



Gräffik: Rutek

## Hebt Biogas endlich ab?

*Bei der Tagung „Biogas 2018“ wurde deutlich, dass nicht nur geeignete rechtliche Rahmenbedingungen für die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen notwendig sind, sondern auch zusätzliche Verwertungspfade.*

*Mag. Erich J. Papp*

Beinahe 15 Jahre ist es her, dass im oberösterreichischen Pucking zum ersten Mal in Österreich auf Erdgasqualität aufbereitetes Biomethan in das Gasnetz eingespeist wurde. Die Betreiber des Projektes wollten damit zeigen, dass es möglich ist, die Erdgasinfrastruktur für die Integration erneuerbarer Energieträger zu nutzen. Doch seit diesem Start im Jahr 2005 hat die Biomethaneinspeisung – wiewohl technisch ausgereift – nicht in großem Maßstab stattgefunden. Laut Biomethanregister Austria haben im Jahr 2018 15 Anlagen gerade einmal 15 Millionen m<sup>3</sup> Biomethan in das Netz eingespeist, was lediglich rd. 2 Promille des heimischen Gasverbrauches deckt.

Geht es nach den Plänen der Bundesregierung zur Umsetzung der Energiestrategie, so soll die Bedeutung von Biomethan und anderen erneuerbaren Gasen in Zukunft in erheblichem Ausmaß steigen. Das machte Josef Plank, Ge-

neralsekretär im für Energie-Angelegenheiten zuständigen Ministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, auch in seinem Referat auf der „Biogas 2018“ deutlich. Bei der Veranstaltung des Verbandes Kompost und Biogas am 11. und 12. Dezember in Linz kündigte er an, das Klimaschutz-Potenzial der Biogasproduktion stärker nutzen zu wollen. Und zwar nicht wie bisher in erster Linie für die Verstromung, sondern für die Aufbereitung zu Biomethan, um es in das Gasnetz einspeisen zu können, wo es für all die Einsatzmöglichkeiten zur Verfügung steht, die derzeit noch mit fossilem Erdgas abgedeckt werden. Für das Vorhaben „Greening the Gas“ gebe es ein klares politisches Bekenntnis, das auch bereits im Ministerrat vorgetragen wurde. Jetzt gelte es die im Rahmen des für 2020 vorgesehenen Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) geeigneten Instrumente für die großflächige Erzeugung von Biomethan und Wasserstoff zu schaffen, so Plank.

## Gaswirtschaft fordert verlässliche Rahmenbedingungen

Die Initiative „Greening the Gas“ wurde maßgeblich von der österreichischen Gaswirtschaft in Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen entwickelt. Damit soll das Potenzial von erneuerbaren Gasen aufgezeigt werden. Und dieses ist – wie Klaus Dorninger (Energie AG OÖ und Sprecher des Bereiches Gashandel im Fachverband Gas Wärme) in seinem Vortrag ausführte – beachtlich: Im Jahr 2050 könnte in dem bis dahin dekarbonisierten Energiesystem der zurzeit am Raumwärmemarkt anfallende Erdgasbedarf zu 100 % mit Biomethan, synthetischen Gasen und aus erneuerbarem Strom erzeugtem Wasserstoff abgedeckt werden. Das entspricht rund 2 Mrd. m<sup>3</sup> an erneuerbarem Gas.

Um die angestrebten Mengen von Biomethan in das System zu bringen – bis 2030 sollen es bis zu 750 Mio. m<sup>3</sup> jährlich sein –, muss es wie bei erneuerbarem Strom öffentliche Förderungen geben. Derzeit werden zwei Vorgehensweisen diskutiert, ein Ausschreibungsmodell und das Quotenmodell. Die Gaswirtschaft sieht das Ausschreibungsmodell für die Anlaufzeit als geeignet an. Es garantiert regionale Wertschöpfung. Beim Quotenmodell hingegen muss der Händler beim günstigsten Anbieter einkaufen, und der muss sich nicht zwingend im Inland befinden.

Die Gaswirtschaft, so Dorninger, stehe geschlossen hinter der Dekarbonisierungs-Strategie. Die bereits vorhandene leistungsfähige Infrastruktur könne die erneuerbaren Energieträger Biomethan und synthetisches Erdgas speichern, transportieren und verteilen und so die Voraussetzungen bereitstellen, um sie in vielen Bereichen zu nutzen und flexibel einzusetzen.

Was allerdings für den Ausbau der Erzeugungsanlagen und für die Erzeugung und Einspeisung von erneuerbaren Gasen benötigt wird,

sind geeignete langfristige, verlässliche rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Entscheidend sei die Gleichbehandlung von Grünem Gas mit allen anderen erneuerbaren Energieträgern in der Wärmestrategie von Bund und Ländern, bei der Wohnbauförderung und in den Bauordnungen, betont Dorninger.

## Gas im Wärmebereich schwer ersetzbar

Das Vortragsprogramm der Biogastagung machte deutlich, dass die Wirtschaftlichkeit der Biogasanlagen davon abhängig sein wird, ob über die Verstromung des Rohbiogases hinaus weitere Verwertungspfade erschlossen werden. Denn die Aufbereitung von Rohbiogas auf Erdgasqualität und die Einspeisung in das Gasnetz schaffen vielfältige Möglichkeiten der Anwendung, z.B. im Bereich der Wärmeversorgung oder im Verkehr, weil auf diese Weise erneuerbare Gase wie Biomethan und in Power-to-Gas-Anlagen hergestellte synthetische Gase zu den Abnehmern transportiert werden können.

Das wird auch notwendig sein. Laut Dr. Georg Benke vom Energieberatungsinstitut e7 ist in den Ballungsräumen die Abkehr von gasförmigen Brennstoffen nur schwer möglich. In Wien, wo es 470.000 Gasheizungen gibt, erzeugen diese eine Gasnachfrage von 3.000 GWh oder 55 % der Energienachfrage am Raumwärmemarkt. Würde man diese dezentralen Heizungen durch zentrale Lösungen wie z.B. Fernwärmeanbindung oder Hauszentralheizungen ersetzen, so würde auch in diesem Szenario fossiles oder auch erneuerbares Gas einen großen Marktanteil besetzen können. Die Alternative einer erneuerbaren Elektrifizierung der Wärmenachfrage sei hingegen schwierig durchzuführen, weil Wärmenachfrage und erneuerbare Stromerzeugung zeitlich schlecht zusammenpassen. Gerade im Winter, wenn es bei der Stromerzeugung durch Wasserkraft, Wind und Photovoltaik immer wieder zu Engpässen kommt, wird die Elektrizitätsnachfrage durch den Betrieb von Wärmepumpen erhöht.

Biogasanlage  
 Margarethen am Moos



Foto: Robert Heilingger

Um diese zusätzliche Nachfrage zu decken, bräuchte es laut Benke „eine zweite Donau mit allen Kraftwerke auf der Strecke zwischen Passau und Greifenstein“.

### Zusätzliche Verwertungspfade erhöhen Wirtschaftlichkeit

Fossiles Erdgas am Raumwärmemarkt zu ersetzen, stellt nur eine von vielen Verwertungsmöglichkeiten erneuerbarer Gase dar. Über eine weitere referierte auf der „Biogas 2018“ DI (FH) Peter Jurik vom Fachverband Gas Wärme, nämlich den Einsatz von Biomethan als Treibstoff und dessen Beitrag zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen am Verkehrssektor. So etwa ließen sich mit CNG- und LNG-betriebenen PKW bzw. LKW die CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber Diesel um 25 % reduzieren. Damit erneuerbare Gase am Verkehrssektor sich durchsetzen können, wären allerdings eine Reihe von steuerlichen Maßnahmen hilfreich. Dazu zählen u.a. die Befreiung von der LKW-Maut und von der Erdgasabgabe.

Josef Hoffmann von der Hochschule Landshut präsentierte ein Forschungsprojekt, bei dem Biogas unter Einsatz von Kälte gereinigt und verflüssigt, und dann in einem weiteren Prozessschritt das abgetrennte CO<sub>2</sub> zu Trockeneis verarbeitet wird. Damit gewinnt man neben dem Bio-LNG, das für lange Zeit gespeichert werden kann, einen weiteren Rohstoff, der sich in der Industrie u.a. zur schonenden Reinigung von Oberflächen einsetzen lässt. Dieses „zweite Standbein“ könnte die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen erhöhen.

Die Wichtigkeit von lokalen Abnehmern für das Produkt Biogas bzw. für Nebenprodukte aus der Aufbereitung des Rohbiogases betonte auch Jan Wiegers von der Hitachi Zosen Inova Bio Methan GmbH, einem Unternehmen, das sich auf den Bau von Gasaufbereitungsanlagen spezialisiert hat. Die Frage nach der Verwertung sollte geklärt sein, bevor man darüber nachdenkt, welche Technik eingesetzt werden könnte. Der Biogasbetreiber sollte das Marktrisiko nicht selbst übernehmen, sondern einen Partner suchen, der Erfahrung mit dem Vertrieb hat und einen finanziellen und logistischen Hintergrund bieten kann.

Die Frage nach der Verwertung lässt die Frage auftauchen, ob die Kunden Biogas überhaupt wollen. Rene Huber von der Öko-Strom AG bejahte dies in seinem Vortrag. Einer aktuellen Erhebung zufolge ziehen fast drei Viertel der Befragten ein Produkt mit Biogasanteil einem reinen Erdgasprodukt vor. Die Ökostrom AG vermarktet derartige Produkte. Laut Huber wird sich im Jahr 2018 der Absatz an 1.500 Kundenzählpunkten auf voraussichtlich ca. 25 GWh belaufen. Der Biomethananteil beträgt dabei 11 %. Er sprach sich dafür aus, ein Umweltzeichen für Grünes Gas einzuführen, um die Bekanntheit von Biogas-Produkten zu erhöhen.

Ing. Franz Kirchmeyr, der im Verband Kompost und Biogas für den Bereich Biogas zuständig ist, gab an, bei der Veranstaltung „Biogas 2018“ eine äußerst positive Grundstimmung wahrgenommen zu haben. Die von der Gaswirtschaft entwickelte Initiative „Greening the Gas“ eröffne nämlich die große Chance, das in den vergangenen 15 Jahren aufgebaute Wissen und die Erfahrung verwenden zu können, um Biomethan zum Durchbruch zu verhelfen. Nun – im ersten Halbjahr 2019 – müssten die Interessenvertreter der Biogasanlagen und der Gaswirtschaft in den Gesprächen mit Politikern und den Verantwortlichen in den Ministerien die Grundlagen für geeignete rechtliche Rahmenbedingungen sicherstellen. ◀