

Wege zum Erdgasausstieg - und politische Hürden

24.02.2021, 19 Uhr
Basierend auf dem Vortrag von Felix Heilmann, E3G

Erdgas ist ein fossiler Energieträger, dessen Förderung und Nutzung den Klimawandel weiter anheizt. Um die Klimakrise nicht weiter zu befeuern, muss der Ausstieg deshalb schnellstmöglich erfolgen. Gleichzeitig spielt Erdgas momentan in Energie-, Wärme und Industrieanwendungen eine zentrale Rolle. Ein Verzicht auf Erdgas ist deshalb oft gar nicht so einfach. Im Vortrag wird erläutert, welche Wege zu einem nachhaltigen Erdgasausstieg führen können und auch, welche politischen Hürden dem momentan entgegenstehen. Denn ein rascher Ausstieg aus der Erdgasnutzung ist vor allem auch eine Frage der politischen Rahmenbedingungen.

Wer über Klimaschutz spricht, muss über Erdgas sprechen – je mehr wissenschaftliche Erkenntnisse über Methan-Leckagen in der Gas-Lieferkette gewonnen werden, desto deutlicher wird die Dringlichkeit. Je nach angenommener Leckage-Rate ist Erdgas genauso schlimm wie Kohle.

Verschiedene Szenarien zeigen: für Klimaneutralität 2050 muss schon in den 2020er Jahren der Erdgasverbrauch deutlich sinken.

Dabei gibt es zwei große Herausforderungen:

- Die Erdgasnutzung ist stark fragmentiert. Das macht den Ausstieg etwas komplexer als den Kohleausstieg. Viel Erdgas wird in der Industrie (chemische Industrie und Wärme) eingesetzt, ebenso in Haushalten (Gasheizungen). Der Anteil im Stromsektor ist dagegen relativ klein. Das Argument, dass der Erdgasausstieg zu Lücken in der Stromversorgung führen würde, wenn wir gleichzeitig schon aus Atomenergie und Kohle aussteigen, ist damit nicht haltbar.
- Neben Erdgas gibt es noch weitere gasförmige Energieträger, die wir differenziert betrachten müssen. Jedenfalls für Wasserstoff gibt es sinnvolle Anwendungsfälle. Aber: Wasserstoff kann Erdgas nicht eins zu eins ersetzen. Der Verbrauch von Gas muss insgesamt sinken. Und: Grüner Wasserstoff hängt am Ausbau von erneuerbarem Strom.

Für den erfolgreichen Erdgasausstieg braucht es Aktivitäten auf allen Ebenen:

- Importe und inländische Förderung: wir brauchen keine neue Infrastruktur, um unseren Bedarf zu decken (und Erdgasinfrastruktur kann auch nicht einfach auf Wasserstoff umgerüstet werden – es wären massive Umbauten notwendig). Wir sollten nachhaltige Energiepartnerschaften mit den Ländern eingehen, die derzeit von fossilen Exporten abhängig sind.
- Transporte (Pipelines): In Deutschland ist bereits ein gut ausgebautes Netz vorhanden. Trotzdem sind 8-9 Mrd. € Neuinvestitionen geplant,

die über Netzentgelte letztendlich von den Verbraucher*innen bezahlt werden sollen. Der Netzentwicklungsplan, der das festlegt, wird von der Gasindustrie erstellt und von der Bundesnetzagentur nur bestätigt. Außerdem geht system- und sektorenübergreifende Planung in diesem Prozess unter. Eventuelle Wasserstoffinfrastruktur muss ausgehend von sicheren Bedarfen geplant werden, nicht ausgehend davon, wo schon Pipelines sind.

- Verbrauch: Hier sind differenzierte Ansätze für verschiedene Bereiche notwendig.
 - Industrie: Effizienzgewinne + Kreislaufwirtschaft; direkte Elektrifizierung (wenn grüner Strom im Netz ist, ist das besser als fossile und auch als Wasserstoff – auch für Kreislaufwirtschaft im Stahlbereich), Einsatz von Grünem Wasserstoff dort, wo es keine Alternativen gibt.
 - Heizen: Efficiency First, die Bereitstellung der Restwärme kann über Wärmepumpen gewährleistet werden, bei der Fernwärme stehen viele Alternativen zur Verfügung. Hier braucht es einen politisch gesteuerten Prozess.
 - Strom: der Strombedarf kann durch erneuerbare Energien gedeckt werden, ggf. mit Wasserstoff als Speicher. Selbst wenn der Erdgasverbrauch im Strombereich kurzfristig ansteigen sollte, wie einige Studien nahelegen, wird er insgesamt sinken, da der Anteil des Stromsektors am Gasverbrauch gering ist.
 - Wie viel Gas (nicht Erdgas, sondern synthetische Gase) wir insgesamt noch brauchen werden, hängt vom Fortschritt von Elektrifizierung und Effizienzsteigerungen ab.

Einige politische Herausforderungen:

- Wasserstoffdebatte: Wasserstoff wird als einfachere Lösung diskutiert, als er ist. Grüner Wasserstoff hat einen sehr hohen Bedarf nach erneuerbarem Strom. Wasserstoff kann Erdgas nicht eins zu eins ersetzen.
- Geopolitische Aspekte: hier ist vor allem das Verhältnis zu Russland (Nord Stream 2) aber auch zu den USA (LNG-Terminals) von Bedeutung
- Überlappung von kleinteiligen Debatten mit übergeordneten Zielen: oft werden die Bereiche, in denen ein sofortiger, kompletter Ausstieg noch nicht möglich ist, als Grund angeführt, gar nichts zu tun
- Zu schwache Fortschritte bei Effizienz und Erneuerbaren und ein Fehlen von systemweitem Denken
- Erdgas hat ein gutes Image, viele glauben es sei als Brückentechnologie notwendig.

Mögliche Ansatzpunkte:

- Der CO₂-Preis; er wird den Erdgasausstieg aber nicht von allein regeln können. Zentral ist, dass die Bepreisung sozial gerecht umgesetzt wird.
- Biogas ist keine Gesamtlösung, da das Potenzial im Vergleich zur gesamten aktuellen Gasnutzung sehr gering ist. Zudem sind hiermit oft Flächennutzungsprobleme verbunden.

Wichtige politische Ansatzpunkte:

- Die Erdgaswende ist kleinteilig. Deswegen ist es wichtig, Querschnittsthemen in den Blick zu nehmen, z.B. dem Image von Erdgas als Brückentechnologie etwas entgegen zu setzen, Transformation im Industriebereich adressieren sowie den Einfluss der Industrie auf politische Prozesse thematisieren
- Auf kommunaler Ebene sind die Umgestaltung des Gasnetzes, die Wärmewende und der Bau geplanter Kraftwerke wichtige Ansatzpunkte.

Geplante Kraftwerke

Informationen zu geplanten Kraftwerken gibt es beispielsweise in der Kraftwerkliste des BDEW, dem Global Energy Monitor (mglw. Nicht 100% akkurat für Deutschland) sowie dem Netzentwicklungsplan Strom. In der Kraftwerkliste sind ungefähr 40 Erdgaskraftwerke in Bau oder konkreter Planung sowie ca. 80 als „geplanter KWK Ersatzbau bis 2035“ aufgeführt. Dies basiert auf der Annahme, dass alle Kraftwerke die bis 2035 vom Netz gehen und Wärme auskoppeln, auf Gas umstellen werden. Hinzu kommt der prognostizierte Zubau plus zahlloser kleine Gas-Blockheizkraftwerke.