



Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Wo steht die Bioökonomie in den Ländern? (Stand 25.08.2023)

Eine Bestandsaufnahme des III. Bioökonomierats in
Zusammenarbeit mit Akteur:innen auf Länderebene

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Wo steht die Bioökonomie in den Bundesländern?

Mit ihrer Bioökonomiestrategie verfolgt die Bundesregierung das Ziel, für Deutschland eine Vorreiterrolle in der Bioökonomie zu erarbeiten und Bedingungen zu schaffen, die die Entwicklung von Technologien und Arbeitsplätze unterstützen und fördern.¹ Dieses Ziel verfolgen auch die Bundesländer, die zum Teil sehr aktiv am Aufbau regionaler Bioökonomieansätze arbeiten. Hier gibt es u. a. eigenständige Bioökonomiestrategien, landesspezifische Cluster und regionale Netzwerke, die erheblich zur internationalen Sichtbarkeit Deutschlands und der Zielerreichung des Bundes beitragen. Um im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland die Bioökonomie als Ganzes, d. h. auf übergeordneter Ebene und regional gleichermaßen voranzubringen, Doppelarbeit zu vermeiden und Synergieeffekte zu nutzen, bedarf es daher der Koordinierung und Abstimmung politischer Entscheidungen zwischen Bundes- und Länderebene.

Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn die Umsetzung wichtiger Politikbereiche der Bioökonomie in die Zuständigkeit der Landespolitik fällt (bspw. Agrar-, Umwelt- und Industriepolitik). Auf Bundesebene existieren bereits einige politische Formate, in denen sich Bund und Länder zu einzelnen relevanten Fragestellungen der Bioökonomie austauschen. Ein ganzheitlicher ressortübergreifender Ansatz für eine kohärente Forschungs- und Innovationsstrategie fehlt bislang. Neben einer rein politischen Betrachtung gilt es ferner die fachliche/operative Expertise des jeweiligen Bundeslandes in Formaten des Bundes zu berücksichtigen. Möglichkeiten hierzu bietet die Etablierung von landesspezifischen Gremien, deren Mitglieder sich aus unterschiedlichsten Anwendergruppen der Bioökonomie rekrutieren. Eine einheitliche Struktur für die Etablierung solcher Strukturen und deren Anbindung an die Bundespolitik fehlt allerdings bislang. Daher gilt es neben der politischen Ebene als zweite Säule auch weitere Formate und Strukturen zu schaffen, die diese Lücke schließen. Hierbei muss ein besonderer Schwerpunkt auf dem Austausch, der Interaktion und dem Zusammenwirken verschiedener weiterer Interessens- und Akteursgruppen liegen, die z. B. in gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprojekten oder in Dialogformaten auch einen Beitrag zur Umsetzung der nationalen Bioökonomiestrategie leisten.

Zusammenarbeit des BÖR mit Akteursgruppen auf Länderebene

Zwischen Dezember 2021 und Februar 2022 wurde daher vom Bioökonomierat der Bundesregierung (BÖR) ein neues Dialogformat etabliert, in welchem sich der Rat mit Organisationen und Institutionen aus dem nicht ministeriellen Umfeld (nachfolgend als „Länderinitiativen“ bezeichnet) in regelmäßigen Abständen zu aktuellen Themen der Bioökonomie austauscht. Mit Unterstützung der zuständigen Landesministerien konnte jeweils gezielt ein Vertreter bzw. eine Vertreterin einer Länderinitiative pro

¹ Bundesregierung (2020): Nationale Bioökonomiestrategie. Online verfügbar unter [BMEL - Publikationen - Nationale Bioökonomiestrategie](#)

Bundesland identifiziert werden, die an der Ausgestaltung der Bioökonomie im jeweiligen Bundesland mitwirkt und/oder eine aktive Rolle in ihrer Umsetzung, z. B. durch netzwerkbildende Funktion spielt.

Der erste in diesem Rahmen im Mai 2022 gemeinsam vom Bioökonomierat mit ausgewählten Länderinitiativen durchgeführte Workshop zeigte auf, dass die Datenlage zur Bioökonomie auf Länderebene noch nicht hinreichend öffentlich bekannt bzw. die veröffentlichte Datenlage der dynamischen Entwicklung der Bioökonomie in den Ländern nicht in jedem Fall gerecht wird. Um u. a. die Anbahnung neuer bundesländerübergreifender Aktivitäten zu erleichtern oder einzelne Aktivitäten in einem gemeinsamen Ansatz zu bündeln, sollten u. a. Zuständigkeiten, politische Zielvorgaben oder bereits laufende oder geplante Aktivitäten auf Länderebene allen beteiligten Akteuer:innen im Vorfeld bekannt gemacht werden. Plattformen, wie das Informationsportal des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „biooekonomie.de“ oder die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) erstellte Webseite „Beispielregionen der industriellen Bioökonomie“² liefern hier erste wertvolle Übersichten, weisen aber in einigen Punkten noch Lücken auf, die es zu schließen gilt.

Neben allgemeinen Angaben, wie z. B. der politischen Verortung der Bioökonomie im jeweiligen Landes-Koalitionsvertrag, bereits vorhandener oder geplanter Strategien und Aktionspläne, bedarf es allerdings auch einer Auflistung der Zuständigkeiten auf Landesebene für die Bioökonomie als Ganzes oder für deren wichtigste Teilbereiche. Die Zielsetzung dieser Broschüre ist es daher, ein solches umfassendes Informationsangebot durch den BÖR für unterschiedliche Zielgruppen zur Verfügung zu stellen. Gemeinsam mit den im Anhang aufgeführten Organisationen/Institutionen wurde daher ein Fragebogen für die zuständigen Landesministerien erarbeitet. Die wichtigsten Daten und Fakten aus dieser Befragung sind den nachfolgenden Steckbriefen zu entnehmen. Eine ausführliche Beschreibung, welche dem BÖR von Seiten der zuständigen Landesministerien zur Verfügung gestellt wurde, ist als Download unter www.biooekonomierat.de verfügbar. Die vorliegende Broschüre versteht sich als lebendes Dokument, welches in regelmäßigen Abständen aktualisiert und um weitere Angaben/Beiträge einzelner Bundesländer wie auch der Bundesebene ergänzt werden soll.

Mit der Broschüre und den ausführlich zum Download bereitgestellten Informationen will der BÖR Entscheidungsträger:innen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft den Überblick über die spezifischen Aktivitäten der einzelnen Bundesländer im Bereich der Bioökonomie erleichtern, Kooperationsanbahnungen vereinfachen und gleichzeitig der dynamischen Entwicklung dieser nachhaltigen Wirtschaftsform mit aktualisierten Zahlen und Hintergrundinformationen Rechnung tragen. Hiermit soll die Basis für weitere Strukturen und effiziente Zusammenarbeit zwischen den Ländern sowie auf Bund-Länder-Ebene gelegt werden.

² [BMWK - Beispielregionen](#)

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Baden-Württemberg

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: Bündnis 90/Die Grünen, CDU)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: Klimaschutz stärken – von der globalen bis zur kommunalen Ebene (S.26); Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie 2.0 (S.29); Biointelligenz und Bioökonomie: (S.37); Holznutzung mit positiver Klimawirkung (S.116); Leitregion nachhaltige Bioökonomie (S. 117) Bioökonomie als Motor für die Rohstoffwende (S. 117); Bildungs- und Informationskampagne (S.117) • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: Zukunftsfähige Kreislaufwirtschaft als Schlüssel zur Ressourcenschonung (S.29); Ressourceneffizient und nachhaltig bauen: (S.29); Musterland für Green Tech (S.36); Innovationsoffensive für klimaneutrale Produktion (S.36); Das Land zum Hotspot für Start-ups machen (S.39); Regionalität, Nachhaltigkeit und Mobilität (S.117-118)
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend (Bioökonomie im ländlichen Raum): Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Referat 44 – Bioökonomie • Federführend (Bioökonomie im urbanen und industriellen Raum): Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UM) Referat 24 – Ressourceneffizienz, Green Tech, Bioökonomie • Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus (WM) Schlossplatz 4; 70173 Stuttgart Referat 35 – Gesundheitsindustrie, Chemie und Werkstoffe
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg (2019)
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 1.2
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg (März 2007) • Innovationsstrategie Baden-Württemberg (Feb. 2020) • Holzbau – Offensive Baden-Württemberg: Nachhaltiges Bauen für die Zukunft (Nov. 2018) • Landesstrategie Ressourceneffizienz (März 2016)
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Ausführungen, Punkt 2
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramm für Forschung und Entwicklung „Nachhaltige Bioökonomie als Innovationsmotor für den Ländlichen Raum“ • Bioökonomie Innovations- und Investitionsprogramm für den Ländlichen Raum (BIPL-BW) • Ideenwettbewerb Bioökonomie 2022 • Netzwerkitiativen zur Weiterentwicklung der Leitregion Nachhaltige Bioökonomie • Spitze auf dem Land! – Technologieführer (ELR) • RegioWIN (EFRE) • Bioraffinerien zur Gewinnung von Rohstoffen aus Abfall und Abwasser, Bio-Ab-Cycling (EFRE und Land) • Förderprogramm BWPLUS (Baden-Württemberg Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung) • Ressourceneffizienz in Unternehmen (EFRE und Land) • Förderprogramm Umwelttechnik und –Forschung „Ressourceneffiziente Technologien Baden-Württemberg“ (ReTech-BW) • Biologisches CO₂-Recycling CCUBIO

Baden-Württemberg

- Urban Bioeconomy Lab– Bioökonomie Transformation Kommune
- Beratungsprogramm für Materialeffizienz in Unternehmen - KEFF+ Identifizierung des Potentials bioökonomischer Aspekte (EFRE und Land)
- Förderlinie Ressourceneffizienz in Unternehmen – RE-Tech
- Förderlinie Einsatz biologischer Verfahren und Wissen

1.8. Finanzierung

- Forschungsstrategie Bioökonomie (2013 – 2019) ca. 14 Mio. € aus dem Landeshaushalt
- Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg (2020 bis 2025) rund 50 Mio. €
- Bioökonomie Innovations- und Investitionsprogramms für den Ländlichen Raum (BIPL BW) 35 Mio. €
- EU-Mittel aus dem EFRE-Programm, teils bis 60% aus Landesmitteln kofinanziert.

2. Zusammenarbeit und Kooperationen

2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit

- Beirat Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg (BÖB)
- Austausch zwischen den beiden federführenden Ressorts MLR und UM in regelmäßigen Jour-Fixen
- Zu wichtigen Entscheidungen und der Weiterentwicklung der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie wird im Kabinett verhandelt

2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- Beteiligung an der Bund Länder Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie“
- Vier Mitglieder des Landesbeirats Nachhaltige Bioökonomie sind Mitglieder im nationalen Bioökonomierat
- Zu Veranstaltungen zur Bioökonomie werden regelmäßig auch Kolleginnen und Kollegen anderer Bundesländer eingeladen.
- Themenbezogen bestehen individuelle länder- und ressortübergreifende Kontakte zu Umwelt-, Wirtschafts- und Landwirtschaftsressorts.

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:** Beirat Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg; Cluster Biopolymere/Biowerkstoffe; Bioökonomie in der Metropolregion Rhein-Neckar; Fibres for food and fabric; Cluster Gesundheitswirtschaft Stuttgart; Cluster Biotechnologie Stuttgart; Innovation Hub CCUBIO; Translations Hub ValBio urban; Urban bioeconomyLab; Cluster: Bioökonomie-Gründungen „Start-in BÖ“; Cluster industrielle und urbane Bioraffinerien
- **Beispielregionen:** Metropolregion Rhein-Neckar; Technologie Region Karlsruhe; Region Stuttgart; Region Biberach-Donau-Iller-Riß; Bodenseeregion
- **Relevante Netzwerke / sonstiger Anlaufstellen:** Technikum Laubholz GmbH; Allianz Faserbasierte Werkstoffe BW e.V.; BIOPRO Baden-Württemberg GmbH; Umwelttechnik BW GmbH; Plattform Umwelttechnik e.V.; Leichtbau BW GmbH; Allianz Faserbasierte Werkstoffe BW e.V.; Food.net:z Lebensmittelnetzwerk Rhein-Neckar e.V.; Kompetenznetzwerk Biomimetik; Chemie-Verbände Baden-Württemberg; Forst und Holz Allgäu-Oberschwaben; INNONET Kunststoff; proHolzBW GmbH

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- Ausbau des Unteren Lindenhofs / Forschungseinrichtung der Universität Hohenheim
- Verpackungscampus der Hochschule der Medien in Lenningen
- Technikum Laubholz
- Demonstrator: ReGrow

Baden-Württemberg

- KoalAplan - Kommunales Abwasser als Quelle für Rohstoffe
- InBiRa – Bioabfalls als Input für die Insektenbioraffinerie
- BW2Pro – Bioabfallraffinerie
- SmartBioH2-BW- Industrielles Abwasser als Quelle für Rohstoffe
- RoKka - Kommunales Abwasser als Quelle für Rohstoffe
- Demonstrator „PeePower“ – Strom aus Urin

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- Landesstrategie basiert auf einjährigem Partizipationsprozess
- Bioökonomiekongress in Baden-Württemberg
- Bioökonomietage des MLR
- Nachbeteiligungsveranstaltung „PLAN B“
- Bioökonomie Thementage
- Forum zur Bioökonomie im Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress (KONGRESS BW)
- Ausstellungen auf der Landes- und Bundesgartenschau

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- BNE-Weiterbildungsangebote sowie ein Zertifizierungssystem für außerschulische Bildungsanbieter
- Wissen und das Bewusstsein für nachhaltige Bioökonomie unter Nutzung der Strukturen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung als Teil der Landesstrategie
- Entwicklung von Bildungs- und Schulungsmaterialien für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie: Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- **Studiengänge:** Master „Bioökonomie“ (Uni Hohenheim); Bachelor- und Master „Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie“ (Uni Hohenheim); Bachelor „Sustainability & Change“ (Uni Hohenheim); Bachelor- und Master „Industrielle Biotechnologie“ (HS Biberach); Master „Industrielle Biotechnologie“ (Uni Ulm); Bachelor- und Master „Sustainable Systems Engineering“ (Uni Freiburg); Master „Umweltwissenschaften“ mit dem Schwerpunkt „Biomaterials and Bioenergy“ (Uni Freiburg); Bachelor „Umwelttechnik und Ressourcenmanagement“ (HS Konstanz); Master „Nachhaltige Agrar- und Ernährungswirtschaft“ (HS Nürtigen-Geislingen); Master „Air Quality Control, Solid Waste and Waste Water Process Engineering“ (Uni Stuttgart); Bachelor „Erneuerbare Energien“; Bachelor- und Master „Umweltschutztechnik“ (Uni Stuttgart); Duales Studium (B.Eng) Energie- und Umwelttechnik (DHBW Ravensburg und FhG ISE Freiburg); Bachelor- und Master „Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik“ (Karlsruher Institut für Technologie)

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Landesressortforschungseinrichtungen, Einrichtungen der Fraunhofer Gesellschaft, weitere Forschungseinrichtungen (z.B. Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF))
- Grundlage für die Zusammenarbeit: Forschungsstrategie „Bioökonomie im System aufstellen“

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Bayern

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: CSU; Freie Wähler)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: III. Nachhaltiges Bayern S. 25ff:
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (Referat 25 Grundsatzfragen der Industrie, Chemie-, Textilindustrie, Holz und Papier, Bioökonomie) • Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Ref. E6 Nachwachsende Rohstoffe, Bioökonomie, Energiewende im ländlichen Raum) • Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Ref. 41.2 Flächenmanagement, Landschaftsplanung, Ressourcenschutz) • Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (Ref. F2 Wissens- und Technologietransfer, Forschungsnetzwerke (Koord.), Wissenschaftskommunikation) • Bayerisches Staatsministerium der Justiz (Ref. F2 – Justizvollzug – Haushalts-, Bau- und Grundstücksangelegenheiten, Sachausstattung, Arbeits- und Wirtschaftsverwaltung, Klima-, Arten- und Umweltschutz im Bereich des Justizvollzugs) • Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Stabsstelle Klimaschutz / Bildung für nachhaltige Entwicklung / Umweltbildung) • Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (Ref. 16)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zukunft.Bioökonomie.Bayern – Transformation nachhaltig und innovativ gestalten (Nov. 2020)
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressort StMWi: Schwerpunkt industrielle Bioökonomie • Ressort StMELF: Schwerpunkt nachwachsende Rohstoffe • Ressort StMUV: Schwerpunkt Klimaschutz und Ressourceneffizienz • Ressort StMB: Nachhaltiges Bauen • Ressort StMWK: Ausbau Lehre und universitäre Forschung • Ressort StMUK: Bildung für nachhaltige Entwicklung
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzprogramm Bayern 2040 • Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie • Bayerisches Aktionsprogramm Energie
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachlicher Austausch: Arbeitskreis Industrie der Wirtschaftsministerkonferenz, B-L-AG Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie, direkte Kontakte mit interessierten Ländern • Austausch sachverständigenrat Bioökonomie Bayern mit BÖR und anderen Initiativen/Räten • Vorstellung der Bayerischen Bioökonomiestrategie bei Bayerischen Auslandsrepräsentanzen und europäischen/internationalen Treffen • International Sustainable Economy Forum • Key Technologies in the Bioeconomy Conference
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • StMWi: Projekte wie Verbundforschungsprogramm „Lifescience, Schwerpunkte Bio- und Gentechnologie“ • StMELF: Förderung zahlreicher Initiativen und Projekte im Bereich Forst- und Landwirtschaft • StMUV: Unterstützung interdisziplinärer Forschung durch Projektverbünde

Bayern

1.8. Finanzierung

- Finanzierung durch bereits bestehende, nicht spezifische Förderprogramme und neue, spezifische Programme wie das BayBioökonomie-Scale-up Programm

2. Zusammenarbeit und Kooperationen

2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit

- Interministerielle Arbeitsgruppe für Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie

2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe/Bioökonomie“
- Arbeitskreis Industrie der Wirtschaftsministerkonferenz
- Mitarbeit im Adria Net Projekt über Bayerische Forschungsallianz

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster:** Neue Werkstoffe, Chemie, Industrielle Biotechnologie, Forst und Holz, Ernährung, Sensorik und Umwelt werden gefördert und befassen sich mit Bioökonomie
- **Beispielregionen:** Straubing (NAWAROs), Augsburg (Recycling), Rosenheim (Holz), Nordbayern (Biokunststoffe), siehe auch Bioökonomieatlas des BMWK
- **Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen:** Geschäftsstelle des Sachverständigenrats Bioökonomie Bayern, CARMEN, TFZ, Bayern Innovativ

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- [NAWAREUM](#)
- [Erweiterung BioCubator und BioCampus Multi Pilot Anlage](#)
- Zentrum für biobasierte Materialien - ZBM

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- Die Strategie wurde in einem Partizipationsprozess mit über 300 Beteiligten erarbeitet.
- Die Bayerische Staatsregierung steht in ständigem Dialog mit dem Sachverständigenrat Bioökonomie Bayern

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- BNE in Bayern im Lehrplan fest verankert
- Behandlung von BNE im Fachunterricht sowie im Wahlunterricht und Arbeitsgemeinschaften (z.B. „Umweltgruppe“)

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- Studiengänge mit Bezug zur Bioökonomie finden sich in der [Strategie](#) auf S. 28, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Forschungseinrichtungen im Hochschulbereich auf S. 56.

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Die bayerischen Hochschulen gestalten ihre Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Rahmen der Hochschulautonomie selbständig



Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Berlin

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. <i>Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: SPD, Bündnis 90/Die Grünen, DIE LINKE)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit Bezug zur Bioökonomie: Stadtentwicklung, Bauen und Mieten (S. 16); Klima und Energie (S. 45f); Umwelt und Tierschutz (S. 49); Sport (S. 94); Kultur und Medien (S. 96); Wirtschaft (S. 121ff)
<p>1.2. <i>Zuständigkeiten auf Länderebene</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Es besteht keine ausgewiesene Zuständigkeit für Bioökonomie • Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen • Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz • Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
<p>1.3. <i>Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bioökonomie als Verbundthema in der Gemeinsamen Innovationsstrategie Berlin Brandenburg • innoBB plus
<p>1.4. <i>Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH • Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH
<p>1.5. <i>Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Berlin verfügt über keine spezifische Bioökonomie-Strategie. Allerdings wird nachhaltiges Wirtschaften im städtischen Raum als Querschnittsaufgabe eingebunden.
<p>1.6. <i>Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Innovationsstrategie Berlin Brandenburg (siehe Antwort 1.3, 1.4 und 1.7) • Im Bereich der Cluster (HealthCapital) findet ein überregionaler Austausch zu BioPRO (Baden-Württemberg) statt
<p>1.7. <i>Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Forschung und Firmengründungen im Bereich Bioökonomie in Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg • Forschungsprojekte und Studienmöglichkeiten zu bioökonomischen Kernthemen
<p>1.8. <i>Finanzierung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es bestehen keine spezifisch auf Bioökonomie ausgerichteten Programme.

2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. <i>Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es besteht keine ausgewiesene Zuständigkeit für den Bereich Bioökonomie in Berlin • Beispiele für Formate: Steuerungskreis Transformation der Berliner Industrie; Runder Tisch zu Energie- und Klimaberufen
<p>2.2. <i>Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 2.1
<p>2.3. <i>Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 2.1

Berlin

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung
<p>3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Berliner Stadtreinigung (BSR) erfüllte als erstes öffentliches Unternehmen bundesweit den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) • Zum Ende des Wissenschaftsjahrs 2020/21 „Bioökonomie“ stellte das Museum für Naturkunde seine Forschungsergebnisse in einer eigenen Ausstellung vor • Chemical Invention Factory (Technische Universität Berlin)
<p>3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch im Rahmen der Gemeinsamen Innovationsstrategie Berlin Brandenburg • Clusterkonferenz (HealthCapital) 2022 • Kooperation mit Formaten der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB)
4. Bildung
<p>4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Entwicklung / Lernen in globalen Zusammenhängen wird im Rahmenlehrplan Berlin Brandenburg behandelt • 45 Berliner Schulen haben 2021 das internationale Prädikat „Umweltschule in Europa / Internationale Nachhaltigkeitsschule“ erhalten
<p>4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP) • Technische Universität Berlin: Bioprozesstechnologien • Technische Universität Berlin. Pilzbiotechnologie • Biokon – Netzwerk im Bereich der Bionik mit Sitz in Berlin
<p>4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Berlin University Alliance beteiligt sich an Horizont Europa. Die Cluster der thematischen Säule II befassen sich darin unter anderem mit Bioökonomie

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Brandenburg

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: SPD, CDU, Bündnis 90/ Die Grünen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: Z. 3007 ff – Landesnachhaltigkeitsstrategie; Z. 3317 ff. – Klimaplan; Z. 3337 ff. – Anpassungsstrategie zur Klimafolgenabmilderung; Z. 3354 – Fortschreibung der Energiestrategie; Z. 3359 – Energieerzeugung aus EE und NawaRo; Z. 3399 ff – Rekultivierung ehemaliger DDR-Tagebaue; Z. 3443 ff – Forschung, Pilot- und Demovorhaben; Z. 3544 ff – Innovations- und Forschungsoffensive; Z. 3586 f – Agroforst, moorschonende/ -erhaltende Bewirtschaftung; Z. 3633 ff. – Bioenergie/ Biogasanlagen; Z. 3641 f. – Nutzhanfanbau; Z. 3668 ff. – Regionale Wertschöpfungsketten; Z. 3684 ff. – Ernährungsstrategie; Z. 3806 ff. – Holzbauoffensive; Z. 3826 ff. – Novellierung Waldgesetz; Z. 3980 ff. – Paludikultur; Z. 4060 ff – Verbraucher:innenschutz: Capacity building
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (Abt. 2 – Wasser und Bodenschutz; Abt. 4 – Naturschutz) • Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK) (Abt. 2 – Wissenschaft und Forschung) • Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE) (Abt. 2 – Wirtschaftsförderung, Digitalisierung; Abt. 3 – Energie, Rohstoffe) • Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg (MIL) (Abt. 2 – Stadtentwicklung und Wohnen)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biomassestrategie des Landes Brandenburg • Landtagsbeschluss vom 17.11.2021 zur Erarbeitung einer Landesstrategie Bioökonomie unter Federführung MLUK in Zusammenarbeit mit MWFK, Vorlage I/2024
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zuständigkeiten (voraussichtlich): MLUK/Abt. 5/Ref. 53: Schwerpunkte Bioökonomie-Strategie und nachwachsende Rohstoffe; MLUK/Abt. 5/Ref. 55: Schwerpunkt Nachhaltigkeit; MLUK/Abt. 5/Ref. 52: Schwerpunkt Potenzial Bioabfall; MLUK/Abt. 3/Ref. 35: Schwerpunkt Potenzial Holz; MLUK/Abt. 3/Ref. 36: Schwerpunkte Potenziale Acker- und Grünland; MIL/Abt. 2/Ref. 24: Schwerpunkt Nachhaltiges Bauen; MWFK/Abt. 2/MLUK/Abt. 3 + Stabsstelle/MWAE/Abt. 2: Schwerpunkt Förderung von Forschung und Wissenstransfer; MWFK/MLUK/MWAE: Schwerpunkt Aufbau von Demonstrationsbetrieben und Modellprojekten; MWAE/MLUK: Schwerpunkt Erarbeitung von Förderinstrumenten zur Wertschöpfung; MLUK/MWFK/MWAE/MIL: Schwerpunkt Konzept zu dauerhaften Unterstützungsstrukturen
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Bioökonomie in Brandenburg (Broschüre)
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • SN im Zusammenhang mit dem Lausitzer Revier (länderübergreifende Projekte) • indirekt SN, ST im Zusammenhang mit Projekt DBFZ „Modellregionen Bioökonomie (MoreBio)“ (Lausitzer und Mitteldeutsches Revier) • BE im Zusammenhang mit der Innovationsstrategie BR-BB und der Holzbau-Offensive Berlin-BB

Brandenburg

1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation

- Leibniz-Innovationshof für nachhaltige Bioökonomie
- [Förderung Zusammenarbeit für Landbewirtschaftung und klimaschonende Landnutzung](#)
- [EIP](#)
- [Profit](#)

1.8. Finanzierung

- Siehe 1.7

2. Zusammenarbeit und Kooperationen

2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit

- Interministerielle Arbeitsgruppe Bioökonomie zwischen MLUK, MWFK, MWAE und MIL geplant

2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie“, zuständiges Ref. 53/ MLUK
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), Ref. 53 und 35/ MLUK
- Internationale Zusammenarbeit der Hauptstadtregionen (CapReX Initiative) mit Finnland, Tschechien, und Österreich (regelmäßiger Austausch zu Bioökonomie-Themen) durch die Cluster in der WFBB

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:** [WFBB-Cluster Kunststoffe und Chemie](#), [WFBB-Cluster Ernährungswirtschaft](#), [WFBB-Cluster Gesundheitswirtschaft](#), [WFBB Cluster Energietechnik](#)
- **Beispielregionen:** Mitteldeutsches und Lausitzer Revier, Berlin-Brandenburg
- **Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen:** Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe, ILU-Koordinierungsstelle Versuchswesen, ILU-Koordinierungsstelle Klima/ Bioökonomie

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- Leibniz-Innovationshof für nachhaltige Bioökonomie (Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)/ Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung e.V. (LVAT))
- Paludikult (Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB))
- LandInnovationLausitz (LIL)
- Koordinierungsstelle von Agrarsysteme der Zukunft (AdZ)
- [DiReBio](#)
- [Kompetenznetzwerk Hanf](#)

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- [Stammtisch Bioökonomie der WFBB](#)
- Netzwerk Bioökonomie der Deutschen Umwelthilfe e.V.
- geplante IMAG Bioökonomie
- Veranstaltungen (z.B. Holzbau-Fachtagungen, Hanf-Vernetzungstreffen, Biogasfachtagung, Energieholztage)
- Beteiligung zur Erarbeitung von Masterplänen und Strategien (z.B. Masterpläne für Cluster der Innovationsstrategie, Klimaplan, Ernährungsstrategie, Bioökonomie-Strategie)
- Wegen der Vielfalt der Themen und begrenzter Arbeitskapazität ist es schwer möglich, alle Rückmeldungen verschiedenster Formate zu allen Themen vorzuhalten, zu systematisieren und zu aktualisieren. Es muss bei konkreten Fragestellungen auf aktuelle Expertisen von Netzwerken und Wissensträgern zurückgegriffen werden.

Brandenburg

<h3>4. Bildung</h3>
<p>4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen</p> <ul style="list-style-type: none"> • BNE-Programm existiert, allerdings spielt das Thema Bioökonomie bisher eine untergeordnete Rolle
<p>4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie: Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiengänge an der HNEE: Forstwirtschaft; International Forest Ecosystem Management (B.Sc.); Landschaftsnutzung und Naturschutz (BSc); Studiengang "Ökolandbau und Vermarktung" (B. Sc.); Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft u. Ernährungssysteme (OLE - M.Sc.); Biosphere Reserves Management (M. Sc.); Bachelorstudiengang Holztechnik (B. Eng.); Masterstudiengang Holztechnik (M. Sc.) • Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB); Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau e.V. (IGZ); Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.; Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) • Wichtige Hochschulen: Universität Potsdam; BTU Cottbus-Senftenberg; Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
<p>4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperationen ATB: Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin, Freie Universität Berlin, Universität Potsdam, Universität Hohenheim, Universität Kassel, Otto-von-Güricke Universität Magdeburg, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Hochschule Osnabrück • Kooperationen ATB international (EU H2020 und Horizon Europe, LIFE, transnationale Projekte): GoGrass (ATB Lead); MarginUp! (ATB Lead); D4AgEcol (ATB Lead); SustInAfrica; MilKey (ATB Lead); MELS (ATB Lead); DairyMix (ATB Lead); Carbon Farming: Climate Demo Farm • Kooperationen IGZ: Technische Hochschule Wildau, Freie Universität Berlin, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Hochschule für nachhaltige Entwicklung, Technische Universität Berlin, Georg-August-Universität Göttingen, Universität Hohenheim, Universität Stuttgart, Hochschule Anhalt, Wageningen University (NL), Göteborg University (S), Stellenbosch University (SA), Greenwich University (UK), Maseno University (KE) • Kooperationen ZALF: HU Berlin, TU Berlin, Uni Potsdam, HNEE, Uni Frankfurt/Oder, BTU CS, Uni Bonn, TU München, Uni Gießen, Uni Rostock, Uni Leipzig, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers, Wageningen University and Research, Netherlands, National Institute for Agriculture, Food and the Environment, France, University of Aarhus, Denmark, independent institute for applied research in the field of water and subsurface, Netherlands, University Evora, Portugal, Spanish National Research Council, Centre for Agricultural Research, Hungary • Kooperationen IAP: BTU Cottbus-Senftenberg, FU Berlin, HU Berlin, TH Wildau, RWTH Aachen, Hochschule Hannover, BTU CS, HNEE

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Bremen

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: SPD, Bündnis 90/Die Grünen, Die Linke)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit Bezug zur Bioökonomie: Bioökonomie findet keine Erwähnung in dem aktuell gültigen Koalitionsvertrag
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Referat regionale und ökologische Landwirtschaft • Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es gibt keine Bioökonomie-spezifischen Strategien und Aktionspläne für das Land Bremen
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 1.3
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovationsstrategie Land Bremen 2030 mit Bioökonomie als Teil des Schlüsselinnovationsfeldes „Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz“
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 2.2
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramm angewandte Umweltforschung • Programm zur Förderung anwendungsnahe Umwelttechniken • Programm zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation
<p>1.8. Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • PFAU (2021): 916.682 € • AUF (2021): • FEI (2021): 50.000 € • Einwerbung von 2.662.000€ BMBF Förderung für Bioökonomieprojekte 2020 im Land Bremen (Förderkatalog des Bundes)

2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
<p>2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
<p>2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enges Clustering verschiedener Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, welche in Start-Up Zentren gebündelt und gefördert werden (z.B. Bremer Innovations- und Technologiezentrum, Biotechnologiezentrum Bio Nord, Technologietransfer Zentrum Bremerhaven) • Relevante außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: Thünen Institute für Seefischerei und Fischereiökologie, das Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz Zentrum für Polar- und Meeresforschung, das Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie und das Leibniz-Zentrum für marine Tropenforschung • Universitäre Forschungseinrichtungen mit einem Fokus auf Bioökonomie: Hochschule Bremerhaven, der Hochschule Bremen, der Universität Bremen, sowie der Jacobs-University

Bremen

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung
3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben.
3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben.
4. Bildung
4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben.
4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen <ul style="list-style-type: none"> • Relevante außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: Thünen Institute für Seefischerei und Fischereiökologie, Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie, Leibniz-Zentrum für marine Tropenforschung • Bündelung und Förderung in Start-Up Zentren (z.B. Bremer Innovations- und Technologiezentrum, Biotechnologiezentrum Bio Nord, Technologietransfer Zentrum Bremerhaven)
4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen) <ul style="list-style-type: none"> • Es existieren Kooperationsvereinbarungen aller Bremer Hochschulen mit den Instituten der Bremer Forschungslandschaft

Hessen

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Hessen

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: CDU, Bündnis 90/Die Grünen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bioökonomie findet keine Erwähnung in dem aktuell gültigen Koalitionsvertrag
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (Referat IV 3 „Technologische Innovation, Ressourceneffiziente Produktion“) • Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Referat I 1 „Internationale Zusammenarbeit, Planungsangelegenheiten, fachübergreifende Umweltangelegenheiten“, Referat III 3 „Forschung und Kooperation im Hochschulbereich, anwendungsorientierte Forschung, Weiterbildung, Nachwuchsförderung, Transfer, Diversitäts- und Frauenforschung“)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsames Positionspapier des Hessischen Wirtschaftsministeriums, der Wirtschaftsfördergesellschaft Hessen Trade & Invest GmbH, des VCI Hessen, der DECHEMA, der hessischen IHKn und der BRAIN AG: „Bioökonomie in Hessen – Positionen / Nachhaltiges Wirtschaften mit wissensbasierter Bioökonomie“
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkt nachwachsende Rohstoffe: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (siehe 1.2) • Schwerpunkt industrielle Bioökonomie: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (siehe 1.2)
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hessische Innovationsstrategie 2021-2027: Nachhaltig – Digital – Vernetzt (S. 77-79) • Zusätzlich relevant für weitere Landesstrategien: Nachhaltigkeitsstrategie (2008 ff), Integrierter Klimaschutzplan Hessen 2025 (2017 ff), Ressourcenschutzstrategie Hessen (2018 ff)
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hessen pflegt traditionell bundesländergreifende Zusammenarbeit selbstverständlich auch im Bereich der Bioökonomie
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine speziellen Bioökonomie-Förderprogramme, geeignete themenoffene Förderprogramme: LOEWE-Förderlinie 3, EFRE-Förderprogramm
<p>1.8. Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seriöse Angabe nicht möglich (Siehe 1.7)
2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die für Wirtschaft, für Wissenschaft und Umwelt zuständigen Ressorts arbeiten im Bereich Bioökonomie eng zusammen.

Hessen

2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- Hessen ist Mitglied im Arbeitskreis der BioRegionen, dem Netzwerk regionaler Initiativen zur Förderung der wirtschaftlichen Nutzung moderner Biotechnologien in Deutschland.
- Aktiver Einsatz für die Bioökonomie im Länderoffenen Arbeitskreis Ressourceneffizienz (LAGRE)

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:** [Holzbau Cluster Hessen](#), [Green Food Cluster](#)
- **Beispielregionen:** Innovationsraum BioBall (siehe 3.1)
- **Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen:** [Innovationsfeld Life Sciences & Bioökonomie im Technologieland Hessen](#), [Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie \(DIB\)](#), [Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie \(VAAM\)](#)

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- [Innovationsraums BioBall](#)

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- Veranstaltungsreihe [Bio. Innovationen. Stärken.](#)

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- Derzeit keine Angaben

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie: Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- **Auswahl außeruniversitärer Forschungseinrichtungen:** Dechema Forschungsinstitut, Zentrum für Industrie und Nachhaltigkeit (ZIN) an der Proxadis Hochschule, Center for Synthetic Biology, Fraunhofer IME, Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
- **Hochschulen:** In Hessen gibt es 5 Universitäten und 5 Fachhochschulen, die alle einen Bezug zur Bioökonomie besitzen

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Die Landesregierung unterstützt mit der Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Projekte zum Thema Bioökonomie: LOEWE-Zentrum für Insektenbiotechnologie & Bioressourcen (ZIB), LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik, LOEWE-Forschungsvorgaben AROMAPlus, Zentrum für Synthetische Mikrobiologie

Mecklenburg-Vorpommern

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Mecklenburg-Vorpommern

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: SPD, Die Linke)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: Ziffer 207 • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: Ziffer 50; Ziffer 174; Ziffer 178
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend (im Rahmen der Regionalen Innovationsstrategie (RIS)): Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern (Abteilung 3 Wirtschafts- und Technologieförderung Referat 310 – Technologie) • Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Abteilung 3 - Landwirtschaft und ländliche Räume, Referat 320 - Landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung (RIS)
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <p>Regionale Innovationsstrategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BioCon Valley® GmbH (Koordination und Innovationsmanagement im Rahmen der RIS), Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern • Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern Abteilung 3 Wirtschafts- und Technologieförderung Referat 310 – Technologie • Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern Abteilung 3 - Landwirtschaft und ländliche Räume Referat 320 - Landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Eckpunkte für eine Bioökonomie-Strategie 2030 in Mecklenburg-Vorpommern“ – Positionspapier der Strategiegruppe I „Life Science“ des Kuratoriums Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern, 2020 • „Eckpunkte für eine Bioökonomie-Strategie für Mecklenburg-Vorpommern mit Fokus auf die Land- und Ernährungswirtschaft“ – Positionspapier der Strategiegruppe V „Ernährung für die Gesundheit“ des Kuratoriums Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern, Februar 2021
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt im Rahmen der RIS
<p>1.8. Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Richtlinie Forschung und Entwicklung und Innovation erfolgt eine Förderung gemäß der Schwerpunktsetzung in der Regionalen Innovationsstrategie aus Mitteln des EFRE.
2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordinierung der Aktivitäten im Bereich Bioökonomie erfolgt im Rahmen des Bioökonomie-Boards der RIS
<p>2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben

Mecklenburg-Vorpommern

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:** Bioökonomie-Board
- **Beispielregionen:** [Beispielregionen Vorpommern](#)
- **Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen:** [BioCon Valley® GmbH](#), [WIR!-Bündnis Plant³](#), [Nachhaltige Chemo-BioKatalytische Produktion \(ComBioCat\)](#), [WIR!-Bündnis Physics for Food](#), [RUBIN-Bündnis MaltFungiProtein](#)

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- [Z4 - Zentrum für Life Science und Plasmatechnologie](#)
- [Taraxagum Lab Anklam](#)
- [Pilotanlage zur Erzeugung motortauglicher Kraftstoffe aus Biomasse und ölhaltigen Reststoffen](#)
- [Anlagen zur Zucker- und Bioethanolproduktion in Anklam](#)
- [Anlagen zur Extraktion pflanzlicher Inhaltsstoffe](#)
- [Demonstrationsanlage zur hydrothermalen Karbonisierung \(HTC\)](#)
- [Multireaktoranlage zur Herstellung von Fein- und Spezialchemikalien](#)

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen)

- Fortlaufende Veranstaltungs- und Workshopreihe organisiert durch das Bioökonomie-Board und die BioCon Valley® GmbH
- Weitere regelmäßige Veranstaltungen u.a. durch die WIR-Bündnisse und Industrie- und Handelskammern

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- BNE ist gesetzlich im Schulgesetz M-V festgeschrieben und fachlich im Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung und dem Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern verortet

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie: Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- [Masterstudiengang „Bioeconomy“](#) an der Universität Greifswald ab dem Wintersemester 2022/2023
- [Jugendforum Bioökonomie](#)

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- [INP Leibniz Institut für Plasmaforschung und Technologie](#)
- [Zentrum für Ernährung und Lebensmitteltechnologie gGmbH \(ZELT\)](#)
- [Institut für Marine Biotechnologie e.V. \(IMAB\)](#)
- [Fraunhofer IGD Zentrum „Biogene Wertschöpfung und Smart Farming“](#)
- [Friedrich-Loeffler-Institut \(FLI\), Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit](#)
- [Helmholtz-Institut für ONE HEALTH](#)
- Bioökonomiezentrum Anklam
- [Bioökonomisches Forschungszentrum Rügen](#)

Niedersachsen

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Niedersachsen

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: SPD, CDU)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit Bezug zur Bioökonomie: Derzeit keine Angaben
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (MW), Referat 33, • Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML), Referate 105/406 • Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU), Referat 32 • Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK), Referat 11
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesstrategie Biologisierung – Neue Wege für ein zukunftsfähiges Niedersachsen
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Steuerung erfolgt durch die ressortübergreifende Facharbeitsgruppe Bioökonomie/Biologisierung (Ressorts MW, MWK, ML, MU, Innovationszentrum Niedersachsen).
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innovationsregion Weser-Ems/Strategierat Bioökonomie
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
<p>1.8. Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handlungsspielraum für die Landesstrategie Biologisierung besteht im Rahmen bereits laufender Maßnahmen wie z. B. der Unterstützung von Start-ups. Die vier beteiligten Ressorts streben jedoch bei zukünftigen Haushaltsverhandlungen die Einwerbung von zusätzlichen Mitteln an.

2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seit Ende 2015: Ressortübergreifende Facharbeitsgruppe Bioökonomie/Biologisierung (MW, MWK, ML, MU, Innovationszentrum Niedersachsen)
<p>2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit bestehen keine Formate
<p>2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cluster / Beiräte: Innovationsregion Weser-Ems, Strategierat Bioökonomie, Beirat für Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie, gegründet/fachliche Zuständigkeit: ML • Beispielregion: Innovationsregion Weser-Ems • Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen: BioRegionN, Landesinitiative Ernährungswirtschaft – LI Food, Netzwerk EIP Agrar & Innovation Niedersachsen, Startup Niedersachsen, Zentrum für Ernährung und Hauswirtschaft Niedersachsen, Zehn, 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen, Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V., Verbund Transformationsforschung Agrar Niedersachsen

Niedersachsen

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung	
3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen)	<ul style="list-style-type: none"> • Life Science Valley - Hightech-Inkubator für Gründungen aus den Lebenswissenschaften • Biointelligence - High-Tech-Inkubator BioIntelligence • „Agile bioinspirierte Architekturen“ (ABA) • BioBZ (2014 –2017) und Demo-BioBZ (2020 – 2024) • PhycoFarming • SE²A - Sustainable and Energy-Efficient Aviation
3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Landesregierung wird die Landesstrategie Biologisierung mit einem Rahmenkonzept zur Kommunikation begleiten
4. Bildung	
4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen	<ul style="list-style-type: none"> • Im Jahr 2021 wurde ein Erlass „Bildung für nachhaltige Entwicklung an öffentlichen allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen sowie Schulen in freier Trägerschaft“ veröffentlicht
4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen	<ul style="list-style-type: none"> • Hochschul- bzw. außeruniversitäre Forschungsinstitute: Institut für Innovations-Forschung, Technologie-Management und Entrepreneurship (ITE) an der Leibniz-Universität Hannover; Institut für Biokunststoffe und Bioverbundwerkstoffe der Hochschule Hannover; Biomolekulares Wirkstoffzentrum (BMWZ) an der Leibniz-Universität Hannover; Niedersächsisches Zentrum für Biomedizintechnik, Implantatforschung und Entwicklung (NIFE); Translationsallianz in Niedersachsen (TRAIN); Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V. (DIL); Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH; Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI); Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik; Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI); Julius-Kühn-Institut (JKI); Friedrich-Löffler-Institut (FLI); Thünen-Institut
4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt vielfältige Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Themenfeldern, wie digitale bioinspirierte Architekturen, biomedizinische Translation oder Zukunft der Ernährung

Nordrhein-Westfalen

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Nordrhein-Westfalen

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: CDU; Bündnis 90/Die Grünen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: Zeile 1611ff; Zeile 613ff • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: Zeile 547ff; Zeile 875f; Zeile 893ff; Zeile 938ff; Zeile 1907ff; Zeile 1433ff; Zeile 1595ff; Zeile 2063ff; Zeile 3382ff; Zeile 5439ff; Zeile 5492ff; Zeile 7047ff
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie (Ref. IV A 5: Biotechnologie/Bioökonomie, Gesundheitswirtschaft, Ernährungswirtschaft, Patentverwertung, Textilwirtschaft) • Ministerium für Kultur und Wissenschaft (Ref. 325: Natur- und Ingenieurwissenschaften, FZJ) • Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Projektgruppe Digitalisierung, Nachhaltigkeit in Landwirtschaft und Ernährung, Bioökonomie) • Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (Ref. VIII B 3: Nachhaltige Entwicklung, Koordinierung Nachhaltigkeitsstrategie NRW, Nachhaltige Bioökonomie)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Bearbeitung: Einrichtung eines aus allen betroffenen Akteursgruppen bestehenden Bioökonomierats, der mit der Landesregierung eine Strategie entwickelt.
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • MWIKE/Abteilung IV/Referat IV A5: Schwerpunkt industrielle und wissensbasierte Bioökonomie • MLV/Projektgruppe Digitalisierung, Nachhaltigkeit, in Landwirtschaft und Ernährung, Bioökonomie: Schwerpunkt nachwachsende Rohstoffe • MKW/Referat 325: Schwerpunkt Bioökonomie in der Wissenschaft • MUNV/ Referat VIII B 3: Schwerpunkt nachhaltige Nutzung biogener Ressourcen, Kreislaufführung und Kaskadennutzung, Umweltwirkungen • MUNV/ Referat VIII A1: Circular Economy, Schwerpunkt: Kreislaufgerechte Baustoffe und Bauprodukte
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regionale Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen (Dez. 2021) • Carbon Management Strategie NRW (Okt. 2021) • Nachhaltigkeitsstrategie NRW (Sep. 2021)
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIG-Cluster Initiative • INTERREG Deutschland-Niederland • Trilaterale Chemiestrategie zwischen NRW, Flandern und den Niederlanden • 3Bi – Kooperation von CLIB, den europäischen Bioökonomie-Clustern Bioeconomy for Change (ex-IAR, Frankreich), BioVale (Großbritannien) und Circular Biobased Delta (CBBDD). • BioBall: Zusammenarbeit zwischen CLIB und Hessen • AMIBM – Aachen Maastricht Institut für Biobasierte Materialien • Vanguard Initiative. Beteiligung im Bioeconomy Pilot • Kanada – Kooperation mit IDE-TR in Quebec, Kanada. Vernetzung der Akteure in beiden Regionen, Fokus auf Nutzung von Holzbiomasse. • Bioregions Facility des European Forest Instituts – Zusammenschluss europäischer Regionen zur Stärkung und Weiterentwicklung forstbasierter Bioökonomie

Nordrhein-Westfalen

1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation

- [BIO.NRW Netzwerk Biotechnologie](#)
- [Forschungsnetzwerk NRW Agrar](#)
- [Bioeconomy Science Center \(BioSC\)](#)
- [Exzellenzcluster \(CEPLAS – Plant Sciences; PhenoRob AgroRobotik; Fuel Science Center; ImmunoSensation: - Immune Sensory System\)](#)
- [CLIB – Cluster Industrielle Biotechnologie](#)
- Strukturwandel im Rheinischen Revier ([BioökonomieREVIER](#); [Bio4MatPro](#); Bioökonomie-VVU Begleitforschung; Modellfabrik Papier)
- BioTexFuture: Innovationsraum Textil)
- INGRAIN Innovationsbündnis Agrar-Textil-Lebensmittel
- [CONUS: Living Lab BioEconomy](#)
- [Förderwettbewerbe ZukunftBIO.NRW](#)
- EFRE-Wettbewerbe (Life Science; Umweltwirtschaft, Circular Economy und Klimaanpassung, etc.)
- IBISBA - European Research Infrastructure for Industrial Biotechnology
- Bioökonomieforum NRW mit Expert*innen aus Wirtschaft, Verbänden und Akademia
- Kompetenzzentrum Bio-Security, Bönen

1.8. Finanzierung

- ZukunftBIO.NRW: 54 Mio.
- Wirtschafts- und Strukturprogramm Rheinisches Revier: Fördergegenstand Wissensbasierte Bioökonomie
- Innovationswettbewerb Umweltwirtschaft, Circular Economy, Klimaschutz (GreenEconomy.IN.NRW)

2. Zusammenarbeit und Kooperationen

2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit

- AG Bioökonomie seit 01/2020, mit Vertretern von MWIKE (FF), MUNV, MLV, MKW und MAGS.

2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe/Bioökonomie“

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:** BIO.NRW – The Home of Biotech; CLIB (Cluster industrielle Biotechnologie e.V.); Forschungsnetzwerk NRW.Agrar
- **Beispielregionen:** Modellregion Bioökonomie im Rheinischen Revier; Bioökonomie Niederrhein (u.a. CONUS); Beispielregion Bioökonomie Ruhr
- **Beispielhafte Aufführung relevanter Netzwerke / sonstiger Anlaufstellen:** Bioeconomy Science Center (BioSC); BioIndustry e.V.; BioRiver - Life Science im Rheinland e.V.; MedLife e.V.; bioanalytik-muenster; BioCologneLifeScienceNet; Wald und Holz NRW, Zentrum für Wald und Holzwirtschaft, Team Holzwirtschaft, SG Cluster Forst und Holz

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- Modellregion Bioökonomie Rheinisches Revier
- CLIB Cluster industrielle Biotechnologie
- Strategieprojekt Bioeconomy Science Center
- CeBiTec – Centrum für Biotechnologie,

Nordrhein-Westfalen

- NGP² RWTH Aachen, Center for Next Generation Processes and Products (NGP²)
- MiBioLab, FZ Jülich – Helmholtz Lab
- Zahlreiche Technologiezentren in NRW haben einen spezifischen Fokus auf Bioökonomie, z.B. BioSecurity Bönen, its Baesweiler, BioCampus Cologne, LifeScience Center Düsseldorf
- Lead Discovery Centre Dortmund, Infrastruktur für biopharmazeutische Forschung.
- Verschiedene Anlagen an der Schnittstelle zur chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie der Energiewirtschaft und Papierindustrie geplant
- BauDNA –Biologisierung des Bauwesens
- Bioökonomie Accelerator – Start Up Förderung

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- [BioökonomieREVIER](#)
- [BioökonomieREVIER APP](#)
- [Projekt BioDisKo](#)
- [Projekt BIOCVIS](#)

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- [Bildung für Nachhaltige Entwicklung \(BNE\)](#)
- [Studie Wissen und Bildung \(IAT im Auftrag von BioökonomieREVIER\)](#)

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- **Ausgewählte Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen mit Bioökonomie-Bezug:** RWTH Aachen, Uni Bonn, Uni Düsseldorf, Uni Köln, Uni Dortmund, Uni Münster, Uni Bochum, Uni Bielefeld, Uni Duisburg-Essen, FH Aachen-Jülich, Hochschule Ostwestfalen-Lippe; Hochschule Rhein-Waal, Hochschule Niederrhein, Hochschule Hamm-Lippstadt, TH Köln, FH Südwestfalen, FhG IME, FhG UMSICHT, Helmholtz: Forschungszentrum Jülich, Leibniz: DWI, MPG: Pflanzenzüchtungsforschung; Kohlenforschung; Molekulare Physiologie, Johannes-Rau-Forschungsinstitute: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH, Institut für Umwelttechnik e.V. (IUTA), Zentrum für Brennstoffzellen-Technik GmbH (ZBT)
- [Ausführliche Analyse für das Rheinland in Studie Wissen und Bildung \(IAT im Auftrag von BioökonomieREVIER\)](#)

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Kompetenzzentrum Bioeconomy Science Center (BioSC): Forschungszentrum Jülich, RWTH Aachen, Uni Bonn, Uni Düsseldorf
- Exzellenzcluster CEPLAS (Uni Düsseldorf, Uni Köln, MPI Köln, FZ Jülich)
- Exzellenzcluster PhenoRob: Uni Bonn, FZ Jülich
- Exzellenzcluster Fuel Science Center: RWTH Aachen, FZ Jülich

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie im Saarland

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1 <i>Für die Bioökonomie relevante Textpassagen aus dem Regierungsprogramm der SPD (Regierungspartei: SPD)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: Keine • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: S. 9 „Kreislaufwirtschaft“, Festschreibung des Nachhaltigkeitsgebots in der Landesverfassung; Einführung eines Klimaschutzgesetzes; Vorreiterrolle bei der klimaneutralen Produktion; Den Zielen der Nachhaltigkeit verpflichtete Landwirtschaft; Nachhaltigkeit als ein Schwerpunkt in der Forschung; Etablierung eines Klima-Bürger*innenrates; Unterstützung der Kommunen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit; Ausbau der Bildung für Nachhaltige Entwicklung
<p>1.2 <i>Zuständigkeiten auf Länderebene</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (Referat C/7 Bioökonomie)
<p>1.3 <i>Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitsstrategie mit sechs Handlungsfeldern: Bildung, Wissen, Innovation für eine nachhaltige Veränderung; Finanzielle Nachhaltigkeit – Basis für die Gestaltung von Zukunftsfähigkeit; Demografie und nachhaltige Siedlungsentwicklung; Klima- und Ressourcenschutz; Erhalt und Stärkung des Wirtschafts- und Industriestandortes – die Basis für ein zukunftsfähiges Saarland; Mobilität • Modellvorhaben zur Erprobung des Bewertungssystems für Nachhaltiges Bauen (BNB) des Bundes auf Landesebene • Innovationsstrategie
<p>1.4 <i>Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (Referat C/7 Bioökonomie) • Hinzu kommen weitere Fachpersonen anderer Referate und Häuser (vorwiegend MUKMAV Abteilung C)
<p>1.5 <i>Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • MWIDE: Aufbau einer regionalen Bauholzliefkette im Saarland • Saar.is Servicestelle Nachhaltiges Unternehmertum
<p>1.6 <i>Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • GreenTech Meta-Cluster der Großregion • Commercial Vehicle Cluster Südwest (u.a. alternative Antriebsformen) • Kooperation mit RLP zur Stärkung des regionalen, länderübergreifenden Bioökonomie-Innovationssystems • RENNWest
<p>1.7 <i>Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • MWIDE: Förderung des Projekts „Nachhaltige Produkt-Service-Systeme für eine Circular Economy im Saarland –PSS4CE“
<p>1.8 <i>Finanzierung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine ausführliche Darstellung ist in der Langversion zu finden

2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1 <i>Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablierung eines Netzwerks zur interministeriellen Zusammenarbeit.

Saarland

2.2 Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- Beteiligung an der ressortübergreifenden Arbeitsgruppe zur regionalen Bereitstellung von Holz bzw. Aufbau regionaler Lieferketten des MWIDE, an der auch das MUKMAV beteiligt ist.
- Länderübergreifende Schulungen im Bereich nachhaltiges Bauen
- Beteiligung an der BLAG „Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie“ und im fachlichen Beirat der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

2.3 Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:**
 - [GreenTech Meta-Cluster](#) der Großregion
 - Commercial Vehicle Cluster Südwest

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1 Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- Projekt „Global nachhaltige Kommunen im Saarland“
- Pilotmaßnahmen BNB im Landesbau (MIBS, seit 2022)
- Wasserstoffagentur GmbH
- Aufbau eines Biomassezentrums (BMZ) zur Verwertung saarländischer Bioabfälle
- Dezentrale Verwertung saarländischen Grünguts
- Geplante Phosphorrückgewinnung auf den saarländischen Kläranlagen durch Klärschlammmineralisierung
- Unterstützung des geplanten INTERREG-Projekts „[ReNu2Cycle](#)“

3.2 Dialog- und Partizipationsprozesse

- Nachhaltigkeitskonferenzen der Stabsstelle Nachhaltigkeit im MUKMAV
- Expert*innenteam Nachhaltigkeit
- Kommunaler Klimaclub

4. Bildung

4.1 Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- Projektbezogene und Institutionelle Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)
 - Institutionelle BNE: Strategien und Maßnahmen zur strukturellen Implementierung von BNE an Schulen (BNE in Curricula), in Kitas und auch Einrichtungen der Erwachsenenbildung.
 - Projektbezogene BNE: Organisation und Koordination des Netzwerks der Bildungspartner

4.2 Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- **Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes** (htw saar):
 - Studiengänge: Bachelor of Engineering Erneuerbare Energien; Bachelor of Engineering Umweltingenieurwesen; Master-Studiengang „Konstruktionsbionik“ (CEC Saar)
 - Forschungsinstitute: [IPL - Institut für Produktions- und Logistiksysteme](#); [Institut für Physikalische Prozesstechnik \(IPP\)](#); IZES gGmbH – Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme
- **Universität des Saarlandes:**
 - Studiengänge: Bachelor-Studiengang „Systems Engineering“ (z.B. Vertiefung Sustainable Engineering); Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften und Werkstofftechnik“; Master Sustainable Material Sciences and Engineering

Saarland

- Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: Interdisziplinäres Kompetenzzentrum „CIRKLA – UniGR Center for Circular Economy of Materials and Metals.; INM Leibniz-Institut für Neue Materialien; Steinbeis-Forschungszentrum Material Engineering Center Saarland (MECS); IZFP Fraunhofer Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren; IBMT Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik; HIPS Helmholtz Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland; iSBio Institut für Systembiotechnologie; CISPA – Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit; Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)

4.3 Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Kooperation der medizinischen Fakultät, naturwissenschaftlich-technischen Fakultät und der Zentren für Human- und Molekularbiologie, Biophysik und Bioinformatik mit den außeruniversitären Einrichtungen auf dem Campus im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „NanoBioMed“
- Mitarbeit am Projekt „KI-Anwendungshub Kunststoffverpackungen – nachhaltige Kreislaufwirtschaft durch Künstliche Intelligenz“ (BMBF): „werkstoffliches Recycling“ (K3I-Cycling).
- Projekt „Nachhaltige Produkt-Service-Systeme für eine Circular Economy im Saarland –PSS4CE“. Zusammenarbeit UdS und htw saar.
- EU-Projekt „REPurpose“: Nachhaltige Kunststoffe aus Abfällen
- EU-Projekt „Bioval“: Biotreber als Baustein für Kreislaufwirtschaft
- Projekt „Bioinspirierte und nachhaltige Strukturen“
- cc-NanoBioNet (aktuelles vom Saarland gefördertes Projekt)
- Projekt „Gründungs- und Innovationsregion Südwest+“ der UdS/Triathlon und Umwelt-Campus Birkenfeld/Hochschule Trier, gefördert durch EXIST (Existenzgründungen aus der Wissenschaft) des BMWK, Fokus auf Potenziale im Bereich der Spieleentwicklung, Klimaschutz und Anwendungen der Künstlichen Intelligenz



Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Sachsen

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. <i>Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: CDU, SPD, Bündnis 90/Die Grünen)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Textpassagen mit erweitertem Bezug zur Bioökonomie: S.29: Innovation, Forschung und Entwicklung, S. 86: Wald- und Forstwirtschaft, S. 87: Abfall und Rohstoffwirtschaft, S. 88: Landwirtschaftliche Strukturen und Rahmenbedingungen
<p>1.2. <i>Zuständigkeiten auf Länderebene</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Federführend: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Referat 36 „Industrie“)• Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Referat 33 „Pflanzliche Erzeugnisse, landwirtschaftlicher Ressourcenschutz“)• Sächsisches Staatsministerium für Regionalentwicklung (Referat 25 „Innovationsmanagement, EU, internationale Zusammenarbeit“)• Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (Referat 42 „EU Angelegenheiten, Internationales“)
<p>1.3. <i>Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Sachsen verfügt über keine eigene Strategie für die Bioökonomie. Der Freistaat Sachsen integriert die Bioökonomie in der Innovationsstrategie.
<p>1.4. <i>Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Schwerpunkt Innovationsstrategie: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Referat 31 „Grundsatzfragen, Wirtschafts-, Innovations- und Mittelstandspolitik“• Schwerpunkt industrielle Bioökonomie: Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Abteilung 3 „Wirtschaft, Innovation, Mittelstand“ Referat 36 „Industrie“• Schwerpunkt Nachhaltigkeitsstrategie: Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft Abteilung 2 „Grundsatzfragen, EU, Förderung“ Referat 22 „EU, internationale Zusammenarbeit, Querschnittsthemen“• Schwerpunkt nachwachsende Rohstoffe: Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft Abteilung 3 „Landwirtschaft“ Referat 33 „Pflanzliche Erzeugnisse, landwirtschaftlicher Ressourcenschutz“• Schwerpunkt Forstwirtschaft, Holz: Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft Abteilung 5 „Naturschutz und Wald“ Referat 52 „Wald und Forstwirtschaft, Forst- und Jagdbehörde“• Schwerpunkt Holzbaukompetenzzentrum: Sächsisches Staatsministerium für Regionalentwicklung Abteilung 2 „Regionalpolitik, ländliche Entwicklung und Innovation“ Referat 25 „Innovationsmanagement, EU, internationale Zusammenarbeit“• Schwerpunkt Forschungsförderung Biotechnologie/Bioökonomie: Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus Abteilung 4 „Forschung“ Referat 42 „EU- Angelegenheiten, Internationales“
<p>1.5. <i>Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Innovationsstrategie des Freistaates Sachsen• Holzbaukompetenzzentrum Sachsen• Mission Sachsen 2038 – Empfehlungen des Innovationsbeirates Sachsen für eine zukunftsweisende Strukturentwicklung im Freistaat

Sachsen

1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international

- Kooperation im Rahmen von Europäischen Förderpartnerschaften in den Bereichen Biotechnologie/Bioökonomie (ERA-IB, ERA CoBioTech)
- Erfahrungsaustauschen bzw. gemeinsame Projekte mit anderen Bundesländern im Bereich nachwachsende Rohstoffe/Biogas zum Anbau u.a. von Sorghum (EVA-Projekt)
- Gemeinsam mit dem Nachbarn Sachsen-Anhalt ist Sachsen Schwerpunktregion des mitteldeutschen Spitzenclusters Bioeconomy. (BioEconomy Start - BioEconomy Cluster e.V.)
- Auf dem 1. Mitteldeutschen Bioökonomiekongress verabschiedeten 23 Akteure aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen eine Absichtserklärung zur Etablierung einer gemeinsamen Bioökonomieregion Mitteldeutschland.

1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation

- Seit 2017 fördert das SMWK 43 Projekte im Bereich Biotechnologie/Bioökonomie für rund 10 Mio. EUR.
- 60 Bewilligungen mit einem finanziellen Umfang von insgesamt 43,75 Mio. Euro in der zurückliegenden EFRE-Förderperiode, welche sich dem Bereich Biotechnologie zuordnen lassen
- Über die Richtlinie des SMWK zur Gewährung von Zuwendungen für Projekte im Forschungsbereich (TG 70) wurden seit 2015 93 Bewilligungen mit einem finanziellen Umfang von 34,23 Mio. Euro für Projekte im Bereich Biotechnologie ausgereicht. Es handelt sich um ein rein landesfinanziertes Förderprogramm
- Das SMWA fördert das Projekt »Transferwerkstätten - Innovationspotenziale der Bioökonomie in Sachsen« (TWBioS)
- Wichtiger Innovationstreiber für Bioökonomie ist die Sächsische Akademie der Wissenschaften, die entsprechende Forschungsvorhaben unterstützt und mit Vorträgen und Diskussionen den wissenschaftlichen Austausch fördert

1.8. Finanzierung

- Es gibt keine direkten Programme für Bioökonomie in Sachsen.

2. Zusammenarbeit und Kooperationen

2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit

- Interministerielle Arbeitsgruppe „Biotechnologie“; seit 2000; aktuell unter FF Ref. 36 SMWA mit Vertretern der SK und der Ressorts SMWKT und SMEKUL

2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate

- SMEKUL, Referat 33: Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe/Bioökonomie“ und Fördermitglied bei der Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)
- SMWA, Referat 36: Beteiligung an der Dialogplattform industrielle Bioökonomie des BMWK

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- **Cluster / Beiräte:** [BioEconomy e.V.](#), [Biosaxoy e.V.](#), [Energy Saxony e.V.](#), [Innovationscluster Circular Saxony](#)
- **Beispielregionen:** [Textile Kreislaufwirtschaft auf Basis regional erzeugter land- und forstwirtschaftlicher Roh- bzw. Reststoffe sowie eines Altkleiderrecyclings in der Metropolregion Mitteldeutschland](#); [Oberlausitzer Maschinenbau: Fertigung von Produktionsanlagen sowie bio- und reststoffbasierten Produkten auf Basis der Agrar- und Forstwirtschaft, Holzbasierte Chemieindustrie in Mitteldeutschland auf Basis von Forst- und Holzwirtschaft](#); [Fossile Kunststoffindustrie im Wandel – Entwicklung und Produktion von Kunststoffprodukten auf Basis von nachwachsenden Rohstoffen aus Forstwirtschaft, Wasser- und Landwirtschaft und industriellen Abfällen wie CO₂, Abwasser, Papier- und Bioabfällen im mitteldeutschen Chemiedreieck](#); [Cross-sektorale Wertschöpfungsnetzwerke der Chemie-, Lebensmittel- und Agrarindustrie auf Basis von Agrarwirtschaft und industriellen Reststoffen im Mitteldeutschland](#); [Industrielle Nutzung von Algen\(biomasse\) in der Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmaindustrie in Mitteldeutschland](#)

Sachsen

- **Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen:** [DBFZ](#); [Europäische Metropolregion Mitteldeutschland e.V.](#); [Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH](#); [Holzbau Kompetenz Sachsen GmbH](#), einer [Gesellschaft des Holzbau Kompetenz Sachsen e.V.](#); [LignoSax e.V.](#); [Sachsen!textil e.V.](#); [Papiertechnische Stiftung](#); [Sächsisches Netzwerk Biomasse e.V.](#); [AG Bioökonomie der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig](#)

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen)

- **Abgeschlossen, laufend oder in Planung befindlich:** Holzbaukompetenzzentrum; BioZ
- **Weitere Projekte:** Simul+Modellprojekte (z.B. [TimberPlan+](#)); [Bio-Regio-Modellregionen](#); [Agil](#); [AquaTech Lausitz](#); [AbonoCARE](#); [AgRo4HiEnd](#) (Sachsen!textil e.V.); [Dendromass 4 Europe](#)
- **Geplant oder in Umsetzung befindlich:** [HYPOS-Initiative](#)

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- Aufbau einer virtuellen Landkarte mit den wichtigsten Innovationsakteuren der Bioökonomie in Sachsen
- Durchführung von Transferworkshops / Projektwerkstätten mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu ausgewählten Innovationsfeldern der Bioökonomie

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- Sächsische Landesstrategie Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Das Eckwertepapier BNE des Landesamtes für Schule und Bildung setzt ergänzend einen Handlungsrahmen für die Gestaltung der BNE in Schulen

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- **Bioökonomie-relevante Studiengänge:** Master-Studiengang „Biodiversity, Ecology and Evolution“ an der Fakultät für Lebenswissenschaften an der Universität Leipzig; Diplom- bzw. Bachelor-Studiengang „Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik“ an der TU Dresden; Masterstudiengang „Biotechnologie und Angewandte Ökologie“ am Internationalen Hochschulinstitut Zittau der TU Dresden; Master-Studiengang „Sustainable and Innovative Natural Resource Management“ (SINReM) an der TU Bergakademie Freiberg
- **Hochschulinstitute:** Internationales Hochschulinstitut Zittau der TU Dresden; Institut für Naturstofftechnik an der TU Dresden; Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik an der TU Dresden; Institut für Werkstoffwissenschaften an der TU Dresden (u.a. Professur für Biomaterialien); ZINT – Zentrum für integrierte Naturstofftechnik an der TU Dresden; ZIRKON - Zittauer Institut für Verfahrensentwicklung, Kreislaufwirtschaft, Oberflächentechnik, Naturstoffforschung an der Hochschule Zittau/Görlitz; Institut für Biochemie, Institut für Biologie an der Universität Leipzig; Leupold-Institut für Angewandte Naturwissenschaften (LIAN) an der Westsächsischen Hochschule Zwickau
- **Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen:** Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ; Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI; Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW (Sozioökonomische Forschung in der Bioökonomie); DLR-Institut für CO₂-arme Industrieprozesse (Institutsteil Zittau); Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Leibniz-Institut Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz als Teil des Konsortiums des iDiv; Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften – MPI MIS

Sachsen

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Die sächsischen Hochschulen arbeiten mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie zusammen (z.B. Hochschule Zittau/Görlitz und die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden.)
- **Kooperationen Hochschule Zittau/Görlitz:** Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Department Bioenergie; Deutsches Biomasseforschungszentrum DBFZ; Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau; Ecologic Institut Berlin; Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW; Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS; Fraunhofer-Kunststoffzentrum Oberlausitz IWU; DLR-Institut für CO₂-arme Industrieprozesse (Institutsteil Zittau)
- **Kooperationen Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden:** Leibniz-Institut für Ökologische Raumentwicklung in Dresden; Julius-Kühn-Institut Dresden-Pillnitz; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig; Institut für Holztechnologie Dresden; Institut für Polymerforschung Dresden; Papiertechnische Stiftung Heidenau

Sachsen-Anhalt

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Sachsen-Anhalt

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: SPD, CDU, FDP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: S. 22 Zeile 852; S. 68 Zeile 2727 • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: S.8 Zeile 314
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt Sachsen-Anhalt (Abt. 3, Ref. 34 – Umweltallianz, Forschung)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategiepapier Bioökonomie als Treiber für Wertschöpfung und Innovation 2021: Strukturentwicklungsprogramm für das Mitteldeutsche Revier in ST 2020 • RIS ST 2021-2027 (Veröffentlichung voraussichtlich September 2022)
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • MWU/Abt. 3/ Ref. 34 – Forschung/Innovation, Chemie/Bioökonomie • MWU/Abt. 3/ Ref. 32 – Energie • MWU/Abt. 3/ Ref. 36 – Strukturwandel im Mitteldeutschen Revier • MWU/Abt. 5/ Ref. 54 – Forschungsschwerpunkt Pflanzenbasierte Bioökonomie • MWU/Abt. 5/ Ref. 54 – Forschungszentrum iDiv (Biodiversität) • MWU/Abt. 5/ Ref. 54 – Forschung Algenbiotechnologie
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitsstrategie ST 2018 • Klima-und Energiekonzept ST 2019
<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • DBFZ-Projekt „MoreBio“ Modellregionen Bioökonomie Mitteldeutsches und Lausitzer Revier
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftscampus Pflanzenbasierte Bioökonomie 2016-2020 (EFRE/Land): 2,3 Mio. € • Forschungszentrum iDiv, 2021-2024 (Land), 4,1 Mio. € • Forschung zur Algenbiotechnologie KAT HS Anhalt (EFRE/Land), 2016-2022, ca. 1,5 Mio. €
<p>1.8. Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 1.3
<p>2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt „MoreBio“ des DBFZ: Modellregionen Bioökonomie im Mitteldeutschen und Lausitzer Revier
<p>2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben

Sachsen-Anhalt

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung
3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
4. Bildung
4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen <ul style="list-style-type: none"> • Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im non-formalen Bereich ist ein Schwerpunkt der Nachhaltigkeitsstrategie ST
4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen <ul style="list-style-type: none"> • Studiengänge: Bachelor- und Masterstudiengang „Biosystemtechnik“ an der OvGU Magdeburg; Bachelor- und Masterstudiengang „Biomechanical Engineering“ sowie „Molekulare Biosysteme“ an der OvGU Magdeburg; Bachelor- und Masterstudiengang „Biochemie“ sowie Master „Pharmaceutical and Industrial Biotechnology“ an der MLU Halle; Masterstudiengang „Biodiversity Sciences“ an der MLU Halle; Bachelor- und Masterstudiengang „Biotechnologie“ an der HS Anhalt; Masterstudiengang „Chemie- und Umweltingenieurwesen“ an der HS Merseburg; Masterstudiengang „Engineering Design“ an der HS Magdeburg-Stendal
4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen) <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftscampus „Pflanzenbasierte Bioökonomie“ – MLU Halle mit HS Anhalt und Leibniz-Einrichtungen IPK Gatersleben, IPB Halle, IAMO Halle und Fraunhofer CBP

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Schleswig-Holstein

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. <i>Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: CDU; Bündnis 90/Die Grünen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem Bezug zur Bioökonomie: Der Begriff Bioökonomie kommt im aktuellen Koalitionsvertrag nicht vor • Textpassagen mit erweitertem Bezug zu Bioökonomie: Schleswig-Holstein erstes klimaneutrales Industrieland, Ressourceneffizienz, Aktionsplan Kreislaufwirtschaft, Zero-Waste-Strategie, Nutzung heimischer Rohstoffe, Förderung ökologischer Aquakulturen, Kohlenstoffkreislaufwirtschaft, regionale Wertschöpfungsketten, Regionalisierung von Wirtschaftskreisläufen, bessere Rahmenbedingungen für Paludikulturen und Agroforst
<p>1.2. <i>Zuständigkeiten auf Länderebene</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Federführend: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN), Abteilung Klimaschutz und Energiewende (Arbeitstitel), Referat Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, Bioökonomie
<p>1.3. <i>Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Land SH verfügt über keine dezidierte Bioökonomiestrategie • BÖ-relevante Entwicklungen in SH in diversen Strategiepapieren aufgegriffen, z.B. Biotechnologie SH (2001), Bioraffinerien SH (2003), Masterplan Marine Biotechnologie SH (2012)
<p>1.4. <i>Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 1.2
<p>1.5. <i>Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe 1.3 • Regionale Innovationsstrategie Schleswig-Holstein (RIS-SH)
<p>1.6. <i>Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • MV: Moorschutz und Paludikultur • Nordbau: Tiny houses aus Paludi-Materialien • Zusammenarbeit/Austausch mit FNR in MV • Antrag Nachhaltigkeit von Paludikulturen (NAPALU)
<p>1.7. <i>Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geltende und kommende Landes-RL sind für BÖ Projekte nutzbar, z.B.: Energiewende und Umweltinnovationen – EU; Anwendungsorientierte Forschung, Innovationen und Technologietransfer – FIT
<p>1.8. <i>Finanzierung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es stehen keine solchen Programme zur Verfügung

2. Zusammenarbeit und Kooperationen
<p>2.1. <i>Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es besteht ressortübergreifender Austausch auf Referent:innen-Ebene • Siehe 1.2
<p>2.2. <i>Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe/Bioökonomie“

Schleswig-Holstein

2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren

- Zusammenarbeit zwischen dem Kompetenzzentrum 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V. und dem Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein
- Veranstaltungsreihe „Bioökonomie in Niedersachsen und Schleswig-Holstein“
- Zusammenarbeit zwischen dem Innovationsraum "Bioökonomie auf Marinen Standorten" und dem Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein (EEK.SH)
- Kieler-Algen-Stammtisch

3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung

3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen

- Innovationsraum Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS), siehe 1.3
- insbesondere BaMS-Projekt „FEMAK“ <https://blaue-biooekonomie.de/de/projekte/femak>
- Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur Massen-Algen-Kulturanlage auf der Kläranlage in Plön
- Holzbau und -Nutzung (Neubau der Stadtwerke Neustadt in Holstein Sieger der Energie-Olympiade 2019 in der Kategorie Große Technische Maßnahme Projekt - EnergieOlympiade), Einrichtung einer Professur Holzbau an der FH Kiel

3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse

- Werkstatt-Wissenschaft-Wirtschaft-Veranstaltungsreihe
- Veranstaltungsreihe „Bioökonomie in Niedersachsen und Schleswig-Holstein“ (3N+EEK.SH)
- [Büsumer Fischtage](#)
- [Blaue Bioökonomie Symposium](#)
- Roadshows: Bundes-Initiativen

4. Bildung

4.1. Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen

- SH hat eine BNE-Landesstrategie, in welcher auch der Begriff „Bioökonomie“ Verwendung findet [schleswig-holstein.de - Bildung für Nachhaltige Entwicklung \(BNE\) - Landesstrategie BNE](https://schleswig-holstein.de - Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) - Landesstrategie BNE).

4.2. Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen

- CAU Kiel: Abteilung Grünland und Futterbau/Ökologischer Landbau; Fachbereich Angewandte Ökologie und Paläoökologie; Innovationsraum „Bioökonomie auf Marinen Standorten“; CAU Kiel, Forschungsschwerpunkt Kiel Marine Science, Arbeitsgruppe Blue Bioeconomy
- Fraunhofer IMTE an den Standorten Lübeck und Büsum, marine Aquakultur und marine Biotechnologie
- Fachhochschule Westküste: Stoffliche und energetische Nutzung von Biomasse; Regulierung an der Schnittstelle zwischen Energie- und Abfallpolitik
- Hochschule Flensburg: Fachbereich Energie und Biotechnologie
- TH Lübeck: Centrum Industrielle Biotechnologie (CIB). Themen u.a. Bioökonomie
- TH Lübeck: Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften: Fachgebiet für industrielle Ökologie mit dem Bioökonomie-Projekt „Business Akzelerator für die aquatische Bioökonomie-(Aquator)“
- Europa-Universität Flensburg: Abteilung Ökologie: Grundlagen der Ökologie und S Ökosysteme
- Fachhochschule Kiel: Fachbereich Agrarwirtschaft: Themen u.a. Biomassennutzung, Bioökonomie
- Max-Planck-Institut für Evolutionsökologie, Plön



Schleswig-Holstein

- GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel: Marine Naturstoffchemie, Ökophysiologie, marine Biogeochemie und marine Makrophyten
- TH Lübeck: Studium generale „Klima – Wandel – Denken“

4.3. Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie

- Diverse, insbesondere innerhalb der o.g. Kompetenzzentren und dem Innovationsraum BaMS
- Weiterhin: CAU Kiel und Fraunhofer IMTE; CAU Kiel und Geomar; TH Lübeck und CIB Lübeck und Fraunhofer IMTE

Thüringen

Daten, Fakten, Zuständigkeiten: Stand der Bioökonomie in Thüringen

1. Politische Verortung, Strategien und Aktionspläne, Zuständigkeiten
<p>1.1. Für die Bioökonomie relevante Textpassagen im derzeit gültigen Koalitionsvertrag (Regierungsparteien: Die Linke; SPD; Bündnis 90/Die Grünen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textpassagen mit direktem bzw. erweiterten Bezug zur Bioökonomie: S. 9, Kapitel „Klimawandel bewältigen“; S. 28, Kapitel „Forschung und Entwicklung“; S. 56, Kapitel „Landwirtschaft“; S. 61, Kapitel „Kreislaufwirtschaft“; S. 63, Kapitel „Nachhaltigkeit“; S. 33, Kapitel „Europäische Politik“; S. 57, Kapitel „Energiewende, Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel“; S. 58, Kapitel „Energiekonzept/Erneuerbare Energien“; S. 52, Kapitel „Infrastruktur und Bauwesen“; S. 55, Kapitel „Wald und Forstwirtschaft“ • Textpassagen mit erweitertem Bezug zur Bioökonomie: S. 46, Kapitel „Bürgernahe Verwaltung“; S. 63, Kapitel „Nachhaltigkeit“
<p>1.2. Zuständigkeiten auf Länderebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL) Abt. 3/Referat 31 „Grundsatzfragen Landwirtschaft“ Abt. 3/ Referat 35 „Pflanzliche Erzeugung und Markt, Ökologischer Landbau“ Abt. 5/Referat 55 „Forstförderung, Aufsicht über die Landesforstanstalt, Holzmarkt“ • Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) Referat 21 (Bereich Gentechnik), Abteilung 3 (Bereiche Bioenergie und Biokraftstoffe), Referat 41 (Bereiche Ressourcenschonung/-effizienz, Umweltwirtschaft) • Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Verwaltungs- und Bescheinigungsbehörde EFRE (TMWWDG) Abt. 2, Referat 22 (Industrie, Wirtschaft 4.0 und Cluster) Abt. 5, Referat 51 (Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik, Grundsatzangelegenheiten); Referat 53 (Technologieförderung)
<p>1.3. Strategien und Aktionspläne für die Bioökonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine spezifische Bioökonomiestrategie gibt es in Thüringen nicht. Regionale Innovationsstrategie (RIS) und Forschungsstrategie inkludieren Bioökonomie • Die Erstellung einer Studie zum Thema „industrielle Bioökonomie“ wird derzeit vorbereitet.
<p>1.4. Zuständigkeiten zu den unter 1.3. gelisteten Schwerpunkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • TMIL/Abteilung 3/Referat 31: Schwerpunkte Landwirtschaftliche Belange Klimaschutz und Klimafolgen, Agrarökologie und Nachhaltigkeit • TMIL/Abteilung 3/Referat 35: Schwerpunkt nachwachsende Rohstoffe • TMIL/Abteilung 5/Referat 55: Schwerpunkt Forstwirtschaft/Holzmarkt (Holz als nachwachsender Rohstoff) • TMWWDG (RIS Thüringen, Thüringer Forschungsstrategie), Schwerpunkt u.a. Industrielle Bioökonomie
<p>1.5. Weitere Strategien/Aktionspläne, in denen die Bioökonomie adressiert wird</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regionale Forschungs- und Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung • Fortführung: Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung und wirtschaftlichen Wandel in Thüringen (RIS Thüringen, 2021 – 2027) • Thüringer Forschungsstrategie • Thüringer Nachhaltigkeitsstrategie, • Integrierte Energie- und Klimaschutzstrategie, • Klimamaßnahmenpaket Impakt • Thüringer Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

Thüringen

<p>1.6. Kooperationen: National, mit anderen Bundesländern und international</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enger Austausch mit Sachsen-Anhalt und Sachsen im Rahmen der Metropolregion Mitteldeutschland beim Thema Bioökonomie • Absichtserklärung zur Etablierung einer gemeinsamen Bioökonomieregion Mitteldeutschland • LAGRE (Länderoffene AG Ressourceneffizienz)
<p>1.7. Forschungsförderung, Entwicklung und Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung u.a. im Rahmen der Thüringer Richtlinie für Forschung, Technologie und Innovation • Im Zeitraum 2015 bis 2021 wurden aufgrund dieser Richtlinie Projekte mit Bioökonomiebezug in Höhe von rd. 14 Mio. € bewilligt.
<p>1.8. Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angaben zur Finanzierung in 1.7.

<p>2. Zusammenarbeit und Kooperationen</p>
<p>2.1. Formate der ressortübergreifenden Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine spezielle interministerielle Arbeitsgruppe zum Thema Bioökonomie gibt es nicht
<p>2.2. Bundesländerübergreifenden Formate bzw. Austauschformate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe, Bioökonomie“, seit 2017 • Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Nachhaltige Landwirtschaft“, seit 2020 • Beteiligung an der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Anpassung der Land- und Forstwirtschaft an den Klimawandel“, seit 2020
<p>2.3. Formate der Zusammenarbeit zwischen handelnden Akteuren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cluster / Beiräte: Landesbeirat Wald & Holz Thüringen e.V. • Beispielregionen: Textile Kreislaufwirtschaft auf Basis regional erzeugter, land- und forstwirtschaftlicher Roh- bzw. Reststoffe sowie eines Altkleiderrecyclings in der Metropolregion Mitteldeutschland; Cross-sektorale Wertschöpfungsnetze der Chemie-, Lebensmittel- und Agrarindustrie auf Basis von Agrarwirtschaft und industriellen Reststoffen in Mitteldeutschland; Holzbasierte Chemieindustrie in Mitteldeutschland auf Basis von Forst- und Holzwirtschaft; Fossile Kunststoffindustrie im Wandel – Entwicklung und Produktion von Kunststoffprodukten auf Basis von nachwachsenden Rohstoffen aus Forstwirtschaft, Wasser- und Landwirtschaft und industriellen Abfällen wie CO₂, Abwasser, Papier- und Bioabfällen im mitteldeutschen Chemiedreieck; Industrielle Nutzung von Arznei- und Gewürzpflanzen für die Pharmaindustrie und Spezialchemie zwischen Elbe und Saale in Mitteldeutschland (https://www.bmwk.de/Navigation/Karte/SiteGlobals/Forms/Formulare/karte-beispielregionen-formular.html); Thüringer Waldregion Rennsteig-Schwarzatal • Relevante Netzwerke / sonstige Anlaufstellen: Thüringer ClusterManagement (ThCM) der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen (LEG Thüringen); Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA); Thüringer Konsortium Holz-21-regio (www.holz-21-regio.de/); Konsortium Bio-Z (www.bio-z.de/)

<p>3. Leuchtturmprojekte, Infrastrukturmaßnahmen, Bildung</p>
<p>3.1. Zentrale Leuchtturmprojekte und Infrastrukturmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beispiele (Forschung an Fachhochschulen): Ernst-Abbe-Hochschule Jena µAlgaeOpt; Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel, NWG1: Bioökonomie und soziale Ungleichheiten; Bioökonomie als gesellschaftlicher Wandel, NWG (2): flumen - Mentalitäten im Fluss
<p>3.2. Dialog- und Partizipationsprozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenorientierte Workshops im Rahmen der Thüringer Innovationsstrategie

Thüringen

4. Bildung
<p>4.1. <i>Konzeption für die Umsetzung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ in allgemeinbildenden Schulen/beruflichen Schulen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit keine Angaben
<p>4.2. <i>Spezifische Studiengänge, Fort- oder Weiterbildungsformate für die Bioökonomie; Hochschulinstitute oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die sich mit Bioökonomie beschäftigen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es gibt keine spezialisierten Studiengänge zum Thema Bioökonomie in Thüringen • Konkrete Aktivitäten zum Thema in Hochschulen und wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen z.B.: FSU Jena (Polysaccharidforschung); TU Ilmenau (biobasierte Kunststoffe); FH Erfurt (biogene Rohstoffverfügbarkeit) bzw. TITK in Rudolstadt (nachwachsende Rohstoffe in Textilien und Kunststoffen); Innovent e.V. in Jena (Polymere mit nachwachsenden Rohstoffen); fzmb in Bad Langensalza (Bakterienzellulose)
<p>4.3. <i>Zusammenarbeit von Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Thema Bioökonomie (Auswahl an aktuellen Projekten, Maßnahmen und Initiativen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bsp.: Zusammenarbeit zwischen dem TITK Rudolstadt und der TU Ilmenau.

Beteiligte Länderinitiativen

Beirat Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg

Der Beirat Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg berät die Landesregierung Baden-Württembergs bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie. Dem Beirat gehören Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Teilbereichen und Sektoren der Bioökonomie an, die ihre Erfahrungen in das Gremium einbringen. Der Beirat unterstützt das Ziel der Landesregierung, aufbauend auf den bestehenden Stärken des Landes, Baden-Württemberg zu einer Leitregion für eine nachhaltige und zirkuläre Bioökonomie zu entwickeln. https://biooekonomie.baden-wuerttemberg.de/_Lde/Startseite/Strategie/Beirat+nachhaltige+Biooekonomie

BioCon Valley® GmbH

Die BioCon Valley® GmbH ist das Netzwerk der Gesundheitswirtschaft für Mecklenburg-Vorpommern (MV). Die Landesgesellschaft ist zentraler Ansprechpartner und Motor der Branche, stärkt Beschäftigung, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig im nationalen und internationalen Maßstab. Zudem verantwortet die BioCon Valley® GmbH das Innovationsmanagement für das Thema Bioökonomie und das Bioökonomie-Board im Rahmen der Regionalen Innovationsstrategie 2021 - 2021 des Landes MV. <https://www.bioconvalley.org/>

BioEconomy Cluster

Der BioEconomy Cluster ist ein Verbund von mehr als 70 Unternehmen, Forschungsinstituten und Bildungseinrichtungen, die eng vernetzt an den Grundlagen einer biobasierten Wirtschaft arbeiten. Auf Basis nicht nahrungsrelevanter nachwachsender Rohstoffe, wie z.B. Buchenholz oder Agrarreststoffen, soll die Nutzung von Biomasse zur Erzeugung von Werkstoffen, Grundchemikalien, Energieträgern und weiteren innovativen Produkten vorangetrieben werden. Ziel ist die Schaffung einer deutschland- und europaweiten Modellregion für die Bioökonomie. Dafür bietet die Kern-Clusterregion Sachsen-Anhalt mit ihren etablierten Chemiestandorten und Biomasseverfügbarkeit (Forst und Landwirtschaft) beste Voraussetzungen.

www.bioeconomy.de

CLIB – Cluster industrielle Biotechnologie e.V.

CLIB ist ein international vernetzter Cluster aus Großunternehmen, KMU, Start-ups, akademischen Einrichtungen sowie weiteren Akteuren, die in Biotechnologie, Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft tätig sind, mit Sitz in Düsseldorf, NRW. Wir sind seit 2008 aktiv und haben seither ein starkes und vertrauensvolles Netzwerk aufgebaut. Gemeinsam mit unseren Mitgliedern arbeiten wir daran, die Transformation hin zu einer nachhaltigen Bioökonomie zu fördern. www.clib-cluster.de

Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI)

Die Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) ist die Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft des Landes Hessen. Ihre zentrale Aufgabe ist die Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschafts- und Technologiestandortes Hessen. Die HTAI ist Ansprechpartner für Unternehmen sowie für wissenschaftliche, politische und gesellschaftliche Institutionen. Im Rahmen des Technologielandes Hessen informiert, berät und vernetzt die HTAI Unternehmen, die zukunftsweisende Innovationen entwickeln. Im Auftrag des Hessischen Wirtschaftsministeriums unterstützt sie bei der Entfaltung wirtschaftlicher Potenziale und macht technologische Spitzenleistungen sichtbar. www.htai.de, www.hessisch.de, www.technologieland-hessen.de

Innovationsraum Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS)

Der Innovationsraum Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS) vereint 55 Mitglieder (37 Unternehmen, 14 Forschungseinrichtungen, 4 Sonstige) unter dem Dach der Blauen Bioökonomie in Norddeutschland, um mit gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten eine nachhaltigere Nutzung aquatischer Ressourcen zu etablieren und blaue Kreislaufwirtschaft zu stärken. Im Mittelpunkt stehen die Durchführung von Forschungsprojekten und der Aufbau von Modellstandorten, durch die der Wandel hin zu einer biobasierten, blauen Wirtschaftsweise realisiert werden kann. Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) leitet den Innovationsraum und unterstützt das Management durch Personal und Infrastruktur. Der Innovationsraum ist als eingetragener Verein mit Sitz in Kiel organisiert. Dank der finanziellen Unterstützung durch das BMBF stehen über einen Zeitraum von fünf Jahren bis zu 20 mio. € Förderung zur Verfügung. Interessierte Unternehmen und Forschungseinrichtungen können dem Innovationsraum beitreten und mit den anderen Mitgliedern Projekte und Kooperationsvorhaben durchführen.

<https://www.bams.uni-kiel.de/de>

Innovationszentrums Niedersachsen

Das Innovationszentrum Niedersachsen ist die Innovationsfördergesellschaft des Landes für Wertschöpfung in Niedersachsen, führt innovationsfördernde Maßnahmen durch und ist der fachliche und unabhängige Berater für die Ministerien bei technologie- und innovationspolitischen Fragen. Um diese Aufgaben erfüllen zu können, sind beim Innovationszentrum Niedersachsen u.a. branchenspezifische und branchenübergreifende Initiativen angesiedelt. <https://www.iz-nds.de/>

IZES gGmbH

Die IZES gGmbH ist ein im Saarland verwurzelttes hochschulnahes Forschungsinstitut mit regionaler, nationaler und internationaler Ausrichtung. Satzungszweck ist die Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes, insbesondere durch die anwendungsorientierte Forschung, Innovation und Entwicklung auf dem Gebiet von Zukunftstechnologien und Zukunftsmärkten für Energie- und Stoffstromsysteme. Aktuell werden zum Thema der Bioökonomie im Arbeitsfeld Stoffströme mehrere Themen bearbeitet, unter anderem Holzbaucuster,

Bioenergie, organisch basierte Dünger sowie die Vernetzung von ländlichen, bioökonomischen Akteuren über das Projekt BioRural, in dessen Rahmen ebenfalls die Bioökonomie Strategie für das Saarland erarbeitet wird. Siehe auch: www.izes.de/de/arbeitsfeld/stoffstr%C3%B6me

Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH

In der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland engagieren sich strukturbestimmende Unternehmen, Städte und Landkreise, Kammern und Verbände sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit dem gemeinsamen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung und Vermarktung der traditionsreichen Wirtschafts-, Wissenschafts- und Kulturregion Mitteldeutschland. Bereits heute werden mit biobasierten Produkten und deren Herstellung in biotechnologischen Verfahren rund ein Fünftel des Gesamtumsatzes in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen erzielt. Darüber hinaus spielt die Bioökonomie eine entscheidende Rolle für den Strukturwandel in der Region sowie beim Aufbau von nachhaltigen und klimaneutralen Wertschöpfungsketten. <https://www.mitteldeutschland.com/de/metropolregion-mitteldeutschland/>

Modellregion Bioökonomie im rheinischen Revier

Das BioökonomieREVIER Rheinland soll europaweit eine Pilotregion werden, in der die Transformation traditioneller, auf fossilen Rohstoffen aufbauender Wirtschaftsweisen in eine nachhaltige, an den regionalen Gegebenheiten und Zukunftschancen ausgerichtete Bioökonomie realisiert wird. Ziel für die gesamte Region ist es, eine „hybride Kreislaufwirtschaft“ aufzubauen. Hier werden bio-ökonomische Lösungen mit nachhaltigen, nicht bio-basierten Konzepten, wie beispielsweise erneuerbare Energien und Rohstoffe integriert. www.biooekonomierevier.de

Sachverständigenrats Bioökonomie Bayern

Der Sachverständigenrat Bioökonomie Bayern berät das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie zur Weiterentwicklung der Bioökonomie. Als unabhängiges Beratungsgremium unterstützt er die Umsetzung und Evaluierung der Bayerischen Bioökonomiestrategie. Der Sachverständigenrat wurde erstmals im Jahr 2015 vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten berufen. Die aktuell 11 Mitglieder aus Wissenschaft und Wirtschaft setzen sich für eine biobasierte Lebens- und Wirtschaftsweise in Bayern und darüber hinaus ein. In der mittlerweile dritten Amtsperiode stellt die Umsetzung der Bayerischen Bioökonomiestrategie, an deren Erarbeitung der SVB maßgeblich beteiligt war, eine der Kernaufgaben dar. Darüber hinaus bemüht sich der Sachverständigenrat den gesellschaftlichen Dialog über die Bioökonomie zu fördern und die diversen Stakeholder zusammenzubringen. <https://www.biooekonomierat-bayern.de/>

Technologie-Transfer-Zentrum (ttz) Bremerhaven

Das ttz Bremerhaven bietet Ihnen fundiertes Expertenwissen zur Lösung vielfältiger und komplexer Aufgabenstellungen rund um das Thema Bioökonomie. In unserem Technikum können individuelle Kreislauf- und Nutzungskonzepte von Biomasseströmen im Pilotmaßstab erstellt und optimiert werden. Von der Erstellung von Konzeptstudien zu Biomasseproduktion und Einsatzmöglichkeiten von Pflanzen im urbanen Umfeld bis zu Lebenszyklusanalysen (LCA - von der Herstellung bis zur Verwertung) verschiedenster Biomassen ist das ttz Bremerhaven Ihr kompetenter Partner. Ebenso beraten wir Sie gern zur nachhaltigen Produktion von Biomassen (z. B. Kurzumtriebsplantagen, Nährstoffkreisläufe), sowie CO₂-Zertifikaten und CO₂-Kompensation durch Biomasse.

<https://www.ttz-bremerhaven.de/de>

Thüringer ClusterManagement (ThCM)

Das Thüringer ClusterManagement (ThCM) der LEG Thüringen flankiert die Entwicklung von Clustern in fünf definierten Innovationsfeldern. Dabei koordiniert und begleitet es aktiv den Umsetzungsprozess der Thüringer Innovationsstrategie (RIS Thüringen).

<https://www.cluster-thueringen.de/>

Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH

Die Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) ist Ansprechpartner für Investoren, ansässige Unternehmen und technologieorientierte Existenzgründungen im Land Brandenburg. Die WFBB bietet alle Leistungen zur Wirtschafts- und Arbeitsförderung aus einer Hand – von der Unterstützung bei der Ansiedlung und Erweiterung über Innovationen, Internationalisierung und Vernetzung bis zur Fachkräfteakquisition und -qualifizierung sowie in ihrer Rolle als Energieagentur des Landes. Sie unterstützt die Weiterentwicklung der branchenbezogenen Wirtschaftscluster des Landes Brandenburg und der deutschen Hauptstadtregion. <https://www.wfbb.de/>

3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.

Das 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V. unterstützt und fördert die Entwicklung und Anwendung biobasierter Produkte und nachhaltiger Prozessketten auf Basis von nachwachsenden Rohstoffen und organischen Reststoffen im Sinne der Ressourceneffizienz, des Umwelt- und Klimaschutzes und einer nachhaltigen Landwirtschaft. 3N ist die zentrale Anlaufstelle für Informationen zur stofflichen und energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe in Niedersachsen.

www.3-n.info

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

25.08.2023

Titelbild

iStock.com/tonefotografia (Original), verändert durch die Geschäftsstelle des Bioökonomierats