

## Palmöl – ein nachhaltiger Rohstoff für die Energiewende?

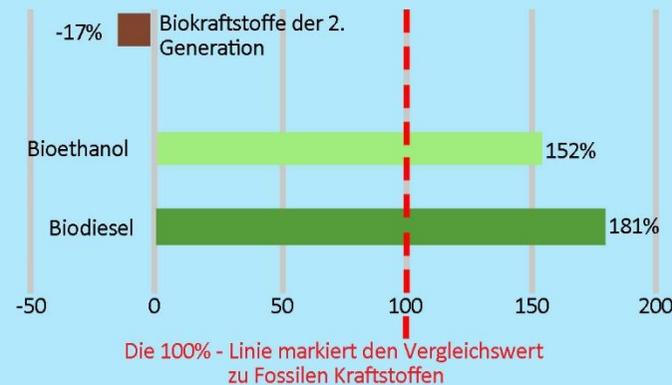
Die Ölpalme (*Elaeis guineensis*) ist eine tropische Pflanze die ursprünglich aus Westafrika stammt und das begehrte Palmöl liefert. Mit einem **Produktionsvolumen von 72 Millionen Tonnen** im Jahr 2019, ist Palmöl das weltweit am meisten produzierte Pflanzenöl. Aufgrund seiner stofflichen Eigenschaften und des geringen Preises findet es eine breite Anwendung. Doch auch wenn einige Menschen lokal, und vor allem die Großkonzerne und wir im Globalen Norden von dem Anbau der Ölpalmen profitieren, sind die **Konsequenzen des Anbaus verheerend für die Umwelt und weite Teile der lokalen Bevölkerung sowie für das globale Klima**. Zahlreiche Studien kommen zu dem Schluss, dass Palmöl nicht zu den Rohstoffen gehört, die geeignet sind, um die Ziele der Klimapolitik der EU und global zu erreichen. Zu groß sind die negativen Folgen der Regenwaldabholzung, Trockenlegung von Mooren, und der Umwandlung von anderen schützenswerten Flächen, sowie die Ausbeutung der Arbeitnehmer\*innen auf den Plantagen, und die Verletzungen von Menschen-, Kinder-, und Indigenenrechten. All das lässt sich nicht nur in Treibhausgasemissionen messen, sondern hat viel komplexere direkte und indirekte Auswirkungen.

Aber ohne eine erfolgreiche Energiewende, werden wir die Klimaziele nicht erreichen und es wird kaum gelingen den Klimanotstand angemessen zu entgegnen. Die Politiker\*innen müssen weltweit schnelle Entscheidungen treffen. **In der EU hat die EU-Kommission ein Phasing Out von Palmöl bis 2030 beschlossen** (Verzicht als Erneuerbarer Energieträger), dies ist nicht als zeitlich angemessene Entscheidung zu bewerten. Zum einen wegen der klaren Ergebnisse verschiedener wissenschaftlicher Studien, die klar aussagen, dass Biodiesel aus Palmöl mehr Treibhausgasemissionen verursacht als fossiler Diesel. Zum anderen sollte erwähnt werden, dass das EU-Parlament auf Grundlage dieser Ergebnisse die Empfehlung abgegeben hat, bereits bis 2021 auf Palmöl als Erneuerbaren Energieträger zu verzichten. Nun ist die deutsche Regierung am Zuge dies bei ihren nationalen Vorgaben zu berücksichtigen. Im Bereich Biomasse muss der Fokus weg von den klassischen Rohstoffen für die Biokraftstoffherstellung hinzu den sogenannten Biokraftstoffen der zweiten Generation gehen. Diese haben großes Potential zu einer deutlichen Senkung von Treibhausgasemissionen beizutragen.

Um eine gelingende Energiewende herbeizuführen, muss der Ausbau von Wind-, Sonnen- und Wasserenergie vorangetrieben werden. Auch die effiziente Energienutzung ist ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende. Die Entwicklungen und Entscheidungen in den kommenden Monaten und Jahren werden die Weichen dafür stellen, ob wir einer wirklich nachhaltigen Energieversorgung entgegensteuern oder nicht.

Als Verbraucher\*innen müssen wir unsere Verantwortung wahrnehmen und **den eigenen Energiebedarf überdenken**.

CO<sub>2</sub>-Emissionen von Biokraftstoffen im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen



Quelle: Transport & Environment 2016

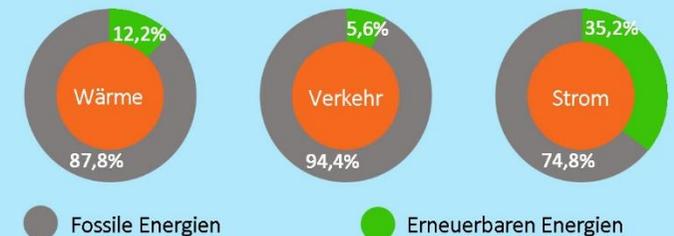
## Fazit

Damit die Energiewende gelingt, müssen an vielen Stellen von unterschiedlichen Seiten die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Ein sofortiger Verzicht auf Palmöl und andere kritische Pflanzenöle als Erneuerbarer Energieträger, wäre ein erster Schritt in die richtige Richtung. Um diesen auch ohne politische Entscheidungen gehen zu können, sollte zumindest eine Kennzeichnungspflicht für (Bio)Kraftstoffe schnell umgesetzt werden. Wir Verbraucher\*innen wären so in der Lage an der Zapfsäule die Wahl zu treffen: wollen wir problematische Rohstoffe wie Palmöl im Tank oder nicht?

# Palmöl als Rohstoff für die Energiewende?

Um die Pariser Klimaziele zu erreichen, baut die EU auf die Energiewende. Die drei großen Sektoren Wärme bzw. Heizen, Verkehr, und Strom verbrauchen 49%, 30% und 21% der Energie in Deutschland. **Biokraftstoffe hergestellt aus Palmöl können in den Bereichen Wärme und Verkehr eingesetzt werden. Von dem in die EU importierten Palmöl wird der Großteil (65%) bereits als Erneuerbarer Energieträger genutzt.** In Hinblick auf die Nachhaltigkeit und die Treibhausgasemissionen, die beim Anbau von Palmöl und seiner Verwendung entstehen, werden die Zweifel jedoch immer größer, ob unter Einbezug dieses Rohstoffs die Energiewende gelingen kann.

Anteil von Erneubaren und Fossilen Energien in Deutschland 2018



Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien e.V. 2019

Bevor das Thema Palmöl als Biokraftstoff näher betrachtet wird, erst einmal ein kleiner Überblick über die Begrifflichkeiten, die im Bereich der Energiewende genutzt werden.

## Energiewende

- Die Energiewende beschreibt den Übergang von einer nicht-nachhaltigen Energienutzung hin zu einer nachhaltigen durch den Einsatz von Erneuerbaren Energien. Der Begriff wurde erstmals 1980 offiziell verwendet.

## Erneuerbare Energien

• Erneuerbare bzw. regenerative Energien, werden durch Energieträger erzeugt, die unendlich zur Verfügung stehen bzw. in kürzerer Zeit wieder nachwachsen können. Zu den Erneuerbaren Energieträgern zählen Wasserkraft, Solar- und Windenergie, Biomasse sowie Geothermie.

### Erneuerbare Energie Richtlinie (RED, Regenerative Energy Directive)

• Die EU hat bisher zwei Erneuerbare Energien Richtlinien erlassen RED in 2009 und RED II in 2018. In den Richtlinien ist vorgegeben, zu welchem Prozentsatz Erneuerbare Energieträger in den Mitgliedsstaaten eingesetzt werden müssen. In RED II ist festgelegt, dass es bis 2030 32% sein sollen.

### Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG)

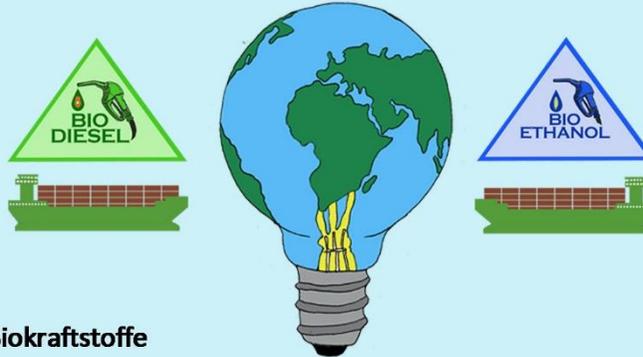
• Das EEG bezieht sich vor allem auf den Einsatz Erneuerbarer Energieträger bei der Stromerzeugung. Hauptziel ist es, den Anteil Erneuerbarer Energien bei der Stromerzeugung bis 2050 auf 80% zu steigern.

### Treibhausgasemissionen

• Treibhausgasemissionen sind Freisetzungen von diversen Schadstoffen, die zum Treibhauseffekt beitragen können. Um diese zu vergleichen, können sie in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten umgerechnet werden. Ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent gibt an, wie sehr ein Gas in einem bestimmten Zeitraum im Vergleich zur gleichen Menge CO<sub>2</sub> zur Erderwärmung beiträgt.

## Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV)

• Die Biokraft-NachV soll sicherstellen, dass die Ziele der Erneuerbaren Energien Richtlinie der EU erreicht werden. Die in der Verordnung festgehaltenen Vorgaben beziehen sich auf die Anbaubedingungen sowie die Menge der Treibhausgasemissionen, die durch Biokraftstoffe im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen eingespart werden sollen. D.h. konkret kein Anbau auf besonders schützenswerten Flächen und nach Good Practice Vorgaben sowie eine Treibhausgaseinsparung von mindestens 50%.



### Biokraftstoffe

• Biokraftstoffe sind Kraftstoffe, die aus nachwachsenden Agrar- und Forstrohstoffen gewonnen werden. Je nach Rohstoffgruppe die als Ausgangsmaterial zur Herstellung dient, werden Bioethanol, Biodiesel und Biokraftstoffe der zweiten Generation unterschieden.

### Biodiesel

• Biodiesel (auch Agro-Diesel), ist ein Kraftstoff, der durch die chemische Reaktion der Umesterung meist pflanzlicher Fette und Öle mit einwertigen Alkoholen (z.B. Methanol oder Ethanol) gewonnen wird. Die Rohstoffgrundlage bilden: Rapsöl, Sonnenblumenöl, Palmöl, Sojaöl, Kokosöl, oder Rizinusöl. Hier werden die auf Speiseölen und -fetten basierenden Biodiesel als die der ersten Generation bezeichnet.

## Bioethanol

• Als Bioethanol (auch Agro-Ethanol) bezeichnet man Ethanol, das ausschließlich aus Biomasse oder den biologisch abbaubaren Anteilen von Abfällen hergestellt wurde und für die Verwendung als Biokraftstoff bestimmt ist. Bioethanol wird aus der Fermentation (Gärung) von Zucker mithilfe von Mikroorganismen gewonnen und anschließend aufgereinigt. Die klassische Rohstoffgrundlage bilden: Zuckerrohr, Mais, Weizen, Zuckerrüben, Zuckerrispe oder Cassava. Bioethanol, das aus einem dieser klassischen Rohstoffe gewonnen wird, wird auch als Bioethanol der ersten Generation bezeichnet.

### Biokraftstoffe der zweiten Generation

• Biokraftstoffe der zweiten Generation werden auch als fortschrittliche Biokraftstoffe bezeichnet und basieren alle auf tierischer oder pflanzlicher Biomasse, die nicht als Nahrungsmittel verwendet wird. Grundlage für die Herstellung dieser Biokraftstoffe sind Gehölze, landwirtschaftliche Rückstände oder Abfälle sowie spezielle Energiepflanzen, die auf unbedeutenden, für die Nahrungsmittelproduktion ungeeigneten Flächen angebaut werden können. Aufgrund der Unterschiedlichkeit in der Beschaffenheit, wird für die Herstellung von Biokraftstoffen der zweiten Generation auf verschiedene Technologien zurückgegriffen. Rohstoffgrundlage sind vor allem Gehölze und Pflanzen die nicht als Nahrungsmittel dienen, z.B. Pappel, Weide, Gräser, Jatropha, sowie Altspeiseöle und -fette. Auch die Potentiale von tierischen Abfallfetten und Fetten, die aus Algen gewonnen werden, werden erforscht.

