



# Arbeitsgruppe „Bioökonomie“

Online

14.12.2021



## **Tagesordnung**

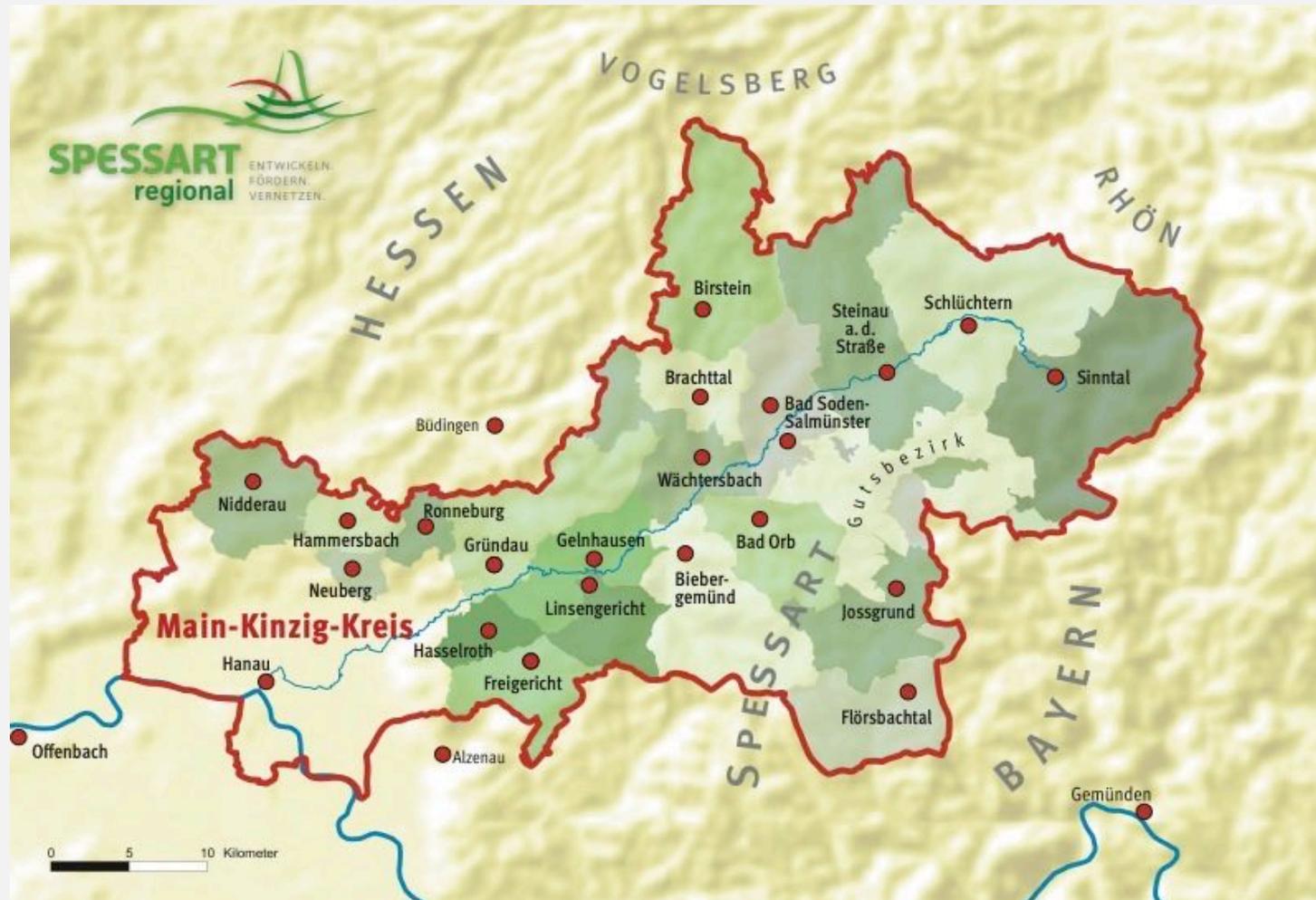
- 09:00 Begrüßung und Einführung in den Ablauf
- 09:05 Vorstellungsrunde der Teilnehmenden
- 09:15 Einführung in die Rahmenbedingungen zur Erstellung der LES und Arbeit in der AG
- 09:45 Einführung in das Thema Bioökonomie und Anknüpfung an regionale Aktivitäten
- 10:00 Pause
- 10:10 Arbeitsphase: erste Handlungsbedarfe
- 11:25 Abschluss, weiteres Vorgehen



## Einführung: Rahmenbedingungen zur Erarbeitung der LES



## Gebietskulisse SPESSART regional



## Rahmenbedingungen LEADER 2023 - 2027



Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



### Hessen setzt auf LEADER



- **Partizipative Prozesse** anstoßen und befördern



- Bereitschaft zur **regionalen Konsensbildung** stärken -  
Synergieeffekte fördern



- Zusammenarbeit der **regionalen Netzwerke** unterstützen

- **Vier Handlungsfelder** als inhaltliche Leitplanken

- **Drei Querschnittsthemen** (Digitalisierung, Nachhaltigkeit,  
und Klimaschutz) als integrative Gestaltungsaufgabe

## Handlungsfelder im Überblick



## Rahmenbedingungen LEADER 2023 - 2027

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

### Handlungsfeld 4: „Bioökonomie“ – Anpassungsstrategien zu einem nachhaltigen Konsumverhalten

- Information:  
nachhaltiges  
Konsumverhalten
- Dienstleistungen und  
Investitionen:  
Bioökonomie





## **AG Bioökonomie**

2 Sitzungen / 2 Tagtermine

Handlungsfeld 4: „Bioökonomie“ – Anpassungsstrategien zu einem nachhaltigen Konsumverhalten

**4.1 Sensibilisierung für ein nachhaltiges Konsumverhalten**

**4.2 Entwicklung und Umsetzung** nicht-investiver und investiver Vorhaben der **Bioökonomie**



## **Verknüpfung & Querschnittsziele**

Alle Handlungsfelder sind unter Berücksichtigung der Querschnittsthemen

**Digitalisierung,  
Klimaschutz  
Nachhaltigkeit**

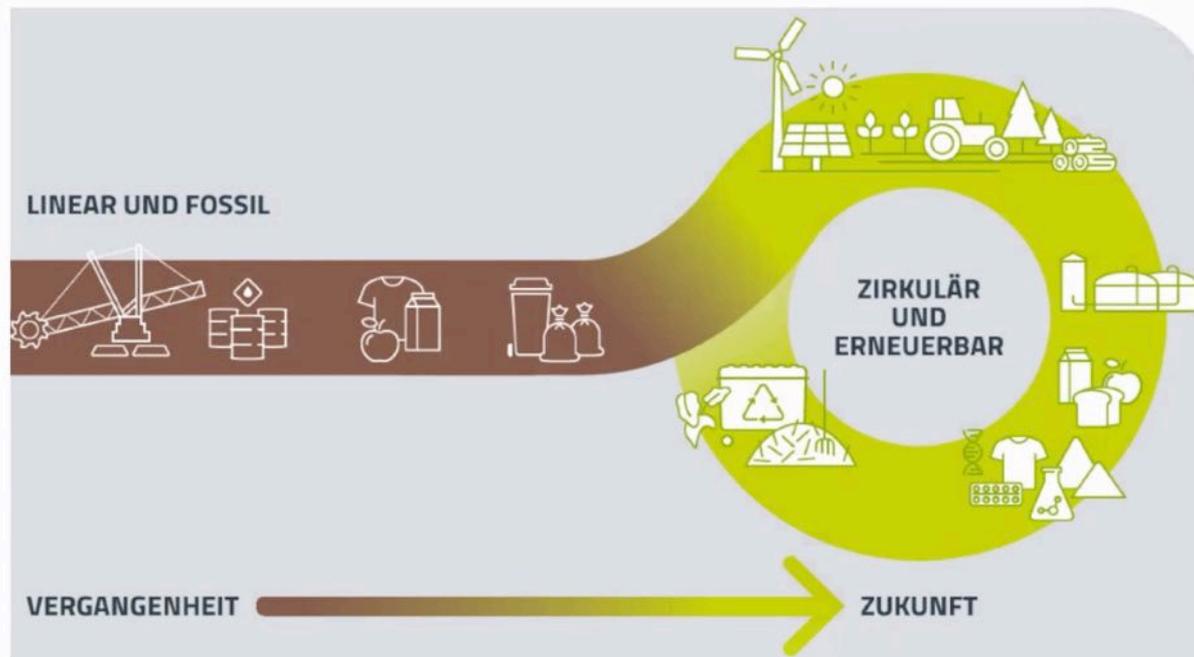
zu bearbeiten.



## Einführung in das Thema Bioökonomie

## Bioökonomie – Konzeptioneller Rahmen für nachhaltige Wirtschaft

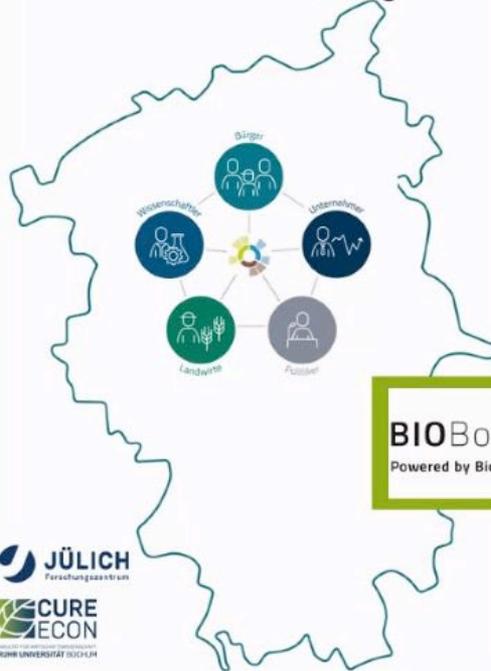
### Unterwegs zur **zirkulären Bioökonomie**



## Struktur BioökonomieREVIER (Initialphase)

### Koordinierungsstelle

Koordination & Gestaltung



### Innovationslabore

Forschung & Innovation

- Innovative Ansätze in Züchtung und Landwirtschaft durch Digitalisierung und Automatisierung
- Nachwachsende Rohstoffe und Nutzung von marginalen Flächen (im Tagebau)
- Biobasierte Rohstoffe für die Industrie
- Nutzung von Rest- und Abfallstoffen
- Kopplung von Bioökonomie und erneuerbarer Energieerzeugung

**BIOBoosteRR**

Powered by BioökonomieREVIER



Gründungsprogramm Bioökonomie





# Erhebung von Potenzialen

Wozu dient ein kommunales Bioökonomie-Profil? Die Initiative BioökonomieREVIER möchte in der Fläche wirksam werden, indem aussichtsreiche Potenziale genutzt und regionale Probleme gelöst werden.

Darum erarbeiten wir in Zusammenarbeit mit allen zwanzig Anrainerkommunen der Tagebaue im Rheinischen Revier sogenannte Bioökonomie-Profile. Die individuell ermittelten kommunalen Stärken dienen hierbei als Grundlage für die weitere Entwicklung hin zu einer Bioökonomie-Landschaft.

## Regionale Wissensbasis Bioökonomie

Bioökonomie-Profile für alle Anrainerkommunen

Rheinisches Revier im Strukturwandel

**BIOÖKONOMIE-PROFIL  
JÜLICH**

**JÜLICH – PORTRAIT**

**STECKBRIEF**  
SINCE 2018: RHEINISCHES REVIER JÜLICH  
Jülich ist eine mittlere, kreisangehörige Stadt im Kreis Düren. Auf einer Fläche von 107 km² leben ca. 12.300 Einwohner. Jülich zehnt mit seiner ausgewählten Forschungseinrichtungen eine Schlüsselrolle in einer hochtechnologischen Bioökonomie ein. Das Forschungszentrum ist mit der RWTH Aachen und dem Wirtschaftsinstitut der angrenzenden Großstädte der größte Forschungs- und Innovationshub der regionalen Bioökonomie.

**JÜLICH IM STRUKTURWANDEL  
WELCHE INITIATIVEN UND PROJEKTE GIBT ES?**  
Ablöschen engagiert sich in einer Vielzahl von Projekten und Initiativen. Wichtige Projekte sind:  
• Rheinisches Revier als Teil der LEADER Region  
• Grünflächenplan v. U.

**FLÄCHENNUTZUNG  
WIE WERDEN FLÄCHEN GENUTZT?**  
Die Flächennutzung von Jülich ist im Vergleich mit den Anrainerkommunen im Rheinischen Revier durchschnittlich ca. 57% der verfügbaren Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Der Anteil an Naturschutzflächen ist mit 6,5 % überdurchschnittlich. Das gilt auch für den potenziellen Anteil an Waldfläche, der bei 18 % liegt. Mit ca. 1 % Flächenanteil im Vergleich zur Umlandfläche gehört Jülich zu den Kommunen mit einer geringen Flächenanspruchnahme durch den Braunschmelz.

■ Flächenanteil (2019) 18 %  
○ Flächenanteil Revier (2019)

■ Industrie (2019) ■ Wohnbau (2019) ■ Grünfläche (2019) ■ Landwirtschaft (2019) ■ Wald (2019) ■ Freizeitanlagen (2019) ■ Sonstige (2019)

**JÜLICH – PORTRAIT**

**LANDWIRTSCHAFT  
WELCHE POTENZIALE LASSEN SICH ABLEITEN?**  
Alle Wirtschaftsbereiche mit Wertschöpfungsketten bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen und regenerativen Biogas- und Abfallstoffen und die Basis einer robusten Wirtschaft.

**WELCHE POTENZIALE LASSEN SICH ABLEITEN?**  
Aufgrund dessen spielt der Sektor Landwirtschaft als Produzent von Lebensmittel- und Biomasse/Flächen Rohstoffen eine Schlüsselrolle. Bioökonomisch stehen in Jülich der Acker- und Futtermittel sowie der Pflanzenzüchtungsbereich als landwirtschaftliche Wirtschaftsbereiche im Fokus. Neben der traditionellen Nutzung von Agrarstoffen als Futtermittel- und Futtermittel stellen zunehmend wachsende Verwertungsmöglichkeiten in den Fokus. Traditionelle Nutzungsformen der Land- und Ernährungswirtschaft werden durch neue Verwertungsformen von pflanzlichen Ressourcen und Reststoffen (Biotogas und Biokompost) nachhaltiger. Herausragende Biogas und ein verteilbares Biogas bilden die Voraussetzung für eine attraktive Landwirtschaft mit hohen Erträgen. Die zentrale Antriebskraft in Jülich ist regelmäßig nach dem Prinzip der Bioökonomie. Fruchtfolge werden hier traditionell hauptsächlich Weizen, Zuckerrüben, Kartoffeln und Getreide angebaut.

■ Industrie (2019) ■ Wohnbau (2019) ■ Grünfläche (2019) ■ Landwirtschaft (2019) ■ Wald (2019) ■ Freizeitanlagen (2019) ■ Sonstige (2019)

**JÜLICH – PORTRAIT**

Die betriebswirtschaftliche Antriebskraft in Jülich ist materiell ausbaufähig. Ca. 70 % aller Betriebe bauen Wirtschaftsgüter an, die als Lebensmittel oder zur Lebensmittelherstellung dienen. Im Vergleich mit dem Rheinischen Revier ist die Anzahl an Betrieben, die im Pflanzenbau-Verwertungskreislauf arbeiten mit 4 - 6 % überdurchschnittlich gering.

**WISSTUMSSTOFFE  
WELCHE RICH- UND RESTSTOFFE SIND VERFÜGBAR?**  
Roh- und Reststoffe fallen in verschiedenen Bereichen industrieller Wertschöpfungsketten an. Die optimale Kombination der erziehbaren, stofflichen und ansonstenigen Verwertungen von Biomasse zur Erzielung einer effizienten Wertschöpfungskette ist eine zentrale Herausforderung der Bioökonomie. Lokale Initiativen im Bereich des Roh- und Reststoffmanagements sind zusammenfassend dargestellt.

**Wertschöpfungskette**  
Das Gesamt-Abfallaufkommen für Jülich liegt im Jahr 2019 bei 6.750 Tonnen und setzt sich aus verschiedenen Abfallfraktionen zusammen. Ca. 81 % der anfallenden Abfallfraktionen sind biologisch abbaubar. Dazu gehört Glasabfall (1.533 T), Papier, Pappe und Kartons (815 T), Leichtmetalle (871 T) und Gewerbeabfall (1.208 T).

■ Industrie (2019) ■ Wohnbau (2019) ■ Grünfläche (2019) ■ Landwirtschaft (2019) ■ Wald (2019) ■ Freizeitanlagen (2019) ■ Sonstige (2019)



## Wer ist dabei?



### Bauwirtschaft

- Andere
- Baumaterialhersteller
- Bauunternehmen
- Handwerk
- Ingenieur- & Architekturbüros

### Biotechnologie, Chemie- und Kunststoff

- Additive
- Andere
- Grundchemikalien, Enzyme & Mikroorganismen
- Kosmetik
- Kunststoffe & Kunststoffprodukte
- Reinigung & Haushalt

### Energie

- Andere
- Biogas & Biomasse
- Strom aus Windenergie & Photovoltaik

### Ernährung

- Andere
- Getränke
- Grundnahrungsmittel
- Öle & Gewürze
- Süßwaren

### Informationstechnik

### Maschinen- und Anlagebau

### Papier- und Verpackungen

- Andere
- Grafische Papiere
- Haushalt & Hygiene
- Spezialpapiere
- Verpackungen

### Pharma und Medizintechnik

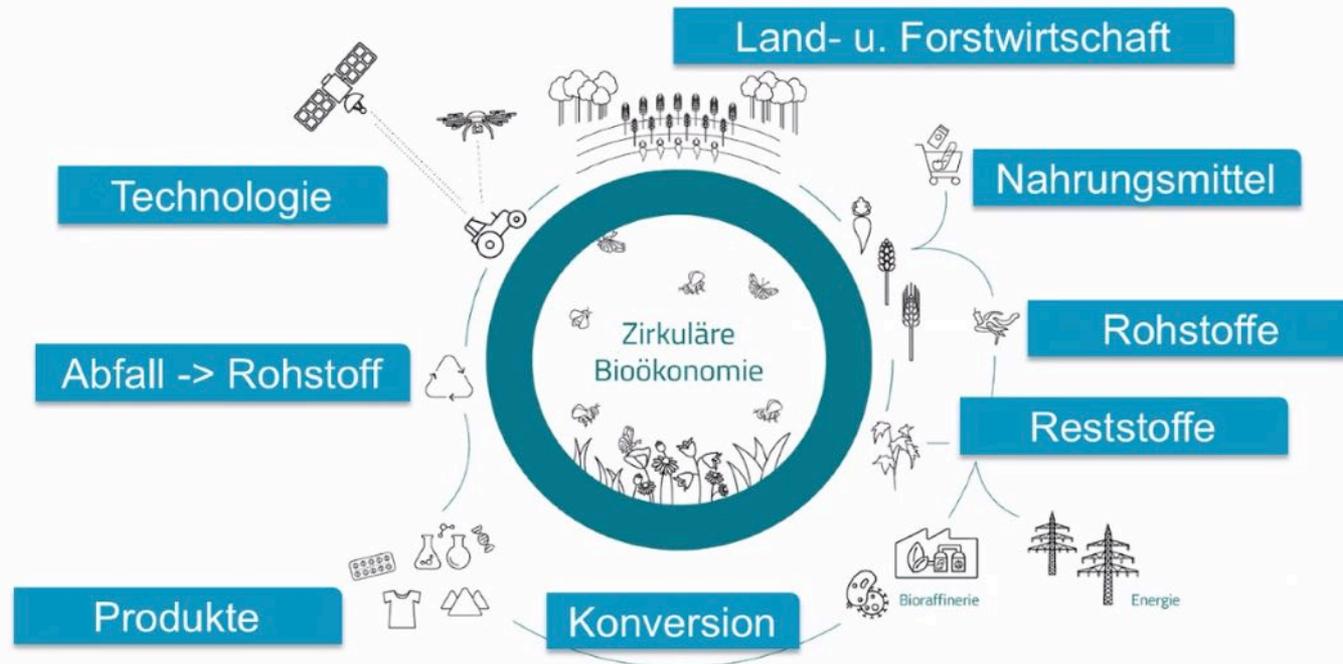
### Textil

- Andere
- Mode
- Polsterungen & andere Möbeltextilien
- Spezialtextilien
- Sport

### Wertstoffe, Recycling

- Andere
- Grün-, Strauch-, Baumschnitt
- Spezialentsorgung
- Werkstoffe

Let's talk about solutions!



## Produktions- und Wertschöpfungskonzepte

Themenüberblick (Auswahl)



Agro-Food-Energie-Systeme



Agroforstsysteme



Heil- und Medizinalpflanzen



Nachhaltige Verpackungen



Holzersatz Bau



Neue Rohstoffe für Papier



Reststoffverwertung



Biokunststoffe



Mikrobielle Reinigungsmittel



## Beispiel Färberdistelwirtschaft

### Vernetzung



### Konzeptentwicklung

Pflanzenmanagement

Gewinnung Rohdistelöl

Presstechnik

Ölabtrennung

Chemische Analytik

Produktherstellung

Sortenselektion

Analytik des Distelöls

Testanbau

### Umsetzung

Logistik

Anbau

Flächenbereitstellung



Vertrieb

Marketing

Fasern

Chemikalien

Reste



- Papier
- Baustoffe
- Textilien
- Verpackungen
- Additive
- Pharma
- Kosmetik
- Kunststoffe
- Futtermittel
- Energie



## Innovative Ansätze in Züchtung und Landwirtschaft durch Digitalisierung und Automatisierung

### Brainery Field Lab: Agrorobotik

- Agrorobotik-Feldtechnikum am Brainery Park

### Wertschöpfung

- Innovative, ressourceneffiziente Landwirtschaft
- Ansiedlung von Agro-Robotik-Firmen

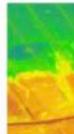
### DG-RR:

#### Datensystem für nachhaltige Landnutzung

- Digitales Informationssystem für die regionale Land- und Forstwirtschaft

### Wertschöpfung

- Innovation
- Dienstleistungen



## Nachwachsende Rohstoffe und Nutzung von marginalen Flächen

### Marginal Field Labs:

Effiziente Pflanzen, Bodenverbesserer, Zwischennutzung Tagebau

- Feldlabor mit definierten Böden für Züchtung und Anbau-Optimierung

### Wertschöpfung

- Wasser- und Nährstoffnutzung
- Ansiedlung von Robotik, und IT-Firmen, Züchtung



## Biobasierte Rohstoffe für die Industrie

### AutoBioTech:

Automatisierungstechnologien zur Entwicklung industrieller Bioprozesse

- Beschleunigung biotechnologischer Stammentwicklung

### Wertschöpfung

- Automatisierungs-Technologien
- Biotechnologie-Innovationen

### SenseUp\_Prot:

Mikrobielle Produktion pharmazeutischer Peptide

- Mikrobielle Produktionsprozesse für pharmazeutische Rohstoffe

### Wertschöpfung

- Herstellung von Interleukin-2
- Hochwertige Pharma-Proteine



Kundärstoffe



## Nutzung von Rest- und Abfallstoffen

### UpRePP:

Upcycling regionaler Reststoffe zu Plattformchemikalien

- Bioraffinerie/ Biotechnologie Nutzung von Reststoffen Lebensmittelindustrie

### Wertschöpfung

- Technologien für Bioraffinerien und Biotechnologie
- Wertschöpfung Lebensmittelindustrie
- Vermeidung Lebensmittelverluste

### PlastiQuant:

Biotechnologisches (Mikro-)Plastik-Management

- Quantifizierung und Recycling von (Mikro-)Plastik mit Biotech-Verfahren

### Wertschöpfung

- Technologien für Recycling-Wirtschaft
- Transformation Kunststoff-Wirtschaft



## Regionale Wissensbasis Bioökonomie



BIOÖKONOMIE: POTENZIALE IM RHEINISCHEN REVIER  
ROHSTOFFE UND ERNÄHRUNG



BIOÖKONOMIE: POTENZIALE IM RHEINISCHEN REVIER  
INDUSTRIE UND VERWERTUNG



BIOÖKONOMIE: POTENZIALE IM RHEINISCHEN REVIER  
WISSEN UND BILDUNG

### Weitere Studien in 2022:

- Finanzen und Investitionen
- Faserbasierte Wertschöpfung im RR

## Aus- und Weiterbildung

### Grundbildung in Schulen

- Projektkurse Bioökonomie (mit JuLAB)

	Phycocyanin	Astaxanthin	Chlorophyll	Carotine
Leinen				
Baumwolle glänzend				
Baumwolle unglänzend				
Baumwolle reinweiß				

Waldschule Eschweiler



- Schülersymposien Bioökonomie

#### 4. Herbstsymposium

Special Edition im Hybridformat

Science College Overbach, Jülich-Barmen

Donnerstag, 28.10.2021 und Freitag, 29.10.2021

#### Bioökonomie

Mit Pflanze, Mikrobe und Co. biobasiert in die Zukunft

Let's Do Science  
SCIENCE COLLEGE OVERBACH

Bioökonomie  
REVIER

BioES  
Produkt

JÜLICH  
Forschungszentrum

WILHELM UND ELSE  
HERAEUS-STIFTUNG







# Dialog mit der Region

## Beteiligung

Wirtschaft Infrastruktur Wachsende Rohstoffe  
**BIOÖKONOMIE**  
 Innovation Ressourcen  
 Nachhaltigkeit  
 Beteiligung Modellregion  
**RHEINISCHES  
 REVIER**  
 Landwirtschaft

Bildung Dialog Energiewende Klima  
**ZUKUNFT**  
 Flächennutzung Digitalisierung  
 Regional Biotechnologie  
 Strukturwandel Industrie



Mach mit auf der Online-Plattform!  
[www.dialog.Biooekonomierevier.de](http://www.dialog.Biooekonomierevier.de)

#ForschungsnetzwerkRheinischesRevier

**Dialogplattform:** [www.dialog.biooekonomierevier.de](http://www.dialog.biooekonomierevier.de)



**BÜRGERVERSAMMLUNG BIOÖKONOMIEREVIER**  
**EMPFEHLUNGEN FÜR BIOÖKONOMIE  
 UND NACHHALTIGE FLÄCHENNUTZUNG  
 IM RHEINISCHEN REVIER**  
 April bis August 2021



Modellregion für nachhaltige Bioökonomie  
 Regional Innovation Cluster  
**Bioökonomie  
 REVIER**

**BRING DICH EIN: Jülicher Bürgerrat**

[www.Biooekonomierevier.de](http://www.Biooekonomierevier.de)



Bürger Bürgerrat im Rahmen des Projekts  
„BioökonomieREVIER – Modellregion für nachhaltige Bioökonomie“

Bericht zum Bürgerrat und zum Bürger-Café  
... unsere Ernährung nachhaltig gestalten, Verpackung vermeiden, die Anwesenheit für  
... alle...

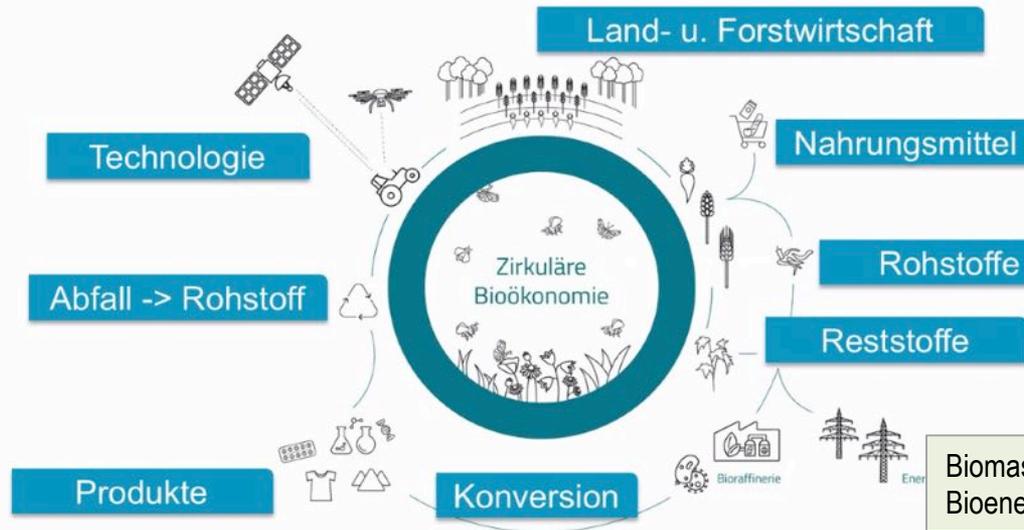
Sie können sich in Jülich zu einem nachfolgenden Lebensstil begeben!



Bürgerrat: Freitag, 03.09., 16-17 Uhr und Samstag, 04.09.2021, 9-11 Uhr  
Bürger-Café: Donnerstag, 16.09.2021, 10:00-21 Uhr



## Schon vorhandene Ansätze in der Region



- Ökomodellregion
- Food Heroes (z.B. Zickensommer)
- Taste Tanke
- Spessart Wild
- Wirtshaus im Spessart
- Regio.Dorf.Laden
- Grünlandprojekt
- Mikrologistik
- Foodsharing
- .....

(Keramik)

Biomassen-Anlagen  
Bioenergie-Dorf Burgjoß -> Grünschnitt

- Partner (Produkte):
- Landwirte
  - Metzger
  - Gastwirtschaften
  - Handel
  - ....

- Partner (Wissen):
- Umweltbildung (Schulen, NP, VHS....)
  - ....



## Vorstellung: Ökomodellregion



Arbeitsphase



## **Arbeitsplan der AGen**

- **1. AG: Einführung und Benennung der wesentlichen Herausforderungen in dem Thema**
  - Input und Klärung der Rahmenbedingungen
  - Herausforderungen für die Region erkennen: woran müssen wir arbeiten?
  - Erste Ableitung von Handlungsbedarfen
- **2. AG: Entwicklung von Lösungsstrategien**
  - Ziele definieren: was soll erreicht werden?
  - Erste bzw. besonders wegweisende Projekte erarbeiten: wie können wir das erreichen?
- **Ggf. 3 AG: weitere Vertiefung bestimmter Themen; ggf. mit anderen AGs zusammen**
- **Zwischenbilanz: Vernetzung zwischen den AGn**
  - Thematische Überschneidungen in den Zielen und Projekten herausarbeiten: wo gibt es Synergie-Effekte?
- **Begleitend: Beteiligungsmöglichkeiten für die Öffentlichkeit**



- Die folgenden Fragen sollen diskutiert werden:
  - Was muss getan werden, um Bioökonomie in der Region breiter aufzustellen?
  - Wie kann das Konsumverhalten der Menschen in der Region geändert werden?
  - Was sind erste Ideen? (Und wen braucht man dazu?)



Was kann getan werden, um Bioökonomie in der Region breiter aufzustellen?	Hinweise / Wer muss dabei sein?
<ul style="list-style-type: none"><li>Nutzung von Wild: Problematik der Zertifizierung von <b>Metzgereien</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ist bereits aufgegriffen; hohes Interesse am Produkt, Wertschöpfungskette aufbauen ist kompliziert</li><li>Entscheider an einen Tisch holen</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Weiderind / Biorind: Konsumenten besser einbinden und informieren -&gt; ständiger Prozess notwendig, Bedeutung von <b>Marketing</b> wird oft unterschätzt</li><li><b>Schlachtung</b> und <b>Zerlegung</b> ist ein großes Problem (gesetzliche Vorgaben?! / fehlendes Personal)</li><li>-&gt; Schlachtmobil?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Runder Tisch ist bereits geplant</li><li>-&gt; Grünland Spessart Erfahrungen zur Vermarktung (z.B. Online-Shop; Kontakte zu EDEKA); auch hier Problem der Schlachtung in der Region</li><li>ÖMR: Arbeitsgruppe zu weiteren vorhandenen Strukturen</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Problematik Schlachtung: in Kassel (Kontakt bekannt) Initiative: Veterinäre haben Spielräume</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Getreideproduktion regionaler aufstellen zusammen mit Bäckereien (mit EDEKA regional Mühle reaktiviert: Problematik: Gebinde-Größen-&gt; es fehlt an Personal und an Maschinen)</li><li>Umgang mit unterschiedlichen Qualitäten; wie dezentrale Erfassung leisten?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Herstellungsprozesse teilweise sehr kompliziert (bei Haferflocken); kann nicht in der Region dargestellt werden. Kooperationen sind erwünscht</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Auch bei anderer Verarbeitung: es fehlt an Strukturen (z.B. auch Mühlen)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Was heißt „regional“: Verarbeitung muss weiter gedacht werden</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Marketing</b>: Erst das Thema zum Verbraucher bringen und ständig aktuell sein (Problematik: es gibt viele Plattformen für Warenmanagement-Systeme: Ansätze zur Zusammenlegung von Strukturen)</li><li>Verbraucher über die <b>Kosten</b> der Erzeugung besser mitnehmen</li><li><b>Verbraucherinformation</b> wichtig: was heißt „regional“ – kleinerer Strukturen müssen wieder gestärkt werden</li><li>Apfelvermarktung</li><li>MHD: Umgang mit Lebensmitteln weiter aufklären</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bruderhahn: Hähne kaum zu genießen, wurde weiter entwickelt: ist teurer als andere Hühner</li><li>-&gt; Preise werden vom Kunden nicht bezahlt</li></ul>



Was kann getan werden, um Bioökonomie in der Region breiter aufzustellen?	Hinweise / Wer muss dabei sein?
<p>Erfahrungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• „Apfeltrester“ fürs Müsli (besondere Verarbeitung war nötig: „Lebensmitteltauglichkeit“)</li><li>• Hühner in den Wald bringen („Schädlingsbekämpfung“)</li><li>• Hühner-Mobile (auch hier Schlachtungsproblematik)</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mikrologistik:</b> kleinere Produzenten können an den Handel liefern (Cargo-Surfer)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warenströme „Mikrologistik“ als Reallabor dürfen digital sichtbar gemacht werden</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Partnerschaften für Produkte: Strukturen aufbauen, Partner suchen</li><li>• „Kleine Erzeuger“ finden</li></ul> <p><b>-&gt; Plattform für „Experimentierfreudige“: aktive Förderung regionaler Produkte (v.a. Verarbeitung) - offen sein für Neues</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• „Was gibt es hier“ herausarbeiten -&gt; von Erfahrungen aus dem „Revier“ lernen</li><li>• Für die Wirtschaftlichkeit: Produzenten von bestimmten Produkten erfassen, um die Möglichkeiten zentraler regionaler Strukturen der Verarbeitung zu eruieren</li><li>• evtl. anhand von Beispielen „durchrechnen“ (was braucht man an Fläche, Strukturen etc.); Bep. Mehl; Äpfel (weitere Produkte aus Äpfeln), Wild, ggf. weiteres Gemüse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erntereste vom Feld verarbeiten (Containerküche)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• „Vergessene Pflanzen“ : was kann man noch nutzen an Pflanzen für welche Produkte? („Altes Wissen“)</li><li>• Rahmenbedingungen: wie kann man Produkte aus dem Wald nutzen (Gewürze o.ä.?) – Beratung für alltägliche Nutzung des Waldes (digitale Möglichkeiten)</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Forst: Produkte aus dem Wald (Eicheln, Holz-Ernte-Reste; Tierprodukte)</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nudelproduktion</li><li>• Hühnerverarbeitung (Chicken Nuggets)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• -&gt; Verknüpfung mit Tourismus (Geschichte erzählen)</li><li>• Verknüpfung mit Mobilität</li></ul>



## Es ist das Jahr 2027... Was war Ihr Lieblings- Bioökonomie-Projekt?

Mentimeter

Spessartapfel im Handel

Wildburger für alle 😊

Waldbewirtschaftung mit Rückepferden im Spessart

Wir haben eine zentrale Wildverarbeitung und einen Coworkingspace zur Entwicklung und Produktion regionalen Lebensmitteln im Spessart etabliert

Die "Wiederbelebung des "Streuobst - Wiesen Weges" Wildvermarktung

Mikrologistik Verbraucheraufklärung

Landschaftspflege mit Schafen, Schafe auf der Speisekarte, Verarbeitung der Schafwolle

Gemeinschaftskäserei mit vielen leckeren Sorten Kuhmilchkäse, Frischkäse mit Eichenblatt

Das Weihnachtsschaf

Verbraucherbildung zu Themen Verarbeitung von regionalen Produkten und Ernährung

Regionales Getreide im Handel, Regionaler Gries für die Nudeln

Linsen & Linsenfestival & internationale Kooperationen

Unerpackt-Läden als Beispiele für nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln

Regionale Wurstspezialitäten aus Rindern aus dem Spessart Gemeinschaftliche Käseherstellung für den Spessart

Tolle Produkte aus dem Wald im Handel



## Ausblick



- Zusammenstellung der Ergebnisse
- Ggf. Sammlung weiterer Informationen



## Termine der AGs

13. Dezember	AG Tourismus 1, AG Mobilität 1
14. Dezember	AG Bioökonomie 1
25. Januar	AG Daseinsvorsorge 1, AG Innenentwicklung 1,
26. Januar	AG Bioökonomie 2, AG Holz 1
14. Februar	AG Tourismus 2, AG Daseinsvorsorge 2
15. Februar	AG Mobilität 2, AG Innenentwicklung 2
22. Februar	Zwischenbilanz der Arbeitsgruppen
3. März	AG Holz 2, AG Innenentwicklung 3
11. März	Ende Online-Beteiligung
31. Mai	Abgabetermin LES



Wir wünschen eine  
schöne Advents- und  
Weihnachtszeit