

Energie | 16.03.2010

Biogas und Pellets aus Gras

Kassel - Biogas und Pellets aus Gras gewinnen: So lautet das Konzept einer neuen Bioenergieanlage, die vergangene Woche im hessischen Vogelsbergkreis offiziell in Betrieb gegangen ist.



© Mühlhausen/landpix.de

Die vom EU-Umweltförderprogramm LIFE+ mit 1,8 Millionen Euro geförderte Anlage des Projekts "Prograss" soll zunächst nur für zwei Jahre in Deutschland zum Einsatz kommen. Dann ist der Umzug ins walisische Middle Ceredigion geplant, woran sich ein weiterer zweijähriger Aufenthalt anschließen soll, und zwar im estnischen Tartu. Vorgestellt werden soll in den drei Projektregionen das Prograss-Verfahren, um die Technologie in den jeweiligen Regionen einzuführen.

Prograss beruht auf dem Prinzip, dass Biomasse in einem Silo erhitzt und nach dem Gärungsprozess, der sogenannten Wassermaisung, in feste und flüssige Bestandteile getrennt wird. Der feste Presskuchen soll als Brennstoff, der flüssige Presssaft zur Biogas- und Stromerzeugung genutzt werden. Durch diese Behandlung soll sich der feste Brennstoff deutlich besser nutzen lassen als unverarbeitetes Brennmaterial wie beispielsweise Heu.

Vorteile gegenüber Einzelnutzung

Mit der zweigleisigen Nutzung des Grasses als Festbrennstoff einerseits und Biogas andererseits sehen die Koordinatoren des Prograss-Projektes an der Universität Kassel eine höhere Energieausbeute als bei der Nutzung der Biomasse in nur einem Verwertungsstrang, und das obwohl eine höhere Energiezufuhr durch die Erhitzung notwendig ist. Der in der Biogasanlage genutzte Presssaft könne zu 90 Prozent in Methan und Kohlendioxyd umgesetzt werden, heißt es an der hessischen Hochschule. Die Gärreste, ein flüssiges Substrat, seien als Dünger ausbringbar. Diese Gärreste sollen auch die für die Verbrennung problematischen Stoffe wie Kalium enthalten, die im Boden aber wertvoll sind. Davon dass diese Stoffe nicht im Presskuchen enthalten sind, versprechen sich die Wissenschaftler gute Verbrennungseigenschaften. Problematische Emissionen sollen vermieden, die Aschebildung reduziert werden.

Besonders für älteren Grünlandaufwuchs geeignet

Mit der Inbetriebnahme der Demonstrationsanlage geht das Projekt nun in seine Praxisphase. Die Universität Kassel hat in langjähriger Forschungsarbeit die Technik für die integrierte Festbrennstoff- und Biogasproduktion (IFBB) entwickelt, die sich besonders für älteren Grünlandaufwuchs eignen soll. Das Prograss-Verfahren zielt insbesondere auf eine wirtschaftliche und ökologische Nutzung unter Naturschutz stehender Grünlandflächen in Europa. Prograss soll damit zur nachhaltigen Entwicklung von abgelegenen, wirtschaftlich benachteiligten Regionen beitragen. Ziel ist es nun, die Technologie am praktischen Beispiel zu demonstrieren, das Verfahren wissenschaftlich zu testen und zu optimieren sowie die Umsetzung im großen Maßstab zur dezentralen Energiegewinnung einzuleiten. (AgE)

Lesen Sie hierzu auch

- [Umwelt Mit der Landnutzung zum Klimaschutz beitragen](#)
- [Panorama Biogas Expo, Umweltmesse Bremen und Biomasse 2010](#)