

Kaffeesatz für die Produktion von Biodiesel

Statt im Müll oder vielleicht auf dem Komposthaufen zu landen, schlägt eine neue Studie vor, dass gebrauchter Kaffeesatz dazu beitragen könnte, Biodiesel produzierende Algen zu ernähren.

Die in der Zeitschrift Renewable and Sustainable Energy Reviews veröffentlichte Studie wurde zuerst von New Atlas entdeckt, der feststellte, dass Kaffeesatz bereits in Biokraftstoff umgewandelt werden kann - ohne Algen. Der Prozess ist jedoch komplexer als die Herstellung von Kraftstoff aus Algen, die ebenfalls nicht neu ist.

Bei diesem Verfahren wachsen die Algen auf einem inerten Material wie Polyurethanschaum oder Nylon, ernähren sich von Nährstoffen, die dem Wasser zugesetzt werden, und produzieren als Nebenprodukt Öl. Dieses Öl kann dann in Treibstoff umgewandelt werden.



Bild: www.greencarcongress.com

Forscher an der britischen Aston University experimentierten mit der Verwendung von Kaffeesatz als Wachstumsmedium und Nährstoff für die Alge *Chlorella vulgaris*. Nach einigem Herumprobieren mit dem Verfahren stellten sie fest, dass die mit Kaffee gefütterten Algen "verbesserten Biodiesel erzeugen, der minimale Emissionen und eine gute Motorleistung aufweist und den amerikanischen und europäischen Spezifikationen entspricht", heisst es in der Studie.

Auch wenn es sich um ein rein experimentelles Verfahren handelt, so ist es doch ein neuartiges Beispiel dafür, wie eine Energieknappheit, ein Segen für neue Investitionen in Biokraftstoffe sein könnte. Der Sektor gewinnt dadurch sicherlich an Aufmerksamkeit.

Im Übrigen hat Chevron den ersten Spatenstich für die Erweiterung einer Bioraffinerie in Deutschland gesetzt. Dort werden Rohstoffe verwendet, und einschliesslich des Kohlendioxids, das bei der Herstellung entsteht, könnten die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu fossilem Diesel um 40 bis 93 % gesenkt werden.



Bild: www.greencarcongress.com

Auch BP setzt mit dem Kauf von Archaea Energy auf Biokraftstoffe. Das Unternehmen stellt Biogas her, das anstelle von Erdgas verwendet werden kann