



ifeu – Institut für Energie- und  
Umweltforschung Heidelberg gGmbH

**Zentraler Pressekontakt**  
Tel +49 (0) 6221 / 47 67 - 83,  
presse@ifeu.de

Wilckensstr. 3  
69120 Heidelberg

**Ansprechpartner**  
Isabelle Haupt  
presse@ifeu.de

Heidelberg, 06.07.2023

# ifeu-Podcast: Achtung, Vorkette! Flüssigerdgas ist klimaschädlicher als gedacht

**Den deutschen Gashunger will Deutschland künftig auch durch Erdgasimporte aus Ländern wie Katar, Indonesien und den USA stillen. In Folge 9 des ifeu-Podcasts erklärt der Physiker Daniel Münter warum schon die Bereitstellung von Flüssigerdgas (LNG) und Pipeline-Erdgas sehr klimaschädlich ist und was Deutschland und die EU tun können, um die Emissionen möglichst gering zu halten.**

Die Bereitstellung von Erdgas belastet das Klima viel stärker als bislang angenommen – das zeigt eine neue ifeu-Studie, deren Ergebnisse der Forscher Daniel Münter im Podcast zusammenfasst. Bislang lagen zur Förderung, Aufbereitung, Verflüssigung und zum Transport des Gases, der sogenannten Vorkette, nur Schätzwerte vor, die allesamt sehr niedrig angesetzt waren. Durch umfassende Berechnungen auf Basis von Studien, Hochrechnungen, Satellitendaten und Messdaten aus den USA konnten die ifeu-Forschenden nun nachweisen, dass die Vorkettenemissionen das Klima tatsächlich empfindlich schädigen.

## **LNG: Kühlungsprozess verschlingt große Mengen Energie**

Im Podcast berichtet der Forscher über die Ergebnisse des kürzlich veröffentlichten Berichts „Analyse der Treibhausgasintensitäten von LNG-Importen nach Deutschland“, die er mit seinem Kollegen Axel Liebich im Auftrag der Wissenschaftsplattform Klimaschutz, einem Beratergremium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, durchgeführt hat. Hier zeigte sich: Allein die Verflüssigung des Gases zu LNG verschlingt schon große Mengen Energie und verursacht so erhebliche Emissionen. Außerdem entweicht überall entlang der Prozesskette extrem klimaschädliches Methan, das bis zu einem Drittel der Vorkettenbelastung ausmachen kann. Diese Emissionen wären prinzipiell vermeidbar: Überall auf der Welt entweicht das Gas weitgehend unbemerkt aus defekten Anlagen oder wird sogar absichtlich abgelassen, wenn Pipelines oder Bohrlöcher gewartet werden.

## **Bis zu 50 % zusätzliche Emissionen durch die Vorkette**

Der Beitrag der Vorkette ist im Vergleich zur späteren Verbrennung des Gases in Kraftwerken und Heizungen erstaunlich hoch: Bis zu 50 Prozent zusätzlicher Klimaemissionen entstehen bei Förderung, Aufbereitung und Transport. Am schlechtesten schneiden dabei die potenziellen LNG-Lieferanten USA und Algerien ab, wo pro Energieeinheit (Megajoule Heizwert des Erdgases) rund 23 bzw. 27 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente Vorkettenemissionen anfallen. Zum Vergleich: Die Vorkette für Pipelinegas aus Norwegen trägt nur etwa 3



ifeu – Institut für Energie- und  
Umweltforschung Heidelberg gGmbH

**Zentraler Pressekontakt**

Tel +49 (0) 6221 / 47 67 - 83,  
presse@ifeu.de

Wilckensstr. 3  
69120 Heidelberg

**Ansprechpartner**

Isabelle Haupt  
presse@ifeu.de

Heidelberg, 06.07.2023

gCO<sub>2</sub>e/MJ bei. Daniel Münter: „Deutschland und die EU sollten dringend eine saubere und emissionsarme Erdgasförderung in Ländern wie Algerien, Katar, Nigeria und den USA einfordern.“ Zum Beispiel, indem sie Vorgaben zu den Förderbedingungen erarbeiteten und regelmäßige Kontrollen an Anlagen zur Vertragsbedingung machten.

Das [ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung in Heidelberg](#) zählt zu den bedeutenden ökologisch ausgerichteten Forschungsinstituten in Deutschland. Wissenschaftler\*innen forschen dort seit über vierzig Jahren zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen. In „ifeu update“ berichten sie über ihre Forschung, geben Einblicke in Studien und ordnen ihre Ergebnisse in aktuelle klimapolitische Debatten ein.

Produziert haben den Podcast Nora Lessing und Marcus Franken von der auf Energie- und Umweltthemen spezialisierten Agentur Ahnen&Enkel in Berlin.

Der Podcast kann über die [Webseite des ifeus](#), [Spotify](#), [Google](#) und [Apple Podcasts](#) sowie auf [Youtube](#) angehört und abonniert werden.

**Pressekontakt:**

**ifeu Heidelberg**

Isabelle Haupt  
Telefon: 06221- 47 67 83  
presse@ifeu.de