BIO DEUTSCHLAND
Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e. V.

Stellungnahme der BIO Deutschland

Gesetzesentwurf eines Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen

Berlin, 15. April 2020

Geschäftsstelle
BIO Deutschland e. V.
Schützenstraße 6a
10117 Berlin

Ansprechpartner:
Dr. Viola Bronsema
Tel: +49 30 72625130
E-Mail: bronsema@biodeutschland.org

Inhalt

1. Zusammenfassung der Ergebnisse 2
2. Einleitung 3
3. Förderung der Bioökonomie als wichtiger Beitrag zur wirtschaftlichen Transformation 3
4. Förderung der Biotechnologie als Maßnahme zur Unterstützung des Klimaschutzes 4

1. Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Branchenverband der Biotechnologieindustrie in Deutschland, BIO Deutschland, e.V. begrüßt, dass die Bundesregierung den mit der Beendigung der Verstromung von Braun- und Steinkohle einhergehenden Strukturwandel gestalten und die betroffenen Regionen und Wirtschaftsbereiche mit einem umfassenden Förder- und Ausgabengesetz unterstützen möchte.

Der hierzu vorgelegte Gesetzesentwurf zum Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen beinhaltet wichtige Elemente zur wirtschaftlichen Transformation der Kohleregionen. Hierbei müssen die Bioökonomie und die Biotechnologie ausreichend Berücksichtigung und Unterstützung finden. Mit Hilfe der Biotechnologie ist es möglich, gleichzeitig zukunftsfähige und qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten und einen Beitrag hin zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft zu leisten.

- BIO Deutschland fordert daher Investitionen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Infrastruktur auch im Bereich der Bioökonomie zu ermöglichen und hierzu § 4 Abs. 1 Nr. 8 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen wie folgt zu ergänzen:

  Klima- und Umweltschutz einschließlich Investitionen in Bioökonomie sowie zur energetischen Sanierung von Infrastrukturen, zur Bodensanierung, zum Wassermanagement und zum Lärmschutz, …

Potenzielle Innovationen aus der Biotechnologie müssen zudem schneller aus der Forschung und Entwicklung in Produktion, Markt und Anwendung gebracht werden. Dafür sind Pilot- und Demonstrationsanlagen für Bioraffinerien als Teil einer funktionierenden Bioökonomie erforderlich.

- BIO Deutschland fordert daher die zusätzliche Aufnahme eines neuen Abs. 3 in § 16 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen:

  Zum Schutz des Klimas werden zusätzliche Mittel bereitgestellt, um die Errichtung und Inbetriebnahme von Pilot- und Demonstrationsanlagen zu unterstützen und damit eine bessere Skalierung biobasierter Verfahren zu ermöglichen und nachhaltige Stoffkreisläufe zu realisieren.

2. Einleitung

Der seitens der Bundesregierung beschlossene Ausstieg aus der Kohleverstromung bedeutet in mehrfacher Hinsicht eine tiefgreifende Zäsur. Neben einer spürbaren Senkung der CO_2-Emissionen wird der Ausstieg auch neue strukturpolitische Herausforderungen mit sich bringen. Es gilt, negative Strukturentwicklungen wie das Wegbrechen ganzer Wirtschaftszweige, verfallende Infrastruktur, Arbeitsplatzverluste und Abwanderung durch eine aktive Strukturpolitik zu verhindern oder zumindest abzufedern. Bei der Transformation der Kohlereviere sollten dazu wirtschaftliche Nischen gefunden werden, die eine Region angesichts ihrer Ausgangssituation erfolgreich füllen kann. Das muss über die oft genannten Stichpunkte Industrie- und Ökotourismus hinausgehen und auch den Bereich der Wissensökonomie erfassen. Die "wissensbasierte Bioökonomie", die auch als "biobasierte Wirtschaft" bezeichnet wird, bietet die Chance, den Wandel von einer überwiegend auf fossilen Rohstoffen basierenden Wirtschaft zu einer auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden rohstoffeffizienten Wirtschaft voranzutreiben. Eine der tragenden Säulen des Transformationsprozesses in eine wissensbasierte Bioökonomie ist die industrielle Biotechnologie. Unternehmerinnen und Unternehmer der Biotechnologie entwickeln innovative Technologien, Prozesse und Produkte, die den Ausstoß von Treibhausgasen und das Abfallaufkommen reduzieren können. Die Industrielle Biotechnologie und die Bioökonomie sind somit der Schlüssel zur Erreichung der gesteckten Nachhaltigkeitsziele Deutschlands, der Europäischen Union und der UN. Beim Wandel von einer fossilen Wirtschaft hin zu einer nachhaltigen biobasierten Wirtschaft kann Deutschland eine Vorreiterrolle einnehmen, die einhergeht mit einer Technologie- und Wissensführerschaft. Dadurch kann Deutschland den Innovationsstandort in einer wichtigen Zukunftstechnologie ausbauen. Bei der wirtschaftlichen Transformation der Kohleregionen sollte der wissensbasierten Bioökonomie bzw. der industriellen Biotechnologie daher eine entscheidende Rolle zukommen.

3. Förderung der Bioökonomie als wichtiger Beitrag zur wirtschaftlichen Transformation

Um die von dem geplanten Strukturwandel betroffenen Regionen zu unterstützen werden nach § 4 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen Finanzhilfen gewährt, um Investitionen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Infrastruktur zu ermöglichen. Obwohl die Bioökonomie einen wertvollen Beitrag zur wirtschaftlichen Transformation der strukturell vom Kohleausstieg betroffenen Regionen leisten kann, findet diese in den in Abs. 1 der Gesetzesnorm aufgeführten Investitionsbereichen keine Berücksichtigung.

- BIO Deutschland fordert daher Investitionen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Infrastruktur auch im Bereich der Bioökonomie zu ermöglichen und hierzu in § 4 Abs. 1 Nr. 8 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen wie folgt zu ergänzen:

  Klima- und Umweltschutz einschließlich Investitionen in Bioökonomie sowie zur energetischen Sanierung von Infrastrukturen, zur Bodensanierung, zum Wassermanagement und zum Lärmschutz, …

Die Aufnahme der Bioökonomie entspricht vollumfänglich den Kriterien, die in Abs. 2 der Gesetzesnorm an Investitionen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Infrastruktur gestellt werden.

Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen, ist Kriterium für Investitionen nach Abs. 1 der Gesetzesnorm die *Schaffung und Erhalt von Arbeits- und Ausbildungsplätzen*.

Die Bioökonomie kann dazu beitragen hochwertige Arbeitsplätze mit einer ausgezeichneten Zukunftsperspektive zu schaffen. So geht die kürzlich von BMBF und BMEL im Bundeskabinett verabschiedete „Nationale Bioökonomiestrategie“[1] davon aus, dass sich die Bioökonomie zur nachhaltigen Entwicklung strukturschwacher Regionen eignet und sich positiv auf die Wertschöpfung und die Arbeitsplätze auswirkt, sofern es gelingt, „die im Rahmen eines innovativen Bioökonomie-Konzepts notwendigen weiteren Verarbeitungsstufen biogener Rohstoffe im näheren Einzugsbereich oder direkt am Ort der Rohstoffgewinnung anzusiedeln“ (vgl. Seite 13 und 14 der Nationalen Bioökonomiestrategie).

[1] Kabinettsversion „Nationale Bioökonomiestrategie“ vom 15.01.2020

Bei einem Strukturwandel hin zu einer Wissensökonomie spielt zudem die bereits vor Ort vorhandene Fachkräftesituation eine wichtige Rolle. Der Abschlussbericht der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“[2] stellt fest, dass die Zahl der MINT-Angestellten, d. h. die Zahl derjenigen, die in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik beschäftigt sind, in den Revieren meist im bundesdeutschen Durchschnitt oder sogar darüber liegt. Hierzu trägt insbesondere die Energiewirtschaft mit ihrem relativ hohen Anteil an Ingenieuren und Naturwissenschaftlern bei[3]. Investitionen in den Wissenschaftsstandort können somit einen entscheidenden Beitrag leisten, um das in § 1 Abs. 2 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen festgeschriebene Ziel zu erreichen, nämlich die Sicherung der Beschäftigung im Zuge des Ausstiegs aus dem Braunkohleabbau und der Verstromung von Braunkohle.

Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen, ist ein weiteres Kriterium für Investitionen nach Abs. 1 der Gesetzesnorm die *Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur und Verbesserung der Attraktivität des Wirtschaftsstandortes*.

Aufgrund ihres inklusiven Charakters lassen sich bioökonomische Ansätze sehr gut in die bereits vorhandenen Infrastrukturen der Kohlereviere integrieren. So interagiert etwa die Biotechnologie als Schlüsseltechnologie u.a. mit Branchen wie Bergbau oder Energiespeicherung.

In Mitteldeutschland ist es teilweise gelungen, wissensintensive Wirtschaftszweige wie Biotechnologie, Optik und Halbleitertechnik sowie Mikroelektronik anzusiedeln, respektive auszubauen. Bei dem Aufbau des Spitzenclusters BioEconomy in Sachsen-Anhalt konnte etwa auf bereits vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden, die sich dort infolge des Braunkohletagebaus und der damit verbundenen chemischen Großindustrie entwickelt hatte. Schätzungen des europäischen Dachverbandes für Biotechnologie, EuropaBio, zufolge kann die Biotechnologie für die Arbeitsplätze und zur Stärkung strukturschwacher Regionen einen entscheidenden Anteil beitragen: Es werden Wertschöpfungseffekte in Europa von 31,6 Mrd. € sowie die Anzahl der direkten und indirekten Arbeitsplätze auf 486.000 geschätzt[4]. Dabei wird davon ausgegangen, dass pro Arbeitsplatz in der industriellen Biotechnologie vier weitere Arbeitsplätze an anderer Stelle geschaffen werden.[5]

Schließlich ist gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen, die *Verwirklichung von Nachhaltigkeitszielen im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie* ebenfalls Kriterium für Investitionen nach Abs. 1 der Gesetzesnorm.

Aufgrund des Querschnittscharakters der Bioökonomie ist diese für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele in hohem Maße relevant. So besitzt die Bioökonomie Relevanz für eine Verbesserung von Gesundheit und Wohlergehen, da sie u.a. eine gesündere Ernährung umfasst. Biotechnologisch hergestellte Inhaltsstoffe wie Omega-3-Fettsäure oder Vitamine, tragen dazu bei, die Ernährung vielseitiger, gesünder, preiswerter und nachhaltiger zu machen. Ebenso haben neue Verpackungsformen und -materialien, dazu geführt, dass unser Essen immer gesünder und sicherer geworden ist. In diesem Zusammenhang sind schließlich auch die Bereiche Pharmazie, biobasierte Diagnostik und Körperpflege zu nennen.

Des Weiteren besitzt die Bioökonomie eine hohe Relevanz für Industrie, Innovation und Infrastruktur. Diese Relevanz leitet sich daraus ab, dass die industrielle Biotechnologie als Schlüsseltechnologie der Bioökonomie zu sehen ist. Aufbauend auf dem Werkzeugkasten der Natur ermöglicht die industrielle Biotechnologie die Erzeugung von Mikroorganismen, Zellen und Enzymen, mit denen sich neue Produkte und Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen oder industriellen Nebenströmen herstellen lassen. Immer leistungsfähigere technische Enzyme, innovative Wertstoffe, potente Nahrungsergänzungsmittel, neuartige Lebensmittel (vegane Ernährung), Biokraftstoffe und hochaktive Pharmawirkstoffe zählen dazu.

4. Förderung der Biotechnologie als Maßnahme zur Unterstützung des Klimaschutzes

Die Verknüpfung des aktiven Strukturwandels mit Maßnahmen zur Unterstützung der Energiewende und des Klimaschutzes in § 16 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen ist in Anbetracht der zunehmenden klimatischen Veränderungen sehr zu begrüßen.

[2] Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschaftigung“, Abschlussbericht vom Januar 2019
[3] a.a.O. S. 52
[4] EuropaBio „Jobs and Growth generated by Industrial Biotechnology in Europe” 2016
[5] ebd.

Die Klimaziele 2030 erfordern die Entwicklung von CO_2-neutralen Produktionsprozessen oder die Integrierung von CO_2-Fixierung in den Produktionsprozess. Hierbei kommt der industriellen Biotechnologie eine Schlüsselrolle zu, da sie die Erschließung pflanzlicher Rohstoffe wie Stärke, Zucker oder Pflanzenöl ermöglicht. Die Nutzung von industrieller Biotechnologie könnte 2030 2,5 Mrd. t CO_2 des jährlichen globalen industriellen Ausstoßes von jetzt 7 Mrd. t CO_2 einsparen. So lassen sich Reststoffe wie Stroh, Laub oder Holz, aber auch Abfälle durch neue Verfahren und Prozesse effizient nutzen. Die Nutzung von lebenden, sich vermehrenden Zellen in Bioreaktoren ermöglicht weiterhin die Erschließung neuer Rohstoffquellen, die sonst nur aus tierischen oder pflanzlichen Quellen und der damit verbundenen Flächennutzung möglich wären. Ähnlich heutigen Erdölraffinerien können Bioraffinerien über Nutzungskaskaden aus biogenen Reststoffen Chemikalien, Materialien und Kraftstoffe sowie Nahrungs- und Futtermittel erzeugen. Als Koppelprodukte können ggf. zusätzlich auch Nahrungs- und/oder Futtermittel anfallen.

Von der Bioökonomie wird erwartet, dass sie hochwertige Nahrungs- und Futtermittel, Kraftstoffe, Chemikalien und Materialien für die technische Nutzung sowie pharmazeutische Wirkstoffe ressourcenschonend in einer Kreislaufwirtschaft auf der Grundlage nicht-fossiler Rohstoffe produziert. Diese Rohstoffbasis stellen in großem Umfang Pflanzen aus landwirtschaftlichem Anbau dar. Die moderne Pflanzenzüchtung ist Ausgangspunkt und Basis der ressourcenschonenden Produktion geeigneter pflanzlicher Biomasse für die Bioökonomie, z.B. können neue Pflanzenarten der landwirtschaftlichen Nutzung für die Bioökonomie zugänglich gemacht werden.

In der Kabinettsversion der Nationalen Bioökonomiestrategie von BMBF und BMEL wird das Potenzial innovativer biotechnologischer Verfahrenskonzepte erkannt. Auf den Seiten 19 und 20 heißt es dazu:

„Im Sinne der Nachhaltigkeit müssen neben den für die biotechnologische Produktion verwendeten Organismen auch die Verfahren, in denen sie eingesetzt werden, ganzheitlich ausgelegt oder auch gänzlich neu gedacht werden. Die Entwicklung innovativer, effizienter und modularer Bioverfahrenskonzepte soll vorangetrieben werden, um so eine flexible Anpassung an verschiedene Standorte, Rohstoffe und Produkte zu ermöglichen.

Um Biomasse effizient aufschließen, aufbereiten und bedarfsgerecht für nachgelagerte Produktionsprozesse bereitstellen zu können, sind erhebliche Forschungsanstrengungen notwendig. Neuartige biotechnologische Verfahren sind die Voraussetzung dafür, die Nutzung biogener Reststoffe weiter zu optimieren und Neben- und Reststoffströme in werthaltige Produkte zu überführen. Neue Konzepte zur Koppel- und Kaskadennutzung müssen hierzu entwickelt und Bioraffinerie-Konzepte ganzheitlich optimiert werden.“

Damit potenzielle Innovationen aus der Biotechnologie schneller aus der Forschung in Produktion, Markt und Anwendung gebracht werden, sind Pilot- und Demonstrationsanlagen für Bioraffinerien erforderlich. Wie die Experten der Arbeitsgruppe 3 „Demonstrationsanlagen und Technologien“ aus der Dialogplattform Bioökonomie des BMWi in Ihrem Workshop feststellten, fehlen in Deutschland Anlagen für größere Marktnähe mit Kapazitäten u. a. von 40 m^3 Fermentervolumen. Um die Skalierung zu erproben, brauchen Privatwirtschaft - Start-ups, Mittelstand und Großindustrie - Zugang zu Anlagen. Zur Demonstration der Machbarkeit werden mehr private und öffentliche Ein- und Mehrzweckanlagen benötigt.

- BIO Deutschland fordert daher die zusätzliche Aufnahme eines neuen Abs. 3 in § 16 des Referentenentwurfes für ein Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen:

  Zum Schutz des Klimas werden zusätzliche Mittel bereitgestellt, um die Errichtung und Inbetriebnahme von Pilot- und Demonstrationsanlagen zu unterstützen und damit eine bessere Skalierung biobasierter Verfahren zu ermöglichen.

Die Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland e. V. (BIO Deutschland) hat sich mit ihren mehr als 330 Mitgliedsfirmen zum Ziel gesetzt, in Deutschland die Entwicklung eines innovativen Wirtschaftszweiges auf Basis der modernen Biowissenschaften zu unterstützen und zu fördernOliver Schacht ist Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland.

Fördermitglieder der BIO Deutschland und Branchenpartner sind AGC Biologics, Avia, Bayer Pharma, Boehringer Ingelheim Pharma, Centogene, Clariant Produkte (Deutschland), CMS Hasche Sigle, Deutsche Bank, EBD Group, Euronext, Evotec, Exyte, EY, Isenbruck │ Bösl │ Hörschler, Janssen, KPMG, Merck, MiltenyiBiotec, MorphoSys, Neuwerk, Pfizer, Phenex Pharmaceuticls, Pricewaterhouse-Coopers, Qiagen, Roche Diagnostics, Sanofi-Aventis Deutschland, SAP, Thermo Fischer, Vertex und VWR.

Kontakt

Weitere Informationen zur Tätigkeit der BIO Deutschland erhalten Sie gerne auf Anfrage bei der Geschäftsstelle des Verbandes oder unter www.biodeutschland.org.

BIO Deutschland e. V.
Schützenstraße 6a
10117 Berlin

Tel.: 030-2332 164 30
Fax: 030-2332 164 38
E-Mail: info@biodeutschland.org
Web: www.biodeutschland.org