



## **„Bioökonomie: Neue Chancen aus Acker & Wald“**

**Dienstag, 15. Jänner 2019, 10.00 -13.00 Uhr**

Steiermarksaal, Congress Graz, Schmiedgasse 2, 8010 Graz

**Abstract: Prof. Dr. Matthias Zscheile**, Geschäftsführer BioEconomy Cluster  
Mitteldeutschland



### **Was kann Bioökonomie leisten?**

#### **Bioökonomie**

Der Bioökonomierat versteht die Bioökonomie als wichtiges Element des gesellschaftlichen Wandels zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise. Die Bioökonomie wird definiert als die Erzeugung und Nutzung biologischer Ressourcen (auch Wissen), um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen.

Der Wandel zu einer solch „grüneren Wirtschaft“, einer nachhaltigen Bioökonomie, ist nicht möglich ohne politische Weichenstellungen. Es braucht Anreize, um Unternehmen die langfristigen Vorteile bioökonomischen Wirtschaftens näher zu bringen und Verbrauchern die Notwendigkeit nachhaltigen Konsums. Hier bedarf es globaler, europäischer und nationaler Anstrengungen, Vorgaben und strategischer Fokussierung durch Priorisierung. Jede Region, jedes Land hat da für sich spezifische Eigenheiten, die es zu nutzen gilt, wie bspw. Zuckerrohr in Brasilien, Mais in den USA, Holz in Deutschland, Skandinavien und Österreich. Dieses Potenzial gilt es zu heben und zu nutzen.

#### **Holzbasierte Bioökonomie**

Der Rohstoff Holz als ältester Baustoff und Energieträger der Menschheit erfreut sich innerhalb der letzten Jahre einer zunehmenden Nutzungsvielfalt. Neben den bisher üblichen Anwendungsgebieten in der Sägeindustrie und im Holzbau stellt die Bioökonomie dem Holz eine völlig neue und vielversprechende Zukunft in Aussicht. Und der Rohstoff Holz ist in Mitteleuropa dazu auch noch nachhaltig verfügbar.

Die Etablierung intelligenter Wertschöpfungsketten und -netze, eingeschlossen der dazugehörigen Haupt- und Seitenströme bilden dabei den Schwerpunkt. Das generelle Ziel muss darin bestehen, den gesamten Stamm effektiv zu verarbeiten: das gilt vom Fällen des Baumes, über dessen Einschnitt und Verarbeitung als Schnittholz, des Einsatzes in der Holzwerkstoff-, Zellstoff- und Papierindustrie bis hin zum mikroskopisch chemischen Aufschluss der Restholzsortimente in der Chemie. Der Werkstoff Holz als „Alleskönner“ muss optimal genutzt werden. Die holzbasierte Bioökonomie beschreibt die vordergründig innovative Nutzung des Rohstoffs Holz in allen Bereichen der Bioökonomie. Insbesondere versteht sie sich als strategisch altbekannter aber vor allem als erweiterter, neuer Innovationsraum mit der gesamten Wertschöpfungskette Holz. Diese geht vom Forst – über die forstlichen Dienstleister – die Sägeindustrie – den Holzbau – die Zellstoff-/ Papierindustrie – die Holzwerkstoffindustrie – und in zunehmendem Maße bis hin zur chemischen Industrie, aber bspw. auch Textilindustrie, der Bereich der Cosmeceuticals oder auch Nahrungsergänzungsmittel uvm.

Ein weiterer Punkt bezüglich der vielversprechenden Zukunft des Rohstoffs Holz liegt in den klimaschutzpolitischen Grundsätzen und Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens. Dem Roh- und Werkstoff Holz als natürlichen CO<sub>2</sub> Speicher kommt auf dem Weg zur angestrebten Treibhausgasneutralität für die zweite Hälfte des 21. Jahrhunderts eine besondere Bedeutung zu. Das gespeicherte CO<sub>2</sub> bleibt dabei im Zuge der Holzbe- und -verarbeitung sowie in folgenden kaskadischen Verarbeitungsschritten hin zu Endprodukten im Holz gebunden. Weltweit gibt es keinen anderen nachhaltigen Rohstoff mit dieser Eigenschaft und einem so großen Vorkommen.

In Europa betrug die jährliche Zuwachsmenge an Holz innerhalb der letzten 25 Jahre 403 Mio. m<sup>3</sup> (Gasparini, 2015). Zum Vergleich pro Tag beträgt der europaweite Holzzuwachs das zweifache Volumen des Eiffelturms (Gasparini, 2015). Pro Sekunde wachsen weltweit 3000 t Cellulose nach; pro Sekunde werden gegenwärtig 150 t Erdöl erzeugt. Insofern bietet kein anderer Rohstoff in derartig volkswirtschaftlich beachtlichen Dimensionen alternative Nutzungs- und Verarbeitungspfade gegenüber den fossilen Rohstoffen wie Erdöl und -gas.

#### **Quellenangaben:**

Gasparini, P. (2015) – Part II: European Forests: Status, Trends and Policy Responses. In FOREST EUROPE, 2015: State of Europe`s Forests 2015. Published by the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe. Madrid.

Sundblad, B. (2017) – Key emerging innovations on forest bio-based materials and products. SVP RISE Bioeconomy. Bioeconomy Investment Summit. RISE Research Institutes of Sweden. Online verfügbar unter <http://www.2017bioecosummit.eu/uploads/images/speakers/presentations/Summit%2014122017%20Birgitta%20Sundblad.pdf>. Abgerufen am 01.10.2018

#### **BioEconomy Cluster**

Im Jahr 2012 gegründet zählte das BioEconomy Cluster zu den Gewinnern des Spitzenclusterwettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in

Deutschland. Allein von 2012 bis 2017 flossen im Rahmen der Spitzenclusterförderung insgesamt 80 Millionen Euro (davon 50 % Industriebeteiligung) in die Erforschung und Implementierung der Bioökonomie vor allem in die Region Mitteldeutschland. Es wurde in 45 Verbundprojekten mit ca. 150 Teilprojekten intensiv gearbeitet.

Im Fokus der Clusterarbeit stehen nachwachsende, nicht nahrungsrelevante Rohstoffe für innovativen Holzbau, biobasierte Verbundwerkstoffe, automobilen Leichtbau, Verpackungen, Kunststoffe und chemische Fein- und Spezialchemie sowie, am Ende der Verwertungskette, die Bioenergie. Durch Koppelproduktion und die Kaskadennutzung von Reststoffen sollen Wertschöpfungsketten erweitert und die eingesetzte Biomasse optimal genutzt werden. Die Vernetzung verschiedener Wirtschaftsbereiche (z. B. Holz- und Forstwirtschaft, chemische und kunststoffverarbeitende Industrie, Anlagenbau) sowie ein zentraler Ansatz zur Prozessskalierung sorgen für die Sicherung der Rohstoffversorgung und eine beschleunigte Entwicklung der Verfahren vom Labor- zum Industriemaßstab.

Der BioEconomy Cluster ist organisiert im BioEconomy e.V. (Sachsen-Anhalt) und der BCM BioEconomy Cluster Management GmbH.

**Kontaktdaten:**

BioEconomy Cluster

Blücherstr. 26, 06120 Halle (Saale), Deutschland

Tel.: +49 (0)3 45 / 13 14 27 30

Fax: +49 (0)3 45 / 13 14 27 29

E-Mail: [office@bioeconomy.de](mailto:office@bioeconomy.de)

Webseite: [www.bioeconomy.de](http://www.bioeconomy.de)