

An:

1. stephan.weil@stk.niedersachsen.de / poststelle@stk.niedersachsen.de
Niedersächsische Staatskanzlei
Herrn Ministerpräsidenten Stephan Weil
Planckstraße 2, 30169 Hannover

2. olaf.lies@mu.niedersachsen.de / pressestelle@mu.niedersachsen.de
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Herrn Umweltminister Lies
Archivstraße 2; 30169 Hannover

3. bernd.althusmann@mw.niedersachsen.de / poststelle@mw.niedersachsen.de
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung
Herrn Wirtschaftsminister Althusmann
Friedrichswall 1, 30159 Hannover

Offener Brief / Stellungnahme

06. Dezember 2018

LNG Terminal in Stade (oder Wilhelmshaven) torpediert Energiewende- und Klimaschutzverpflichtungen und generiert Investitionsruine

Sehr geehrte Herren,

Bezugnehmend auf die Planungen zum Bau eines Flüssiggasterminals (englisch Liquefied Natural Gas, abgekürzt LNG) möchten wir Sie mit dieser Stellungnahme auf die gravierenden Klima- und Umweltfolgen sowie die hohen finanziellen Risiken hinweisen.

1. Schaffung einer „Investitionsruine“ mit umweltschädliches Fracking-Gas

Der geplante Standort Stade ist - neben Brunsbüttel, Wilhelmshaven und Rostock – ein weiterer Kandidat für das erste LNG Terminal in Deutschland.[i] Beide Standorte stehen momentan im besonderen Fokus der geopolitischen Spannungen zwischen den USA und Russland. Die Debatte wird u.a. beeinflusst durch den offenen Druck, den die Trump-Administration gegenüber der Bundesregierung und der EU versucht auszuüben.[ii]

Der an dem Projekt maßgeblich beteiligte Konzern Dow Chemical hat ein Interesse daran für den Betrieb seiner sehr energieintensiven Anlagen vor Ort und als Rohstoff für petrochemische Produkte auf importiertes US-LNG zurückgreifen zu können.[iii] Das Investitionsvolumen wird mit insgesamt €500 Mio. kalkuliert und soll in zwei Abschnitten erfolgen. Im Endausbau verfolgt man laut eigenen Angaben das ehrgeizige Ziel, bis zu 15 Prozent des aktuellen deutschen Erdgasverbrauchs über das LNG Terminal in Stade importieren zu können.[iv]. Mit der Energieversorgung deutscher Haushalte oder der Diversifizierung der Versorgungssicherheit für

die Bevölkerung hat dies alles wenig bis gar nichts zu tun. Hierbei geht es um die privatwirtschaftlichen Interessen eines einzelnen Unternehmens.

Es ist mehr als ersichtlich, dass – im Falle einer Realisierung - mit hoher Wahrscheinlichkeit die USA den LNG-Standort Stade mit Fracking-Gas “füttern” werden. US-Botschafter Richard Grenell war in Berlin bei der Fördermittelantragsübergabe von LNG Stade/Dow Chemical anwesend und hat offen das starke Interesse der USA an LNG-Lieferungen nach Deutschland betont.[v]

Eine sachgerechte politische Entscheidung zur Ablehnung, Unterstützung oder sogar Kofinanzierung von Projekten jeglicher Art kann aber nur nach Abwägung aller öffentlichen Interessen, die Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz einschließen, und der Durchführung entsprechender öffentlicher Beteiligungsprozesse erfolgen. Dies ist bislang bei keinem der debattierten LNG-Terminal-Standorte erfolgt, was unserer Auffassung nach auch einen Verstoß gegen die Aarhus-Konvention darstellt.

Neben der Verpflichtung und Notwendigkeit innerhalb der nächsten 30 - 40 Jahre komplett auf fossile Energieträger verzichten zu müssen, wird auch missachtet, dass

- a) Fracking-Gas eine besonders schlechte Klimabilanz aufweist und mit enormen negativen Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen einhergeht;
- b) Schiefergasfracking in Deutschland aus guten Gründen verboten ist;
- c) Deutschlands Gas- Import-/Transport-/Lagerkapazitäten bereits jetzt das drei- bis vierfache des tatsächlichen Bedarfs decken;
- d) die Auslastungsquote aller bestehender LNG-Terminals in der EU gerade einmal 22-23 Prozent beträgt[vi] und
- f) laut Bundesregierung bereits jetzt eine Anbindung an das deutsche Gasnetz über die LNG-Terminals in Rotterdam, Zeebrügge, Dünkirchen und Swinemünde besteht.[vii]

Der Business Insider verweist darauf, dass Millionen deutsche Fördermittel in LNG-Großprojekte fließen sollen, für das es kaum Bedarf gibt.[viii] Die Wirtschaftswoche betitelt die Versuche Deutschlands Steuermittel für LNG-Import- und Export-Terminals auszugeben als „Ruine mit Ansage“. Das Handelsblatt Global hebt hervor, dass Deutschland bis 2050 fast vollständig dekarbonisiert werden muss und die ganze LNG Debatte nicht vom eigentlichen Bedarf, sondern von den geopolitischen Interessen der USA und Russlands bestimmt wird.[ix]

Diese Sichtweise hat Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier beim Treffen mit dem Vizepräsidenten der EU-Kommission, Maroš Šefčovič im September 2018 bestätigt. In Brüssel sprach er davon, dass die Entscheidung für ein LNG-Terminal in Deutschland vor allem als Geste gegenüber der US-Administration zu verstehen sei. Laut dem Energate Messenger kam er nicht umhin, darauf hinzuweisen, dass bestehende Terminals wie jene in Rotterdam oder Swinemünde nicht profitabel seien.[x] Es macht also absolut keinen Sinn, die

Klimaschutzverpflichtungen mit dem Import von gefracktem Gas zu torpedieren und „Investitionsruinen“ mit öffentlichen Mitteln zu produzieren.[xi]

2. Der Ausbau von Gasinfrastruktur verschärft die Klimakrise

Wenn neben den bei der Verbrennung entstehenden CO₂-Emissionen auch die bei Förderung und Transport anfallenden Methanemissionen berücksichtigt werden, fällt die Klimabilanz von Erdgas deutlich schlechter aus als zunächst angenommen. Dies haben unabhängige wissenschaftliche Forschungsarbeiten in den letzten Jahren deutlich aufgezeigt.

Bereits beim sogenannten konventionellen (d.h. ohne Fracking gewonnenen) Erdgas können bis zu vier Prozent der gesamten Produktion in die Atmosphäre entweichen. Dies geschieht durch Leckagen und Druckentlastung an der Förderstelle, während der Lagerung und beim Transport. Zusätzliche Emissionen werden durch die Herstellung, den Transport und die Regasifizierung von Flüssigerdgas (sog. LNG) verursacht. Bei gefracktem Gas (insbesondere Schiefergas) ist die Datenlage unsicherer, doch die Methanemissionen dort sind wahrscheinlich drei bis viermal so hoch, das heißt, sie können bis zu 12 Prozent der Gesamtleistung einer Bohrstelle betragen.[xii]

Gemäß den 2013er Zahlen des Intergovernmental Panel on Climate Change (**IPCC**, *Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen*) wirken Methanemissionen in den ersten 20 Jahren 84-87 mal klimaschädlicher als CO₂. [xiii] In den ersten 100 Jahren ist der Treibhauseffekt von Methan 34-36 stärker als der von CO₂.

Angesichts von Kipppunkten im Klimasystem, die also schon in den nächsten paar Jahrzehnten zu abrupten und irreversiblen Klimaänderungen führen könnten[xiv], ist es unerlässlich, die aktuellen IPCC Zahlen für die Erstellung von Klimabilanzen zu verwenden und zusätzlich die extrem schädlichen Klimateffekte von Methan in den ersten 20 Jahren zu berücksichtigen.

Aus diesen Ergebnissen resultierende notwendige Maßnahmen zur Reduktion von Methanemissionen können sehr schnell Erfolge in der Klimapolitik ermöglichen.[xv]

Schließlich hat Deutschland sich auch mit der Ratifizierung des völkerrechtsbindenden Pariser Klimaschutzabkommens verpflichtet, dazu beizutragen

„die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf "deutlich unter" 2°C zu begrenzen (mit Anstrengungen für eine Beschränkung auf 1,5°C)“.[xvi]

Deutschland hat sich ebenfalls verpflichtet, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgas-Emissionen um mindestens 55 Prozent und bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber 1990 zu mindern. Allerdings wird prognostiziert, dass mit den derzeitigen politischen Maßnahmen lediglich 33 Prozent bis 2020 erreicht werden, so dass schnellstmöglich wesentlich größere Anstrengungen zur Emissionsreduzierung unternommen werden müssen.[xvii] **Niedersachsen hat sich ebenfalls zu einer Minderung der Treibhausgasemissionen um 80 - 95 Prozent bis 2050**

verpflichtet.[xviii] Die Energieversorgung in Niedersachsen soll spätestens bis zum Jahr 2050 nahezu vollständig auf erneuerbare Energien umgestellt werden.[xix]

Heute geschaffene Gasinfrastruktur hat oft eine anvisierte ökonomische Lebenszeit von mindestens 30 – 40 Jahren. Die anstehenden Investitionsentscheidungen sollen also exakt für die Zeiträume erfolgen, in denen auf Grund des fortschreitenden Klimawandels eine radikale Abkehr von fossilen Brennstoffen unumgänglich ist. Der Ausbau von Infrastrukturen für den Import von Erdgas wie Pipelines oder LNG-Terminals muss deshalb unbedingt verhindert werden. Damit werden sowohl das Entstehen von Lock-In-Effekten[xx] bei der Nutzung fossiler Energieträger als auch Fehl-Investitionen in verlorene Vermögenswerte vermieden.

Das gilt es besonders dann zu berücksichtigen, wenn zur Finanzierung öffentliche Mittel verwendet werden sollen und darüber hinaus das hochgradig klima- und umweltfeindliche US Frackinggas importiert werden soll.

Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen auch, dass der Umstieg auf LNG bei der Antriebstechnik im Transportsektor nicht nur viel zu teuer ist, sondern damit auch die Klimaziele nicht erreicht werden können. Selbst mit sehr geringen Methanemissionen (Leckagen oder sog. Methanschlupf) wird mit benötigten 22 Mrd. US-Dollar Investments in LNG Infrastruktur bis 2050, lediglich eine Treibhausgas-Reduktion von ca. 6% erreicht werden können. Wenn die Methanleckage-Raten höher als angenommen wären, würde der Ausbau der LNG-Infrastruktur sogar einen Anstieg der Treibhausgasemissionen zur Folge haben.[xxi]

Sämtliche Steuervorteile müssen deshalb abgeschafft und die öffentliche Förderung für weitere Gasinfrastruktur muss gestoppt werden. Staatliche Förderungen haben die Verpflichtung dazu beizutragen, dass der Verkehrssektor vollständig dekarbonisiert wird. LNG kann dieses Ziel jedoch nicht nur nicht erfüllen, sondern verlängert künstlich das Zeitalter der fossilen Brennstoffe.

Aus diesem Grund haben die Niederlande nun konsequenterweise die Steuervergünstigungen für LNG-Lkw abgeschafft. Als Grund für den Stopp der staatlichen Subventionen wird dargelegt, dass die Umweltverträglichkeit von LNG-Lkw sich kaum von Diesel-Lkw der Euro-6-Klasse unterscheidet.[xxii]

Auch die Bundesregierung kommt in einer Antwort auf eine Anfrage der Fraktion Bündnis90/Die Grünen zu „Treibhausgasemissionen und Klimazielen in der internationalen Seeschifffahrt“ zu dem Schluss, „*dass nur mit einer Umstellung auf Energieträger auf Basis erneuerbarer Energien die Klimaschutzziele einzuhalten sein werden.*“[xxiii]

3. Fehlende frühzeitige öffentliche Beteiligung

Niedersachsen hat mehrfach betont, kein Schiefergasfracking zu wollen und auch keine Fracking-Forschungsbohrungen zu unterstützen.[xxiv] Es wäre ein fatales Signal, wenn die

Landesregierung Fracking im eigenen Bundesland ablehnt, aber willentlich Erdbeben, Verschmutzung von Grund- und Oberflächengewässern, Luftverschmutzung, hohen Wasserverbrauch selbst in teil-ariden Gebieten, zahlreiche Gesundheitsbeeinträchtigungen bis hin zu Früh- und Fehlgeburten und nicht zuletzt erhöhte MethanAusgasungen in die Atmosphäre in anderen Ländern mit Steuermitteln fördern würde.

Darüber hinaus halten wir es für absolut falsch, den möglichen Investoren öffentliche Fördermittel oder Regulierungsfreistellungen in Aussicht zu stellen, ohne dass eine verpflichtende frühzeitige öffentliche Beteiligung bzw. eine strategische Umweltprüfung erfolgt ist.

Angesichts der enormen Auswirkungen auf Klima- und Umweltschutz, den relevanten lokalen Gesundheitsrisiken und Sicherheitsaspekten sowie der Gefahr der Schaffung von „Investitionsruinen“ fordern wir:

- a) eine sofortige Neu-Evaluierung des Projektes unter Einbeziehung aller vorhandenen Klima-/Umwelt-/Gesundheitsschutz- und Sicherheitsaspekte;
- b) die sofortige Rücknahme der Inaussichtstellung von öffentlichen Fördermitteln;
- c) die Eröffnung eines öffentlichen Beteiligungsverfahrens sowie die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung.

Dabei sind die Klimaschutzziele auf europäischer, nationaler Ebene sowie die Klimaschutzziele Niedersachsens strengstens zu beachten. Zudem muss eine ökonomische Analyse des finanziellen Risikos der Investition öffentlicher Mittel in mögliche „Stranded Assets“ erfolgen.

Die Landesregierung fordern wir auf, statt in klimaschädliche fossile Energien zu investieren endlich alle Möglichkeiten zu nutzen, um die Energiewende zu 100% Erneuerbare Energien konsequent umzusetzen.

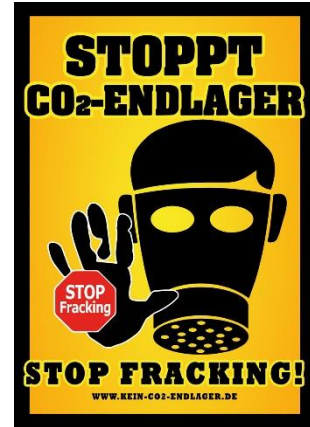
Mit freundlichen Grüßen
Gez.

1. Food & Water Europe
2. Umweltinstitut München
3. Bi gegen CO2-Endlager
4. Bürgerinitiative Gesundheit & Klimaschutz Unterelbe
5. Energy Watch Group
6. Berliner Wassertisch
7. Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
8. Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V. (SFV)
9. IPPNW (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges - Ärzte in sozialer Verantwortung e.V.) - Regionalgruppe Rotenburg
10. JANUN e.V. (Jugendumweltnetzwerk Niedersachsen)
11. PowerShift

12. Verband Entwicklungspolitik Niedersachsen e.V. (VEN)
13. BUND Landesverband Schleswig-Holstein
14. Bürgerinitiative Netzwerk sauberes Trinkwasser Rotenburg
15. Leave it in the Ground Initiative (LINGO)
16. Hamburger Energietisch
17. Bürgerinitiative Umweltschutz Uelzen
18. Gastivists Berlin
19. Naturfreunde Hamburg
20. AK Fracking Braunschweiger Land
21. GENUK e.V.
22. BI Energie zum Leben, auch in W-Nord (E-W-Nord)
23. Robin Wood
24. BUND Kreisverband Steinburg
25. Aktionsbündnis No Moor Fracking
26. BI "Hände weg von Schwedeneck"
27. BI FrackingFreies Hamburg
28. IG Fracking-freies Artland e.V., Quakenbrück
29. Abgefrackt Bündnis Weidener Becken gegen Fracking
30. BI Kein Fracking in der Heide
31. BI "Saubere Umwelt & Energie Altmark"
32. BI lebenswertes Korbach
33. BIGG Drensteinfurt e.V.
34. Fracking freies Hessen n.e.V.
35. WUG Wittorf, Initiative Wittorfer Bürger für Umwelt und Gesundheit
36. Gemeinnützige Umweltschutzverein pro grün e. V. Paderborn
37. BI für Gesundheit Hemslingen/Söhlingen
38. Post-Fossil AG Kassel
39. NOFracking Bodensee-Oberschwaben
40. Stuttgarter Wasserforum
41. Interessengemeinschaft gegen Gasbohren Tecklenburger Land
42. BI Gegen Gasbohren im Oberspreewald
43. BI Walsrode
44. BI Frack-loses Gasbohren im LK Rotenburg
45. IG Schönes Lüne
46. Bürgerinitiative gegen Bohrungen im Süd-/Brookmerland
47. Bündnis 90/Die Grünen Kreisverband Stade, der Vorstand
48. Bündnis 90/Die Grünen Kreisverband Rotenburg/Wümme, der Vorstand"
49. Bündnis 90/Die Grünen Kreisverband Harburg-Land, der Vorstand
50. Bündnis 90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen, Landesvorstand



Berliner Wassertisch
www.berliner-wassertisch.info



ENERGYWATCHGROUP



PowerShift



DGS



HET
HAMBURGER
ENERGIETISCH



BUND-Landesverband
Schleswig-Holstein e.V.



JANUN e.V.
Jugendumwelt Netzwerk Niedersachsen



EnergiE zum Leben – auch in W-Nord



VERBAND
ENTWICKLUNGSPOLITIK
NIEDERSACHSEN e.V.



www.abgefrackt.de



Aktionsbündnis
No Moor Fracking



BI-FFH
Bürgerinitiative
FrackingFreies Hamburg



ROBIN WOOD



100Wasser



GRÜNE NIEDERSACHSEN

Quellen/Referenzen:

-
- [i] Wieschemeyer, Klaus. „Überraschende Wende im Rennen um LNG-Terminal“. Osnabrücker Zeitung. 29.05.18. Link: <https://www.noz.de/deutschland-welt/niedersachsen/artikel/1245435/ueberraschende-wende-im-rennen-um-Ing-terminal>
- [ii] Lohmann, Heiko. „USA Werben für LNG“. Energate Messenger. 14.09.18. Link: <https://www.energate-messenger.de/news/186063/usa-werben-fuer-Ing>
- Parkin, Brian & Shiryayevskaya, Anna. „Two Small Towns in Germany Seek to Realize Trump’s LNG Dream“. Bloomberg. 22. Oktober 2018. Link: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-10-22/two-small-towns-in-germany-vie-to-make-trump-s-Ing-dream-reality>
- Becker, Markus. „Trumps Botschafter droht Europa“. Spiegel Online. 01.11.2018. Link: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/donald-trumps-botschafter-droht-europa-im-handelsstreit-a-1235919.html>
- [iii] Homepage Dow in Deutschland. „Energie“. Link: <https://de.dow.com/de-de/unternehmen/energie>
- [iv] Market Forces. „Climate change denial goes mainstream at Macquarie AGM“. 28.07.16. Link: <https://www.marketforces.org.au/climate-change-denial-goes-mainstream-at-macquarie-agm/>
- [v] Handelsblatt. „LNG Stade beantragt Fördermittel für Terminal“. 16.10.2018. Link: <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/fluessigerdgas-Ing-stade-beantragt-foerdermittel-fuer-terminal/23194094.html?ticket=ST-1249178-ZTo1gpXliMQeJzamQ3ca-ap1>
- Kreiszeitung Wochenblatt. „Förderantrag für Deutschlands erstes Flüssiggas-Terminal in Stade“. 19.10.2018. Link: <https://www.kreiszeitung-wochenblatt.de/stade/politik/foerderantrag-fuer-deutschlands-erstes-fluessiggas-terminal-in-stade-d124684.html>
- [vi] Eigene Kalkulationen, basierend auf GSIE Daten. Link: <https://alsi.gie.eu/#/> Link: https://www.foodandwatereurope.org/wp-content/uploads/2018/03/FoodandWaterEuropeBlog_LNG-utilization-ratesChart.pdf. Bestätigt durch Antwort der Bundesregierung
- [vii] BMWI. „Schriftliche Anfrage an die Bundesregierung im Monat Juli 2018. Frage Nr. 393“. 03.08.18. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Parlamentarische-Anfragen/2018/07-393.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- [viii] Kemmer, Stefanie. „Deutschland droht neue Investitionsruine: Ein Großprojekt, für das es kaum Bedarf gibt, soll mit Millionen gefördert werden. Business Insider Deutschland. 29.08.18. Link: <https://www.businessinsider.de/deutschland-droht-neue-investitionsruine-ein-grossprojekt-fuer-das-es-kaum-bedarf-gibt-soll-mit-millionen-gefoerdert-werden-2018-8>
- [ix] Reay, David. „Germany doesn’t need Trump’s gas“. Handelsblatt Global. 13.09.18. Link: <https://global.handelsblatt.com/opinion/germany-Ing-us-natural-gas-trump-pipelines-963019>
- [x] Czechanowsky, Thorsten. „Entscheidung über deutsches LNG-Terminal soll dieses Jahr fallen“. Energate Messenger. 19.08.18. Link: <https://www.energate-messenger.de/news/186198/entscheidung-ueber-deutsches-Ing-terminal-soll-dieses-jahr-fallenDe>
- Carbannel, Alissa. „Germany to build LNG plant in gesture to U.S. drive to sell more“. Reuters. 18.09.18. Link: <https://www.reuters.com/article/us-eu-energy-usa-russia/germany-to-build-Ing-plant-in-gesture-to-u-s-drive-to-sell-more-idUSKCN1LY25H>
- [xi] Reuters. „Bund prüft finanzielle Förderung zum Bau von Flüssiggas-Terminal“. 24.10.2018. Link: <https://de.reuters.com/article/deutschland-fl-ssiggas-idDEKCN1MY1PI>
- Wieschemeyer, Klaus. „LNG-Wettlauf: Weil will bei Scheuer um Niedersachsen-Terminal werben“. Neue Osnabrücker Zeitung. 30.10.2018. Link: <https://www.noz.de/deutschland-welt/niedersachsen/artikel/1571162/Ing-wettlauf-weil-will-bei-scheuer-um-niedersachsen-terminal-werben>
- [xii] Howarth (2016) „Methan Emissionen – der Treibhausgas-Fußabdruck von Erdgas“. Link: http://www.eeb.cornell.edu/howarth/summaries_CH4_2016_De.php
- [xiii] IPCC 2013, Chapter 8, Anthropogenic and Natural Radiative Forcing Link: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_Chapter08_FINAL.pdf
- [xiv] MetOffice UK. „Five-year forecast indicates further warming“. 31.01.18. Link: <https://www.metoffice.gov.uk/news/releases/2018/decadal-forecast-2018>
- Rockström, Johan. „Are we racing towards Earth’s Hothouse tipping point?“ Leonardo DiCaprio Foundation. 17.08.18. Link: <https://www.leonardodicaprio.org/are-we-racing-towards-earths-hothouse-tipping-point/>
- World Meteorological Organization. „Understanding the IPCC special report on 1.5°C global warming“. 01.10.18. Link: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/understanding-ipcc-special-report-15%C2%B0c-global-warming>
- [xv] Howarth (2016) „Methan Emissionen – der Treibhausgas-Fußabdruck von Erdgas“. Link: <http://www.eeb.cornell.edu/howarth/images/summary/2030b.jpg>
- [xvi] BMWI. „Klimaschutz: Abkommen von Paris“. Link: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/klimaschutz-abkommen-von-paris.html>
- [xvii] <http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimapolitik-der-bundesregierung/>
- [xviii] https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/energie/rundertisch/runder_tisch/leitbild-einer-nachhaltigen-energie-und-klimaschutzpolitik-146004.html
- [xix] <https://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/energie/>

[xx] Wirtschaftslehre. „Lock-in-Effekt“. <http://www.wirtschafts-lehre.de/lock-in-effekt.html>

[xxi] Forscher warnen vor Flüssiggas als Schiffsantrieb, Hamburger Abendblatt, 27.6.18. Link: <https://www.abendblatt.de/hamburg/article214701101/Forscher-warnen-vor-Fluessiggas-als-Schiffsantrieb.html>; Umstieg auf LNG teuer und ohne große Wirkung, Energate-Messenger, 27.6.18. Link: <https://www.energate-messenger.de/news/184191/umstieg-auf-Ing-teuer-und-ohne-grosse-wirkung>; United Maritime Advisory Services Study „LNG as a marine fuel in the EU, 22.6.18. Link: <https://u-mas.co.uk/LinkClick.aspx?fileticket=yVGOF-ct68s%3D&portalid=0>

Transport & Environment. „Natural gas-powered vehicles and ships – the facts. 24.10.18. Link: <https://www.transportenvironment.org/publications/natural-gas-powered-vehicles-and-ships-%E2%80%93-facts>

[xxii] Verkehrsrundschau. „Niederlande schaffen Steuervergünstigung für LNG-LKW ab“. 30.10.2018. Link: <https://www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/niederlande-schaffen-steuerverguenstigung-fuer-Ing-lkw-ab-2228834.html>

[xxiii] Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion B90/die Grünen – Drucksache 19/3321. 02.08.18 Link: <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/036/1903662.pdf>

[xxiv] Reichenbach, Gunar. „Minister knickt bei Fracking ein“. NWZ Online. 17. Mai 2018. Link: https://www.nwzonline.de/wirtschaft/weser-ems/hannover-umwelt-minister-knickt-bei-fracking-ein_a_50,1,2595827325.html