

Handlungsoptionen einer nachhaltigen Bioökonomiepolitik

Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg

Nur mit den richtigen politischen Rahmensetzungen kann die Bioökonomie einen Beitrag zum Erreichen von Nachhaltigkeitszielen leisten. Dafür gilt es Gelegenheitsfenster zu nutzen, die sich bei aktuellen Politikprozessen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene bieten.

Von Franziska Wolff, Zoritza Kiresiewa und Martin Möller

Das Konzept der Bioökonomie wurde in den vergangenen Jahren als Zauberformel für die Lösung vielfältiger Probleme präsentiert. So soll Bioökonomie helfen, die Ära fossiler Ressourcen abzulösen, den Klimaschutz zu stärken und Rohstoffabhängigkeiten von Industrieländern zu mindern, eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren, Innovation und Wachstum anzuregen und dabei Einkommenschancen in ländlichen Regionen weltweit zu schaffen (vgl. S. 32 ff.).

Mit der Bioökonomie verknüpfen sich jedoch auch eine Reihe von Kritikpunkten und ethischen Herausforderungen (vgl. S. 26 ff.). Bioökonomie kann jedoch dazu führen, dass sich industrielle, inputintensive Landwirtschaft und Gentechnik ausweiten, der Druck auf intakte Ökosysteme steigt (S. 46 ff.) und sich die Konkurrenz um Flächen, hochwertige Böden und Wasser verschärft. In der Folge großer Landkäufe (Landgrabbing) im Globalen Süden werden Menschen vertrieben und die Lebenswelten insbesondere von Frauen destabilisiert (vgl. S. 64 ff.). Im Norden treibt die Nachfrage nach Agrarflächen die Pacht- und Bodenpreise in die Höhe und

erschwert den Zugang zu Flächen, was regelmäßig zulasten von kleinen Betrieben und Biobauern und -bäuerinnen geht.

In einem Forschungsvorhaben für das Umweltbundesamt hat ein Team von Wissenschaftler(inne)n analysiert, innerhalb welcher Rahmensetzungen Bioökonomie nachhaltig sein kann und zu den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) beiträgt. (1) Im Folgenden skizzieren wir die Empfehlungen des Teams, die in mehreren Workshops mit der Fachöffentlichkeit diskutiert wurden.

Die Rolle der Bioökonomie konkretisieren: Bioökonomie trägt nicht per se zu (mehr) Nachhaltigkeit bei. Ob dies der Fall ist oder nicht, zeigt sich erst im konkreten Anwendungsfall. Um negative ökologische und soziale Wirkungen zu mindern, sollte die Bundesregierung – unterstützt durch den Bioökonomierat – die Rolle der Bioökonomie im Kontext der planetaren Grenzen und der Agenda 2030 konkretisieren. Als Eckpunkte schlagen wir vor, Bioökonomiepfade nur dann zu verfolgen, wenn sie absehbar mindestens so stark wie alternative Ansätze zu den Zielen der Agenda 2030 beitragen. Bioökonomiepfade sollten möglichst keine neue, zusätzliche Nutzung von land- oder forstwirtschaftlicher Anbaubiomasse hervorrufen und biogene Rohstoffe sollten vorrangig stofflich genutzt werden. Klimaschutzziele im Energiebereich sind mit regenerativen Energiequellen wie Sonne und Wind vergleichsweise effektiver zu erreichen. Dort, wo Bioökonomiepfade grundsätzlich vielversprechend scheinen, gilt es, deren Nachhaltigkeitsbeitrag zu fördern und möglichen negativen Auswirkungen entgegenzuwirken. Ansätze, wie dies geschehen kann, skizzieren wir im Folgenden.

Gesellschaftlichen Dialog stärken und Governance ausbalancieren: Um die Bioökonomie stärker in den Kontext der Agenda-2030-Umsetzung zu rücken, gilt es, die Nachhaltigkeitsfragen der Bioökonomie mit einer breiteren Öffentlichkeit zu diskutieren. Die aktuell auf wirtschaftliche Interessen fokussierte Governance von Bioökonomie ist besser auszubalancieren – zum Beispiel indem Vertreter(innen) der Zivilgesellschaft in den neuen Bioökonomierat berufen werden und alle relevanten Ministerien auf Augenhöhe in die Ausgestaltung von Bioökonomiepolitik einge-

bunden werden. Instrumente wie ein Lobbyregister und eine sogenannte Legislative Fußspur lassen sich nutzen, um Prozesse der politischen Interessensvertretung im Kontext Bioökonomie transparenter und gemeinwohlorientierter zu gestalten.

Nachhaltigkeitsziele definieren und regelmäßiges Monitoring durchführen: Im Zuge der Umsetzung der neuen Bioökonomiestrategie – rückgekoppelt an die Fortschreibung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – sollte die Bundesregierung konkrete Nachhaltigkeitsziele für die Bioökonomie festschreiben. Solche Zielwerte sind zum einen für die Nachhaltigkeitsbedingungen der Produktion zu entwickeln oder anzupassen – beispielsweise verringerte landwirtschaftliche Treibhausgas-, Stickstoff- und Phosphor-Emissionen, Ausweitung ökologisch wertvollerer Flächen. Zum anderen sind Nachhaltigkeitsziele auch in Bezug auf den Endkonsum von bio-basierten (agrarischen, forstlichen oder marinen) Gütern und Produkten zu setzen, auch für die damit im In- und Ausland verbundenen Umweltbelastungen respektive -entlastungen. Wo möglich, sollten die Ziele quantifiziert sein und ihr Erreichen in dem von der Regierung ohnehin vorgesehenen Bioökonomie-Monitoring miterfasst werden. In die Zukunft gewandt, könnte das Monitoring auch eine Nachhaltigkeitsanalyse künftig möglicher Bioökonomiepfaden umfassen.

Starke internationalen Rahmenbedingungen entwickeln: Bioökonomieaktivitäten in Deutschland und anderen Industrieländern wirken sich schon heute negativ auf lokale Ökosysteme, Ernährungssicherheit und soziale Gerechtigkeit im Globalen Süden aus (vgl. S. 58 ff.). Deutschland sollte sich daher dafür stark machen, die globalen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Bioökonomie zu verbessern. Die Bundesregierung kann sich in internationalen Prozessen dafür einsetzen, dass bestehende internationale Governance- und Fördermechanismen für nachhaltiges Land- und Flächenmanagement, Boden- und Waldschutz gestärkt und ausgebaut werden. Unter anderem kann sie Anstrengungen unternehmen, das Thema Landgrabbing international auf die Agenda zu setzen. Um Biomasseimporte aus und Flächendruck in den Ländern des Globalen Südens zu verringern, ist die europäische Handelspolitik zu reformieren, unter anderem durch Sorgfaltspflichten für Importeure biogener Rohstoffe. Die Ziele der globalen Ernährungssouveränität und

„Roadmaps sollten Ziele und Meilensteine für einen effizienten Einsatz von Biomasse im Rahmen planetarer Belastungsgrenzen definieren und alle relevanten Unternehmen einbeziehen.“

das Primat der Ernährungssicherung („Food First-Prinzip“) sollten im Umsetzungsplan der Nationalen Bioökonomiestrategie operationalisiert werden. Die Entwicklungskooperation bietet Gelegenheit, die Förderung von ökologischen Bewirtschaftungsformen wie der Agrarökologie auszuweiten und Produktketten (z.B. Palmöl, Soja, Zuckerrohr) nachhaltiger zu gestalten.

Mit nachhaltigem Land- und Flächenmanagement verknüpfen: Die Auswirkungen von steigenden Flächenbedarfen und Klimawandel lassen sich nur durch ein nachhaltiges Land- und Flächenmanagement adressieren. Dies erfordert zunächst, dass ambitionierte Klimaziele umgesetzt und die Klimawirkungen von Flächennutzungspolitiken geprüft werden. Bei Zielkonflikten in der Flächennutzung ist dem Erhalt und Ausbau der Biodiversität sowie der Aufnahme und Speicherung von Kohlenstoff Priorität einzuräumen. Auf EU-Ebene sollte sich Deutschland dafür einsetzen, dass die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) auf die Honorierung der gesellschaftlichen und ökologischen Leistungen von Landwirtschaft fokussiert. National sollte die Bundesregierung mitgliedersstaatliche Spielräume maximal zugunsten des Umwelt- und Klimaschutzes nutzen. Darüber hinaus kann sie eine stärkere Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Land- und Forstwirtschaft durch ergänzende Förderpolitiken, ordnungspolitisch oder abgabenrechtlich vorantreiben – etwa im Hinblick auf Moorschutz, Limitierung der Stickstoffeinträge, Erhaltung und Verbesserung von Bodenkohlenstoff, naturnahe Bewirtschaftung, Tierwohl und Agroforstwirtschaft. Um zu verhindern, dass landwirtschaftliche Flächen immer stärker von nicht landwirtschaftlichen Investor(inn)en in Anspruch genommen werden, ist der Zugang zu landwirtschaftlichen Flächen in Deutschland und der

EU für Landwirte und Landwirtinnen, insbesondere kleinere und Öko-Betriebe, zu sichern. Die Biomasseförderung im Rahmen des Ausbaus der Erneuerbaren sollte bei zukünftigen Revisionen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) und des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) weiter reduziert werden.

Branchenspezifische Roadmaps entwickeln: Um den Einsatz der knappen biogenen Ressourcen zu priorisieren, empfehlen wir für Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, für die Chemie-, Textil und Verpackungsbranche sowie für den Energiesektor, branchenspezifische Roadmaps zu entwickeln. Diese sind aus den nationalen Zielwerten (siehe oben) abzuleiten und bauen in den einzelnen Branchen teils auch auf bereits bestehenden Nachhaltigkeitsinitiativen auf. Die Roadmaps sollten Ziele und Meilensteine für einen effizienten Einsatz von Biomasse im Rahmen planetarer Belastungsgrenzen definieren und alle relevanten Unternehmen einbeziehen. Für den Umgang mit vorhandenen Ziel- und Nutzungskonflikten schlagen wir vorab einen branchenübergreifenden Aushandlungsprozess vor.

Konsum- und Ernährungsstile nachhaltiger gestalten: Um das allgemeine Bewusstsein für mehr Suffizienz bei Konsum- und Ernährungsstilen zu stärken und mehrheitsfähig zu machen, kann die Bundesregierung neben Informationskampagnen auch Reallabore initiieren. Langfristige Anpassungen der Mehrwertsteuer können für die Verbraucher(innen) zudem Anreize schaffen, den Konsum von Fleisch und anderen tierischen Fetten und Eiweißen zugunsten von mehr pflanzlichen Lebensmitteln deutlich zu mindern: möglichst um 50 Prozent bis 2030. Eine steuerliche Förderung für vegetarische und vegane Angebote in der Gastronomie würde ebenfalls zu nachhaltigeren Ernährungsstilen beitragen. Schließlich gilt es auch, Lebensmittelverluste auf Angebots- und Nachfrageseite zu reduzieren und die sogenannte Food Use Hierarchy konsequent anzuwenden, etwa durch die Rückführung von Nährstoffen in den landwirtschaftlichen Kreislauf statt ihrer energetischen Verwertung.

Biotechnologie vorsorgeorientiert nutzen: Um beim Einsatz neuer gentechnischer Verfahren die Anwendung des Vorsorgeprinzips sicherzustellen, sollte sich die

Bundesregierung dafür einsetzen, dass auf EU-Ebene an der gegenwärtig gültigen Rechtslage festgehalten wird. Bei dem Einsatz dieser Verfahren in geschlossenen Anlagen (z.B. für neue Synthesewege bei Chemikalien) sind die jeweiligen Entwicklerinnen oder Hersteller zu verpflichten, relevante Fragestellungen bezüglich Nachhaltigkeit und Risikomanagement frühzeitig zu klären. In Hinblick auf die Freisetzung von sogenannten Gene-Drive-Anwendungen kann eine klare Positionierung für ein Moratorium auf internationaler Ebene helfen, unabsehbare Risiken in Bezug auf Biodiversität und die Integrität von Ökosystemen zu mindern. Ferner empfehlen wir, auf nationaler wie europäischer Ebene gesellschaftliche Dialoge zu einer integrierten Chancen-Risiko-Betrachtung neuer gentechnischer Verfahren zu führen.

**„ Die aktuell auf wirtschaftliche Interessen
fokussierte Governance von Bioökonomie
ist besser auszubalancieren. “**

Forschungs- und Innovationspolitik an Gesellschafts- und Umweltnutzen ausrichten: Forschungsförderung begünstigt aktuell Technologiethemen der Bioökonomie. Wir empfehlen demgegenüber, verstärkt Projekte zu fördern, die sich mit sozialen und ökologischen Aspekten beschäftigen und diese in die bestehende technologische Forschung integrieren. Für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sollte verbindlich eine Technikfolgen- und Nachhaltigkeitsabschätzung vorgeschrieben werden. So lassen sich bereits entwicklungsbegleitend Managementsysteme zur Minderung dieser Risiken entwickeln. Um den gesellschaftlichen Mehrwert von Bioökonomieforschung zu erhöhen, sollten zudem zivilgesellschaftliche Akteure auf nationaler wie EU-Ebene stärker in die Entwicklung von Forschungsagenden, aber auch in konkrete Forschungsprojekte eingebunden werden. Interessante neue Impulse könnten sich außerdem durch einen besseren Transfer von Technologien, Wissen und (sozialen) Praktiken aus Ländern des Globalen Südens in den Globalen Norden ergeben.

Forschungslücken adressieren: Wichtigen Forschungsbedarf sehen wir darin, bestehende politische Strukturen und Widerstände der Wirtschaft, aber auch von Verbraucherinnen und Verbrauchern empirisch zu untersuchen, die eine Transformation hin zu einer nachhaltigen Bioökonomie hemmen. Darauf aufbauend gilt es auszuleuchten, wie sich diese Hemmnisse überwinden lassen. Erfahrungen aus anderen Transformationsprozessen – beispielsweise der Energiewende – können hier wertvolle Erkenntnisse liefern. Weiterhin empfehlen wir zu analysieren, wie sich das „Food First“-Prinzip (Primat der Ernährungssicherung) im Kontext internationaler Zusammenarbeit praktisch umsetzen lässt. Forschungsbedarf besteht auch zur Frage, welches Konsumniveau mit den verfügbaren Mengen nachhaltig produzierter Biomasse abgedeckt werden kann. Dabei wäre unter anderem zu klären, welche Freiheitsgrade sich durch eine Veränderung von Konsummustern (z.B. bei der Ernährung) ergeben können. Schließlich sollte auch überprüft werden, ob und in welcher Ausgestaltung höhere Tierschutzstandards in der Landwirtschaft helfen können, die Tierproduktion und die damit verbundenen Umweltbelastungen zu senken und Tierleid zu verringern.

Politische Gelegenheitsfenster nutzen: Um die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so zu ändern, dass Bioökonomie nachhaltig wird, lassen sich die vorgestellten Handlungsoptionen in einer Reihe aktueller Politikprozesse aufgreifen. Das betrifft insbesondere den Umsetzungsplan zur neuen Nationalen Bioökonomiestrategie, den der nächste Bioökonomierat unter Einbindung von Stakeholdern entwerfen soll. Aber auch die Aktualisierung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und des Ressourceneffizienzprogramms, die Umsetzung des europäischen Green Deal und die Konkretisierung des EU-Forschungsrahmenprogramms „Horizont Europa“ (2), die Weiterentwicklung der deutschen und europäischen Agrarpolitik (einschließlich des nationalen GAP-Strategieplans) und nicht zuletzt die Ausgestaltung von Corona-Konjunkturprogrammen bieten gute Ansatzpunkte dafür. Wichtig ist jetzt der politische Wille, diese Chancen zu nutzen! _____

Anmerkungen

(1) ReFoPlan-Vorhaben „Nachhaltige Ressourcennutzung – Anforderungen an eine nachhaltige Bioökonomie aus der Agenda 2030 / SDG-Umsetzung“, Forschungskennzahl 3717 31 103 0. Abschlussbericht: Möller, M./ López, R./ Schleicher, T./ Hünecke, K./ Hennenberg, K./ Wolff, F./ Kiresiewa, Z./ Hasenheit, M./ Schröder, P./ Gesang, B. (2020): Nachhaltige Ressourcennutzung – Anforderungen an eine nachhaltige Bioökonomie aus der Agenda 2030/ SDG-Umsetzung. Abschlussbericht. UBA-TEXTE 2020.

(2) https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme_en



Mein Werbeslogan für eine nachhaltige Bioökonomie:

- a) Nachhaltige Bioökonomie? Ökologische Land- und Forstwirtschaft, fairer Handel, weniger Fleisch essen!
- b) Die Bioökonomie gemeinsam gestalten!
- c) Nachhaltige Bioökonomie heißt: Planetare Grenzen respektieren und Wirtschaft entsprechend transformieren.

Zu den Autor(inn)en

- a) Franziska Wolff, geb.1973, leitet den Bereich Umweltrecht & Governance am Öko-Institut. Die Politikwissenschaftlerin und Volkswirtin

arbeitet seit über 15 Jahren zu Landnutzung und nachhaltigem Ressourcenmanagement.

b) Zoritz Kiresiewa, geb. 1977, ist promovierte Geographin. Sie arbeitet seit 2010 im Ecologic Institut und ist Fellow in den Bereichen Bioökonomie und nachhaltige Entwicklung.

c) Martin Möller, geb.1973, ist Umweltingenieur und Senior Researcher im Bereich Produkte & Stoffströme am Öko-Institut, dem er seit 2002 angehört. Er leitet das im Artikel erwähnte UBA-Forschungsvorhaben.

Kontakt

Öko-Institut e.V.

Franziska Wolff, Martin Möller

E-Mails f.wolff@oeko.de,

m.moeller@oeko.de

Ecologic Institut gGmbH

Dr. Zoritz Kiresiewa

E-Mail zoritz.kiresiewa@ecologic.eu