Modellregion für nachhaltige Bioökonomie
regional. innovativ. zirkulär.

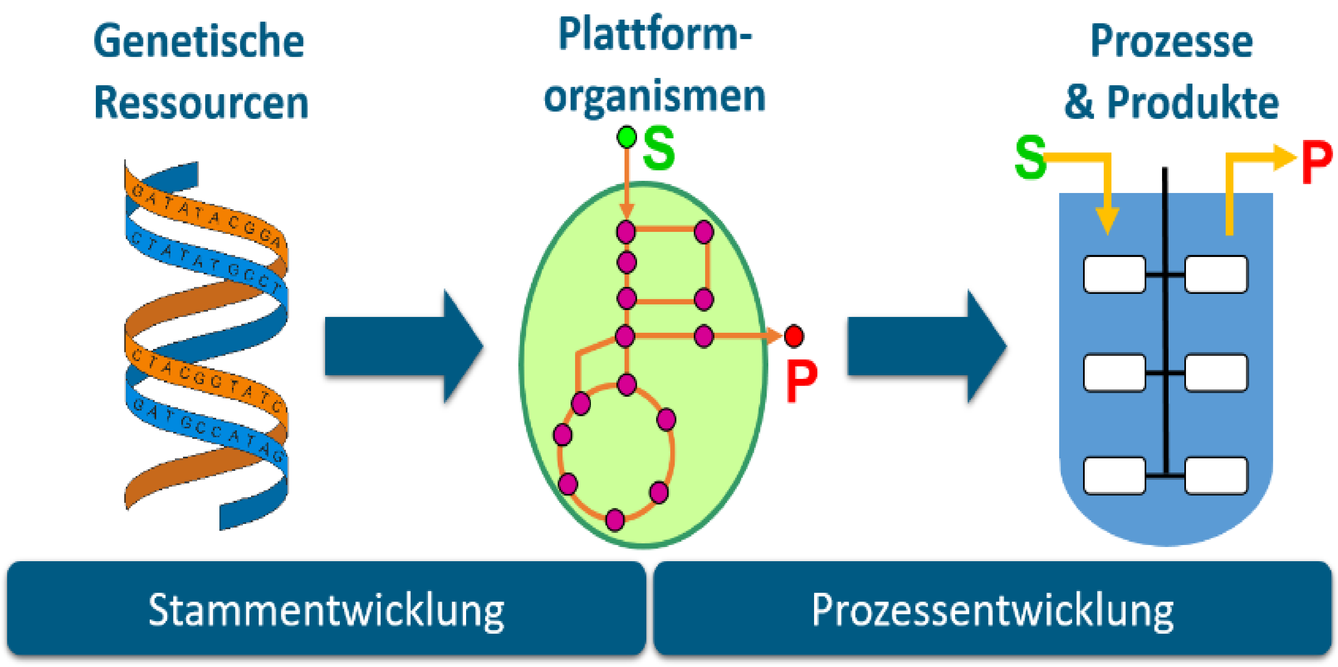
Bioökonomie REVIER

AutoBioTech: Automatisierungstechnologien zur Entwicklung industrieller Bioprozesse für hochwertige Produkte

Prof. Dr. Michael **Bott**, Prof. Dr. Wolfgang **Wiechert**, Prof. Dr. Karl-Erich **Jaeger** und Prof. Dr. Jörg **Pietruszka**,
Forschungszentrum Jülich, IBG-1: Biotechnologie

Hintergrund

Entwicklung mikrobieller Hochleistungsstämme für die nachhaltige industrielle Herstellung hochwertiger Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen.



Ziele

- Gezielte und automatisierte Varianten-Entwicklung von Biosynthesewegen
- Potenzialanalyse zur Bildung des gewünschten Zielprodukts
- Scale-Up des Bioprozesses in den Labormaßstab
- Hoher Automatisierungsgrad des gesamten Entwicklungszyklus

Strukturwirksamkeit

- Automatisierungsplattform mit hohem Anwendungs- und Beschäftigungspotenzial
- KnowHow-Transfer, Potential für Ausgründungen
- Einbindung lokaler Unternehmen bei der Entwicklung und Verwertung
- Neue, hochwertige Produkte (z.B. Naturstoffe)

Umsetzung (bis 2021)

- Bereitstellung einer flexiblen, automatisierten Entwicklungs-plattform zur Stammkonstruktion
- Generierung mikrobieller Produktionsstämme für hochwertige Metabolite und Proteine
- Demonstration der Leistungsfähigkeit der Technologieplattform

JÜLICH Forschungszentrum · RWTH AACHEN UNIVERSITY · Fraunhofer · SenseUP TECHNOLOGY · YNCORIS Industrial Services · FH AACHEN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES · GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

Member of the Helmholtz Association