

# TELEPOLIS

## Öl und Gas: Schmutziger als gedacht

22. Juni 2018

Wolfgang Pomrehn



Durch Fracking zerstörte Landschaft. Bild: Simon Fraser University - University Communications/CC BY-SA-2.0

### **In den USA entweichen bei der Förderung von Öl und Erdgas deutlich mehr Treibhausgase als bisher angenommen**

Die Emissionen des potenten Treibhausgases Methan in der US-Öl- und -Gasindustrie sind 60 Prozent größer als bisher angenommen. Das **berichtet[1]** ein Team von Wissenschaftlern im Fachblatt Science. Demnach würden durch Leckagen bei der Förderung von Öl- und Erdgas – für Letzteres wird oft die umstrittene Fracking-Technik verwendet – jährlich etwa 13 Millionen Tonnen Methan entweichen. Das seien etwas mehr als zwei Prozent der Förderung.

Zu diesem Schluss kommen die Wissenschaftler durch detaillierte Messungen in Ölfeldern, die etwa 30 Prozent der US-Förderung entsprechen. Auf den Rest der Fördereinrichtungen wurden die Ergebnisse hochgerechnet. Die Autoren der Studie arbeiten an diversen Hochschulen der USA.

Methan (CH<sub>4</sub>) ist zwar mit lediglich 12 Jahren in der Atmosphäre nur sehr kurzlebig, ist aber im Vergleich von Molekül zu Molekül viel effektiver als Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Umgerechnet auf 20 Jahre wird daher die Methan-Menge mit **72 multipliziert[2]**, um sie mit CO<sub>2</sub> vergleichen zu können.

Üblicher ist allerdings, die Wirkung auf 100 Jahre zu mitteln. Das ergibt dann den Faktor 25. So betrachtet entsprechen 13 Millionen Tonnen Methan 325 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Das ist kein Pappenstil, sondern entspricht in etwa den **Emissionen Spaniens[3]** oder etwas mehr als einem Drittel der deutschen Treibhausgasemissionen.

Auch für die USA ist das nicht ganz wenig. **Laut[4]** US-Umweltbehörde EPA haben die USA 2016 6.511 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittiert. (In den Äquivalenten ist Methan wie oben beschrieben auf der Basis von 100 Jahren eingerechnet.) Das seien 12 Prozent weniger als zum Höhepunkte der Emissionen 2005 gewesen, was einem Minus von 888 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente entspricht.

Nun sagen die Wissenschaftler, dass das EPA die Methanemissionen der Förderung um 60 Prozent unterschätzt hat. Das wären 122 Millionen Tonnen. Mit anderen Worten: Der Rückgang der US-Treibhausgase ist um etwa ein Siebentel überschätzt worden.

Sie schreiben außerdem, dass, verglichen über einen Zeitraum von 20 Jahren, also mit dem höheren Umrechnungsfaktor, die Methanemissionen aus der Förderung in etwa den CO<sub>2</sub>-Emissionen der Gaskraftwerke in den USA entsprechen. Oder mit anderen Worten: Damit sind die US-Gaskraftwerke (oder jene europäischen Gaskraftwerke, die mit US-Frackinggas betrieben werden) in etwa so klimaschädlich wie Kohlekraftwerke.

---

#### **URL dieses Artikels:**

<http://www.heise.de/-4090159>

#### **Links in diesem Artikel:**

[1] <http://science.sciencemag.org/content/early/2018/06/20/science.aar7204>

[2] [https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html#table-2-14](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html#table-2-14)

[3] [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse\\_gas\\_emission\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics)

[4] <https://www.epa.gov/ghgemissions>

*Copyright © 2018 Heise Medien*