

# Neutraler Expertenkreis

## Energie- und Klimabilanz von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten i.V. zu anderen Energiequellen

Weitere Themen

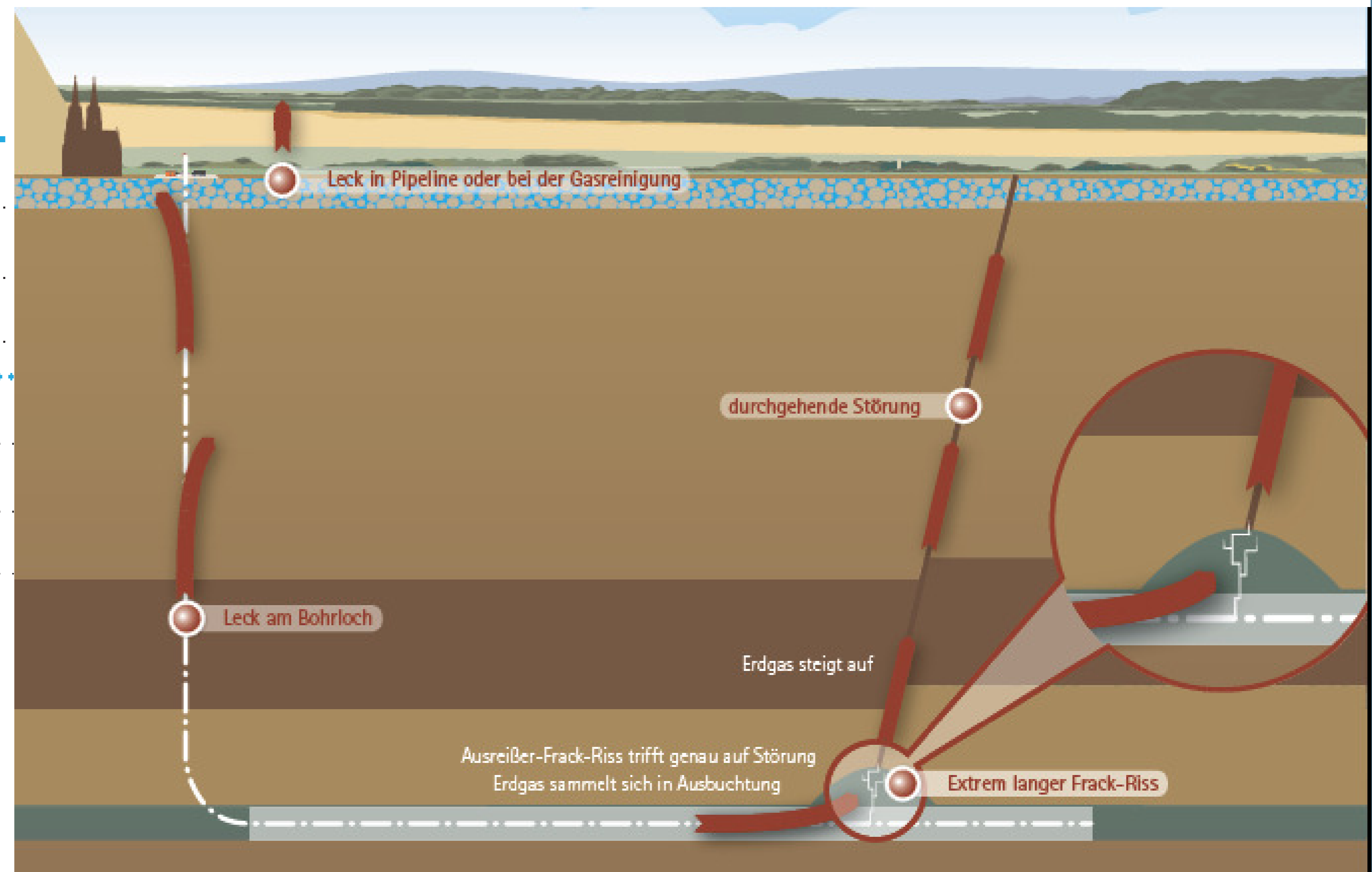
Diffuse Emissionen von Methan bei der Schiefergas-Produktion stehen im Fokus mehrerer US-amerikanischer Studien. In Deutschland sind bestimmte Emissionsquellen weniger relevant – aber das große Problem ist die Unsicherheit über diffuse Aufstiege.

Die Fragestellung

Wie schneidet die Gasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten – wie sie ExxonMobil in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen plant – im Hinblick auf Energie-, Klima- und Luftschadstoffbilanzen im Vergleich zu anderen Energiequellen ab, wenn die gesamten Lebenswege einbezogen werden?

### Vergleich zu konventionell gefördertem Erdgas

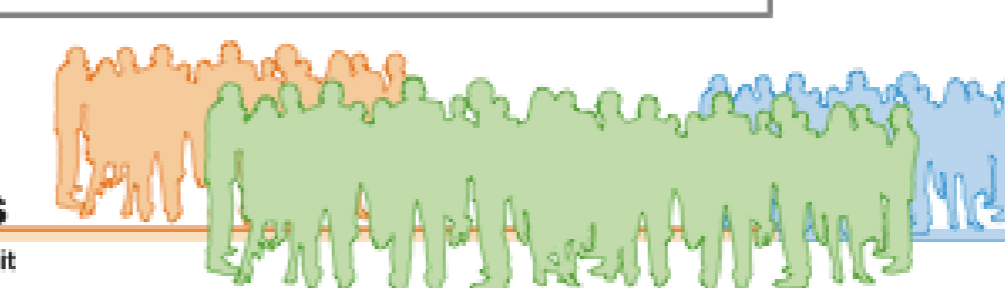
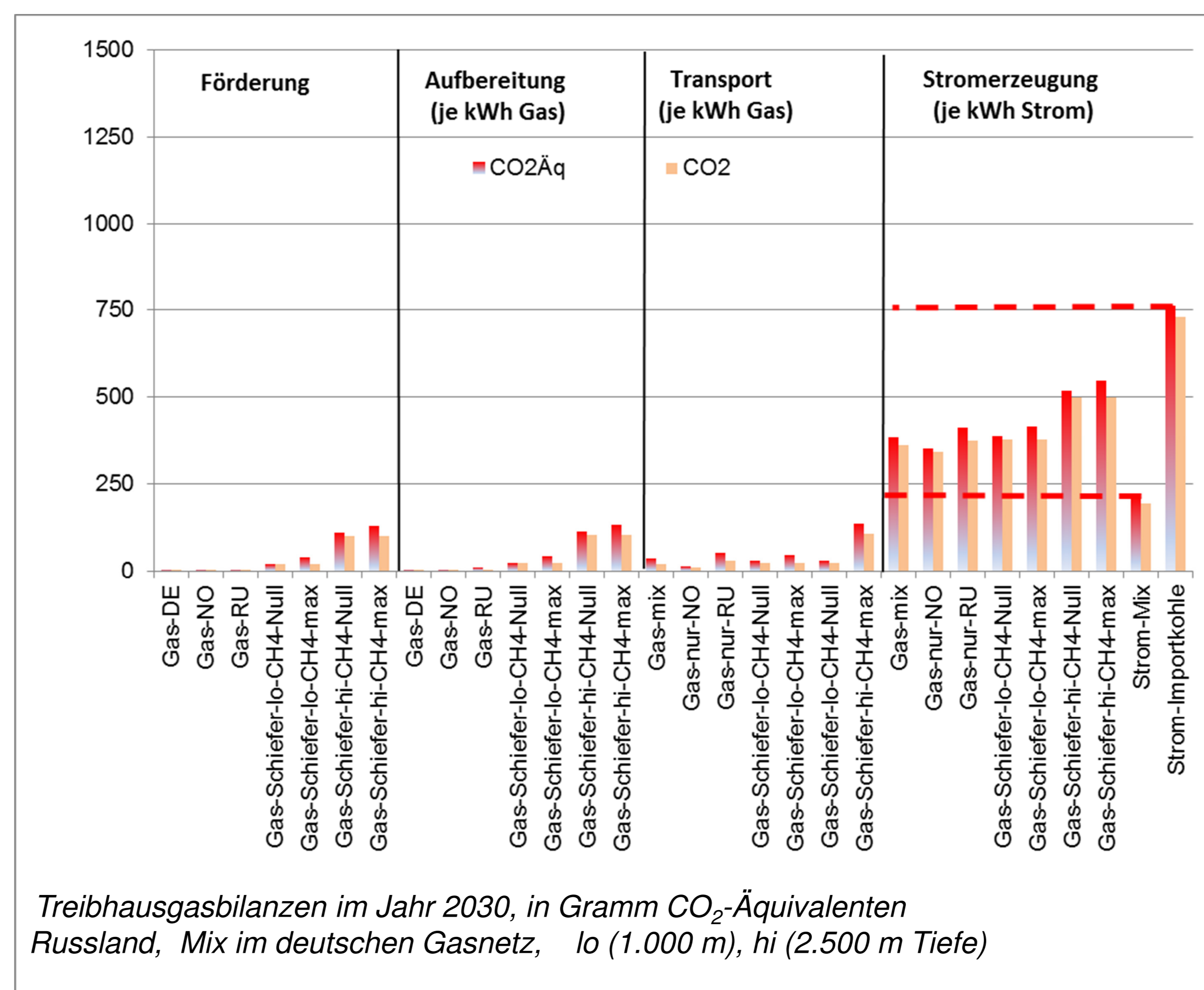
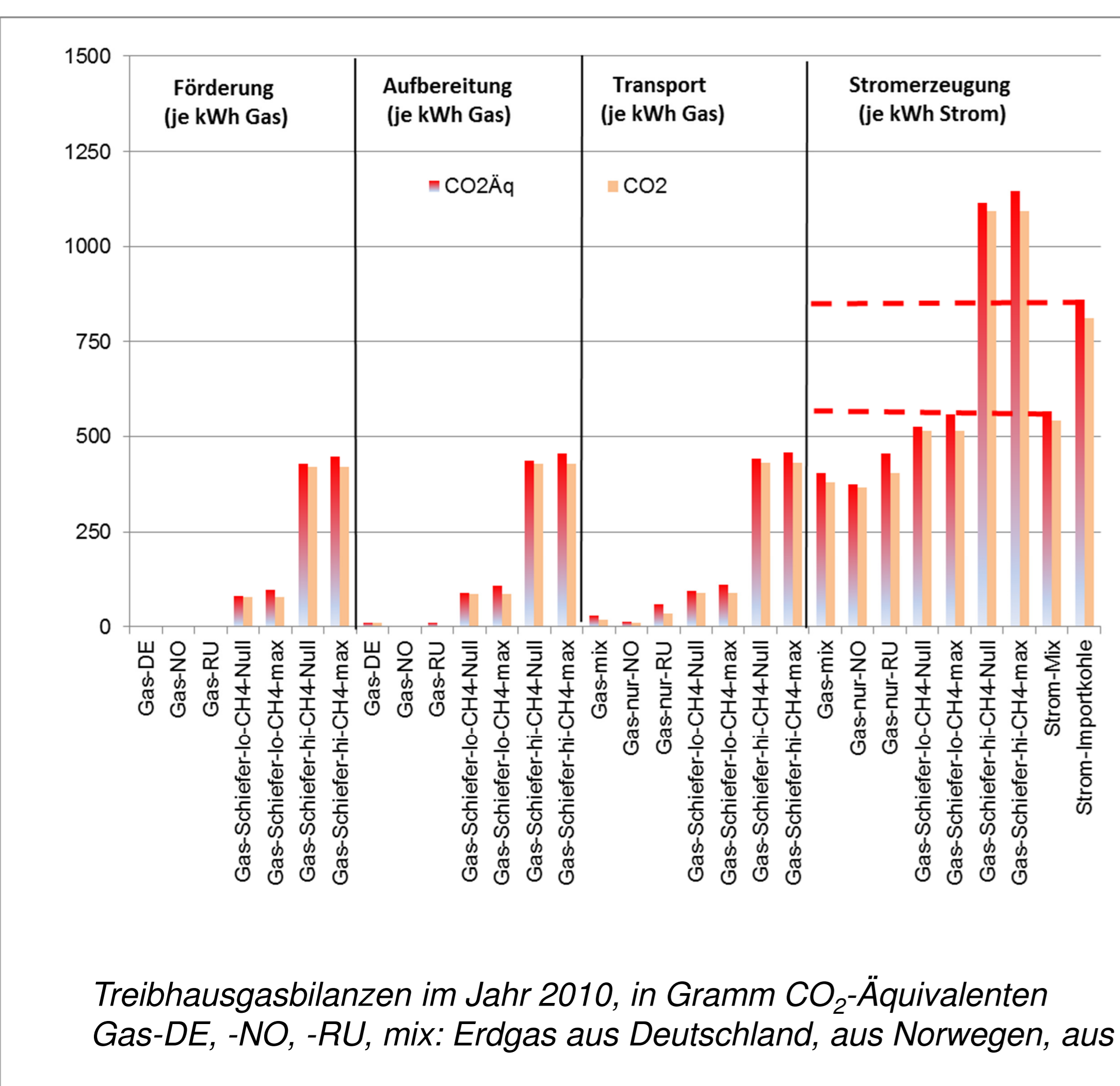
Jahr	Tiefe	Null*	max**
Jahr 2010	1.000 m	+ 30%	+ 38%
	2.500 m	+ 176%	+ 183%
Jahr 2030	1.000 m	+ 1%	+ 8%
	2.500 m	+ 35%	+ 43%



Zusätzlicher Beitrag zum Treibhauseffekt (CO<sub>2</sub>-Äq.) durch Schiefergas im Vergleich zum in Deutschland derzeit verbrauchten Gas. \* „Null“ bedeutet, dass keine diffusen Methan-Freisetzungen stattfinden. \*\* Bei „max“ wird der maximale unter ungünstigen Bedingungen errechnete Wert eingesetzt.

Die Ergebnisse

Vor allem die Energie für das Bohren führt zu höheren Emissionen als bei Erdgasförderung aus konventionellen Reservoiren. Ein Umstieg auf (regenerativen) Strom vermindert diesen Nachteil. Der andere entscheidende Punkt: Die Höhe der diffusen Emissionen. Aus den Modellen wurde für den Standort Lünne angenommen, dass 23 % des mobilisierten Methans nach Ablauf der Förderung an die Oberfläche steigen



Informations- & Dialogprozess  
der ExxonMobil über die Sicherheit und Umweltverträglichkeit  
der Fracking-Technologie für die Erdgasgewinnung

Beteiligte  
Forschungseinrichtungen

