

Die Bedeutung einer nationalen FTI-Bioökonomie-Strategie für die Algenbiotechnologie in Österreich



Heike Frühwirth
Hochschule Biberach

Mikroalgenbiotechnologie - Hochschule Biberach

Abtrennung von Nähr- und Spurenstoffen aus Wasser

Abtrennung von Arsen aus Trinkwasser

Aufnahme von Nährstoffen aus Seitenströmen (Biogas-Gärrest)

Herstellung von Pigmenten

Integration der Herstellung von Futtermitteln (Carotinoide) in die Teichwirtschaft

Prozessoptimierung Produktionsanlage *Spirulina platensis* (Phycoproteine)



Bioökonomie-Strategie in Europa

Europäische Bioökonomie Strategie, 2012

Produktion und Konversion von biologischen, erneuerbaren Ressourcen

→ Wertstoffe und Energie

DG Research & Innovation, DG Agriculture & Rural Development, DG Environment, DG Maritime Affairs und DG Industry & Entrepreneurship

....to streamline existing policy approaches in this area

Benelux, D, F, ES, I, NO, DK.....

EU und D Anpassungen in 2017



Bioökonomie-Strategie in Österreich

Positionspapiere der Ministerien BMLFUW, BMWF, BMVIT

Forschungsförderung: Fabrik der Zukunft

COMET

Forschungszentren z.B. Central Lab der TUG, Uni Graz und JR

Bericht zum Status quo der relevanten FTI-Aktivitäten in Österreich, 2015

→ Entscheidung zur Österreichischen FTI-Bioökonomie Strategie

FTI-Bioökonomie Strategie - Ziel

BMLFUW, BMWF, BMVIT

Herausforderungen:

Sicherung der natürlichen Ressourcen, ökologische Aspekte

Versorgungssicherheit

Wettbewerbsfähigkeit

Substitution fossiler Ressourcen

Neue Ansätze aus FTI

Einbindung Stakeholder

FTI-Bioökonomie Strategie - Status

Identifizierung von neun Themenfeldern

Diskussion in zwei Dialog-Foren mit

relevanten Stakeholdern: Forschungseinrichtungen, Unternehmen,
Interessensvertretung, Consulting, staatliche Institutionen,
Ministerien

wissenschaftlicher Begleitgruppe: 5 Wissenschaftler/innen

Synthesebericht:

Zusammenfassung der Dialogforen gibt Status quo aus Stakeholdersicht

→ FTI-Bioökonomiestrategie durch beteiligte Ministerien

FTI-Bioökonomie Strategie & Algenbiotechnologie

Einordnung von Algenbiotechnologie in die Themenfelder:

Ressourcen der Bioökonomie

Rohstoffproduktion aus der Primärproduktion

Rohstoffaufbereitung

Konversion

Produkte und Dienstleistungen

Konsum und Lebensstil

Reuse und Recycling

Governance

Nachhaltigkeitsbewertungen

FTI-Bioökonomie Strategie & Algenbiotechnologie

konkurrierende Interessen

Branchen greifen auf dieselbe Rohstoffbasis zu

Entwicklungen unterschiedlicher Innovationshöhe –Frage nach Bewertung

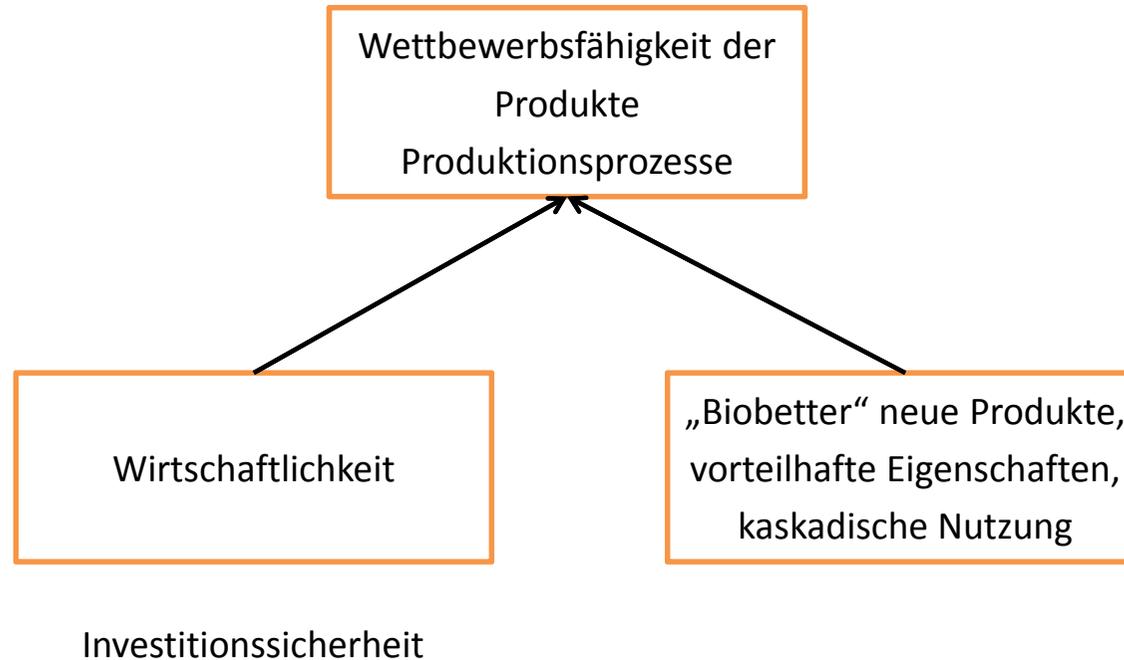
Nachwachsende Ressourcen – Konkurrenz um Agrarflächen

Phototrophenproduktion stellt Alternative dar



FTI-Bioökonomie Strategie & Algenbiotechnologie

BioÖKONOMIE



FTI-Bioökonomie Strategie & Algenbiotechnologie

Beitrag der Algenbiotechnologie zum Klima-, Ressourcen und Umweltschutz

Schonung natürlicher Ressourcen

Vermeidung unerwünschter Nebenprodukte

Nutzung nicht urbarer Flächen

Ökonomische Herausforderungen

wirtschaftliche Darstellung der Produkte

Qualitätskonstanz

Wettbewerbsfähigkeit mit konventioneller Produktion



Prof. Dr.techn. Heike Frühwirth

fruehwirth@hochschule-bc.de

Karlstrasse 11

D 88400 Biberach

+49 7351 582-434