

## Presseinformation

Leipzig, den 15.08.2013

### **Publikation: DBFZ veröffentlicht Report zu energetischen Nutzungspfaden von Mikroalgen**

Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsvorhabens haben die Hochschule Lausitz, die Technische Universität Bergakademie Freiberg sowie das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ) die möglichen stofflichen und energetischen Nutzungspfade für Mikroalgen untersucht und bewertet. Der englischsprachige Abschlussbericht des Vorhabens ist als DBFZ-Report 16 nun kostenfrei über die Webseite des DBFZ ([www.dbfz.de](http://www.dbfz.de)) als PDF oder in gedruckter Form erhältlich.

Zahlreiche Algen-Produktionsstätten in Deutschland und weltweit befinden sich bereits im Betrieb oder im Bau. Darüber hinaus existiert eine breite Forschung bezüglich der besten Herstellungswege. Oft mangelt es jedoch an spezifischer Forschung zur Nutzung sowie an entsprechenden Vergleichen – speziell bei mit Rauchgas produzierten Algen. Der nun vorliegende DBFZ-Report „Algae Biorefinery – Material and energy use of algae“ gibt einen detaillierten Überblick über die bestehenden Prozesse für eine energetische Nutzung von Mikroalgen.

Algenbiomasse kann auf verschiedenen Wegen in Energie umgewandelt werden. So steht eine Vielzahl von Technologien wie physikalische, thermo-chemische, biochemische und biologische Prozesse zur Konversion zur Verfügung. Die untersuchten thermo-chemischen Konversionsverfahren umfassen Verfahren wie Hydrothermale Verflüssigung (HTL), Hydrothermale Carbonisierung (HTC), Hydrierung sowie Vergasung. Darüber hinaus befaßt sich der Report mit dem Einsatz von Mikroalgen als Substrat für Biogasanlagen, für die Biodieselproduktion und als Futtermittel. Eine energetische Bilanzierung der Nutzungspfade Biodiesel, Biogas, HTC, HTL und direkte Hydrierung wird durchgeführt. Um zu spezifischen Ergebnissen zu kommen, wurden im Rahmen der Untersuchung die Algen *Chlorella vulgaris*, *Scenedesmus obliquus* und *Selenastrum rinoi* hinsichtlich ihres energetischen Potentials untersucht.

Im Ergebnis zeigt der nun vorliegende Bericht, dass grundsätzlich verschiedene Nutzungspfade möglich sind, bezüglich des Entwicklungsstandes der einzelnen Verfahren sowie der Energieeffizienz zum Teil jedoch große Unterschiede bestehen.

Die deutsche Ausgabe des Abschlussberichts wird in Kürze von der technischen Universität Freiberg veröffentlicht.

Kontakt: Paul Trainer, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Tel.: 0341/2434-437, E-Mail: [paul.trainer@dbfz.de](mailto:paul.trainer@dbfz.de)

Aufsichtsrat:  
Bernt Farcke, BMELV, Vorsitzender  
Berthold Goeke, BMU  
Anita Domschke, SMUL  
Dirk Inger, BMVBS  
Karl Wollin, BMBF

Geschäftsführung:  
Prof. Dr. mont. Michael Nelles (wiss.)  
Daniel Mayer (admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig  
Amtsgericht Leipzig HRB 23991  
Steuernummer: 232/124/01072  
USt.-IdNr.: DE 259357620  
Deutsche Kreditbank AG  
Kto.-Nr.: 1001210689  
BLZ: 120 300 00

