

Agrodiesel europaweit im Test

Ergebnisse zeigen: Weiterhin Palmöl und Soja im Tank. EU-Nachhaltigkeitsverordnung muss nachgebessert werden

Der Klimawandel und der Verlust von Artenreichtum ist von Politik und Gesellschaft als zentrale ökologische Herausforderung erkannt worden. Ein konsequentes Handeln ist notwendig, um die Erwärmung tatsächlich unter den kritischen zwei Grad zu halten und den Biodiversitätsverlust zumindest zu verlangsamen.

Um den CO₂-Ausstoß im Verkehr zu senken, will die EU, dass zehn Prozent des Energieverbrauchs im Verkehr aus erneuerbaren Quellen kommt. Dies wollen die meisten Länder durch den verstärkten Einsatz von Biotreibstoffen (hier als Agrotreibstoffe bezeichnet) erreichen. Doch neue Studien stellen den Beitrag vieler dieser pflanzlichen Treibstoffe im Rahmen des Klimaschutzes in Frage.¹ Weil heimische Rohstoffe wie Raps nicht ausreichen, müssen zusätzliche Rohstoffe wie Palm- und Sojaöl importiert werden. In Anbauländern wie Indonesien, Brasilien und Argentinien werden wichtige Ökosysteme unwiderbringlich zerstört, um neue Plantagen anzulegen.

Das Problem sind oft auch so genannte indirekte Landnutzungsänderungen. Denn Pflanzen für Agrosprit verdrängen häufig Pflanzen für Nahrung von bisher genutzten Äckern in unberührte Gebiete wie Regenwälder. Diese Verschiebungseffekte werden in den derzeitigen Nachhaltigkeitskriterien der EU für Agrotreibstoffe nicht berücksichtigt. Hier besteht dringender politischer Handlungsbedarf seitens der EU.

Greenpeace führt seit 2008 regelmäßig Dieseltests in Deutschland durch, um den Agrodieselanteil im Diesel auf seine Roh-

stoffe zu untersuchen. Zum ersten Mal wurde jetzt europaweit Agrodiesel unter die Lupe genommen.

1. Probennahme

Im Mai und Juni 2011 hat Greenpeace insgesamt 92 Dieselproben in neun europäischen Ländern genommen.² In Deutschland wurden 15 Tests bei den folgenden Marken durchgeführt: Shell, Aral, Esso, Total, Jet und OMV.

An den beprobten Tankstellen ([Google Map: Beprobte Tankstellen](#)) wurde je eine PE-Flasche mit Diesel befüllt und an das renommierte Labor ASG-Analytik verschickt. Der beigemischte Agrodiesel wurde dort auf seine Fettsäurezusammensetzung untersucht. Anhand des Fettsäuremusters wurden im Labor die Anteile an Rapsmethylester (RME), Sojamehylester (SME) und Palmölmethylester (PME) bestimmt.



Seit 2008 testet Greenpeace bundesweit Diesel

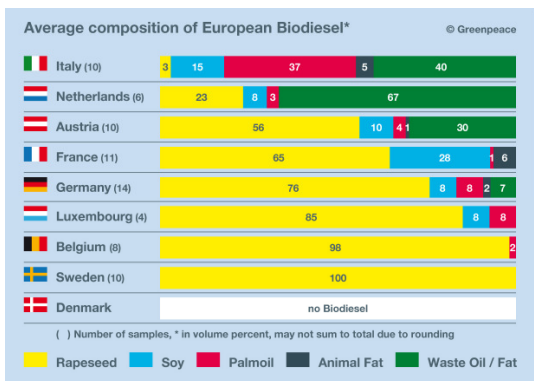
2. Die Ergebnisse

Der europaweite Test zeigt, dass in fast allen getesteten Ländern Palmöl und Sojaöl

¹ Z.B. Institut für Europäische Umweltpolitik (IEEP), November 2010. 'Anticipated Indirect Landuse Change Associated with Expanded Use of Biofuels in the EU – An Analysis of Member State Performance'

² In Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Luxemburg, Schweden und Österreich

im Agrodiesel stecken. In Deutschland bestand der beigemischte Agrodiesel im Schnitt aus 76 Prozent Raps, acht Prozent Palm- und acht Prozent Sojaöl. Der Rest war Tierfett und Altspeiseöl (siehe Grafik). In Italien wird der beigemischte Agrodiesel zu durchschnittlich 37 Prozent aus Palmöl hergestellt. In Frankreich basiert die Beimischung im Schnitt zu 28 Prozent auf Sojaöl - die höchsten Werte im Ländervergleich.³ Wieviel Agrodiesel dem Diesel beigemischt wird, ist von Land zu Land unterschiedlich. Österreich hat mit 6,7 Prozent die höchste, Belgien und Luxemburg haben mit 2,7 Prozent und 2,3 Prozent die niedrigste Agrodieselbeimischung der getesteten Länder. Deutschland liegt mit 5,5 Prozent durchschnittlicher Agrodieselbeimischung im Mittelfeld.⁴ Einzig in Dänemark gab es zum Zeitpunkt der Probennahme keine Beimischungspflicht. Alle dänischen Proben enthielten weniger als 0,2 Prozent Biodiesel.



Bei allen großen Ölfirmen wie Shell, Esso und Aral finden sich auch Palmöl und Sojaöl im Tank. Die Tankstellenmarken scheinen dabei keine einheitliche Strategie zur Vermeidung bestimmter Rohstoffe zu verfolgen. Während sich bei den Shell-Tankstellen in Deutschland ausschließlich Raps im Agrodiesel fand, sieht die Situation in Italien deutlich anders aus: Dort basier-

ten die beprobten Beimischungen von Shell zu bis 80 Prozent auf Palmöl.

Die detaillierten Ergebnisse für die Proben an deutschen Tankstellen zeigt die Karte im Anhang.

3. Woher kommt der beigemischte Agrodiesel?

Wieviel Soja- und Palmöl in Deutschland zu Agrodiesel verarbeitet wird und wieviel als fertiger Agrodiesel importiert wird, lässt sich schwer sagen. Weil europäischer Raps nicht in ausreichender Menge zur Verfügung steht, greifen hiesige Agrodieselhersteller auf Importware aus Übersee zurück, vor allem Soja- und Palmöl. Palmöl ist in der Regel das günstigste und in der größten Menge verfügbare Pflanzenöl auf dem Weltmarkt.⁵ Hauptexporteur von Palmöl ist Indonesien, mit rund 23 Mio. Tonnen pro Jahr.⁶ Auch Sojaöl aus Südamerika ist in der Regel billiger als europäisches Rapsöl. Darüber hinaus wird der deutsche Markt direkt mit günstigem Sojamethylester aus Argentinien oder Palmölmethylester aus Indonesien versorgt, hauptsächlich über den Hafen von Rotterdam. Das Ergebnis bleibt das gleiche: Der deutsche und europäische „Energiehunger“ nach Pflanzenölen führt dazu, dass Ölpalmlantagen und Sojafelder immer weiter in Urwaldregionen vordringen und für deren Produktion Regenwald abgeholzt wird.

3.1. Ölpalmen in Indonesien

Palmöl wird außer in Lebensmitteln, Kosmetika und Waschmitteln zunehmend auch als Rohstoff für Biodiesel verwendet. Auch in der EU steigt die Nachfrage nach Palmöl seit Jahren kontinuierlich an.⁷ Aktuellen Trends zufolge wird sich die weltweite Nachfrage nach Palmöl bis 2030 verdoppeln und bis 2050 verdreifachen.⁸

³ Eine Karte mit den detaillierten Ergebnissen des Tests findet sich unter www.greenpeace.de

⁴ Anmerkung: Gesetzlich vorgeschrieben ist in Deutschland sogar eine Beimischungsquote von 7 Prozent. Weil die Zertifizierung nur schleppend umgesetzt wurde, war zur Zeit der Probennahme vermutlich nicht ausreichend zertifizierte Ware auf dem Markt, um die Quote auszufüllen. Dies kann im Jahresrest erfolgen, um die vorgeschriebene Quote zu erreichen.

⁵ World Bank 2010: The World Bank Group's Framework for Engagement in the Palm Oil Sector

⁶ USDA: Oilseeds: World Markets and Trade, 2010

⁷ USDA: Oilseeds: World Markets and Trade, 2010

⁸ FAO, World agriculture: towards 2030/2050, Interim Report, Rome, June 2006

Indonesien ist das Land, in dem die Urwaldzerstörung im Verhältnis am schnellsten voranschreitet.⁹ In den letzten 50 Jahren wurden in Indonesien bereits über 64 Millionen Hektar Regenwald vernichtet¹⁰ - eine Fläche fast achtmal so groß wie Österreich. Das UN-Umweltprogramm (UNEP) geht bei aktuellen Abholzungsraten und den beträchtlichen Investitionen in Ölpalmplantagen und Biodiesel-Anlagen davon aus, dass schon 2022 98 Prozent der indonesischen Regenwälder unwiderbringlich zerstört sein werden.¹¹



Aus artenreichem Regenwald wird eine Monokultur mit Ölpalmen

3.2 Soja in Argentinien

Auch in Argentinien erfolgte die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Fläche drastisch und unkontrolliert. Während sich 1971 der Sojaanbau noch auf 37.000 Hektar beschränkte, werden heute auf über 18 Mio Hektar Sojabohnen angebaut.¹² Ein immer größer werdender Treiber für die Flächenexpansion ist die Produktion von Agrodiesel für den Export. 2007 entstanden in Argentinien die ersten beiden Sojadiesel-Anlagen. Mittlerweile ist das Land Exportweltmeister für Agrodiesel. Der mit Abstand wichtigste Markt für argentinischen Agrodiesel ist bis dato die EU, allen voran Deutschland. Für 2012 erwartet das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) eine Produktionskapazität von 3,9 Mio. Tonnen Biodiesel.¹³

⁹ FAO, Global Forest Resources Assessment 2005

¹⁰ Forest Watch Indonesia and Global Forest Watch, The State of the Forest: Indonesia. 2002

¹¹ UNEP, The last stand of the orangutan, state of emergency: illegal logging, fire and palm oil in indonesia's national parks, 2007

¹² USDA, Argentina, Oilseeds and Products Annual, 2010

¹³ USDA, Argentina, Attachee Report 2011

Im Norden Argentinien werden große Teile des Chaco-Waldes vernichtet, um Agrarbetriebe für den Soja-Anbau anzusiedeln. Der argentinische Chaco ist das größte Trockenwald-Ökosystem der Erde, das seltene Tierarten wie den Jaguar beheimatet.

4. Indirekte Landnutzungsänderungen – die EU muss jetzt handeln

Seit Januar 2011 müssen alle Agrokraftstoffe die von der EU erlassenen Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Mit der Zertifizierung von Agrosprit versuchen Regierungen, der Urwaldvernichtung und den damit verbundenen Artenverlusten und Treibhausgas-Emissionen Einhalt zu gebieten. Zunächst klingt das vernünftig. Positive Auswirkungen ergeben sich aber nur, wenn alle land- und forstwirtschaftlichen Produkte einbezogen werden. Sonst werden die bestehenden Agrarflächen in Indonesien, Brasilien und Argentinien für „nachhaltige“ Kraftstoffproduktion genutzt. Der Anbau von Lebens- und Futtermitteln oder die Weidewirtschaft muss dafür aber in unberührte Urwälder weichen. Diesen Verschiebungseffekt bezeichnet man als indirekte Landnutzungsänderung (indirect land use change = ILUC). Obwohl indirekte Landnutzungsänderungen ein wesentlicher Treiber der Urwaldzerstörung sind, werden sie in den Treibhausgasbilanzen der einzelnen Agrosprit-Rohstoffe bisher nicht berücksichtigt.

Eine Studie des Instituts für europäische Umweltpolitik (IEEP) hat die nationalen Agrospritziele der EU-Länder auf die erwarteten indirekten Landnutzungsänderungen untersucht. Sollten die EU-Pläne umgesetzt werden bis 2020 einen Agrospritanteil von zehn Prozent zu erreichen, werden riesige zusätzliche Ackerflächen benötigt. Die Schätzungen prognostizieren einen zusätzlichen Flächenbedarf von bis zu 6,9 Mio. Hektar, ein Gebiet der doppelten Größe Belgiens. Durch die Umwandlung natürlicher Ökosysteme in landwirtschaftliche Nutzflächen werden deutlich mehr CO₂-Emissionen erwartet, als durch die Nutzung der Agrotreibstoffe im Verhältnis zur

fortdauernden Nutzung fossiler Treibstoffe eingespart würde. Berechnet wurden zwischen 273 und 564 Mio. Tonnen CO₂-Equivalent, das entspräche dem CO₂-Ausstoß von bis zu 26 Mio. zusätzlichen Autos auf unseren Straßen.¹⁴

Die EU-Kommission wurde bereits im vergangenen Jahr u.a. durch das EU-Parlament aufgefordert, Methoden zur Einbeziehung des ILUC-Faktors vorzuschlagen. Die Kommission hat daraufhin verschiedene Studien in Auftrag gegeben,¹⁵ unter anderem bei dem internationalen Forschungsinstitut für Agrar- und Ernährungspolitik (IFPRI). Die IFPRI-Studie zeigt, dass der Anbau von Raps, Soja und Ölpalmen für die Biodieselproduktion zu indirekten Landnutzungsänderungen führt und zum Teil erhebliche CO₂-Emissionen verursacht. Die Wissenschaftler dieser Studie empfehlen der EU, ihre derzeitigen Ziele für Agrotreibstoffe zu korrigieren.¹⁶

Im Herbst 2011 will die EU-Kommission einen Report vorlegen, indem die Studienergebnisse zusammengetragen und mögliche politische Maßnahmen diskutiert werden sollen.

Folgende Optionen werden von der Kommission betrachtet:

Option 1: Keine Maßnahmen, weitere Beobachtung der Situation

Option 2: Erhöhung der CO₂-Mindesteinsparung für Agrotreibstoffe

Option 3: Einführung zusätzlicher Nachhaltigkeitskriterien für bestimmte Agrotreibstoff-Kategorien

Option 4: Zuweisung eines ILUC-Faktors für jeden Rohstoff. Dieser Faktor soll die zusätzlichen CO₂-Emissionen widerspiegeln, die durch indirekte Landnutzungsänderungen entstehen

Die ersten beiden Optionen ignorieren die Ergebnisse der bisherigen Studien zu

ILUC-Faktoren komplett. Die dritte Option ist sehr vage und lässt indirekte Landnutzungsänderungen ebenfalls unberücksichtigt. Allein die vierte Option ist dazu geeignet, die indirekten Landnutzungsänderungen, die durch Agrotreibstoffe entstehen, adäquat widerzuspiegeln.¹⁷

Greenpeace fordert:

- Die EU muss die indirekten Landnutzungsänderungen in der Treibhausgas-Bilanz der Biokraftstoffe berücksichtigen und die Gesetzgebung nachbessern. Die Bundesregierung muss sich dafür in Brüssel einsetzen. Klimaschädlicher Agrosprit darf nicht länger mit EU-Mitteln gefördert werden.
- Die Beimischungspflicht für Agrotreibstoffe muss abgeschafft werden.
- Mittelfristig müssen alle Land- und forstwirtschaftlichen Produkte zertifiziert werden.
- CO₂-Einsparungen im Verkehrsbereich müssen durch andere Maßnahmen als Agrosprit erreicht werden, zum Beispiel durch verbrauchsarme Fahrzeuge, alternative Antriebe und Verkehrskonzepte sowie durch die Einführung eines Tempolimits.
- Zertifizierung allein löst das Problem der Urwaldzerstörung nicht. Dringend notwendig ist ein Moratorium auf die weitere Umwandlung von Regenwald in Plantagen. Wichtig für den Erhalt der letzten Urwälder ist außerdem eine dauerhafte Finanzierung für Urwaldschutz durch die Industriestaaten.

Weitere Informationen:

- Greenpeace-Kurzinfo Palmöl
- Factsheet: Agrosprit – Kein Beitrag zum Klimaschutz

¹⁴ Institut für Europäische Umweltpolitik (IEEP), November 2010

¹⁵http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/land_use_change_en.htm

¹⁶ Wissenschaftler David Laborde im Interview mit der European Voice:

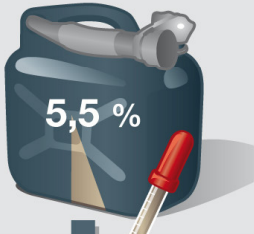
<http://www.europeanvoice.com/article/imported/growing-pressure-to-change-eu-biofuel-policy/70930.aspx>

¹⁷ Fritsche, U.R. and Wiegmann, K. (Öko Institut, 2011).

Indirect Land Use Change and Biofuels. <http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/studies/download.do?language=en&file=35128#search=%20biofuels>

Greenpeace Untersuchung der Agrosprit-Beimischungen zum Sommerdiesel 2011

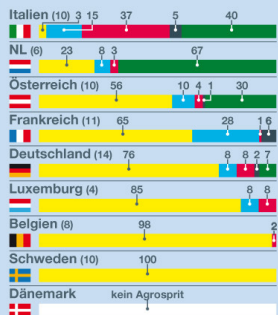
Bundesweit durchschnittlicher Agrosprit-Anteil am Diesel



Durchschnittliche Zusammensetzung des Agrosprits

Rapsöl	76 %
Sojaöl	8 %
Palmöl	8 %
Tierfett	2 %
Altfett	7 %

Durchschnittlicher Agrosprit-Anteil im europäischen Vergleich*



() Anzahl der Proben
* in Volumenprozent, Abweichungen zu 100 Prozent entstehen durch Rundungen

Probennahme in Deutschland

Angermünde – Esso	70	20	10
Berlin – Aral	70	20	10
Bonn – Esso	85	5	10
Dortmund – Shell	100		
Erfurt – Aral	80	10	10
Fulda – Shell	100		
Hamburg – Esso	70	10	20
Heide – Shell	100		
Leipzig – Total	100		
Neunkirchen – Jet	100		
Nürnberg – OMV	kein Agrosprit		
Oldenburg – Jet	80	20	
Schwerin – Total	40	30	30
Speyer – Total	80	10	10
Stuttgart – Aral	85	15	



GREENPEACE

Quelle: Greenpeace Untersuchung Sommerdiesel, Juli 2011