

## Bioökonomie – Integraler Bestandteil einer wettbewerbsfähigen Industriepolitik

Die deutsche Industrie ist der Garant für den wirtschaftlichen Aufschwung und den damit verbundenen hohen Lebensstandard in unserem Land. Ca. 40 Prozent der Wertschöpfung werden direkt oder indirekt von der Industrie erbracht.

Doch die Industrie befindet sich in einer Phase der Stagnation. Der Jahresdurchschnittswert des ifo-Geschäftsklimaindex für das Jahr 2024 verharrt durchgängig auf niedrigem Niveau. Anhaltende geopolitische Unsicherheiten, weiterhin hohe Energiepreise, rückläufige Auftragsbestände und eine schwache Auftragslage drücken zunehmend auf das Wachstum der deutschen Industrie. Der nun drohende neue Zollkrieg unter dem designierten US-Präsidenten Donald Trump dürfte weiteres wertvolles Wachstum kosten. Für das laufende Jahr prognostiziert der Internationale Währungsfonds (IWF) für die Bundesrepublik das schwächste Wachstum der führenden westlichen G7-Industriestaaten, während Frankreich, Italien, Großbritannien, die USA, Japan und China 2024 mit deutlichen Zuwächsen für ihre Wirtschaft rechnen können.

Um neue Wachstumsmöglichkeiten zu erschließen, die zur Standortsicherung beitragen und die Wettbewerbsfähigkeit im globalen Wettbewerb perspektivisch zu erhöhen, ist eine Verschiebung des wirtschaftlichen Portfolios hin zu dynamischen wachsenden Zukunftsfeldern erforderlich. Eines dieser Zukunftsfelder ist die **Bioökonomie**, die weltweit zunehmend an Bedeutung gewinnt und deren Umsetzung eng mit der *De*-Fossilisierung von Rohstoffströmen der Industrie verbunden ist. In ihrem Inflation Reduction Act haben sich die Vereinigten Staaten von Amerika klar zur Umsetzung der Bioökonomie bekannt. So schätzt das World Economic Forum die US-Bioökonomie auf eine Größe von etwa 1 Billionen US-Dollar (Stand 2022). Bis zum Ende des Jahrzehnts wird sie voraussichtlich einen erheblichen Beitrag zum globalen Wert der Fertigungsindustrie in Höhe von fast **30 Billionen US-Dollar** leisten und damit ein Drittel der weltweiten Produktion ausmachen, mit deutlichen Auswirkungen auf industrielle Beschäftigungsverhältnisse. Jüngste Prognosen deuten darauf hin, dass jeder Arbeitsplatz, der in der Bioökonomie entsteht, zusätzlich 1,4 Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftssektoren schafft.<sup>1</sup> China investiert im „Bioeconomy Development Plan for the Period of the 14th Five-Year Plan (2021 – 2025)“ ebenfalls stark in Bioökonomie, ebenso wie Indien oder Brasilien, das als G20-Präsidentschaft das Thema erstmals und nachdrücklich in der Leader's declaration aufgegriffen und 10 Prinzipien der Bioökonomie verabschiedet hat.<sup>2</sup>

### Wo steht Deutschland?

Trotz der Fortschritte und des Potentials sind erfolgreich skalierte Lösungen hierzulande nach wie vor die Ausnahme. Es ist viel zu tun, bis Produkte und Verfahren der Bioökonomie in den Markt kommen. Netzwerke, wie die Dialogplattform Industrielle Bioökonomie, die in Summe für derzeit 280 Mrd. Euro weltweiten Jahresumsatz und über 130.000 Arbeitsplätze in Deutschland steht, unterstreichen, dass die Industrie sich auf den Weg gemacht hat diesen Wachstumsmarkt für sich zu erschließen. Getätigte milliardenschwere Investitionen in neue Technologien und Infrastrukturen sind ein klares Bekenntnis der Industrie für den Wirtschaftsstandort Deutschland in diesem dynamischen Wachstumsmarkt. Mit den hieraus folgenden Innovationen werden zukünftige Werte für die Gesellschaft geschaffen - gute Arbeitsplätze, Steuern und Lösungen, die zur Erreichung der deutschen und globalen Nachhaltigkeitsziele beitragen.

<sup>1</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Accelerating\\_the\\_Tech\\_Driven\\_Bioeconomy\\_2024.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Accelerating_the_Tech_Driven_Bioeconomy_2024.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2023/09/09/g20-new-delhi-leaders-declaration/>

Neben industriellem Engagement deutscher Unternehmen bedarf es aber auch der politischen Unterstützung, um im globalen Wettbewerb eine führende Rolle in der Bioökonomie einnehmen zu können. Der Fokus sollte auf der **Erschließung und Weiterentwicklung funktionierender und attraktiver Märkte** liegen, in die gezielt investiert wird.

**Industriennahe Förderprogramme des Bundes wirken unterstützend** und müssen daher verstetigt und ausgebaut werden. Dies gilt vor allem für Skalierungsschritte und -infrastrukturen, die dazu beitragen sollen, die Industrietauglichkeit von Prozessen und Verfahren zu demonstrieren und deren ökonomisches Potenzial aufzuzeigen. Trotz ihrer Bedeutung werden staatliche Förderprogramme aus unserer Sicht finanziell wie auch strukturell aber bei Weitem nicht ausreichen, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können.

Um Deutschland als führenden Anbieter und Exporteur nachhaltiger Verfahren, Produkte und Dienstleistungen der Bioökonomie zu etablieren und gleichzeitig die Attraktivität des Standorts für ausländische Investoren zu steigern, braucht es zwingend verlässliche marktwirtschaftliche und ordnungspolitische Rahmenbedingungen. Diese müssen u. a. die stärkere Marktdurchdringung von Produkten der Bioökonomie begünstigen, Unternehmen einen Markt bieten, in den sie investieren können und somit ein schnelles Hochlaufen des Zukunftsmarkts „Bioökonomie“ ermöglichen. Diese Rahmenbedingungen müssen sich aus unserer Sicht auch in einer erforderlichen und längst überfälligen strategischen und mit europäischen Normen zu vereinbarenden Neuausrichtung der deutschen Wirtschaftspolitik widerspiegeln.

**Hierzu sind aus unserer Sicht in den Themen Rohstoffe, Skalierung, Regulierung und Markt/Incentivierung folgende Maßnahmen politisch anzugehen:**

- I. Verbesserung und Sicherung in der Bereitstellung und Versorgung der Basis- und Spezialchemie sowie des Bauwesens mit nachhaltiger Biomasse („**Stoffliche vor energetischer Nutzung**“, soweit das ökologisch und ökonomisch sinnvoll ist). Neben der Erschließung biogener, regional verfügbarer Ressourcen aus heimischer Land- und Forstwirtschaft, um die Abhängigkeit von fossilen Importen zu verringern und damit die strategische Autonomie zu erhöhen, gilt es auch Fortschritte bei Abkommen zur Versorgung mit biogenen Rohstoffen mit rohstoffproduzierenden Staaten zu erzielen.
- II. Der Ausbau des Produktrecyclings und ein nachhaltiges Ressourcenmanagement sind wichtige Bausteine einer industriellen, rohstoffabhängigen Volkswirtschaft. Zusätzlich zu Glas, Metall und Kunststoff müssen daher auch **biogene Abfall-, Reststoffe und Anbaubiomasse stärker in der Kreislaufwirtschaft berücksichtigt** werden, um somit eine zirkuläre Nutzung in den unterschiedlichsten Branchen zu ermöglichen. Wo nötig und erforderlich sollten Anpassungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vorgenommen werden, um dies zu gewährleisten.
- III. Während Länder wie die USA oder China neue genomische Techniken in der industriellen biobasierten Produktion bereits ermöglichen, liegt der Vorschlag der EU-Kommission für eine Reform der Gentechnik-Gesetze derzeit auf Eis. Das EU-Parlament hat im Kern bereits zugestimmt, doch im Rat geht es nicht vorwärts, v.a. weil Deutschland ohne Position verharret. Deutschland muss sich in der EU für eine schnelle Umsetzung von **Regeln zur Anwendung von neuen genomischen Techniken (NGT)** einsetzen, die einen global vorbildhaften, sicheren, international wettbewerbsfähigen und wertschöpfenden Umgang mit dieser Technologie ermöglichen. Ziel muss es dabei sein Effizienzsteigerung durch Beschleunigung der zielgerichteten, evidenzbasierten Züchtung von Pflanzen für Rohstoffe durch Gene Editing nutzbar zu machen.

- IV. Mikroorganismen sind bisher von den unter Punkt III erwähnten Vorschlägen der Kommission explizit ausgenommen. Hier ist eine **Abkehr von den prozesszentrierten Regulierungskonzepten**, die zwischen genetisch veränderten Organismen (GVO) und Nicht-GVO unterscheiden, und der **Übergang zu einem produktzentrierten Zulassungssystem** erforderlich. Dieses sollte sich auf die Eigenschaften und die tatsächlichen genetischen Veränderungen des Produkts konzentrieren und nicht auf die Methoden, wie diese Veränderungen erreicht wurden. Wir benötigen eine grundlegende Überarbeitung der bestehenden GVO-Gesetzgebung in der EU (u.a. RICHTLINIE 2001/18/EG; RICHTLINIE 2009/41/EG).
- V. Wirtschaftsunternehmen investieren nur in Bereiche, in denen Gewinne erwirtschaftet werden können. Für die stoffliche Nutzung (u. a. in der Chemie- und Papierindustrie und im Konsumgüterbereich) ist fossiler Kohlenstoff derzeit noch deutlich kostengünstiger als erneuerbaren Kohlenstoff (d.h. Kohlenstoff gewonnen aus Recycling, CCU und Biomasse). Um ein Marktgleichgewicht zugunsten von erneuerbaren Kohlenstoff einzustellen, empfehlen wir
- Die **Übertragung und Ergänzung des bestehenden Emissionshandelssystems (ETS)** auf die stoffliche Kohlenstoffnutzung, u. a. um handelbare Herkunftsnachweise für erneuerbaren Kohlenstoff.
  - eine **eigene Quote für erneuerbaren Kohlenstoff** für Produkte mit einem signifikanten Anteil an Kohlenstoff zu definieren und Produkte, die diese Quote erfüllen steuerlich zu entlasten.

Damit einhergehend sind auch **Fortschritte bei der Zertifizierung** emissionsarmer Prozesse und Produkte notwendig, um Unterschiede zwischen chemisch identischen, fossilen und nachhaltigen Produkten zu visualisieren. Sinnvollerweise ausgerichtet auf den CO<sub>2</sub> -Fußabdruck, sollte die Zertifizierung mittelfristig mit fiskalpolitischen Instrumenten (z. B. Superabschreibungen) verschränkt oder im öffentlichen Beschaffungswesen eine priorisierte Anwendung erfahren (Stichwort: innovationsorientierte Beschaffung).

- VI. Deutschland muss als größter EU-Mitgliedstaat eine **aktive Rolle** bei der Gestaltung der in nächster Zeit anstehenden europäischen Entscheidungen wie z.B. der neuen **EU-Bioökonomiestrategie**, dem **EU Biotech Act** oder dem **Circular Economy Act** spielen. Der Bioökonomie kommt für den grünen Wandel und den gleichzeitigen Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit eine essenzielle Rolle zu. Das volle Potential der Bioökonomie für Wachstum und Arbeitsplätze wird sich jedoch nur entfalten, wenn auch auf europäischer Ebene die überkomplexe Regulierung vereinfacht wird, ein chancenorientierter statt risikofixierter Ansatz verfolgt wird, Genehmigungsverfahren massiv beschleunigt werden, bürokratische Berichtspflichten erheblich zurückgefahren werden und mehr öffentliche Investitionen zur Verfügung stehen, die dann private Investitionen in diesem Sektor auslösen. Deutschland muss dabei statt einem Bremser (s. NGT) zu einem Treiber für Innovation und Wachstum in Bioökonomie und ihrer wichtigsten Schlüsseltechnologie, der Biotechnologie werden.

Dieses Impulspapier wird durch folgende Firmen getragen:

