



Factsheet Grüne Ölheizung 2019



## IRRWEG UND BEDROHUNG FÜR NATUR & UMWELT: DIE „GRÜNE ÖLHEIZUNG“

Aktuell wirbt die Ölindustrie mit dem Werbeslogan „eine grüne Ölheizung hat Zukunft“. Doch was verbirgt sich hinter diesem Schlagwort? Einen ersten Anhaltspunkt dazu gibt die Mitte Jänner im Auftrag des Fachverbands Energiehandel präsentierte Studie, in der ausgelotet wurde, inwiefern hydrierte Pflanzenöle (HVO) in Ölheizungen eingesetzt werden können. Der Öffentlichkeit zugänglich sind allerdings nur zwei (!) Seiten der Studie in Form einer Kurzfassung. Die gesamte Studie wurde GLOBAL 2000 auch auf Nachfrage nicht übermittelt.<sup>1</sup> Generell ist es sehr kritisch zu werten, wenn medienwirksam Studienpräsentationen betrieben werden, ohne die entsprechenden Studie dann auch vollständig zu veröffentlichen.

Wir haben öffentlich verfügbare Informationen über die angedachten Optionen zusammengetragen und kommen zu dem Ergebnis, dass keine der präsentierten Lösungen einen gangbaren Weg für den beschlossenen Ausstieg aus Heizöl bietet. Die „grüne Ölheizung“ auf Basis von HVO wird auf Importe setzen müssen und das wird zum Boomerang werden, da HVO schon derzeit hauptsächlich aus Palmöl besteht. „Heizen mit Palmöl“ hätte desaströse Folgen für Natur und Umwelt. Ein Ausstieg aus der Ölheizung ist hingegen mit heute verfügbaren klimafreundlichen Technologien technisch und wirtschaftlich in Österreich machbar. Dieser Weg wurde bereits eingeschlagen, er sollte konsequent weiterverfolgt und durch entsprechende Gesetze abgesichert werden.

1 Vgl.: <https://news.wko.at/news/oesterreich/Neuer-fluessiger-Brennstoff-als-Ersatz-fuer-fossiles-Heiz.html>

## Hauptaussagen

- Auf den zwei öffentlich zugänglichen Seiten der Studie „Raumwärme HVO“ wird angedacht, Heizöl durch „Hydrotreated Vegetable Oil“ - HVO zu ersetzen. **HVO wird bereits jetzt nach Österreich importiert und besteht zu 85 Prozent aus Palmöl.** Dieses Palmöl kommt aus Indonesien, wo für die Palmölproduktion artenreiche Regenwälder zerstört werden. Wird HVO importiert, bedeutet die „grüne Ölheizung“ also letztendlich „Heizen mit Palmöl“.
- Im Papier wird angesprochen, dass eine Produktion im Inland wünschenswert wäre. Doch dafür fehlen die Voraussetzungen. Um die genannten **935.000 Tonnen HVO durch österreichische Produktion herzustellen, wären 50 bis 80 Prozent der österreichischen Ackerfläche** notwendig. Selbst unter optimistischen Annahmen müsste dann die gesamte Ackerfläche Niederösterreichs oder jedes Getreidefeld in Österreich in ein Rapsfeld umgewandelt und für die Heizölproduktion reserviert werden.
- Auch sogenanntes „**synthetisches Öl**“ wird als Alternative zu Heizöl im Papier kurz genannt. Die Herstellung dieser Art von „künstlichem Öl“ ist aber noch im Entwicklungsstadium, energieintensiv und technisch aufwendig. Sicher ist daher, dass dieses aufwändig gewonnene „synthetische Öl“ sehr teuer sein wird, wie das Beispiel „E-fuels“ zeigt. Studien gehen davon aus, dass die Kosten 4-5 mal so hoch sein werden wie Heizöl heute. Bezogen auf einen Verbrauch von 2.000 Liter Heizöl würde das Mehrkosten von 3.000 bis 5.000 Euro pro Jahr für einen Haushalt bedeuten.
- Auf Grund der **hohen Energiemengen, die für den Herstellungsprozess von „synthetischem Öl“ benötigt** werden, sind die Potenziale begrenzt. ExpertInnen sehen die Einsatzmöglichkeiten deshalb in Anwendungen, für die derzeit keine anderen praktikablen Lösungen vorhanden sind, aber nicht beim Heizen für Haushalte, wo es kostengünstige klimafreundliche Alternativen gibt.
- **Wenn die „grüne Ölheizung“ in großem Stil Realität wird, ist auf Grund der mangelnden Alternativen von einem Import der HVO-Brennstoffe auszugehen und das bedeutet „Heizen mit Palmöl“.** Die „grüne Ölheizung“ ist daher ein Irrweg und eine echte Bedrohung für Natur und Umwelt.

## 1. Ausstieg aus der Ölheizung als klimapolitische Notwendigkeit

Generell ist es wichtig, sich Gedanken über Alternativen zum Heizen mit Öl zu machen, denn Ölheizungen sind die klimaschädlichste Heizenergieform, die in Österreich noch in großem Stil eingesetzt wird. Etwa 613.000 Ölheizungen sind in Wohngebäuden installiert, die meisten davon sind veraltet und werden vermutlich in den nächsten Jahren ausgetauscht. Die Klima- und Energiestrategie der österreichischen Bundesregierung sieht deshalb vor, dass jetzt klimafreundliche Heizgeräte zum Einsatz kommen sollen und Ölheizungen zum Auslaufmodell werden. Drei Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> sollen in den nächsten zehn Jahren im Gebäudebereich eingespart werden, ein Großteil davon soll durch den Ersatz alter Ölheizungen durch klimafreundliche Alternativen erreicht werden.

Dass die Ölindustrie jetzt mit dem Slogan „eine grüne Ölheizung hat Zukunft“ wirbt, hat also vor allem politische Gründe. Es ist ein Ablenkungsmanöver um wirksame Gesetze zu verhindern. Es geht der Ölindustrie aber nicht nur darum, gesetzliche Klimaschutzvorgaben zu verhindern, sondern auch darum, an steuerfinanzierte Fördertöpfe zu gelangen. So heißt es auf einer der zwei veröffentlichten Seiten der Kurzstudie auch, dass die Nutzung einer „Vielzahl an Fördermitteln“ denkbar ist.<sup>2</sup> Bei genauerem Hinsehen entpuppt sich die „grüne Ölheizung“ aber als Irrweg und echte Bedrohung von Natur und Umwelt.

<sup>2</sup> Vgl. Austrian Energy Agency (2019): Raumwärme HVO. [https://news.wko.at/news/oesterreich/fv\\_energiehandel\\_hvo\\_studie\\_zusammenfassung.pdf](https://news.wko.at/news/oesterreich/fv_energiehandel_hvo_studie_zusammenfassung.pdf) dl. 18.3.2019



## 2. Warum Heizen mit HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) eine Bedrohung für Natur und Umwelt ist

Bei „Hydrotreated Vegetable Oil“ handelt es sich um hydrierte Pflanzenöle, die in Österreich bereits jetzt zur Beimengung zu Dieselkraftstoffen eingesetzt werden. Zu 85 Prozent handelt es sich um Palmöl, das aus Indonesien stammt.<sup>3</sup>

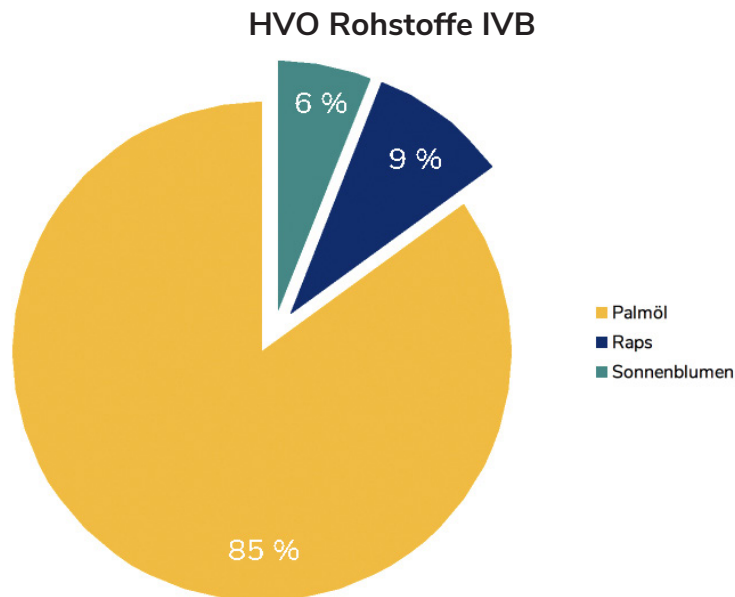


Abb. 1: HVO in Österreich: Zu 85 % Palmöl.  
Quelle: BMNT (2018): Biokraftstoffe im Verkehrssektor 2018

Indonesien wird für Palmölplantagen großflächig Regenwald gerodet. Eine „grüne Ölheizung“ auf Basis von HVO-Brennstoff könnte deshalb noch schlimmere Umweltauswirkungen haben als eine Ölheizung, die mit „normalem“ Heizöl betrieben wird. Zwar werden in Österreich Nachhaltigkeitszertifikate eingefordert, aber jede Ausweitung der Nutzung erhöht den Flächendruck auf einzigartige Regenwälder. „Heizen mit Palmöl“ verstärkt somit schon bestehende Nutzungskonflikte, etwa mit dem Einsatz als Nahrungs- oder Futtermittel, und bedroht intakte Naturräume und artenreiche Regenwälder.



Abb. 2: Rodung für Palmölplantagen in Indonesien

<sup>3</sup> Vgl. BMNT (2018): Biokraftstoffe im Verkehrssektor 2018

### **3. Für eine österreichische Produktion von HVO fehlen die Flächen**

Derzeit gibt es keine Produktionsstätte für HVO-Brennstoffe in Österreich. Von der Ölindustrie wird in den Raum gestellt, diese aufzubauen, aber es fehlen dafür die Voraussetzungen. In den zwei veröffentlichten Seiten der Kurzstudie wird dargestellt, dass man 935.000 Tonnen HVO-Brennstoff brauchen würde, um die derzeit verwendete Menge an Heizöl in Österreich damit zu ersetzen. Um diese Menge in Österreich herzustellen, bräuchte man selbst unter optimistischen Annahmen mehr als die Hälfte des derzeit verfügbaren Ackerlands in Österreich. Man müsste dann mehr als die gesamte Ackerfläche von Niederösterreich oder in etwa die gleiche Fläche, auf der jetzt in Österreich Getreide angebaut wird, in Zukunft für Rapsanbau reservieren. Und das ist noch das optimistische Szenario. Unter weniger optimistischen Annahmen müssten 80 Prozent der Ackerfläche in Österreich nur für den Rapsanbau reserviert werden.

Zum Hintergrund: Heizöl hat ähnliche Eigenschaften wie Diesel. Aus einem Hektar Ackerland auf dem Raps angebaut wird, können etwa 1.000 bis 1.500 l Biodiesel gewonnen werden. Also braucht man für die 935.000 Tonnen HVO-Brennstoff (etwa 1 Mio. l Heizöl) demnach zwischen 700.000 und 1 Mio. ha Ackerland. Laut Grünem Bericht des BMNT stehen derzeit in Österreich 1.328.871 ha Ackerfläche zur Verfügung (siehe Grüner Bericht, 2018).

### **4. Hohe Kosten und begrenztes Potenzial von „synthetischem Öl“**

Auf den veröffentlichten zwei Seiten wird auch „synthetisches Öl“ als zukünftige Lösung für „Heizen mit Öl“ genannt. Bei „synthetischen Ölen“ handelt es sich um künstlich hergestelltes Öl, das aus verschiedenen Quellen gewonnen werden kann. Die Herstellung befindet sich derzeit aber noch im Entwicklungsstadium, womit kurz- bis mittelfristige Lösungen nicht erwartbar sind. Sicher ist, dass dieses Öl nur über technisch aufwendige chemische Verfahren gewonnen werden kann, die selbst wiederum sehr viel Energie benötigen. Das bedeutet, dass es nur begrenztes Potenzial gibt und mit hohen Kosten zu rechnen ist. Es ist also keine Alternative zu Heizöl in derzeit verwendeten Mengen. Hier eine Veranschaulichung am Beispiel sogenannter „e-fuels“.

Ein Beispiel für synthetische Treibstoffe, das derzeit diskutiert wird, ist die Herstellung von Brennstoffen aus Strom („e-fuels“). Dabei wird über Elektrolyse Wasserstoff gewonnen und über weitere chemische Verfahren kann daraus wiederum synthetisches Öl hergestellt werden. Vielfach wird von der Verwendung von „Überschussstrom“ gesprochen, der dafür verwendet werden könnte. Doch dieser „Überschussstrom“ ist nicht vorhanden und er wird auch auf absehbare Zeit nicht vorhanden sein. Ein Grund dafür ist, dass der Stromverbrauch steigt. Durch den stärkeren Einsatz von Wärmepumpen und E-Mobilität ist mit einem weiteren Anstieg des Stromverbrauchs zu rechnen, womit auch bei einem weiteren Ausbau erneuerbarer Energien auf absehbare Zeit mit keinen großen Überschüssen zu rechnen ist.

Ein Blick in die jüngere Vergangenheit zeigt ein ähnliches Bild: Seit 15 Jahren gelingt es nicht, den Anteil von Ökostrom in Österreich nennenswert zu steigern (siehe Grafik unten). Der Ausbau von Ökostrom deckt lediglich den Stromverbrauchszuwachs ab. So liegt der Anteil von Ökostrom am Stromverbrauch aktuell (2017) bei etwa 75 Prozent, vor 15 Jahren waren es 73 Prozent (2002).<sup>4</sup> Es gibt also derzeit keine Überschüsse, die verwendet werden könnten.

---

4 Vgl. E-control (2018): Ökostrombericht 2018, S. 17

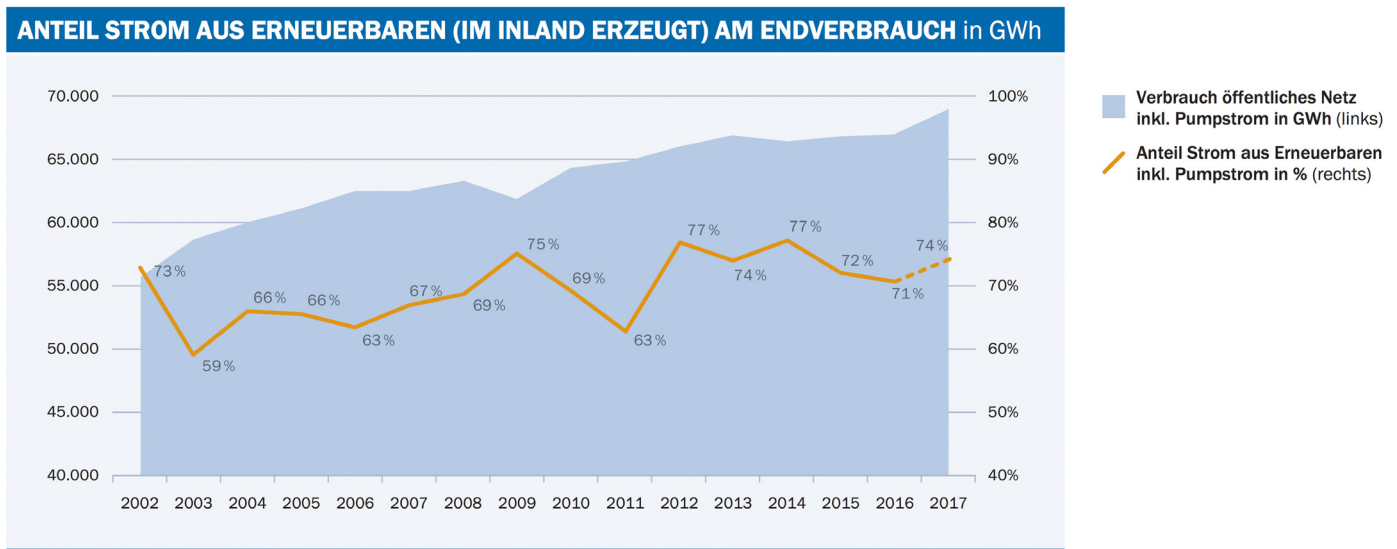


Abb. 3: Stromverbrauch und Anteil erneuerbarer Energie in Österreich  
 Quelle: E-Control (2018): Ökostrombericht 2018

Die Herstellungsprozesse synthetischer Brennstoffe aus Strom sind überdies kostspielig und mit hohem Energieverbrauch verbunden. Es ist daher zu erwarten, dass so gewonnene „synthetisches Öl“ teuer sein wird, wie auch eine umfangreiche Studie aus Deutschland zeigt.<sup>5</sup> Gegenüber dem heutigen Preis für Heizöl werden synthetische Öle, die aus Strom gewonnen werden, etwa 4 bis 5 mal so teuer sein. Wer derzeit 2.000 Liter Heizöl im Jahr verbraucht, müsste mit Mehrkosten von 3.000 bis 5.000 Euro pro Jahr rechnen. Es ist also besser gleich auf thermische Sanierung und heute schon vorhandene kostengünstige klimafreundliche Heizsysteme zu setzen.

Zusammenfassend ist das Potenzial für die Herstellung von „synthetischen Brennstoffen“ also begrenzt und der Herstellungsprozess selbst kostspielig und energieintensiv. Wenn in Zukunft „synthetische Öle“ aufwändig hergestellt werden, sollten daher alle anderen umsetzbaren Klimaschutzoptionen vorgezogen werden. Synthetische Brennstoffe sollten anschließend nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen andere Optionen nicht ausreichend verfügbar sind. In Studien wird in diesem Zusammenhang etwa auf industrielle Prozesse oder die Herstellung von Treibstoffen für den Flug- und Schiffsverkehr verwiesen. Verheizen wir diese aufwändig hergestellten Treibstoffe allerdings in Ölheizungen für Raumwärme, wäre das nicht nur äußerst kostspielig für die Haushalte, sondern die Treibstoffe würden uns dann auch an anderen Stellen fehlen.

## 5. Zusammenfassende Bewertung und Alternativen

Zusammenfassend erweisen sich die präsentierten Wege entweder als Scheinlösungen oder als echte Bedrohung für Natur und Umwelt. HVO kann weder in ausreichender Menge in Österreich produziert werden, noch erweisen sich synthetische Öle mittelfristig als gangbarer Weg, um in großem Stil Heizöl in Haushalten zu ersetzen. Eine „grüne Ölheizung“ auf Basis von HVO wird also vorwiegend auf Importe von Palmöl angewiesen sein. „Heizen mit Palmöl“ wird damit zu einem echten Bedrohungsszenario für Natur und Umwelt.

Es gibt Alternativen zu diesen Irrwegen. Klimafreundliche und kostengünstige Heizsysteme sind heute schon verfügbar. Kombiniert mit thermischer Sanierung und einer damit verbundenen Senkung des Energieverbrauchs können wir in Zukunft eine Wärmeversorgung komplett ohne fossile Energie sicherstellen. Wie das in einem Gesamtkonzept funktioniert, zeigt unsere Studie „Klima- und Energiezukunft Österreich 2030 und 2050“.

Abrufbar unter: [www.global2000.at/publikationen/klima-und-energiezukunft-oesterreichs](http://www.global2000.at/publikationen/klima-und-energiezukunft-oesterreichs)

5 Vgl. Agora Energiewende (2018): Die zukünftigen Kosten strombasierter synthetischer Brennstoffe

**Tipps zu umweltfreundlich Heizen und Sanieren finden sich hier:**

- [www.global2000.at/gebaeude-daemmen](http://www.global2000.at/gebaeude-daemmen)
- [www.global2000.at/umweltfreundliche-heizung](http://www.global2000.at/umweltfreundliche-heizung)
- [www.global2000.at/heizkosten-sparen](http://www.global2000.at/heizkosten-sparen)

---

**Rückfragehinweis:**

Johannes Wahlmüller  
Klima- und Energiesprecher, GLOBAL 2000  
johannes.wahlmueller@global2000.at