

UNION ZUR FÖRDERUNG VON OEL- UND PROTEINPFLANZEN E. V.

ufop

# Gute Gründe für Biokraftstoffe

Fakten zur Fortsetzung der Dekarbonisierung im Straßenverkehr

# Gute Gründe für Biokraftstoffe

## Fakten zur Fortsetzung der Dekarbonisierung im Straßenverkehr

Marktsituation bei Agrarrohstoffen prekär!.....	6
Bedeutung für die Landwirtschaft .....	8
Sicherung der heimischen Eiweißfuttermittelproduktion .....	10
Biokraftstoffe: ein globaler Markt mit globalen Regeln .....	12
Die Pflanzenölproduktion wächst stärker als die Nachfrage .....	14
Deutschland: Treibhausgasminderungspflicht, Treiber für Biomasserohstoff-, Treibhausgasminderungs- und Kosteneffizienz .....	16
Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft.....	18
Straßenverkehr: Dekarbonisierung nur im Verbund möglich .....	20
Befragung bestätigt: Verbraucher sehen Biokraftstoffe positiv .....	22
Das wollen wir! .....	24

Der von Menschen verursachte Klimawandel ist eine Naturkatastrophe, die, an erdgeschichtlichen Maßstäben gemessen, geradezu rasant abläuft und heute bereits sichtbar und spürbar ist. Die Landwirtschaft ist unmittelbar von diesen Veränderungen betroffen. Sie ist aber auch Teil der Lösung und ein Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Der Klimaschutzaktionsplan 2020 und Klimaschutzplan 2050 zeigen die Herausforderungen zur Anpassung bei der Dekarbonisierung des Straßenverkehrs auf. Dieser muss ab 2050 praktisch ohne fossile Kraftstoffe auskommen. Nachhaltig

zertifizierter und treibhausgasoptimierter Biodiesel aus Raps kann schon heute einen spürbaren Beitrag im Verbund mit weiteren erneuerbaren Kraftstoffen und Antrieben zur Dekarbonisierung im Straßenverkehr und in der Land- und Forstwirtschaft leisten.

Das Klimaschutzabkommen von Paris wurde von Deutschland und der Europäischen Union ratifiziert und muss jetzt völkerrechtlich verbindlich umgesetzt werden. Deutschland geht mit dem Klimaschutzplan 2050 voran.

Die bis 2020 vorzulegenden nationalen Aktionspläne der Unterzeichnerstaaten werden zeigen, wie ernst diese Verpflichtung genommen wird. Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse werden in den nationalen Aktionsplänen zur Dekarbonisierung im Straßenverkehr kurz- bis mittelfristig eine zentrale Rolle spielen. Die europäische, insbesondere die deutsche Biokraftstoffgesetzgebung bestimmen die Ausgestaltung, Weiterentwicklung und Umsetzung der Nachhaltigkeitskriterien auf globaler Ebene.

**Markteingeführte Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse müssen daher auch in der Förderpolitik nach 2020 ihren Platz haben.**



Wolfgang Vogel, Vorsitzender der UFOP

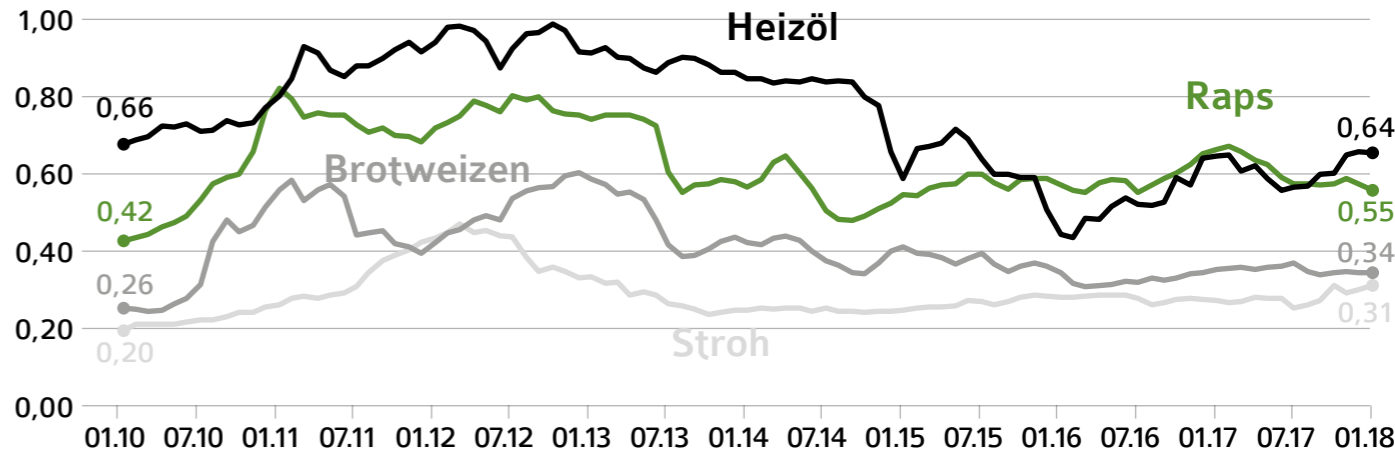
## Marktsituation bei Agrarrohstoffen prekär!

### Heizöl ist mehr „wert“ als Raps und Getreide

- › Seit Jahren bestimmt ein dramatisch niedriges Preisniveau die Erlöse bei Raps und Brotweizen.
- › Energiepreise und Preise für Agrarrohstoffe entwickeln sich gegenläufig, die Landwirtschaft ist der „Inflationsbremser“!
- › Eine zusätzliche Nachfrage zur dringend notwendigen Verbesserung der Preise für Raps und Getreide ist nicht absehbar. Eine politische Diskussion über die prekäre Marktsituation findet praktisch nicht statt.
- › In einer „Tank-Teller“-Diskussion oder auch einer Debatte um iLUC gegen nachhaltig zertifizierte Biokraftstoffe zu argumentieren, wird der Sache nicht gerecht.

## Lebensmittel billiger als Energie!?

Preise für Brotweizen, Raps und Stroh sowie Heizöl, umgerechnet in Heizöläquivalent, in Euro je kg bzw. l, inkl. MwSt.



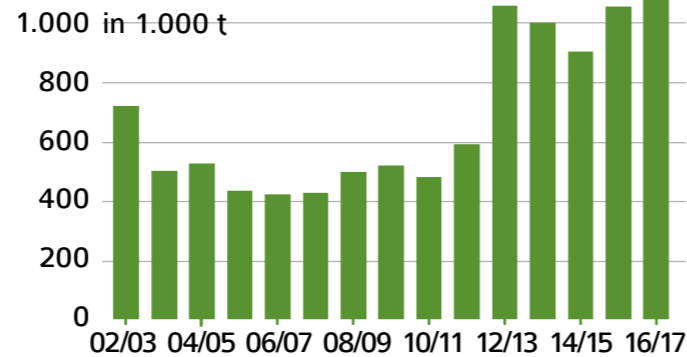
Umrechnung der Erzeugerpreise für Agrarprodukte mit Heizöläquivalent (1 l Heizöl = 1,35 kg Raps = 1,95 kg Brotweizen = 2,9 kg Stroh) sowie Heizölpreis für Mengen ab 3.500 l frei Haus | Quelle: AMI

## Bedeutung für die Landwirtschaft

Biokraftstoffe entlasten die Agrarmärkte und bremsen den Sinkflug der Erzeugerpreise

- › Rekordernten und Überschüsse prägen die globale Versorgungssituation und gleichen geringere Ernten in anderen Regionen aus.
- › Rekordernten in Süd- und Nordamerika lassen weltweit die Lagerbestände wachsen.
- › **Aber: Der Rohstoffpreis bestimmt die Endverwendung. Die Nahrungsmittelverwendung hat daher durch die höhere Wertschöpfung immer Vorrang gegenüber der energetischen Verwertung.**

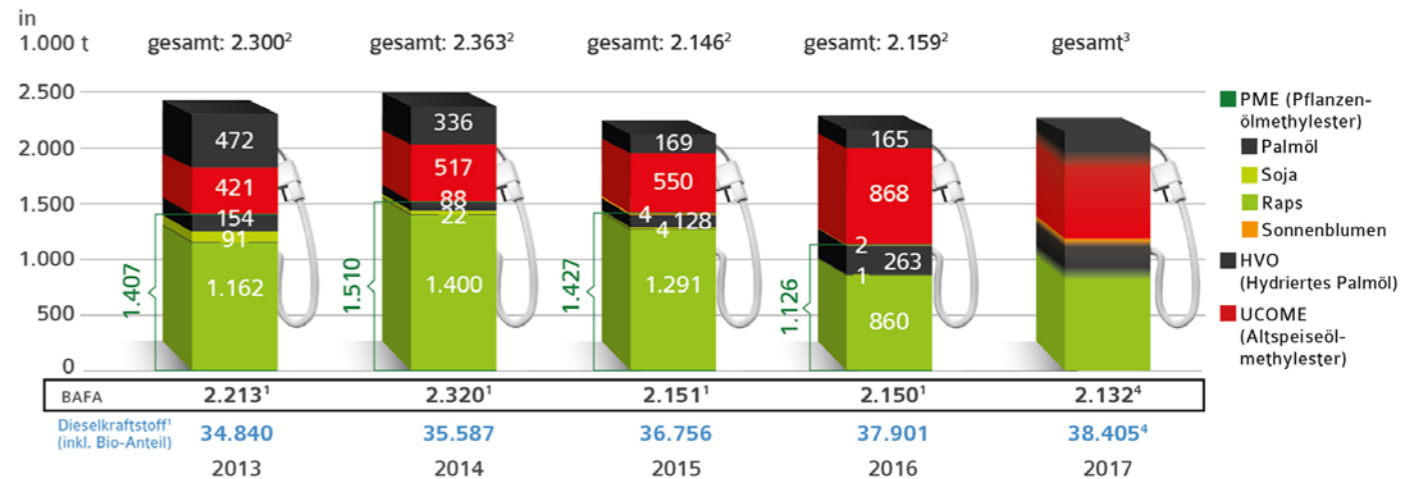
### Deutsche Rapsölexporte auf Rekordniveau



© Quellen: Statistisches Bundesamt, AMI

## Biodiesel – Absatzentwicklung und Rohstoffzusammensetzung

Inlandsverbrauch 2013–2017<sup>1</sup> | Quotenanrechnung<sup>2</sup>

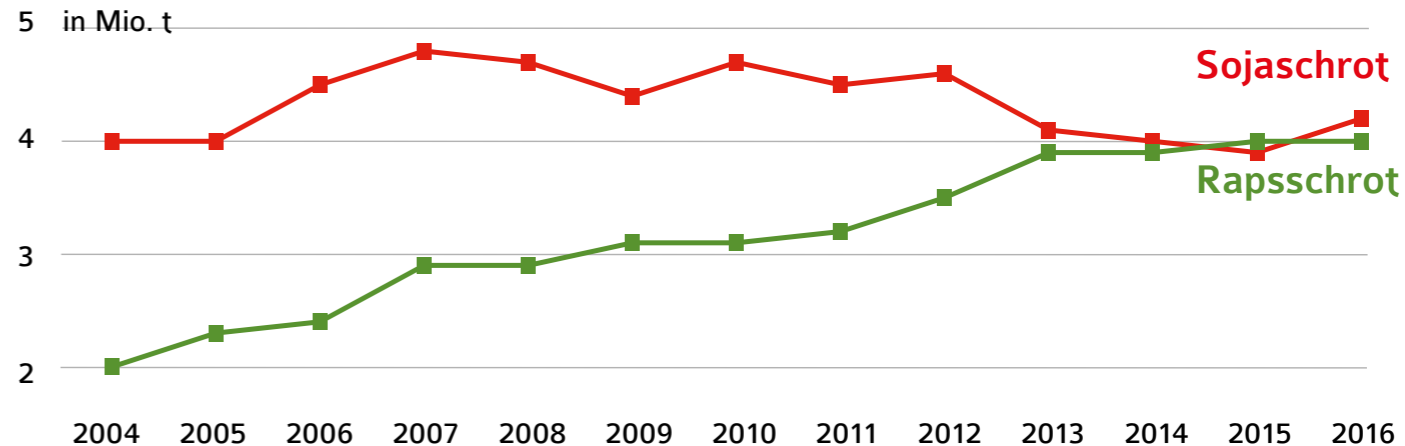


Quellen: <sup>1</sup>BAFA, <sup>2</sup>BLE, <sup>3</sup>BLE-Evaluationsbericht 2017 für Oktober 2018 erwartet, <sup>4</sup>Hochrechnung nach Monatsangaben BAFA

## Sicherung der heimischen Eiweißfuttermittelproduktion

- › Raps ist die mit Abstand wichtigste gentechnikfreie Proteinquelle in Deutschland und der EU. Raps ist damit Grundlage für eine nationale und europäische Eiweißpflanzenstrategie.
- › Der Rapsanbau reduziert Soja- und damit auch „Flächen-“ bzw. „Nährstoffimporte“.
- › Die Rapsschrotverwendung steigt insbesondere in der Milchviehfütterung.
- › Das Deutsche Milchkontor (DMK) ist die größte Genossenschaftsmolkerei in Deutschland. Von 7,3 Milliarden Kilogramm von 8.600 Betrieben betrug 2017 der Anteil gentechnikfreier Milch 31,5 Prozent bzw. 2,3 Milliarden Kilogramm!
- › 2015 wurde erstmals mehr Rapsschrot als Sojaschrot verfüttert.
- › **Und: Raps ist als Blühpflanze unverzichtbar in getreidereichen Fruchtfolgen.**

## Was füttern die deutschen Bauern?



© OVID 2017 | Quellen: Oil World, UFOP, DLG Futterwerttabelle, BMEL, Eurostat

## Biokraftstoffe: ein globaler Markt mit globalen Regeln

### (indirekte) Landnutzungsänderungen – eine Frage der Kontrolle!

- › EU-Anbaufläche Raps seit 10 Jahren konstant bei etwa 6,5 Mio. ha
- › EU-Biodieselabsatz aus Raps seit 2008: ca. 6 Mio. t pro Jahr, das entspricht ca. 4,3 Mio. ha
- › Der Biodieselabsatz sichert die Wirtschaftlichkeit des Rapsanbaus und damit die gentechnikfreie Eiweißfuttermittelproduktion von ca. 8,5 Mio. t
- › EU-Biokraftstoffpolitik – Ursache-Wirkungs-Beziehung für iLUC wissenschaftlich nicht belegbar
- › Treibhausgas-Maluswerte (iLUC-Faktoren) bestrafen die europäischen Ölsaatenherzeuger!
- › **Der Urwaldschutz ist unmittelbare Regierungsaufgabe und lässt sich durch iLUC-Faktoren nicht lösen – deshalb: Verbot der Verwendung von Palmöl durchsetzen, wie es das Europäische Parlament fordert**

## Zertifizierung und Dokumentation von Biodiesel

### Produktionsweg



### Dokumentation



Rückverfolgbarkeit

## Die Pflanzenölproduktion wächst stärker als die Nachfrage

- › Die globale Pflanzenölproduktion wächst stetig, und hier besonders der Anteil an Palm- und Sojaöl.
- › Sojaschroteiweißfuttermittel-Nachfrage treibt die Anbauflächenausdehnung in Südamerika an.
- › Palm- und Sojaölproduktion steigen, obwohl der Biokraftstoffabsatz in der EU stagniert.
- › Deutschland exportiert Rapsöl, weil der Biodieselabsatz stagniert.
- › Nahrungsmittelverwendung und stoffliche Nutzung treffen auf reichliches Angebot.

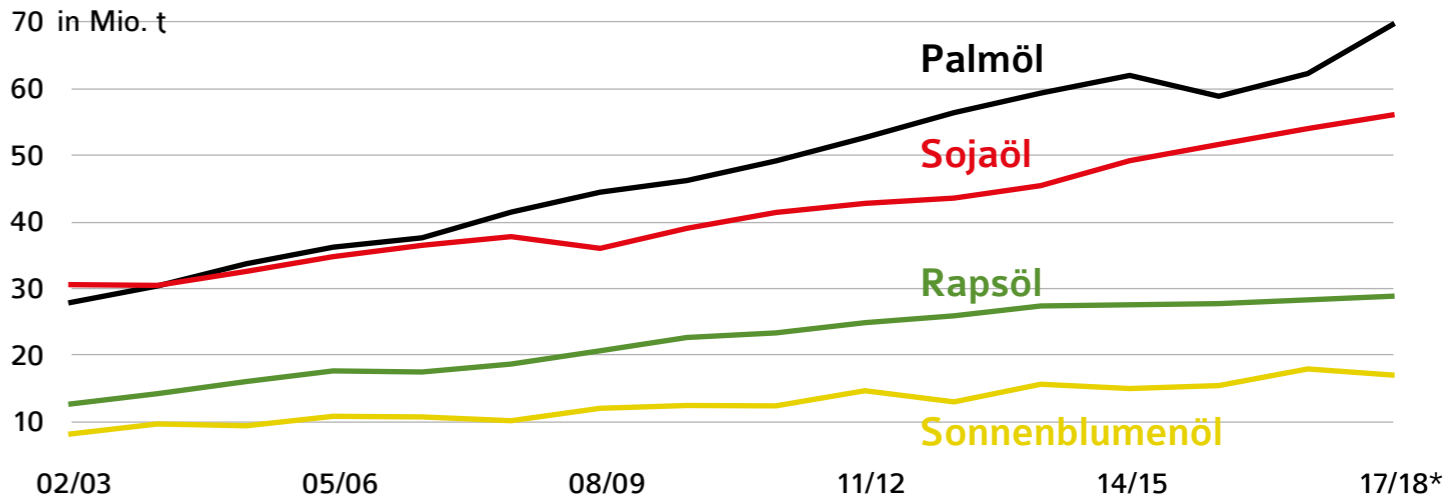
- › **Ausweg in Drittstaaten: steigende Verpflichtungsvorgaben für die Biodieselbeimischung in Dieselkraftstoff.**

### Biokraftstoffmandate\*

Biokraftstoffmandate%	2015	2016
Indonesien	15	20***
Malaysia	10 (7)	10 (7)
Argentinien	10	10
Brasilien	7	7
		20/30**
Thailand	7	7
USA RFS-Programm	5,8 Mio. t	6,3 Mio. t ****

\* außerhalb der EU höher  
 \*\* LKW-Flottentest zur Markteinführung  
 \*\*\* 20% → BHKW (Industrie) | \*\*\*\* 2017: 6,7 Mio. t

## Globale Pflanzenölproduktion



© Quellen: USDA, AMI | \* Schätzung



## Deutschland: Treibhausgasminderungspflicht, Treiber für Biomasse- rohstoff-, Treibhausgasminderungs- und Kosteneffizienz

### Treibhausgasminderungspflicht treibt THG-Wettbewerb an – Klimaschutzpotenzial nicht ausgeschöpft

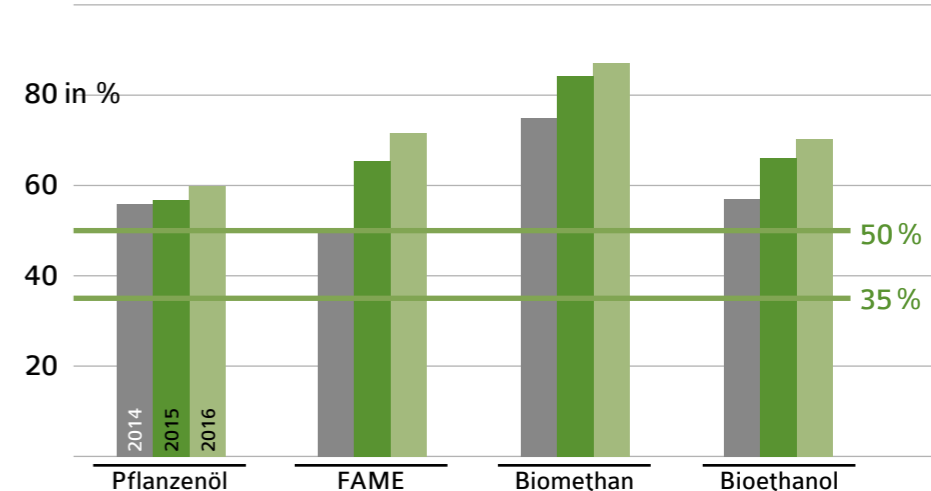
- › Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) bestätigt die erheblich verbesserte Treibhausgaseffizienz.
- › Die THG-Minderungspflicht muss sich an den durch Normen vorgegebenen Beimischungsanteilen für Biokraftstoffe (E10, B7, B30) orientieren.
- › Eine verstetigte schrittweise Erhöhung der THG-Minderungspflicht ist sachgerecht, die Verpflichteten und die Biokraftstoffwirtschaft können sich flexibel darauf einstellen.
- › Biodiesel ist im Dieselmotor aktuell die einzige flächendeckende Option zur Dekarbonisierung des Schwerlastverkehrs und der nichtstraßengebundenen Maschinen (Land- und Forstwirtschaft, Bauwirtschaft) mit hohem Leistungsbedarf.
- › Das THG-Minderungspotenzial kann **sofort** in bestehenden Fahrzeugflotten gehoben werden.
- › **2016: Beitrag der Biokraftstoffe zur Treibhausgasminderung: 7,3 Mio. t**

## THG-Minderungs- quote\*

	Aktuelle Gesetzgebung	Vorschlag: UFOP, VDB, OVID, MVaK**
2015	3,5	3,5
2016	3,5	4,0
2017	4,0	4,5
2018	4,0	5,0
2019	4,0	5,5
2020	6,0	6,0

\* der ges. Diesel- & Benzinmengen (in %)  
\*\* Mittelstandsverband abfallbasierter Kraftstoffe

## THG-Einsparung Biokraftstoffe\*\*\*



Quelle: © BLE | \*\*\* aus Nachhaltigkeitsnachweisen in der staatlichen Datenbank Nabisy (Einsparung gegenüber dem fossilen Vergleichswert (83,8 g CO<sub>2</sub>eq/MJ) und ohne Berücksichtigung ihrer Verwendung)

# Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft

## Nachhaltig zertifizierte und treibhausgasoptimierte Biokraftstoffe schaffen Wertschöpfung

- › Regionale Stoffkreisläufe durch Verwendung von Pflanzenölkraftstoffen in der Land- und Forstwirtschaft („Haferprinzip“)
- › Öffentliche Akzeptanz außerordentlich hoch
- › Einstieg in die Dekarbonisierung nur mit Biokraftstoffen aufgrund der hohen Energiedichte möglich (Leistungsanforderung: Feldarbeiten, Ernte etc.)
- › **Klimaschutzplan 2050**
  - › THG-Minderungsverpflichtung Landwirtschaft: -34%!
  - › Kraftstoffbedarf Landwirtschaft ca. 1,5 Mio. t, entspricht ca. 4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent
  - › Ziel: 100% Pflanzenölkraftstoffeinsatz – THG-Effizienz: 65%
  - › THG-Vermeidungspotenzial: ca. 2,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent
  - › Flächenbedarf: ca. 1 Mio. ha Raps von 1,3 Mio. ha in Deutschland

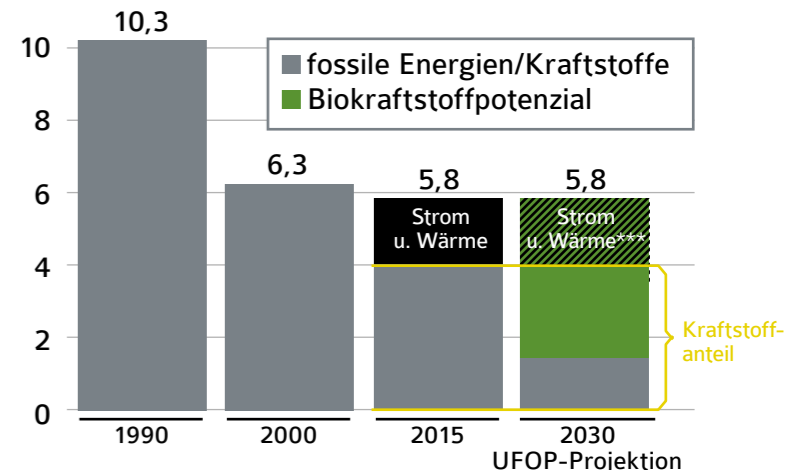
## Nationaler Klimaschutzplan 2050 – THG-Minderungsziele:

Handlungsfeld	1990*	2014*	2030*	2030**
Energiewirtschaft	466	358	175–183	62–61 %
Gebäude	209	119	70–72	67–66 %
Verkehr	163	160	95–98	42–40 %
Industrie	283	181	140–143	51–49 %
<b>Landwirtschaft</b>	<b>88</b>	<b>72</b>	<b>58–61</b>	<b>34–31 %</b>
Teilsomme	1.209	890	538–557	56–54 %
Sonstige	39	12	5	87 %
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1.248</b>	<b>902</b>	<b>543–562</b>	<b>56–55 %</b>

\* Emissionen in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent  
 \*\* Minderungsziel in % gegenüber 1990  
 Quelle: Klimaschutzplan 2050 (14.11.2016)

## Landwirtschaftliche Emissionen durch Energienutzung

in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent



\*\*\* THG-Minderungspotenzial durch Nutzung von Strom und Wärme aus Biogasanlagen, Windkraft und Photovoltaik  
 Quelle (bis 2015): Nationale Treibhausgasinventarberichte | © DBV

## Straßenverkehr: Dekarbonisierung nur im Verbund möglich

### Herausforderung: Kraftstoffverbrauch in Deutschland im Straßenverkehr 2017: ca. 37 Mio. t Diesel und ca. 18 Mio. t Benzin

Die Dekarbonisierung des Verkehrs als evolutionären Prozess begreifen und „antreiben“:

- › Verkehrsverlagerung
- › Treibhausgas-effiziente Biokraftstoffe
- › Schrittweise Elektrifizierung – Hybridisierungsstrategie
- › Effizientere Motoren

Herausforderung: mit Biokraftstoffen jetzt Treibhausgase sparen!

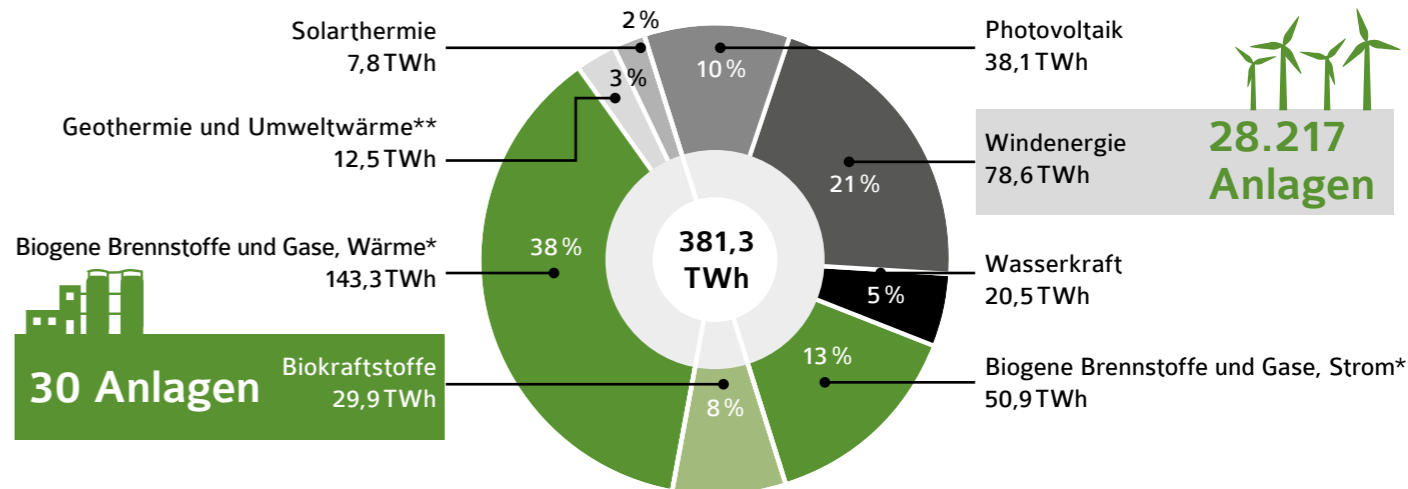
- › Nachhaltig zertifizierte und treibhausgasoptimierte Biokraftstoffe in bestehende Fahrzeugflotten einsetzen
- › Biokraftstoffe als Blendkomponente in Plug-in-Hybridfahrzeugen
- › Problemschwerpunkt Schwerlastverkehr: hohe Energiedichte Vorteil Biokraftstoffe

Herausforderung öffentliche Akzeptanz – wo kommt der erneuerbare Strom her?

- › Situation: Biokraftstoffe sind mit 5,2% Marktanteil die einzige spürbare Alternative
- › THG-Effizienz und Innovation bestimmen den Marktzugang: biomasserohstoff- und technologieoffener Wettbewerb!

## Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energieträgern (2016)

Etwa 30 Biokraftstoffanlagen stellen so viel Energie bereit wie ca. 10.700 Windkraftanlagen



© Umweltbundesamt (UBA) auf Basis AGEE-Stat, Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energie in Deutschland, Stand: 12/2017 | \* mit biogenem Anteil des Abfalls | \*\* Stromerzeugung aus Geothermie etwa 0,1 TWh (nicht separat dargestellt)

## Befragung bestätigt: Verbraucher sehen Biokraftstoffe positiv\*

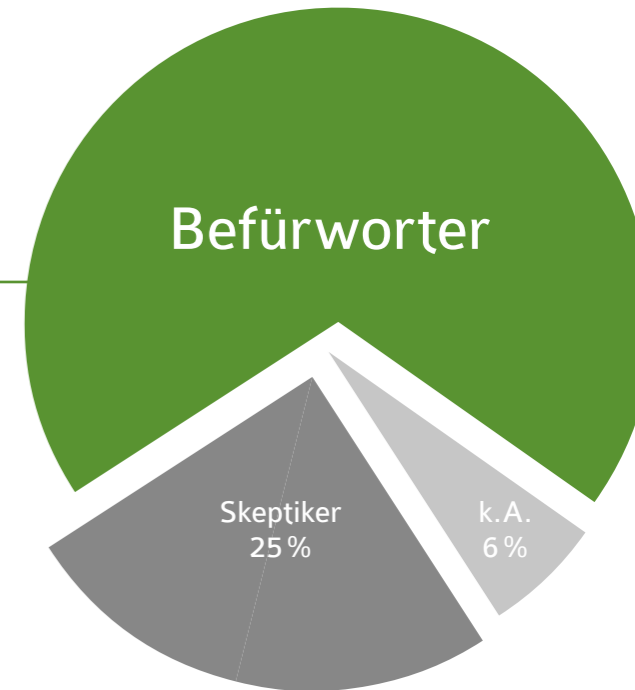
### Fehleinschätzung zum Image von Biokraftstoffen hemmt die Politik

- › 69 Prozent der Deutschen bewerten Biokraftstoffe positiv.
- › Die Kritik zur Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen wird wahrgenommen.
- › Der Umfrage von TNS Infratest (2016) zufolge ändern Skeptiker bei sachlicher Aufklärung ihre Meinung.
- › Die Umfrage zeigt den grundsätzlichen Informationsbedarf zur Verwendung von Biomasse auf, unabhängig, ob energetische oder stoffliche Nutzung.
- › **Erforderlich: mehr Öffentlichkeitsarbeit und sachgerechte Aufklärung**

\* Verbraucherumfrage Biokraftstoffe, Veröffentlichung von UFOP, OVID, VDB; (2016)

## Was denkt Deutschland über Biokraftstoffe?

**69 %**  
der Bevölkerung bewerten Biokraftstoffe allgemein als positiv



© Umfrage von UFOP, OVID, VDB; 1. Quartal 2016

## Das wollen wir! – Das Treibhausgasreduzierungs- potenzial der Landwirtschaft als Energieversorger und -anwender heben, Perspektiven und Akzeptanz schaffen!

### Ausgestaltung der förderrechtlichen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige und ausgewogene Biokraftstoffpolitik nach 2020 – die Landwirtschaft mitnehmen!

- › Beibehaltung der Kappungsgrenze von 7 % für Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse nach 2020 als „iLUC-freie Basismenge“.
- › Landnutzungsänderungen müssen schnellstmöglich durch Regierungsabkommen und Kompensationsangebote gelöst und begleitet werden.
- › Der „iLUC-Standpunkt“ der EU-Kommission darf nicht die Grundlage für die politische Entscheidung sein – ein wissenschaftlicher Nachweis für die Ursache-Wirkungs-Beziehung ist nicht möglich – Modelle sind keine Entscheidungsgrundlage.
- › iLUC/dLUC betrifft alle Verwendungsoptionen von Palmöl, eine verwendungsunabhängige und transparente Nachhaltigkeitszertifizierung muss gesetzlich umgesetzt werden! Freiwillige Zertifizierungssysteme sind sanktionsschwach.

- › Einführung einer Treibhausgasreduzierungs-pflicht in der EU.
- › Schrittweise Anhebung der Treibhausgas-reduzierungs-pflicht in Deutschland.
- › Alternative Kraftstoffe und Antriebe müssen bezahlbar sein als Voraussetzung für eine möglichst zeitnahe Marktdurchdringung ohne Subventionen.
- › Technologie- und rohstoffoffene Förderung im Wettbewerb ist Treiber einer möglichst auch kosteneffizienten Nutzung der nachhaltig zertifizierten Biomasseressourcen (einschließlich Reststoffe wie Stroh).
- › Evolutionäre Entwicklung der Alternativen zur Vermeidung von Versorgungsrisiken.
- › Die Hybridisierung der Antriebe ist der Einstieg. Nachhaltig zertifizierte Biokraftstoffe überbrücken den Übergang in rein strombasierte Antriebe und nicht biogene Kraftstoffe.
- › Fortschreibung der vollen Steuerentlastung für Biokraftstoffe in der Land- und Forstwirtschaft.
- › Schaffung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft u. a. im Energiesteuer-gesetz, um Biokraftstoffmengen in den THG-Quotenhandel einbringen zu können.

## Herausgeber und Text:

- › Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP)  
Claire-Waldoff-Str. 7 · 10117 Berlin  
info@ufop.de  
www.ufop.de

## Stand:

- › Februar 2018

## Bildnachweis Titel:

- › OFC Pictures/Shutterstock.com

## Gestaltung:

- › WPR COMMUNICATION  
www.wprc.de



Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V.  
Claire-Waldoff-Straße 7 · 10117 Berlin

[info@ufop.de](mailto:info@ufop.de)  
[www.ufop.de](http://www.ufop.de)