

Biogas

# Mit dem Rücken zur Wand

Tausende deutsche Biogasanlagen stehen vor dem Aus, weil die Bundesregierung gezielt die Rahmenbedingungen verschlechtert – sagt Horst Seide, Präsident des Fachverbandes Biogas. Im Interview erklärt er, warum das fatal ist und wie sinnvolle Optionen aussehen können.

- Mit dem Auslaufen der "alten" EEG-Förderung stehen viele Biogasanlagenbetreiber vor der Frage, wie es weitergehen kann. Wie schätzen Sie als Präsident des Fachverbandes Biogas die Situation ein?
- 90 % der Biogasanlagen, kurz BGA, produzieren Strom und in diesem Bereich sieht es derzeit am schwierigsten aus. Das muss man leider so sagen. Denn die Anlagen, deren EEG-Vergütung ausläuft, brauchen Anschlusssicherheit. Dafür müssen sie an den entsprechenden Stromausschreibungsverfahren teilnehmen, über die man sich Ver-

längerung "erbieten" kann. Allerdings sind die ausgeschriebenen Volumina viel zu klein. Das ist derzeit das allergrößte Problem, wie anhand der letzten Ausschreibung im Herbst sehr deutlich wird. Wir hätten über 900 MW Volumen gebraucht, es wurden aber nur 300 MW Stromproduktion ausgeschrieben. Die Bereitschaft, weiter Biogas zu produzieren, ist bei so gut wie allen Betreibern gegeben. Aber die Bundesregierung hat mit diesem Ausschreibungsvolumen ganz klar signalisiert, dass sie es

Kurzum: Wir bräuchten eine Verdreifachung des Ausschreibungsvolumens, um überhaupt die bestehenden Anlagen weiter betreiben zu können. Und der erste Fehler, der bei vielen Entscheidern in der Politik jetzt auftritt, ist die Annahme, dass bei einer Verdreifachung auch eine entsprechende Anbaufläche nötig wäre. Dem ist aber nicht so! Wir würden dann dreimal so viel Leistung bereitstellen, wie jetzt ausgeschrieben ist, aber wir machen die gleiche Arbeit und nicht dreimal so viel. Sprich: Die Strom- und Substratmenge bleibt identisch. Vielen Ab-



# ZUSAMMENGEFASST

- Bei unveränderter Ausschreibungspraxis für Stromkontingente besteht das Risiko, dass etwa 3.000 Biogasanlagen aus der Produktion ausscheiden.
- Durch den Wegfall dieser 3.000 Anlagen würden Ernte und Transport von etwa 23 Mio. t Substrat wegfallen sowie eine ähnliche Menge an auszubringenden Gärresten.
- Bundesweit sind laut Fachverband derzeit etwa 250 Biogasanlagen ans Gasnetz angeschlossen. 500 weitere haben Anträge dazu gestellt.
- Beim gegenwärtigem Tierbestand gibt es in Deutschland derzeit ein Potenzial von 22-25 TWh Energie aus Biogas, von denen heute gerade einmal 9 TWh genutzt werden.
- Bio-CNG bzw. -LNG sind preiswerte Kraftstoffalternativen für Lkw und Traktoren. HVO und e-fuels sind für Landtechnik nutzbar, aber dürften deutlich teurer werden.

geordneten und Behördenvertretern – bis hin zu Bundesministern – ist das nicht klar. Dieses Missverständnis muss als erstes korrigiert und den politischen Entscheidern erläutert werden.

- Ein anderer Knackpunkt dürfte der sogenannte Maisdeckel sein, der bei Ausschreibungen künftig auf dann 30 % gesenkt werden soll ...
- So ist es. Wenn man sich die Zahlen anschaut, geht die Maisfläche für die BGA jetzt schon zurück. Aber was mir noch wichtiger erscheint, ist die Anpassung des sogenannten Flexzuschlages. Wir als Anlagenbetreiber müssen jetzt investieren in eine bedarfsgerechte Strombereitstellung, wie es die Ausschreibungen vorgeben. Dafür braucht man viel mehr BHKW-Leistung, größere Gas- und auch Wärmespeicher - jeder weiß, dass die Kosten der Technikinvestitionen deutlich gestiegen sind. Der Flexzuschlag liegt nach wie vor bei 65 € pro Kilowatt Anlagenleistung. Aber die gestiegenen Kosten führen zu einem



Wert von 120 €/kW. Auch diese Komponente müsste angepasst werden.

Ist das viel oder wenig in Relation zu anderen Energieproduzenten?

Die EU möchte Biomethan ausdrücklich nach vorne bringen. Wenn Deutschland endlich gezwungen würde, das umzusetzen, läge in Biogas eine Riesenoption.

> Horst Seide, Präsident Fachverband Biogas

■ Derzeit wird seitens der Politik bezüglich der nationalen Kraftwerkstrategie diskutiert "H2-ready-Gaskraftwerke" aufzubauen. Wasserstoff-ready bedeutet Nutzung fossilen Erdgases, mindestens bis 2035. Dann will

Horst Seide hat aus seinem eigenen Fuhrpark diverse Fahrzeuge auf Gasantrieb umgestellt.

die Regierung schauen, ob genügend Wasserstoff da ist. Wenn nicht, fahren die Kraftwerke mit Erdgas weiter. Nach gegenwärtigem Stand der Diskussion sollen 10 GW Kraftwerksleistung ausgeschrieben werden, für die die Betreiber von der Bundesregierung rund 16 Mrd. € Bereitstellungsbonus erhalten sollen. Das wären umgerechnet 160 €/ kW. Darum sind die von der Biogasbranche ermittelten 120 €/kW ein Schnäppchen.

Biogas kann noch viel mehr – und das umweltfreundlicher und wirtschaftlicher als das, was die Politik derzeit erzwingen will.

> Horst Seide, Präsident Fachverband Biogas

# Also wäre Biogas umweltfreundlicher und auch noch günstiger ...

■ So ist es! Laut Aussage des Bundeswirtschaftsministers sei das Biogaspotenzial begrenzt und zudem "für andere Bereiche" als der Stromerzeugung vorgesehen. Detailliertere Infos dazu gab es meines Wissens offiziell nicht. Eines dieser Einsatzfelder wäre nach meiner Schätzung die "heiße Flamme", also Nutzung in Anwendungen mit hohen Wärmetemperaturen, wie z.B. in Stahlschmelzen. Dazu gibt es auch eine staatliche Förderung, die jedoch aussagt, dass diese nur erfolgt, wenn die hohen Temperaturen nicht elektrisch sichergestellt werden können. Da das aber immer möglich ist, kommt Biogasnutzung nicht in Frage. Ein anderer Bereich, der für Biogasnutzung diskutiert wurde, ist die chemische Industrie. Aber dort gibt es momentan gar keinen Markt für Biomethan. Die potenziellen Abnehmer klopfen nicht bei den Biogasanlagen an, denn Biogas ist ihnen in Relation zu fossilem Erdgas zu teuer.

Darum würde ich auf die Argumentation des Ministeriums antworten: Lasst uns die Biogasanlagen doch erst mal in der Stromproduktion halten und wir schauen gemeinsam, wo sich realistische Nutzungsalternativen auftun. Denn wenn wir die Anlagen jetzt nicht fördern, sind sie weg das ist das Problem. Glücklicherweise gibt



es auch Befürworter dessen in der Politik, etwa im Bundesrat. Klar ist: So geht es nicht weiter mit den Ausschreibungen für Strom aus Biogas, wir brauchen das Volumen. Sollen entsprechende Anpassungen noch zur Herbstausschreibung greifen, braucht es rasche Beschlüsse. Für diverse Anlagen endet die EEG-Förderung 2024 und um sie weiterlaufen lassen zu können, wird eine Genehmigung und ein Ausschreibungsergebnis benötigt – und das haben viele nicht.

### ■ Wieviel ist viel – 10 % der Anlagen – sprich um die 900?

■ Das halte ich kurzfristig für durchaus realistisch. Was in dem Zusammenhang übrigens auch zu berücksichtigen ist: Zahlreiche BGA betreiben auch Wärmenetze. Entweder finden diese andere Wärmequellen oder sie werden den Betrieb einstellen müssen – wenn sich beim Strom nichts tut. Das bringt sehr viel Unruhe in den Regionen. Denn jetzt sind durch diese Politik auch ganz normale Bürger betroffen, die mit Nahwärmenetzen aus Biogas eine preiswerte erneuerbare Lösung hatten. Und die ist plötzlich nicht mehr da. Das ist die schwierige Situation im Strombereich.

### ■ Wären Hackschnitzel eine Alternative für den weiteren Betrieb der Wärmenetze?

■ Ja, und genau das wird derzeit massiv realisiert. Allerdings beginnt dann die Diskussion, woher die Hackschnitzel kommen sollen – das verändert den Markt komplett. Zumal die Bundesregierung nach meiner Interpretation überhaupt keine Hackschnitzelverbrennung mehr will, es sei denn, sie stammen aus Abbruchholz.

### Wie meinen Sie das?

■ Um die nationale Biomassestrategie, die ursprünglich mal bis zur Sommerpause des Bundestages verabschiedet werden sollte, gab und gibt es viel Streit. Holz ist in der politischen Lesart in Sachen Energiegewinnung

zum ganz bösen Buben geworden. Aus dem Wald soll nichts mehr verbrannt werden, so einige Diskussionsbeiträge – nach gleichem Denkmuster wie die Ablehnung einer Nutzung von Biomasse vom Acker zur Energiegewinnung.

Das bewerten wir seitens des Fachverbandes Biogas als fatal und falsch. Denn es gibt Potenziale, die die Politik nicht sieht oder sehen will. Beispiel Gülle und Mist: Hiervon wird heute in den Anlagen schon mehr genutzt, als die Bundesregierung mit den von ihr in Auftrag gegebenen Studien überhaupt identifiziert. Tatsache ist: Bei einem gegenwärtigem Tierbestand gibt es in Deutschland derzeit ein Potenzial von 22-25 TWh Energie, von denen heute gerade einmal 9 TWh genutzt werden. Die Bundesregierung sieht das Gesamtpotenzial nach meiner Kenntnis gerade mal bei 6 TWh ...

Diese Diskrepanz kann man auf jede andere Art von Biomasse übertragen. Auf alle Rohstoffe für Biogasanlagen in Deutschland hochgerechnet, haben wir ein Energiepotenzial vom 150 TWh pro Jahr, von denen wir derzeit etwa 100 TWh nutzen. Also gibt es aus Sicht des Fachverbandes real noch ein Potenzial von 50 TWh. Salopp formuliert: Die Praxis will wachsen und die Politik blockt ab, weil wir jetzt angeblich schon zu viel nutzen. Doch sage ich ganz ausdrücklich: Biogas kann noch viel mehr – und das umweltfreundlicher und wirtschaftlicher und wertschöpfender als das, was die Politik derzeit erzwingen will.

### Ein ganzes Land auf Wärmepumpen und Elektroautos umzustellen?

- Davon sind zumindest einige politische Akteure offensichtlich überzeugt.
- Noch einmal zurück zu derzeit realistischen Optionen: Wie sieht es mit anderen Nutzungsoptionen aus - zum Beispiel Biomethan?

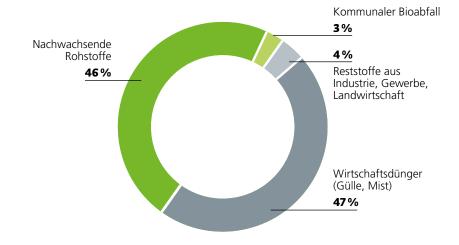
Diese Option ist da und wird auch bereits zunehmend genutzt. So gibt es u.a. BGA, die ihr Biomethan ins Gasnetz einspeisen, und andere Blockheizkraftwerke (BHKW), die ihr Gas aus der gelben Leitung herausholen. Die Bundesregierung möchte offiziell, dass die BGA da mehr machen, aber die Bedingungen der Stromausschreibungen hat sie de facto verschärft. Früher durfte man mit bereits bestehenden BHKW in die Ausschreibung gehen. Heute muss man nagelneue nehmen. Neue BHKW muss man aber erst installieren, was einen zeitlichen Vorlauf hat und teurer wird.

Zweitens wurden die Laufzeiten eines solchen BHKW in den Ausschreibungen auf 10 % der Jahresstunden eingeschränkt. Darum beteiligen sich BGA nicht an dieser Ausschreibung. Denn mit nur 10 % der Jahresstunden hat man Schwierigkeiten, eine Wärmeversorgung aufrecht zu erhalten. Auch die neuen BHKW, die bis 2030 oder 2035 laufen, tun dies immer noch mit 2.500 bis 3.000 h pro Jahr, also 30-35% der Jahresstunden.

Wäre es nicht eine Möglichkeit, dass z. B. Privathaushalte mit Gasheizung Kunden einer BGA werden? ■ Ja, das geht und wird auch schon so gemacht. Etwa 0,4 % der deutschen Biogasproduktion wird derzeit so genutzt. Und dieser Bereich wächst. Aber wir müssen die Dimension sehen: 90 TWh gehen in die Verstromung, 0,5 TWh gehen in die Wärme. Auch wenn der Wärmemarkt wächst, kann er das, was im Strombereich wegzufallen droht, nicht auffangen.

Dass es im Gebäudeenergiegesetz diese Option der Biogas- und Wasserstoffnutzung gibt, war anfangs nicht vorgesehen. Aber erfreulicherweise wurde diese Diskriminierung einiger Energieoptionen beseitigt. Wer also eine andere "grüne Heizung" als eine Wärmepumpe einbauen will, darf das nun. Aber trotzdem wollen große Teile der Bundesregierung dieses nicht. Der neueste

# Substrateinsatz in Biogasanlagen 2022









Verarbeitungs- oder Materialfehler



Unfallschäden



Stoppelschäden

Ihren persönlichen Michelin Ansprechpartner finden Sie unter:



business.michelin.de/ vertriebskontakt/ landwirtschaft



Eine Umfrage seitens "C.A.R.M.E.N." in Bayern ergab im Frühjahr, dass etwa ein Drittel der Anlagenbetreiber weiter auf Strom setzen wird, ein Drittel Biomethan produzieren will und ein Drittel über einen Ausstieg nachdenkt bzw. beschlossen hat, aufzuhören.

Hebel daran ist die Idee, einfach die regionalen Gasnetze abzubauen bzw. stillzulegen. Dann kann da kein Biomethan und kein Wasserstoff hinfließen und so erreichen sie ihr Ziel. Doch diese Gaseinspeisung ist für die BGA-Betreiber eine gute Option, sich neue Märkte zu erschließen. Allerdings muss man die politische Situation sehen wie sie ist. Wasserstoff und Biomethan sollen nicht in die Wärmeproduktion.

#### Was ist mit Biomethan als Treibstoff?

■ Der Treibstoffbereich macht in der Biogasnutzung derzeit etwa 2 TWh aus, mit deutlich steigender Tendenz. Da wird auch investiert. Wir haben in Deutschland momentan fast alle CNG-Autos schon "grün", also auf Bio-CNG umgestellt, da es so gut wie keine Gastankstelle mehr gibt, die fossiles Erdgas verkauft. Und es laufen Bestrebungen auch das LNG für Lkw binnen zwei Jahren "grün" umzustellen. Das wird nach unserer Einschätzung als Verband in zwei Jahren geschehen sein.

Der Markt der grünen Mobilität mit CNG und LNG wächst also – aber wir können nur so stark wachsen, wie CNG- und LNG-Verbrennungsmotoren da sind bzw. hinzukommen. Doch bei Pkw ist das Ver-

# Auf europäischer Ebene wird jetzt schon das Aus vom Verbrenner-Aus diskutiert.

Horst Seide, Präsident Fachverband Biogas

brenner-Aus beschlossen und bei den Lkw wird nochmal geschaut, welche Alternativen es zum Verbrenner gibt. Aber wenn diese Autos in Zukunft tatsächlich nicht mehr gebaut werden sollten, ist dieser Kraftstoff ein zeitlich begrenzter Markt. Immerhin zeigt die Politik auch, dass ein "Aus vom Aus" möglich ist - siehe Roundup. Und auf europäischer Ebene wird jetzt schon das Aus vom Verbrenner-Aus diskutiert. Also ist die politische Diskussion noch nicht zu Ende – aber kurzfristig gibt es keine reale Perspektive. Und die brauchen wir. Denn derzeit steht die Branche mit dem Rücken zur Wand.



Diese Diskussion ist auch für die Landwirtschaft und die Lohnunternehmen maßgebend, denn dort werden wir auch in Zukunft Verbrenner einsetzen müssen. Wir haben Technologien in der Landwirtschaft, mit denen in Serienfahrzeugen CNG oder LNG eingesetzt wird. Aber es ist fraglich, welche Optionen an alternativen Kraftstoffen die Politik tatsächlich zulässt.

### Was meinen Sie damit?

■ Zum Beispiel das Thema Biodiesel. Es gibt eine klare Ansage aus dem Umweltministerium: Das wollen wir streichen bzw. auslaufen lassen. Wobei man schon darüber nachdenkt, die Landwirtschaft von diesem diskutierten Verbot auszunehmen. Aber machen wir uns keine Illusionen: Der Diesel ist an sich politisch nicht gewollt. Darum wird man sich Optionen überlegen, um das ökonomisch hinzubekommen, etwa über die Energie- bzw. CO<sub>2</sub>-Steuer. Dazu gibt es Gedanken, diese auf EU- wie auch Bundesebene weiter anzuheben. Und zwar in einer Dimension, die wir heute noch nicht kennen. Dann gibt es die e-Fuels also synthetische Kraftstoffe, die aus Strom und Wasserstoff zusammengecrackt werden. Das ist dementsprechend teuer, der Liter kostet derzeit 4-5 €.

# Und was ist mit den HVO-Freigaben?

■ Da diskutiert die Politik wieder, woher das Öl kommen soll. Anbau von Biomasse für diese Nutzung ist nicht gewünscht, aber Abfälle gehen – was jedoch mengenmäßig sehr begrenzt ist. In Deutschland wird pro Jahr und Einwohner etwa 1 kg altes Speisefett gesammelt. Das kann man auch weltweit machen, wie etwa in China, die angeblich schon 3 l/ Person sammeln, was aber - bei Licht betrachtet – nichts anderes als Palmöl ist. Und das ist hier in Deutschland nicht gewünscht. Kurzum: Ja, HVO aus hydrierten Fetten sind eine Option, die zwar teurer als Diesel, aber günstiger als e-Fuels ist.

Dennoch sollte sich meiner Meinung nach auch die Landtechnik-Industrie intensiver darüber Gedanken machen, welche alternativen Antriebe, außer Dieselmotoren, sinnvoll sind. Aus meiner Sicht wird CNG/ LNG von zu wenigen Herstellern als ernsthafte Option aufgegriffen. Für die Landwirte und Lohnunternehmer wird es sonst böse enden, so meine Befürchtung, denn sie werden mittelfristig gezwungen sein, teuren HVO oder e-Fuels zu kaufen. Und sie können preisgünstige Optionen nicht nutzen, weil sie nicht angeboten werden.

Einen anderen Aspekt dürfen wir nicht vergessen: Jeder neue Kraftstoff benötigt eine Infrastruktur, etwa in Form von Tankstellen. Und ich sehe es als sehr fragwürdig an, dass es diese Infrastruktur noch geben würde, wenn eines Tages auch Lkw nicht mehr mit Verbrennern fahren dürfen.



Horst Seide hat nicht nur zwei Biogasanlagen und bewirtschaftet einen landwirtschaftlichen Betrieb, sondern betreibt auch ein über mehrere Bundesländer verteiltes Biogas-Tankstellen-



Es gibt für die Landwirtschaft also nicht die eine und einfache Lösung. Meine eigenen Maschinen – also Pkw, Traktor, Rad- und Teleskoplader sowie Beregnungsaggregate - habe ich umrüsten lassen, sodass sie hybrid funktionieren, also sowohl mit Diesel als auch mit CNG. Für CNG gibt es in Lüchow-Dannenberg die Infrastruktur,

Wir bräuchten eine Verdreifachung des Strom-Ausschreibungsvolumens, um überhaupt die bestehenden Anlagen weiter betreiben zu können.

> Horst Seide, Präsident Fachverband Biogas

weil ich selbst dort drei Tankstellen aufgebaut habe, die auch ganz normal von anderen Kunden nutzbar sind. Diese eigenen CNG-Tankstellen errichten jetzt zunehmend auch Landwirte, sei es mit oder ohne BGA. Es gibt Landwirte und auch Lohnunternehmer, die bei mir Biomethan kaufen, etwa für ihre Lkw-Flotte. Das ist nun ein Bereich, wo es interessant wird. Denn die Dieselkosten werden weiter steigen, auch über die weggefallene Rückvergütung hinaus. Ein CNG-Lkw fährt mit einer Tankfüllung 400 km weit, ein LNG-Lkw schafft rund 800 km. Für CNG ist es allerdings preiswerter, eine Tankstelle aufzubauen als für LNG. Aber viele Landwirte und Lohnunternehmer fahren ia i.d.R. mit Lkw nicht mehr als 400 km/Tag. Das lässt sich preiswert bereitstellen, etwa zur Hälfte des Dieselpreises. Man kann also zu den halben Treibstoffkosten heute schon fahren.

# Kurzum: Kraftstoffproduktion ist für BGA eine sinnvolle Perspektive ...

► Von den eingangs erwähnten 90 % der Anlagenbetreiber, die bisher Strom produzieren, denken nach unserer Schätzung etwa 30-50 % darüber nach Biomethan zu produzieren und einzuspeisen. Die gehen auf die Netzbetreiber zu und die wissen gar nicht, wie sie das alles abarbeiten sollen. Wir haben in Deutschland derzeit 250 Biomethananlagen, die am Gasnetz sind. Aktuell liegen 500 Einspeiseanträge vor. Die 250 haben zehn Jahre gebraucht, um an das Gasnetz angeschlossen zu werden. Das macht die Dimension deutlich.

Hoffnung macht mir eine bestehende Vorgabe der EU mit ihrem Programm namens "Re-Power", das klare Vorgaben macht, wie hoch der Einsatz "grüner Gase" bis 2030 bzw. 2045 zu sein hat. EU-weit sind demzufolge 150 TWh aus Biomethan verpflichtend vorgeschrieben, außerdem rund 140 TWh aus Wasserstoff. Diese Mengen werden auf die einzelnen Länder umgerechnet und als verpflichtende Ziele vorgegeben. In vielen Ländern hat dies große Investitionen in Biogas ausgelöst – aber Deutschland kümmert sich nicht darum. Derzeit steht die Bundesregierung in einer eindeutigen Verweigerungshaltung. Die EU möchte explizit Biomethan nach vorne bringen. Wenn Deutschland endlich gezwungen würde, das umzusetzen, läge in Biogas eine Riesenoption. Aber leider nicht kurzfristig was aus den eingangs genannten Gründen pro Stromproduktion zum Erhalt der Anlagen notwendig wäre.

### Wie groß ist denn die Anzahl der Anlagen, die nach Ihrer Schätzung aufhören werden?

■ Eine Umfrage seitens "C.A.R.M.E.N." in Bayern ergab im Frühjahr, dass etwa ein Drittel der Anlagenbetreiber weiter auf Strom setzen wird, ein Drittel Biomethan produzieren will und ein Drittel über einen Ausstieg nachdenkt bzw. beschlossen hat, aufzuhören. Das halte ich auch bei einer bundesweiten Betrachtung für realistisch – was mittelfristig konkret das Aus von rund 3.000 Anlagen bedeuten könnte. Und dieser Prozess läuft schon.

### Das hieße, in drei bis fünf Jahren sind 3.000 weg und in zehn Jahren müssten neue gebaut werden, um die EU-Vorgaben zu erfüllen?

■ Ja, vor diesem Paradoxon stehen wir derzeit. Aber die politisch Verantwortlichen haben ja auch kein Problem damit, jetzt 16 Mrd. für fossile Gaskraftwerke auszugeben. Es liegt also nicht am fehlenden Geld, sondern am politischen Willen.

### Auch für die Lohnunternehmer wären 3.000 aufhörende Biogasanlagen ein herber Schlag. Gibt es Zahlen dazu, welche Mengen an Substrat und Gärrest dann wegfielen?

► Auf die Tonne genau lässt sich dies nicht beziffern. Doch seitens des Verbandes schätzen wir, dass durch den Wegfall von 3.000 Anlagen pro Jahr etwa 23 Mio. t Substrat sowie eine ähnliche Menge an auszubringenden Gärresten wegfallen würden. Den Lohnunternehmern würden also erhebliche Auftragsvolumina entgehen, wenn der derzeitige Kurs der Bundesregierung beibehalten wird.

Allerdings darf dabei auch der Bau neuer Anlagen, die primär auf die Verarbeitung von Mist und Gülle setzen und die in hohem Maß der Kraftstoffproduktion dienen, nicht vergessen werden. Die werden mittel- und ggf. auch längerfristig laufen.

### Letztes Thema: Wäre die Produktion von Wasserstoff eine Option, als BGA ein vermarktbares Produkt zu erzeugen?

■ Ja – wenn sich Wasserstofftechnologien tatsächlich durchsetzen sollten. Wir brauchen erstmal einen Markt. Dann könnte man aus Methan Wasserstoff produzieren und zusätzlich aus CO<sub>2</sub> einen lagerfähigen Stoff erzeugen, z.B. Graphit. Die Technik gibt es schon. Dieses Thema fällt unter "Carbon Capture Storage", kurz CCS, und ist ein echtes Zukunftsthema. Wenn dieser Markt bepreist werden könnte, wäre es durchaus eine gute Option und ein weiterer Beitrag der BGA zur Klimawende. Denn BGA können das viel preiswerter als alle andern. Genauso können wir preiswerter Wasserstoff herstellen – wenn die derzeitige Anlagenstruktur erhalten und ausgebaut wird. Aber wie schon gesagt: Kurzfristig steht die Biogasbranche – politisch gewollt – mit dem Rücken zur Wand.

> Jens Noordhof, Redaktion LOHNUNTERNEHMEN