

# BIOÖKONOMIE-PROFIL NIEDERZIER

## Anknüpfungspunkte

Flächenverfügbarkeit  
Landwirtschaft  
Roh- und Reststoffe

## Bioökonomie-Potenziale

Wirtschaft und Industrie  
Branchenvernetzung  
Innovationsfelder

## Netzwerke

Bildung und Forschung  
Zivilgesellschaft  
Klima- und Umweltschutz



## STECKBRIEF

### WAS CHARAKTERISIERT NIEDERZIER?

Niederzier ist eine Gemeinde im Kreis Düren mit einer Gesamtfläche von 63,46 km<sup>2</sup> und ca. 14.880 Einwohnerinnen und Einwohnern. Die Kommune ist aufgrund des angrenzenden Tagebaus Hambach sehr stark durch den Braunkohleabbau geprägt.

## NIEDERZIER IM STRUKTURWANDEL

### WELCHE INITIATIVEN UND PROJEKTE GIBT ES?

Niederzier engagiert sich in einer Vielzahl von Projekten und Initiativen. Zum Beispiel:

- Neuland Hambach GmbH
- Entwicklungsgesellschaft indeland GmbH
- LEADER-Region Rheinisches Revier an Inde und Rur
- Grünmetropole e. V.

## FLÄCHENVERFÜGBARKEIT

### WIE WERDEN FLÄCHEN GENUTZT?

Im Vergleich mit der Flächennutzung der Anrainerkommunen im Rheinischen Revier ist Niederzier eine eher ländlich geprägte Kommunen: Ca. 54 % der verfügbaren Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Der prozentuale Anteil an Waldfläche ist im direkten Vergleich mit 23% überdurchschnittlich im Rheinischen Revier, es gibt indes keine ausgewiesenen Naturschutzflächen. Mit 57% Flächenverlust im Vergleich zur Ursprungsfläche gehört Niederzier zu den Kommunen mit der höchsten Flächeninanspruchnahme durch den Braunkohleabbau.



■ Flächenverlust Niederzier (57%) ■ Flächenverlust Anrainer (8%)

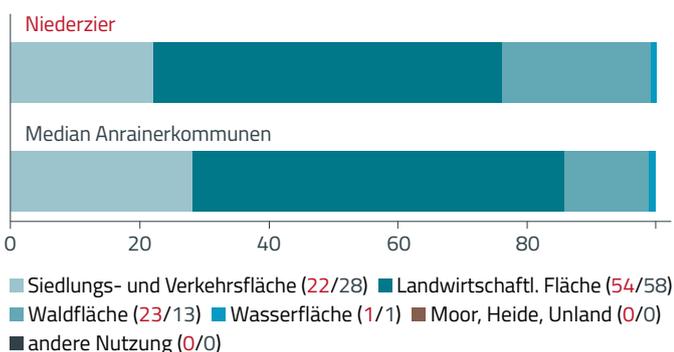
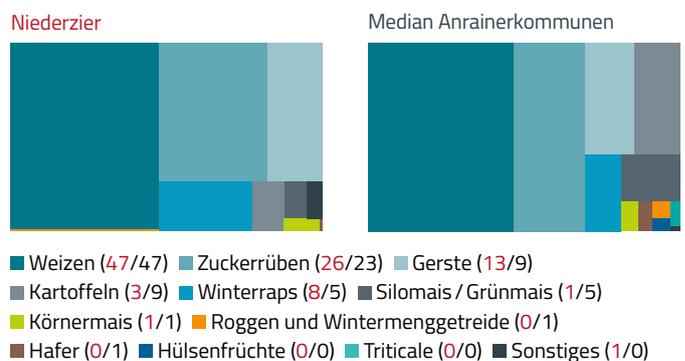


Foto: Forschungszentrum Jülich / Sascha Kreikau

## LANDWIRTSCHAFT

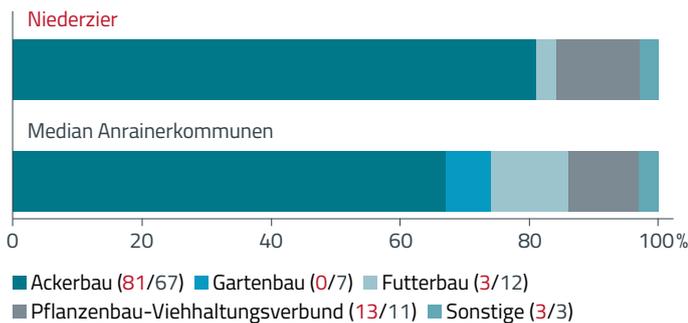
### WELCHE POTENZIALE LASSEN SICH ABLEITEN?

Alle Wirtschaftsbereiche mit Wertschöpfungsketten bestehend aus nachwachsenden Rohstoffen und biogenen Rest- und Abfallstoffen sind die Basis einer biobasierten Wirtschaft. Aufgrund dessen spielt die Landwirtschaft als Produzentin von Lebensmitteln und Biomasse bzw. pflanzlichen Rohstoffen eine Schlüsselrolle.



Betriebswirtschaftlich stehen in Niederzier der Acker- und Futterbau sowie der Pflanzenbau-Viehhaltungsverbund als landwirtschaftliche Wirtschaftsform im Fokus. Neben der traditionellen Nutzung von Agrarrohstoffen als Nahrungs- und Futtermittel rücken zunehmend weiterführende Verwertungsmöglichkeiten in den Fokus. Traditionelle Nutzungspfade der Land- und Ernährungswirtschaft werden durch neue Verwertungsarten von pflanzlichen Ressourcen und Reststoffen ökologisch und ökonomisch nachhaltiger. Herausragende Böden und ein vorteilhaftes Klima bieten gute Voraussetzungen für eine intensive Landwirtschaft mit hohen Erträgen. Die ackerbauliche Ausrichtung in Niederzier ist regionstypisch: Nach dem Prinzip der rheinischen Fruchtfolge werden traditionell hauptsächlich Weizen, Zuckerrüben, Kartoffeln und Gerste angebaut.

Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung in Niederzier ist mehrheitlich ackerbaulich. 81% aller Betriebe bauen Marktfrüchte an, die als Lebensmittel oder zur Lebensmittelherstellung dienen. Im Vergleich mit dem Rheinischen Revier ist die Anzahl an Betrieben, die im Pflanzenbau-Viehhaltungsverbund arbeiten, mit 13% durchschnittlich gering. Nur jeweils 3% der landwirtschaftlichen Betriebe betreiben Futterbau oder sonstige Anbauarten.



Strukturumbrüche in der Landwirtschaft fordern die Region heraus, traditionelle landwirtschaftliche Nutzungspfade der Land- und Ernährungswirtschaft zu diversifizieren und durch neue Verwertung von pflanzlichen Ressourcen und Reststoffen ökologisch und ökonomisch nachhaltig zu gestalten. Rohstoffpotenziale für die Bioökonomie ergeben sich zunächst vorwiegend aus der Intensivierung bestehender Prozesse durch die Nutzung von z.B. Neben- und Reststoffströmen oder Optimierung der Agrarproduktion. Die Umstellung auf den Anbau alternativer Rohstoffe bietet zudem neue bioökonomische Nutzungspotenziale. Die Digitalisierung der Landwirtschaft trägt dazu bei, die wirtschaftliche und ökologische Grundlage im Rheinischen Revier zu diversifizieren.



Foto: istockphoto.com

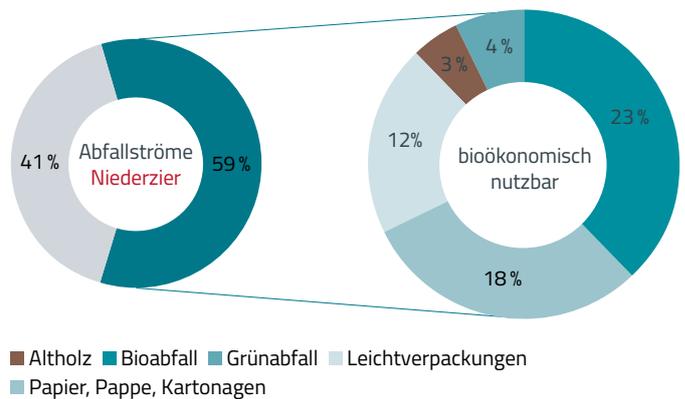
## ROHSTOFFE

### WELCHE ROH- UND RESTSTOFFE SIND VERFÜGBAR?

Roh- und Reststoffe fallen in verschiedenen Bereichen traditioneller Wertschöpfungsketten an. Die optimale Kombination der energetischen, stofflichen und anderweitiger Verwendungen von Biomasse zur Etablierung einer effizienten Wertschöpfung ist eine primäre Herausforderung der nachhaltigen Bioökonomie.

### Kreislaufwirtschaft

Das Gesamt-Abfallaufkommen für Niederzier liegt im Jahr 2019 bei 5.867 Tonnen und setzt sich aus verschiedenen Abfallströmen zusammen. Ca. 59% der anfallenden Abfallströme sind grundsätzlich bioökonomisch nutzbar. Dazu gehören Bioabfall (1.335 t), Papier, Pappe und Kartonagen (1.042 t), Leichtverpackungen (691 t), Grünabfall (235 t) sowie Altholz (176 t).



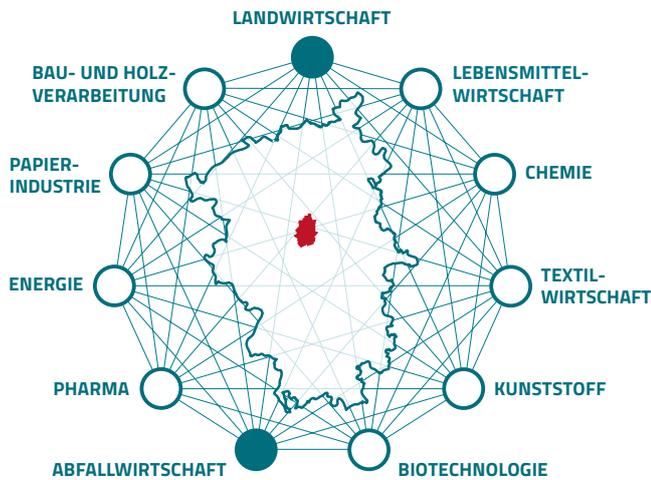
## WIRTSCHAFT & INDUSTRIE

### WIE IST DIE AUSGANGSSITUATION?

In Niederzier gibt es einen wirtschaftlichen Schwerpunkt im Bereich der Landwirtschaft und der Abfallwirtschaft.

### Wertschöpfung auf Basis von Biomasseproduktion und -nutzung

Die lokale Biomasseproduktion in der Landwirtschaft bietet viele Anknüpfungspunkte zur Bioökonomie. Die Verarbeitung der regional produzierten Agrarprodukte ist ein traditionelles Geschäftsmodell. Aber auch die Nutzung der anfallenden organischen Reststoffe bietet ein aussichtsreiches zusätzliches Wertschöpfungspotenzial.



Branchenvernetzung am Beispiel Niederzier

## Beispiele für lokale Bioökonomie-Unternehmen

- **RegioEntsorgung AöR:** Entsorgungszweckverband, u. a. Recycling von Rest- und Bioabfall, Altpapier
- **Rheinweiß Soja:** Erzeugergemeinschaft zum Aufbau einer Wertschöpfungskette mittels Anbau von Sojabohnen

## Wertschöpfung ohne (regionale) Landnutzung

Zusammen mit den Kommunen Jülich und Titz entwickelt Niederzier den Brainergy Park Jülich. Der klimaneutrale Gewerbepark soll als dauerhaftes Reallabor für neue Entwicklungen im Bereich Energie, Digitalisierung und Bioökonomie dienen.



Foto: LZ / Sonja Bullrich

## INNOVATIONSFELDER

### SCHNITTSTELLEN ZU WISSENSCHAFT UND LANDWIRTSCHAFT

- **Feld- und Inhouse-Anzucht durch Medizinalpflanzen:** Wertschöpfung durch pflanzliche Sekundärstoffe
- **Ansätze in Züchtung und Agrarproduktion durch Digitalisierung, Robotik und Automatisierung**
- **Agri-/Horti-PV: Kopplung von Pflanzenproduktion und Photovoltaik**

Diese erste Bestandsaufnahme beschränkt sich zunächst auf Innovationen aus BioökonomieREVIER. Es entstehen weitere Ansätze anderer Akteure, die laufend ergänzt werden.

## BILDUNG & FORSCHUNG –

### WELCHE BILDUNGSEINRICHTUNGEN GIBT ES?

Bildung und Forschung sind wesentliche Elemente für die Implementierung einer wissenschaftsbasierten Bioökonomie. Beispiele für Bildungsaktivitäten mit Bezug zur Bioökonomie:

- An der **Gesamtschule Niederzier** wird ein „Waldtag“ angeboten, um eine stärkere Verbindung zur Natur aufzubauen und ökologische Kenntnisse zu fördern. Die Schule ist Partnerschule des JuLabs des Forschungszentrums Jülich.

## ZIVILGESELLSCHAFT

### VEREINE UND INITIATIVEN

Beispiele für zivilgesellschaftliche Aktivitäten mit Bezug zu ökologisch-nachhaltigen Themen:

- Ökologische Projekte am Familienzentrum Niederzier
- Blühwiesen und Bienenprojekt
- Gemüsebeet für Kids in Kooperation mit der EDEKA Stiftung

## KLIMA- & UMWELTSCHUTZ

### WELCHE SCHNITTSTELLEN GIBT ES?

Bei der Gemeinde Niederzier gibt es bislang keine Handlungsfelder mit direkter Anknüpfung zur Bioökonomie.