### 12. MÜNCHNER WISSENSCHAFTSTAGE

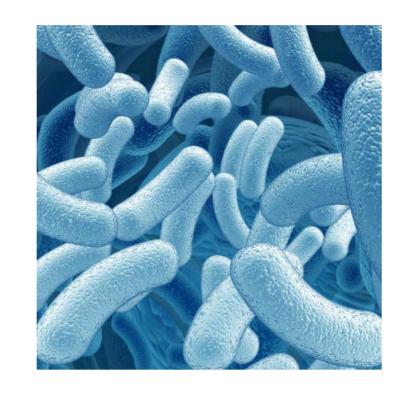
20.-23. Oktober 2012



## Industrielle Biotechnologie Grundpfeiler der Bioökonomie

### Was ist Industrielle Biotechnologie?

Industrielle Biotechnologie ist eine Technologie, bei der Mikroorganismen oder Enzyme als Werkzeuge in industriellen Prozessen verwendet werden. Bei der Herstellung von Wirtschaftsgütern können verschiedene erneuerbare Ausgangsmaterialien, etwa Stroh bzw. andere Reststoffe der Agrarwirtschaft, eingesetzt werden.



### Was bedeutet Bioökonomie?



Unter Bioökonomie wird ein Wirtschaften auf Basis biologischer Ressourcen verstanden, bei dem diese Ressourcen erhalten bleiben und ihr Bestand auf natürliche Weise regeneriert werden kann. Dieses Ziel, dem sich die Bundesregierung verschrieben hat, kann mit Hilfe der Industriellen Biotechnologie erreicht werden.

# Was sind die Vorteile der Industriellen Biotechnologie?

- Ersatz bisheriger Prozesse durch umweltfreundliche Herstellungsmethoden, bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit der Produktion ("Green Economy")
- Ressourcenschonung und Energieeinsparung
- Zunehmende Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffen
- Erzeugung von Materialien mit neuartigen Eigenschaften
- Wirtschaftswachstum ohne CO<sub>2</sub>-Zunahme

Aufgrund dieser ökonomischen und ökologischen Vorteile werden bereits jetzt viele alltägliche Produkte biotechnologisch hergestellt.

## IBB Netzwerk GmbH: Netzwerken für die Industrielle Biotechnologie

Die Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH hat sich zur Aufgabe gesetzt, die Industrielle Biotechnologie zu fördern und zu stärken. Die IBB Netzwerk GmbH versteht sich als Förderungsorganisation der Realwirtschaft mit dem Ziel, wertvolle wissenschaftliche Erkenntnisse in innovative, marktfähige Produkte und Verfahren umzusetzen.

#### Die IBB Netzwerk GmbH...

- identifiziert potentielle Partner für Forschungsprojekte
- vernetzt branchenübergreifend Unternehmen und Akademie
- initiiert und begleitet Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
- bildet die Schnittstelle zu geeigneten Finanzierungs- und Förderquellen
- koordiniert ein Netzwerk mit Mitgliedern aus Industrie, Mittelstand und Akademie
- bereitet relevante Informationen auf und stellt diese öffentlich zur Verfügung
- gestaltet Veranstaltungen für das Fachpublikum und die breite Öffentlichkeit
- fördert den Dialog mit Politikern

#### Das IBB-Netzwerk

IBB B NETZWERK

Das IBB-Netzwerk besteht aus annähernd 90 Mitgliedern aus Industrie, Mittelstand und

Akademie. Die Mitglieder stellen beispielsweise Biopolymere, Chemikalien, Biokraftstoffe, Enzyme, Farben, Schmier-, Klebstoffe sowie Reinigungsmittel her oder besitzen Fachkompetenz in Ingenieurwissenschaften, Papier- und Umwelttechnologien oder Bioinformatik.

### Beispiele für Produkte der Industriellen Biotechnologie



Biokraftstoffe: Bioethanol oder Biokerosin



Papierherstellung:
Enzyme werden für
chlorfreies Bleichen von
Papier benötigt



Wasch- und Reinigungsmittel:

Enzyme im Waschmittel zersetzen Fette, Proteine und Kohlenhydrate schon bei niedrigen Temperaturen



Textilien:

Spezielle Enzyme erzeugen den stonewashed-Effekt der Jeans



Kosmetika:

Cremes enthalten oftmals biotechnologisch erzeugte Hyaluronsäure zur Feuchtigkeitsregulierung



Lebens- und Futtermittelzusätze:

z.B. Zitronensäure für Getränke oder natürliche Aromen wie Vanillin oder das Erdbeeraroma



Vitamine:

z.B. Vitamin C und Vitamin B2



Biokunststoffe:

Cateringgeschirr, Joghurtbecher und Tragetüten, aber auch Computertastaturen, Zahnbürsten und Autoinnenteile können aus biotechnologisch hergestelltem Biokunststoff bestehen





