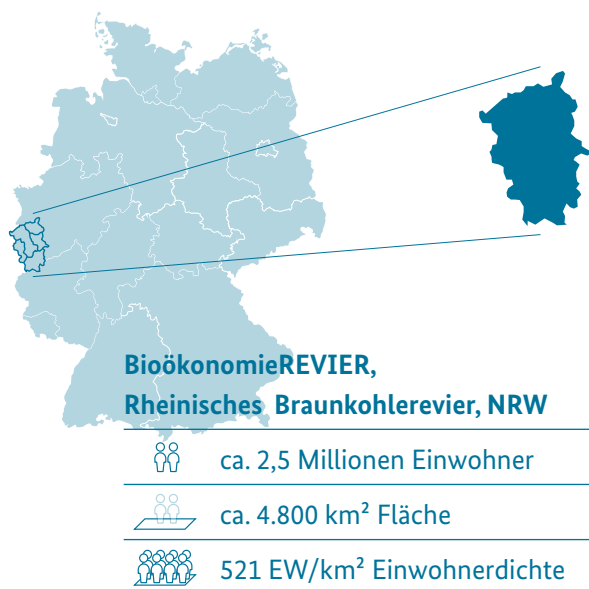


# BioökonomieREVIER, Nordrhein-Westfalen



Modellregion für nachhaltige Bioökonomie –  
regional. innovativ. zirkulär



## Regionale Besonderheiten

- Eines der größten Braunkohlegebiete Europas mit fortschreitendem Strukturwandel, von Klimazielen und Kohleausstieg betroffen
- Profitiert als „Zwischenraum“ wirtschaftlich von den vielfältigen Stadt-Land-Verflechtungen zu Aachen, Düsseldorf und Köln
- Landwirtschaftliche Aktivitäten von großer Bedeutung
- Weitere Branchenschwerpunkte auf biobasierte Wertschöpfungsketten, Lebensmittel und Papier, sowie Chemie, Kunststoff- und Textilwirtschaft

## Ausgangslage und Ziel

*„BioökonomieREVIER verfolgt einen Multi-Akteurs-Ansatz, um verschiedene Projekte zu initiieren, die die Umsetzung einer zirkulären Bioökonomie fördern. Kreislauffähigkeit ist hierbei ein zentrales Leitprinzip der Bioökonomie, denn bei unseren Projekten geht es darum, ressourceneffiziente und kreislauffähige Strategien umzusetzen und mit biologischen Ressourcen Wertschöpfung zu generieren.“*

Dr. Christian Klar (Koordinierungsstelle BioökonomieREVIER)

BioökonomieREVIER wurde 2018 als Strukturwandelinitiative durch das in der Region ansässige Forschungszentrum Jülich gegründet. Ziel ist es, im Rheinischen Revier zu demonstrieren, wie die modellhafte Umsetzung der zirkulären Bioökonomie als Innovationskern einer ganzen Region dienen und Ansätze für regionale Entwicklungen liefern kann. Im Rahmen des Braunkohleausstiegs, der im Rheinischen Revier bis 2030 komplett abgeschlossen werden soll, steht die Region vor mehreren Herausforderungen, zu der die Schaffung einer systemischen bioöko-

nomischen Kreislaufwirtschaft wichtige Beiträge leisten soll. So geht es unter anderem darum, Ansätze zu entwickeln, um den durch das Ende der Braunkohleförderung drohenden Verlust von ca. 8.000 direkt und weiteren ca. 15.000 indirekt betroffenen Arbeitsplätzen zu kompensieren. Durch die Initiierung von neuen Wertschöpfungsketten sollen in den Landkreisen Rhein-Kreis Neuss, Rhein-Erft-Kreis, Düren, Euskirchen, Heinsberg, Städteregion Aachen sowie der kreisfreien Stadt Mönchengladbach zukunftsfähige Arbeitsplätze geschaffen und zugleich ein nachhaltiger Umgang mit Umwelt und Ressourcen sichergestellt werden. Weiterhin sollen Bildung und Wissenstransfer zwischen Wirtschaft und Gesellschaft vorangetrieben und regionale Akteure umfassend miteinander vernetzt werden.

## Beteiligte Akteure

- Koordinierungsstelle BioökonomieREVIER (Forschungszentrum Jülich GmbH)
- Mitgliedskommunen, Wirtschaftsförderungen, Industrie- und Handelskammern sowie die interkommunalen Tagebauumfeldinitiativen
- Unternehmen der wichtigen regionalen Branchen, u.a. Energiesektor, Chemie- und Papierindustrie, Innovationsberatung
- Landwirtschaftliche Verbände, Agrargenossenschaften und Kreisbauernverbände
- Unterschiedliche Bildungs- und Forschungseinrichtungen durch Forschungsprojekte, Bildungs- und Wissenstransferinitiativen (bspw. Projektkurse zu Bioökonomie, „Jugend forscht“, Aktivitäten mit Studierenden) etc.
- In der Anfangsphase umfangreicher Beteiligungsprozess mit Bürgerversammlung und zwei Bürgerräten. Aktuell Wissenstransfer, z.B. in Form der Revier-Tour der mobilen Ausstellung BioökonomieMOBIL

## Fokus der Initiative

Das Ziel der Strukturwandelinitiative BioökonomieREVIER ist es, die Transformation des Wirtschaftssystems im Rheinischen Revier hin zu einer zirkulären, nachhaltigen Bioökonomie aktiv zu gestalten. Gemeinsam mit Akteuren aus der Region wird eine Modellregion für nachhaltige Bioökonomie entwickelt. Durch gezieltes Transformationsmanagement werden klimaneutrale, ressourceneffiziente und biobasierte Geschäftsmodelle sowie zirkuläre Wertschöpfungsketten aufgebaut. Zudem werden weitere Maßnahmen in den Handlungsfeldern Qualifizierung und Regionalentwicklung umgesetzt. BioökonomieREVIER agiert als Bottom-Up Initiative überparteilich und möchte die vielen bereits laufenden Einzelmaßnahmen im Sinne der Modellregion für Bioökonomie systemisch verknüpfen und Synergien nutzbar machen. Erste Ansätze für biobasierte Wertschöpfung werden bereits von

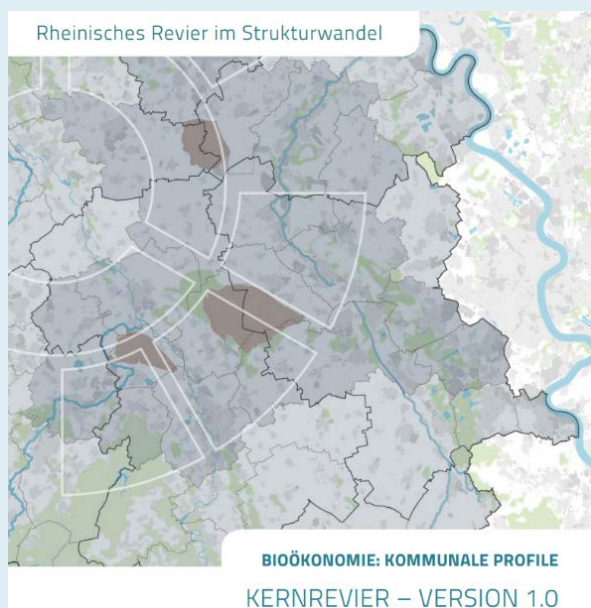
Unternehmen genutzt und im Rahmen von Transformationsprojekten in die wirtschaftliche Praxis umgesetzt. Beispiele dafür sind:

1. Förderung faserbasierter Wirtschaft (u.a. FaserInnovationsZentrum Zerkall)
2. Innovationsnetzwerk Pflanzenbasierte Wertschöpfung (z.B. Pharma, Kosmetik, Nahrung)
3. Produktive Gestaltung von Tagebaurestflächen
4. Bioraffinerie-Konzepte zur wertbringenden Nutzung organischer Reststoffe (z.B. Land- und Lebensmittelwirtschaft)

## ★ Spotlights

### Kommunale Bioökonomieprofile

Für 20 Kommunen, die als Tagebau- und Kraftwerksanrainer besonders vom Strukturwandel betroffen sind, wurden individuelle Bioökonomieprofile erstellt. Sie umfassen Eckdaten und Informationen, z.B. zu verfügbaren Flächen, landwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Struktur, mögliche bioökonomische Innovationsfelder sowie verwertbare Roh- und Reststoffmengen. Bildungsaktivitäten, kommunale und zivilgesellschaftliche Nachhaltigkeitsinitiativen sowie Schnittstellen zu Klima- und Umweltschutz werden ebenfalls beleuchtet. Die kommunalen Profile ermöglichen eine bildhafte Kommunikation, um weitere Akteure zur Mitwirkung zu motivieren.



Das BioökonomieREVIER © Forschungszentrum Jülich/BioökonomieREVIER, Christina Kuchendorf

### Innovationslabore

Innovationslabore wurden im Rheinischen Revier genutzt, um die Arbeit von Wirtschaft und Wissenschaft zu verzahnen. Sie sind als Technologieplattform zu verstehen, die Akteure aus unterschiedlichen Sektoren der Bioökonomie zusammenbringen und damit eine Basis für die Forschungszusammenarbeit schaffen.

## 📄 Finanzierung

Projektförderung über das Programm „Unternehmen Revier“ des Bundeswirtschaftsministeriums; 2019-2021 wurde BioökonomieREVIER im Rahmen des Sofortprogramms für den Strukturwandel durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert; seit Anfang 2022 über das „Sofortprogramm PLUS“, in dem das BMBF regionale Bioökonomie-Forschungsprojekte im Forschungsverbund Modellregion Bioökonomie bündelt; für die Fortsetzung des Transformationsmanagements laufen Projektinitiativen.

## 🔍 Herausforderungen

- **Initiierung von Projekten:** Aktivitäten im Bioökonomie-Umfeld werden bislang vorrangig durch Forschungseinrichtungen initiiert. Der Auf- und Ausbau des Austauschs zwischen akademischen Akteuren und der Industrie ist essenziell.
- **Fördermittelakquise:** Zeitlich eingeschränkte und thematisch enge Förderprogramme erfordern kontinuierliche Akquiseaktivitäten und hohe Vorleistungen der Koordinierungsstelle. Die Potenziale von Transformationsprojekten können nur verzögert und teilweise nicht voll ausgeschöpft werden.
- **Einbindung der Bevölkerung:** Die Zivilgesellschaft profitiert bisher wenig von den in der Region vorhandenen Wissens- und Technologiekompetenzen. Durch Demonstratoren, Projekte und Orte, die besichtigt werden können wird der Gesellschaft Bioökonomie und die Potenziale der Regionalentwicklung nähergebracht.

## Key Learnings und Übertragbarkeit

- Eine Koordinierungsstelle ist von großer Bedeutung, um das Gesamtnarrativ einer Modellregion für nachhaltige Bioökonomie nach außen zu repräsentieren. Sie vermittelt, welche wichtigen Beiträge unterschiedliche Akteure in der Bioökonomie leisten können, baut ein entsprechend notwendiges Akteursnetzwerk auf, erzeugt Sichtbarkeit in der Region und unterstützt und berät bei der Umsetzung konkreter Projekte.
- Durch erfolgreiches Bündeln und „Matchen“ von Kompetenzen und Fachwissen unterschiedlicher Akteure kann der Aufbau einer wissensbasierten Bioökonomie, also die konkrete Umsetzung des Wissens in neue, nachhaltige und konkurrenzfähige Produkte gelingen.
- Demonstratoren und Ausstellungen, wie die BioökonomieMOBIL helfen, Potenziale und Prozesse biobasierter Wirtschaft zu veranschaulichen.

*„Die Problemstellung sollte von außen kommen. Es sollte idealerweise so sein, dass die Unternehmen auf die akademische Welt oder bioökonomieorientierte Netzwerke zugehen und konkret darstellen, wofür Partner, wo Technologien und wo Innovationen benötigt werden. Nur so kann es gelingen, die Transformation erfolgreich zu gestalten.“*

Axel Wizemann, externer Berater BioökonomieREVIER

### Ansprechperson der Initiative

Dr. Christian Klar, Leitung Koordinierungsstelle  
BioökonomieREVIER  
E-Mail: c.klar@fz-juelich.de

## Ausblick

Ziel ist es, von der Entwicklungsphase in die Umsetzungsphase zu gelangen. Unternehmen und Akteure aus Industrie und Wirtschaft sollen verstärkt zu Projektumsetzungen motiviert werden. Ein weiterer Ausbau der Aktivitäten insbesondere in der Ernährungswirtschaft, im Chemiesektor und im Bereich Baumaterialien, wird angestrebt. Zudem sollen die Aktivitäten der Koordinierungsstelle ausgebaut werden, bzw. ein zusätzliches, zentrales Management für die Kreislauffähigkeit von Produkten aufgebaut werden.

---

*„Es geht uns darum, wie wir die unterschiedlich starken und isolierten Sektoren der Bioökonomie im Rheinischen Revier sinnvoll zusammenbringen. Und zwar auf eine Art und Weise, dass daraus ein Beitrag zu einem erfolgreichen Strukturwandel entsteht. Die Zukunft der Region entscheidet sich auch daran, eine Kreislaufwirtschaft zu etablieren.“*

Prof. Dr. Ulrich Schurr, Forschungszentrum Jülich

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen

August 2023

### Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

### Auftragnehmer

Prognos AG, Institut für Ländliche Strukturforchung e. V.

### Druck

Druckerei Arnold, 14979 Großbeeren

### Gestaltung

ecosense – media & communication

### Bildnachweis

Titelbild © pvproductions / freepik