

Graduiertencluster AUFBRUCH

Die Transformation in eine nachhaltige regionale Bioökonomie gestalten

Kurzvorstellung des Projekts

Auftraggeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Auftragsnehmer	Hochschule Niederrhein NIERS – Niederrhein Institut für Regional- und Strukturforschung
Ansprechpartner:innen	Prof. Dr. Angelika Krehl Projektleitung Fon: + 49 (0) 2161 / 186 - 6336 Angelika.Krehl@hs-niederrhein.de Florian Grebe, M. Sc. Projektbearbeitung Fon: + 49 (0) 2161 / 186 - 6414 Mailto: florian.grebe@hs-niederrhein.de
Voraussichtlicher Projektabschluss:	März 2028

Hintergrund:

Die Motivation hinter AUFBRUCH ist eine aktive Mitgestaltung der Transformation des Rheinischen Reviers, in dem der Braunkohleabbau bis spätestens 2030 komplett heruntergefahren werden soll. Das Rheinische Revier ist das Bergbaurevier am Nordwestrand des Schiefergebirges. Es umfasst die Regionen um Aachen, Euskirchen, Köln, Düsseldorf und Mönchengladbachs. Durch die Energie- und Ressourcenwende ist das Revier besonders stark herausgefordert und hat die Vision, sich zeitnah zu einer Modellregion der nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Bioökonomie zu entwickeln.

Projektziele:

Neben der Mitgestaltung der Transformation des Rheinischen Reviers hin zu einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Bioökonomie, hat AUFBRUCH folgende konkrete Ziele:

1. Exzellente Ausbildung von Fachkräften, die aktiv den Strukturwandel im Rheinischen Revier vorantreiben
2. Erarbeitung technologischer Innovationen für eine nachhaltige Bioökonomie
3. Gründung zukunftsweisender Unternehmen

Vorgehensweise:

Der Graduiertencluster AUFBRUCH besteht aus 37 Wissenschaftler:innen an 7 Standorten (RWTH Aachen, FH Aachen, TU Dortmund, HHU Düsseldorf, FZ Jülich, TH Köln, HS Niederrhein) und ihren Promovierenden, welche in 6 Innovationsbereichen interdisziplinär zusammenarbeiten. Die Dachstruktur des Projektes übernehmen CLIB (Cluster Industrielle Biotechnologie) und das CMT (Center for Molecular Transformations). Die Innovationsbereiche befassen sich mit Fallbeispielen, die übergeordnete Herausforderungen der Bioökonomie im Revier adressieren.

Das NIRS – Niederrhein Institut für Regional- und Strukturforschung ist im Innovationsbereich 5 - Intelligente Logistik für eine (de)zentrale Bioökonomie am Beispiel neuer Carbonsäureester aus heimischer Biomasse für grüne Weichmacher und Schmiermittel aktiv. Untersucht werden die regionalökonomischen Potentiale der neuartigen Carbonsäureester mit dem Fokus auf:

1. Flächenbedarf und -verfügbarkeit für die anzubauende Biomasse
2. Vorhandensein entsprechender Wirtschaftszweige am mittleren Niederrhein
3. Jobangebot und -nachfrage in diesen Wirtschaftszweigen
4. Wirtschaftlichkeit, Potentiale und Implikationen einer regionalen Bioökonomie
5. Rolle der Hochschulen