



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

acatech
DEUTSCHE AKADEMIE DER
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

UNION
DER DEUTSCHEN AKADEMIEEN
DER WISSENSCHAFTEN

Gemeinsame Pressemitteilung

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

Mittwoch, 07. Juni 2023

Fracking: eine Option für Deutschland? Wissenschaftsakademien benennen Chancen, Risiken, Ungewissheiten

Fracking in nicht konventionellen Lagerstätten wurde in Deutschland 2016 verboten und schien seitdem ad acta gelegt. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat jedoch neue Voraussetzungen für die deutsche Energiepolitik geschaffen und die Verfügbarkeit von Erdgas für Deutschland stark eingeschränkt. Wie das Gas ersetzen, das nicht mehr geliefert wird? Diese Frage wird auch in den kommenden Jahren für die deutsche Energieversorgung von Bedeutung sein. Könnte Fracking einen relevanten Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten? Das Akademienprojekt „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS) ordnet Chancen und Risiken von Fracking ein und benennt Ungewissheiten.

Die Frage, ob und in welchem Umfang Fracking in nicht konventionellen Lagerstätten in Deutschland zur Versorgungssicherheit beitragen kann oder soll, erlebt durch den Wegfall der russischen Erdgaslieferungen eine für viele Menschen unerwartete Renaissance. Ein Anlass für das Akademienprojekt „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS), einen Überblick zu geben. In dem Impuls **„Fracking: eine Option für Deutschland? Chancen, Risiken und Ungewissheiten beim Fracking in nicht konventionellen Lagerstätten“** diskutieren Fachleute der gemeinsamen Initiative der Wissenschaftsakademien acatech, Leopoldina und Akademienunion, ob inländisches Fracking einen sinnvollen Beitrag zur deutschen Energieversorgung leisten könnte.

Umweltrisiken und kurzfristiger Beitrag zu Versorgungssicherheit

Mögliche Umweltrisiken bestimmten bisher die Debatte um Fracking. Die ESYS-Fachleute kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass diese Umweltschäden in Deutschland weitgehend vermieden werden könnten. Voraussetzung hierfür sind klare Auflagen zum Schutz der Umwelt und der Einsatz der besten verfügbaren Technik. Restrisiken für die Umwelt blieben jedoch bestehen.

Potenzial zur Förderung von Erdgas aus deutschen Böden ist vorhanden: Schätzungsweise 6 bis 12 % des aktuellen jährlichen deutschen Erdgasverbrauchs könnten gefrackt werden. Bis dahin würden nach Einschätzung der Fachleute aber mindestens drei Jahre vergehen. Noch nicht eingerechnet ist dabei die Zeit, die es bräuchte, um das Fracking-Verbot politisch und gesellschaftlich zu verhandeln und gegebenenfalls abzuschaffen. Ein kurzfristiger Beitrag zur Versorgungssicherheit ist aus ihrer Sicht also nicht zu erwarten. Doch könnte Fracking über diesen Zeitraum hinaus zu einer bezahlbaren Energieversorgung bei zugleich sinkendem CO₂-Ausstoß beitragen?

Wirtschaftlichkeit und Beitrag zum Klimaschutz

Fracking in Deutschland könnte die Versorgungssicherheit mittel- und langfristig in einem gewissen Umfang steigern und Importabhängigkeiten senken. Im Rahmen der deutschen und europäischen Klimaziele wäre die Nutzung von Schiefergas aber zeitlich begrenzt. Hinzu kommt, dass zunehmende Entspannung an den Erdgas-Weltmärkten und eine sinkende Nachfrage in Deutschland zu einem hohen Preisdruck für die inländische Erdgaserzeugung führen könnten. Ob und unter welchen Voraussetzungen Unternehmen ohne staatliche Unterstützung ein Geschäftsmodell aufbauen können, ist somit ungewiss.

Ebenfalls ungewiss ist nach Auffassung der Fachleute die Auswirkung von Fracking in Deutschland auf das Klima. Heimisches Erdgas hätte einen niedrigeren CO₂-Emissionsfaktor als importiertes Flüssiggas, da keine Energie für die Verflüssigung und den Transport des Gases aufgewandt werden muss. Jedoch könnten die gestiegenen Erdgasmengen einen Anreiz für die weitere Nutzung von Erdgas bilden und sich dadurch Klimaschutzmaßnahmen verzögern.

Karen Pittel, Leiterin des ifo Zentrums für Energie, Klima und Ressourcen und stellvertretende Vorsitzende des ESYS-Direktoriums, resümiert vor dieser Ausgangslage: „Angesichts der großen gesellschaftlichen Ablehnung, des begrenzten Zeithorizonts und der unsicheren Kosten- und Preisentwicklung ist sehr ungewiss, welchen Beitrag Fracking in Deutschland zur Stärkung der Versorgungssicherheit leisten kann. Es braucht daher eine offene Diskussion über Potenziale und Zielkonflikte.“

Der Impuls ist abrufbar unter: <https://energiesysteme-zukunft.de/publikationen/stellungnahme/fracking>

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Expertinnen und Experten sind namhafte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung veröffentlicht werden.

Für die gemeinsame Initiative „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS) hat acatech die Federführung übernommen. Im Akademienprojekt erarbeiten mehr als 160 Energiefachleute aus Wissenschaft und Forschung Handlungsoptionen zur Umsetzung einer sicheren, bezahlbaren und nachhaltigen Energieversorgung.

www.acatech.de/publikationen/

www.leopoldina.org/de/publikationen/

www.akademienunion.de/neuerscheinungen

Ansprechpartnerin:

Anja Lapac, Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften | Koordinierungsstelle „Energiesysteme der Zukunft“
Tel.: +49 (0)89 5203 09-850
lapac@acatech.de

Weitere Ansprechpartnerinnen:

Caroline Wichmann, Leiterin der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Tel.: +49 (0)345 472 39-800
presse@leopoldina.org

Dr. Annette Schaeffgen, Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften
Tel.: +49 (0)30 325 98 73-70
schaeffgen@akademienunion-berlin.de