23.12.2021

Die Größe der Aufgabe wird unterschätzt

Strom allein kann die Energieversorgung nicht sichern, daher sollte Deutschland stärker auf Wasserstoff setzen, findet Ludwig Möhring.

Beitrag zur Energieversorgung

© BVEG/Dirk Meußling

Herr Möhring, welche Rolle sollte Gas bei der Umstellung auf Klimaneutralität spielen?

Ludwig Möhring© BVEG/Dirk Meußling

Ganz klar ist: Wir werden die Welt nicht vollständig verstromen können. Wir brauchen auch gasförmige Energieträger, zum Beispiel für den Transportsektor oder für viele Industrieanwendungen. Ebenso wenig können wir die den gesamten Baubestand auf elektrische Wärmepumpen umstellen. Die benötigte Strommenge ist viel zu groß, die Anpassungen der Technik und Infrastruktur erfordern Jahrzehnte. Ohne Gas wird es nicht gehen.
Im Stromsektor gilt das schon wegen der Versorgungssicherheit, wenn Strom aus Wind und Sonne nicht zur Verfügung steht, erst recht nach dem Ausstieg aus Kernenergie und Kohlekraft.

Reden Sie von Erdgas?

Der Energiebedarf ist riesig – und er wird global weiter steigen. In Deutschland müssen wir von einem Energiebedarf auf gleichbleibendem Niveau ausgehen. Hier kommen derzeit 60 Prozent des Energieverbrauchs aus Erdöl und Erdgas – auch nach zehn Jahren Energiewende. Sich auf den Ausbau von Wind- und Sonnenenergie zu verlassen, reicht nicht aus. Die Transformation der Energielandschaft ist damit nicht geschafft. Bis Mitte des Jahrhunderts wird es einen hohen Bedarf an Erdgasnutzung geben.

Wenn wir von Gas reden, meinen wir heute in erster Linie Erdgas, schon mangels Alternativen, die in großen Mengen verfügbar wären. Wasserstoff, synthetisch und CO2-frei hergestelltes Methan oder Bio-Erdgas werden das fossile Erdgas zunehmend ersetzen, aber das braucht Zeit. Die Übergangsphase sollten wir nutzen, um nach und nach die bislang mit konventionellen Energieträgern versorgten Lebensbereiche zu dekarbonisieren.

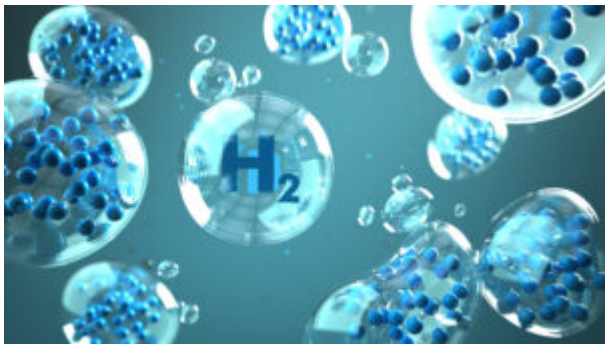
Sehen Sie sich von der Politik an dieser Stelle ausreichend unterstützt?

Die Größe der Aufgabe wird schlicht unterschätzt, nicht nur von der Politik. Das gilt sowohl für die Energiemengen, die wir brauchen, als auch bei den notwendigen Investitionen. Die Diskussion über sinnvolle Lösungen für die Transformation Energielandschaft ist in Deutschland viel zu politisiert. Hier gilt: Wind und Sonne sind gut – alles Fossile ist böse, ohne dass erkennbar wäre, wie die Transformation gelingen kann. Aber Strom aus Wind und Sonne deckt aktuell weniger als zehn Prozent des Energiebedarfs in Deutschland. Wie decken wir also den höheren Strombedarf der Zukunft? Woher wollen wir zum Beispiel den ganzen Strom nehmen, wenn im Laufe der Zeit 40 Millionen PKW in Deutschland als E-Autos fahren sollen? Das Gleiche gilt für Wärmepumpen im Heizungssektor. Die Politik blendet aus, dass sich auch mehrere technische Lösungen nebeneinander entwickeln können.

Und wie sieht es mit Wasserstoff aus?

Wasserstoff birgt ein riesiges Potenzial. Es gibt bereits viele Anwendungen, zum Beispiel in der Industrie, aber auch im Heizungs- und Transportsektor sind Brennstoffzellenlösungen lange erprobt und großflächig einsetzbar. Leider ist die Diskussion über die Herstellung fokussiert auf grünen Wasserstoff, der durch Elektrolyse aus erneuerbarem Strom produziert wird. Das Potenzial dafür ist allerdings begrenzt. Wäre das Thema in Deutschland weniger politisiert, würden wir uns überlegen, wie wir große Mengen Wasserstoff klimaneutral erzeugen können. Zum Beispiel, indem Erdgas in einem Pyrolyseverfahren in Wasserstoff und reinen Kohlenstoff aufgespalten wird. Das ist ein komplett CO2-freier Prozess. Aber auch die Dampfreformierung, bei der Erdgas in Wasserstoff und CO2 zerlegt wird, lässt sich klimaneutral gestalten: Durch die anschließende Nutzung des CO2 oder dessen Einspeicherung in Lagerstätten.

Lesen Sie auch



Wasserstoff – Chancen mit erdgasbasierten Lösungen

Wasserstoff soll zum Gelingen der Energiewende beitragen. Das Gas eignet sich ideal, um CO2-Emissionen einzusparen und damit den globalen Treibhauseffekt zu verringern. Der Einsatz von Erdgas als Rohstoff zur Herstellung von Wasserstoff und damit verbundene Technologien können helfen, die Wasserstoff-Wirtschaft in Europa aufzubauen und voranzubringen.

Zum Artikel→

Finden Sie, dass wir in Deutschland zu wenig offen sind für verschiedene Optionen?

Ja, weil wir uns nur auf den Wasserstoff aus der Elektrolyse konzentrieren und dieser auch nur eine Nebenrolle neben Strom spielen soll. Meine Sorge ist, dass wir unseren Blick verengen und das große Potenzial, das Wasserstoff birgt, gar nicht ernst nehmen. Damit ist sein Nischendasein in Deutschland vorprogrammiert. Ich halte das für völlig falsch, denn wir brauchen Wasserstoff genauso wie Strom, wenn wir die Dekarbonisierung beschleunigen wollen. Ernsthafter Klimaschutz würde das als zentrale Forderung auch politisch fest verankern.

Was schlagen Sie vor?

Wir brauchen eine integrierte Lösung, die gasförmige Energieträger wie Wasserstoff mittel- und langfristig zum vollwertigen und gleichrangigen Energieträger neben Strom etabliert, und zwar mit allen Optionen, die zur Verfügung stehen. Mit anderen Worten: Wir brauchen die Entpolitisierung der Diskussion um die Herstellung von klimaneutralem Wasserstoff. Es geht nicht um „entweder…oder“, es geht um „sowohl…als auch“.

Lesen Sie auch

Klimaschutz und Covid-19

Ein Beitrag von Dr. Ludwig Möhring für den Newsletter der Handelsblatt Jahrestagung Gas 2020.

Zum Artikel→

Welche Rolle spielt die Pandemie?

Klimaschutz wird das Topthema der kommenden Jahrzehnte bleiben. Experten schätzen, dass 2020 infolge der Pandemie der Energieverbrauch weltweit um sechs und in Deutschland um rund neun Prozent zurückgegangen ist. Bei den CO2-Emmissionen haben wir hierzulande zwölf Prozent Rückgang. Das zeigt, wie hoch der Energiebedarf

ist – unabhängig von den gesellschaftlichen Einschränkungen, die wir seit einem Jahr erleben.

Aber durch die Pandemie werden sich auch politische Debatten verschieben. Angesichts volkswirtschaftlicher Schwierigkeiten, Arbeitslosigkeit und ernsthafter Existenznöte bin ich mir sicher: Klimaschutzmaßnahmen, die nicht unmittelbar zu mehr Wertschöpfung und Arbeit führen, werden in Ländern, die nicht so gut entwickelt sind wie Deutschland, stark unter Druck geraten. Selbst bei uns könnte die große Akzeptanz, die der Klimaschutz genießt, von vielen Menschen in Frage gestellt werden. Ein Grund mehr, integrierte und gesellschaftlich überzeugende Lösungen dafür zu entwickeln.

Hier finden Sie die komplette Ausgabe: Analyse – Klimaintelligenter Wandel

Quelle: https://www.bveg.de/die-branche/beitrag-zur-energieversorgung/die-groesse-der-aufgabe-wird-unterschaetzt/
Stand: 23.12.2021