

Biomasse

Nutzen mit Nebenwirkung

Im Zuge der wachsenden Bedeutung erneuerbarer Energien ist auch die Biomasse in den Fokus von Klimarettern und Investoren gerückt. Energiebauern und andere Anlagenbetreiber haben im Jahr 2006 für Strom aus organischem Material Einspeisevergütungen von über 1,3 Milliarden Euro erhalten. Gegenüber 2005 war das eine Steigerung um fast 70 Prozent, binnen vier Jahren sogar ein Plus von nahezu 500 Prozent.

Doch auch wenn den Stromverbrauchern die dadurch höheren Preise für Biostrom unter anderem mit dem Argument eines besseren Klimaschutzes schmackhaft gemacht werden, sprechen gewichtige Gründe dagegen, bei der Energiegewinnung allein auf nachwachsende Rohstoffe zu setzen. Zum einen bestehen erhebliche ökologische Risiken. Wenn etwa tropische Regenwälder gerodet werden, um Anbaufläche für Zuckerrohr zur Biospritproduktion zu gewinnen, verkehrt sich die günstige CO₂-Bilanz der Biomasse nahezu ins Gegenteil. Aber auch aus ökonomischer Sicht sind Bedenken anzumelden. Steigt z.B. der Bedarf der Stromproduzenten an nachwachsenden Rohstoff Holz dank der staatlichen Förderung, wird das forstwirtschaftliche Erzeugnis immer teurer. Papierfabriken haben darunter gleich doppelt zu leiden – sie müssen mehr für ihren Grundstoff zahlen und sind zusätzlich höheren Energiekosten ausgesetzt.

Hubertus Bardt: Entwicklungen und Nutzungskonkurrenz bei der Verwendung von Biomasse in Deutschland, in: IW-Trends 1/2008

Gesprächspartner im IW: **Dr. Hubertus Bardt, Telefon: 0221 4981-755**

Biomasse

Nutzen mit Nebenwirkung

Erneuerbare Energien sind en vogue: Windkraft dreht inzwischen ein großes Rad im Stromgeschäft, Solar-energie und Erdwärme sind bei Häuslebauern salonfähig, und nun rückt auch die Biomasse verstärkt in den Fokus von Klimarettern und Investoren. Doch dieser Erfolg ist mit ökonomischen wie ökologischen Nebenwirkungen verbunden.*)

Dass immer mehr Bauern von Lebensmittel- auf Energieproduktion umsatteln und viel Geld in Bioenergieanlagen stecken, hängt oft weniger mit Umweltbewusstsein als mit handfestem unternehmerischen Kalkül zusammen. Bis vor kurzem – das heißt bis zum deutlichen Anstieg der Agrarpreise – war mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen nur schwer Geld zu verdienen, während Strom aus Mist und Mais (Kasten) von den Netzbetreibern zu staatlich festgelegten Preisen abgenommen werden muss: Pro Kilowattstunde sind je nach Leistung der Anlage zwischen 7,9 und 10,8 Cent fällig. Wird zusätzlich die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme genutzt, gibt es noch einen Aufschlag – Strom aus Kohle- oder Kernkraftwerken kostet deutlich weniger.

Die Garantiepreise für die mithilfe biologischer Grundstoffe erzeugte Elektrizität sind bei kleineren Anlagen sogar höher als die Förderung von Wind- und Wasserkraft. Wie sehr sich die Sache bislang für Energiebauern und andere Anlagenbetreiber lohnte, ist an der Entwicklung der Einspeisevergütungen abzulesen (Grafik):

Im Jahr 2006 wurden mit Strom aus Biomasse Erlöse von über 1,3 Milliarden Euro erzielt – gegenüber dem Vorjahr war das eine Steigerung um fast 70 Prozent, innerhalb von vier Jahren sogar ein Plus von fast 500 Prozent.

Zu stemmen haben die Ökostrom-Subventionen letzten Endes weder der Staat noch die Energieversorger, sondern

die Stromverbraucher. Den Kunden wird der Griff ins Portemonnaie mit einer Reihe von Umweltargumenten schmackhaft gemacht:

1. Nachwachsende Rohstoffe sollen die fossilen Energieträger Erdöl, Erdgas und Kohle, deren Vorkommen früher oder später erschöpft sein werden, Schritt für Schritt ersetzen.

2. Klimaschutz ist ein weiterer Vorteil, der Pflanzen als Energiequelle zugeschrieben wird. Sie können bei ihrer

Verbrennung nicht mehr Kohlendioxid abgeben, als sie zuvor während der Wachstumsphase gebunden haben.

3. Mit ihrer Lagerfähigkeit hebt Biomasse sich zudem von anderen erneuerbaren Energieträgern ab. Während Windräder und Solarzellen aufs passende Wetter angewiesen sind, können Gülle und Co. nach Bedarf eingesetzt werden.

Genauso gewichtige Gründe sprechen jedoch dagegen, politisch alles auf die Karte „nachwachsende Rohstoffe“ zu setzen:

Ökologische Risiken. Wenn tropische Regenwälder gerodet werden, um Fläche für den Anbau von Zuckerrohr zur Biosprit-erzeugung zu gewinnen, und wenn Palmöl aus Indonesien um den halben Globus verschifft wird, um in Deutschland verfeuert zu werden, dann verkehrt sich der ökologische Vorteil der Biomasse – ihre günstige CO₂-Bilanz – nahezu ins Gegenteil. Überdies werden auch beim Anbau Treibhausgase freigesetzt.

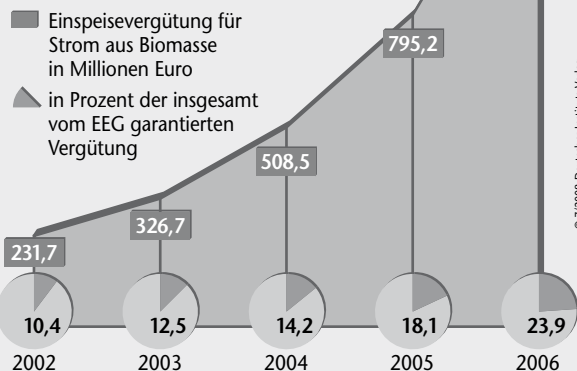
Ökonomische und soziale Risiken. Aus Mais, der zu Strom und Spirit wird, können keine Tortillas mehr gebacken werden. Sprich: Die steigende Nachfrage nach Agrarerzeugnissen wird die Lebensmittelpreise weiter kräftig in die Höhe treiben – was insbesondere die Entwicklungsländer hart trifft.

Aber auch die Unternehmen in den Industrieländern bekommen die Konkurrenz um die pflanzlichen Rohstoffe zu spüren. Ein Beispiel: Besonders gefragt ist zurzeit Holz – unter anderem als Brennmaterial, Baustoff und als Papiergrundstoff. Vom sogenannten Industrieholz wird ein Viertel für die Papierherstellung verwendet. Wenn der Bedarf der Stromproduzenten dank staatlicher Förderung weiter steigt, wird das forstwirtschaftliche Erzeugnis immer teurer. Papierfabriken haben darunter doppelt zu leiden, denn sie sind zusätzlich steigenden Energiekosten ausgesetzt.

*) Vgl. Hubertus Bardt: Entwicklungen und Nutzungskonkurrenz bei der Verwendung von Biomasse in Deutschland, in: IW-Trends 1/2008

Ökostrom-Subvention: Mehr Geld für Biomasse

Die Energieversorgungsunternehmen müssen den mit regenerativen Energieträgern erzeugten Strom, der in ihre Netze eingespeist wird, zu einem im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) garantierten Satz vergüten. Zuletzt entfiel ein deutlich höherer Anteil dieser Ökostrom-Subvention auf die Biomasse.



Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Biomasse

Unter dem Begriff Biomasse wird alles subsumiert, was an organischem Material anfällt – gleich, ob von Mensch, Tier oder Pflanze erzeugt beziehungsweise übriggeblieben. Zur Biomasse zählen zum Beispiel Früchte, Samen, Holz und Algen, aber auch tierische Fette, Gülle und Mist. Energieträger sind die nachwachsenden Rohstoffe durch die Photosynthese: Dabei werden Kohlendioxid und Wasser durch Sonnenlicht in Zucker umgewandelt. Über die Nahrungskette geht die gespeicherte Sonnenenergie schließlich auf andere Lebewesen über. Zunehmend begehrt ist Biomasse nicht nur als Energielieferant und Basis für Treibstoffe, sondern auch als Rohstoff für die Industrie.