

BIOÖKONOMIE-PROFIL KERPEN

Anknüpfungspunkte

Flächenverfügbarkeit
Landwirtschaft
Roh- und Reststoffe

Bioökonomie-Potenziale

Wirtschaft und Industrie
Branchenvernetzung
Innovationsfelder

Netzwerke

Bildung und Forschung
Zivilgesellschaft
Klima- und Umweltschutz



STECKBRIEF

WAS CHARAKTERISIERT KERPEN?

Die Kolpingstadt Kerpen ist mit 68.141 (2018) Einwohnerinnen und Einwohnern die größte Stadt im Rhein-Erft-Kreis. Ihr Gebiet (ca. 114 km³) erstreckt sich südöstlich des Tagebaus Hambach.

KERPEN IM STRUKTURWANDEL

WELCHE INITIATIVEN UND PROJEKTE GIBT ES?

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

- SpeicherstadtKerpen
- Neuland Hambach GmbH
- Zukunftsensemble Türnich

FLÄCHENVERFÜGBARKEIT

WIE WERDEN FLÄCHEN GENUTZT?

Die Anteile an Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie an landwirtschaftlich genutzten Flächen sind im Vergleich mit der Flächennutzung der Anrainerkommunen im Rheinischen Revier durchschnittlich: Ca. 53% der verfügbaren Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Der Anteil an Naturschutzflächen ist überdurchschnittlich und beträgt 10%. Ebenfalls überdurchschnittlich ist der Anteil an Waldfläche (18%). Zurzeit sind keine freien Gewerbeflächen verfügbar. Mit ca. 2% Flächenverlust im Vergleich zur Ursprungsfläche gehört Kerpen zu den Kommunen mit einer geringen Flächeninanspruchnahme durch den Braunkohleabbau.



■ Flächenverlust Kerpen (2%) ■ Flächenverlust Anrainer (8%)

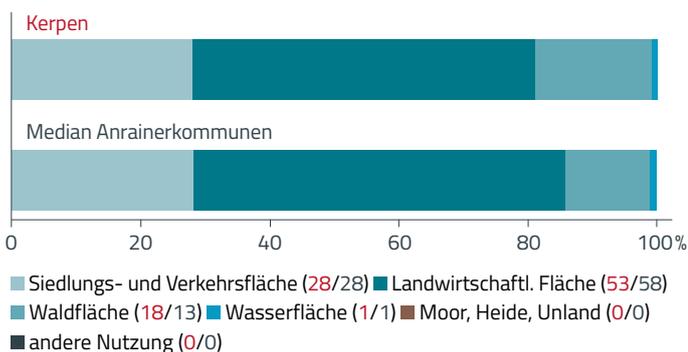
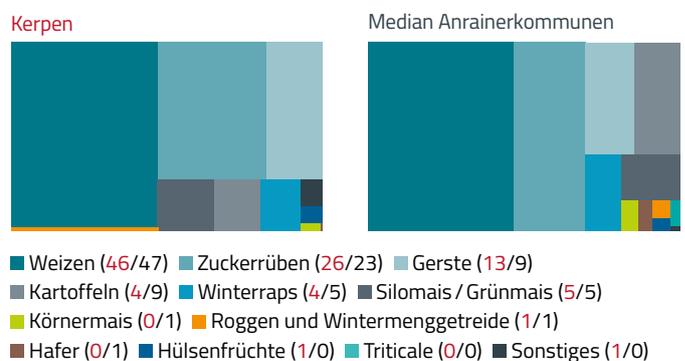


Foto: Forschungszentrum Jülich / Sascha Kreikau

LANDWIRTSCHAFT

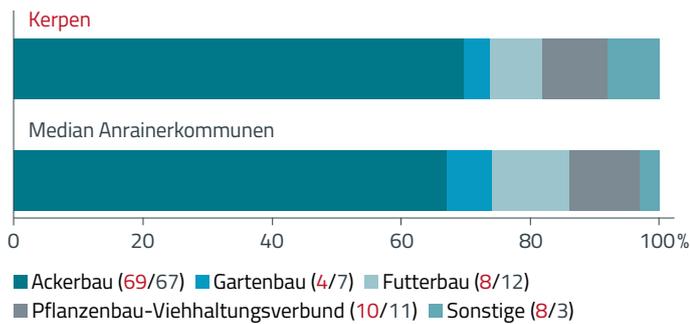
WELCHE POTENZIALE LASSEN SICH ABLEITEN?

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 Kerpen 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 bilden die Voraussetzung für eine intensive Landwirtschaft mit hohen Erträgen. Die ackerbauliche Ausrichtung in Kerpen ist regionstypisch: Nach dem Prinzip der rheinischen Fruchtfolge werden traditionell hauptsächlich Weizen, Zuckerrüben, Kartoffeln und Gerste angebaut.

Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung in Kerpen ist mehrheitlich ackerbaulich. 71 % 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.



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

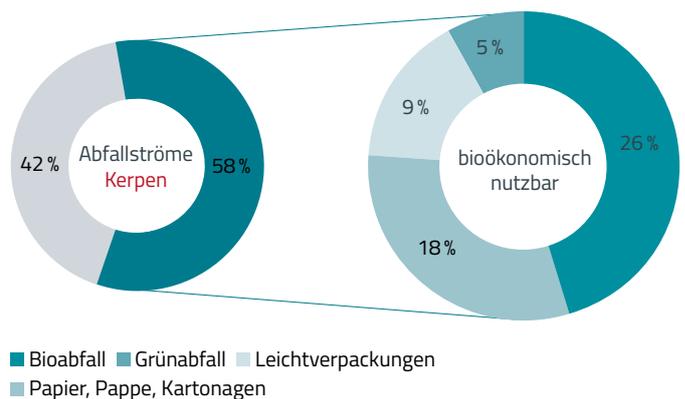
ROHSTOFFE

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 Kerpen liegt im Jahr 2019 bei 29.497 Tonnen und setzt sich aus verschiedenen Abfallströmen zusammen. Ca. 58 % der anfallenden Abfallströme sind bioökonomisch nutzbar. Dazu gehören Bioabfall (7.748t), Grünabfall (1.291 t), Papier, Pappe und Kartonagen (5.301 t) sowie Leichtverpackungen (2.651 t).



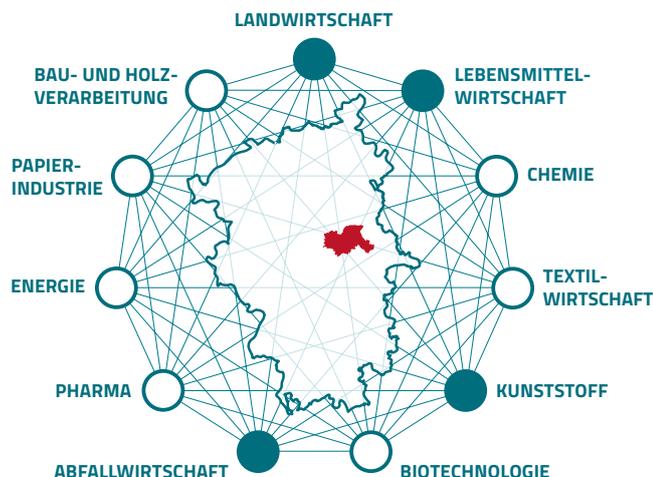
WIRTSCHAFT & INDUSTRIE

WIE IST DIE AUSGANGSSITUATION?

In Kerpen gibt es einen wirtschaftlichen Schwerpunkt in den Bereichen der Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeitung, der Abfallwirtschaft und der Kunststoffproduktion.

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 Kerpen

Wertschöpfung ohne (regionale) Landnutzung

Verpackungen aus Recycling-Prozessen oder biobasiertem Plastik bieten ein aussichtsreiches Wertschöpfungspotenzial für die lokale Kunststoffindustrie. Medizinal- und Heilpflanzen können eine nachhaltige Rohstoffbasis für die pharmazeutische Industrie darstellen.

Beispiele für lokale Bioökonomie-Unternehmen

- **Stollenwerk AG:** Lebensmittelproduktion
- **Burgmühle GmbH:** Lebensmittelproduktion/-verarbeitung
- **Schönackers Umweltdienste GmbH & Co. KG:** Dienstleistung Abfallentsorgung
- **Haus Forst Deponie:** Dienstleistung Abfallentsorgung
- **Baumann Entsorgung:** Dienstleistung Abfallentsorgung
- **Remondis:** Dienstleistung Abfallentsorgung
- **Lyondellbasell:** Kunststoffproduktion
- **Siepe GmbH:** Kunststoffe

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 wissensbasierten Bioökonomie. Beispiele für Bildungsaktivitäten mit Bezug zur Bioökonomie:

- Im Schulprojekt „Corinto“ setzen sich die Schülerinnen und Schüler des MINT-/MINT-EC-zertifizierten **Europa-gymnasiums Kerpen** u. a. für den Klimaschutz ein. Sie informieren z. B. über die Vermüllung durch Einwegbecher und bieten fair gehandelten Biokaffee aus Nicaragua in Pfandbechern oder CO₂-neutral produzierten Bechern an. Das Gymnasium ist Mitglied im Netzwerk Zukunftsschule NRW und wurde als „Digitale Schule“ ausgezeichnet.

ZIVILGESELLSCHAFT

VEREINE UND INITIATIVEN

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

- Verein Moderne Energie Rhein-Erft
- Energie Kompetenz Zentrum Kerpen-Horrem

KLIMA- & UMWELTSCHUTZ

WELCHE SCHNITTSTELLEN GIBT ES?

Handlungsfelder der Stadt Kerpen mit direkter Anknüpfung zu Themen der Bioökonomie ergeben sich aus kommunalen Handlungsfeldern:

- Nutzung erneuerbarer Energien (Handlungsfeld 1)
- Klimagerechte Stadtentwicklung (Handlungsfeld 2)

Kerpen ist Mitglied im Klimabündnis, dem größten europäischen Städtenetzwerk, das sich dem Klimaschutz verschrieben hat.

Die Stadt unterstützt aktiv das Waldvermehrungsprogramm des Rhein-Erft-Kreises. Der Kreis zählt mit nur ca. 9 % Waldanteil und einem Pro-Kopf-Anteil von circa 177 m² zu den waldärmsten Kreisen in Nordrhein-Westfalen (der Landesdurchschnitt in NRW liegt bei circa 26 %).