Das Wissen

Erdgas aus Deutschland – Umstrittene Bohrprojekte und die Suche nach Alternativen

Von Annette Beutler

Sendung vom: Dienstag, 29. September 2026, 8:30 Uhr
Redaktion: Dirk Asendorpf
Regie: Felicitas Ott
Produktion: SWR 2026

Deutschland deckt nur noch fünf Prozent des Erdgasbedarfs aus eigener Förderung. Doch jetzt hat Niedersachsen mehrere neue Bohrprojekte genehmigt - und verstößt damit womöglich gegen das Ziel der Klimaneutralität.

Das Wissen in der **ARD-Sounds App** hören und abonnieren:
https://1.ard.de/das-wissen
Oder als **Podcast**: https://www.swr.de/swrkultur/programm/podcast-swr-das-wissen-102.html

---

Bitte beachten Sie:
Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die ARD-Sounds App

Hören Sie das Programm von SWR Kultur in ARD-Sounds, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live – als Webradio – oder zeitversetzt, online oder offline.
https://www.ardsounds.de/radio/swr/swr-kultur

MANUSKRIPT

Atmo 01 Meeresvögel

Sprecherin:
Borkum, die westlichste der deutschen Inseln in der Nordsee. Sie gehört zum Weltnaturerbe Wattenmeer, ist streng geschützter Lebensraum für Millionen Vögel, Robben, Meeresgetier – und Urlaubsziel. Jürgen Akkermann ist der Bürgermeister.

Atmo 02 Strandtrubel

O-Ton 01 Jürgen Akkermann, Bürgermeister Borkum:
Wir stehen jetzt hier an unserem Hauptstrand, am Weststrand. Hier vorne sehen Sie die DLRG-Bude fürs bewachte Baden, dann sehen Sie am Horizont, dieses mächtige Bauwerk: die Bohrplattform.

Sprecherin:
Die Bohrplattform. Weit draußen ist sie leicht verschwommen zu erkennen. Seit Anfang 2026 bohrt dort, knapp hinter der Landesgrenze, der niederländische Konzern One Dyas nach Gas, wenige Kilometer entfernt vom Nationalpark Wattenmeer. Das Besondere: Einige Bohrungen führen schräg unter den deutschen Meeresboden. Das Gas wird nach Deutschland geliefert.

Ansage:
Erdgas aus Deutschland – Umstrittene Bohrprojekte und die Suche nach Alternativen. Von Annette Beutler.

Sprecherin:
Deutschland zählt weltweit zu den zehn größten Gasverbrauchen – trotz Energiewende. Mehr als die Hälfte aller Wohnungen werden mit Erdgas beheizt, auch die Industrie ist für viele Prozesse auf Gas angewiesen. Dabei ist Deutschland fast vollständig von Importen abhängig. Die heimische Förderung deckt nur noch fünf Prozent des Bedarfs. Das will die schwarz-rote Regierungskoalition ändern. Das Land Niedersachsen hat neue Such- und Bohrprojekte genehmigt – eines davon vor Borkum. Wie passt das zum Ziel der Klimaneutralität bis 2045? Die Deutsche Umwelthilfe hat gegen das Projekt geklagt – und auch die Stadt Borkum. Im roten Backstein-Rathaus erklärt Bürgermeister Akkermann, warum.

O-Ton 02 Jürgen Akkermann:
Die Natur ist unser Kapital für den Tourismus, die gesunde Luft, das Heilbad. Wir befürchten, dass einmal A, die Nordsee irgendwann die Verschmutzungen nicht mehr erträgt, die ihr zugemutet werden. Weil die Gasfördertechnik ist eine sehr schmutzige Technik.

Sprecherin:
Bei der Gasförderung fällt sogenanntes Produktionswasser an. Darin sammeln sich Schadstoffe, viele davon natürlichen Ursprungs, beispielsweise Quecksilber. Auf der

Bohrplattform wird das Wasser nach strengen Umweltauflagen gereinigt, um die Schadstoffe weitestgehend zu entfernen. Danach wird es wieder ins Meer eingeleitet.

O-Ton 03 Jürgen Akkermann:
Unser Kritikpunkt war immer, dass die Projekte immer nur für sich betrachtet werden und keiner eine kumulierte Betrachtung von den Schadstoffeinträgen macht. Wir hatten schon in der Vergangenheit erhöhte Schadstoffwerte in Muscheln und in Vogeleiern. Und wir haben einfach Sorge, irgendwann ist es zu viel für die Nordsee.

Sprecherin:
Und Akkermann befürchtet noch etwas anderes:

O-Ton 04 Jürgen Akkermann:
Das ist die Gefahr von Havarien, dass also große Schiffe in diese Plattformen hineinfahren. Da kann das Schiff Schadstoffe verlieren, die Leitungen können abgerissen werden. Das ist unsere größte Sorge, denn die Plattform liegt in der Hauptströmungsrichtung, in den Strömungsrichtungen, die die meiste Zeit des Jahres über vorherrschen. Und da wird auch zugegeben, dass diese Gefahr also in Richtung zehn Prozent ist. Bei den vielen Schiffsbewegungen ist das alles andere als unwahrscheinlich.

Sprecherin:
Auch die Gefahr von Erdbeben und mögliche Auswirkungen auf das Trinkwasser führte Borkum vor Gericht gegen die Gasförderung an. Doch die Klage wurde abgewiesen, auch die der Deutschen Umwelthilfe. Begründung: Alle Auflagen für die Fördergenehmigung seien eingehalten worden. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen seien nicht erheblich genug.

O-Ton 05 Jürgen Akkermann:
In Deutschland haben wir mit unserer Klage gegen die Richtbohrungen auf deutsches Staatsgebiet verloren. Aber die Hauptgenehmigung für die Plattform, die steht hier auf niederländischem Hoheitsgebiet, da steht die Revisionsverhandlung noch aus. Und da machen wir natürlich weiter.

Sprecherin:
Unabhängig davon will der Betreiber One Dyas die Förderung deutlich erhöhen. Er plant, die Fördermenge noch 2026 auf zwei Milliarden Kubikmeter pro Jahr auszuweiten. Das entspricht etwa 2,5 Prozent des deutschen Gasbedarfs.

Das ist ganz im Sinne der Bundesregierung. Sie will, dass mehr heimisches Erdgas gefördert wird. Denn seit dem Angriff auf die gesamte Ukraine Anfang 2022, als die russischen Gaslieferungen stoppten, und seit 2026 die Straße von Hormus blockiert wurde, spürt sie die Importabhängigkeit schmerzhaft – die explodierenden Gaspreise kosteten die Volkswirtschaft jeweils ein halbes bis ein Prozent Wirtschaftswachstum. Doch hat Deutschland überhaupt genügend Gas-Reserven, um die Energie-Abhängigkeit zu senken?

Musikakzent

Sprecherin:
Ein Besuch in Hannover, der Hauptstadt der deutschen Öl- und Gasförderung. Hier haben Konzerne wie Exxon Mobil, Vermilion oder Harbour Energy ihren Sitz. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie residiert in einem etwas in die Jahre gekommenen kastigen Hochhaus, ein Stück außerhalb des Zentrums. Es erteilt die Genehmigungen für die Bohrprojekte.

O-Ton 06 Eike Bruns, Pressesprecher Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie:
Wenn wir uns mal die Gasförderung anschauen, die liegt so momentan ungefähr bei knapp 4,5 Milliarden Kubikmetern im Jahr 2025, die deutschlandweit gefördert wurden. Davon kann man sagen, kommen so ungefähr 98 Prozent aus Niedersachsen. Der Rest verteilt sich mit sehr kleinen Prozentzahlen auf Sachsen-Anhalt, Bayern und Thüringen.

Sprecherin:
Erklärt Eike Bruns, der Pressesprecher des Landesamts.

O-Ton 07 Eike Bruns:
Das hat so angefangen 1961, 1962 mit wirklich nennenswerten Zahlen an Erdgas, die in Deutschland gefördert wurden. Und dann ist das relativ schnell steil bergauf gegangen, so in die Richtung 20 Milliarden Kubikmeter bis eben zum Höhepunkt in den 90er Jahren. Seitdem haben wir eine Bewegung, die dann stetig abwärts geht.

Sprecherin:
Doch er bemerkt eine Trendwende.

O-Ton 08 Eike Bruns:
Bevor wir eben weniger Gas sehr günstig aus Russland bekommen haben, war es einfach auch nicht attraktiv noch hier vor der Haustür nach Gas zu suchen. Jetzt sieht es eben anders aus.

Sprecherin:
Dadurch steigt die Nachfrage nach Bohrgenehmigungen. Erstmals seit 20 Jahren wurde 2025 nicht weniger, sondern wieder mehr Gas gefördert. Das lag an den Mengen aus der Nordsee vor Borkum. Und so könnte es weitergehen. Im Frühjahr hat das Amt dem Förderunternehmen Vermilion Energy drei neue Suchfelder genehmigt – mit großem Potential. Die bisher bekannten Gasreserven belaufen sich auf 33 Milliarden Kubikmeter.

O-Ton 09 Eike Bruns:
Jetzt sprechen wir davon, dass ein Unternehmen im Bereich der Heide eine Lagerstätte vor Augen hat, die möglicherweise noch mal 30 Milliarden Kubikmeter, die Extremzahlen gehen sogar hoch bis zu 42 Milliarden Kubikmeter, Gas eventuell beinhaltet. Würden die Zahlen auch nur annähernd in die Richtung gehen, würden wir davon sprechen, dass sich die momentan sicheren und wahrscheinlichen Gasreserven noch mal nahezu verdoppeln würden.

Sprecherin:
Eine Verdoppelung der deutschen Gas-Vorkommen – ändert das nicht alles? Eike Bruns bleibt zurückhaltend.

O-Ton 10 Eike Bruns:
Ob das alles förderbar ist, ist dabei noch völlig offen und ob das überhaupt solche Mengen sind, das ist auch noch völlig offen, das soll untersucht werden.

Sprecherin:
Eine Verdoppelung bedeutete im Branchenjargon eine „relevante“ Menge, mit ihr wäre es möglich, etwa zwanzig Jahre lang fünf Prozent des deutschen Gasbedarfs zu decken. Unabhängig würde sie nicht machen. Doch es gibt noch weitere Gas-Lagerstätten.

O-Ton 11 Eike Bruns:
Da reden wir über das so genannte Schiefergas oder Shellgas. Es gibt eben Studien, die sind mittlerweile zehn Jahre alt, die besagen, dass das Vorkommen von Schiefergas in einer erklecklichen Menge da sein könnte. Da sprechen wir also über Zahlen, die liegen zwischen 800 und 2.300 Milliarden Kubikmeter. Da reden wir dann tatsächlich über Mengen, die irgendwo zwischen zehn und 25 Jahre Gasbedarf für Deutschland reichen würden.

Musikakzent

Sprecherin:
Im norddeutschen Becken, vor allem in Niedersachsen, sind laut Schätzungen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe große Potenziale vorhanden. Doch Schiefergas kann nur mit unkonventionellen Methoden gefördert werden – per Fracking. Dabei wird Gestein in großen Tiefen mit hohem Druck aufgebrochen, indem ein Gemisch aus Wasser, Sand und Chemikalien in den Untergrund gepresst wird. Die Technik ist umstritten. Weltweit wird Gas per Fracking gefördert – nicht jedoch in Europa. In Deutschland ist die Methode seit 2017 wegen unklarer, nicht auszuschließender Umweltauswirkungen verboten.

O-Ton 12 Eike Bruns:
Das heißt, da müsste dann ins Gesetzgebungsverfahren eingestiegen werden, und das erstmal ermöglich werden. Und wenn es so weit käme, müsste dann auch sich die Industrie darauf einstellen, dieses Schiefergas zu gewinnen.

Sprecherin:
Der Landesamt-Sprecher ist skeptisch. Auch, was die langen Zeiträume betrifft, bis eine Förderung technisch starten könnte. Doch die Förder-Industrie selbst sieht das anders.

Nachgefragt beim Bundesverband Erdöl, Energie und Geoenergie, in dem die Öl- und Gas-Unternehmen zusammengeschlossen sind. Der Verband hat seinen Hauptsitz ebenfalls in Hannover – und eine Zweigstelle im Berliner Regierungsviertel.

O-Ton 13 Ludwig Möhring, Bundesverband Erdöl, Energie und Geoenergie:
Wir würden uns vorstellen können – aber das setzte den gemeinsamen Willen aller Beteiligten voraus –, dass wir hier Erdgas wieder in einen Bereich von 20 Prozent bringen des gesamten Erdgasverbrauchs in Deutschland.

Sprecherin:
Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möhring sieht ein Potenzial von einem Fünftel des deutschen Erdgasverbrauchs, das durch Fracking gedeckt werden könnte. Doch vorher sei eine neue gesellschaftliche Debatte nötig.

O-Ton 14 Ludwig Möhring:
Die große Frage lautet: Können wir das hier umweltverträglich machen? Das ist der große Elefant im Raum sozusagen. Mein Petitum: Dann lasst uns einfach mal zusammensetzen und dann diskutieren wir mal wirklich zwischen Industrie, Fachbehörden und Politik, wie sähe es denn aus. Einfach, damit wir da auch ein klares Bild haben und eine bewusste Entscheidung treffen.

Sprecherin:
Seit zehn Jahren lässt die Politik die Finger von dem Thema. Da seitdem nicht mehr darüber diskutiert werde, seien neue Erkenntnisse untergegangen, sagt Möhring. Etwa die der Expertenkommission Fracking, eingesetzt von der Bundesregierung. Sie kam 2021 zu dem Schluss, dass sich Umweltrisiken durch eine angepasste Steuerung und Überwachung minimieren ließen. 2024 stellte das Gremium klar, dass das immer noch gelte. Aus Sicht des Verbands-Geschäftsführers ist die Lage eine völlig andere als vor zehn Jahren, als Fracking verboten wurde.

O-Ton 15 Ludwig Möhring:
Damals waren wir in einer komplett stabilen Erdgasversorgung – fühlten sie jedenfalls so – mit Preisen, die weniger als die Hälfte von dem sind, was wir heute sehen. Wir haben Preise, die sind viermal so hoch wie in Nordamerika. Fragen Sie mal unsere großen Gasverbraucher bei uns in Europa, was die davon halten, Stichwort Wettbewerbsfähigkeit.

Sprecherin:
Auch den technischen Fortschritt innerhalb der vergangenen zehn Jahre führt der Lobbyist an.

O-Ton 16 Ludwig Möhring:
Also sind wir zum Beispiel heute in der Lage, Bohrungen abzulenken unter der Erde. Oben an der Oberfläche habe ich einen viel viel geringeren Flächenbedarf. Auch diese Fracking-Fluide sind mittlerweile viel umweltverträglicher, als sie in der Vergangenheit waren. Also wenn wir in Deutschland in den Wassergefährdungsklassen diskutieren, ist das alles akzeptabel.

Sprecherin:
Die Methode könnte schon in wenigen Jahren zum Einsatz kommen, sagt Möhring.

O-Ton 17 Ludwig Möhring:
Also bei einem vorhandenen politischen Willen geht das entsprechend schnell. Und dann muss ich durch die ganz normalen Genehmigungsverfahren durch. Wenn diese Verfahren – getragen von gesellschaftlicher Zustimmung – möglichst beschleunigt durchgehen, dann kann ich mir vorstellen, dass wir in drei bis fünf Jahren hier anfangen können zu fördern.

Sprecherin:
Und was ist mit dem so genannten Lock-In-Effekt? Wenn die Industrie erstmal anfängt zu fracken, wird sie damit nicht so schnell wieder aufhören, schließlich muss sich die Investition lohnen, oder? Der Lobbyist sagt, die Dauer könne man regeln, indem die Behörden die Genehmigung befristeten. Aber hätte die Gasförderung hierzulande überhaupt dämpfende Wirkung auf die Gaspreise? Die entstehen ja an internationalen Märkten.

O-Ton 19 Ludwig Möhring:
Je enger es wird an den europäischen Gas-Märkten mit der Versorgung, da ist immer auch viel Erwartungshaltung drin, beim Handel. Wenn die Erwartung negativ ist, dann rauschen die Preise hoch. Je robuster ich mich aufstelle, umso eher bleiben die Preise unter Kontrolle. Wenn wir größere Mengen heimisches Gas hätten, würden auch die Preise tatsächlich sinken.

Sprecherin:
Auch Bundeswirtschaftsministerin Katherina Reiche würde das Frackingverbot gerne hinterfragen. In einem Interview mit der Funke-Mediengruppe sagte sie 2026:

Zitatorin:
Entscheidend ist, ob das Gas zu guten Bedingungen förderfähig ist. Darüber müssen wir sprechen – gerade, wenn man nicht so viele Rohstoffe hat, gerade in so herausfordernden geopolitischen Zeiten. Hier muss sensibel zwischen Umweltinteressen und Rohstoffversorgung abgewogen werden – beides ist berechtigt.

Musikakzent

Sprecherin:
Ein Besuch bei Andreas Löschel, Professor für Umwelt-, Ressourcen- und Nachhaltigkeitsökonomie der Uni Bochum. Der Volkswirt ist Vorsitzender der Akademien-Initiative „Energiesysteme der Zukunft“ und der Expertenkommission der Bundesregierung zum Monitoring der Energiewende.

Deutschland hat 2025 rund 86 Milliarden Kubikmeter Erdgas verbraucht, etwa 15 Prozent weniger als vor dem Stopp russischer Gaslieferungen. Der Großteil wurde fürs Heizen und in der Industrie benötigt, drittgrößter Verbraucher ist die Stromproduktion in Gaskraftwerken. Wie wird sich der Gasbedarf entwickeln?

O-Ton 20 Andreas Löschel, Professor für Umwelt-, Ressourcen- und Nachhaltigkeitsökonomie:
Wir sehen ja, dass der Gasbedarf tatsächlich schon gesunken ist. Das hängt natürlich auch damit zusammen, dass wir mehrere Jahre verschiedene Gaskrisen hatten, die die Gaspreise hochgetrieben haben und die dann dazu geführt haben, dass man noch mal geschaut hat, wo braucht man denn wirklich Gas, und Gasbedarfe sind tatsächlich gesunken. Aber die sind immer noch hoch. Und wir sehen, dass in einigen Bereichen diese Umstellung weg vom Gas auch schwieriger ist als gedacht. Also wir werden noch länger auf Gas angewiesen sein.

Sprecherin:
Vor allem in der Chemie-Industrie, der Automobil-Branche oder etwa der Herstellung von Düngemitteln ist der Umstieg weg vom Erdgas schwierig und teuer.

O-Ton 21 Andreas Löschel:
Wir wollen klimaneutral sein, 2045, das bedeutet, eigentlich darf dann nicht mehr viel fossile Nutzung da sein, wenn man die Klimaziele ernst nimmt.

Sprecherin:
Welchen Weg also empfiehlt der Wissenschaftler?

O-Ton 22 Andreas Löschel:
Ich glaube, man braucht mehrere Ansatzpunkte. Der eine ist eben zu sagen, wir versuchen den Gasbedarf als Ganzes runterzubringen. Zu schauen, wo kommt man günstig aus dem Gasbedarf raus? Das ist insbesondere Elektrifizierung im Wärmebereich. Und dann, im restlichen Bedarf, den man noch hat, schaut man, dass man eben stärker diversifizieren kann. Das sind dann hauptsächlich Importe.

Sprecherin:
Denn bei den Importen zeichnet sich eine starke Abhängigkeit von einzelnen Ländern ab – trotz der neuen Möglichkeit von Flüssiggas-Lieferungen aus aller Welt.

O-Ton 23 Andreas Löschel:
Man hat es eigentlich, wenn man auf diese Abhängigkeiten schaut, erstmal sehr gut geschafft, diesen Schock durch den Wegfall des russischen Gases aufzufangen. Und ein zentraler Hebel war, dass man mit den Flüssig-Gas-Terminals, den LNG-Terminals, den Zugang geschafft hat zum globalen Gasmarkt. Augenblicklich ist das vor allem die USA.

Sprecherin:
Die USA decken inzwischen 25 bis 30 Prozent unseres Gasbedarfs. Mit Erdgas, das per Fracking gefördert, verflüssigt und per Tanker nach Deutschland und Europa verschifft wird. Hier muss es dann unter erneut hohem Energieaufwand in Gas zurück verwandelt werden. Am Ende sind die CO2-Emission des US-Gases 30 Prozent höher als die von hierzulande gefördertem Gas oder von Pipelinegas aus Norwegen. Das haben Berechnungen des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg ergeben. Was dazu kommt: Deutschland hat eine neue Abhängigkeit

aufgebaut, diesmal von den USA unter einem unberechenbaren Präsidenten Trump. Was, wenn er spontan die Gaslieferungen stoppt?

O-Ton 24 Andreas Löschel:
Das sollten wir, glaube ich, mittlerweile auch mitdenken. Wenn wir uns anschauen, wir groß sind die Import-Abhängigkeiten, da sehen wir, diese Diversifizierung, die ist stark gestiegen, nachdem wir das russische Gas verloren haben, aber die sinkt wieder und das heißt, wir sind eigentlich augenblicklich doch wieder in einer größeren Abhängigkeit.

Sprecherin:
Löschel empfiehlt, zusätzlich zur breiteren Aufstellung bei den Gas-Importen auch die eigenen Vorkommen in Erwägung zu ziehen.

O-Ton 25 Andreas Löschel:
Das ist dann die Diskussion um Fracking, die sicher auch nochmal hochkommen wird, wenn wir in der Zukunft weitere größere Gas-Schocks sehen und wenn man sich anschaut: Die Einschläge, die werden schon häufiger, die Märkte und die geopolitische Situation ist einfach viel fragiler. Und da werden heimische Vorkommen auch nochmal in den Blick geraten.

Sprecherin:
Im Vordergrund sollte aber stehen, den Gasbedarf zu senken und grüne Alternativen aufzubauen, sagt Löschel.

O-Ton 28 Andreas Löschel:
Also wir brauchen einen strukturierten Plan. Wie geht man eigentlich damit um, wenn diese Gasbedarfe sinken? Also wie geht man dann mit den Gasnetzen der Zukunft um, aber auch, wie schafft man eigentlich Alternativen für das Gas? Man hat ja auch in vielen Bereichen die stoffliche Nutzung zum Beispiel von Gas. Da kommt man nicht so einfach weg, denken Sie an die chemische Industrie zum Beispiel, da braucht man Alternativen. Und die muss man natürlich auch entwickeln. Das ist dann zum Beispiel eben der Wasserstoff oder das grüne Methan, also die Biogase. Also all das braucht es ja, um auch zu ersetzen und wo eben möglich, dann Bedarfe runterzubringen.

Sprecherin:
Beim Wasserstoff hat die Bundesregierung zwar ehrgeizige Ziele, doch viele Vorhaben des sogenannten Wasserstoff-Hochlaufs, wurden verschoben oder ganz abgesagt. Damit haben wir uns in einer anderen Folge von Das Wissen genauer befasst. Der Titel: „Die Wasserstoffwende – Teuer, verspätet, kompliziert“. Zuletzt hat die Bundesregierung sogar zwei Gesetze verabschiedet, die den Gasbedarf nicht senken, sondern erhöhen: Das Gesetz zum Bau neuer Gas-Kraftwerke, die die Stromversorgung bei Dunkelflauten sichern sollen. Und das Gebäudemodernisierungsgesetz. Neue Erdgasheizungen sind damit weiter erlaubt, ein steigender Teil Biogas soll beigemischt werden. Doch wo könnte das viele zusätzliche Biogas herkommen?

Musikakzent

Sprecherin:
Zu Besuch in Güstrow in Mecklenburg-Vorpommern. Es regnet. Vor den Toren der Stadt grüne Felder, soweit das Auge reicht, dazwischen steht etwas, das von Ferne aussieht wie eine Ansammlung riesiger Pilze.

O-Ton 29 Olaf von Lehmden, Envitec:
Wir fahren jetzt auf die Anlage, das ist eine der größten Biomethananlagen, wenn nicht DIE größte Biomethananlage in Deutschland, und folgen so'n bisschen dem Warenverkehr. Hier rechts haben wir erstmal die Annahmehallen.

Atmo 09 Regenprasseln und Fahren

Sprecherin:
Olaf von Lehmden ist Chef von Envitec, einem mittelständischen Unternehmen, das in Deutschland an 88 Standorten Biogasanlagen betreibt, Güstrow ist mit Abstand die größte. Von Lehmden macht die Betriebsführung mit seinem Auto. Die Anlage sieht aus wie eine Mischung aus Wertstoffhof und Industriebetrieb. Meterhohe Hallen, mit Plane abgedeckte Hügel, Rohrleitungen. Es riecht nach Biomasse.

O-Ton 30 Olaf von Lehmden:
Das ist hauptsächlich Trockenkot von Hühnerställen oder Hähnchenställen und Rindermist, auch zu einem geringeren Teil nachwachsende Rohstoffe, also Mais oder Ganzpflanzen-Silage.

Sprecherin:
Also Pflanzen samt Stängeln, Blättern und Körnern. Das Prinzip der Biogas-Herstellung: Aus Kot und Pflanzen wird durch Vergärung Gas.

Der Unternehmens-Chef fährt vorbei an großen Hallen, in denen die LKW links und rechts die Biomasse abkippen. Über Schubböden und Pumpen wird das Material zu den so genannten Fermentern transportiert, dem Herzstück der Anlage. Sie sind es, die mit der runden Form und den großen Hauben aussehen wie Riesen-Pilze. In ihrer Funktionsweise gleichen sie dem Magen einer Kuh. In Ihnen finden bei körperähnlichen 37 Grad die Abbauprozesse statt, bei denen das Biogas entsteht.

O-Ton 33 Olaf von Lehmden:
Hier wird das Biogas unter Druck gesetzt und durch Membrane gedrückt, die das Biogas auf molekularer Ebene trennen. Zum einen bleibt dann CO2 über und zum anderen CH4. CH4 ist erdgasgleich in der Zusammensetzung.

Hier über das Grundstück läuft das öffentliche Erdgasnetz. Und hier kann ich entscheiden, gebe ich das Gas ins Erdgasnetz oder kühle ich es runter, hier rechts das ist das Kühl-Aggregat, auf minus 155 Grad und dann wird das Gas flüssig und wird in diesem Tank dann zwischengelagert und geht dann von hier zu den Tankstellen und wird im Schwerlastverkehr als Antriebsstoff verwendet.

Sprecherin:
Gleich vier Produkte können hier aus Biogas entstehen: Erstens Methan in Erdgasqualität zur Einspeisung ins Gasnetz, zweitens Bio-Sprit für Lkw, drittens Strom über fünf Blockheizkraftwerke auf dem Gelände. Zu guter Letzt:

O-Ton 35 Olaf von Lehmden:
Wir verwerten auch das hier in der Anlage anfallende CO2. Das CO2 wird dann wiederum gereinigt, zu Lebensmittelqualität aufgearbeitet und dann hier in den rechts liegenden Tanks zwischengespeichert. Und von dort wird es dann insbesondere in die Getränkeindustrie vermarktet.

Sprecherin:
Für Kohlensäure in Sprudelwasser zum Beispiel. Die Vielseitigkeit von Biogas ist groß. Was der Unternehmer damit macht, bestimmt in erster Linie der Markt: Strom ins Netz einzuspeisen, rechnet sich derzeit nicht, Bio-LNG für den Schwerlastverkehr dagegen sehr. Biomethan ins Erdgasnetz zu speisen, ist aktuell noch unattraktiv – von Lehmden setzt aber auf das neue Heizgesetz und die steigende Nachfrage. Er will seine Biomethan-Produktion deutlich ausbauen. Von heute 500 Gigawattstunden Biomethan auf 1.200 Gigawattstunden im Jahr 2030.

Für Unternehmer wie von Lehmden mag das neue Heiz-Gesetz für Jahre gute Absatz-Chancen sichern, außerhalb der Branche wird der Verwendung von Biomethan zum Heizen eher kritisch bewertet. Denn Biogas ist nicht per se, sondern nur vergleichsweise klimafreundlich. Mit Biomethan lassen sich verglichen mit Erdgas rund 40 Prozent der Treibhausgas-Emissionen einsparen. Außerdem ist die Umweltbilanz nur dann positiv, wenn es tatsächlich aus Reststoffen und Gülle gewonnen wird – und keine Monokulturen dafür entstehen. Die aktuell noch drängendere Frage ist: Kann Deutschland überhaupt genug Biogas produzieren, um damit zu heizen? Und zu welchem Preis?

Atmo 13 Tiergarten

Sprecherin:
Berlin, im Tiergarten beim Potsdamer Platz. Ein Spaziergang mit Dr. Harry Schindler. Der Wissenschaftler vom Deutschen Biomasseforschungszentrum in Leipzig berät die Bundesregierung, er hat später einen Termin im nahe gelegenen Bundesumweltministerium.

O-Ton 36 Harry Schindler, Deutsches Biomasseforschungszentrum, Leipzig:
Wir verbrauchen in Deutschland zum Heizen ungefähr in der Größenordnung von 200 bis 330 Terrawattstunden im Jahr. Und Biomethan wird etwa im Umfang von zehn Terrawattstunden produziert. Das heißt, von der Größenordnung sehen Sie schon, wir reden über ein Prozent, ein bis drei Prozent zum Heizen. Und es gibt Studien, die zeigen, dass wir die Biomethanproduktion bis 2030 mit den Anlagen, die wir heute haben, ungefähr verdreifachen können. Da reden wir über eine Größenordnung von zehn Prozent.

Sprecherin:
Bei Verdreifachung der Menge könnten also zehn Prozent des Erdgases zum Heizen ersetzt werden. Das ist die Quote, die auch das Bundeswirtschaftsministerium ab 2029 vorgesehen hat. Kann eine Verdreifachung gelingen?

O-Ton 37 Harry Schindler:
Man könnte natürlich neue Anlagen bauen und mit zusätzlicher Biomasse noch mehr Biomethan erzeugen. Allerdings kann es dann sein, dass die Kosten dafür deutlich steigen, weil Sie dann Biomasse verwenden müssen, die deutlich schwieriger zu transportieren, anzubauen, zu verarbeiten ist.

Sprecherin:
Und damit stiege die jährliche Heizkosten-Rechnung.

O-Ton 38 Harry Schindler:
Wir haben nochmal durchgerechnet, was das ungefähr für einen Haushalt heißen wird. Wenn wir sagen, die Kosten sind aktuell bei 2.000 bis 2.500 Euro, dann reden wir über Kostensteigerungen von zwei bis 20 Prozent, je nachdem wie die politischen Rahmenbedingungen gesetzt werden. Also in der Größenordnung von 50 bis 450 Euro Mehrkosten im Jahr langfristig Richtung 2045.

Sprecherin:
Ab 2045 soll in Deutschland überhaupt kein fossiles Erdgas mehr genutzt werden. Könnte es komplett durch Biomethan ersetzt werden?

O-Ton 39 Harry Schindler:
Langfristig, wenn wir davon ausgehen, dass der Erdgasverbrauch sehr stark sinkt und wir immer weniger Gas zum Heizen verbrauchen, könnte man rechnerisch durchaus sagen: Wenn wir mehr Biogasanlagen bauen, wird irgendwann ausreichend Biomethan da sein. Es ist aber wahrscheinlich langfristig nicht sinnvoll, so viel Biomethan zum Heizen zu verwenden. Zum einen, weil es zum Heizen bessere Alternativen gibt, vor allem die Wärmepumpe, die deutlich günstiger ist. Und weil das Biomethan in anderen Bereichen deutlich dringender gebraucht wird. Vor allem in der Industriewärme und im Chemiesektor.

Sprecherin:
Ein strukturierter Plan, wie Deutschland einerseits heimisches Gas stärker fördern will, wie gleichzeitig der Gasbedarf bis 2045 sinken kann und wie Kapazitäten für die großen Mengen an nötigem Biogas aufgebaut werden sollen – dieser Plan liegt bisher nicht vor. Die Diskussion um eine Gas-Strategie wird wohl bei der nächsten Gaspreiskrise wieder losgehen.

Atmo 15 Schritte und Fahrrad

Sprecherin:
Auf Borkum hat Inselbürgermeister Jürgen Akkermann einen Plan ausgearbeitet, wie Borkum vom Gas beim Heizen loskommt. Er schiebt sein Rad durch die Stadt. Auch hier heizen die meisten Bewohner noch mit Gas.

O-Ton 40 Jürgen Akkermann:
Wir sind gerade dabei, die Transformation des Wärmenetzes durchzuführen. Wir haben Hinweise aus den ganzen Gasexplorationen aus den 50er Jahren, die hier um die Insel und danach stattgefunden haben. Dass es hier Heißwasser gibt im Untergrund und dass wir auf Tiefengeothermie gehen wollen.

Sprecherin:
Heißes Wasser zum Heizen – gefunden bei der Suche nach Erdgas. Bald soll die erste Bohrung beantragt werden.

Abspann:

Das Wissen (über Soundbett)

Sprecherin:
Erdgas aus Deutschland – Umstrittene Bohrprojekte und die Suche nach Alternativen. Von Annette Beutler. Sprecherin: Isabella Bartdorff. Redaktion: Dirk Asendorpf. Regie: Felicitas Ott.

Abbinder

Quellen:

Umweltbundesamt (englisch):
https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/153_2023_texte_overview_of_hazardous_substances.pdf

Institute for Energy Economics and Financial Analysis:
https://ieefa.org/resources/eu-risks-new-energy-dependence-us-could-supply-80-its-lng-imports-2030#reciteEnable

Erdgas Abgas und Verbrauch:
https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/erdgas-absatz-und-verbrauch/

Analyse der Treibhausgasintensitäten von LNG-Importen nach Deutschland
https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Publikationen/Ressourcen/WPKS-Studie-CO2Bilanz_Analyse_der_Treibhausgasintensitäten_LNG.pdf