



CLEAN ENERGY PROJECT

Hyst-Technologie: Rohstoffe aus Biomasse



In Italien wurde Ende August ein neues Verfahren vorgestellt, das aus Abfallprodukten der Land- und Forstwirtschaft neue Wertstoffe filtert, die dann in den verschiedensten Sparten der weiterverarbeitenden Industrie ihre Verwendung finden können. Als Rohstoffe für diese sogenannte Hypercritical Separation Technology – kurz Hyst – eignen sich beispielsweise Sägemehl, Holzrinde, Getreide- oder Maisstroh, Pressrückstände aus der Obstverarbeitung oder auch Schlacht- und Fischabfälle.

Einer der Köpfe hinter Hyst-Technologie ist der italienische Ingenieur Umberto Manola. In über vier Jahrzehnten hat er gemeinsam mit der [Universität Cattolica del Sacro Cuore in Piacenza](#) an dem neuen Verfahren gearbeitet und vermarktet es nun

über seine Firma Biohyst. Laut Manola erfolgt die Trennung der Biomasse-Bestandteile durch einen mit „Hochgeschwindigkeit arbeitenden Partikelbeschleuniger“ ohne zusätzliche mechanische Hilfsmittel wie Rollen oder Pressen. Aktuell liegt die Stundenleistung der Pilotanlage bei zwei Tonnen, aber laut Manola kann diese problemlos auf sieben Tonnen erhöht werden.

Die auf diese Art entstehenden Rohstoffe können dann beispielsweise in der Nahrungsmittel-, Papier- oder Chemieindustrie weiter verwendet werden. Dass sich aus 100 Kilogramm Biomasse neben 20 Kilogramm Lignin und 25 Kilogramm Fasern rund 26 Liter Äthanol herstellen lassen, ist außerdem für die Herstellung von Biotreibstoffen interessant. Die italienische Nationale Forschungsstelle für alternative Energien [ENEA](#) sieht auch Einsatzmöglichkeiten bei der Trennung radioaktiver Abfälle.

Die Industrie selbst dürfte wohl weniger die Tatsache, dass durch Hyst keine zusätzlichen CO₂-Emissionen oder Abwässer anfallen, als viel mehr der Kostenaspekt begeistern. So könnten [laut Marketing-Manager Daniele Lattanzi](#) beispielsweise in der Mischfutterindustrie 30 bis 40 Prozent weniger Herstellungskosten anfallen, wenn die von Gerste gelieferte Nährsubstanz durch Kohlehydrat aus Maiskolben ersetzt wird.

Bei so viel Innovation ist es nicht verwunderlich, dass bereits weltweit reges Interesse an der innovativen Technologie besteht. Umso bemerkenswerter erscheint da, dass [Biohyst](#) ihr revolutionäres Verfahren einigen afrikanischen Entwicklungsländern kostenlos zur Verfügung gestellt haben.

Matthias Schaffer

Tags: [Biohyst](#), [Biomasse](#), [Hyst](#), [Industrie](#), [Technologie](#)

Datum 17.09.2010, 08:08

Autor: Matthias Schaffer

Kategorien: [Bioenergie](#), [Technik](#)

Link zum [RSS-Feed](#), [hier klicken](#).

Trackback-Link: [URL dieses Links kopieren](#).