

NOVELLE DER 37. BIMSCHV: ZUR ANRECHNUNG VON DURCH ELEKTROLYSE MIT STROM AUS BIOGENEN ABFÄLLEN HERGESTELTEM WASSERSTOFF AUF DIE THG-QUOTE

Klarstellungsbedarf in § 13 des Verordnungsentwurfs vom 26.04.23

Die Bundesregierung bereitet die Anrechnung von biogenem Wasserstoff auf die nationale Treibhausgasminderungs-Quote (THG-Quote) durch eine Novelle der 37. BImSchV vor. Der hierzu bekannt gewordene Verordnungsentwurf muss um eine Klarstellung ergänzt werden, dass als Wasserstoff aus biogenen Quellen auch solcher auf die THG-Quote anzurechnen ist, der durch Elektrolyse mit Strom aus Abfallbiomasse hergestellt wird.

Die vom BMUV vorbereitete und derzeit zwischen den zuständigen Ministerien abzustimmende Novelle der 37. BImSchV dient primär der Umsetzung der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1184 zur Erzeugung erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs (renewable fuels of non-biological origin – RFNBO) für den Verkehr.¹ Der Verordnungsentwurf des BMUV in der Fassung vom 26.04.2023 enthält ferner eine Regelung zur Anrechnung von biogenem Wasserstoff auf die THG-Quote gemäß § 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG (vgl. dazu bereits unsere Stellungnahme vom 29.03.2023, beigefügt als Anlage). Die vorgesehene Regelung in § 13 Abs. 1 des Verordnungsentwurfs lautet:

„§ 13 Anrechnung von biogenem Wasserstoff

(1) Zusätzlich zu den Biokraftstoffen nach § 37b Absatz 1 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist biogener Wasserstoff, der in Straßenfahrzeugen eingesetzt wird, ein Biokraftstoff und ab dem 1. Juli 2023 auf die Verpflichtung nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4 anrechenbar soweit dieser aus Rohstoffen des Anhangs IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001 hergestellt wurde.“

Diese Regelung sollte um folgenden Satz 2 ergänzt werden:

„Satz 1 gilt auch für Wasserstoff, der durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Quellen des Anhang IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001 hergestellt wurde.“

¹ Delegierte Verordnung (EU) 2023/1184 der Kommission vom 10. Februar 2023 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates durch die Festlegung einer Unionsmethode mit detaillierten Vorschriften für die Erzeugung flüssiger oder gasförmiger erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs für den Verkehr. Veröffentlicht unter https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2023/1184/oj.

Diese Ergänzung ist zur Klarstellung erforderlich, dass auf die THG-Quote anrechenbarer Wasserstoff aus biogenen Abfällen nicht nur Wasserstoff aus der stofflichen Umwandlung biogener Abfälle, sondern auch solchen umfasst, der durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Abfällen hergestellt wird.

Die Erforderlichkeit dieser Ergänzung ergibt sich aus der klaren Geltung der gesetzlichen Regelung in § 37b Abs. 8 BImSchG für beide Arten zur Herstellung von Wasserstoff aus biogenen Quellen (dazu 1.). Die in § 13 Abs. 1 des Verordnungsentwurfs vom 26.04.2023 enthaltene Regelung könnte dagegen so ausgelegt werden, dass sie nur die stoffliche Umwandlung erfasst; sie muss daher ergänzt werden (dazu 2.). Nur die Einbeziehung beider Arten zur Erzeugung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen entspricht den Anforderungen der Praxis (dazu 3.).

1. Wasserstoff aus biogenen Quellen und Abfällen

Nach den maßgeblichen gesetzlichen Vorgaben kann Wasserstoff aus biogenen Quellen grundsätzlich nicht auf die THG-Quote angerechnet werden (§ 37b Abs. 8 Satz 1 Nr. 4 BImSchG). Nach einer ausdrücklichen Rückausnahme hierzu wird Wasserstoff aus biogenen Abfällen, der in Straßenfahrzeugen eingesetzt wird, ab dem 01.07.2023 auf die THG-Quote angerechnet (§ 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG in Verbindung mit Anhang IX Teil A der Erneuerbare-Energien-Richtlinie 2018/2001 – RED II).

Der Begriff des Wasserstoffs aus biogenen Quellen ist gesetzlich nicht definiert. Aus der Gesetzesbegründung zum grundsätzlichen Anrechnungsverbot von Wasserstoff aus biogenen Quellen ergibt sich aber klar, dass dazu Wasserstoff gehört, „der beispielsweise aus Biogas oder durch elektrischen Strom aus der energetischen Verwertung von Biomasse gewonnen wird“.²

Der in § 37b Abs. 8 BImSchG verwendete Begriff des Wasserstoffs aus biogenen Quellen umfasst damit sowohl Wasserstoff aus der stofflichen Umwandlung von Biomasse als auch solchen, der durch Elektrolyse mit Strom aus Biomasse hergestellt worden ist.

Das gilt in gleicher Weise auch für die auf die Empfehlung des Umweltausschusses des Bundestages in das Gesetz aufgenommene Rückausnahme für Wasserstoff aus biogenen Abfällen.³ Der einzige Unterschied zwischen der Reichweite des An-

² So die Gesetzesbegründung der Bundesregierung zu § 37b Abs. 8 Satz 1 Nr. 4, Bundestags-Drucksache 19/27435, S. 24.

³ § 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG in Verbindung mit Anhang IX Teil A RED II; vgl. dazu die Begründung dieser Ergänzung durch den Bundestag in Bundestags-Drucksache 19/29850, S. 18.

rechnungsverbots und der Rückausnahme besteht in der Art der jeweiligen biogenen Quellen. Nicht anrechenbar ist insbesondere Wasserstoff aus primärer Anbaubiomasse. Ausnahmsweise anrechenbar sind nur die in Anhang IX Teil A RED II genannten Quellen, also im Wesentlichen biogene Abfälle. Sie umfassen neben dem Biomasseanteil gemischter Siedlungs- und Industrieabfälle, unter anderem auch Bioabfälle aus privaten Haushalten, Mist, Gülle und Klärschlamm.⁴ Es handelt sich um diejenigen biogenen Quellen, aus denen sogenannte fortschrittliche Biokraftstoffe hergestellt werden, die durch die RED II besonders gefördert werden.⁵

Wenn der Wasserstoff aus diesen biogenen Quellen stammt, ist er also auf die THG-Quote anrechenbar. Da sich der Anwendungsbereich der Rückausnahme im Übrigen nicht vom Anwendungsbereich des Anrechnungsverbots unterscheidet, gilt die Rückausnahme ebenfalls sowohl für Wasserstoff aus der stofflichen Umwandlung von biogenen Abfällen als auch solchen, der durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Abfällen hergestellt worden ist. Dem entsprechend hat die SPD-Vertreterin der damaligen Koalitionsfraktion im Plenum des Bundestages die Technologieoffenheit der vom Bundestag ergänzten Rückausnahme betont.⁶

2. Klarstellungsbedarf im Verordnungsentwurf

Vor diesem Hintergrund ist die eingangs zitierte Regelung in § 13 Abs. 1 des Verordnungsentwurfs unklar. Ihr lässt sich nicht mit der für entsprechende Investitionen erforderlichen Sicherheit entnehmen, dass auch Wasserstoff, der durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Abfällen gewonnen wurde, auf die THG-Quote anrechenbar ist.

Der Wortlaut dieses Regelungsentwurfs kann vielmehr so verstanden werden, dass nur Wasserstoff auf die THG-Quote anrechenbar sein könnte, der unmittelbar durch stoffliche Umwandlung von Abfallbiomasse in Wasserstoff hergestellt worden ist.

Zunächst wird im Verordnungsentwurf der Begriff „biogener Wasserstoff“ verwendet, der von dem in der gesetzlichen Regelung des § 37b Abs. 8 BImSchG verwendeten Begriff „Wasserstoff aus biogenen Quellen“ abweicht.

Sodann heißt es, dass solcher Wasserstoff ein Biokraftstoff sei. Biokraftstoffe sind Kraftstoffe, die „aus Biomasse hergestellt“ werden.⁷ Anders als bei der Definition

⁴ Anhang IX Teil A lit. b) bis lit. d), lit f) RED II.

⁵ Vgl. Art. 2 Nr. 20, Art. 25 Abs. 1 UAbs. 4 und 5, Art. 28 Abs. 6 und 7 und Anhang IX RED II.

⁶ Vgl. BT-Plenarprotokoll, 19/230, S. 29573C bzw. S. 29573B.

⁷ § 37b Abs. 1 BImSchG, § 4 der 38. BImSchV, § 2 Abs. 6 Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung.

der erneuerbaren Kraftstoffe nichtbiogenen Ursprungs scheint es also nicht darauf anzukommen, ob der Energiegehalt des Wasserstoffs biogenen Ursprungs ist,⁸ sondern darauf, ob der Wasserstoff selbst biogenen Ursprungs ist. Möglicherweise muss der Wasserstoff damit stofflich dergestalt aus der Biomasse stammen, dass die Wasserstoffatome der Wasserstoffmoleküle aus der Biomasse stammen, der Wasserstoff also durch chemische oder biologische Umwandlung der Biomasse erzeugt wurde.

Ferner verlangt der Verordnungsentwurf, dass der Wasserstoff „aus Rohstoffen des Anhang IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001 hergestellt“ worden ist. Auch das deutet darauf hin, dass nur solcher Wasserstoff anrechenbar sein könnte, bei denen der Wasserstoff unmittelbar aus dem Rohstoff biogenen Ursprungs hergestellt wird. Das ist nicht der Fall, wenn aus biogenen Abfällen Strom erzeugt und ein Elektrolyseur mit diesem Strom Wasserstoff aus den Wasserstoffmolekülen von extern bezogenem Wasser erzeugt.

Die Formulierung im Verordnungsentwurf vom 26.04.2023 schafft daher keine sichere Investitionsgrundlage für Elektrolyseure zur Gewinnung von Wasserstoff mit Strom aus biogenen Abfällen.

Daher muss in § 13 Abs. 1 des Verordnungsentwurfs klargestellt werden, dass Wasserstoff aus biogenen Quellen nach Maßgabe der gesetzlichen Vorgaben auch dann auf die THG-Quote anrechenbar ist, wenn er durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Abfällen hergestellt worden ist.

3. Wasserstoff aus biogenen Abfällen in der Praxis

Die Praxis bestätigt den Bedarf für eine klare Regelung der Anrechenbarkeit von Wasserstoff, der durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Abfällen hergestellt worden ist, auf die THG-Quote.

So haben die Wuppertaler Stadtwerke einen energieeffizienten Kreislauf von der Abfallentsorgung über Energiegewinnung bis zur Eigenerzeugung und Nutzung von Wasserstoff im Straßenverkehr geschaffen. Direkt am Müllheizkraftwerk errichteten die Stadtwerke eine Wasserstofferzeugungsanlage, in der durch Elektrolyse mittels des im Kraftwerk erzeugten Stroms Wasserstoff hergestellt wird.

⁸ Vgl. die Begriffsbestimmungen in § 2 Abs. 3 des Verordnungsentwurfs vom 26.04.2023 und in Art. 2 Nr. 36 RED II, ferner die Definition für Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarem Strom in Art. 2 Nr. 3 der Delegierten Verordnung 2023/1184.

Seit 2020 werden damit Busse des ÖPNV und Müllsammler betankt.⁹ Der Biomasseanteil dieser Siedlungsabfälle gehört zu den privilegierten biogenen Quellen gemäß Anhangs IX Teil A Buchst. b) RED II.

Die Wuppertaler Stadtwerke wollen die Elektrolyseanlage erweitern.¹⁰ Entsprechende Projekte sind in anderen Städten geplant¹¹ und können in ganz Deutschland realisiert werden. Sie sind hervorragend dazu geeignet, durch eine dezentrale Wasserstoffherzeugung wasserstoffbetriebene saubere Müllfahrzeuge oder Fahrzeuge des öffentlichen Nahverkehrs zu versorgen. Solche Projekte können damit auch die Beschaffung emissionsfreier Fahrzeuge, zu der öffentliche Einrichtungen auf Grund des Saubere-Fahrzeug-Beschaffungsgesetzes verpflichtet sind, perfekt ergänzen.

Bisher sind diese Projekte wirtschaftlich nur mit Hilfe erheblicher Fördergelder realisierbar. Sie können deshalb nur vereinzelt, z.B. im Rahmen von Forschungs- und Demonstrationsvorhaben, umgesetzt werden.

Mit der Anrechenbarkeit des so erzeugten Wasserstoffs auf die THG-Quote wird die Wirtschaftlichkeit solcher Projekte erheblich verbessert und der Markthochlauf angereizt. Genau das war die Intention des Gesetzgebers, als er im Jahr 2021 die Rückausnahme für Wasserstoff aus biogenen Abfällen in § 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG verankert hat.

Aus diesem Grund darf die Novelle der 37. BImSchV keinen Zweifel daran lassen, dass durch Elektrolyse mit Strom aus biogenen Abfällen hergestellter Wasserstoff auf die THG-Quote anrechenbar ist.

Berlin, den 07.07.2023

Dr. Georg Buchholz
Rechtsanwalt

Anlage: Stellungnahme ZAK / GGSC / VKU zur Notwendigkeit der Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen auf die THG-Quote vom 29.06.2023

⁹ Vgl. VKU-Broschüre „Zukunft Wasserstoff – Kommunale Unternehmen und ihre Wasserstoff-Projekte“, S. 50 ff., abrufbar unter <https://h2.vku.de/>.

¹⁰ Pressemitteilung der Wuppertaler Stadtwerke unter: <https://www.wsw-online.de/unternehmen/presse-medien/presseinformationen/pressemeldung/meldung/bundesministerium-setzt-weiter-auf-wasserstoff-aus-wuppertal/>.

¹¹ Vgl. das Beispiel Bielefeld, dargestellt in der VKU-Broschüre „Zukunft Wasserstoff – Kommunale Unternehmen und ihre Wasserstoff-Projekte“, S. 52 ff., und unter <https://www.stadtwerke-bielefeld.de/das-unternehmen/engagement/innovationspark.html>.

NOVELLE DER 37. BIMSCHV: ZUR NOTWENDIGKEIT DER ANRECHNUNG VON WASSERSTOFF AUS BIOGENEN ABFÄLLEN AUF DIE THG-QUOTE

Regelungsbedarf aus Sicht kommunaler Abfallentsorger

Die Bundesregierung wird demnächst die Anrechnung von grünem Wasserstoff auf die Treibhausgasminderungs-Quote (THG-Quote) durch eine Novelle der 37. BImSchV ermöglichen. Die Bundesregierung ist gesetzlich verpflichtet, im Rahmen dieser Novelle auch die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen auf die THG-Quote zu regeln.

Die EU-Kommission hat am 10.02.2023 die Delegierte Verordnung zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Renewable Energy Directive - RED II) mit Vorschriften für die Erzeugung erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs (renewable fuels of non-biological origin – RFNBO) für den Verkehr beschlossen.¹ Darin werden die Voraussetzungen konkretisiert, unter denen strombasierter, also mit Hilfe von Elektrolyseuren hergestellter Wasserstoff vollständig (und nicht nur anteilig in Höhe des Erneuerbare-Energien-Anteils am allgemeinen Strommix) als erneuerbare Energie zur Erreichung des Mindestanteils erneuerbarer Energien im Verkehrssektor gem. Art. 25 RED II angerechnet werden kann. Zu den Anforderungen der Verordnung gehören die Zusätzlichkeit der Erneuerbare-Energien-Anlage zur Stromerzeugung sowie die zeitliche und geografische Korrelation der Strom- und Wasserstofferzeugung, die in der Verordnung näher definiert werden. Wasserstoff, der diese Anforderungen erfüllt, wird umgangssprachlich als grüner Wasserstoff bezeichnet; eine entsprechende gesetzliche Definition gibt es aber bisher nicht. Die Delegierte Verordnung tritt spätestens im Juli 2023 in Kraft, wenn ihr das Europäische Parlament oder der Rat nicht widersprechen.

Das BMUV hat angekündigt, die Delegierte Verordnung zeitnah durch eine Novellierung der 37. BImSchV umzusetzen, um die Anrechnung dieses grünen Wasserstoffs auf die nationale Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote) bei Kraftstoffen gemäß § 37a BImSchG zu gewährleisten.²

Die Delegierte Verordnung der EU-Kommission gilt nach Maßgabe ihrer Ermächtigungsgrundlage in Art. 27 Abs. 3 RED II allerdings nur für erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs (RFNBO). Sie gilt also nicht für Wasserstoff, der mit Strom aus erneuerbaren biogenen Quellen erzeugt wurde.³

¹ Veröffentlicht unter <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/delegatedActs/2093>.

² BMUV, Pressemitteilung Nr. 014/23 v. 13.02.2023.

³ Dem entsprechend werden Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarem Strom definiert als Einheiten, die Strom aus erneuerbaren Quellen im Sinne der RED II erzeugen, mit Ausnahme von Einheiten zur Stromerzeugung aus Biomasse (Art. 2 Nr. 3 der Delegierten Verordnung).

Dennoch muss die Bundesregierung mit der geplanten Novelle der 37. BImSchV auch die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen auf die nationale THG-Quote ermöglichen. Das ergibt sich aus einer entsprechenden gesetzlichen Verpflichtung zur Anrechnung dieses Wasserstoffs bis 01.07.2023 im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (1.). Die Umsetzung dieser gesetzlichen Verpflichtung ist mit Unionsrecht vereinbar, auch wenn die RED II die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Quellen nicht vorsieht (2.). Die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen ist sachlich gerechtfertigt (3.). Dafür sprechen auch Gleichbehandlungsaspekte (4.).

1. Anrechnungsverpflichtung nach nationalem Recht

Die Anforderungen der RED II an den Mindestanteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor werden im deutschen Recht durch die THG-Quote gemäß §§ 37a ff. BImSchG umgesetzt. Die als Inverkehrbringer von Kraftstoffen verpflichteten Mineralölunternehmen haben verschiedene Erfüllungsoptionen, um die gesetzliche Treibhausgasminderungspflicht (THG-Quote) beim Inverkehrbringen von Kraftstoffen zu erfüllen. Eine dieser Optionen ist neben Biokraftstoffen und Elektromobilität das Inverkehrbringen von grünem Wasserstoff als Kraftstoff. Da die Erfüllung der Verpflichtung übertragbar, also handelbar ist, können die Inverkehrbringer solcher Kraftstoffe durch Verkauf ihrer Treibhausgasminderungsbeiträge an die verpflichteten Mineralölunternehmen zusätzliche Einnahmen erzielen.

Allerdings ist Wasserstoff aus biogenen Quellen ebenso wie in der RED II auch nach nationalem Recht grundsätzlich nicht auf die Erfüllung der Treibhausgasminderungspflicht des § 37a BImSchG anrechenbar (§ 37b Abs. 8 Satz 1 Nr. 4 BImSchG). Abweichend davon muss allerdings Wasserstoff aus biogenen Abfällen, die in Anhang IX Teil A RED II aufgeführt sind, ab dem 01.07.2023 auf die Erfüllung der THG-Quote angerechnet werden, wenn er in Straßenfahrzeugen eingesetzt wird (§ 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG). Zu den anrechnungsfähigen Abfällen gehören unter anderem der Biomasseanteil gemischter Siedlungsabfälle, Bioabfall, der Biomasseanteil von Industrieabfällen, Gülle und Klärschlamm [Anhang IX Teil A Buchst. b) bis d) und f) RED II]. Wasserstoff aus biogenen Abfällen wird umgangssprachlich teilweise als orangener Wasserstoff bezeichnet.

Die Ausnahmeregelung zur Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen hat der Deutsche Bundestag auf Empfehlung seines Umweltausschusses in das Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote⁴ eingefügt,

⁴ BGBl. I 2021, S. 4458.

da in bestimmten Regionen der Zugang zu nicht biogenen erneuerbaren Energiequellen eingeschränkt und der Einsatz von biogenem Wasserstoff deshalb eine sinnvolle Ergänzung ist.⁵

Zur Umsetzung dieser Verpflichtung ist eine Rechtsverordnung der Bundesregierung erforderlich, in der die Kriterien für die Anrechenbarkeit festzulegen sind.⁶ Aus diesem Grund ist die Bundesregierung durch § 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG verpflichtet, zum 01.07.2023 eine Rechtsvorordnung zu erlassen, die eine Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen des Anhangs IX Teil A RED II ermöglicht.

Um diese Verpflichtung rechtzeitig erfüllen zu können, muss die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen in die anstehende Novelle der 37. BImSchV aufgenommen werden.

2. Vereinbarkeit der Anrechnung mit Unionsrecht

Die Anrechnung von biogenen Abfällen auf die nationale THG-Quote ist mit Unionsrecht vereinbar.

Zwar kann Wasserstoff aus biogenen Quellen auf den Mindestanteil erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors gem. Art. 25 RED II nicht angerechnet werden. Die dafür anrechenbaren Kraftstoffe sind in Art. 25 ff. RED II i. V. m. den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten der Kommission abschließend festgelegt.

Das schließt jedoch eine weitergehende Anrechnung weiterer Kraftstoffe auf die nationale THG-Quote nicht aus. Denn zum einen wird durch die nationale THG-Quote der Anteil erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors im Jahr 2030 signifikant über die EU-Mindestvorgaben hinaus erhöht.⁷ Zum anderen ist ohnehin eine Umrechnung der auf nationaler Ebene durch die THG-Quote erreichten Treibhausgasminde rung in die unionsrechtlich geforderten Mindestanteile erneuerbarer Energie erforderlich, weil der nationale Gesetzgeber mit der THG-Quote eine andere Berechnungsmethode verwendet als der Unionsgesetzgeber mit dem Mindestanteil erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors.

⁵ So die Begründung des Umweltausschusses in BT-Drs. 19/29850, S. 18.

⁶ § 37b Abs. 8 Satz 3 und § 37d Abs. 2 Satz 1 Nr. 19 BImSchG.

⁷ So ausdrücklich die Begründung des Regierungsentwurfs des Gesetzes zur Weiterentwicklung der THG-Quote in BT-Drs. 19/27435, S. 17.

Deshalb kann im Rahmen der ohnehin erforderlichen Umrechnung die durch Wasserstoff aus biogenen Abfällen erreichte THG-Minderung bei der Ermittlung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors nach Maßgabe der EU-Vorgaben unberücksichtigt bleiben. Die über die unionsrechtlichen Mindestanforderungen hinausgehenden Treibhausgaseinsparungen im Verkehrssektor auf nationaler Ebene können dann in voller Übereinstimmung mit dem Unionsrecht durch Wasserstoff aus biogenen Abfällen erbracht werden.

3. Sachliche Gründe für die Anrechnung

Die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen ist aus folgenden Gründen erforderlich und gerechtfertigt:

- **Dezentralität:** Wasserstoff aus biogenen Abfällen kann dezentral an Orten erzeugt werden, die weder über ausreichend Stromerzeugungskapazität aus nicht-biogenen Erneuerbaren Quellen verfügen noch über ein Wasserstoffnetz mit Erzeugern aus nicht-biogenen Erneuerbaren Quellen verbunden sind.
- **Klimafreundlicher Kraftstoff für sauberer Straßenfahrzeuge:** Die Richtlinie 2009/33/EG zur Förderung sauberer Straßenfahrzeuge verlangt seit Inkrafttreten der Änderungsrichtlinie 2019/1161 und deren Umsetzung in das nationale Recht im Jahr 2021 durch das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz von kommunalen Abfallentsorgungsunternehmen und anderen öffentlichen Auftraggebern, einen Mindestprozentsatz sauberer Fahrzeuge zu beschaffen. Für die Müllabfuhr eignen sich dafür aus technischen Gründen vorrangig wasserstoffbetriebene Fahrzeuge, da die Speicherkapazität batteriebetriebener Fahrzeuge für die erforderlichen Transport- und Arbeitsleistungen dieser Fahrzeuge noch nicht ausreichen. Solche wasserstoffbetriebenen Fahrzeuge müssen aus fossilen Quellen hergestelltem Wasserstoff betankt werden, solange nicht ausreichend Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen verfügbar ist. Deshalb ist der Einsatz wasserstoffbetriebener Fahrzeuge derzeit häufig noch mit mehr Treibhausgasemissionen verbunden als der Einsatz konventioneller Fahrzeuge. Die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen auf die THG-Quote ermöglicht kommunalen Abfallentsorgern im Falle der Herstellung von Wasserstoff mit dem durch Verbrennung biogener Abfälle erzeugten Strom eine Refinanzierung der Wasserstofferzeugung für den eigenen Bedarf durch Erlöse aus dem Verkauf der dadurch erreichten Treibhausgasreduzierung im Verkehr. Außerdem können dadurch auch Fahrzeuge des ÖPNV mit grünem bzw. orangem Wasserstoff versorgt werden.

- **Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft:** Zum schnellen Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft muss die Erzeugung von Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen auf möglichst breiter Basis gefördert werden.
- **Kaskadennutzung:** Mit der Beschränkung der Anrechenbarkeit auf Wasserstoff aus biogenen Abfällen wird sichergestellt, dass nur Abfälle, also keine hochwertige Anbaubiomasse für die Energieerzeugung verwendet wird. Das entspricht den Eckpunkten der Bundesregierung für eine Biomassestrategie⁸ und den Gründen für die Privilegierung von Biokraftstoffen aus biogenen Abfällen in der RED II.⁹
- **Effiziente Mehrfachnutzung:** Die Verbrennung biogener Abfälle dient in erster Linie der Abfallentsorgung und in zweiter Linie der Wärmebereitstellung. Dafür müssen entsprechende Anlagen kontinuierlich betrieben werden und können allenfalls in geringem Umfang nach Maßgabe des jeweiligen Strombedarfs hoch- und abgefahren werden. Es ist deshalb sinnvoll, wenn der im Rahmen der bei der Abfallentsorgung im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung nutzbare Strom bei geringem Strombedarf zur Wasserstoffherzeugung genutzt werden kann und dies durch vollständige Anrechenbarkeit auf die THG-Quote gefördert wird.
- **Systemdienlichkeit:** Durch eine geeignete Konkretisierung der Anforderungen an eine vollständige Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen als treibhausgasneutralen Kraftstoff in der Novelle der 37. BImSchV kann die Bundesregierung sicherstellen, dass Wasserstoff aus biogenen Abfällen nur dann vollständig auf die THG-Quote angerechnet wird, wenn die Verwendung des Stroms zur Herstellung von Wasserstoff nicht zu einem zusätzlichen Einsatz fossiler Brennstoffe zur Strom- oder Wärmeerzeugung führt.

4. Gleichbehandlungsaspekte

Aus folgenden Gründen sprechen auch Gleichbehandlungsaspekte für eine Anrechenbarkeit von Wasserstoff aus biogenen Abfällen:

- **Privilegierung von Biokraftstoffen aus biogenen Abfällen:** Durch die RED II werden Biokraftstoffe und Biogas, die aus biogenen Abfällen des Anhangs IX Teil A RED II hergestellt werden, als fortschrittliche Biokraftstoffe besonders

⁸ BMWK u.a., Eckpunkte für eine nationale Biomassestrategie vom 28.09.2022, S. 5, <https://www.bmvv.de/download/eckpunkte-fuer-eine-nationale-biomassestrategie-nabis>.

⁹ Erwägungsgrund 37 der RED II; dazu unten 4.

privilegiert, weil sie die Grundsätze der Abfallhierarchie und die Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigen und keine zusätzliche Nachfrage nach Anbauflächen erzeugen.¹⁰

Diese Privilegierung erfolgt durch einen besonderen Mindestanteil für fortschrittliche Biokraftstoffe und Biogas aus biogenen Abfällen (Art. 25 Abs. 1 Unterabs. 4 RED II) und eine Anrechnung mit dem Doppelten ihres Energiegehalts bei der Berechnung des Mindestanteils (Art. 27 Abs. 2 Buchst. a RED II).

Wenn einerseits die unmittelbare stoffliche Verwendung solcher biogener Abfälle zur Herstellung von Biokraftstoffen besonders gefördert wird, sollte andererseits die vollständige Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen nicht ausgeschlossen werden.

- **Anteilige Anrechenbarkeit von Strom aus sämtlicher nachhaltiger Biomasse:** Die RED II eröffnet zwei Möglichkeiten zur Ermittlung des Anteils erneuerbarer Energien in Gestalt von Wasserstoff am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors: Einerseits die anteilige Berücksichtigung nach dem durchschnittlichen Anteil der Elektrizität aus erneuerbaren Quellen im jeweiligen Mitgliedstaat (Art. 27 Abs. 3 Unterabs. 4 RED II), andererseits die vollständige Anrechnung als erneuerbare Elektrizität im Falle der Stromerzeugung durch zusätzliche Erneuerbare-Energien-Anlagen (Art. 27 Abs. 3 Unterabs. 5 RED II).

Bei der anteiligen Anrechnung wird nicht nur Strom aus biogenen Abfällen, sondern auch Strom aus sonstiger nachhaltiger Biomasse berücksichtigt (vgl. Art. 29 RED II zu den Nachhaltigkeitsanforderungen an Biomasse). Dagegen ist eine vollständige Anrechnung von Strom aus nachhaltiger Biomasse selbst dann nicht möglich, wenn es sich um Strom aus biogenen Abfällen handelt, obwohl die Verwendung von biogenen Abfällen zur Herstellung von Biokraftstoffen besonders privilegiert wird (s.o.).

Für diese Ungleichbehandlungen gibt es keinen sachlichen Grund. Hier besteht ein Wertungswiderspruch in der RED II. Zwar ist nachvollziehbar, dass erneuerbare Energien aus biogenen Abfällen noch förderungswürdiger sind als erneuerbare Energien aus sonstiger nachhaltiger Biomasse. Es ist aber nicht nachvollziehbar, weshalb diese Privilegierung nur für eine unmittelbare Verwendung als Biokraftstoff, nicht aber für die Stromerzeugung zur Wasserstoffherstellung gelten soll. Immerhin kann und soll Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen in gleicher Weise

¹⁰ Erwägungsgrund 37 der RED II.

wie fortschrittliche Biokraftstoffe zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors beitragen.

Natürlich kann die Bundesregierung die Wertungswidersprüche der RED II im Wege einer Novelle der 37. BImSchV nicht ändern. Das bleibt der Änderung der entsprechenden Vorgaben auf Unionsebene vorbehalten, beispielsweise im Rahmen des laufenden Trilogverfahrens zur Novellierung der RED II.¹¹

Die Bundesregierung kann solche Wertungswidersprüche aber durch eine nationale Regelung zur Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Abfällen immerhin abmildern. Dazu ist sie durch § 37b Abs. 8 Satz 3 BImSchG auch verpflichtet.

¹¹ Vgl. die verschiedenen Änderungsvorschläge der Kommission, des Parlaments und des Rates zu den Art. 25 ff. RED II im 4-Spalten-Dokument des Rates vom 10.10.2022, S. 232 ff., unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=consil%3AST_13372_2022_INIT.