

Presseinfo Nr. 7 vom 17.02.2014

Biomasse: Beste Ökobilanz bei Nutzungskaskade

Hemmnisse für stoffliche Biomassenutzung abbauen

Bioenergie, insbesondere Biokraftstoffe, werden kontrovers diskutiert – Bietet die stoffliche Nutzung von Biomasse in Form von Baumaterialien, Biokunststoffen oder Schmierstoffen also eine bessere Alternative? Diese Frage wurde jetzt erstmalig umfassend in einem Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) untersucht. Die Ergebnisse zeigen: Werden nachwachsende Rohstoffe vor einer energetischen Nutzung stofflich genutzt, lassen sich fossile Rohstoffe einsparen, Treibhausgasemissionen vermindern und die Wertschöpfung steigern. So soll Holz in einer längeren Verwertungskette zuerst als Baumaterial oder für die Holzwerkstoffindustrie im Anschluss zum Beispiel für Möbel genutzt werden und erst danach als Holzpellet für die Energiegewinnung. Diese Kaskadennutzung sollte in den Mittelpunkt einer langfristigen Strategie für eine ressourceneffiziente und nachhaltige Biomassenutzung gestellt werden.

Holz, Stärke aus Mais und Weizen, Pflanzenöle und Zucker zählen zu den wichtigsten stofflich genutzten biogenen Rohstoffen. Eine verstärkte stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe in Deutschland hätte erhebliche ökologische und ökonomische Potentiale hinsichtlich Treibhausgaseminderung, Wertschöpfung und Beschäftigung, so die Projektergebnisse aus den Szenarien. In diesen wurde angenommen, dass die in Deutschland bisher energetisch genutzte Biomasse in Gänze stofflich genutzt wird.

Ökobilanzen zeigen, dass die stoffliche Nutzung von Biomasse viele Parallelen zur energetischen Biomassenutzung hat, allerdings ist die Kaskadennutzung des Rohstoffs, bei der sich die energetische an die stoffliche Nutzung anschließt, einer rein energetischen Nutzung weit überlegen. Auch ökonomisch hat die stoffliche Nutzung Vorteile. Sie schafft, bezogen auf die gleiche Menge an Biomasse, die fünf- bis zehnfache Bruttowertschöpfung und ebensolche Beschäftigungseffekte. Hauptgrund sind die meist langen und komplexen Wertschöpfungsketten.

**Pressesprecher & Leiter
„Presse- und Öffentlichkeits-
arbeit“:**

Martin Ittershagen
Tel.: +49(0)340 2103 - 2122
martin.ittershagen@uba.de

Stellvertretender

Pressesprecher:

Stephan Gabriel Haufe
Tel.: +49(0)340 2103 - 6625
stephan.gabriel.haufe@uba.de

pressestelle@uba.de

Die stoffliche Biomassenutzung wird derzeit nicht finanziell gefördert. Gegenüber der energetischen Biomassenutzung ist sie deshalb kaum wettbewerbsfähig. Verschiedenste Programme und gesetzliche Regelungen begünstigen den Anbau von Energiepflanzen, deren Verarbeitung und direkten Einsatz zur Energiegewinnung – unter anderem durch Steuervorteile. Das steigert die Nachfrage nach Biomasse und folglich deren Preis, was wiederum höhere Pacht- und Bodenpreise nach sich zieht. Eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Kaskadennutzung wird so verhindert. Bei dieser würde Holz in einer längeren Recyclingkette idealerweise zuerst als Baumaterial, dann für Spanplatten, im Anschluss für Möbel und danach für kleine Möbel wie Regale genutzt werden. Erst dann, wenn es sich nicht mehr für Holzprodukte eignet, kann es auch für die Energiegewinnung eingesetzt werden.

UBA-Vizepräsident Thomas Holzmann: „Die beste Form Biomasse einzusetzen, ist die Kaskadennutzung. Holz oder andere pflanzliche Stoffe sollen so lange wie möglich stofflich genutzt werden, für Bauholz oder Möbel und anschließend für neue Produkte recycelt werden. Erst die Rest- und Abfallstoffe dürfen für die Energiegewinnung eingesetzt werden. Das Umweltbundesamt empfiehlt daher, vergleichbare Rahmenbedingungen für stoffliche und energetische Biomassenutzung zu schaffen und den Ausbau der Kaskadennutzung voranzutreiben. Das ist die optimale, ressourceneffizienteste Verwertung der Biomasse.“

Die bestehenden Wettbewerbsverzerrungen zuungunsten der stofflichen Nutzung von Biomasse lassen sich durch unterschiedliche Maßnahmen verringern. Beispielsweise sollte in der Erneuerbaren-Energie-Richtlinie der EU (RED) sowie bei deren nationaler Umsetzung, dem EEG, die Kaskadennutzung deutlich besser gestellt werden als die direkte energetische Nutzung frischer Biomasse. Ein weiteres Beispiel ist das Marktanreizprogramm (MAP) für Erneuerbare Energien, das die Wärmeerzeugung durch Biomasseanlagen fördert. Würde diese Förderung schrittweise gekürzt werden und würde dadurch die Nachfrage nach Scheitholz-, Hackschnitzel- und Pelletheizungen sinken, ließe sich die Konkurrenz um Holz zwischen dem stofflichen und energetischen Sektor deutlich entschärfen. Um das zu erreichen, sollte auch die Umsatzsteuer für Brennholz erhöht werden. Sie liegt derzeit bei einem reduzierten Satz von sieben Prozent.

In Deutschland werden derzeit etwa 90 Millionen Tonnen an nachwachsenden Rohstoffen genutzt. Knapp die Hälfte davon (48 %) wird stofflich genutzt, die andere Hälfte (52 %) energetisch. Mengenmäßig ist Holz der wichtigste nachwachsende Rohstoff. Es wird in der Säge- und


Pressesprecher: Martin Ittershagen (0340/2103-2122)


Stellvertretender Pressesprecher: Stephan Gabriel Haufe (-6625)

Mitarbeiter: Marc Rathmann (-2250), Martin Stallmann (-2507)

Sekretariat: Doreen Redlich (-2669)

Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau
vorname.nachname@uba.de, www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Holzwerkstoffindustrie eingesetzt, als Bauholz für Gebäude oder die Möbelproduktion sowie in der Papier- und Zellstoffindustrie. Die Oleochemie und die chemische Industrie verarbeiten Pflanzenöle, z.B. zu Farben, Lacken und zu Schmierstoffen sowie stärke- und zuckerhaltige Pflanzen zu Tensiden und biobasierten Kunststoffen.

Die Anbaufläche für nachwachsende Rohstoffen, die stofflich genutzt werden, beläuft sich weltweit auf 2,15 Milliarden Hektar. Am meisten wird Holz angebaut, die Stärkepflanzen Mais und Weizen, die Ölpflanzen Ölpalme und Kokosnuss, das Zuckerrohr sowie Baumwolle und Naturkautschuk.

Weitere Informationen:

Das Forschungsprojekt „Ökologische Innovationspolitik – Mehr Ressourceneffizienz und Klimaschutz durch nachhaltige stoffliche Nutzungen von Biomasse“ wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt und mit Mitteln des Bundesumweltministeriums (BMUB) gefördert. Das Projekt wurde unter Federführung der nova-Institut GmbH, Hürth, in Kooperation mit weiteren Partnern von 2010 bis 2013 bearbeitet.

F+E Ökologische Innovationspolitik – Mehr Ressourceneffizienz und Klimaschutz durch nachhaltige stoffliche Nutzungen von Biomasse (FKZ 37 1093 109). Der Forschungsbericht kann unter der Kennnummer 001865 aus der Bibliothek des Umweltbundesamtes ausgeliehen werden.

Links:

Ökologische Innovationspolitik – Mehr Ressourceneffizienz und Klimaschutz durch nachhaltige stoffliche Nutzungen von Biomasse:
<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/oekologische-innovationspolitik-mehr>

Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/globale-landflaechen-biomasse>