KLIMASCHUTZ

Österreichs größte Biogasanlage, Margarethen am Moos

LUDWIG SCHEDL

Grünes Gas für alle

Die heimische Gaswirtschaft diskutiert die weitgehende Dekarbonisierung bis 2050. Ein extrem aufwendiges wie ambitioniertes Vorhaben.

Die heimische Gaswirtschaft befindet sich mitten in einer völlig neuen inhaltlichen Aufstellung. „Erdgas ist eine Brückentechnologie und soll auf erneuerbarer Basis der universelle Energieträger einer CO_2-neutralen Zukunft werden“, so Peter Weinelt, Obmann des Fachverbandes Gas Wärme sowie Generaldirektor-Stellvertreter der Wiener Stadtwerke, bei der Tagung „Greening the Gas“ in Wien.

VON ULRICH AHAMER

Erneuerbares Gas ist laut Weinelt für den Umbau des gesamten Energiesystems unverzichtbar. Gas müsse man als die „Batterie des Landes“ sehen. Mit überschüssigem Strom aus Wind und Sonne könne man Biomethan oder Wasserstoff erzeugen, was in den Gasspeichern zwischengelagert werden kann. Die Lagerkapazität entspreche dem Stromverbrauch Österreichs in einem ganzen Jahr und sei 30 Mal so groß wie die Energie von allen Pumpspeicherkraftwerken zusammen.

Bis 2050 will die Erdgaswirtschaft in Österreich zumindest den Bedarf der privaten Haushalte von rund zwei Milliarden Kubikmeter Gas auf erneuerbare Beine stellen. Inklusive Industrie und Gewerbe werden in Österreich jährlich acht Mrd. Kubikmeter Gas benötigt. Für die Versorgung der privaten Haushalte bedeutet das eine Steigerung der Biogasproduktion von derzeit 25 Millionen Kubikmeter um den Faktor 80. Um diese Herausforderung zu bewältigen, müssen sich die Stakeholder der beiden „Erzrivalen“ Gaswirtschaft und Erneuerbare Energieträger jedoch an einen Tisch setzen.

In der breiten Sparte der Erneuerbaren ließ schon im Vorjahr eine Kooperation von Biomasse-Verband und Fachverband Gas Wärme aufhorchen, bei der Synergien und das gemeinsame Verständnis von Rohstoffpotenzialen, technischen Voraussetzungen und sich daraus ergebenden Anwendungen ausgelotet werden sollten. „Es gibt einen pragmatischen Fokus auf das, was uns verbindet“, sagt Christian Metschina, Stellvertretender Vorsitzender des Österreichischen Biomasse-Verbandes und Leiter des Referats Energie und Biomasse der LK Steiermark – wohl wissend um die großen Vorbehalte bei beiden Interessengruppen. „Vor zehn Jahren wäre dieses Memorandum unmöglich gewesen.“

„Wenn grünes Gas eine größere Rolle spielen soll, dann muss dieses auch unter kontrollierten Bedingungen in Österreich produziert werden“, betont Metschina. „Es darf dafür weder einen Zertifikatehandel noch Megafabriken irgendwo in der Ukraine geben.“ Klar abgelehnt wird der Bau von neuen Gasleitungen – das sei mit den Klimazielen nicht vereinbar. Für die bestehenden Biogasanlagen braucht es sowohl eine langfristig tragfähige Lösung für jene, die Biomethan produzieren, als auch für jene, die weiterhin Strom produzieren wollen. Bioenergieexperte Metschina: „Es braucht eine ideologiefrei sinnvolle Lösung. Um genug Energie CO_2-neutral anbieten zu können, brauchen wir alle verfügbaren Ressourcen.“

Rohstoffaufbringung

Ein großes Fragezeichen beim Vorhaben „Green Gas“ ist also nach wie vor die Rohstoffaufbringung bzw. die enorm hohe erforderliche Menge an erneuerbarem Gas. Große Potenziale sieht man in landwirtschaftlichen und kommunalen Abfällen, Klärschlämmen, Reststoffen der Lebensmittelindustrie und der Gewinnung von Holzgas.

Horst Steinmüller, Geschäftsführer des Energieinstitutes der Johannes-Kepler-Universität Linz, präsentierte eine Studie über die Rohstoffaufbringung in den kommenden drei Jahrzehnten, ohne eine Konkurrenzsituation zur Lebensmittelproduktion zu provozieren. Laut der Studie sollen in der Endausbaustufe rund drei Viertel des Bedarfs in biologischen Gärprozessen und ein Viertel in einem elektrolytischen Prozess hergestellt werden.

Aktuell gibt es in Österreich 288 Biogasanlagen – sie produzieren Strom und Wärme, einige sind in lokalen Abfallverbänden integriert. Die Förderperiode dafür läuft demnächst unwiderruflich aus. Franz Kirchmeyr, langjähriger Experte und Fachbereichsleiter im Biogasverband, schätzt, dass ein Drittel bis maximal die Hälfte dieser Anlagen für die Gaseinspeisung geeignet ist. „Es braucht Gas aus erneuerbaren Quellen, um die Netzinfrastruktur aufrechtzuerhalten“, sagt Kirchmeyr. „Für Biomethan sind ganz klare, sichere und langfristige Rahmenbedingungen unabdingbar. Sonst wird der Umbau auf ein zukunftsfähiges Energiesystem nicht funktionieren.“

Diese klaren Rahmenbedingungen fordert auch Peter Weinelt ein. Er will aber definitiv kein Quotenmodell, das eine bestimmte Menge an grünem Gas in den Leitungen vorschreibt. „Das führt nur dazu, dass Großanlagen irgendwo in der Ukraine entstehen. Wir brauchen aber regionale Kraftwerke in Österreich. Die Wertschöpfung muss im Land bleiben, das sichert Arbeitsplätze. Gut wären etwa Marktprämien.“ Ärgerlich sei auch, dass für Biogas, sobald es ins Gasnetz eingespeist wird, eine Erdgasabgabe fällig wird. Diese beträgt 6,60 Cent/Nm³. Die Befreiung wäre im Rahmen der geplanten Steuerreform zugesagt gewesen, nach dem Scheitern der Regierung liegt aber auch dieses Vorhaben auf Eis.

In einer vom Fachverband Gas Wärme gemeinsam mit der Österreichischen Energieagentur präsentierten Studie wird auch der Kapitalaufwand für den Umbau der Gaswirtschaft beziffert. Herbert Lechner, stellvertretender Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter der Österreichischen Energieagentur, bemisst den Aufwand für den Zeitraum 2020 bis 2050 mit 14,5 Mrd. Euro. Drei Viertel davon werden für heimische Arbeitsplätze und Wertschöpfung wirksam.

Dass eine langfristige Energiestrategie bereits jetzt konkrete Lösungen entstehen lässt, zeigt ein Projekt des Grazer Start-ups H2 Engineering GmbH. Das Unternehmen baut Anlagen, die hochreinen Wasserstoff dezentral produzieren. Ausgangsbasis dafür ist etwa Biogas. Gernot Voitic, Chemiker und technischer Projektverantwortlicher der Wasserstoff-Anlagen von Rouge H2 Engineering GmbH: „Wir sehen unsere primäre Zielgruppe bei Kunden, die hochreinen Wasserstoff für Logistik oder industrielle Prozesse benötigen. Unsere Technik ist effizient und spart aufwendige Transportwege.“