitglieder des Bioökonomierats, die Bundesregierung bei der Bewerkstelligung dieser Aufgabe.

Wir...

- erarbeiten im Austausch mit und unter Einbeziehung von unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen wissenschaftliche Beiträge zur Umsetzung und Fortentwicklung der Nationalen Bioökonomiestrategie.
- identifizieren und bewerten Entwicklungen, politische Handlungsfelder, Maßnahmen und Rahmenbedingungen.
- unterbreiten Vorschläge, welche Ziele, Handlungsfelder und Förderthemen so wie welche Fragen der Folgenabschätzung prioritär angegangen werden sollen.
- geben Empfehlungen zur Umsetzung von Forschungsergebnissen.

Die NBÖS stellt die Grundlage unserer Arbeit dar. Hierbei berücksichtigen wir auch, dass regionale Gegebenheiten, wie der Zugang zu und die Verfügbarkeit von Ressourcen, vor allem aber unterschiedliche Interessen beteiligter Akteure zu unterschiedlichen **Verständnissen und Definitionen** führen. Wir berücksichtigen diese in unserer Arbeit mit dem Ziel, Gemeinsamkeiten zu identifizieren und Lösungspotenziale aufzuzeigen, aber auch Konflikte zu benennen.

Als **Orientierungspunkte** unserer Arbeit dienen die gesetzlich verankerten Zielvorgaben in den Bereichen Klimaschutz, Biodiversität, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft. Wesentliche Beiträge zur Umsetzung dieser Orientierungspunkte sehen wir u. a. in nachfolgenden Handlungsfeldern verortet:

**a) nachhaltige Land- und Flächennutzung:** Die vielfältigen Ansprüche an Land und Flächen, z.B. für Klimaschutz, zur Ernährungssicherung und zum Erhalt der biologischen Vielfalt, treten oft in Konkurrenz zueinander. Neben der schnellen Reduktion der weiteren Flächenversiegelung, der gesellschaftlichen Transformation der Ernährungsstile (z.B. Verringerung des Konsums tierischer Produkte) und der Vorbeugung von Landdegradation ist eine Diversifizierung der Landnutzung mit Erreichung multipler Ziele - wo möglich - auf ein und derselben Fläche zu realisieren.

**b) Maßnahmen und Innovationen zur Reduzierung von Treibhausgasen (THG):**

Neben Anreizen für die Änderung von Konsumverhalten und im Besonderen von Ernährungsstilen, sozialen Innovationen, politischen Lenkungselementen wie der CO<sub>2</sub>-Bepreisung spielen technologische Innovationen eine maßgebliche Rolle zur Reduzierung von THG und zur Etablierung von nachhaltigen Produkten.<sup>2</sup>

**c) stabile Rahmenbedingungen für BÖ-Innovationen:**

Unternehmerinnen und Unternehmer können nur unter stabilen Rahmenbedingungen investieren, produzieren, Dienstleistungen erbringen oder Arbeitsplätze schaffen. Stabile Rahmenbedingungen beinhalten nicht nur Fragen der Besteuerung, sondern müssen auch genügend Spielräume für Re-Investitionen und unternehmerische Risiko-Absicherung sowie einen fairen Marktzugang adressieren.<sup>3</sup> Kleinen und mittleren Unternehmen kommt eine zentrale Funktion bei der Verankerung von Innovationen in der Breite der Volkswirtschaft zu.<sup>4</sup>

**d) Rohstoffwende:**

Ein wesentliches Ziel der Bioökonomie ist ein „Ressourcen-Shift“, wobei es darum geht, fossile Ressourcen durch biobasierte Ressourcen und Reststoffe zu ersetzen. Dieser angestrebte Transformationsprozess umfasst jedoch nicht nur Biomasse im Sinne der o.g. Definition, sondern auch Stoffe, die aus Biomasse gewonnen werden oder Gase der Atmosphäre, wie CO<sub>2</sub>, wenn diese in Weiterverarbeitungsprozessen genutzt werden.

Darauf aufbauend wurden erste Themen identifiziert, denen wir uns aufgrund ihrer Bedeutung und Hebelwirkung für die Umsetzung der Bioökonomiestrategie im weiteren Verlauf unserer Ratsperiode widmen werden. Im Laufe unseres Mandats sollen weitere Themen dieser Themensammlung hinzugefügt werden.

<sup>2</sup> Umwelttechnologien — Europäische Umweltagentur (europa.eu)

<sup>3</sup> Entrepreneurs4future, 2021

<sup>4</sup> EFI, 2008



Abbildung 1: Darstellung der vom Bioökonomierat identifizierten Themen mit Bedeutung und Hebelwirkung für die Umsetzung der Nationalen Bioökonomiestrategie

Zur **Erarbeitung unserer Handlungsempfehlungen** zur Umsetzung der NBÖS greifen wir bedarfsspezifisch auf Erkenntnisse und Ergebnisse anderer nationaler und internationaler Institutionen/Gremien zurück. Ferner werden wir prüfen, inwiefern wir mit unserem Handeln auch wertvolle Beiträge zur Umsetzung weiterer übergeordneter politischer Strategien, wie z. B. zur technologischen Souveränität oder der Strategie für Ressourceneffizienz liefern können.

**Dialog und Partizipation** sehen wir als zwei zentrale Themen in unserer Arbeit an, um die wirtschaftliche und gesellschaftliche Transformation hin zu einer nachhaltigen Bioökonomie erfolgreich zu gestalten. Unter Beteiligung der Zivilgesellschaft, der Industrie und Politik thematisieren wir mögliche Zielkonflikte, die bei der Umsetzung der mit der Bioökonomie verknüpften Nachhaltigkeitsziele (SDGs) auftreten können, und erarbeiten Lösungsvorschläge. Darüber hinaus werden wir Empfehlungen für den partizipativen Prozess entwickeln, in welchen neben einer Auswertung von bestehenden Erfahrungen mit Dialog- und Partizipationsprozessen u. a. Erkenntnisse über regionale Initiativen zur Förderung des Dialogs zur Bioökonomie berücksichtigt werden.

Zur gezielten Einbindung weiterer Expertinnen und Experten mit Multiplikatorwirkung in die Entwicklung konkreter Handlungsempfehlungen werden wir **projektorientierte Arbeitseinheiten etablieren sowie themenspezifische Fachgespräche oder Workshops** durchführen. Das jährlich von uns organisierte **Bioökonomieforum** ist unser zentrales Dialogformat.

# Impressum

## **Bioökonomierat**

Unabhängiges Beratungsgremium für die Bundesregierung

c/o

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Kapelle-Ufer 1

D-10117 Berlin

info@biooekonomierat.de

## **Copyright**

Das Copyright für alle Texte, PDF-Dateien und grafischen Elemente liegt beim Bioökonomierat, sofern nicht anders angegeben.

## **Datum**

Februar 2022

## **Bildquellen**

iStock.com/tonefotografia (Seite 1)