

Sommerdiesel im Test

Aral und Shell verkaufen am meisten Soja- und Palmöl.

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 die CO₂-Emissionen im Verkehr zu drosseln, hat die Bundesregierung als Mittel der Wahl sogenannte Biokraftstoffe ausgemacht (hier als Agrotreibstoffe bezeichnet). Jedem Liter Diesel werden mittlerweile, aufgrund der in Deutschland gültigen Beimischungsmandate¹, rund 70ml Biodiesel zugesetzt. Insgesamt machen Agrokraftstoffe derzeit rund sechs Prozent des deutschen Kraftstoffverbrauches aus². Laut **Energiekonzept der Bundesregierung soll sich dieser Anteil bis 2050 auf 85 Prozent erhöhen.**

Doch wo kommen eigentlich die Rohstoffe für die Biokraftstoffproduktion her? Seit 2007 führt Greenpeace regelmäßig Dieseltests an deutschen Tankstellen durch, um die Rohstoffbasis des beigemischten Agrodiesels zu ermitteln. Die Ergebnisse sind alarmierend, der Beitrag zum Klimaschutz zweifelhaft.

1. Probennahme

Im August/ September 2010 hat Greenpeace an deutschen Tankstellen den Agrodieselanteil im Diesel auf die verwendeten Rohstoffe analysiert. Getestet wurden nur Tankstellen-Marken, die über eigene Raffinerien in Deutschland verfügen ([Google-Map: Raffinerien in Deutschland](#)). Da die Zumischung des Agrodiesels direkt an den Raffinerien erfolgt, haben die Raffi-

neriegesellschaften somit unmittelbar Einfluss auf die eingesetzten Rohstoffe.

1.1 Wo wurde untersucht?

Vom 16. bis 24. August 2010 nahmen Greenpeace-Mitarbeiter Dieselproben in den folgenden sechs Bundesländern:

Bundesland	Anzahl der Proben
Baden-Württemberg	14
Hamburg	2
Hessen	6
Nordrhein-Westfalen	17
Rheinland-Pfalz	7
Schleswig-Holstein	9
Gesamt	55

Insgesamt wurden 55 Proben analysiert. Die Anzahl der Proben pro Gesellschaft wurde abgeleitet von der 2010 in Deutschland herrschenden Markenverteilung (siehe Tabelle)³.

Marke	Anzahl der Proben
Agip	2
Aral	12
Esso	8
Go/HEM	3
Jet	6
OMV	3

³

http://www1.adac.de/Auto_Motorrad/tanken/zahlen_fakten/entwicklung_der_zahl_der_tankstellen_und_markenverteilung/default.asp?quer=auto_motorrad [10/2010]

¹ BImSchG, § 37a

² <http://www.bio-kraftstoffe.info/> [10/2010]

Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

Shell	14
Total	7
Gesamt	55

1.2 Was wurde untersucht?

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



Seit 2008 testet Greenpeace bundesweit Diesel

2. Die Ergebnisse

Die aktuelle Greenpeace-Testreihe von Sommerdiesel zeigt: Der Anteil an Palmöl und Sojaöl im Diesel an deutschen Tankstellen ist weiterhin hoch. Rund 25 Prozent Sojadiesel und 10 Prozent Palmöldiesel finden sich in der Beimischung. Der Rest ist Rapsöldiesel. Der Biodieselgehalt im Diesel insgesamt lag im Schnitt bei 6,4 Volumenprozent.

2.1 Vergleich der Gesellschaften

Einen besonders hohen Anteil an Soja- und Palmmethylester fand Greenpeace bei Aral und Shell (siehe Grafik 1). Bei Aral lag der Anteil bei insgesamt 44 Prozent (30 Pro-

zent SME, 14 Prozent PME), bei Shell bei 39 Prozent (28 Prozent SME, 11 Prozent PME). Am besten schnitt die Marke Total ab. Aber mit zehn Prozent SME und vier Prozent PME war auch hier der Anteil aus Überseeware nicht zu vernachlässigen.

Besonders überraschen war der hohe Anteil an Soja und Palmöl an den Shell-Tankstellen: In einer Greenpeace-Umfrage im Jahr 2009 hatte Shell noch zugesichert, in seinen Raffinerien fast ausschließlich Rapsmethylester zuzusetzen. Shell verfügt in Deutschland über drei eigene Raffinerien, an zwei weiteren ist das Unternehmen beteiligt. Mit einer Kapazität von rund 35 Millionen Tonnen ist Shell der führende Raffineriebetreiber in Deutschland (Stand August 2010)⁴. Auf Nachfrage von Greenpeace begründete der Konzern die hohen Werte durch steigende Beimischungsmandate und eine schlechte Rapserte 2009. Faktisch lag der Beimischungsanteil auch im letzten Jahr bereits bei sieben Prozent. Eine Erhöhung der Beimischung fand somit nicht statt. Und auch die Rapserte 2009 ist als Rechtfertigung wenig geeignet: Sie lag nach Angaben des Branchenverbandes Ufop auf Rekordniveau⁵. Es liegt daher der Verdacht nahe, dass Shell es mit den eigenen Nachhaltigkeitskriterien nicht so genau nimmt und aus Preisgründen auf die billigen Rohstoffe aus Indonesien und Argentinien setzt. Wer genau die Raffinerien mit Biodiesel beliefert und woher die Rohstoffe stammen, konnte oder wollte Shell bisher allerdings nicht beantworten.

2.2 Vergleich der Bundesländer

Im Vergleich der Bundesländer fielen vor allem Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein negativ auf. In beiden Bundesländern bestanden rund 40 Prozent des beigemischten Biodiesel aus Soja- oder

⁴ Mineralölwirtschaftsverband (MWW): http://www.mww.de/cms/front_content.php?idcat=24 [8/2010]

⁵ www.ufop.de/3317.php: „Nach der vorliegenden ersten amtlichen Ernteschätzung haben die deutschen Rapsanbauer mit 6,2 Millionen Tonnen ihr bisher bestes Ergebnis erzielt. Die Rapserte übertrifft damit das Vorjahresergebnis um 20 Prozent bzw. um mehr als 1 Million Tonnen.“

Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

Palmölmethylester. Beide Bundesländer liegen durch ihre Nähe zu den Überseehäfen in Rotterdam und Hamburg für Importe besonders günstig und haben daher leichten Zugriff auf die billigeren Importwaren. In Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Hessen lag der Anteil immerhin noch bei über 30 Prozent. Die beiden Proben aus Hamburg bestanden dagegen zu 100 Prozent aus Raps (siehe Grafik 2).

3. Woher kommt der beigemischte Biodiesel?

Wieviel Soja- und Palmöl in Deutschland zu Biodiesel verarbeitet wird und wieviel als fertiger Biodiesel importiert wird, lässt sich schwer sagen. Weil europäischer Raps nicht in ausreichender Menge zur Verfügung steht, greifen hiesige Biodieselhersteller auf Importware aus Übersee zurück, vor allem Soja- und Palmöl. Palmöl war im gesamten Jahr 2009 das günstigste und in großen Mengen verfügbare Pflanzenöl auf dem Weltmarkt⁶. Hauptexporteur von Palmöl ist Indonesien, mit über 18 Mio. Tonnen pro Jahr⁷. 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 Palmmethylester aus Indonesien versorgt, hauptsächlich über den Hafen von Rotterdam. Das Ergebnis bleibt das gleiche: Der deutsche und europäische „Energiehunger“ nach Pflanzenölen führt dazu, dass Ölpalplantagen und Sojafelder immer weiter in Urwaldregionen vordringen.

3.1. Ölpalmen in Indonesien

Palmöl wird außer in Lebensmitteln, Kosmetika und Waschmitteln zunehmend auch als Rohstoff für Biodiesel verwendet. Die weltweite Nachfrage nach Palmöl ist in den letzten Jahren explosionsartig gestiegen. Auch die Europäische Union hat ihre Importe im vergangenen Jahr um sechs Prozent gesteigert. Die zusätzliche Nachfrage

kam hauptsächlich aus dem Energiesektor⁸. Aktuellen Trends zufolge wird sich die Nachfrage nach Palmöl bis 2030 verdoppeln und bis 2050 verdreifachen⁹.

Indonesien ist das Land, in dem die Urwaldzerstörung am schnellsten voranschreitet¹⁰. In den letzten 50 Jahren wurden in Indonesien bereits über 64 Millionen Hektar Regenwald vernichtet¹¹ - eine Fläche fast achtmal so groß wie Österreich. Das UN-Umweltprogramm (UNEP) berechnete noch im Jahre 2002, dass ein Großteil der Urwälder Indonesiens bis 2032 vernichtet sein werden. Mittlerweile mussten die Zahlen korrigiert werden: Aktuelle Abholzungsraten und die beträchtlichen Investitionen in Ölpalplantagen und Biodiesel-Anlagen lassen vermuten, dass schon 2022 98 Prozent der indonesischen Wälder unwiderbringlich zerstört sein werden.¹²



Aus artenreichem Wald wird eine Monokultur mit Ölpalmen

Ein großer Teil der Plantagen Indonesiens wird auf Torfböden angelegt. Durch Zerstörung und Brandrodung der Torfmoore setzt das Land jedes Jahr 1,8 Milliarden Tonnen klimaschädlicher Gase frei¹³ - das sind vier Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen auf nur 0,1 Prozent der globalen Landfläche. Indonesien ist damit dritt-

⁸ ADM Geschäftsbericht 2009

⁹ FAO, World agriculture: towards 2030/2050, Interim Report, Rome, June 2006

¹⁰ FAO, Global Forest Resources Assessment 2005

¹¹ Forest Watch Indonesia and Global Forest Watch, The State of the Forest: Indonesia. 2002

¹² UNEP, The last stand of the orangutan, state of emergency: illegal logging, fire and palm oil in indonesia's national parks, 2007

¹³ Hooijer A, Silvius M, Wosten H, Page H and S, Peat -CO₂, Assessment of CO₂ emissions from drained peatlands in SE Asia. Delft Hydraulics report Q3943, 7

December 2006

⁶ ADM Geschäftsbericht 2009

⁷ Toepfer International, Marktbericht 2010

Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

größter Emittent von Treibhausgasen – nach China und den USA.

Die Abholzung der Wälder ist auch eine ökologische Katastrophe: Einige Arten der indonesischen Urwälder kommen nur dort vor – und sind vom Aussterben bedroht: zum Beispiel der Sumatra-Tiger, der Sumatra-Elefant, das Java-Nashorn und der Orang-Utan. Die Zerstörung der Wälder ist die Hauptursache für den starken Rückgang der Orang-Utans in den letzten Jahren¹⁴. Experten vom Centre for Orangutan Protection schätzen, dass die Menschenaffen in etwa zehn Jahren in freier Wildbahn ausgestorben sein werden.

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 angebaut¹⁵. Ein immer größer werdender Treiber für die Flächenexpansion ist die Produktion von Biodiesel für den Export. 2007 entstanden in Argentinien die ersten beiden Sojadiesel-Anlagen. Mittlerweile ist das Land Exportweltmeister für Biodiesel. Der mit Abstand wichtigste Markt für argentinischen Biodiesel ist bis dato die EU, allen voran Deutschland. Für 2011 erwartet das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) eine Biodieselproduktion von 2,8 Mio Tonnen¹⁶, bis 2015 soll sich die Produktion auf 5,6 Mio Tonnen verdoppeln. Rein rechnerisch entspricht das einer Anbaufläche von über 9 Millionen Hektar Soja¹⁷.

Die Folgen des Sojabooms in Argentinien sind überall sichtbar: Grünland, häufig humusreiche Feuchtwiesen, werden umgebrochen und in riesige Ackerflächen verwandelt. Im Norden Argentiniens werden zudem große Teile des Chaco-Waldes für den Soja-Anbau vernichtet, um Agrarbe-

triebe anzusiedeln. Der argentinische Chaco ist eine flache Buschsavannenlandschaft, das größte Trockenwald-Ökosystem der Erde, das seltene Tierarten wie den Jaguar beheimatet. Der Jaguar steht – ebenso wie der Orang-Utan in Indonesien – vor der Ausrottung.

Nachhaltigkeit mangelhaft

Ab Januar 2011 müssen alle Biokraftstoffe, die von der EU erlassenen Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Mit der Zertifizierung von Agrokraftstoffen versuchen die Politiker, 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 und Argentinien für „nachhaltige“ Kraftstoffproduktion genutzt. Der Anbau von Lebens- und Futtermitteln oder die Weidewirtschaft muss dafür aber in „unge nutzte“ Urwaldflächen weichen.

Erschwerend kommt hinzu: die Nachhaltigkeitskriterien der EU-Verordnung sind bestenfalls mangelhaft: So wird für die ersten Jahre nur eine Treibhausgaseinsparung von 35 Prozent vorgeschrieben, soziale Kriterien sind komplett ausgenommen und es gibt keine Auflagen zum Schutz von Böden, Wasser und Luft. Indirekte Landnutzungsänderungen (wie oben beschrieben) werden zudem gar nicht erfasst, obwohl gerade diese Verschiebungseffekte wesentliche Treiber der Urwaldzerstörung sind.

Zertifizierung allein löst das Problem der Urwaldzerstörung nicht. Dringend notwendig ist ein Moratorium auf die weitere Umwandlung von Torfwald in Plantagen. Wichtig für den Erhalt der letzten Urwälder ist außerdem eine dauerhafte Finanzierung für Urwaldschutz durch die Industriestaaten. Das ist ein wesentlicher Beitrag zum Klima- und Artenschutz.

¹⁴ UNEP, The last stand of the orangutan, state of emergency: illegal logging, fire and palm oil in indonesia's national parks, 2007

¹⁵ USDA, Argentina, Oilseeds and Products Annual, 2010

¹⁶ entspricht drei Milliarden Liter, aus „USDA, Argentina, Biofuels Annual, 2010“

Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

Greenpeace fordert:

- Die gesetzlich verpflichtende Beimischung muss abgeschafft werden
- Die Nachhaltigkeitskriterien müssen nachgebessert werden
- Mittelfristig müssen alle Land- und forstwirtschaftlichen Produkte zertifiziert werden. Bis dahin müssen indirekte Landnutzungseffekte in der Treibhausgas-Bilanz der Biokraftstoffe berücksichtigt werden. Die Bundesregierung muss sich dafür in Brüssel einsetzen
- CO2-Einsparungen im Verkehrsbereich müssen durch andere Maßnahmen als Agrosprit erreicht werden, zum Beispiel durch verbrauchsarme Fahrzeuge, al-

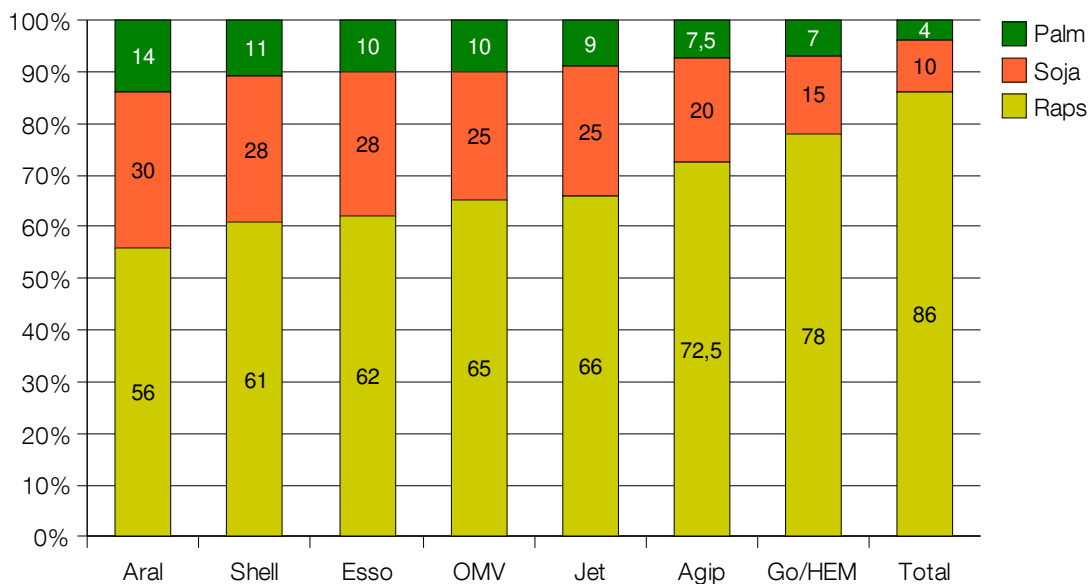
ternative Antriebe und Verkehrskonzepte sowie durch die Einführung eines Tempolimits

- Die Industrieländer müssen einen Finanzierungsmechanismus für Urwaldschutz einrichten.

Weitere Informationen:

- Greenpeace-Kurzinfo Palmöl/Indonesien
- Factsheet: Agrosprit – Kein Beitrag zum Klimaschutz
- Greenpeace-Dieseltests 2008 bis 2010

Grafik 1: Rohstoffeanteile im Biodiesel - nach Marke

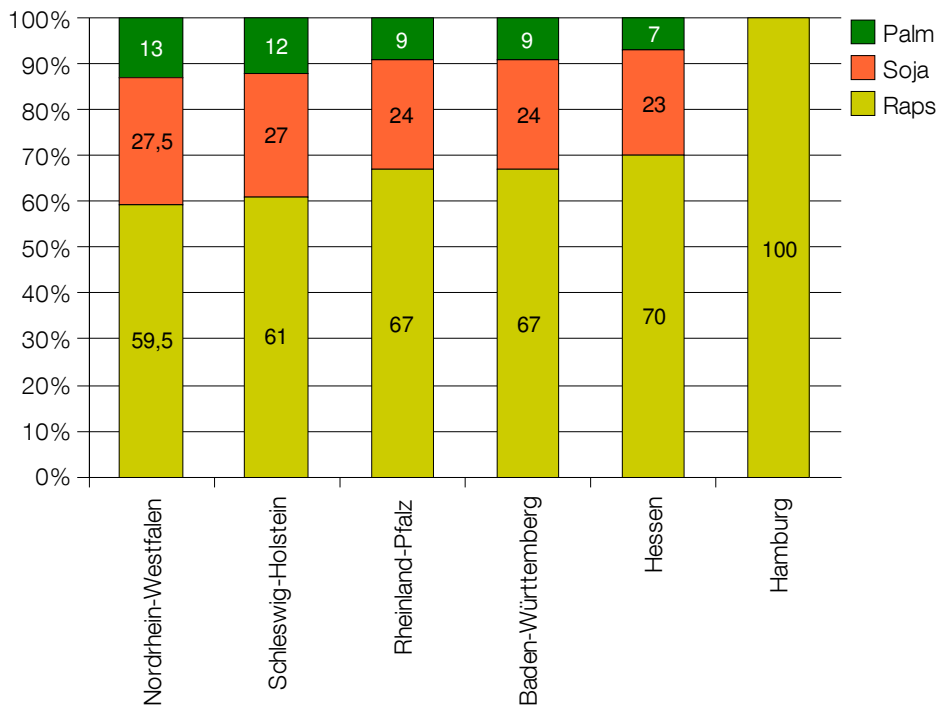


Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

Grafik 2: Rohstoffanteile im Biodiesel - nach Bundesland



Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.