

Mobilität der Zukunft: Reststoffe, Algen & CO₂

Mit dem Workshop „Antrieb für Deutschlands Wirtschaft: Fortschrittliche Biokraftstoffe“ brachte die IBB Netzwerk GmbH aus München im September 2016 ein wichtiges Thema im Rahmen der Bioökonomie auf das Tapet. Die Ziele waren den Dialog zwischen Politik und Industrie anzuregen sowie die Lücke zwischen hohen Klimazielen und innovativen Technologieansätzen zu schließen. Für Vorträge und Podiumsdiskussion waren Politiker der relevanten Bundesministerien und der Europäischen Kommission, sowie Vertreter aus der Chemie- und Automobilindustrie und aus Verbänden eingeladen. Insgesamt 70 Teilnehmer kamen in der Bundespressekonferenz in Berlin zusammen.

Antrieb für Verkehr und Wirtschaft

→ Auf der UN-Klimakonferenz 2015 wurde das „1,5 Grad-Ziel“ für die Erderwärmung formuliert. Auf dem G7-Gipfel wurde im selben Jahr die schrittweise Dekarbonisierung der Weltwirtschaft beschlossen. Vor allem verlangt der stetig wachsende Verkehrssektor nach marktreifen Lösungen um CO₂-Emissionen

zu senken. Deutschland setzt momentan stark auf die Karte „Elektromobilität bzw. Elektrifizierung“. Aber den Luxus auszuwählen, haben wir sicher nicht. Neben Elektromobilität steht eine Reihe weiterer innovativer Technologien in den Startlöchern und beweist sich bereits in ersten Anlagen: agrarische Reststoffe werden zu Bioethanol verarbeitet, aus CO₂ wird mit Hilfe von Mikroalgen Biokerosin gewonnen und durch „Power-to-Gas“-Ansätze wird aus CO₂ Methan produziert.

Für den Sprung in Massenmärkte fehlen aber die Investitionsanreize. Hier könnte die Politik nachhelfen, allerdings ist der aktuelle Entwurf des BMUB¹⁾ zu einer Mindestquote für sogenannte fortschrittliche Biokraftstoffe eher konservativ: Eine schrittweise Steigerung von 0,05 % im Jahr 2020 bis hin zu 0,5 % im Jahr 2025. Das entspricht dem „Anreiz“ einer halben Bioethanol-Anlage in 2020. Hinter den Vorgaben anderer EU-Länder wie zum Beispiel Italien bleiben wir damit weit zurück. Dabei hat Deutschland sehr wohl Rohstoffe.

Laut einer aktuellen Studie des International Council on Clean Transportation (ICCT) reicht das verfügbare Reststoffpotenzial in Deutschland für über 80 Bioethanol-Anlagen

und ist damit ähnlich hoch wie im Nachbarland Frankreich. Nicht zuletzt geht die Nutzung von Restströmen – und dazu zählen auch CO₂ und Stromspitzen – Hand in Hand mit den Zielen der Bioökonomie. Die neuen Technologien ermöglichen nicht nur klimafreundliche Mobilität, sondern können an vielen Stellen den Kreislauf der Nachhaltigkeit schließen. Deutschland bleibe damit zukunftsorientiert und im internationalen Vergleich technologisch wettbewerbsfähig.

**Kathrin Illner,
IBB Netzwerk GmbH, München** ■



Dr. Katrin Illner ist Diplom-Mathematikerin und promovierte im Bereich Systembiologie am Helmholtz Zentrum München. Seit 2015 arbeitet sie als Projektmanagerin bei der IBB Netzwerk GmbH. Sie koordiniert zwei EU-Projekte zu Biokraftstoffen sowie das ZIM-Kooperationsnetzwerk „BioPlastik“ und ist für die gesamte Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich.

1) BMUB: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Zu wenig industrielle Biotech-Gründungen in Deutschland?

Das European Forum for Industrial Biotechnology ist ein jährlicher Branchentreff, bei dem über neue Trends, politische Rahmenbedingungen und sich verändernde Wertschöpfungsketten sowie neue Geschäftsmodelle diskutiert wird. Ein Höhepunkt diesen Oktober im schottischen Glasgow war die Präsentation junger Startup-Unternehmen aus dem weiten Feld der Bioökonomie. Bemerkenswert ist, dass Deutschland als führende Chemie-Nation im Vergleich zu kleineren Ländern bei den Gründungen kaum etwas aufzubieten hat.

Deutschland schafft solide Basis

→ Bioökonomie ist ein Zukunftsthema, das zur weltweiten Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffen führen und mittels neutraler CO₂-Bilanz dem Klimawandel entscheidend entgegenwirken soll. Die Herausforderung besteht darin, branchenübergreifend eine nachhaltige, wettbewerbsfähige Wirtschaft auf Basis nachwachsender Rohstoffe zu etablieren.

Damit der Mittelstand das Potenzial der Bioökonomie kennenlernen und effektiv nutzen

kann, bündelt zum Beispiel der Spitzencluster BioEconomy strategisch Akteure, Ressourcen, Ideen und Infrastruktur der Region Mitteldeutschland. Insbesondere der Aufbau von Pilot- und Demonstrationsanlagen und die weitere industrielle Skalierung sind im Cluster leichter zu realisieren. In Zusammenarbeit mit der Politik sowie weiteren Clusterakteuren wird die Brücke über das sprichwörtliche „Valley of Death“ der Finanzierung von Produktentwicklungen aus dem Labor in den Markt geschlagen.

Zur Vernetzung der Forschungskompetenz mit der regionalen Gründungsförderung und zur Beschleunigung von Gründungen in den Innovationsfeldern der Bioökonomie wurde Ende 2015 das Projekt GISBERT gestartet, welches vom BMBF und durch die HHL Leipzig Graduate School of Management koordiniert wird.

Das Ziel ist es bioökonomische Unternehmensgründungen zu forcieren, verwertbare Produkte und Technologien auf den Markt zu bringen und Mut zu machen mit Forschungsergebnissen auszugründen. Zur Verstärkung der Projektergebnisse und Gründungsbemühungen wurde neben zahlreichen Veranstaltungen

erstmalig beim HHL International Investors Day im Mai 2016 der Best Bio-Based Business Award implementiert. Darauf aufbauend findet im März 2017 der BioEconomy Innovators Pitch statt, um mehr Investitionen und Venture Capital zu aktivieren.

Mitteldeutschland entwickelt sich zu einem attraktiven Investitionsstandort für biobasierte Produktionsprozesse und bietet durch Anknüpfungen an innovative Netzwerkstrukturen hohes Entwicklungspotenzial für Unternehmen.

Deutschland hat zu wenig Gründungen in der Bioökonomie? Noch.

Horst Mosler, BioEconomy Cluster Management GmbH, Halle (Saale) ■



Dipl.-Betriebswirt Horst Mosler ist seit 2013 Geschäftsführer der BioEconomy Cluster Management GmbH, seit 2012 Spitzencluster des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Allein bis 2017 fließen insgesamt 80 Millionen Euro mit 50 Prozent Industriebeteiligung in die Implementierung der Bioökonomie, derzeit in 40 Verbundprojekten mit ca. 140 Teilprojekten.

in die Implementierung der Bioökonomie, derzeit in 40 Verbundprojekten mit ca. 140 Teilprojekten.