



„Fridays for Future“ fordern den Abschied von fossilen Brennstoffen.

DPA

„Was schlecht für die Umwelt ist, muss auch mehr kosten“

Können wir fossile Rohstoffe obsolet machen? In der Bioökonomie suchen Fachleute nach Lösungen für einen nachhaltigen Wirtschaftswandel

Von Nils Braunöhler

Plastik, Kosmetika, Kleidung, Autos – die Liste der Produkte und Dienstleistungen in unserem Alltag, für die fossile Rohstoffe wie Kohle oder Erdöl verwendet werden, ist lang. Um als Gesellschaft den Sprung ins post-fossile Zeitalter zu schaffen, werden wir uns also einiges einfallen lassen müssen. Ein Weg, der Erfolg verspricht, ist die Bioökonomie. Im Kern steht sie dafür, fossile Rohstoffe durch erneuerbare, nachwachsende Materialien zu ersetzen. Der Wandel zu dieser biobasierten Wirtschaft hat nicht nur für die Ökonomie, sondern auch für die Gesellschaft weitreichende Konsequenzen.

Die Bundesregierung hat im Januar 2020 ihre Bioökonomiestrategie vorgestellt. Das Ziel: eine nachhaltige, kreislauforientierte Wirtschaft, die auf biologischen Ressourcen basiert. Gefördert werden Technologien, die biogene Rohstoffe nutzbar machen und Erdgas, Kohle oder Öl ersetzen. Die Strategie orientiert sich an den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen, die damit internationalen Krisensituationen vorbeugen oder vorhandene bewältigen will.

Kreislaufwirtschaft soll das Wachstum begrenzen

Globale Herausforderungen wie die wachsende Weltbevölkerung, der dadurch steigende Bedarf an Nahrung, Wasser und Flächen wie auch die zunehmende Umweltbelastung verlangen von der Gesellschaft, sich nachhaltig zu

**Zukunft
hat eine
Stimme.**

Jetzt Newsletter abonnieren und sich jeden Samstag inspirieren lassen: www.fr.de/zukunft

BIOÖKONOMIE

Eine biobasierte Wirtschaft setzt auf erneuerbare, nachwachsende Ressourcen. In einem zehnteiligen Schwerpunkt stellen wir in den kommenden Wochen spannende Forschungsansätze und praktische Beispiele vor.

Wie Pilze als Wasserfilter in Kläranlagen eingesetzt werden, erfahren Sie in der nächsten Folge. Anschließend geht es um die Superkräfte von Algen, Implantate aus Spinnenseide und die Frage, warum kein Palmöl auch keine Lösung ist.

WEITERLESEN: Eine Multimedia-Reportage von Studierenden unter www.bioökonomie.info und mehr Infos: www.wissenschaftsjahr.de **FR**

verändern. Das gilt für Erzeugnisse wie Konsumierende gleichermaßen. Die Bioökonomie bietet eine Möglichkeit für diesen nötigen Wandel: Fossile Rohstoffe werden durch biogene ersetzt, um eine klimaverträgliche Wirtschaft zu realisieren. Das Leitprinzip der Bioökonomie ist die Kreislaufwirtschaft, die auf dem Stoffkreislauf der Natur basiert.

Die Kreislaufwirtschaft erschließt und nutzt nachwachsende, biologische Rohstoffe und vermeidet konsequent Abfall, indem Materialien wiederverwendet, aufgearbeitet und recycelt werden. Die fossile Wirtschaft wird dagegen als Linearwirtschaft bezeichnet: verwendete Rohstoffe werden nicht mehr in den Kreislauf zurückgeführt. Daher ist auch von einer „Wegwerf-Gesellschaft“ die Rede. Dass Ressourcen in dem Fall nicht wieder verwendet werden, hängt damit zusammen, dass immer neue, global produzierte Produkte wie Kleidung und Lebensmittel nahezu grenzenlos verfügbar sind. Wachstum ist in der Linearwirtschaft der Treiber für Wohlstand – doch diesem Wachstum werden in der biobasierten Wirtschaft Grenzen gesetzt. Wohin führt der Wandel hin zur Bioökonomie die Gesellschaft?

Dennis Eversberg untersucht mit dem Forschungsprojekt „flumen – Mentalitäten im Fluss“ an der Universität Jena, inwiefern sich gesellschaftliche Strukturen verändern müssen, damit diese mit dem postfossilen Wirtschaften vereinbar sind. Laut Eversberg zeigt der bisherige Forschungsstand immer wieder,

„dass grundsätzlich das Umweltbewusstsein in den Köpfen der Menschen hoch ist, sich jedoch in der Praxis sehr wenig ändert“. Der Grund aus Sicht des Forschers: die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

„Mentalitäten, als Grundmuster von Einstellungen zur Welt, entstehen durch soziale Erfahrung. Deshalb muss vor allem die gesellschaftliche Infrastruktur als äußerer Rahmen dieser Erfahrungen umgebaut werden, wenn es zu einem Einstellungswandel kommen soll.“

Es müssen Anreize von außen geschaffen werden, die aktiv die Einstellungen der Menschen beeinflussen, wie beispielsweise die kostenlose Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln. Das Auto könne nicht mehr das Standardmodell dafür sein, sich in der Gegend zu bewegen, so Eversberg. Überhaupt müsse die Gesellschaft in Zukunft mit erheblich weniger „Zeug“ auskommen und weniger nach kontinuierlichem Wachstum streben.

Welche Auswirkungen hat es auf den Arbeitsmarkt und die Erwerbsstruktur, wenn das Credo „weniger Wachstum“ lautet? Die Bioökonomie werde nicht für viele

neue Jobs sorgen, stellt Eversberg klar. Das hänge zum einen mit den typischen Bio-Branchen zusammen – der Land- und Forstwirtschaft oder Lebensmitteleherzeugung. Dort stagnierten die Beschäftigungszahlen ohnehin. Und: Das in der Bioökonomie angestrebte Suffizienzprinzip führe dazu, dass Menschen genügsamer mit Ressourcen umgingen. „Wo weniger hergestellt wird, fällt auch weniger Arbeit an“, betont Eversberg. Vorhandene Arbeit müsse gerecht umverteilt werden. Immerhin profitierten Menschen dann von mehr Freizeit und Lebensqualität.

„Wird weniger hergestellt, fällt weniger Arbeit an“

Der Wandel zur Bioökonomie erfordert gesellschaftliche Veränderung. Das sieht auch die Geschäftsführerin des Bundesverbands Nachhaltige Wirtschaft (BNW), Katharina Reuter, so. „Die Transformation wird weh tun. Wir werden auf manch liebgelebte Absonderlichkeiten verzichten müssen“, sagt sie und verweist auf zu günstige Flugpreise oder den „absurden“ SUV-Boom.

Der Verband setzt sich dafür ein, die Wirtschaft sozial und ökologisch zu transformieren. Nachhaltigkeit müsse für die Mitgliedsunternehmen an erster Stelle stehen, so Reuter. Doch das größte Problem liege darin, dass die heutige Wirtschaftsstruktur ein nicht-nachhaltiges Wirtschaften immer noch möglich mache. Als Beispiel nennt sie Rezyklat, einen Sekundärrohstoff, der aus recyceltem Kunststoffabfall gewonnen wird. Ein Produkt der Kreislaufwirtschaft also. „Rezyklat ist auf dem Markt um einiges teurer als neu produzierter Kunststoff. Das stellt eine Hürde für die Nachhaltigkeit dar.“

Laut Reuter muss es genau andersherum sein: „Was schlecht für die Umwelt ist, muss auch mehr kosten.“ Der Verband fordert daher Gesetze und politische Kampagnen, die Anreize schaffen, um diese Preisdynamik umzudrehen. Darunter fallen die erhöhte CO₂- und Kerosinbesteuerung, Pestizidabgaben, die Förderung des ökologischen Landbaus und – vielleicht das Wichtigste – die Wissensvermittlung. „Bio ist sehr oft erklärungsbedürftig. Es muss viel Wissen mitgegeben werden, damit das im Bewusstsein der Menschen ankommt“, sagt Katharina Reuter.

Wie eine postfossile Gesellschaft konkret aussehen wird, weiß Mentalitätsforscher Dennis Eversberg noch nicht. Für ihn führt kein Weg an der öffentlichen Debatte vorbei: „Die bioökonomische Zukunft ist überhaupt noch nicht ausgemacht. Es braucht eine breite gesellschaftliche Auseinandersetzung, wie wir zukünftig zusammenleben und wirtschaften werden.“

Für den Schwerpunkt Bioökonomie kooperiert die FR mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS). Die Artikel haben Studierende verfasst. Das Projekt von FHWS und der Universität Würzburg wird im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2020/21 – Bioökonomie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.



Dennis Eversberg. UNI WÜRZBURG