

# Feeding Bioeconomy: Die BioBASE als zentrale Ressourcendrehzscheibe für eine zirkuläre Bioökonomie

P35: Wissenschaftlich Session IV „Technischer Fortschritt“

Dieses Projekt wird aus Mitteln Bundesministeriums für Klimaschutz (BMK) gefördert und im Rahmen der FFG Ausschreibung „Produktion der Zukunft“ durchgeführt.

## Hintergrund & Zielsetzung

Unser derzeitiges Energie- und Produktionssystem beruht auf dem intensiven Einsatz fossiler und mineralischer Ressourcen und ist dadurch maßgeblich für den Klimawandel verantwortlich. Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft sind Schlagwörter einer neuen Wirtschaftsweise, die sich wieder an den Rohstoffen und Kreisläufen der Natur orientiert, sich in diese einklinkt und nützt, ohne sie dabei langfristig zu erschöpfen. Konkret heißt das dreierlei: **Ressourcen werden im Kreis geführt, ein weitgehender Umstieg von fossilen auf nachwachsende Rohstoffe, und eine generelle Reduktion unseres Ressourcenverbrauchs.**

Dies bedeutet eine tiefgreifende Transformation unserer derzeitigen Wirtschafts- und Lebensweise. Wo der Ersatz fossiler durch biobasierte Rohstoffe technologisch möglich und sinnvoll ist, sollte der Transformationsprozess spätestens heute beginnen. Dabei müssen in erster Linie sekundäre Rohstoffe (biogene Reststoffe aus der landwirtschaftlichen und industriellen Produktion), die bisher als Abfälle entsorgt wurden oder in die thermische Verwertung flossen, einer höheren, stofflichen Wertschöpfung zugeführt werden und so als chemische Bausteine für eine Vielzahl neuer biobasierter Produkte fungieren. Andererseits gibt es in manchen Bereichen (noch) keine adäquate biobasierte Alternative, wie etwa bei langlebigen Kunststoffen. Hier ist die lückenlose Kreislaufführung das übergeordnete Ziel, welches rasch in allen relevanten Produktbereichen umgesetzt werden muss.

Da aber nicht nur fossile Ressourcen begrenzt sind, sondern auch die für den Anbau von Biomasse nötige Landfläche, muss ein großer Teil der Transformation in unseren Konsum- und Verhaltensmustern passieren. Versteht man die Bioökonomie als gesamtheitlichen Umdenkprozess, muss sich zukünftig **nicht nur das Angebot, sondern auch die Nachfrage nachhaltiger gestalten.**



Abbildung 1: Die BioBASE ist eine Innovationsplattform für Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft

## Wer wir sind

Die BioBASE GmbH wurde im Frühjahr 2021 gegründet und agiert als **bundesweite Innovations- und Vernetzungsplattform** für Bioökonomie & Kreislaufwirtschaft. Durch branchenübergreifende Vernetzung von Wirtschafts- und Forschungspartnern treibt die BioBASE Aktivitäten und Wissenstransfer in diesem Themenfeld voran und dient zugleich als zentrale Anlaufstelle für Politik und Verwaltung. Da es in einer zirkulären Bioökonomie entscheidend ist, dass Ressourcen unterschiedlicher Herkunft für eine breite Palette von Anwendungen eingesetzt werden, dient die BioBASE als **branchenübergreifende Drehscheibe für Rohstoffe, neue Technologien und bisher unbeachtete Materialströme** und möchte das Denken in solchen Kreisläufen publik machen.

Die BioBASE bietet ein branchenübergreifendes Netzwerk von rund 60 Partnerinstitutionen, darunter wesentliche österreichische Unternehmen, Fachvertretungen, Cluster und einschlägige Forschungseinrichtungen, die ein breites Spektrum an innovativen Technologien, von neuartigen Bioraffinerien bis zu Carbon Capture and Utilisation (CCU), abdecken.

Neben Leistungen wie Vernetzung und Sichtbarmachung durch zielgruppenspezifische Veranstaltungen und Workshops erhalten Partnerinstitutionen der BioBASE auch Zugang zu einer umfassenden **Kompetenzdatenbank aller biobasierten Akteure in Österreich**, welche als „Ressourcendrehzscheibe“ die wichtigsten (biobasierten) Stoffströme in Österreich visualisiert und somit einen wertvollen Überblick über die regionale Roh- und Reststoffverfügbarkeit sowie logistische Unterstützung für Unternehmenspartner bietet.

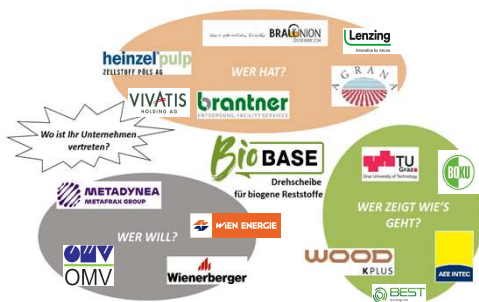


Abbildung 2: Die BioBASE als Drehscheibe für biogene Reststoffe

## Ergebnisse

Bisherige Ergebnisse unserer Arbeit lassen sich in unterschiedlichen Themenschwerpunkten unterteilen.

- **CCU-Workshop** und -Factsheet zu Aufkommen und Charakteristik des CO<sub>2</sub> inklusive Analyse von CCU-Potenzialen und Nutzungswegen für Österreich
- Webinar **„Aus Reststoff wird Rohstoff“** und gezielte Reststoffenerhebung für Partnerunternehmen hinsichtlich Mengenpotenziale, Qualitäten, Regionalität sowie Anwendungsmöglichkeiten
- Expert\*innendiskussion **„Wald als nachhaltige Rohstoffquelle im Kontext seiner Multifunktionalität“**
- Datenerhebung, Visualisierung, Aufbau und Launch der **Kompetenzlandkarte** – Darstellung der Stärken und Schwächen im Bereich der Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft in Österreich
- Veranstaltung am 25.4 im BMK in Wien zum Thema: **„Wege zum Kunststoffkreislauf** – Kreislaufwirtschaftsgrundsätze und nachhaltige Rohstoffe für langlebige Kunststoffanwendungen“

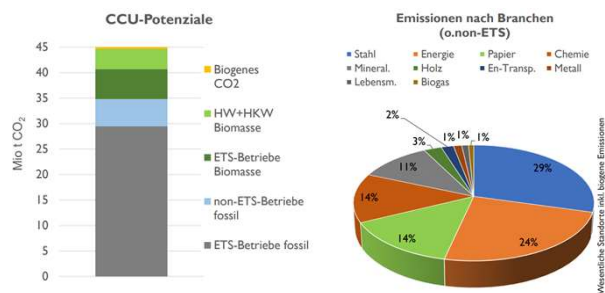


Abbildung 3: Potenzialanalyse für Carbon Capture & Utilisation in Österreich, Ergebnisse des CCU Factsheets.

## Schlussfolgerungen

Die BioBASE betrachtet die **gesamte Wertschöpfungskette der Bioökonomie & Kreislaufwirtschaft aus einer möglichst ganzheitlichen Sichtweise**. Dabei sollen keine dogmatischen Ansichten oder eingefahrene Gedankenmuster zelebriert werden, sondern vielmehr gesamtgesellschaftliche Chancen und Risiken einer kreislauforientierten Bioökonomie aufgezeigt werden. Dazu gehört eine interdisziplinäre und kritische Auseinandersetzung sowohl mit Synergien als auch potentiellen Zielkonflikten, welche die BioBASE als kompetente und objektive Plattform bietet.



Abbildung 4: Auswahl an SDGs, welche in BioBASE-Projekten behandelt werden.