



Ausschussdrucksache 21(16)107-D

(19.02.2026)

Stellungnahme

Deutsche Umwelthilfe e. V. (DUH)

Öffentliche Anhörung

zum

Gesetzentwurf der Bundesregierung

**Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Weiterentwicklung der
Treibhausgasminderungs-Quote (THG-Quote)**

BT-Drucksache 21/4083

am 4. März 2026

Dem Ausschuss ist das vorliegende Dokument in nicht barrierefreier Form zugeleitet worden.

Stellungnahme

Zum Gesetzentwurf der Bundesregierung eines zweiten Gesetzes zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote (THG-Quote)

Öffentliche Anhörung im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit des Deutschen Bundestages am 04. März 2026

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) bedankt sich für die Einladung zur öffentlichen Anhörung im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit und nimmt die Möglichkeit gerne wahr, zum Gesetzentwurf der Bundesregierung eines zweiten Gesetzes zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote (THG-Quote) Stellung zu nehmen.

1. Allgemeine Bewertung

Der Verkehr ist nach wie vor das Sorgenkind der Klimapolitik in Deutschland. Allein bis 2030 überschreitet der Verkehrssektor nach den Projektionsdaten von 2025 seine Klimaziele um 169 Millionen Tonnen CO₂. Eine starke Treibhausgasreduktion im Verkehr ist dringend notwendig. Die THG-Quote ist ein Instrument, welches, richtig ausgestaltet, zur Reduktion der Verkehrsemissionen beitragen kann. Hierbei handelt es sich allerdings um ein flankierendes Instrument. Die Transformation zu klima- und ressourcenschonender Mobilität erfordert vor allem eine **Mobilitätswende**, die das Verkehrsaufkommen insgesamt reduziert und weitestgehend auf nachhaltige Alternativen wie Fuß-, Rad- und öffentlichen Verkehr verlagert. Hierbei ist zentral, dass die THG-Quote ein Mittel ist, welches an dem Verbrennen fossiler Kraftstoffe ansetzt und versucht, diese schrittweise zu ersetzen. Um eine **Antriebswende** zu erreichen, muss oberstes Gebot sein, sich von dem Verbrennen von Kraftstoffen zu entfernen und schnellstmöglich auf effiziente E-Mobilität umzusteigen. In diesem Sinne sollte auch die THG-Quote ausgestaltet sein. Derzeit erfüllt die THG-Quote diesen Anspruch nicht, indem sie in großem Umfang auf die Verbrennung klimaschädlicher bzw. ineffizienter „alternativer“ Kraftstoffe setzt.

Eine hohe THG-Quote bedeutet nicht automatisch mehr Klimaschutz. Es kommt entscheidend darauf an, welche Erfüllungsoptionen die Quote enthält. Die THG-Quote sollte vergangene Fehlanreize, welche die 2009 verabschiedete erste Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED I) gesetzt hat, nicht weiter fortführen. **Alle Kraftstoff- bzw. Antriebsoptionen müssen hinsichtlich ihres realen Klimaschutzpentials, ihrer ökologischen Verträglichkeit, ihrer Effizienz und ihrer Verfügbarkeit und Skalierbarkeit erneut bewertet und gegebenenfalls ausgeschlossen werden.**

Empfehlungen

Um zum Klimaschutz im Verkehr beizutragen, muss die THG-Quote Folgendes gewährleisten:

- » Die THG-Quote sollte nicht erhöht, sondern abgesenkt werden.
- » § 37h BImSchG sollte vollständig abgeschafft werden.
- » Der Multiplikator für Ladestrom sollte von 3 auf 5 angehoben werden, ein eventueller Abbau über 2035 hinaus verzögert werden und in keinem Quotenjahr den Multiplikator für RFNBOs unterschreiten.
- » Bahnstrom sollte als zusätzliche Erfüllungsoption in die THG-Quote aufgenommen werden.
- » Agrokraftstoff muss vollständig ausgeschlossen werden, insbesondere Sojaöl.
- » Die Mindestquote für fortschrittliche biogene Kraftstoffe (9A) und die Obergrenze für abfallbasierte Kraftstoffe (9B) sollten abgesenkt werden.
- » Der 2-fach Multiplikator für Anhang 9A ist abzuschaffen, wie im Entwurf vorgesehen.
- » Besonders kritische Rohstoffe nach Anhang 9 (Palmölreststoffe, Reststoffe aus der Forstwirtschaft, ggf. Industrieabfälle, Zwischenfrüchte und Pflanzen von stark degradierten Flächen) müssen national ausgeschlossen werden.
- » Alle Rohstoffe nach Anhang 9A und 9B müssen gründlich auf ihre nachhaltig verfügbaren Mengen geprüft werden.
- » Die RFNBO-Unterquote sollte deutlich gesenkt werden, solange diese auf den derzeitigen Anwendungsbereich beschränkt ist.
- » Der Luft- und Schifffahrt sollte die Erfüllung der RFNBO-Quote ermöglicht werden.
- » Weitere Arten von Wasserstoff, wie biogener Wasserstoff, müssen ausgeschlossen bleiben.

2. Bewertung des Gesetzentwurfs im Einzelnen

Der Gesetzentwurf lässt die **Fokussierung auf tatsächliche Klimalösungen im Verkehr** und **Technologieklarheit** für die einzelnen Verkehrsträger vermissen. Die Ausgestaltung der THG-Quote beinhaltet kontraproduktive Anreize für Erfüllungsoptionen, die mit signifikanten Risiken einhergehen. Die Erfüllungsoptionen sind dabei sehr unterschiedlich zu bewerten: von *effizient und skalierbar* (Stromeinsatz) über *nur sehr begrenzt nachhaltig verfügbar bei darüber hinaus hohen Nachhaltigkeitsrisiken* (sogenannte biogene „Abfall- und Reststoffe“) und *nur begrenzt/kaum verfügbar und teuer* (RFNBOs) bis zu *extrem klima- und umweltschädlich* (Agrokraftstoffe). Im Sinne von Klima, Nachhaltigkeit und Effizienz sollte die THG-Quote entsprechend differenzieren und priorisieren.

2.1. Höhe der THG-Quote

Empfehlungen

- » Die THG-Quote sollte nicht erhöht, sondern abgesenkt werden.
- » § 37h BImSchG sollte vollständig abgeschafft werden.

Die bestehende THG-Quote von 25% in 2030 ist bereits sehr hoch angesetzt. Nach dem Entwurf soll die Quote nun von derzeit 12% auf 59% in 2040 drastisch steigen. Eine starke Treibhausgasreduktion im Verkehr ist selbstverständlich dringend nötig. **Eine hohe THG-Quote bedeutet aber nicht automatisch mehr**

Klimaschutz. Ohne die klare Priorisierung der Elektrifizierung besteht das Risiko, dass große Mengen klimaschädlicher, nicht skalierbarer bzw. ineffizienter Kraftstoffe angereizt werden. Derartige Fehlentwicklungen können, einmal angekurbelt, später nur äußerst schwer korrigiert werden, wie am Beispiel des langwierigen Ausstiegs aus Palmöl- und aktuell Sojadiesel deutlich wird.

Eine **Absenkung der Gesamtquote** wäre auch insofern folgerichtig als mit dem Ausschluss von Sojaöl und Rohstoffen aus der Palmölproduktion innerhalb von kurzer Zeit **relevante Rohstoffe weggefallen** sind bzw. voraussichtlich wegfallen. Hinzukommt die **Abschaffung der Doppelanrechnung bei Anhang 9A**.

Ein ambitioniertes Ziel bei der THG-Quote ist erst dann gewinnbringend, wenn klimaschädliche Scheinlösungen ausgeschlossen, ein signifikanter Anteil an Elektromobilität erreicht und der Gesamtenergiebedarf des Verkehrssektors reduziert sind.

Insofern ist auch **§ 37h BImSchG kritisch zu bewerten**. Die Änderung des § 37h BImSchG zielt zwar nicht mehr nur auf die Elektromobilität ab, sondern hebt die Quote an, wenn sie insgesamt übererfüllt wird. Insoweit ist zu begrüßen, dass die Quote nicht mehr automatisch bei Erreichung einer bestimmten Strommenge erhöht wird und damit de facto künstlich zusätzlichen Raum für Kraftstoffe schafft. Allerdings ist eine pauschale Anhebung der Quote nicht zielführend, denn hierdurch werden noch mehr Anreize für alle, auch die fragwürdigen, Erfüllungsoptionen gesetzt.

Demgegenüber ist zu begrüßen, dass der Entwurf die Quote nach 2030 fortschreibt und dadurch Planungssicherheit schafft.

2.2. Strom

Empfehlungen

- » **Der Multiplikator für Ladestrom sollte von 3 auf 5 angehoben werden, ein eventueller Abbau über 2035 hinaus verzögert werden und in keinem Quotenjahr den Multiplikator für RFNBOs unterschreiten.**
- » **Bahnstrom sollte als zusätzliche Erfüllungsoption in die THG-Quote aufgenommen werden.**

In dem Entwurf fehlt es an der dringend notwendigen Priorisierung von Strom. Statt die Elektrifizierung gezielt zu fördern, soll der Multiplikator für Strom schrittweise abgeschafft werden. Nicht nachvollziehbar ist insbesondere, dass RFNBOs im Straßenverkehr in den Jahren 2032 bis 2039 besser angerechnet werden als der deutlich effizientere Ladestrom. Außerdem bleibt Schienenstrom außen vor.

Der direkte Einsatz von erneuerbarem Strom ist die klar **energie- und flächeneffizienteste sowie kostengünstigste und damit einzige skalierbare Antriebstechnologie**. Derzeit wird die Quote zu einem zu geringen Anteil durch Strom erfüllt: Vor allem Hersteller biogener Kraftstoffe profitieren von den Milliardenbeträgen, die über die THG-Quote zusammenkommen. Dies geschieht auf Kosten der Autofahrenden, denn diese zahlen den Preis für diese Kraftstoffe mit mehr als 2 (2023) bzw. 1,2 Milliarden Euro (2024) jährlich als Preisaufschlag an der Tanksäule mit. Hiervon fließt derzeit nur jeder sechste Euro in die Elektromobilität. Darüber hinaus landen die Gelder zum großen Teil im Ausland. Denn mehr als 80% der Ausgangsstoffe für biogene Kraftstoffe werden importiert, circa 44% aus dem Nicht-EU-Ausland. Dieses Geld könnte stattdessen **haushaltsneutral** für echten Klimaschutz im inländischen Verkehr verwendet werden: durch **Förderung der E-Mobilität**.

Um dies zu erreichen, muss die THG-Quote die **Elektromobilität priorisieren**. Die Ausgestaltung der Quote muss dementsprechend klare Signale setzen und Technologieklarheit und Planungssicherheit schaffen. Es muss sich deutlich lohnen mit Hilfe von Einnahmen aus der THG-Quote in die Ladeinfrastruktur und die Elektromobilität zu investieren, gerade in der gegenwärtigen Hochlaufphase der E-Mobilität. Mit einer Anhebung des **Multiplikators von 3 auf 5** lässt sich ein entsprechender Anreiz setzen und gleichzeitig die Einhaltung der THG-Quote gewährleisten.

Gerade aufgrund der **Abschwächung der CO₂-Standards** durch die EU-Kommission und der zu befürchtenden weiteren Aufweichungen durch Rat und Europäisches Parlament muss der Multiplikator neu evaluiert werden. Der Strom-Multiplikator sollte zunächst wie beschrieben auf 5 angehoben und erst abgebaut werden, wenn der Hochlauf der E-Mobilität gesichert ist. Dadurch dass der 100%-ige Ausstieg aus neuen Verbrennern in 2035 durch ein 90%-Ziel ersetzt wurde, werden Prognosen zu Folge 2035 statt 100% nur 85% neue BEVs verkauft werden. Bei einer weiteren Abschwächung könnten die BEV-Verkäufe auf 70% sinken. Um die damit ausgebremsen BEV-Verkäufe zu kompensieren, sollte ein eventueller Abbau des Multiplikators verschoben werden. In jedem Fall sollte er in 2035 noch oberhalb von 1 liegen. Außerdem sollte der Multiplikator für Ladestrom in keinem Quotenjahr den Multiplikator für RFNBOs unterschreiten.

Derzeit wird in der THG-Quote nur der (kleinere) Teil des Schienenverkehrs einbezogen, in dem Flüssigkraftstoff eingesetzt wird. Auch nach dem aktuellen Entwurf bleibt der strombetriebene Schienenverkehr außen vor. Das ist inkonsistent und stellt eine Abweichung von der Systematik der RED III dar, die explizit einen 1,5-fach Multiplikator für die Anrechnung von Bahnstrom vorsieht. Die vollständige Einbeziehung der Strommengen des Schienenverkehrs der DB und aller S-, U- und Straßenbahnen kann einen direkten Anreiz zur Dekarbonisierung sowie finanzielle Mittel für Bahnbetriebe schaffen. Durch die **Einbeziehung von Bahnstrom** in die THG-Quote kann grüner Strom innerhalb der Quote zusätzlich gefördert werden und die Quote insgesamt klimafreundlicher werden. Hierdurch würde die Energiemenge in der Quote moderat, um ca. 2,5%, ansteigen. Die Einbeziehung von Schienenstrom wäre unkompliziert umsetzbar durch Aufnahme einer entsprechenden Verordnungsermächtigung in § 37d Abs. 2 Nr. 11 BImSchG.

2.1. Biogene Kraftstoffe

Biogene Kraftstoffe sind keine Klimälösung. Die THG-Quote hat bisher mit der Fokussierung auf diese Kraftstoffe die falschen Anreize gesetzt. **Weltweit stoßen biogene Kraftstoffe durchschnittlich 16% mehr CO₂** aus als die fossilen Brennstoffe, die sie ersetzen sollen. Um tatsächlich Emissionen im Verkehr einzusparen, muss die THG-Quote sich von dieser scheinbaren Lösung entfernen und entsprechend **alle biogenen Kraftstoffquoten absenken**.

2.1.1. Agrokraftstoffe

Empfehlungen

» **Agrokraftstoff muss vollständig ausgeschlossen werden, insbesondere Sojaöl.**

Wenn die THG-Quote tatsächlich Klimaschutz im Verkehr bewirken soll, ist der **vollständige Ausstieg aus Kraftstoffen aus Anbaubiomasse** („Agrokraftstoffe“) entscheidend. Die EU lässt den Mitgliedstaaten explizit die Freiheit, vollständig aus der Nutzung von Agrokraftstoffen auszusteigen. Berechnungen des ICCT zeigen, dass die RED-Vorgaben auch ohne Agrokraftstoffe eingehalten werden können.

Die erste RED von 2009 war Haupttreiber für den Boom konventioneller Agrokraftstoffe aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen wie Soja, Raps und Getreide. **Noch immer beruhen 34% der in Deutschland eingesetzten biogenen Kraftstoffe auf Nahrungs- und Futtermitteln.** In Verbindung mit der vorgesehenen hohen THG-Quote wird bei Fortschreibung der 4,4%-Obergrenze die Nutzung von Agrokraftstoffen auch für die nächsten 14 Jahre zementiert.

Dieses Vorgehen ignoriert wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse: Zahlreiche Studien (z.B. 1, 2) zeigen, dass die **Gesamt-Klimawirkung** von Agrokraftstoffen bei Berücksichtigung des Flächenverbrauchs noch **schlechter ist als die fossiler Kraftstoffe**. Das Umweltbundesamt stuft die staatliche Förderung für Agrokraftstoffe bereits seit 2008 als klimaschädliche Subvention ein.

Agrokraftstoffe haben extrem negative Auswirkungen auf Klima, Ökosysteme, Biodiversität und Ernährungssicherheit. Das unlösbare Grundproblem ist, dass der Einsatz von Anbaubiomasse den **globalen**

Bedarf an Agrarflächen erhöht. Dies führt entweder direkt oder indirekt zur Erschließung bisher ungenutzter Flächen, vorwiegend in Ländern der Tropen. Wichtige CO₂-speichernde Ökosysteme, insbesondere Wälder und Feuchtgebiete, werden durch die stetige Expansion von Agrarflächen verdrängt. Dieser Effekt der **indirekten Landnutzungsänderung** (indirect land use change, ILUC) wurde durch zahlreiche Studien bestätigt und ist von der EU offiziell anerkannt.

Die amtlichen **Klimabilanzen** der RED und der BLE, die Agrokraftstoffen eine positive Klimawirkung attestieren, sind grob irreführend, denn sie ignorieren die Folgen des Flächenverbrauchs weitestgehend.

Besonders der Ausstieg aus Kraftstoffen auf Sojabasis ist überfällig. Nachdem zahlreiche EU-Mitgliedstaaten die Förderung bereits gestoppt hatten, hat kürzlich auch die EU-Kommission die Klimaschädlichkeit von Sojadiesel offiziell anerkannt und einen Ausstieg aus Kraftstoffen aus Sojaöl vorgeschlagen. Hintergrund ist das hohe ILUC-Risiko und die weitreichende Zerstörung kohlenstoffreicher Gebiete durch die Sojaexpansion. Aus dem gleichen Grund hat die EU sich 2019 bereits von Palmöldiesel verabschiedet. Nun auch Soja auszuschließen ist wichtig und folgerichtig: Das hierzulande eingesetzte Soja im Kraftstoff kommt ganz überwiegend aus Brasilien und anderen südamerikanischen Ländern, wo die Expansion der Plantagen artenreiche Ökosysteme irreparabel zerstört. Die global steigende Nachfrage nach Sojaöl für Agrokraftstoff ist mitverantwortlich dafür, dass der Amazonas-Regenwald schon heute am Rande irreversibler Kippunkte steht. Der EU-weite Ausstieg sollte daher vorangetrieben und unterstützt werden. Hiermit würde Deutschland nach § 37b Abs. 8 S. 1 Nr. 3 BImSchG n.F. bzw. § 13b Abs. 1 Nr. 2 38. BImSchV automatisch Sojaöl aus der THG-Quote ausschließen. Da der EU-weite Ausstieg derzeit noch nicht abgeschlossen ist, sollte eine Regelung in das BImSchG bzw. die 38. BImSchV aufgenommen werden, die den **nationalen Ausstieg aus der Sojaförderung ab sofort** festlegt.

Das Klimaproblem der Agrokraftstoffe endet jedoch nicht bei Palm- und Sojaöl. Landnutzungsänderungseffekte führen bei Agrokraftstoffen generell zu hohen Emissionen und sind dafür verantwortlich, dass beispielsweise auch Raps- und Sonnenblumenöl im Schnitt klimaschädlicher sind als fossiler Kraftstoff.

Außerdem hat der deutsche Agrokraftstoff-Verbrauch über das Klimaproblem hinausgehende Folgen:

Zum einen kommen weitere gravierende Umweltauswirkungen hinzu. Im letzten Bericht zur Lage der Natur des Bundesumweltministeriums wird knapp 70% der **Lebensräume** in Deutschland ein unzureichender oder schlechter Erhaltungszustand bescheinigt. Der zunehmende Anbau von Raps und Mais für die energetische Nutzung wird explizit als eine der Ursachen genannt. Für Agrokraftstoffe werden riesige Mengen Düngemittel, Pestizide und – absurderweise – **fossile Rohstoffe** eingesetzt. Ein Verzicht auf Agrokraftstoffe könnte den Verbrauch von Pestiziden in Deutschland um 24% senken.

Zum anderen steht die Verbrennung im Tank mit der **Ernährungssicherheit** in Konflikt: Mit den Anbauflächen, auf denen Kraftstoff für den deutschen Markt produziert wird, könnte der Kalorienbedarf von bis zu 35 Millionen Menschen gedeckt werden.

Nicht zuletzt sind Agrokraftstoffe eine **extrem ineffiziente Flächennutzung**: 2023 waren weltweit 1,3 Mio. Hektar mit Anbaubiomasse für in Deutschland eingesetzte Kraftstoffe belegt – eine Fläche so groß wie Schleswig-Holstein. Diese riesigen Flächen werden beansprucht während damit nur ein geringer einstelliger %-Satz des Endenergiebedarfs im Verkehr abgedeckt wird. Unsere Fläche könnte man viel effizienter einsetzen: Solarstrom liefert etwa 70-mal mehr Fahrleistung als Agrosprit bei gleichem Flächenverbrauch, Windenergie sogar etwa 1800-mal mehr Fahrleistung. Außerdem könnten durch Renaturierung und Einsatz der Fläche als Kohlenstoffsенke jährlich ca. 16,37 Mio. t CO₂ gebunden werden – das wären 42% der Emissionen, die Deutschland nach den nationalen Klimazielen von 2025 auf 2026 Jahr einsparen musste.

Es ist nicht akzeptabel, eine Industrie weiter staatlich zu fördern, die keine realen THG-Einsparungen leistet, Ernährungsunsicherheit und ökologische Krisen verschlimmert und die Abhängigkeit vom Verbrennungsmotor verlängert. Der Referentenentwurf hatte dies durch die schrittweise Absenkung der

Obergrenze für Agrokraftstoffe auf 3% bis 2030 teilweise anerkannt. Wenn die THG-Quote über Klimaschutz auf dem Papier hinausgehen will, ist ein **vollständiger Ausstieg aus Agrokraftstoffen** unumgänglich.

2.1.2. Kraftstoffe aus Rohstoffen nach RED III Anhang 9A und 9B („Abfall- und Reststoffe“)

Aufgrund der zahlreichen Negativeffekte bei der Nutzung von Anbaubiomasse wollen Deutschland und die EU zunehmend **biogene „Rest- und Abfallstoffe“** für die Produktion von Kraftstoff einsetzen. Dahinter verbergen sich nach der Definition der RED die Rohstoffe zur Herstellung **„fortschrittlicher“** biogener Kraftstoffe nach **Anhang 9A** (z.B. Reststoffe aus der Palmöl- und Forstindustrie) und sonstige **„abfallbasierte“** biogene Rohstoffe nach **Anhang 9B** (z.B. Altspeiseöl („UCO“) und Tierfette). Die vorgeschlagenen Änderungen steigern den Nachfragedruck, vor allem auf fortschrittliche Rohstoffe: die Quote soll gegenüber der aktuellen Mindestquote von 1% deutlich steigen, in 2030 auf 3,5% und 2040 auf 9%. Dies geht über die europäische physische Quote von 2,25% in 2030 hinaus (Ergebnis aus der Unterquote von 4,5% bei Doppelanrechnung). Da die Unterquote für fortschrittliche Kraftstoffe deutlich steigt, hat dies auch absolut einen größeren Mengenbedarf für den deutschen Markt zur Folge, trotz des sinkenden Gesamtenergiebedarfs im Verkehr. Auch die derzeit geltende Obergrenze für abfallbasierte Rohstoffe von 1,9% soll bis 2039 auf 2,8% steigen und übertrifft damit die bis 2030 geltende EU-Obergrenze von 1,7% deutlich.

Die steigenden 9A- und 9B-Quoten sind aus diversen Gründen problematisch: die **Verfügbarkeit ist stark begrenzt** (v.a. in der EU), **Betrugs- und Verlagerungseffekte** heben eventuelle Klimavorteile auf **und viele der zugelassenen Rohstoffe** gehen mit **erheblichen Nachhaltigkeitsrisiken** einher.

Die begrenzten nachhaltigen Potentiale müssen prioritär dort eingesetzt werden, wo es keine oder kaum nachhaltige Alternativen gibt. **Im Straßen- und Schienenverkehr können „Abfall- und Reststoffe“ bestenfalls eine Nischenrolle spielen.** Hierfür nehmen sie im politischen Diskurs eine unverhältnismäßig große Rolle ein.

2.1.2.1. Verfügbarkeit

Empfehlungen

- » **Die Mindestquote für fortschrittliche biogene Kraftstoffe (9A) und die Obergrenze für abfallbasierte Kraftstoffe (9B) sollten abgesenkt werden.**
- » **Der 2-fach Multiplikator für Anhang 9A ist abzuschaffen, wie im Entwurf vorgesehen.**

Der Begriff „Abfall- und Reststoffe“ impliziert fälschlicherweise, es handele sich bei den Ausgangsstoffen um wertlosen Müll. Dabei sind die **nachhaltigen Mengenpotenziale, der in Anhang 9A und 9B gelisteten Reststoffe**, erstens äußerst **begrenzt**. Zweitens können Abfälle ihrer Natur nach **nicht nach Bedarf hochskaliert** werden. Drittens sind die Rohstoffe meist **sinnvoller in anderen Branchen** eingesetzt, die – anders als der Straßen- und Schienenverkehr – **keine Alternative wie die Elektrifizierung** haben. Das **Verfügbarkeitsproblem** wird sich nicht lösen, sondern Prognosen zu Folge **in den nächsten Jahren deutlich verschärfen**: die Rohstoffe werden heute schon zu einem großen Teil aus dem Nicht-EU-Ausland importiert. Europa wird mit steigender Nachfrage in Bezug auf Rohstoffe und Raffineriekapazitäten verstärkt auf Importe angewiesen sein. Aber auch global wird ab 2030 ein Kapazitätsdefizit für zentrale reststoffbasierte Kraftstoffe erwartet (Prognose für HVO und SAF). Die Mengen fortschrittlicher Rohstoffe reichen nach 2035 nicht mal zur Abdeckung der Nachfrage in der Luftfahrt. Auch die abfallbasierten Kraftstoffe nach Anhang 9B stoßen bereits an die Grenze der Verfügbarkeit: In Europa wurde 2023 acht Mal mehr Altspeiseöl verbraucht als eingesammelt. Prognosen gehen davon aus, dass die Nachfrage nach SAFs aus Tierfetten zwischen 2021 und 2030 um den Faktor 80 explodieren könnte.

Wird der Einsatz der Reststoffe über ein nachhaltiges, für den Straßenverkehr verfügbares Maß hinaus staatlich angereizt, können **hohe indirekte Treibhausgasemissionen** entstehen. Diese fließen nicht in die offiziellen Emissionsbilanzen ein:

- » **Nutzungskonkurrenzen** zwischen Sektoren und **Verlagerungseffekte**: Die Rohstoffe werden etwa auch in der Luft- und Schifffahrt, in der chemischen Industrie oder in den Exportländern gebraucht. Mit wachsender Verlagerung in den europäischen Kraftstoffmarkt müssen diese Sektoren bzw. die exportierenden Länder auf Ersatzrohstoffe ausweichen. In der Industrie oder in den Exportländern kommen dann **häufig klimaschädlichere fossile oder palmölbasierte Rohstoffe** zum Einsatz, denn Reststoffe sind rar. Mehrere Studien zeigen, dass Kraftstoffe aus beispielsweise Altspeiseöl oder Tierfett, die eine verstärkte Nutzung von Palmöl in anderen Sektoren auslösen, sogar klimaschädlicher sind als fossiler Diesel. Denn dann wird in der Summe insgesamt mehr CO₂ ausgestoßen, als wenn der Reststoff erst gar nicht den fossilen Diesel im Tank ersetzt hätte. Häufig ist der Effekt wegen der beschriebenen Verlagerungseffekte auch nur eine Verschiebung von Emissionseinsparungen (z.B. von der Industrie oder dem EU-Ausland in den europäischen Verkehr).
- » **Betrugsverdachtsfälle** haben sich in den vergangenen Jahren insbesondere bei Anhang 9A und 9B Rohstoffen gehäuft. Importiertes Altspeiseöl hat sich in den letzten Jahren als besonders betrugsanfälliger Rohstoff herausgestellt. Der Verdacht liegt nahe, dass tonnenweise als Abfall- und Reststoff umdeklariertes Palmöl in die EU importiert wurde und wird. Die Problematik ist alles andere als gelöst. Die verbindliche Gestattung von **Vor-Ort-Kontrollen** für die Anrechnung fortschrittlicher Kraftstoffe ab 2027 lässt offene Schlupflöcher und kann Betrug nicht ausschließen. Nicht zuletzt bedeuten (verbesserte) Zertifizierungssysteme und Vor-Ort-Kontrollen einen riesigen Bürokratie- und Kostenaufwand. Obwohl bereits bei heutigen Einsatzmengen akuter Betrugsverdacht in großem Stil besteht, erhöht der Gesetzentwurf den Nachfragedruck, insbesondere bei 9A, und schafft damit **weitere Anreiz für Betrug**. So fördern die hohen Quoten für Anhang 9-Rohstoffe weiterhin sehenden Auges Palmöl durch die Hintertür und schaden so massiv dem Klima.

Aus den genannten Gründen sollte die **Mindestquote für fortschrittliche Anhang 9A-Kraftstoffe** ebenso wie die derzeit geltende **Obergrenze für „abfallbasierte“ Anhang 9B-Kraftstoffe i.H.v. 1,9% abgesenkt werden**. Darüber hinaus ist der **2-fach Multiplikator für Anhang 9A abzuschaffen**, wie im Entwurf vorgesehen.

2.1.2.2. Ausschluss besonders kritischer Rohstoffe

Empfehlungen

- » **Besonders kritische Rohstoffe nach Anhang 9 (Palmölreststoffe, Reststoffe aus der Forstwirtschaft, ggf. Industrieabfälle, Zwischenfrüchte und Pflanzen von stark degradierten Flächen) müssen national ausgeschlossen werden.**
- » **Alle Rohstoffe nach Anhang 9A und 9B müssen gründlich auf ihre nachhaltig verfügbaren Mengen geprüft werden.**

Einige der Rohstoffe in Anhang 9A und 9B sind besonders riskant und betrugsanfällig. Ein aktuelles Rechtsgutachten zeigt, dass deren nationaler Ausschluss rechtlich möglich ist.

- » Der Gesetzentwurf schließt konsequenterweise **Reststoffe aus der Palmölproduktion** (Anhang 9A) von der Anrechnung auf die THG-Quote aus. Bei diesen Rohstoffen besteht ein hohes Betrugsrisiko wegen der schweren Unterscheidbarkeit zu frischem Palmöl. Allein in Europa wurde im Jahr 2024 zweimal mehr POME (Abwasser aus Palmölmühlen) verwendet als global überhaupt existieren kann. Viele andere Mitgliedstaaten haben deshalb Maßnahmen ergriffen: So haben Belgien und Irland die EU aufgefordert, gegen POME-Betrug vorzugehen. Irland und die Niederlande haben Anreize für POME in ihren nationalen RED-Umsetzungen abgebaut, während die Niederlande darüber hinaus

eine Untersuchung zu POME-Betrug eröffnet haben. Deutschland sollte mit einem Ausschluss von POME ein klares Zeichen gegen Betrug setzen und damit den laufenden Prozess in anderen Mitgliedstaaten stärken und beschleunigen.

- » Die Anrechnung von **Reststoffen aus der Forstwirtschaft** (Anhang 9A) ist zu beenden. Diese sind wichtig für das Ökosystem Wald und müssen dort verbleiben. Auch das Umweltbundesamt befürwortet einen Ausstieg aus der energetischen Waldrestholznutzung. Holzartige Produkte sind ohnehin schlecht zur Kraftstoffproduktion geeignet. Die meisten Kraftstoffe aus dieser Kategorie dürften damit aus Resten der Zellstoff- und Papierindustrie stammen, z.B. aus Tallöl oder Schwarzlauge. Diese Rohstoffe sind wichtig für die Chemie- bzw. Papierindustrie. Die Umleitung solcher Rohstoffe zur Kraftstoffproduktion unterläuft die Abfallhierarchie, bei der die energetische Nutzung an letzter Stelle steht, und kann dadurch über Verlagerungseffekte hohe indirekte Emissionen verursachen.
- » Eine weitere höchst fragwürdige Entwicklung, die von dem Gesetzentwurf nicht adressiert wird, sind die plötzlich stark gestiegenen **Industrieabfälle** (Anhang 9A). In Deutschland wurden 2023 plötzlich große Mengen Biokraftstoffe aus Industrieabfällen eingesetzt. Mit dem enormen Anstieg von Industrieabfällen in 2023 koinzidierte eine besorgniserregende Meldung des Zertifizierungssystems ISCC: demnach stiegen vor allem Anfang 2023 die Einfuhren „fortschrittlicher“ Rohstoffe aus China, Malaysia und Indonesien stark an, wobei es Anzeichen auf einen möglicherweise zweifelhaften oder betrügerischen Ursprung dieser Handelsströme gegeben habe. 2024 stiegen die Mengen an Industrieabfällen weiter deutlich an und machten fast die Hälfte aller biogenen Kraftstoffe aus. Der deutsche Biokraftstoffmarkt baut mittlerweile vorwiegend auf diesem Rohstoff auf, dabei ist nicht einmal klar, was hierunter zu verstehen ist. Die Kategorie der Industrieabfälle muss klarer definiert werden, um Schlupflöcher zu verringern. Sollte sich der Verdacht erhärten, dass Industrieabfälle ein neues Einfallstor für Betrug darstellen, müssen diese ausgeschlossen werden.
- » Die neu hinzugekommene Förderung von **Zwischenfrüchten** und **Pflanzen von stark degradierten Flächen** (Anhang 9A und 9B) sollte aus dem Gesetzentwurf gestrichen werden. Für den Straßen- und Schienenverkehr werden diese Rohstoffe als „abfallbasiert“ in Anhang 9B eingestuft. Mit dem Einsatz dieser Rohstoffe sind hohe Risiken verbunden. Denn diese Rohstoffe sind Anbaupflanzen und können zu indirekten Landnutzungsänderungen führen. Es gibt keine klare EU-Regulierung, um sicherzustellen, dass die Nutzung von Zwischenfrüchten „keine Nachfrage nach zusätzlichen Flächen verursacht“, wie von Anhang 9 vorgesehen. Zudem ist die Förderung von Zwischenfrüchten und Pflanzen von stark degradierten Flächen hoch betrugsanfällig. Dies liegt daran, dass sich nahezu unmöglich nachweisen lässt, ob die Pflanzen von den besagten Flächen stammen. Es fehlt bisher an ausreichenden Zertifizierungsvorgaben der EU. Zwischenfrüchte sind außerdem auch deshalb keine Lösung, da sie in ihrem Potential stark begrenzt sind und von anderen Sektoren, wie der chemischen Industrie und Luftfahrt, nachgefragt werden.

Bei allen anderen Rohstoffen nach Anhang 9A und 9B ist eine **gründliche Abschätzung der nachhaltig verfügbaren Mengen unter Beachtung von Nutzungskonkurrenzen, Abfallhierarchie, Betrugsrisiken, ökologischen Auswirkungen und globaler Verteilungsgerechtigkeit** erforderlich.

2.2. RFNBOs (Wasserstoff und E-Fuels)

Empfehlungen

- » Die RFNBO-Unterquote sollte deutlich gesenkt werden, solange diese auf den derzeitigen Anwendungsbereich beschränkt ist.
- » Der Luft- und Schifffahrt sollte die Erfüllung der RFNBO-Quote ermöglicht werden.
- » Weitere Arten von Wasserstoff, wie biogener Wasserstoff, müssen ausgeschlossen bleiben.

Die RED III ermöglicht die Anrechnung von sogenannten „erneuerbaren flüssigen und gasförmigen Kraftstoffen nicht-biogenen Ursprungs“ (RFNBOs), d.h. durch Stromeinsatz im Rahmen des Power-to-X-(PtX)-Verfahren synthetisch hergestelltem Wasserstoff und Derivaten (E-Fuels). Ebenfalls anrechenbar sind nach dem nationalen Umsetzungsentwurf grüner und ab 2031 elektrolytischer kohlenstoffarmer Wasserstoff, die in Raffinerien eingesetzt werden. Der Gesetzentwurf schlägt eine sehr hohe RFNBO-Mindestquote vor, die deutlich über die Mindestquote der EU von 1% bzw. die physische Quote von 0,5% in 2030 hinausgeht: während die Unterquote 2030 bei 1,2% liegt, soll diese bis 2040 auf 8% steigen. Kurz nachdem die nationale PtL-Quote für die Luftfahrt abgeschafft wurde, wird damit quasi eine **nationale Quote für Wasserstoff und E-Fuels im Straßenverkehr** eingeführt. Hierbei besteht **keine Möglichkeit in Luft- und Schifffahrt eingesetzte RFNBOs auf die THG-Quote anzurechnen**, obwohl diese dort dringend zur Dekarbonisierung gebraucht werden. Dabei wären zumindest freiwillige Opt-In Lösungen möglich. Die RED III legt mit der Regelung des gesamten Verkehrs und einem zusätzlichen Multiplikator von 1,5 für Luft- und Schifffahrt deren Einbeziehung nahe. Andere Länder haben z.B. nationale Quoten für die Schifffahrt eingeführt oder Entwürfe vorgelegt (zB Niederlande, Belgien, Frankreich).

Selbst wenn man davon ausgeht, dass die Quote v.a. durch **grünen Wasserstoff in Raffinerien** erfüllt wird, wird dieser Bedarf irgendwann gedeckt sein, insbesondere weil der Verbrauch fossiler Kraftstoffe weiter zurückgeht. Dann muss der restliche Anteil der RFNBO-Quote **über E-Fuels oder Wasserstoff in Straße und Schiene erfüllt werden**. In jedem Fall wird die hohe RFNBO-Quote maßgeblich dafür verantwortlich sein, dass die **Tankpreise** bis 2040 immer weiter steigen werden. Damit würden tendenziell insbesondere Personen mit niedrigem Einkommen belastet, die dann noch ihren alten Verbrenner fahren und für den Hochlauf des außerhalb des Straßenverkehrs benötigten Wasserstoffs zur Kasse gebeten werden.

Grüner Wasserstoff und E-Fuels sind **extrem knappe und teure** Energieträger und gehen **mit hohen Energieverlusten** bei der Erzeugung einher. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit und des hohen Bedarfs erneuerbarer Energien muss ihr **Einsatz sparsam und zielgerichtet** erfolgen. Produktionsanreize müssen nur in **schwer elektrifizierbaren Verkehrsträgern (Flugverkehr, Teile des Hochseeschiffverkehrs)** stattfinden. Wird der begrenzte Vorrat im Straßenverkehr „verbraucht“, fehlt er in Bereichen wie beim Flug- und Schiffsverkehr, wo es derzeit größtenteils keine realistischen Alternativen zu flüssigen Energieträgern gibt. Im Straßenverkehr ist die **direkte Elektrifizierung die deutlich energie- und kosteneffizientere Option**. Ein batterieelektrisches Fahrzeug kann mit der gleichen Menge erneuerbarer Energien 2,5-mal so viele Fahrzeuge versorgen wie ein mit Wasserstoff betriebenes Brennstoffzellenfahrzeug bzw. 6,5-mal so viele Fahrzeuge wie ein mit E-Fuel betriebenes Verbrennerfahrzeug. Die Förderung von RFNBOs, insbesondere E-Fuels, im Straßenverkehr hält außerdem am Verbrenner-Narrativ fest und bremst damit den Hochlauf der Elektromobilität aus.

Schließlich sollten national **keine weiteren Arten von Wasserstoff** zugelassen werden. Insbesondere **biogener Wasserstoff** muss aus verschiedenen Gründen unter allen Umständen **ausgeschlossen bleiben**: biogener Wasserstoff ist nicht auf die RED-Ziele anrechenbar und stellt eine extrem ineffiziente Verwertung von Biomethan dar. Außerdem unterstützt biogener Wasserstoff den Hochlauf elektrolytischen grünen Wasserstoffs nicht bzw. verschleppt diesen sogar potentiell. Schließlich geht biogener Wasserstoff aufgrund seines biogenen Ursprungs mit vielen der unter 2.1. dargestellten Nachhaltigkeitsrisiken einher, zuzüglicher hoher Methanemissionen aus der Biogasproduktion.

Berlin, 26. Februar 2026

Caroline Tiefenbach, Deutsche Umwelthilfe e.V., Referentin Verkehr und Luftreinhaltung,
E-Mail: tiefenbach@duh.de