



Eckpunkte für eine nachhaltige Gasstrategie

Forderungen der Deutschen Umwelthilfe e.V.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
1. Fossiles Gas ist Teil des Problems, nicht Teil der Lösung	3
2. Ausstiegsdatum für fossiles Gas festlegen	3
3. Methanleckagen messen und reduzieren	3
4. Fracking weltweit verbieten	4
5. Bau und Planung neuer Erdgasinfrastruktur stoppen	4
6. Fahrplan für erneuerbares Gas aufstellen	4
7. Energieeinsparung und Effizienz Vorrang geben	5
8. Sektoren für erneuerbares Gas priorisieren	5
9. Ausbau Erneuerbarer Energien beschleunigen	6
10. Impulse setzen für ein erneuerbares Europa.....	6
Begriffserklärung	7
Zusammenfassung	7

Einleitung

Bis spätestens 2050 soll Deutschland klimaneutral sein, so das selbstgesteckte Ziel der Bundesregierung. Das bedeutet den Ausstieg aus allen fossilen Energieträgern. Das Ende der Kohle ist auf den Weg gebracht. Als weiterer fossiler Energieträger muss nun Erdgas in den Fokus rücken.

In den nächsten Monaten werden wichtige Entscheidungen in Deutschland und in der EU getroffen. Es geht um eine Neuausrichtung der Gaswirtschaft: Welche Rolle wird Gas in den nächsten Jahrzehnten in Deutschland und Europa spielen? In Zeiten des fortschreitenden Klimawandels muss sich die Zukunft von Erdgas an der Frage entscheiden, was nationale CO₂-Budgets noch zulassen, um eine globale Erderwärmung von mehr als 1,5 Grad zu vermeiden. Das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 muss handlungsleitend sein.

Die Praxis sieht leider anders aus. Nicht Klimaschutz, sondern Geopolitik und die Eigeninteressen der Gasbranche prägen die Entscheidungsprozesse in Brüssel und Berlin. Wir erleben ungeahnte Investitionen in neue Erdgasinfrastruktur. Nord Stream 2, die geplanten Flüssiggas-Terminals (LNG-Terminals) an der deutschen Küste sowie die EUGAL-Pipeline sind Belege dafür. Diese Investitionen dienen dazu, Geschäftsmodelle mit fossilem Erdgas für die nächsten Dekaden abzusichern, weit über 2050 hinaus.

Die Deutsche Umwelthilfe fordert, dem Klimaschutz in der deutschen Gasstrategie oberste Priorität zu verleihen. Zukunftsfähig ist nur, was mit den Pariser Klimazielen für 2050 im Einklang steht. Eine nachhaltige Gasstrategie für Deutschland sollte deshalb entlang der folgenden Eckpunkte entwickelt werden.

1. Fossiles Gas ist Teil des Problems, nicht Teil der Lösung

Erdgas ist ein fossiler Energieträger und Mitverursacher der Klimakrise. Es ist wichtig, dies in jeder Diskussion über Erdgas im Blick zu behalten, denn Erdgas wird häufig als „saubere“ Alternative zu Kohle und damit als Partner der Energiewende betrachtet.

Die energiebedingten CO₂-Emissionen aus Gas betragen im Jahr 2017 in Deutschland rund 176 Mio. Tonnen CO₂¹. Diese und alle weiteren Emissionen müssen spätestens 2050 vollständig vermieden werden.

Um die Klimaziele von Paris zu erreichen, muss der Einsatz von fossilem Gas enden.

1 BMWi, 2019, Energiedaten Gesamtausgabe, am 30.09.2019 verfügbar unter www.bmw.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/energiedaten-gesamtausgabe.html



2. Ausstiegsdatum für fossiles Gas festlegen

Die Bundesregierung muss heute ein Ausstiegsdatum für fossiles Gas festlegen. Maßgabe dafür muss die Einhaltung des 1,5 Grad-Limits und damit das verbleibende Treibhausgasbudget Deutschlands sein.

Wichtig ist es, die tatsächliche Treibhausgasbilanz von Erdgas zugrunde zu legen. Dafür müssen die Methanemissionen der gesamten Wertschöpfungskette auf Basis unabhängig erfasster und überprüfbarer Daten berücksichtigt werden. Erst dann kann im Rahmen des Budget-Ansatzes geklärt werden, wie lange fossiles Gas noch genutzt werden darf.

Die Deutsche Umwelthilfe fordert, die Nutzung von fossilem Gas so schnell wie möglich, jedoch deutlich vor 2050 und im Einklang mit dem nationalen Treibhausgasbudget zu beenden.

3. Methanleckagen messen und reduzieren

Die tatsächliche Treibhausgasbilanz von Erdgas ist unklar. Die Leckagen von Methan – dem Hauptbestandteil von Erdgas – werden in Europa bislang nicht unabhängig erfasst und gemessen. Die verfügbaren Daten beruhen auf Meldungen der Gasindustrie selbst sowie auf statistischen Werten und Hochrechnungen.

Unabhängige Messungen haben für die Öl- und Gasindustrie in den USA eine Leckagerate von etwa 2,3 Prozent² ermittelt. Sie liegt

2 Alvarez et al., 2018, "Assessment of methane emissions from the U.S. oil and gas supply chain", Science, am 30.09.2019 verfügbar unter <https://science.sciencemag.org/content/361/6398/186>

damit um 60 Prozent höher als von der Industrie selbst angegeben. In Deutschland und Europa stehen unabhängige Messdaten noch nicht zur Verfügung. Wie in den USA ist auch hier von deutlich höheren Leckageraten auszugehen, als von der Industrie angegeben.

Methanemissionen sind schon bei vergleichsweise geringen Mengen sehr bedeutsam: Methan hat im Vergleich zu CO₂ über einen Zeitraum von 20 Jahren eine 84-fach höhere negative Wirkung auf das Klima.³ Knapp ein Viertel der bis heute stattgefundenen Erderwärmung geht auf Methanemissionen zurück.⁴

Die Treibhausgasbilanz von Erdgas muss überprüft werden, bevor darauf basierend Entscheidungen für unser zukünftiges Energiesystem getroffen werden. Dafür fordert die Deutsche Umwelthilfe unabhängige Messungen und eine Überprüfung der Leckagen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dies ist auch bei einem Einsatz von erneuerbarem Gas wichtig.

Da sich die Treibhausgasbilanzen von Erdgas aus verschiedenen Ländern und Quellen unterscheiden, müssen diese differenziert erfasst und dargestellt werden. Erst diese Differenzierung schafft die Grundlage für Entscheidungen für oder gegen den Import aus bestimmten Herkunftsländern.

Um Erdgas während seiner verbleibenden Nutzungsdauer so effizient wie möglich einzusetzen, müssen Methanleckagen zudem auf ein Minimum reduziert werden. Dafür sind gesetzliche Vorgaben erforderlich.



3 IPCC, 2014, "Anthropogenic and Natural Radiative Forcing", Fifth Assessment Report, Chapter 8, S. 731, verfügbar am 30.09.2019 unter www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/anthropogenic-and-natural-radiative-forcing/

4 S. Schwietzke, 2019, "Methanemissionen der Erdgasindustrie – Messungen und Erkenntnisse", Vortragsfolien vom 10.09.2019; nach: IPCC, 2014, "Anthropogenic and Natural Radiative Forcing – Supplementary Material", Fifth Assessment Report, Table 8.SM.6

4. Fracking weltweit verbieten

Besonders umwelt- und klimaschädliche Fördermethoden wie Fracking müssen weltweit verboten werden. Fracking geht mit großen Umweltschäden am Förderort einher. Grundwasser und Böden werden belastet oder zerstört, es kann zu Erdbeben kommen. Zudem sind die Methanleckagen bei der Fracking-Methode besonders hoch, so dass das geförderte Gas gegenüber Kohle keinen Klimavorteil bietet.

Unkonventionelles Fracking ist in Deutschland nicht erlaubt. Die Bundesregierung strebt aus geopolitischen Gründen jedoch den Import von US-amerikanischem Frackinggas an.

Die Deutsche Umwelthilfe fordert die Bundesregierung auf, den Import von Fracking-Gas abzulehnen und sich für ein weltweites Verbot der Fracking-Technologie einzusetzen.

5. Bau und Planung neuer Erdgasinfrastruktur stoppen

Heute neue Infrastruktur für Erdgas zu errichten, bedeutet einen Lock-In in ein fossiles System. Die Anlagen haben eine technische Lebensdauer, die häufig bei über 50 Jahren liegt. Damit steht neue Erdgasinfrastruktur in Konflikt mit den Klimazielen für 2050. Zahlreiche Studien⁵ gehen zudem davon aus, dass der Gasbedarf rückläufig sein wird.

Um Lock-In-Effekte auszuschließen, fordert die Deutsche Umwelthilfe ein Moratorium für neue Gasinfrastruktur, die nicht ausschließlich dem Einsatz erneuerbarer Gase dient. Für laufende Vorhaben wie Nord Stream 2, die geplanten LNG-Terminals in Brunsbüttel, Stade und Wilhelmshaven sowie die EUGAL-Pipeline muss es einen sofortigen Planungs- und Baustopp geben.

6. Fahrplan für erneuerbares Gas aufstellen

Während wir aus fossilem Gas aussteigen müssen, kann der Einsatz von erneuerbar erzeugtem Gas einen hohen Nutzen für die Energiewende haben. Vorteile von Gas sind die Nutzung bestehender Infrastrukturen sowie die Fähigkeit, Erneuerbare

5 U.a. UBA, 2019, "Roadmap Gas für die Energiewende – Nachhaltiger Klimabeitrag des Gassektors", verfügbar am 30.09.2019 unter www.umweltbundesamt.de/publikationen/roadmap-gas-fuer-die-energiewende-nachhaltiger



© batipadma/stock.adobe.com

Energie durch Sektorenkopplung zu speichern und für Bereiche bereit zu stellen, die keine technische Alternative haben.

Die Deutsche Umwelthilfe fordert einen Fahrplan für erneuerbares Gas. Dieser Fahrplan muss einen Ausbau inländischer Erzeugungskapazitäten für erneuerbares Gas in Form von Power-to-X-Anlagen, steigende Zielwerte für den Anteil erneuerbaren Gases am Gasmix, einen wirksamen Preis auf CO₂ sowie einen Umbaufahrplan für die bestehende Infrastruktur beinhalten.

Gemeinsam mit Stakeholdern hat die Deutsche Umwelthilfe in einem Dialogprozess Ideen für einen Fahrplan entwickelt. Unser „Fahrplan für erneuerbares Gas“ wird im Oktober 2019 veröffentlicht.

7. Energieeinsparung und Effizienz Vorrang geben

Die Verfügbarkeit von erneuerbarem Gas darf nicht dazu führen, Effizienzmaßnahmen zu vernachlässigen. Im Gegenteil: Erneuerbares Gas wird nur begrenzt verfügbar sein, der Gasbedarf aller Sektoren muss drastisch sinken und Gas so effizient wie möglich eingesetzt werden.

Dies gilt insbesondere für den Gebäudebereich. Der Energiebedarf für die Bereitstellung von Wärme muss durch eine deutliche Erhöhung der Sanierungsquote sowie der Sanierungstiefe reduziert werden.

Die Deutsche Umwelthilfe fordert, bei Vollsanierung künftig den Zielstandard KfW-Effizienzhaus 55 ordnungsrechtlich festzuschreiben. Neubauten müssen mindestens den Standard KfW-Effizienzhaus 40 erfüllen.

8. Sektoren für erneuerbares Gas priorisieren

Erneuerbares Gas wird eine knappe Ressource sein. Da die Pariser Klimaziele alle Staaten zum Handeln verpflichten, werden verschiedene Regionen und Sektoren miteinander in Wettbewerb treten. Der Einsatz von erneuerbarem Gas muss deshalb so effizient wie möglich erfolgen und auf die Anwendungsarten beschränkt werden, für die es absehbar keine Alternative gibt. Wegen des besseren Wirkungsgrades ist die direkte Nutzung von Strom aus Erneuerbaren Energien dem Einsatz von erneuerbarem Gas vorzuziehen.

Hochtemperaturprozesse in der Industrie, stoffliche Anwendungen, der Schiff- und Flugverkehr sowie der straßengebundene Schwerlastverkehr können nach heutigem Stand nicht direkt-elektrisch mit Strom aus Erneuerbaren Energien versorgt werden. Diese Sektoren müssen daher zuvorderst mit erneuerbarem Gas und erneuerbaren Kraftstoffen bedient werden.

Im Gebäudebereich, im motorisierten Individualverkehr sowie im Schienenverkehr stehen direkt-elektrische Anwendungen zur Verfügung. Die Deutsche Umwelthilfe fordert, für diese Bereiche den Einsatz von gasförmigen Energieträgern künftig auszuschließen. Der Einbau neuer Gasheizungen sollte ab 2025 verboten werden.

Mit der Power-to-Gas-Technologie bestehen zudem die Möglichkeiten, die Stromnetze zu entlasten und Erneuerbaren Energien langfristig zu speichern. Aufgrund des Wirkungsgradverlusts ist die direkte Nutzung von erneuerbarem Gas der Speicherung und späteren Rückverstromung jedoch immer vorzuziehen.

9. Ausbau Erneuerbarer Energien beschleunigen

Der Einstieg in die Nutzung von erneuerbarem Gas kann nur gelingen, wenn ausreichend Strom aus Erneuerbaren Energien zur Verfügung steht. Der Ausbau von Erneuerbare-Energien-Anlagen muss deshalb dringend beschleunigt und bestehende Hürden beseitigt werden. Insbesondere der Ausbau von Windenergieanlagen an Land und Offshore-Windenergieanlagen muss schneller vorangehen.

Zudem muss überprüft werden, in welchem Umfang die bestehenden Ausbauziele angehoben werden müssen, um ausreichend erneuerbaren Strom für die Erzeugung von erneuerbarem Gas bereitzustellen.

10. Impulse setzen für ein erneuerbares Europa

Deutschland ist der wichtigste Gasmarkt in Europa. 2020 werden während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft wichtige Entscheidungen zur künftigen Regulierung der Gasbranche fallen. Die Positionierung der Bundesregierung ist für die Neuordnung der europäischen Gaswirtschaft von hoher Bedeutung.

Wir fordern die Bundesregierung auf, die hier formulierten Eckpunkte zur Grundlage ihrer Positionierung bei der Ausgestaltung des europäischen Gasmarktes zu machen.





Begriffserklärung

Erneuerbares Gas ist entweder synthetisch hergestelltes Gas – in der Regel Wasserstoff – oder Biogas bzw. Biomethan. Aus Strom kann mittels Elektrolyse Wasserstoff hergestellt werden (**Power-to-Gas**), in weiteren Prozessschritten auch Methan. Wird in diesem Verfahren erneuerbarer Strom genutzt, kann dieses Gas als erneuerbares Gas bezeichnet werden.

Der Begriff **Power-to-Liquid** bezieht sich auf die Herstellung synthetischer Kraftstoffe aus Strom mittels Elektrolyse.

Power-to-X wird als übergreifender Begriff für die beiden oben genannten Verfahren verwendet.

Wasserstoff, der aus Erdgas durch Abspaltung des Kohlenstoffs hergestellt wird (sogenannter „**blauer**“ Wasserstoff), kann bestenfalls als treibhausgasneutral bezeichnet werden, ist jedoch ein fossiles und kein erneuerbares Gas. Die Nutzung von „blauem“ Gas lehnt die Deutsche Umwelthilfe ab.

Wir schließen uns insgesamt den Gas-Definitionen des ICCT⁶ an.

⁶ ICCT, 2019, „Gas definitions for the European Union“, Briefing, S. 4, verfügbar am 30.09.2019 unter www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_eu_gas_def_20190529.pdf

Zusammenfassung

Die Deutsche Umwelthilfe fordert den schnellstmöglichen Ausstieg aus fossilem Gas. Dies muss Hand in Hand gehen mit dem Einstieg in die Produktion und Nutzung von erneuerbarem Gas. Dabei muss klar sein, dass erneuerbares Gas eine knappe Ressource ist: Energieeinsparung und Effizienz bleiben vorrangige Anliegen. Der Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien und der Stromnetze muss weiter beschleunigt werden. Auch auf europäischer Ebene braucht es Impulse für eine klimafreundliche Gaswirtschaft. Eine nachhaltige Gasstrategie muss diese Eckpunkte berücksichtigen.



Power-to-Gas

Effizienz

Erneuerbare Energien

Sektorenkopplung

Europa

Fahrplan für erneuerbares Gas

Nachhaltige Gasstrategie

Herkunftsländer

CO₂-Budget

Klimaneutralität

Frackingverbot

Gasinfrastruktur

Methanemissionen

Erdgasausstieg

Unabhängige Messungen

Wasserstoff

Treibhausgasbilanz

Klimaziele

Stand: 04.10.2019

 Deutsche Umwelthilfe

Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner/-in

Sascha Müller-Kraenner
Bundesgeschäftsführer
Tel.: 030 2400867-14
E-Mail: mueller-kraenner@duh.de

Constantin Zerger
Leiter Energie & Klimaschutz
Tel.: 030 2400867-91
E-Mail: zerger@duh.de

Ricarda Dubbert
Projektmanagerin Energie & Klimaschutz
Tel.: 030 2400867-966
E-Mail: dubbert@duh.de

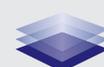
www.duh.de [@ info@duh.de](mailto:info@duh.de)

[Twitter](#) [Facebook](#) [Instagram](#) [umwelthilfe](#)

 Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Wir sind unabhängig, klageberechtigt und kämpfen seit über 40 Jahren für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende. www.duh.de/spenden

Transparent gemäß der Initiative Transparente Zivilgesellschaft. Ausgezeichnet mit dem DZI Spenden-Siegel für seriöse Spendenorganisationen.



Initiative
Transparente
Zivilgesellschaft

