



11.12.2007 - 13:33 Uhr

Shell produziert Biokraftstoff aus Algen

Hamburg (ots) -

Royal Dutch Shell plc und HR Biopetroleum haben heute den Bau einer Pilotanlage auf Hawaii zum Anbau von Meeresalgen angekündigt. Aus den Algen wird Pflanzenöl gewonnen, das in Biokraftstoff der zweiten Generation umgewandelt wird.

Dies ist ein weiterer Schritt in Shells anhaltenden Bemühungen um die Entwicklung einer neuen Generation von Biokraftstoffen unter Verwendung nachhaltiger, nicht zum Verzehr geeigneter Rohstoffe. Algen sind sehr viel versprechend, da sie sehr schnell wachsen, reich an pflanzlichem Öl sind und in Meerwasserbecken angebaut werden können, so dass nur wenig fruchtbares Land und Süßwasser in Anspruch genommen werden.

Shell und HR Biopetroleum haben für die Entwicklung dieses Projekts eine Joint-Venture-Gesellschaft mit dem Namen Cellana gegründet, an der Shell die Mehrheit hält. Der Bau der Vorzeigeeinrichtung an der Kona-Küste der Insel Hawaii Island beginnt umgehend. Das von der Natural Energy Laboratory of Hawaii Authority (NELHA) gepachtete Gelände liegt in der Nähe bestehender kommerzieller Algenanbaubetriebe, die überwiegend die Pharma- und Nahrungsmittelbranchen bedienen.

In der Anlage mit Freiluftbecken werden nur nicht gentechnisch veränderte Mikromeeresalgenarten angebaut. Dabei werden urheberrechtlich geschützte Technologien verwendet. Die verwendeten Algenstämme sind entweder in Hawaii heimisch oder vom Hawaii Department of Agriculture zugelassen. Der Schutz der örtlichen Umwelt und des marinen Ökosystems war bei der Konzeption der Anlage von entscheidender Bedeutung. Nach der Ernte wird aus den Algen Pflanzenöl gewonnen. Die niedrigen Produktionsvolumina werden zu Testzwecken verwendet.

Ein akademisches Forschungsprogramm unterstützt das Projekt: Dabei werden natürliche Mikroalgenarten untersucht, um zu bestimmen, welche die höchsten Erträge und die größten Pflanzenölmengen ergeben. An dem Programm sind Wissenschaftler von den Universitäten Hawaii, Southern Mississippi und Dalhousie in Nova Scotia, Kanada, beteiligt.

Ein Vorteil von Algen ist ihr schnelles Wachstum. Sie können ihre Masse mehrmals täglich verdoppeln und ergeben bedeutend mehr Öl pro Hektar als Alternativen wie z. B. Raps, Palmen, Soja oder Jatropha. Außerdem können Anlagen auf Küstengeländen gebaut werden, die nicht für die konventionelle Landwirtschaft geeignet sind. Langfristig haben Algenanbauanlagen ebenfalls das Potenzial, CO₂-"Abgase" von Industrieanlagen wie z. B. Kraftwerken direkt zu absorbieren oder "einzufangen". In der Cellana-Vorführanlage werden CO₂-Zylinder verwendet, um dieses Potenzial zu untersuchen.

"Algen haben ein bedeutendes Potenzial als nachhaltiges Rohmaterial für die Erzeugung dieselartiger Brennstoffe mit äußerst geringer CO₂-Erzeugung", erklärte Graeme Sweeney, Shell Executive

Vice President Future Fuels and CO2. "Diese Vorführanlage ist ein bedeutender Test der Technologie und insbesondere der wirtschaftlichen Tragfähigkeit."

"Die bewährte Technologie von HR Biopetroleum bietet eine solide Plattform für die kommerzielle Entwicklung und potenzielle weltweite Implementierung", so Mark Huntley, HR Biopetroleum Chief Science Officer. "Shells Know-how und Engagement im Bereich der Biokraftstoffe der nächsten Generation ergänzt unsere eigenen Stärken und macht dies zu einer echten Kooperationspartnerschaft."

Royal Dutch Shell plc ist in England und Wales eingetragen, hat ihre Zentrale in Den Haag und ist an den Börsen von London, Amsterdam und New York notiert. Shell-Unternehmen sind in über 130 Ländern tätig, unter anderem auf folgenden Gebieten: Öl- und Gas-Exploration; Herstellung und Vermarktung von Flüssigerdgas und Gas-to-Liquids-Kraftstoffen; Vermarktung und Transport von Ölprodukten und Chemikalien; und Projekte im Bereich erneuerbarer Energiequellen einschließlich von Windkraft, Sonnenenergie und Biokraftstoffen. www.shell.com/aboutshell

Die im US-Bundesstaat Delaware eingetragene HR Biopetroleum Inc. mit Hauptsitz im US-Bundesstaat Hawaii entwickelt Technologien für die großtechnische Erzeugung von Mikroalgen. Das Unternehmen wurde von einer Gruppe führender Meereswissenschaftler gegründet und befasst sich mit der Entwicklung wirtschaftlich tragfähiger und sozial verantwortungsvoller Technologien zur Herstellung von Biokraftstoffen. Es baut und betreibt Algenbiobrennstoffanlagen, die Abgase von Kraftwerken verwenden, um erneuerbare Brennstoffe herzustellen und CO2-Emissionen zu reduzieren. www.HRbiopetroleum.com

Hinweise für Redakteure:

- Unter <http://www.shell.com/announcement11dec> ist ein elektronisches Pressepaket einschließlich von Bildern zum Download erhältlich.
- Royal Dutch Shell plc arbeitet an der Erfüllung staatlicher Vorgaben für Biokraftstoffe und ist mit ihrer Erfahrung, ihrem Know-how und ihren Anlagen zum größten Biobkraftstoff-Lieferanten der Welt geworden. Das Unternehmen arbeitet mit Herstellern von Biokraftstoffen zusammen, um eine kosteneffektive Versorgung sicherzustellen und sich für Gewährleistungen im Sozial- und Umweltbereich einzusetzen. Eine Einschränkung des Potenzials konventioneller Biokraftstoffe besteht darin, dass sie Lebensmittelpflanzen verwenden. Shell ist führend in der Entwicklung von Biokraftstoffen der nächsten Generation, die nicht zum Verzehr geeignete Biomaterialien, alternative Verfahren und Hochleistungsbrennstoffe verwenden.
- Der Ausdruck Cellana wird der Einfachheit halber für Cellana Inc. und Cellana B.V. verwendet.

Pressekontakt:

Pressekontakt:

Shell Deutschland Oil GmbH
Cornelia Wolber
Tel.: +49 40 6324-5650
Fax: +49 40 6324-5652
<mailto:cornelia.wolber@shell.com>

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100005177/100551228> abgerufen werden.