

Die Rückkehr der Biofuels

Eine neue Technologie könnte den Biokraftstoffen jetzt auch in Deutschland zum Durchbruch verhelfen.

Kathrin Witsch Düsseldorf

Seitdem das Thema Klimaschutz in den Fokus der gesellschaftlichen und politischen Diskussion gerückt ist, erleben Biokraftstoffe eine unerwartete Renaissance. Erst am Mittwoch verkündete der Ölkonzern Shell den Start einer groß angelegten Biogasinitiative in Deutschland. Das grüne Methan aus Gülle und organischen Abfällen soll in Form von verflüssigtem Gas Lkws antreiben und so bis zu eine Million Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen. Damit ist Shell in guter Gesellschaft. Allein 2018 hat der Markt für Ökosprit weltweit um sieben Prozent zugelegt. Und das soll erst der Anfang sein.

"In den nächsten zehn Jahren wird sich der Anteil der Biokraftstoffe verdreifachen. Biofuels spielen eine bedeutende Rolle für den Klimaschutz", ist Manfred Aigner, Direktor des Instituts für Verbrennungstechnik am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), überzeugt.

Biofuels gehören zu der Kategorie synthetische Kraftstoffe, all jenen also, die nicht auf Erdölbasis beruhen. Dazu zählt auch das viel diskutierte Bioethanol, von dem hierzulande bis zu zehn Prozent etwa dem Ottokraftstoff E10 zugesetzt werden. Allerdings ist das Image der Biokraftstoffe in Deutschland und Europa denkbar schlecht, seit die Einführung des Sprits auf Pflanzenbasis vor fast zehn Jahren in bundesweiten Protesten unter dem Tank-oder-Teller-Motto gipfelte.

/// Schlechtes Image //

Da Ethanol und Biodiesel aus nachwachsenden Rohstoffen wie Getreide, Mais oder Zuckerrüben gewonnen werden, beklagten Umweltverbände, dass die Anbaufläche für den regenerativen Kraftstoff eigentlich für den Anbau von Nahrungsmitteln gebraucht werde. In der Folge kann eine erhöhte Nachfrage die Preise für Lebensmittel in die Höhe treiben oder dazu führen, dass auf manchem Acker Ölpalmen für Biosprit wachsen, während daneben der Regenwald gerodet wird, um Nahrungsmittel anzubauen. Zwar sind mittlerweile verbindliche Nachhaltigkeitsstandards in Europa eingeführt worden, die diese negativen Effekte verhindern sollen. Der große E10-Hype aber blieb aus.

2018 betrug der Absatz in Deutschland gerade einmal etwas über eine Million Tonnen, von fast 18 Millionen Tonnen verkauftem Benzin insgesamt. Zwar wird die Nachfrage in diesem Jahr etwas steigen - Grund ist die erhöhte Bioquote für Kraftstoffverkäufer. Biokraftstoffe müssen jetzt mindestens sechs Prozent (vorher vier Prozent) des gesamten verkauften Sprits ausmachen. Autofahrer bemerken dies schon an den leicht gestiegenen E10-Preisen an der Zapfsäule. Trotzdem bleibt der Markt für Ökosprit in Deutschland rückläufig. Dafür boomt er im Rest der Welt.

Die Internationale Energieagentur (IEA) geht davon aus, dass der Sprit auf Pflanzenbasis trotz des erwarteten E-Auto-Wachstums den Großteil der erneuerbaren Energien im Verkehrssektor stellen wird. Aktuell kommen knapp vier Prozent der für den Verkehr genutzten Energie aus grünen Quellen, 93 Prozent davon gehen auf Biokraftstoffe zurück. Bis 2024 erwartet die IEA ein Wachstum des Ökospritmarktes um 25 Prozent. Ein Großteil davon werde jedoch außerhalb der EU stattfinden, beispielsweise in Brasilien und China, heißt es in dem Bericht.

Spitzenreiter sind die USA. In den vergangenen zehn Jahren ist der Absatz von Bioethanol dort um satte 48 Prozent nach oben geschneit, nachdem die Politik die verpflichtende Biokraftstoffquote nach oben geschraubt hat. Mehr als ein Drittel der gesamten Maisproduktion wird in den USA mittlerweile zur Herstellung von Biokraftstoffen genutzt. Auch wenn die Regierung unter Präsident Donald Trump den Markt zugunsten der Ölindustrie gerade etwas ausbremst, bleiben die Vereinigten Staaten der größte Biofuels-Produzent der Welt. Exportweltmeister ist allerdings die Nummer zwei: Brasilien.

Hier ist besonders der britische Ölkonzern BP aktiv. Erst vor einem halben Jahr ging der Milliardenkonzern eine Allianz mit dem US-Agrarunternehmen Bunge ein. Das Joint Venture namens BP Bunge Bioenergia wurde so auf einen Schlag die Nummer zwei der Biokraftstoffbranche in Brasilien.

BP-Alternative-Energies-Vorstand Dev Sanyal rechnet in den nächsten Jahren mit einer stark wachsenden Nachfrage in der Branche. "Wir haben noch lange keine Sättigung erreicht. Indien hat gerade erst ein massives Programm für Biokraftstoffe verkündet, und China hat ebenfalls eine Reihe von Maßnahmen angekündigt. Bislang ist das ein kleiner Bereich, aber wir erwarten noch ein deutliches Wachstum", sagte der Ölmanager im Gespräch mit dem Handelsblatt.

Vor allem durch die Klimadebatte gewinnen Biokraftstoffe wieder mehr an Bedeutung. Nur eben nicht in Europa. "In Europa

dürfen konventionelle Biokraftstoffe nicht mehr als sieben Prozent im Verkehrssektor ausmachen. Das wurde nach der gesellschaftlichen Debatte so eingeführt. In den USA oder Südamerika und China gibt es solche Begrenzungen nicht", erklärt Bioenergie-Expertin Franziska Müller-Langer vom Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ). Das EU-Ziel von 14 Prozent an erneuerbaren **Energien** im Verkehrssektor lasse sich bis 2030 so allerdings nicht erreichen. "Wir brauchen die Biokraftstoffe", ist Müller-Langer überzeugt.

Aber das Gold vom Acker, wie es einst genannt wurde, ist in vielen EU-Staaten weiter heiß umstritten. Bioethanol wird in Europa hauptsächlich aus Weizen und Zuckerrüben hergestellt, in Nordamerika aus Mais und in Südamerika aus Zuckerrohr. Pflanzen für Biokraftstoffe konkurrieren so mit Pflanzen für Lebensmittel um Ackerflächen.

/// Sprit aus Mist und Abfall //

Der Chemiekonzern Clariant geht deswegen einen ganz anderen Weg. In Rumänien hat das Schweizer Unternehmen eine Anlage gebaut, die Biosprit aus Strohresten herstellt. Noch in diesem Jahr soll sie den Betrieb aufnehmen. Gekostet hat das Ganze um die 100 Millionen Euro. Der Spezialchemieproduzent sieht großes Potenzial in der Verarbeitung der Feldabfälle.

"Allein in Europa könnten bis zu 250 Millionen Tonnen Stroh für die Produktion von Biokraftstoff genutzt werden. Das reicht immerhin, um 16 Prozent der Kraftstoffnachfrage in Europa zu decken, das ist ein ganz substanzieller Beitrag", erklärt Markus Rarbach, Biokraftstoff-Experte bei Clariant. Im niederbayerischen Straubing betreiben die Schweizer bereits seit 2012 eine Demonstrationsanlage, um Bioethanol aus Stroh zu gewinnen. In Rumänien kommt die sogenannte Sunliquid-Technologie nun erstmals bei einer industriellen Großproduktion von Biosprit zum Einsatz. "Wir gehen mit unserer Technologie genau die Kritikpunkte an, die damals zu so großen Diskussionen geführt haben. Wir nutzen Abfallstoffe, um daraus flüssige Kraftstoffe zu machen", sagt Rarbach.

Biokraftstoffe der zweiten Generation bezeichnet die Verwertung von bislang ungenutzten Pflanzenabfällen. Es ließen sich also Reste von Stroh, Gülle oder Holzverschnitt verwerten, die nicht mit der Nahrungsmittelproduktion konkurrieren.

Gerade erst haben Öriese Shell und der Lufthansa-Konzern ein gemeinsames Projekt mit dem US-Unternehmen World Energy gestartet, in dem Biosprit aus landwirtschaftlichen Abfallfetten und -ölen die Lufthansa-Jets in San Francisco teilweise betanken soll. Die CO₂-Emissionen bei der Verwendung des Biokraftstoffs können nach Angaben von Shell über den Lebenszyklus mindestens 80 Prozent niedriger liegen als bei herkömmlichem Kerosin.

Laut einer Studie des Forschungsinstituts ICCT ließen sich im Jahr 2030 allein aus geeigneten EU-Abfällen der Müll-, Forst- und Landwirtschaft 16 Prozent des im Straßenverkehr verbrauchten Kraftstoffs produzieren. Wer die Kornkammern anderer Kontinente einbezieht, kommt auf noch weit größere Mengen. Bisher haben allerdings nur sehr wenige Hersteller die Hürde zur industriellen Produktion von Biosprit der zweiten Generation genommen. Clariant ist in der aktuellen Diskussion um grüne **Energie** aber längst nicht mehr das einzige europäische Unternehmen, das der Technologie jetzt endlich zum Durchbruch verhelfen will.

/// Die zweite Generation //

Das Bioenergieunternehmen Verbio ist einer der wenigen Produzenten, die nach der E10-Krise auf dem deutschen Markt überlebt haben. Heute ist es einer der größten Biokraftstoffkonzerne der Welt. Vorreiter ist das Leipziger Unternehmen vor allem mit seinem Verfahren, aus Strohabfällen Biogas herzustellen, auch in industriellem Maßstab. "Wenn man diesen Rohstoff nimmt und Methan daraus macht, vermeidet man CO₂-Emissionen und fossile Kraftstoffe. Im Verkehrsbereich hätte das einen Rieseneffekt", sagt Verbio-Chef Claus Sauter. Aber weil der deutsche Markt für Gasfahrzeuge verschwindend gering ist, will er sich auf das Ausland konzentrieren.

Anders als flüssige Biokraftstoffe, die anfangs enorm gefördert wurden, blieb Biomethan stets von der Berliner Subventionspolitik benachteiligt. Es steht in einem aussichtslosen Wettbewerb mit dem bereits steuerbegünstigten Erdgas hierzulande. "Wir haben eine Cellulose-Ethanol-Anlage von Dupont in Nevada, Iowa, gekauft und bauen sie gerade zu einer Biomethan-Anlage um. In den USA läuft der Markt", kritisiert Sauter. Für das in den USA produzierte Gas bekomme er dort dreimal so viel Geld wie in Deutschland. "Ich würde mein Geschäft natürlich lieber in Europa machen, aber in Deutschland habe ich schon seit Jahren nichts mehr investiert." Nur so habe er die Krise überstanden, sagt Sauter.

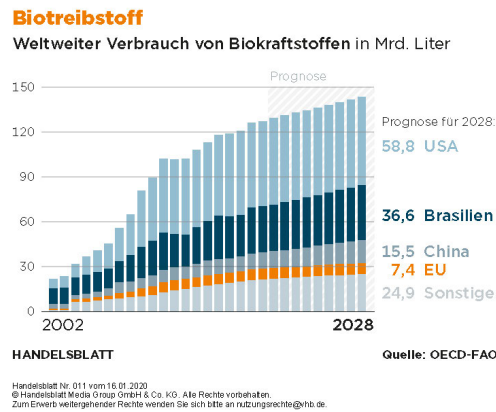
Damit der Markt mit der zweiten Generation der grünen Treibstoffe hierzulande nicht komplett verloren geht, fordern Experten vor allem von der Politik deutlich verbesserte Rahmenbedingungen. Biosprit aus Reststoffen soll zwar in Zukunft besser gefördert werden: So wurde vor wenigen Monaten die sogenannte **Erneuerbare-Energien**-Richtlinie II (kurz RED II) auf EU-Ebene verabschiedet. Die sieht eine Quote von 3,5 Prozent für fortschrittliche Kraftstoffe vor - allerdings erst 2030. Ab 2022 liegt die Vorgabe zunächst bei einem Prozent - in Müller-Langers Augen viel zu wenig. Auch die Maßgabe für konventionelle Biokraftstoffe bleibt unverändert bei maximal sieben Prozent. "Zum Erreichen unserer Klimaziele brauchen wir aber beides", stellt sie fest. Kraftstoff aus Weizen, Zuckerrohr und Raps, genauso wie Sprit aus Strohresten, Gülle oder Holzabfällen.

Kasten: ZITATE FAKTEN MEINUNGEN

Ich würde mein Geschäft natürlich lieber in Europa machen, aber in Deutschland habe ich schon seit Jahren nichts mehr investiert.

Claus Sauter
Verbio-Chef

Witsch, Kathrin



Quelle: Handelsblatt print: Nr. 011 vom 16.01.2020 Seite 016

Ressort: Unternehmen & Märkte

Branche: ENE-01 Alternative **Energie** B
AGE-01-08 Landwirtschaft P0100

Börsensegment: ICB0537
ICB1357
dax30
ICB5751
ICB0537
gex

Dokumentnummer: 6DF601DF-FD90-4E85-BE05-7696C5C95C20

Dauerhafte Adresse des Dokuments:

https://www.wiso-net.de/document/HB_6DF601DF-FD90-4E85-BE05-7696C5C95C20%7CHBPM_6DF601DF-FD90-4E85-BE05

Alle Rechte vorbehalten: (c) Handelsblatt GmbH

GENIOS © GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH