

KOMMT STATT BIOGAS DAS ÖL ZURÜCK?

KLEINEN NAHWÄRMENETZTEN DROHT EINE WICHTIGE SÄULE WEGZUBRECHEN



Viele solcher bäuerlichen Biogasanlagen versorgen Dörfer mit Wärme. Diese ökologische Versorgung wäre nicht mehr sicher, würde die Stromproduktion eingestellt.

Was passiert, wenn Biogasanlagen nach 20 und ein paar möglichen EEG-geförderten Verlängerungsjahren ihre BHKWs abschalten, kommt dann die „gute alte Ölheizung“ zurück in viele Häuser nahwärmeversorgter Dörfer?

Trotz aktueller energiepolitischer Unwägbarkeiten sieht Horst Seide offenbar eine gute Zukunft für Biogas-Kraftwerke. „Neue Chancen mit und ohne EEG“, ein vom Fachverband Biogas e.V. (FVB) verbreitetes Statement seines Präsidenten befasst sich vordergründig mit der Stromproduktion und deren Vergütung. Das ist kein Wunder, denn damit erzielen Biogasanlagen-(BGA-)Betreiber bekanntlich den Hauptanteil ihrer Einnahmen. Ein zweites Thema aber, das genauso viel Einfluss auf das umwelt- und klimapolitisch festgelegte Ziel „CO₂-Minderung“ hat, gerät bei der strombasierten Sichtweise leicht in Vergessenheit: Die Abwärme aus den Biogas-Blockheizkraftwerken (BHKW). Denn Kunden, die bisher Wärme von den BGA beziehen, stünden bei deren Aus plötzlich ohne Heizung da.

Bald weniger statt mehr?

Das Problem, das Horst Seide anspricht, ist ganz einfach beschrieben: Sind beste-

hende Biogas-BHKWs für die Zeit nach Auslaufen der EEG-Förderung nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben, dann werden die Betreiber den Aus-Knopf betätigen. Das könnte bei ersten Anlagen schon Ende 2020 soweit sein. Dann fehlt deren Biogas-Strom: Der Energiemix würde sich also wieder rückwärts drehen, von Erneuerbar in Richtung Kohle-Öl-Gas. Das weiß der Gesetzgeber, das wissen die Bundes- und Länder-Energieminister. Doch bis heute gibt es vonseiten der Politik keine klaren Konzepte, dieses Abschalten zu verhindern. Auch wenn der FVB weiter hofft.

„Schon jetzt gibt es außer bei kleinen Biogas-Hofanlagen keinen Neubau mehr“, stellt Bernd Geisen vom Bundesverband Bioenergie BBE fest. „Es besteht die Gefahr, dass alte Bioenergie-Anlagen aus dem System fallen. Dabei wollen wir mehr statt weniger erreichen.“ Aber: „Es gibt leider kein Wirtschaftsmodell von der Stange“, jedes sei individuell und ortsangepasst. Aktuell jedenfalls stamme ein Drittel des deutschen, CO₂-neutralen Ökostroms aus Biogas- sowie Frisch- und Altholz-(Heiz-)Kraftwerken.

Martin Dotzauer vom Deutschen Biomasseforschungszentrum DBFZ ergänzt:

Genau die Flexibilität der Bioenergie aber brauche man, denn sie ist speicherbar; damit lassen sich aktuell die Lücken der volatilen PV- und Windstromerzeugung ausgleichen. Was auffällt: Auch in diesen Aussagen spielt die Wärme aus Bioenergie nicht die Rolle, die ihr eigentlich zustehen müsste.

Ist Biogas künftig am Wärmemarkt dabei?

Dabei steht für Corinna Vogler vom Saarbrücker Uni-Forschungsinstitut IZES fest: „Langfristig wird der Wärmemarkt eine dominante Rolle spielen“ – also prinzipiell hätten auch Bio-BHKWs gute Aussichten. Doch „die Grundvoraussetzung für alle Zukunfts-Ideen ist: Der Einspeisevorrang für erneuerbaren Strom muss erhalten bleiben.“ Und das sei offiziell beileibe noch nicht sicher, so Vogler letzten Herbst auf einem Kongress in Würzburg.

Aber ist den verantwortlichen Politikerinnen in Bund und Ländern überhaupt bewusst, was sie mit ihrem Zögern aufs Spiel setzen? Vielleicht kennen sie ja nur den Bio-Anteil an der Stromerzeugung aus der bundesweit geführten Statistik des EEG-Topfs.

Dagegen fällt es wesentlich schwerer, etwas über die produzierte Wärmemenge zu erfahren. Denn Wärme wird dezentral verwendet. BGAs liefern zum Beispiel Nahwärme für Dörfer, für Industriebetriebe, für Trocknung, alles auf jeden Fall immer kleinräumig. Um die 35 Prozent aller BGAs dürften Nah- und Fernwärme liefern – das zumindest ist das „empirische“ Ergebnis einer Betreiberbefragung für das Jahr 2017. Das DBFZ hat diese vor einem Jahr im „Report Nr. 32 – Wärmenutzung von Biogasanlagen“ veröffentlicht. Aber die Teilnahmequote war „mangelhaft“, die Wärmemengenangaben beileibe nicht immer plausibel, gibt das DBFZ zu.

Sven Schneider, beim Umweltbundesamt für die „Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik“ (AGEE-Stat) zuständig, wagt dennoch eine recht genaue Prognose: „Die AGEE-Stat bilanziert für 2019, dass insgesamt eine biogasbasierte Wärmemenge von 13,4 TWh für externe Zwecke bereitgestellt wurde. 15 Prozent, das wäre dann eine Größenordnung von 2 TWh Biogas-Wärme, die ausschließlich über Nahwärmenetze verteilt und dann durch Endverbraucher genutzt wird.“ Dazu kommen noch 20 Prozent Fernwärme – also zusammen fast 5 TWh.

Wo Nahwärme aufhört und Fernwärme anfängt, darüber scheiden sich übrigens die Fach-Geister landauf, stadtab. Aber fest steht auf jeden Fall: Die meisten BGAs gibt es in ländlichen Gebieten, sie versorgen dort in Dörfern und Kleinstädten Kindergärten, Schulen, Hallenbäder, Rathäuser und viele Privathäuser. Oft sind sie in bäuerlichem Privatbesitz oder energiegenossenschaftlichen Händen. Und auch die Wärmenetze sind sehr oft im Besitz von Genossenschaften, gemeinsam betrieben, ohne großes Gewinnstreben. Lokaler Wirtschaftskreislauf in Reinkultur also. Und Tatsache ist auch: Der Biogas-Wärmebeitrag ist nicht minder wichtig für die Gesamt-CO₂-Bilanz unseres Landes als der BGA-Strom. Denn die Nutzung von Biogas-Abwärme spart den Ausstoß von CO₂ bei „konventionellen“, also fossilen Kraftwerken oder von Öl-, Gas- oder Kohleheizungen.

Wenn die Stromerlöse nach Ende der EEG-Betriebszeit rapide sinken – so ist der aktuelle Stand –, dann könnte es passieren, dass nach und nach die über 7.000 ländlich-bäuerlichen Biogasanlagen abgeschaltet werden. Und damit würden vielerorts bestehende Nah- und Fernwärmesysteme ohne ihre langjährigen Öko-Wärmelieferanten dastehen.

Wie lässt sich das am besten verhindern? Ein Zauberwort dafür ist seit Jahren immer wieder zu hören: „Flexibilisierung“. Es gilt, durch eine bedarfsgerechte

Bedienung der Märkte mit Wärme, Strom und Systemdienstleistungen auch künftig einen wirtschaftlichen Betrieb von Biogasanlagen abzusichern“, umschreibt Andreas Schütte von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) den Begriff. Der war zum Beispiel ein großes Thema auf der Fachkongressmesse „Biogas Convention“ Ende 2019 in Nürnberg. Einen Grund nennt Jürgen Mildenerberger von den Stadtwerken Würzburg (WVW): Nach dem EEG-Förderende sei „die Vergütung aus Direktvermarktung allein nicht kostendeckend“. WVW ist ein bekannter Direktvermarktungs-Partner für Biogasstrom.

Wie und wann anpassen?

„Frühzeitig Gedanken machen“ empfiehlt Mildenerberger jedem BGA-Betreiber, also nicht erst in dem Jahr, in welchem die EEG-Vergütung ausläuft. Alleine mit Grundlaststrom, den die BGA anfangs ins Netz einspeisten, sei heute kein Blumentopf mehr zu gewinnen: Flexible Fahrpläne, unterschiedliche Einspeiseleistungen seien wichtig. Dafür braucht es jedoch mehr als ein BHKW. „Die Überbauung muss aber zur Anlage, zum Gasspeicher und auch zum bestehenden Wärmeliefervertrag passen“, hebt der WVW-Mann warnend die Finger.

Überbauung: Das ist die Installation weiterer Biogas-Motoren mit Generatoren, um über eine definierte Zeit mehr Strom produzieren zu können. Oft ist dafür auch mehr Gasspeichervolumen notwendig. Wird die Anlage vor Ende der EEG-Laufzeit so erweitert, kann der Weiterbetrieb für eine bestimmte Zeit über die 20 Jahre hinaus gesichert werden.

Es sei extrem wichtig, genau hinzusehen, was man an einem bestehenden System ändern darf, ohne den Bestandschutz zu verlieren, hebt Alfons Himmelstoß von AEV Energy aus Dresden hervor. Bei einer seit 2001 laufenden Anlage in Klötze dürfen auch nach drei Erweiterungen und der kürzlich beendeten, kompletten Umstellung auf Gülle trotzdem noch die anfänglich vorhandenen Güllelagunen als Gärrestlager genutzt werden. Laut Himmelstoß ist „dieses Restgaspotenzial ein wichtiger Faktor“. Denn in der neuen Anlagenkonstellation schaffe „Flexibilisierung bedarfsorientierte Stromproduktion“. Und dank der Kombination aus Marktprämie und Flexzuschlag gute Einnahmen.

Wie geht's nach der EEG-Zeit weiter?

Praktikern wie Michael Völklein ist das schon länger bewusst. Seine Familie hat im Jahr 2004 in Hüssingen, ganz im Süden Frankens, eine kleine landwirt-

schaftliche Biogasanlage gebaut und in den Folgejahren beständig erweitert. 2009 entstand in Gemeinschaftsleistung ein Nahwärmenetz mit zunächst 80 Abnehmern. Inzwischen bezieht fast der gesamte Ort Biogaswärme von der Nahwärme Hüssingen eG „aus einem Satellitenstandort. Der ist bis 2028 sicher. Deshalb ist es noch nicht ganz so akut. Aber wir haben schon beim Bau überlegt, woher kommt die Wärme, wenn die Biogasanlage nicht mehr da ist?“, bestätigt Völklein das latente Problem aller Biogas-Nahwärmesysteme. „Hackschnitzel wären problemlos integrierbar in das Netz, aber nur als letzte Option“, sagt der Biogasbauer. Von Öl oder Gas in der Nach-EEG-Zeit also keine Rede. Und bei einem aktuellen Wärmepreis von 3,0 Cent Brutto für die Endabnehmer hier scheint eine Preiserhöhung wegen notwendiger Investitionen durchaus durchsetzbar.

Auch Rewert Wolbergs blendet das mögliche EEG-Förderende nicht aus. Im Gegenteil: „Seit 2007 arbeiten wir darauf hin. Aktuell investieren wir in einen neuen Behälter und ein weiteres BHKW, also in die Zukunft. Wir sind überzeugt, es geht weiter“, sagt der Bauer aus Ardorf in Niedersachsen. Er und weitere Landwirte haben damals eine Gemeinschafts-BGA errichtet. Die versorgt über zwei Fernwärmenetze Schule, Kindergarten, Schwimmbad und ein Wohngebiet mit Wärme. Wobei die Leitungen bis zur Wärmeübergabestation dort von den Anwohnern bzw. deren Nahwärme Ardorf eG gebaut und betrieben werden. Deshalb ist Wolbergs auch sicher, dass zumindest die zentrale Wärmeherzeugung erhalten bliebe. „Zum Beispiel mit einer Holzheizung.“

Aber ob alle über 7.000 Biogasanlagen-Betreiber so zukunftsorientiert denken wie Völklein und Wolbergs? Das müssen die nächsten Jahre zeigen. Uwe Welteke-Fabricius von den Flexpartnern, dem Flexi-Netzwerk aus Kassel, fordert deshalb von der Politik: „Flexdeckel weg, eine kompakte Flexprämie, eine realistische Ausschreibung.“ Denn wenn die heutigen Anlagen „nicht reaktiviert werden, wird die Biogas-Stromerzeugung in der Versenkung verschwinden“, skizziert er ein drohendes Szenario. Das aber will offenbar kaum ein Politiker hören.

ZUM AUTOR:

► Heinz Wraneschitz

Bild- und Text-Journalist für Energie- und Umweltthemen

heinz@bildtext.de