Take-home messages

- Für die Etablierung der Biotechnologie in Deutschland wird der **Zugang zu günstiger grüner Energie und Rohstoffen** benötigt.
- **Eine Förderstrategie entlang der gesamten Entwicklungskette etablieren**, um Deutschland und Europa als Region attraktiver zu machen
- **Klare Rahmenbedingungen**, die den Markthochlauf nicht behindern, sondern unterstützen.

EVONIK
Leading Beyond Chemistry

Für die Etablierung der Biotechnologie in Deutschland wird der Zugang zu günstiger grüner Energie und Rohstoffen benötigt.

Situation

- Die industrielle Biotechnologie wird als wichtige Schlüsseltechnologie u.a. für gesunde und nachhaltige Ernährung oder die Transformation der chemischen Industrie gesehen
- Die größten Kostentreiber sind die Energie- und Rohstoffkosten.
- Märkte für biobasierte, nachhaltige Produkte mit einem Premium-Preis sind in Teilen nicht etabliert.

Herausforderung

- Zur Etablierung der vollständigen Wertschöpfungskette der Biotechnologie, bedarf es weiterer Investitionen*
- Zugang zu geeigneten und günstigen Rohstoffen muss in Europa geschaffen werden (z.B.: Zucker (Dextrose) und Bio-Ethanol)
- Biotechnologische Produkte sind noch nicht wettbewerbsfähig, was einen schnellen Markteinführung verhindert.

Handlungsbedarf

- HighTech Agenda darf nicht nur punktuell wirken, sondern muss durch Vernetzung zu anderen Initiativen eine strategische Unterstützung entlang der Wertschöpfungskette ermöglichen.
- Günstige Rohstoffe und Ressourcen müssen zugänglich sein und internationale Lieferketten unterstützt werden.
- Geeignete Marktanreize, die die Wettbewerbsfähigkeit erhöhen, müssen etabliert werden

* *In silico* Modeling, Automatisierung + Digitalisierung (AI unterstützt) in der Stammentwicklung, Fermentation und Downstream Processing

EVONIK Leading Beyond Chemistry

Eine Förderstrategie entlang der gesamten Entwicklungskette etablieren, um Deutschland und Europa als Region attraktiver zu machen

Hintergrund

- Durch öffentliche Förderprogramme (z.B. Horizon Europe, BMFTR-Programme) sind Forschungs- und Entwicklungsprojekte in der Frühphase abgedeckt.
- Für große Demonstrationsanlagen (TRL 8) und Produktionsanlagen (TRL 9 und höher) sind andere Fördermittel prinzipiell verfügbar (z.B. EU-Innovationfund, UIP**).
- Diese Mittel sind bezüglich Rahmenbedingungen und Zielen ungenügend auf die Förderprogramme (TRL 3-7) abgestimmt.

Herausforderung

- Für die schnelle Markteinführung von nachhaltigen Technologien/ Produkten besteht ein hohes Investitionsrisiko, da Regulierung Marktakzeptanz und oft unsicher sind
- Projekte in der Markteinführung benötigen abgestimmte Förderinstrumente, da sie nach aktueller Definition nicht mehr Forschung, aber noch keine kommerzielle Produktion sind
- Oft müssen zeitgleich auch neue Wertschöpfungsketten durch Sektorenkopplung simultan aufgebaut werden

Handlungsbedarf

- Die Rahmenbedingungen der Förderprogramme besser aufeinander abstimmen und verzahnen
- Geförderte Umsetzungsphase (TRL 8 und höher) für risikobehaftete Projekte im Markthochlauf etablieren bei der auch das Investment (CAPEX) substanziell gefördert wird
- Abgestimmte Förderung neuer Wertschöpfungsketten, damit von allen Akteuren gleichzeitig die Marktreife erreicht wird.

*TRL: Technology Readiness Level; **UIP: Umweltinnovationsprogramm

EVONIK Leading Beyond Chemistry

Klare Rahmenbedingungen, die den Markthochlauf nicht behindern, sondern unterstützen.

Situation

- Es besteht ein großes Momentum auf europäischer und nationaler Ebene, um die Herausforderungen der Biotechnologie anzugehen
- Der Biotech Act Teil 1, die Bioökonomiestrategie der EU fokussieren sich auf Regulierung, Marktakzeptanz und Risikoreduzierung von Investitionen
- Große Förderwerkzeuge sind in der Entstehung, um Investitionen in Deutschland und Europa zu unterstützen

Herausforderung

- Die Biotechnologie ist ein komplexes Wertschöpfungsnetzwerk, in dem die Akteure verschiedenste Herausforderungen haben
- Der BioTech Act 1 beschreibt zwar die Überarbeitung von veralteten Regularien (z.B.: Richtlinie 2001/18) bleibt aber unkonkret, was die Planungssicherheit verringert
- Im European Competivness Fund wird die Biotechnologie nur im Policy Window „Health, Biotech, Agriculture and Bioeconomy“ genannt und verliert dadurch an Bedeutung

andlungsbedarf

- Neue Produktzulassungen ermöglichen und Abkehr vom prozess- hin zum produktzentrierten Ansatz
- Flexible Maßnahmen von Unterstützungen die am gesamten Wertschöpfungsnetzwerk der Biotechnologie ansetzen
- Zusammenwirken von Regulierung, Risikoreduzierung und Marktakzeptanz, damit sich Unterstützung voll entfalten kann

EVONIK
Leading Beyond Chemistry

EVONIK
Leading Beyond Chemistry