Oktober 2026

HEIMISCHE SCHIEFERGASGEWINNUNG:

GROSSE CHANCEN, GERINGE RISIKEN

Kernthesen

- Fracking (Hydraulic Fracturing) ist ein in vielen Ländern eingesetztes Verfahren zur Gewinnung von Schiefergas (unkonventionelles Erdgas), das bei sachgerechter Anwendung eine beherrschbare Technologie ist. Fracking gilt zu Unrecht als umweltschädlich und das Grundwasser gefährdend.
- Die Gewinnung heimischen Schiefergases hätte große Vorteile für die Versorgungssicherheit und würde sich sehr günstig auf Wertschöpfung und Beschäftigung auswirken (Godec, Spisto 2016: 71).
- Heimisches Schiefergas könnte Importe an verflüssigtem Erdgas (LNG, liquefied natural gas) aus den USA im Wert von mehreren Milliarden Euro pro Jahr ersetzen und dadurch helfen, jedes Jahr Millionen Tonnen an CO2-Emissionen zu Vermeidungskosten von null einzusparen. Gegenüber LNG-Importen könnte mindestens ein Viertel an CO2-Emissionen eingespart werden (Kümpel 2026a).
- Deutschland verfügt über große Schiefergas-Ressourcen, die den jährlichen Bedarf an Erdgas von aktuell rund 860 Mrd. kWh für viele Jahre decken könnten.
- Schiefergas-Bohrungen können nachgenutzt werden, indem bis zu 160 Grad heißes Wasser aus der Tiefe gefördert und in geothermischen Anlagen zur Wärme- und Stromversorgung eingesetzt wird (Huenges et al. 2007). Im Gegensatz zu herkömmlichen Geothermieprojekten entfallen bei der Nachnutzung das Fündigkeits-Risiko bezüglich ausreichender Temperaturen sowie die hohen Anfangsinvestitionen für Bohrungen (Kurnia et al. 2002: 34).

FAKTEN ZUM LNG-IMPORT UND ZUR HEIMISCHEN SCHIEFERGASGEWINNUNG

Heimische Schiefergasvorkommen	Heimischer Erdgasverbrauch pro Jahr	LNG-Importe
3.200 - 20.300 Mrd. kWh	**860 Mrd. kWh**	**105 Mrd. kWh**
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	BNetzA 2026	BNetzA 2026

- Rund 95 % der LNG-Importe stammten 2025 aus den USA (BNetzA 2026), dem dank der Gewinnung von Schiefergas mit Hilfe von Fracking weltgrößten Gasexporteur. Die USA gewinnen fast 80 % ihres Erdgases aus unkonventionellen Lagerstätten durch die Fracking-Methode. Um Erdgas aus den USA per Tanker nach Deutschland zu transportieren, muss es auf -162 Grad gekühlt werden.
- Verflüssigung, Transport und Regasifizierung von LNG „kostet“ laut dem ehemaligen Präsidenten der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Prof. Hans-Joachim Kümpel (2026a), rund ein Fünftel der ursprünglichen Erdgasmenge.
- Aufgrund des hohen Energieaufwands und der langen Transportstrecke ist LNG aus den USA deutlich teurer als Pipeline-Gas aus Norwegen.

Faktor der Klimaschädlichkeit von Fracking-Gas aus den USA im Vergleich zu Pipeline-Gas aus Norwegen

6

Umweltbundesamt (UBA 2019)

Mögliche Jahresfördermenge an heimischem Schiefergas

200 Mrd. kWh

Kümpel (2026b)

Wenig stichhaltige Vorbehalte gegenüber Fracking:

KEIN HOHER

Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch für eine Bohrung beläuft sich auf ein bis zwei Schwimmbadfüllungen (Kümpel 2026b: 33). Diese geringe Wassermenge stünde nicht in Konkurrenz zur Trinkwasserversorgung (Faktenfinder 2024).

KEIN

Lockin-Effekt

Die Förderung von Schiefergas muss sich schnell amortisieren, da die Ergiebigkeit exponentiell abnimmt (Manda, Nkazi 2020). Ein Lockin-Effekt wäre daher aus wirtschaftlichen Gründen unwahrscheinlich.

KEINE

Gefährdung des Grundwassers

Beim Fracking werden Flüssigkeiten der Gefährdungsklasse 1 eingesetzt. Dies entspricht laut Kümpel (2026b) der Toxizität von Schwimmbadwasser.

GERINGES

Erdbeben-Risiko

Das Risiko ist wegen der relativ geringen Mächtigkeit der schiefergasführenden Schichten gering und deutlich geringer als bei der Förderung von herkömmlichem Erdgas (Kümpel 2026b: 34).

Wissenschaftliche Gutachten und Empfehlungen von Experten zu Fracking:

- Deutschland sollte die Erdgasförderung durch Fracking „ernsthaft prüfen“ und „zulassen“, rät der „Wissenschaftliche Beraterkreis Wirtschaftspolitik“ des Bundeswirtschaftsministeriums (Grimm et al. 2026).
- Die Expertenkommission Fracking des Deutschen Bundestages (2021) stellt in ihrem Bericht fest: „Die Prüfung des Deutschen Bundestages zur Angemessenheit des Verbots für Fracking in unkonventionellen Lagerstätten (nach WHG § 13a Absatz 1) kann nun vorgenommen werden.“
- Die Expertenkommission empfiehlt den zuständigen politischen Gremien in ihrem Bericht, „eine solche Entscheidung umgehend zu treffen. Forschung und Erprobungsmaßnahmen nach § 13a des Wasserhaushaltsgesetzes können dazu beitragen, die technische Machbarkeit der Handlungsempfehlungen und Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Fracking in unkonventionellen Lagerstätten zu verbessern.“
- Die Expertenkommission Fracking empfiehlt in ihrem Bericht eine seismologische Überwachung und kommt zu dem Schluss: „Das Risiko, ein Erdbeben mit mehr als geringfügig schädigender Auswirkung durch Fracking zu induzieren, [wird] als äußerst gering eingeschätzt“.

LITERATUR

BGR (o. J.). Wissenswertes über Schieferöl und Schiefergas. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Rohstoffe/Projekte/Energierohstoffe_abgeschlossen/NIKO/FAQ/faq_inhalt.html

BNetzA (2026) Rückblick Gasversorgung im Jahr 2025. Bundesnetzagentur. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Gasversorgung/a_2025/start.html

Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft e. V. (o. J.). LNG und Bio-LNG – Herstellung und Importoptionen. https://gas-h2.de/energie-gas/lng-fluessiges-erdgas/lng-import-herkunft/

Expertenkommission Fracking des Deutschen Bundestages (2021) Bericht der Expertenkommission Fracking. Berlin, Juli 2021. https://dserver.bundestag.de/btd/19/314/1931490.pdf

Greenpeace (2022). LNG – sechs Mythen zu Flüssiggasterminals. https://www.greenpeace.de/klimaschutz/energiewende/gasausstieg/lng-sechs-mythen

Grimm, V., Haucap, J., Kolev, S., Wieland, V. (2026) Eskalation im Nahen Osten: Auswirkungen auf Europa – und was (nicht) zu tun ist. Kurzgutachten des wissenschaftlichen Beraterkreises für evidenzbasierte Wirtschaftspolitik der Bundesministerin für Wirtschaft und Energie. 13. März 2026. https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/20260325-kurzgutachten-energiekrise.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Godec, M., Spisto, A. (2016) Economic impacts and framework conditions for potential unconventional gas and oil extraction in the EU. Case studies of Germany and Poland. Joint Research Centre, European Commission. https://data.europa.eu/doi/10.2790/121028

Hilgers, C., Busch, B. (2022) Energie und Rohstoff Erdgas: Verfügbarkeit, Engpässe und Alternativen. Karlsruhe. https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000149936

Huenges, E., Moeck, I., Geothermal Project Group (2007) Directional drilling and stimulation of a deep sedimentary geothermal reservoir. Scientific Drilling 5, 47-49. https://sd.copernicus.org/articles/5/47/2007/sd-5-47-2007.pdf

Kümpel, H.-J. (2026a) Kanzler Schröder, die Russen und der verbotene Erdgas-Schatz. In: Klimawandel Hintergründe. 15. Februar 2026. https://axelbojanowski.substack.com/p/fracking-in-deutschland-kritik-an-verbot-grosse-ressourcen-erdgas

Kümpel, H.-J. (2026b) Schiefergas-Förderung in Deutschland. Umweltschonende Nutzung heimischer Potentiale. 1. Juni 2026. Studie für die Friedrich-Naumann-Stiftung. https://shop.freiheit.org/#!/Publikation/2094

Kurnia, J.C., Shatri, M.S., Putra, Z.A., Zaini, J., Caesarendra, W., Sasmito, A.P. (2022) Geothermal energy extraction using abandoned oil and gas wells: Techno-economic and policy review. International Journal of Energy Research 46, 28–60. https://doi.org/10.1002/er.6386

Manda, P., Nkazi, D.B. (2020) The Evaluation and Sensitivity of Decline Curve Modelling. Energies 13(11), 2765. https://doi.org/10.3390/en13112765

Faktenfinder (2024) Ist Fracking in Deutschland eine sinnvolle Option? https://www.tagesschau.de/faktenfinder/kontext/fracking-deutschland-100.html

UBA (2019) Wie klimafreundlich ist LNG? Kurzstudie zur Bewertung der Vorkettenemissionen bei Nutzung von verflüssigtem Erdgas (LNG). Umweltbundesamt. Mai 2019. https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/1410/publikationen/2019-05-15_cc_21-2019_roadmap-gas_lng.pdf

Gefördert durch das Presse- und Informationsamt der Bundesregierung aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.