

**MDR Aktuell – Kempferts Klima-Podcast**

Mittwoch, 03. April 2024

Thema: Gasnetz richtig stilllegen, sonst wird es teuer

**Marcus Schödel, Moderator**

MDR Aktuell – Das Nachrichtenradio

**Prof. Claudia Kempfert, Expertin**

Professorin für Energiewirtschaft und Energiepolitik an der Leuphana Universität in Lüneburg sowie Leiterin der Abteilung "Energie, Verkehr, Umwelt" am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin)

**Links zur Sendung:**

Papier des Bundeswirtschaftsministeriums:  
[https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/green-paper-transformation-gas-wasserstoff-verteilernetze.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/green-paper-transformation-gas-wasserstoff-verteilernetze.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

DIW-Studie zur Stilllegung der Gasnetze:  
[https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.898168.de/publikationen/wochenberichte/2024\\_13\\_1/waermewende\\_bundesregierung\\_sollte\\_kommunen\\_bei\\_der\\_stillelegung\\_der\\_erdgasnetze\\_unterstuetzen.html#box2-collapsible](https://www.diw.de/de/diw_01.c.898168.de/publikationen/wochenberichte/2024_13_1/waermewende_bundesregierung_sollte_kommunen_bei_der_stillelegung_der_erdgasnetze_unterstuetzen.html#box2-collapsible)

CUT - Das Silvester, das uns verfolgt:  
<https://www.ardaudiothek.de/sendung/cut-das-silvester-das-uns-verfolgt/13010059/>

MDR AKTUELL App:  
<https://www.mdr.de/nachrichten/neue-mdr-aktuell-app-100.html>

Das MDR Klima-Update:  
<https://www.mdr.de/wissen/klima/index.html>

**Marcus Schödel**

Hallo und willkommen, ich bin Markus Schödel. In diesem Podcast sprechen wir über die Klimakrise. Und zwar mit der renommierten Klimaökonomin Prof. Claudia Kempfert. Sie arbeitet am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung und leitet dort die Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt. Hallo, Frau Kempfert!

**Claudia Kempfert**

Hallo, Herr Schödel!

**Marcus Schödel**

Wir sprechen in dieser Folge über ein Thema, das in der Öffentlichkeit bisher kaum eine Rolle gespielt hat, das aber extrem wichtig ist. Wir sprechen über die Stilllegung des deutschen Gasverteilnetzes - eine gigantische Aufgabe. Frau Kempfert, nur damit jeder mal eine Vorstellung hat von der Dimension: Wie groß ist dieses Gasverteilnetz? Wie viele Rohre sind da im Boden in Deutschland verbuddelt?

**Claudia Kempfert**

Ja, das Gasverteilnetz hat ungefähr 522.000 Kilometer lange Rohre, die da im Boden in Deutschland verbuddelt sind. Genau, das ist eine große Dimension, um die es da geht, über die wir bisher noch nicht so richtig gesprochen haben. Deswegen freue ich mich, dass wir das heute tun.

**Marcus Schödel**

Über 500.000 Kilometer. Das ist wirklich ein gigantisches Netz, das im Moment auf jeden Fall noch gebraucht wird. Erdgas ist ein wichtiger Energieträger. Die Hälfte aller Wohnungen wird mit Gas beheizt. Die Frage ist allerdings: Wie lange noch? Bis 2045 müssen alle Heizungen klimaneutral sein, das heißt: Erdgas fällt als Energieträger weg. Und damit wird ein Großteil der Rohre nicht mehr benötigt. Das Netz muss stillgelegt oder zurückgebaut werden. Wer jetzt denkt, „Ja, bis 2045 ist ja noch ewig Zeit. Warum soll ich mir da jetzt Gedanken machen, wenn das Gas in mehr als 20 Jahren abgestellt wird?“ der könnte böse überrascht werden. Ein Papier vom Bundeswirtschaftsministerium zeigt, dass die Stilllegung des Gasnetzes schon früher einsetzen könnte. Außerdem könnte es für Kunden, die lange am Gasnetz angeschlossen bleiben, richtig teuer werden. Die Zusammenhänge erklären wir in dieser Folge. Außerdem schauen wir uns eine Studie an, Frau Kempfert, die Sie angefertigt haben, in der sie ganz konkrete Vorschläge machen, wie die Stilllegung des deutschen Gasnetzes durchgeführt werden muss, damit niemand überfordert wird. Ein weiteres Thema ist der Physiker und Nobelpreisträger John Clauser, der den Klimawandel leugnet und damit viele Menschen irritiert und zum Teil auch verunsichert. Wir schauen uns an, welche Aussagen schon John

Clauser gemacht hat, was Klimawissenschaftler dazu sagen und welche Motive der Physiker haben könnte. Die Folge ist also voll mit spannenden Themen, Fragen und Antworten. Bevor wir loslegen. Noch der Hinweis: Diesen Podcast bekommen Sie werbefrei in der App der ARD Audiothek und überall dort, wo es Podcasts gibt.

Das Bundeswirtschaftsministerium hat ein Papier veröffentlicht mit einem Namen, der etwas trocken klingt: *Transformation Gas-/ Wasserstoff- Verteilernetze*. Ja, etwas langweiliger Name. Der Inhalt hat es aber in sich. Dort kann man nachlesen, dass ein Großteil der Gasrohre in Deutschland künftig nicht mehr gebraucht wird und das Gasverteilsnetz stillgelegt oder zurückgebaut werden muss. Ein konkreter Zeitplan wird in dem Papier noch nicht genannt. Es liest sich aber so, dass mit dem Rückbau jetzt Stück für Stück begonnen werden soll. Frau Kemfert, ich frage zum Einstieg mal ganz konkret, damit wirklich jeder weiß, woran er ist: Eigentlich müssen die Heizungen in Deutschland erst ab 2045 klimaneutral laufen. Solange sind Gasheizungen erlaubt. Kann es Gaskunden trotzdem passieren, dass das Gas vorher abgestellt wird?

#### **Claudia Kemfert**

Naja, abgestellt, in dem Sinne, nicht. Also zumindest mit entsprechendem Vorlauf, würden Kunden informiert werden. Sie haben es ja schon zurecht gesagt. Die Gebäudewärmeversorgung soll ja bis 2045 klimaneutral werden. Das heißt, wir werden vom Erdgas weggehen. Und wir hatten eben ja auch schon gesagt: Das betrifft ja wirklich sehr viele, viele Kilometer Rohre an Erdgasverteilsnetzen, die da betroffen sind. Und da sind hohe Investitionen, die getätigt werden müssen, auch für den Ausbau und die Instandhaltung. Das ist sehr teuer. Das heißt: Jetzt mit dieser Wärmewende, die zum 1. Januar in diesem Jahr auch in Kraft getreten ist, muss es ja darum gehen, dass die Dekarbonisierungen der Wärmenetze da vorangetrieben werden und damit eben die Verteilsnetzbetreiber da auch konfrontiert sind mit der Aufgabe, jetzt Schritte zu gehen, in Richtung Wärmewende. Immer mehr Kunden werden sich für Wärmepumpen entscheiden oder andere Lösungen. Dann wird es Nahwärmenetze geben, auch im Zuge dieser Wärmepläne, die da kommen. Es heißt, es geht um eine rückläufige

Nutzung der Gasverteilsnetze. Und aus dem Grund, muss keiner Sorge haben, dass morgen das Gas abgeschaltet wird. So wird es nicht sein, aber es wird einen Ausstiegsplan geben, bis 2045. Und wie das gelingen kann, darum geht es ja jetzt eben. Da hat sich jetzt die Bundesregierung mit so einem ersten Aufschlag drum gekümmert. Und letztendlich müssen wir also Wege finden, wie eben diese Wärmenetze umgesetzt werden können und die Gasverteilsnetze da eine Rolle spielen.

05:15

#### **Marcus Schödel**

Aber warum warten die nicht einfache bis 2045, bis wirklich jeder Gaskunde auf eine klimaneutrale Variante umgestiegen ist, zum Beispiel auf Fernwärme oder Wärmepumpe? Und dann stellt man erst das Gas ab und legt die Rohre still. Warum wartet man nicht einfach bis 2045? Warum muss da sozusagen jetzt schon so ein Druck gemacht werden?

#### **Claudia Kemfert**

Ja, letztendlich ist es eine Frage der Kosten. Es ist ja jetzt sehr teuer, auch Parallelstrukturen zu haben. Also je weniger Gaskunden da dran sind an dem Netz, desto höher die Kosten für die verbleibenden Kunden, ja auch über die Netzentgelte. Das heißt: Wir brauchen einen geregelten Plan, sonst wird es auch sehr, sehr teuer, auch für die verbleibenden Restkunden und deswegen braucht es eben einen Ordnungsrahmen. Der jetzige Ordnungsrahmen sieht es nicht vor. Der ist eben auch für die Entwicklung der Klimaneutralität wirklich blind. Und deswegen muss man davon ausgehen, also der Bedarf von fossilem Erdgas wird deutlich zurückgehen bis über 90 % des Einsatzes vom fossilen Erdgas muss bis 2045 weg sein. Das heißt, wir brauchen hier eine Anpassung auch des Ordnungsrahmens. Sonst drohen eben auch hohe Kosten - einmal für die Verbraucher, aber auch für die Verteilsnetzbetreiber insgesamt. Da geht es ja um enorme Investitionssummen, sogenannte *Standard Assets* also. Es gibt Studien, die rechnen da von Kosten bis zu 10 Milliarden Euro. Für die Verteilsnetzbetreiber, aber auch für die Endkunden kann es da zu erheblichen Kostensteigerungen kommen. Das heißt, hier braucht man tatsächlich einen Ordnungsrahmen, der jetzt eben für die Erdgasnetze dann entsprechend vorsieht,

dass eine Wärmeplanung möglich wird, dass sie transformationsdienlich wird, dass sie vereinbar ist mit den Klimazielen. Da braucht man entsprechende Planung und auch Strategien und damit eben eine geordnete und auch eine rechtzeitige Stilllegung der Gasverteilnetze, um diese Ausstiegskosten nicht unnötig zu erhöhen und um auch eine Planungssicherheit zu haben. Und davon profitieren in erster Linie Netzkunden und Netzbetreiber letztendlich auch. Und deswegen kann man nicht einfach jetzt warten „Kopf in den Sand und hoffen: Irgendwie geht das an uns vorbei“, sondern wir brauchen jetzt Planung. Und deswegen ist es so wichtig, da jetzt auch frühzeitig mit zu beginnen.

07:41

**Marcus Schödel**

Für viele ist das immer noch undenkbar, dass irgendwann mal im Briefkasten ein Schreiben liegt vom Gasversorger, in dem steht „Lieber Kunde, wir stellen die Gasversorgung, ab dem und dem Datum, ein. Aber in Augsburg in Bayern ist das jetzt schon passiert. Ja, dort bekommen Kundinnen und Kunden genauso ein Schreiben. Allerdings muss man dazusagen: Das Gasnetz in Augsburg soll erst in zehn Jahren stillgelegt werden. Trotzdem für viele sicher erstmal ein Schock. Frau Kemfert, ist das bisher ein Einzelfall? Oder haben Sie noch von anderen Fällen gehört oder gelesen?

**Claudia Kemfert**

Also bisher meines Wissens: Eher ein Einzelfall. Das schließt aber nicht aus, dass es vielleicht auch andere Fälle gibt. Aber *Augsburg* kam mir jetzt auch als erstes Mal unter. Aber man wird mehr und mehr davon sehen, jetzt auch in der Kürze der Zeit. Denn jetzt geht es auch darum, und deswegen hat auch das Bundeswirtschaftsministerium da so ein *Green Paper* veröffentlicht, dass eben die Betreiber von Gasverteilnetzen diese neuen Netzanschlüsse einmal verweigern oder auch Bestandskunden kündigen dürfen, also mit Vorlauf. Natürlich, hier geht es ja um zehn Jahre, beispielsweise um eben diese EU-Vorgaben auch umzusetzen. Das sind jetzt eine Stilllegung und auch ein Rückbau der Gasverteilnetze gesetzlich geregelt worden. Um diese Stilllegungspläne geht es jetzt eben auch, der Verteilnetzbetreiber, um Kosten zu sparen. Das hatte ich gerade

schon gesagt. Man muss aber auch einen Weg finden, dass jetzt auch eine ein Ordnungsrahmen da ist, dass es gesetzlich geregelt ist, dass eine Aufsichtsbehörde da ist, dass eben Möglichkeiten verankert werden, diese Transformation auch umzusetzen. Und die Verteilnetzbetreiber dann eben, beispielsweise dann so wie jetzt, Augsburg ankündigt, die Netze stillzulegen und dann auch ein außerordentliches Kündigungsrecht haben kann, wenn die Netze eben nicht mehr benötigt werden, wenn sie wirtschaftlich nicht mehr betrieben werden können. Aber wichtig ist so ein zeitlicher Vorlauf für die Kündigung von Endverbrauchern, wie jetzt da in Augsburg. Und dann muss man eben die Kunden auch da begleiten, dass sie jetzt nicht einfach kein Gas mehr bekommen, sondern auch Auswege bekommen, was da möglich sein wird. Und da kommt eben diese Wärmeplanung ins Spiel. Und alle Kommunen sind da jetzt auch gefordert, diese Wärmepläne aufzustellen. Und darauf bezieht sich jetzt auch das Papier, wo jetzt das Wirtschaftsministerium einmal eben diese EU-Vorgaben umsetzt. Dass man jetzt schrittweise diese Gasausstiegsverteilnetzpläne erarbeitet und andererseits aber auch Möglichkeiten für die Verteilnetzbetreiber, ihre Netze früher abzuschreiben, um Kosten zu sparen und letztendlich auch hohe Kosten zu vermeiden für die Endkunden, die sonst eben auch auf hohen Netzentgeltkosten sitzenbleiben würden. Und das will man eben verhindern. Und deswegen jetzt diese Rückbauverpflichtung oder eben halt die Möglichkeiten, die gebildet werden können, Rückstellungen und so weiter, die die Verteilnetzbetreiber in die Situation auch bringt, dass dieser Paradigmenwechsel umgesetzt werden kann und letztendlich den Kunden auch geholfen werden kann, wenn diese Wärmewende umgesetzt wird.

11:00

**Marcus Schödel**

Ein Teil des Gasnetzes wird in den nächsten Jahren stillgelegt - schneller als sich das so mancher vorstellen kann. Wie viele Kilometer von den 500.000 Kilometern Rohre werden denn am Ende übrigbleiben? Und wie schnell soll das gehen? Gibt es da irgendwie Prognosen?

### **Claudia Kemfert**

Also es gibt natürlich einige Studien, die sich damit beschäftigen, auch von der *Agora Energiewende*, die sich damit beschäftigen: Was bedeutet das jetzt? Wie schnell muss rückgebaut werden und wieviel Netze werden wann wie wo zurückgebaut werden können? Das ist letztendlich aber kaum vorhersehbar, weil es immer davon abhängt, wie sich jetzt der Ordnungsrahmen entwickelt, wie auch diese Klimaneutralität 2045 umgesetzt wird. Und da geht es ja darum, dass letztendlich die Kosten im Blick behalten werden müssen. Denn wir wissen ja, dass mit der Umsetzung der Klimaneutralität 2045 das Energiesystem sich umstellen wird, dass man immer weniger fossiles Erdgas nutzen würde, immer mehr Wärmepumpen, immer mehr Wärmepläne auch umgesetzt werden. Das heißt, man geht davon aus, dass das Nutzungsende von über 90 % der Gasnetze bis 2045 stattfinden wird. Das heißt in der Zwischenzeit wird es aber auch Stilllegungen von Teilnetzen geben. Und um jetzt eben diese effizienten Transformationspfade zu haben und die Kosten nicht explodieren zu lassen, bedarf es jetzt eben einer Strategie, welche Kommune wann wie wo die Netze weiterentwickelt, noch nutzen will und damit hier Klarheit geschaffen werden kann, für den Infrastrukturbedarf in der jeweiligen Region. Und da geht es darum, dass man eine enge Verzahnung hat von der lokalen- mit der nationalen Planung, dass man auch einbezieht, welche Wärmepläne dort umgesetzt werden, ob auch Wasserstoff zum Einsatz kommen soll oder Biomethan oder andere Formen und wie das Anreizsystem gestaltet wird, um eben die hohen Kosten zu vermeiden. Und das ist letztendlich jetzt entscheidend. Wie wird der Ordnungsrahmen jetzt auch gebildet? Der erste Aufschlag ist gemacht, durch das Wirtschaftsministerium, die da eben dieses Green Paper festgelegt haben oder vorgelegt haben. Und jetzt gilt es, diesen Ordnungsrahmen zu entwickeln und dann auch Kriterien zu haben, um den Rückbaubedarf zu ermitteln. Und dann auch zu ermitteln, wie, wann und wo die Erdgasnetze stillgelegt werden. Und all das vor dem Hintergrund, dass man möglichst die Kosten nicht ansteigen lässt, dass man auch soziale Absicherung hat und auch entsprechende Zuschussysteme erarbeitet, wo man eben Kunden auch

schützt vor übermäßigen Netzgeldanstiegen, die ja entstehen können, wenn man jetzt alles ungeplant macht.

14:03

### **Marcus Schödel**

Damit auch jeder mal eine Vorstellung hat, was da passiert, wenn die Gasnetze stillgelegt werden: Fließt dann einfach kein Gas mehr durch die Rohre? Oder muss die Erde ganz aufwendig aufgebuddelt werden, um die Rohre dann abzubauen und zu entsorgen? Wie soll das stattfinden?

### **Claudia Kemfert**

Ja, also letztendlich ist das genau die Frage „Wie soll das stattfinden?“, wo man sich jetzt mit beschäftigen muss. Also es gibt Konzessionsverträge, die die Kommunen, die Gemeinden haben, wo es sein kann, dass es einen sogenannten *Eigentumsrechtlichen Beseitigungsanspruch* gibt, gemäß § 1004 Abs. 1 des Baugesetzbuches, wo vertragsverpflichtet wird oder konzessionsvertraglich verpflichtet wird, dass die Gasverteilnetze rückgebaut werden. Das gibt es schon. Das ist aber nicht unbedingt immer nötig, möglich und bildet dann eben auch die Frage der Aushandlung oder was man wirklich am Ende machen will. Ist eine gute Frage, ob man die Gasnetze nicht einfach am Boden lässt oder ob man sie sofort herausholt. Es bindet natürlich auch letztendlich wieder Tiefbaukapazitäten. Wir haben im Moment ja eher die Problematik, dass wir nicht genügend Tiefbaukapazitäten haben. Und dann die Frage, ob man das da wirklich einbindet. Und es ist letztendlich auch eine Frage der Kosten, also, wenn man jetzt diese Rückbaupflichtungen in den Konzessionsverträgen umsetzt. Die lassen natürlich die Kosten extrem auch ansteigen, binden auch anderweitige, benötigte Ressourcen. Und bei diesem Rückbau wird auch Teil eben dieser Gasinfrastruktur dann letztendlich vollständig abgebaut. Und dann ist die Frage kann man das nicht vielleicht doch noch in anderen Fällen vielleicht umnutzen für andere Nutzungsarten? Und warum lässt man es dann nicht erstmal noch im Boden liegen? Also es gibt keine deutschlandweite, rechtlich verbindliche Rückbaupflichtung. Die existiert eben zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht. Aber es gibt eben Konzessionsverträge, die diese

Passagen enthalten können, dass einen Rückbau auch von stillgelegten Leitungen, die Netzbetreiber vorgeschrieben bekommen, dass sie das tun müssen und deswegen müssen sie ja auch Rücklagen bilden. Und dann werden große finanzielle Ressourcen gebunden. Und das wird dann letztendlich wieder umgelegt auf die restlichen Kunden oder auf die Regulierungsbehörde. Die muss dann anerkennen, was ist umlagefähig. Und dann entstehen eben diese steigenden Netzentgelte, die jetzt dann kurzfristig entstehen können, für die Gasnetzkunden, dass sie auf einmal da überbordende Kosten kurzfristig bekommen, weil man weiß: Da muss das Rohr rausgebuddelt werden. Das wird kosten und das holt man sich von den Verbrauchern wieder. Also, da würde ich jetzt mal denken - ich bin keine Juristin, an der Stelle - aber es ist nicht notwendigerweise so ist, dass man es sofort rausholen muss, es sei denn, es gibt negative Umwelteinflüsse, es gibt auch Beeinträchtigungen von anderen Infrastrukturen. Da ist aber das Baugesetzbuch ja sowieso sehr streng und sehr strikt und würdet Vorgaben machen, dass das letztendlich umgesetzt werden muss. Aber im Moment ist das die große Frage: Was passiert mit den Rohren? Warum lässt man sie nicht drin? Und inwieweit wird das Recht oder das Baugesetzbuch vertragsverpflichtend sein? An welchen Stellen ist eine solche Konzession tatsächlich vorgesehen?

17:35

#### **Marcus Schödel**

Im Podcast haben wir ja schon mal darüber gesprochen. Im Moment zeigt der Trend noch in eine andere Richtung. Es werden nicht weniger Gasheizungen verkauft, sondern mehr. Im letzten Jahr hat es sogar einen Verkaufsrekord gegeben: Rund 791.000 Gasheizungen sind verkauft worden, was ein Rekordwert ist. Ein Grund ist auch wahrscheinlich, dass vor allem die FDP immer sagt: „Macht euch keine Sorgen, liebe Bürgerinnen und Bürger, die Gasheizungen lassen sich auf Wasserstoff umstellen. Später wird dann durch das Gasnetz nicht Erdgas strömen, sondern eben Wasserstoff. Macht einfach so weiter wie bisher.“ Wenn man jetzt aber hört, dass im Hintergrund die Stilllegung der Netze vorbereitet wird, muss man doch klar festhalten: Die Menschen werden ganz klar getäuscht, veräppelt, an der

Nase herumgeführt. Oder wie würden Sie das nennen?

#### **Claudia Kemfert**

Ja, zumindest ist man nicht transparent, was die Kosten angeht. Man ist weder transparent, dass man erklärt, es kann aber auch sein, dass das Gasverteilnetz stillgelegt wird. Und man erzählt nicht: Selbst, wenn Wasserstoff kommen würde, wäre es enorm teuer. Also, das Bundeswirtschaftsministerium ist ja selber, auch in seinem *Green Paper* relativ klar - finde ich - dann auch zurecht anzusprechen, dass hohe Kosten durch den Wasserstoff es unwahrscheinlich macht, dass es in großen Mengen in den Gasverteilnetzen genutzt werden wird. Es hängt ja auch von den örtlichen Gegebenheiten ab. Es hängt von den Leitungen ab. Es ist die Frage, ob man das überhaupt auf Wasserstoff umstellen kann. Für einzelne Industriegebiete mag das sinnvoll sein, aber für den Wärmebereich an sich doch eher nicht. Also da ist immer diese viel beschworene Technologieoffenheit immer fraglich, aus meiner Sicht. Wir brauchen ja eher Technologieklarheit und auch keine Täuschung. Von den Gaskunden, die dann er denken: Das kann irgendwie alles so weitergehen wie bisher und letztendlich erhöhen sich dann dadurch auch nicht die Kosten. Das halte ich für hoch problematisch. Das wird aber auch jetzt in vielen Studien zurecht angesprochen, dass es hier auch teilweise eine Täuschung ist, dass einzelne Stadtwerke auch dafür werben, dass sie einfach das dezentrale Erdgas Wärmenetze nutzen werden mit grünem Wasserstoff, ohne zu erklären.: Woher kommt denn der grüne Wasserstoff? Der muss sehr aufwendig mittels hoher Mengen vom Ökostrom hergestellt werden, noch, sagen sie da ist es dann sehr viel teurer wird, weil ein Einsatz von grünem Wasserstoff ist, ineffizient und teuer. Ich bezeichnete den grünen Wasserstoff für immer als „Champagner unter den Energieträgern“. „Wasserstoff für die Wärmeherstellung zu nutzen es wie Duschen mit Champagner“. So zitieren mich auch aktuell einige Umweltinstitute oder einige Umweltverbände, die auch einen offenen Brief kürzlich verfasst haben, unter der Federführung des Umweltinstituts in München, dass sie eben auch nochmal sagen also grüner Wasserstoff in den Wärmenetzen ist wirklich nicht das, wo wir hingehen sollten und das einfach

auch sehr, sehr teuer wird für die Endkunden. Das kann sich ja überhaupt nicht jeder leisten. Das heißt, hier bedarf es jetzt einer ausreichenden Regulierung. Es bedarf kommunaler Wärmeplanung. Wir brauchen dringend eine Regulierung, die angepasst werden muss. Und vor allen Dingen brauchen wir eine Diskussion über die dezentralen Wärmeplanungen, die jetzt beginnen muss, wo wir eben die Wärmeplanung auch in den Kommunen ja jetzt verpflichtet haben, umgesetzt werden müssen, um dann eben auch solche Widersprüche auszuräumen und den Kunden dann auch wirklich offenen Wein einzuschenken und nicht irgendetwas zu verschleiern oder irgendetwas zu vernebeln und den Eindruck zu erwecken: Das geht alles so weiter. Das kann es eben nicht mehr. Wir haben nur noch 20 Jahre. Das klingt immer erstmal lang, aber für die Energiewende oder insgesamt für den Wärmebereich ist das ganz, ganz wenig Zeit noch. Und wir müssen jetzt sofort beginnen, um die Veränderungen anzuschieben.

21:44

#### **Marcus Schödel**

Interessant fand ich, dass in dem Papier des Bundeswirtschaftsministeriums noch Biogas beziehungsweise Biomethan erwähnt wird. Das wird gewonnen, wenn zum Beispiel Pflanzenreste verrotten oder Gülle und Mist von Tieren. Was ist denn von dieser Alternative zu halten? Wäre das nicht vielleicht eine Möglichkeit, die Gasnetze weiter zu nutzen? Oder ist das auch eher - sage ich mal - eine blöde Idee?

#### **Claudia Kemfert**

Eine blöde Idee ist es nicht, aber es ist eher dann auch eine seltenere Idee. Sie haben ja schon eben erklärt, wie man das herstellt. Und das Papier vom Bundeswirtschaftsministerium sieht es als eine Option eben auch. Sie haben es eben zurecht genannt. Das könnte auch eine interessante Option sein. Wenn eben die Erzeuger auch von Biomethan die Einspeisung ins Gasnetz aktuell als attraktiv finden, dann kann das auch durchaus eine Option sein, die Privilegierung hier von Biomethananlagen auch zu haben. Im Rahmen dieser Gasnetzzugang zu Gasnetzentgeltverordnung ist das möglich. Aber man muss jetzt hier ein großes „aber“ dahinter machen. Biomethan ist eine starkbegrenzte Ressource, die zugleich auch noch in

anderen Energiebereichen genutzt werden kann, also nicht nur für Wärme, sondern wir können es ja auch rückverstromen, aktuell in Biomasseblockheizkraftwerksanlagen. Es ist eine knappe Ressource, die auch zu hohen Preisen führen kann. Im Zuge auch des Klimawandels wissen wir ja, brauchen wir alle Biomasseressourcen, um CO<sub>2</sub> zu binden und sie dann eben nicht energetisch zu nutzen, sondern eben nur Reste zu nutzen, weil sie sagen Gülle, auch Pflanzenreste, Tierreste. Diese sind aber knapp, und diese knappen Biomasse- oder Biomethaneinspeisungen könnten dann in der Tat teilweise genutzt werden. Und dafür braucht man eben auch schnellstmögliche Planungssicherheit: Welche Kommunen das in Betracht erziehen? Wir brauchen Wirtschaftlichkeitsberechnung. Wir müssen ganz klare Kosten benennen, schon jetzt. Und dann eben auch die Rolle des Energieträgers Biomethan in allen Bereichen sich noch mal durchdeklinieren. Wo braucht man es denn? Und deswegen ist es wichtig, dass man das auch heute jetzt schon aktuell im Rahmen eben der schon im Einsatz befindlichen Biogasanlagen, sich mal durchrechnet. Es gibt ja ungefähr derzeit 10.000 Biogasanlagen in Deutschland, die auch Biomethan für das deutsche Gasnetz aufbereiten können. Teilweise sind die Anlagen nicht mit am Netz, da würde es dann Umrüstungen bedürfen. Anschlusskosten würden steigen. Teilweise sind die Anlagen auch zu klein. Und da fehlen im Moment komplett die Anreize. Es ist ja eher im Gegenteil so, dass im Moment die Anreize, gerade im Rahmen der Ausschreibung, auch für Biogasanlagen zurückgegangen sind. Die Auktionen für Biogas sind wegen fehlender Wirtschaftlichkeit bei weitem auch nicht ausgeschöpft worden, beim letzten Mal. Die Betreiber fordern ja eine gewisse Sicherheit. Sie fordern auch eine vom Staat garantierte Erlösgarantie. Das heißt, sie sind im Moment gar nicht im Geld. Wenn die Gaspreise jetzt auch wieder abstürzen, wird das alles immer problematischer. Das heißt, da gibt es einerseits regulatorische Hemmnisse. Es gibt Wirtschaftlichkeitshemmnisse. Es gibt aber eben auch noch Nutzungskonkurrenzen, die letztendlich auch noch eine Rolle spielen. Aber, in der Tat, bei einigen Kommunen die organische Reststoffe haben die, diese auch für die Industrie nutzen wollen, wo das auf für von Landwirten

anfallen, die das zu Biogas Produkten umwandeln können, wäre das eine gute Option. Es gibt Berechnungen, die zeigen, dass ein Viertel der deutschen Haushalte tatsächlich damit auch beheizt werden könnten. Das ist nicht wenig, aber dafür müsste man dann entsprechende Rahmenbedingungen schaffen. Wie das gehen kann, zeigen unsere Nachbarn in Dänemark. Die haben einen Biogasanteil im Moment schon vom 40 %. Die haben ja aber auch vor fünf Jahrzehnten angefangen, irgendwie ihren ganzen Wärmemarkt umzustellen.

26:10

**Marcus Schödel**

40 % ist viel.

**Claudia Kemfert**

Ja, ist wirklich viel! Aber die haben in der Tat eben das schon sehr, sehr früh angefangen, eben auch mit diesem ehrgeizigen dänischen Klimaplan - bis 2050 ist das Land klimaneutral. Und die verzichten ja immer mehr vollständig auf fossile Energieträger. Und die haben sehr früh ihren ganzen Wärmemarkt schon umgebaut. Das haben die Anfang der 1970er-Jahre schon begonnen. Die haben eben sehr viel mehr Fernwärme, Nahwärmenetze und können das auch sehr viel besser nutzen. Und dementsprechend, diese Strukturen haben wir in Deutschland nicht, haben das auch nicht ausgebaut und haben ja auch häufig wirklich das Problem, dass wir uns da zu wenig in diese Richtung bewegen.

26:49

**Marcus Schödel**

Frau Kemfert, bei einem Gasnetz entstehen Betriebskosten. Das Netz muss gewartet und instandgehalten werden. Da fallen natürlich regelmäßig Reparaturarbeiten an, die auf die angeschlossenen Haushalte umgelegt werden. Diesen Zusammenhang haben Sie ja schon erklärt. Wenn jetzt also immer weniger Haushalte an einem Netz angeschlossen sind, weil viele auf Wärmepumpen oder Fernwärme umsteigen, dann ist ja klar: Die Netzentgelte für die übriggebliebenen Haushalte werden steigen. Um mal eine Vorstellung zu bekommen: Wieviel teurer wird es denn? Ist das mal durchgerechnet worden? Gibt es da vielleicht so etwas wie eine Obergrenze?

**Claudia Kemfert**

Ja, also es kann richtig teuer werden. Es wurde mal durchgerechnet, von einer Studie von der *Agora Energiewende*. Das heißt, sie haben es ja eben schon richtig erklärt: Die Kosten für die restlichen angeschlossenen Gaskunden werden immer höher, je weniger da noch am Netz sind. Das heißt je mehr sich da jetzt auch sukzessive umstellen, desto teurer kann es werden, für die verbleibenden Gaskunden. Deswegen ist es ja so wichtig, dass wir jetzt diese Konsultationsverfahren beginnen, dass wir diese EU-Verordnung umsetzen, um die Kosten gleichmäßig zu verteilen. Und es sind ja auch übermäßige Kosten für die Gasverteilnetze. Wir dürfen nicht vergessen: Die Erdgasnetze sind, wie alle leitungsgebundenen Infrastrukturen, aus ökonomischer Sicht sogenannte *natürliche Monopole*. Das bedeutet, dass aufgrund ihrer hohen Fixkosten und relativ niedriger Betriebskosten, der Aufbau und auch der Betrieb so eines einzigen Netzes effizienter ist, als der Aufbau von mehreren Netzen. Das heißt, man hat also dieses eine Netz, damit ein *natürliches Monopol* und das nicht zulasten der Verbraucher\*innen werden zu lassen, mit hohen Preisen und auch geringen Investitionen. Deswegen sollen eben Erdgasnetze, wie jetzt, reguliert werden. Das sieht jetzt die Europäische Union vor. Und um diese Netzentgelte für die verbleibenden Kunden nicht explodieren zu lassen, braucht man jetzt Planungssicherheit und auch eine Streckung der Kosten, die jetzt anfallen, über die nächsten Jahrzehnte und auch eine Versorgungssicherheit. Es geht ja auch darum, dass man eine Anschlusspflicht hat für die Kund\*innen und die jetzt nicht einfach jetzt in kurzer Zeit einfach gekündigt werden können. Und dann haben sie keine Wärmeversorgung mehr. Das geht ja nicht. Aber wenn man es nicht reguliert, wenn man jetzt einfach den Kopf in den Sand steckt, das ganze Problem negiert und so tut „das geht ja alles so weiter“ oder suggeriert „ach, da kommt irgendwann grüner Wasserstoff, und wir müssen uns gar nicht kümmern. Und dann wird alles schön billig“. Das ist tatsächlich fatal. Dann wird es richtig, richtig teuer. Da zeigt eine Studie der *Agora Energiewende*, dass im Durchschnitt über den Zeitraum bis 2045 die Netzentgelte sich verdreifachen können, vervierfachen. Und wenn man es ganz schlecht laufen

lässt, sie haben ja auch nach Maximum gefragt, sogar verneunfachen bis versechzehnfachen können, für die restlichen Verbraucher\*innen. Das sind gigantische Kostensteigerungen für die Gaskunden, die dann noch verbleiben. Und das will man ja genau nicht. Also diese Situation soll vermieden werden. Es wird dann Netzabschnitte geben, die dann frühzeitig abgeschnitten werden, die auch, wo man dann diese Entwicklung abmildert, die Kosten abmildert. Und aus meiner Sicht wäre es absolut sinnvoll, dass man für jede Kommune das durchdekliniert: Was ist eine Energieverteilungsstrategie? Wann entstehen sogenannte Kippunkte. Wann wird es zu teuer für verbleibenden Netzkunden? Wir müssen Verbraucher\*innenschutzinteressen umsetzen, berücksichtigen und deswegen auch bestimmte Kennzahlen entwickeln, pro Kommune. Das kann nicht sein: Die Anzahl der Kunden je Kilometer Leitungslänge. Das kann auch die Anschlussleitung sein oder der Absatz pro Kilometer Leitungslänge oder der Absatz je versorgter Fläche. Da braucht man jetzt bestimmte Kriterien, die dann eben auch sicherstellen, dass die Kosten gestreckt werden, dass die Kosten nicht so stark ansteigen und damit bestimmte Kunden auch überfordern. Und wir brauchen auch Anreizmechanismen, die sicherstellen, dass es nach Möglichkeit effizient ausgestaltet wird, dass man auch Möglichkeiten hat, bestimmte Bereiche möglichst schnell vom Netz zu nehmen, dass man Bonussysteme entwickelt, um dann eben auch bestimmte Segmente möglichst schnell außer Betrieb zu nehmen und Sonderabschreibungen vorzunehmen bei planmäßiger Stilllegung. Denn je länger man das hinauszögert, je länger man diese Transformation negiert, dann wird es unnötig lang und extrem teuer. Wenn man jetzt einfach nur wartet, das jetzt Netzkunden freiwillig ihren Netzanschluss kündigen, dann wird es nicht effizient, dann wird es richtig chaotisch. Und das sollte man nach Möglichkeiten vermeiden.

31:48

#### **Marcus Schödel**

Das mit den Netzentgelten ist ein riesiges Problem, das nicht nur Hausbesitzer betrifft. Das kann auch Mieter treffen. Für die ist das natürlich besonders bitter, weil die gar keine Chance haben, sich die Art ihrer Heizung auszusuchen. Da ist sehr viel Konfliktpotenzial.

Und sie haben ja schon gesagt, dass eventuell der Staat hier eingreifen muss und dafür sorgen muss, dass die Kosten für die übriggebliebenen Gaskunden erträglich bleiben. Ich sage jetzt mal so, eine Idee wäre ja zum Beispiel, dass man sagt, der Staat übernimmt einen Großteil der höheren Netzentgelte. Dann muss kein Mieter mehr Angst haben. Wäre das eine Möglichkeit?

#### **Claudia Kemfert**

Ja, das wäre eine Möglichkeit, dass man eben tatsächlich eine soziale Absicherung schafft. Das kann auch diesen Anstieg der Netzentgelte deutlich, deutlich abpuffern, dass man so eine Art Zuschußsystem hat und Kund\*innen schützt, vor übermäßigen Netzentgeltpreisanstiegen aber auch Beteiligungs- oder Informationspflichten, die eben diesen frühzeitigen Wechsel auch auf klimafreundliche Wärmetechnologien ermöglichen. Und das ist ja das, was so fatal ist, dass im Moment, der der Eindruck vermittelt wird: Naja, also, die Wärmewende sei jetzt irgendwie eine Erfindung von irgendwelchen, sage ich mal Grünen, die sich das irgendwie in ihrer Böswilligkeit ausgedacht haben. Aber das ist das, wozu sich Deutschland verpflichtet hat, dass wir klimaneutral werden und einfach Information, Transparenz und auch eine Ehrlichmachung, was das denn eigentlich bedeutet in der Umsetzung für die Wärmewende. Das fordern wir eben nicht ein, sondern im Gegenteil tun so: Das geht irgendwie alles so weiter. Und dann wird es eben richtig teuer. Und das muss man den Leuten dann auch erklären, dass wir ein Nutzungsende haben von fossilen erdgasbetriebenen Verteilnetzen bis spätestens 2045, das heißt, heute wird ein schrittweiser Ausstieg vorbereitet werden müssen, um eben dann auch die *Standard Assets*, so heißt es dann ja auch für die Verteilnetzbetreiber, die hohen Kosten, die dann ja auch bei denen hängenbleiben, zu vermeiden. Auch da gibt es ja Kostenschätzung bis zu 10 Milliarden Euro, die da hängenbleiben können, die abgeschrieben werden müssen und wo man dann eben auch eine vorgezogene Abschreibungsdauer ermöglichen will. Da gibt es ja jetzt ein nächstes Papier auch. Das Bundeswirtschaftsministeriums, wo man ein Konsultationsverfahren einführt, um das auch zu besprechen, dass man eben klare Kriterien hat für den Rückbaubedarf und dann auch die



Kosten minimiert werden können. Dass man Stilllegungen hat, die eher zum Regelfall werden, als zur Ausnahme. Und dass man dann eben auch eine schnelle Weitergabe der Kosteneinsparung an die Netzkunden ermöglicht. Dann, wenn man eine verkürzte Regulierungsperiode hat und diese auch transparent macht: Das vermeidet tatsächlich die Kosten. Und eine Möglichkeit wäre in der Tat eben, diese soziale Absicherung auch mit zu berücksichtigen und die Kosten dann auch tatsächlich zu minimieren. Und nochmal: Es wird umso teurer, je länger man wartet. Und dann würde es auch für den Staat immer teurer werden, wenn er jetzt einfach sich nicht drum kümmert. Die Erdgasverteilnetze sind ja weitestgehend abgeschrieben. Ein verbesserter Ordnungsrahmen vermeidet eben auch Fehlinvestition. Und man sieht ja immer noch, dass aktuell 1 Milliarde Euro für den Netzausbau aktuell investiert werden. Das sind aktuell wirklich *Stranded Investments*. Ein schnelles Gegensteuern wirkt wirklich kostensenkend und hat enorme Vorteile, gerade für die Netzkunden, dass eben diese hohen, hohen Kosten, die da entstehen können, dann eben nicht bei den Netzkund\*innen hängenbleiben.

35:39

#### **Marcus Schödel**

Sie haben gesagt: Die Gaskunden dürfen nicht überrumpelt werden bei der Abschaltung. Heißt das, dass sie sich für gesetzlich großzügige Fristen aussprechen? Und wenn ja, wieviel er sollten die Betreiber verpflichtet werden, so eine Abschaltung anzukündigen?

#### **Claudia Kemfert**

Also es gibt ja im Moment auch ein neues Papier auch des Bundeswirtschaftsministeriums, wo man auch vorschlägt, dass die Abschreibungen vorgezogen werden. Also man hat im Moment Abschreibungsdauern von rund 45 Jahren. Da sieht man: Das gibt so einen kalkulatorischen Restwert für die Gasnetze. Der liegt aktuell bei etwa 20 bis 60 Milliarden Euro. Und damit sind es nur ungefähr 10 % bis 20 % der Neubeschaffungskosten, die hier wirklich abgedeckt sind. Und es fließen noch immer auch Investitionen in die Neubauten von Netzen. Da wäre es in der Tat: Man wirkt dort gegen und so schnell wie möglich. Das heißt, wir brauchen

wirklich eine geordnete und auch jetzt rechtzeitige Stilllegung der Gasverteilnetze. Das führt eben zu deutlich geringeren Ausstiegskosten, erhöht auch die Planungssicherheit und vermeidet hohe *Stranded Assets* - also in den Sand gesetzte Investitionen. Und die Netzkund\*innen profitieren hiervon besonders. Also da könnte man sich auch ein Bonussystem vorstellen, für so eine rechtzeitige, koordinierte Stilllegung von Verteilnetzen. Dass man so eine finanzielle Absicherung hat, auch für die Netzbetreiber, dass die eben diese Kosten auch einsparen können. Auch da gibt es Studien, die das dann schätzen, bis zu 5 Milliarden Euro an Netzkosten, die eingespart werden können, oder Kosten für die Netzverteilerbetreiber, die der eingespart werden können. Und dann auch dieser Netzentgeltanstieg, der da vermieden werden kann. Das heißt es ist sehr, sehr sinnvoll, dass man jetzt möglichst frühzeitig beginnt, diesen Ordnungsrahmen anzupassen. Sonst haben wir eben die sehr hohen Anstiege der der Verteilnetzkosten und auch der Netzentgeltkosten. Und wenn man jetzt geordnet und auch rechtzeitig die Gasverteilnetze stilllegt und damit eben auch Planungssicherheit schafft, die Netzkund\*innen damit profitieren können und man eben diese Ausstiegskosten minimiert - Das wäre aus meiner Sicht tatsächlich absolut sinnvoll. Und sich wirklich überlegt, ob man jetzt so eine Art, finanzielle Absicherung der Netzbetreiber ermöglicht, dass sie eben Kosten einsparen. Das wird am Ende für alle ja billiger, wenn man jetzt diese rechtzeitige und auch koordinierte Stilllegung frühzeitig beginnt und auch umsetzt.

38:35

#### **Marcus Schödel**

Aber wieviel eher sollten den Gaskunden von einer Stilllegung erfahren? Reichen fünf Jahre oder zehn Jahre wie in Augsburg. Wo würden Sie die gesetzliche Frist da sehen?

#### **Claudia Kemfert**

Das muss rechtzeitig passieren. Da gibt's ja Vorschläge. Eben diese zehn Jahre, die Augsburg da jetzt macht aber mindestens. Sonst kann man es ja nicht in dem Zeitraum wirklich umsetzen. Da braucht man in der Tat diese langen Vorlaufzeiten, damit entsprechend auch diese Klimaneutralität umgesetzt werden kann.

39:05

**Marcus Schödel**

Wir haben ja jetzt sehr viel über den Rückbau der Gasnetze gesprochen. Wie schwierig das sein könnte und was das für die Kundinnen und Kunden bedeutet. Jetzt denkt natürlich jeder: Ein großes Thema, natürlich! Während sich die Kommunen darauf ordentlich vorbereiten und Pläne entwickeln, anders geht es ja gar nicht. Aber, Frau Kemfert, Sie haben eine Studie durchgeführt, die zeigt, dass man daran erhebliche Zweifel haben muss. Augsburg scheint da wirklich eine positive Ausnahme zu sein. In Baden-Württemberg haben Sie sich Wärmepläne von mehreren Kommunen angeschaut, haben mit Stadtwerken gesprochen, Netzbetreibern und mit dem Wirtschaftsministerium. Und da ist rausgekommen: Einen richtigen Plan, wie der Rückbau der Gasnetze funktionieren könnte, haben die Kommunen nicht. Woran liegt das?

**Claudia Kemfert**

Ja erschütternd, wie wir fanden, gerade weil Baden-Württemberg ist der Vorreiter bei der Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung in Deutschland. Die sind ja schon seit Dezember 2020 so weit, dass sie eben ihre Wärmeplanung für die größten Gemeinden verpflichtend vorgesehen haben. Das heißt, die Kommunen mussten bis Ende 2023 die Wärmepläne vorlegen. Und jetzt haben wir eben genau das gemacht, was sie gerade erzählt haben. Wir haben viele Vertreter\*innen der wichtigsten Interessengruppen der Wärmewende Baden-Württemberg, befragt. Wir haben wissenschaftliche Expert\*innen befragt und diese Interviews jetzt im Rahmen einer aktuellen Studie auch veröffentlicht und ausgewertet. Also das ist schon ernüchternd, muss man an der Stelle sagen. Also die Wärmepläne, die wir da untersucht haben, also diese Auswertung aus Baden-Württemberg zeigt eben, dass diese Notwendigkeit der Stilllegung von Erdgasverteilnetzen bisher überhaupt nicht ausreichend berücksichtigt wird. Es gibt weder eine konkrete Planung für die Stilllegung, zum Beispiel auch durch die Einteilung von Vorranggebieten. Aber weder gibt es ausgewertete Pläne und Stilllegungspläne. Das gibt es alles nicht. Selbst in Gebieten, die als Vorranggebiete für die Fernwärmeversorgung ausgewiesen werden, selbst dort wird nicht explizit gesagt,

wann und wie das Erdgasverteilnetz voraussichtlich stillgelegt wird. Und begründet wird das damit, dass es eben hohe Unsicherheiten gebe bezüglich eben auch der Entwicklung der Verfügbarkeiten, der erneuerbaren Gase, wie auch Wasserstoff. Also da ist wieder dieser Mythos „Wasserstoff schwebt da über allem“, das sagen die da eben. Dass das nicht klar ist, ob da nicht Wasserstoff irgendwann zur Verfügung stehen würde. Und als Folge bleibt es eben für die Erdgaskunden, trotz bestehender Wärmepläne, komplett unklar, wie lange der Betrieb ihrer Gasheizung möglich ist. Und das ist natürlich fatal, vor dem Hintergrund, was ich gerade schon erklärt habe, ja dass dann eben, das auch immer teurer wird und immer schwieriger wird. Und die Verunsicherung ist wohl ein Grund, wie die uns sagen, weshalb es in Baden-Württemberg in den Kommunen da diese Stilllegung der Erdgas Verteilnetze nicht ausrechnen berücksichtigt wird. Die Kommunen sagten zudem, dass sie außerdem bei der Planung und auch bei der späteren Umsetzung auf wirtschaftliche und regulatorische Hürden stoßen würden. Und das ist ja das, was wir eben schon besprochen haben. Weil die Rahmenbedingungen fehlen. Die die jetzt noch aktuell bundesweit geltende sind eben widersprüchlich im Hinblick dessen, dass dieser Rückbau und Stilllegung gar nicht vorgesehen ist. Weil die Geschäftsmodelle der Energie- und Wärmeversorger basieren ja bisher auf dem Vertrieb von Gas. Das heißt, die Energie- und Wärmeversorger, die da eben Erdgas verkaufen, diese Stadtwerke, die beschäftigen im Gasbereich dreimal mehr Mitarbeiter als im Fernwärmebereich. Da geht es also auch um Mitarbeiter\*innen. Da geht es ums Geld. Die Versorgungsunternehmen müssen da neue Kompetenzen aufbauen. Die müssen Strategien aufbauen. Die brauchen neue Geschäftsmodelle. Diese Anpassung der Geschäftsmodelle kann eben auch zu Zielkonflikten führen, gerade beim Ausbau der Fernwärme, auch in Gebieten mit bestehenden Erdgasnetzen. Das zeigen eigentlich alle die, mit denen wir da gesprochen haben. Und viele Kommunen, die querfinanzieren ja auch ihre Gewinne aus diesem Geschäft mit dem Gas, mit anderen Aufgaben oder querfinanzieren damit andere Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge. Das

heißt ein Rückgang eben dieser Erlöse aus diesem Erdgasgeschäft könnte, für diese Kommunen, zu finanziellen Problemen führen. Und das ist genau das Problem dahinter, warum das nicht so passiert. Und bisher fehlt ja auch der Ordnungsrahmen dafür und die Umsetzung der EU-Verordnung, dass eben da auch vorgezogene Abschreibungsmöglichkeiten da sind, dass es ein Bonussystem gibt, das bestimmte entgangene Gewinne auch entschädigt werden können. Wir wissen nicht, wie hoch die Beträge da sind. Aber so etwas, all das muss man jetzt sehr durchdeklinieren, weil sonst passiert genau das, wie in Baden-Württemberg. Es passiert nichts, was den Erdgasausstieg angeht. Und auch nichts, was Transparenz angeht und das ist natürlich genau das, was wir nicht brauchen.

44:25

#### **Marcus Schödel**

Dann machen wir an dieser Stelle einen Punkt, verlassen dieses sehr komplexe Thema. Ich bin mir sicher: Es wird nicht das letzte Mal sein, dass wir darüber gesprochen haben. Wir werden auf jeden Fall weiter beobachten, wie die Kommunen mit dem Gasnetz umgehen, ob sie Hilfe bekommen und ja, wie mit den Gaskunden weiter umgegangen wird. Bevor wir das nächste Thema angehen, möchte ich allen Hörerinnen und Hörern noch einen Podcast empfehlen, produziert vom Westdeutschen Rundfunk *Cut, das Silvester, das uns verfolgt*. Da geht es um die Kölner Silvesternacht 2015, die ziemlich viel verändert hat. Wie die WDR-Kollegen das Thema angehen, das erklären Sie selbst.

*Manchmal holt einen die Vergangenheit wieder ein. Und manchmal verändert die Vergangenheit uns alle. In diesem Fall ist das die Kölner Silvesternacht ... es geht um deutsche Identität. Wer gehört dazu und wer nicht? Und wer hat hier eigentlich Angst vor wem? Ein neuer Doku-Podcast des WDR für die ARD fünf Folgen ab dem 18. Januar überall dort, wo es Podcasts gibt und komplett werbefrei in der ARD Audiothek.*

Sehr aufwendige Recherche. Die Kollegen haben mit Frauen gesprochen, die sexuell belästigt wurden, mit Männern, von denen sie sich bedroht fühlen. Und es geht um Fragen, was die deutsche Gesellschaft bei Migration und

Asyl gelernt, ignoriert und verpasst hat. Ein wirklich sehr wichtiges Thema.

#### **Claudia Kempf**

Also der Witz es ja, das klingt immer so, als wenn ich hier schon alle Podcasts gehört habe, die hier in der ARD jemals liefen aber die Folgen habe ich tatsächlich alle gehört, weil das ja auch schon im Januar anlief und ich das hochinteressant fand, vor dem Hintergrund, dass eben gerade die betroffenen Männer auch zu Wort kamen, also auch mal so Perspektivwechsel, die jetzt einfach so verurteilt wurden auf der Straße, weil sie so aussehen, wie sie aussehen. Und das war hochinteressant, die auch zu hören und auch deren Sicht auf die Dinge zu hören, jetzt nicht die Täter, sondern also die, denen unterstellt wurde, sie seien die Täter. Und das habe ich wirklich sehr, sehr gern gehört. Und das ist an der Stelle wirklich Zufall, das sind ja mehrere Podcastfolgen, die ich da durchgehört habe, weil es wirklich fesselnd ist. Kann man nur empfehlen.

#### **Marcus Schödel**

Und man muss ja sagen Sie sind ja wirklich jemand, der sehr, sehr viele Podcasts hört.

#### **Claudia Kempf**

Ja, und aber es klingt jetzt immer so, als wenn wir uns das vorher schon abgesprochen hätten, dass ich die im Vorhinein tatsächlich schon gehört habe. Aber das ist immer Zufall.

#### **Marcus Schödel**

Das ist wirklich so. Also ich bin immer erstaunt, was Sie alles aber schon kennen. Also Sie sind da immer sehr weit vorne mit dabei.

#### **Claudia Kempf**

Einige, genau einige kenne ich. Einige habe ich auch wirklich durchgehört. Und das ist der, der mich wirklich da auch beeindruckt hat - muss ich sagen - vom WDR.

#### **Marcus Schödel**

Eine klare Hörempfehlung von Frau Kempf, den Link packen wir in die Shownotes zu dem Podcast. Genau, wie auch den Link zur Studie, zu Ihrer Studie, Frau Kempf, vom *Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung* zum Gasnetz. Und ja, wir verlinken natürlich auch das Papier des Bundes Wirtschaftsministeriums. Und jetzt, Frau Kempf, kommen wir zu einem ganz anderen Thema. Es gibt immer noch viele

Menschen, die den ja den Klimawandel leugnen oder zumindest sehr skeptisch sind. Das Netz ist voll von kuriosen Theorien. Wie ist es bei Ihnen? Wie oft kommt das eigentlich vor, dass Sie mit solchen Theorien konfrontiert werden im Alltag oder bei Instagram, Twitter in den sozialen Medien oder geht das im Großen und Ganzen an Ihnen vorbei?

### **Claudia Kemfert**

Es wird immer weniger. Nein, es gibt immer so Wellen, wo es immer wieder vorkommt, also im Alltag sowieso sehr selten. Es sei denn, man trifft irgendwie jetzt bei Veranstaltung auf meistens sind es ältere Männer - muss ich an der Stelle sagen - das ist aber vielleicht nicht repräsentativ, die einen dann ansprechen und da diese klimaskeptischen Thesen vortragen. Aber es wird immer weniger. Und es zeigt sich ja auch in den Befragungen, dass ein Großteil der Menschen in Deutschland den Klimawandel nicht leugnen, sondern ihn sehr ernst nehmen. Im Gegenteil, das ist ja auch so. Wir sprechen schon seit über zwei Jahren darüber, an dieser Stelle, dass die realen Entwicklung in puncto Klimawandel wirklich besorgniserregend sind, als dass man sich das jetzt irgendwie, in irgendeiner Form, da schön machen kann oder irgendwie schönreden kann, ausreden kann. Das ist leider nicht so, weil es in der Tat leider, leider so ist das, dass eben diese klimawandelskeptischen Thesen so nicht zutreffen, aber manche, aus welchen Gründen auch immer, es nicht wahrhaben wollen. Und demnach da eben diesen klimaskeptischen Thesen eher glauben. Und das ist leider bedauerlich, aber kommt immer mal wieder vor, aber immer immer weniger muss man sagen.

49:53

### **Marcus Schödel**

Wenn man so einen Klima-Podcast macht, so wie wir, dann steckt man ja so ein bisschen in der Klemme. Auf der einen Seite möchte man antiwissenschaftlichen Thesen keinen Raum geben. Auf der anderen Seite begegnen diese Thesen doch ja einigen Menschen im Alltag und natürlich auch unseren Hörerinnen und Hörern. Und viele wollen natürlich wissen, was davon stimmt und was Blödsinn ist. Das ist auch nicht immer so leicht zu unterscheiden, was wirklich Wissenschaft ist und was Fake News sind. Und besonders schwer ist es, wenn

sich hochangesehene Menschen zum Klimawandel äußern und Gegenpositionen vertreten. Und genau aus diesem Grund, hat sich ein Hörer bei uns gemeldet, der auch eine ganz konkrete Frage hat, die wir gleich beantworten wollen. Sie wissen, liebe Hörerinnen und Hörer: In jeder Folge haben Sie die Möglichkeit der renommierten Klimaökonomin Claudia Kemfert ihre Fragen zu stellen? Wenn sie eine Frage haben, schreiben Sie uns am besten eine E-Mail. Die Adresse lautet: [klimapodcast@mdraktuell.de](mailto:klimapodcast@mdraktuell.de). Oder Sie sprechen uns auf die Mailbox. Hier die Nummer: 0800 40 40 008. Und diesmal kommt die Frage von einem Hörer aus Köln. Hören wir mal rein, in seine Sprachnachricht, mit seinem Anliegen:

*Hallo Frau Kemfert, hier ist Thomas Lambertz aus Köln. Ich würde mich freuen, wenn Sie mal ein paar Worte zu Nobelpreisträger John Clauser sagen könnten. Der Mann wird nach meiner Beobachtung gerade zu einem Aushängeschild der Klimaleugner gemacht und ist aber ja eigentlich Quantenmechaniker. Das heißt, der hat im Bereich Klimaforschung überhaupt keine Meriten gesammelt. Und da frage ich mich dann doch: Wie kommt der jetzt dazu, sich fachfremd derartig radikal zu äußern? Also, das erscheint mir wenig seriös. Ich nehme an, aber dass sich trotzdem viele Menschen da verunsichern lassen, ist immerhin ein Nobelpreisträger. Und deswegen würde mich interessieren, wie sie das einschätzen. Danke sehr!*

### **Marcus Schödel**

Frau Kemfert, vielleicht erst einmal ein paar Worte zu John Clauser: Der Mann ist ein US-amerikanischer Experimentalphysiker, der sich mit den Grundlagen der Quantenmechanik beschäftigt. Er ist 81 Jahre alt und hat 2022 den Nobelpreis für Physik bekommen, zusammen mit zwei anderen Kollegen. Der Nobelpreis ist, glaube ich, sogar so das Höchste, was man als Wissenschaftlerin oder als Wissenschaftler erreichen kann. Das heißt: John Clauser ist ein Jahr hoch angesehenen Mann, der sich jetzt allerdings auch zum Klimawandel äußert, der sich sogar selbst Klimaleugner nennt. Frau Kemfert, bevor wir das bewerten, können Sie vielleicht erst einmal sagen, welche Ansichten oder welche Theorien John Clauser da verbreitet. Kann man das irgendwie so kurz zusammenfassen?

52:22

**Claudia Kemfert**

Ja, John Clauser ist ja ein Nobelpreisträger. Der hat ja 2022 Nobelpreis bekommen für so bahnbrechende Experimente mit Lichtteilchen, die er einmal in den 1970er-Jahren gemacht hat. Und das ist ja sehr bemerkenswert. Er ist also nicht vom Fach, muss man an der Stelle sagen. Er hat eben diese Quantenverschränkung oder diese Experimente zu Quantenverschränkung gemacht, was eben Albert Einstein mal so als „spukhafte Fernwirkungen“ bezeichnet hat, das hat er gemacht. Dafür hat er jetzt eben diesen Nobelpreis bekommen. Man muss jetzt sagen, er hat nie eine begutachtete Arbeit über den Klimawandel veröffentlicht. Also, dass er sich jetzt dazu äußert, ist dann eher bemerkenswert. Man muss aber auch wissen, er ist so einer Koalition von Klimawandelleugnern auch beigetreten. Das ist so eine Gruppe, die behaupten, das CO<sub>2</sub> für den Planeten eher von Vorteil ist und dass es den Klimawandel überhaupt gar nicht gibt. Und das ist jetzt wohl auch seine Theorie. Also er sagt eben, „die Temperatur auf der Erde wird in erster Linie durch die Wolken bestimmt, nicht durch CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Energien.“ Da sagt er „gibt es alles nicht. Klimawandel gibt es nicht“. Er sagt, dass die Wolken eine kühlende Wirkung auf den Planeten haben. Und es gibt keine Klimakrise. Und da hat er jetzt irgendwie so eine Art Model da irgendwie entwickelt, dass jetzt diese bestehenden Modelle um so einen neuen, signifikanten Prozess erweitern soll. Das ist jetzt irgendwie dieser Prozess. Das soll jetzt irgendwie das sichtbare Licht, was da von diesen Kumulus-Wolken reflektiert wird, da eben einbeziehen. Und er sagt, dass bestehende Modelle diese Wolkenrückkopplungseffekte, die eben dann auch so eine kühlende Wirkung haben sollen oder „thermostatische Kontrolle über die Erdtemperatur“, so nennt er das – dass adie bestehenden Modelle das gar nicht berücksichtigen. Das behauptet er eben, dass diese Wolken dann eben 90 % des anfallenden Sonnenlichts zurück in den Weltraum reflektieren und dann eben diese Kumulus-Wolken entstehen und die Wolkenbildung zunimmt, wenn der Bewölkungsanteil zu gering ist und die Temperatur hoch ist und umgekehrt. Das heißt da gibt es

so eine Rückkopplung über diese Wolkendeckung, sodass es eigentlich dann keine Erderwärmung geben darf, dass die Erdoberflächentemperatur immer stabilisiert wird. Und dann hat er da, wilde, Strahlungsabtriebe unter Strahlungswärmeübertragungsraten, die er da entwickelt hat. Und so kommt er dann eben zu dem Schluss: CO<sub>2</sub> spielt keine Rolle. Das kann als vernachlässigbar angesehen werden. Und dass er dann eben behauptet, dass diese Modelle in der Vergangenheit auch der Klimawissenschaften Wolken nicht berücksichtigen, ist tatsächlich totaler Quatsch, muss man deutlich so deutlich sagen: Wirklich totaler Quatsch. Das stimmt überhaupt nicht. Also die Modelle berücksichtigen alle Wolken in all ihren Facetten und das eben auch schon seit den 1960er Jahren. Also, dass die Wolken da eine Rolle spielen, das weiß man schon ewig lange. Auch, dass Wolken das Klima beeinflussen, ist seit der Antike - glaube ich - bekannt. Dass es auch eine Reaktion auf den Klimawandel gibt, das ist jetzt auch seit den 1970er-Jahren diskutiert, analysiert und auch detailliert modelliert. Also diese Behauptung von Clauser, dass sich die Wolken in den Modellen nicht verändern, dass es da so eine Wolkenrückkopplung nicht gibt, das ist tatsächlich nicht zutreffend. Es gibt eine Abhandlung im Internet, die man da nachlesen kann, die sich das mal sehr genauer angeguckt haben, was er da veröffentlicht hat und auch zeigen, dass es wohl mal ein Modell gab, so ein ursprüngliches Klimamodell von 1979, die tatsächlich diese Wolkenbildung nicht drin hatte. Aber alle anderen Modelle, seit den 1980er-Jahren schon. Das heißt, da gibt es eine negative Rückkopplung und die Wolkenbildung da auch eine Rolle spielt. Also diese Behauptungen, die da aufgestellt werden, dass eben die Rückkopplung der Wolken 100-mal stärker ist, als die CO<sub>2</sub> Wirkung, ist grundsätzlich komplett falsch. Er verwechselte irgendwie auch Strahlungsantrieb mit dem Energieungleichgewicht an einem beliebigen Punkt. Also das irgendwie Physik, auch so ziemlich grundlegender Stoff, den er da irgendwie durcheinanderbringt. Und das ist natürlich im höchsten Maße schade, dass ein Nobelpreisträger da jetzt solche falschen Behauptungen aufstellt. Also, selbst wenn man mal annehmen würde, dass es richtig ist, was er sagt: Wir können ja im Moment

messen, dass in den letzten 20 Jahren die globale Oberflächentemperatur um 0,5 Grad angestiegen ist. Das hören wir ja jeden Tag. Also wieder der wärmste Tag oder der wärmste Monat und das wärmste Jahr, was wir immer wieder hören, selbst das wird ja gemessen. Das dürfte es ja gar nicht geben, wenn Clausa recht hätte, weil eben die Wolkenbedeckung sich so entwickelt hätte, dass eine Erwärmung nicht stattfindet. Das ist ja seine These. Dann dürfte es auch diese Zunahme der Erderwärmung nicht geben. Also das ist im höchstem Maße problematisch. Was er da verbreitet und wie die Klimawissenschaftler auch schon öffentlich sagten „Wirklich totaler Quatsch“. Michael Mann ist nun einer der bekanntesten amerikanischen Klimaforscher. Der sagte, das wäre kompletter Müll. Also ich zitiere ihn. Daher ist das leider so.

58:29

#### **Marcus Schödel**

Jetzt ist ja auch bekannt - das haben Sie auch gesagt - dass John Clouser der sogenannten *CO2 Coalition* beigetreten ist und dort mit im Vorstand sitzt, eine Denkfabrik, die die öffentliche Meinung beeinflussen will. Wenn man auf die Homepage geht, steht dort ganz groß „Bereitstellung der Fakten zu CO2 und Klimawandel“, alles in grünen Buchstaben ist das geschrieben. Dann gibt es Nachrichten, dass Grönland wieder grün wird und Elektroautos umweltschädlich sind. Da ist von einer Klimalüge die Rede, die den Sozialismus wiederbeleben soll. Es klingt alles sehr abenteuerlich. Was ist denn über diese Organisationen bekannt? Wie mächtig ist diese Organisation und welche Motive könnte denn John Clouser haben, da mitzumachen?

Claudia Kemfert

Schwer zu sagen. Welche Motive dahinterstehen, das weiß man eben nicht. Aber diese *CO2 Coalition* ist Fake News, Desinformationsverbreitungsmaschinerie, die da betreiben. Davon kennt man mittlerweile einige, die eben den Klimawandel leugnen, um eben den Eindruck zu suggerieren, wir müssten da gar nichts machen und häufig finanziert von der fossilen Industrie. Auch hier, die *CO2 Coalition* ist ein industriefinanzierter konservativ ausgerichteter US-amerikanischer Think-Tank, der

gegründet wurde, um eben diesen wissenschaftlichen Konsens zum menschengemachten, globalen Temperaturanstieg zu bestreiten. Da gibt es auch so ein paar Protagonisten, die da irgendwie mitspielen, die man schon kennt, aus der Klimawandel-Leugner-Szene. Offensichtlich wird diese *CO2 Coalition* finanziert von so konservativen Milliardären, die wir auch immer wieder kennen. Familie Mercer, die Brüder Charles und David Koch, also diese Koch-Brothers. Immer wieder bekannt und auch in der Klimawandel-Leugner Szene bekannt, diejenigen, die das finanzieren: Kohleunternehmen: *Peabody Energy*, heißen die, ja, die sind auch wiederum dabei. Also die üblichen Klimawandel-Leugner-Szene, die wir schon kennen, seit mehreren Jahrzehnten, die da mitmischen, um da eben Zweifel zu sähen - wir hatten das Thema hier auch schon öfters mal - Zweifel zu sähen, um eben Zeit zu gewinnen, um wieder noch mehr fossile Energien zu verbrennen, um eben dann auch in der Öffentlichkeit den Eindruck zu vermitteln, es gäbe keinen wissenschaftlichen Konsens über den Klimawandel. Das Gegenteil ist aber der Fall. 99 % der Klimawissenschaftler\*innen sind sich einig, dass der Klimawandel menschengemacht das. Und dann gibt es eben diese paar Prozent, die dagegen sind, oder 1 %, die dagegen sind oder was Gegenteiliges behaupten. Warum der Clouser jetzt mitmacht, wissen wir nicht. Es ist nicht der erste Nobelpreisträger, der das macht, irgendwie in seinem Altersruhestand, irgendwie, sich da noch so einer Organisation anzuschließen. Er selbst, sagt er, bekommt dafür kein Geld. Das hat er irgendwann in einem Interview gesagt. Häufig ist es ja eben so, dass das da irgendwie Gelder von fossiler Industrie irgendwie fließen. Aber er sagt eben nicht. Und das wissen wir natürlich nicht, ob das so stimmt. Aber können aber auch nicht das Gegenteil behaupten. Na also, insofern wissen wir es schlichtweg nicht, über seine Motive. In einem Interview, hat er gesagt, er ist schon immer gegen den Strom geschwommen. Und am Ende hat der mal recht bekommen. Also vielleicht glaubt er es auch wirklich, dass er jetzt irgendwie wieder einer ist, der jetzt irgendwie die Weisheit da gefunden hat. Und dass jahrzehntelange Forschung von Tausenden von Klimawissenschaftler\*innen alle ir-

ren und er jetzt kommt und der jetzt als Nobelpreisträger doch die Wahrheit gefunden hat und alle bekehren muss. Ja, das ist vielleicht, was er selber tatsächlich glaubt.

01:02:29

**Marcus Schödel**

Dann haben wir an dieser Stelle ein bisschen zur Aufklärung beigetragen. Wir sind am Ende der Folge. Eine Sache noch: Der MDR bietet, wenn es um Klimathemen geht, nicht nur diesen Klima-Podcast an, sondern es gibt auch Klimainfos zum Lesen. Der MDR schickt jeden Freitag einen Newsletter raus, per Mail das *MDR Klima-Update*. Wer Interesse hat und sich registrieren lassen möchte, den Link packen wir mit in die Shownotes, genau wie den Link zur App von MDR Aktuell. Wenn Sie die App runterladen, bekommen Sie alle wichtigen Themen des Tages perfekt aufbereitet für das Smartphone: Nachrichtenmeldung, dazu die wichtigsten Töne des Tages und die wichtigsten Zitate und Videos. Alles Wichtige erfahren Sie dort als Erstes. Ich bedanke mich bei allen Hörerinnen und Hörern und natürlich bei Ihnen, Frau Kempf. Die nächste Folge von *Kempfs Klima-Podcast* gibt es dann wieder in zwei Wochen.

**Claudia Kempf**

Ich danke Ihnen und bis in zwei Wochen!  
Tschüss!

Haben Sie Fragen an Frau Kempf? Dann schreiben Sie uns an [klimapodcast@mdraktuell.de](mailto:klimapodcast@mdraktuell.de) oder rufen Sie an unter 0800 40 40 008.

Diese Transkription ist ein Service der MDR Redaktion Barrierefreiheit. Mehr barrierefreie Angebote finden Sie hier:  
<https://www.mdr.de/barrierefreiheit/index.html>