

Deutschland führt Treibhausgas-minderungspflicht ein

Zum 1. Januar 2015 hat Deutschland als bisher einziges Mitgliedsland der Europäischen Union die Treibhausgas-minderungspflicht eingeführt. Rechtsgrundlage ist das geänderte Bundesimmissionschutzgesetz (§§ 37a ff, BImSchG). Die Biokraftstoffpolitik fußt damit nicht mehr auf einer energetischen Quoten-/Pflichtvorgabe, die im Jahr zuvor 6,25 Prozent gemessen am Energiegehalt aller in Verkehr gebrachten Kraftstoffe betrug.

Dieter Bockey, Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen, Berlin

Die Tabelle gibt einen Überblick über die bisherigen und ab 2015 geltenden Verpflichtungsvorgaben. Die Treibhausgas-minderungspflicht steigt ab 2020 schrittweise auf 6 Prozent an. Betont werden muss, dass diese Verpflichtung ab 2020 gilt. Deutschland ist damit auch das erste Mitgliedsland, das eine Verpflichtung zur Dekarbonisierung im Kraftstoffsektor nach 2020 verbindlich festlegt.

Nachweispflichtig sind alle Unternehmen der Mineralölwirtschaft, die ein Steuerlager betreiben, also auch Kraftstoffhandelsunternehmen und nicht nur Unternehmen wie die Großkonzerne, die die gesamte Kette, beginnend über die Rohölförderung, Raffination und Tankstellengeschäft (Shell, BP usw.) abbilden. Für die Biokraftstoffwirtschaft bedeutet diese Gesetzesänderung einen erheblichen Umstellungs- bzw. Anpassungsbedarf in der strategischen Ausrichtung gegenüber der Mineralölwirtschaft, denn bisher war die Erfüllung der energetischen Quotenverpflichtung ausschließlich an der Verwendung (Beimischung) entsprechender Biokraftstoffmengen gebunden. Die gesamte Warenkette der



Foto: UFOP

Biokraftstoffwirtschaft, einschließlich der Landwirtschaft, ist nach wie vor verunsichert bezüglich der möglichen Auswirkungen auf den Biokraftstoffmengenbedarf, dessen Rohstoffzusammensetzung und damit auch auf den Anbau.

Folgende Änderungen kommen auf die Mineralölwirtschaft zu:

- Wegfall der Doppelanrechnung von Biokraftstoffen aus Abfallölen – überdies bleibt hierzulande das Verbot bestehen, dass Biodiesel auf Basis tierischer Abfallfette nicht angerechnet werden kann – das Rohstoffpotenzial für diese „Kategorie“ Biodiesel bleibt weiterhin eingeschränkt.
- Die Pönalezahlung beträgt im Falle der Nichterfüllung 470 EUR je Tonne CO₂. Dies schafft den erforderlichen „Druck“, diese Verpflichtungsvorgaben zu erfüllen.
- Nicht ausgeschöpfte Biokraftstoffquotenmengen aus dem Jahr 2014 dürfen auf das Jahr 2015 mit einer Treibhausgas-minderung von 48 %, unabhängig von der Biokraftstoffart, übertragen werden. Hier ist der Gesetzgeber der Mineralölwirtschaft offensichtlich entgegengekommen, denn im ersten Gesetzentwurf war eine Treibhausgas-minderung für die Quotenübertra-

gung in Höhe von 35 Prozent vorgesehen.

- Die Berichtspflichten wurden im Sinne einer besseren Transparenz verschärft. Die verpflichteten Mineralölunternehmen müssen folgende Angaben der zuständigen Stelle vorlegen: Gesamtmenge Kraftstoff, Erwerbort, Ursprungsland, Treibhausgasemissionsmenge je Energieeinheit (bspw. Gigajoule).

Neue Wettbewerbsfaktoren

Die neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen haben naturgemäß zur Folge, dass die verpflichteten Unternehmen möglichst kosten- und treibhausgas-effizient, also mit möglichst wenig Biokraftstoffmenge, die zukünftigen Verpflichtungsvorgaben erfüllen wollen. Die THG- und damit Rohstoffeffizienz der gesamten Warenkette in der Biokraftstoffproduktion rückt damit in den Mittelpunkt des nun erstmals greifenden Treibhausgas-effizienz- und Rohstoffkostenwettbewerbs innerhalb einer Biokraftstoffbranche (z. B. Biodieselindustrie) als auch zwischen den Biokraftstoffsektoren (Biodiesel vs. Bioethanol?!). Die Unterschiede sind in den Abbildungen 1 und 2 abzulesen. Nicht nur die Biomasseroh-

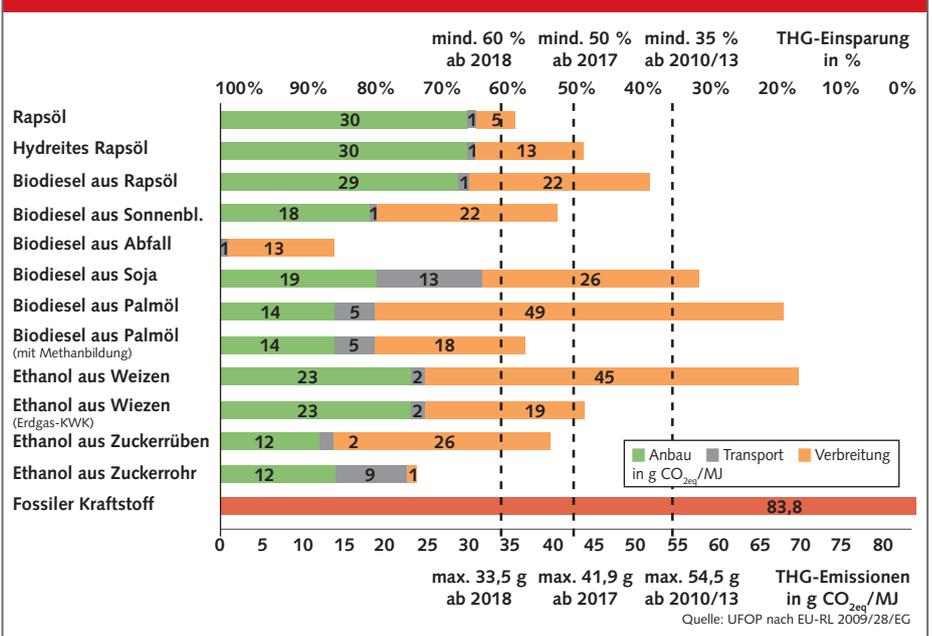
Tabelle: Treibhausgas-minderungs-verpflichtung ab 2015

	Biokraftstoff- quote 2009–2014	Treibhausgas- Minderungsver- pflicht. ab 2015
Jahr	Kal %	%
2008		
2009	5,25	
2010–2014	6,25	
2015		3,0/3,5
2017		4,5/4,0
ab (!) 2020		7,0/6,0

Quelle: Biokr.QuG 2009/BT-Beschluss BImSchG

stoffarten, sondern auch die verschiedenen Herstellungswege weisen zum Teil erhebliche Unterschiede in der THG-Effizienz aus. Dargestellt sind jedoch sogenannte Standardwerte als Durchschnittswerte auf Basis der Angaben von Anlagenherstellern bzw. der Literatur. Die unterschiedlichen Standardwerte auf der Rohstoffstufe für Raps (29 g CO₂/MJ), Sojaöl (19 g CO₂/MJ) und Palmöl (14 g CO₂/MJ) machen bereits deutlich, welcher Rohstoff rein rechnerisch der „Gewinner“ ist. Unabhängig vom Rohstoff ist besonders die Biodiesel- aber auch Bioethanolwirtschaft zurzeit bemüht, auf der Verarbeitungsstufe die Treibhausgas-effizienz zu optimieren. Rohstoff- bzw. verfahrensbedingt müssen jedoch Unterschiede berücksichtigt werden. Die tatsächliche THG-Minderung muss der jeweilige Biokraftstoffhersteller im Rahmen einer jährlich stattfindenden Zertifizierung nachweisen. Verständlicherweise werden die Biokraftstoffhersteller als sogenannte letzte Schnittstelle in der Zertifizierungskette diese Angaben aus Wettbewerbsgründen wohl nicht offenlegen. Einer verfahrenstechnisch ausgerichteten qualifizierten Zertifizierung (z. B. REDcert) kommt damit, auch im Hinblick auf die Sicherstellung eines fairen Wettbewerbs, eine zentrale Bedeutung zu! Diese Feststellung muss mit Nachdruck betont werden, denn die auf das jeweilige Herstellungsverfahren spezifizierte Zertifizierung findet nicht nur bei deutschen Biokraftstoffherstellern, sondern auch in anderen EU-Ländern bzw. in Drittstaaten wie z. B. Nord- und Südamerika oder Asien statt. Biokraftstoffe sind damit Vorreiter in der Internationalisierung von Nachhaltigkeitszertifizierungsanforderungen in einem globalisierten Markt. Von außerordentlicher Bedeutung ist, dass die EU-Kommission die erforderlichen Zertifizierungssysteme zulässt. Die weltgrößten Unternehmen der Biodiesel- und Bioethanolwirtschaft haben ihren Sitz in Brasilien, Argentinien und in den USA. Unternehmen dieser Länder suchen neue Absatzwege, weil, wie bspw. in den USA, die Bioethanolverwendung in Form von E10 die Vollversorgung im Markt erreicht hat. Hierzulande bzw. in der EU sieht die Situation bekanntermaßen nicht zuletzt infolge der wenig absatzfördernden „E10-Diskussion“ anders aus. Mit Blick auf die TTIP-Verhandlungen ist nicht auszuschließen, dass die USA hier eine Harmonisierung bzw. gegenseitige Anerkennung mit dem Ziel eines vereinfachten Marktzugs anstreben werden.

Abb. 1: Standard-THG-Emissionen für Biokraftstoffe



Welche Perspektive hat Rapsöl

Wie die Abbildung 3 ausweist, hat sich im Jahr 2014 der Gesamtabsatz zur Erfüllung der energetischen Quote in Höhe von 6,25 Prozent sogar etwas erhöht. Ausschlaggebend hierfür war nicht zuletzt der gestiegene Dieselmotorkraftstoffverbrauch als Indikator der hierzulande guten wirtschaftlichen Konjunktur. Die UFOP schätzt, dass sich an dem Anteil hydrierter Pflanzenöle (HVO) und Biodiesel aus Abfallölen (UCOME) nicht wesentlich etwas geändert hat. Folglich

stieg der Absatz von herkömmlichem Pflanzenölmethylester um ca. 80.000 Tonnen auf 1,66 Mio. Tonnen gegenüber 2013. Nach Angaben des Verbandes der Biokraftstoffindustrie (VDB) wurden 2014 in Deutschland ca. 3 Mio. Tonnen Biodiesel produziert, zu 73 Prozent aus Rapsöl (ca. 2,2 Mio. Tonnen), zu etwa 17 Prozent aus Altspeisefetten und nur zu etwa 3 Prozent aus Palmöl. Gemessen an der letztjährigen Rekordernte von über 6,3 Mio. Tonnen Raps und einem Durchschnittsertrag von 4,5 Tonnen Rapsaat bzw. etwa 1,7 Tonnen Rapsölanteil je

Abb. 2: Teilstandardwerte für die Verarbeitung

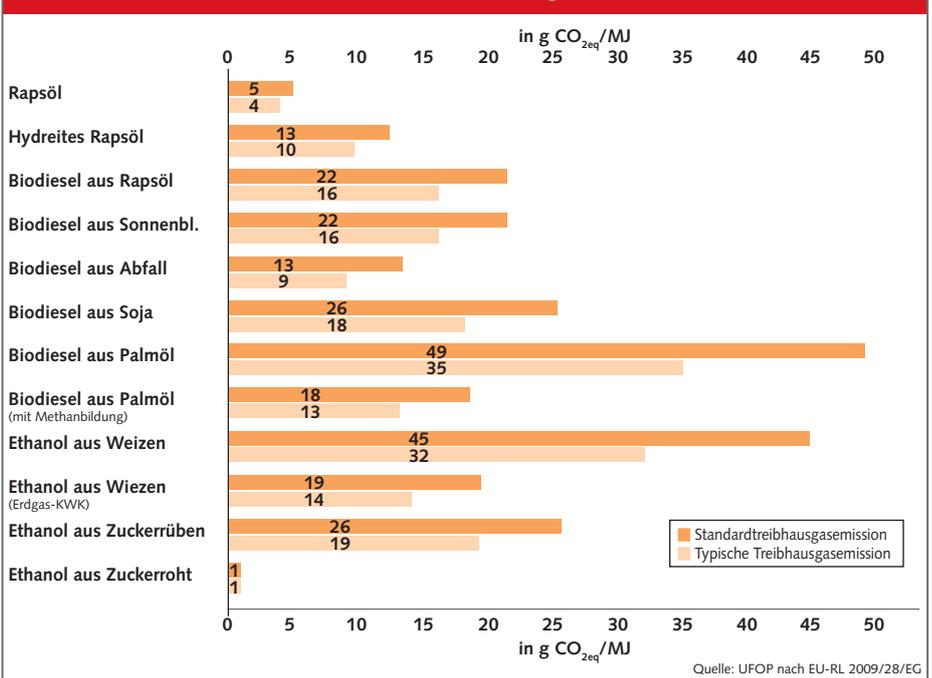
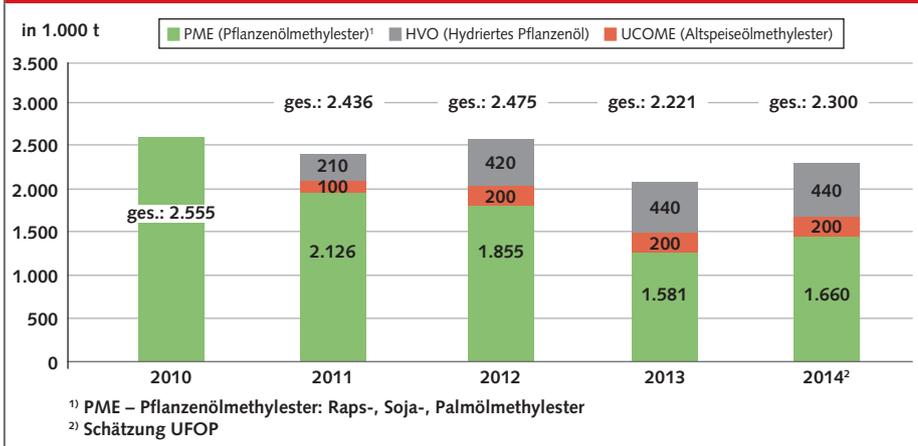


Abb. 3: Biodieselvebrauch 2010–2014 in Deutschland

Quelle: BAFA



Hektar, entspricht die von der Biodieselindustrie in 2014 benötigte Rapsölmenge einem Anbauflächenäquivalent von etwa 1,3 Mio. Hektar Raps – hierzulande angebaut wurden ca. 1,4 Mio. Hektar. Dies erklärt die herausragende Bedeutung des Biodieselmektes für die Rapsvermarktung als den mit Abstand wichtigsten Absatzmarkt für Rapsöl und zugleich die Tatsache, dass in der EU bisher praktisch kein Bestandsaufbau bei Rapsöl festzustellen ist. Deutschland bzw. die EU sind also in dieser Hinsicht nicht verantwortlich für den Preisdruck an den Pflanzenölmärkten, sondern eher dessen Bindung an die Rohölpreisentwicklung und die gleichzeitig stetig steigende Zunahme des Angebotes von Palmöl und Sojaöl aus Asien bzw. vor allem Südamerika.

Die UFOP geht davon aus, dass Biokraftstoffe aus Abfallölen (UCOME und HVO) vorzugsweise in Mitgliedstaaten verbraucht werden, in denen die Doppelanrechnung (Großbritannien, Niederlande, Frankreich u. a.) und damit eine höhere Prämie möglich sind. Ob diese Ein-

schätzung jedoch in der Realität auch zutrifft, muss abgewartet werden. Mehr als die Hälfte der deutschen Biodieselproduktion wird inzwischen exportiert.

Rohstoffbedarf in Zukunft

Die oben dargestellten neuen Verpflichtungsvorgaben hatten im Umfeld der politischen Diskussion naturgemäß zu der Diskussion geführt, welche Biokraftstoffbedarfsmengen hiermit verbunden sind. Für die Berechnung müssen verschiedene Szenarien bez. der Biokraftstoff-THG-Effizienz und deren Marktanteile unterstellt werden. Mit den in der Abbildung 4 dargestellten Annahmen hatte der Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie (VDB) eine Hochrechnung erstellt, die erwartungsgemäß von der Mineralölwirtschaft hinterfragt wurde. Befürchtet wurde, dass bereits bei einer Verpflichtung von 3,5 Prozent die benötigte Biokraftstoffmenge, die von den Kraftstoffnormen für Diesel und Benzin vorgegebenen Beimischungs-

grenzen (B7, E5 bzw. E10) überschritten würden und damit zwangsläufig eine Pönalezahlung droht. Trotz dieser schwierigen Diskussion ist es auf Initiative der UFOP gelungen, die in der Tabelle vorgegebene Erhöhung von 3,0 auf 3,5 Prozent für die ersten beiden Jahre durchzusetzen. Wie die Abbildung 4 ausweist, differieren die Biokraftstoffmengen erheblich, je nach unterstellter THG-Effizienz.

... und Rapsöl als Rohstoff?

Preisdruck, Angebotsüberhänge bei Soja- und Palmöl sowie fallende Rohölpreise bestimmen seit Monaten die Marktentwicklung auch für Rapsöl. Das niedrige Rapsölpreisniveau machte den heimischen Rohstoff für die Biodieselverwendung interessant, anstelle von Importölen. Überdies muss beachtet werden, dass für die Sicherstellung der Winterqualität von Biodiesel zur Beimischung praktisch nur Rapsöl infrage kommt. Aufgrund seiner Fettsäurestruktur hat Biodiesel aus Rapsöl bereits eine von Natur aus erheblich bessere Winterqualität. Dies bestätigte die 2013 im Auftrag der UFOP durchgeführte Untersuchung zur Rohstoffzusammensetzung an deutschen Tankstellen. Für die betroffenen nördlichen Mitgliedstaaten, die wie Deutschland eine Winterqualität von Diesel von etwa 5 Monaten vorhalten müssen, schätzt die UFOP den Rapsöl- bzw. Rapsöl-Methyl-Ester-Bedarf (RME) auf ca. 4,4 Mio. Tonnen. Hinzu kommt die Rapsölmenge, die auch im Sommer eingesetzt wird, sodass insgesamt über 6 Mio. Tonnen Rapsöl in der EU in den Biodieselmekkt auch in Zukunft abfließen werden. Entscheidend für die mittelfristige Nachfrage nach Rapsöl ist nicht nur die aktuelle neue Gesetzgebung in Deutschland, sondern vielmehr das Ergebnis des im Sommer abschließenden Trilog-Verfahrens. Dies betrifft insbesondere die Frage nach der Einführung einer Obergrenze (Kappung) für Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse wie Raps und Getreide, die bis 2020 bestehen soll. <<

Abb. 4: Annahmen zur THG-Minderungspflicht und zum Mengenbedarf Biodiesel bei unterschiedlicher THG-Quote und -Effizienz

THG-Effizienz	Bioethanol	HVO	Biomethan	Biodiesel
niedrig	56 %	70 %	69 %	60 %
hoch	71 %	70 %	83 %	65 %

Mengenbedarf Biodiesel

THG-Effizienz	THG-Quote 3,5 % (2015/16)	THG-Quote 4,0 % (2017/20)	THG-Quote 6 % (ab (!) 2020)
niedrig	2,13 Mio. t	2,63 Mio. t	4,17 Mio. t
hoch	1,76 Mio. t	2,22 Mio. t	3,57 Mio. t

Annahmen: E10 Marktanteil 20 %, HVO: 0,4 Mio. t (nach VDB)

Verbrauch DK: 33,7 Mio. t (2012) => B7 ca. 2,3 Mio. t

Quelle: UFOP nach VDB, – Hinweis: Prognose Mengenbedarf sehr unsicher (Annahmen/tats. Marktentwicklung)

KONTAKT

Dieter Bockey

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V., Berlin

Telefon: 030 31904486

d.bockey@ufop.de