

21. Wahlperiode



Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat für nachhaltige
Entwicklung und Zukunftsfragen

Wortprotokoll der 5. Sitzung

Parlamentarischer Beirat für nachhaltige

Entwicklung und

Zukunftsfragen

Berlin, den 15. Oktober 2025, im Anschluss an die

4. Sitzung

Paul-Löbe-Haus

E.700

Vorsitz: Elisabeth Winkelmeier-Becker, MdB

Tagesordnung

Einziger Tagesordnungspunkt

Seite 4

Fachgespräch zum Thema „**Globale Erderwärmung
beschleunigt sich**“

Ausschussdrucksache 21(26)3



Liste der Sachverständigen

Dr. Frank Kaspar

Deutscher Wetterdienst,
Mitglied der Deutschen Meteorologische Gesellschaft und Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Prof. Dr. Gunther Seckmeyer

Leibnitz Universität Hannover, Institut für Meteorologie und Klimatologie,
Mitglied der Deutschen Meteorologische Gesellschaft und Deutschen Physikalischen Gesellschaft



Mitglieder des Beirates

	Ordentliche Mitglieder	Stellvertretende Mitglieder
CDU/CSU	Beek, Sascha van Bosbach, Caroline Brinkhaus, Ralph Mayer-Lay, Volker Weiss, Dr. Maria-Lena Winkelmeier-Becker, Elisabeth	Aeikens, Anna Bilic, Florian Lenz, Dr. Andreas Mack, Klaus Schreiner, Felix Stefinger, Dr. Wolfgang
AfD	Groß, Rainer Hilse, Karsten Kraft, Dr. Rainer Reck, Christian	Martel, Johann Pauli, Denis Rentzsch, Matthias Schmidt, Dr. Paul
SPD	Abdi, Sanae Bollmann, Hendrik Kreiser, Dunja Michel, Kathrin	Kleebank, Helmut Zierke, Stefan
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	Lübcke, Dr. Andrea	Roth, Claudia Wagner, Johannes
Die Linke	Fahl, Dr. Fabian Hermeier, Mareike	Bock, Violetta



Einziger Tagesordnungspunkt

Fachgespräch zum Thema „Globale Erderwärmung beschleunigt sich“

Ausschussdrucksache 21(26)3

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker

(CDU/CSU): Ich eröffne die 5. Sitzung des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung und Zukunftsfragen (PBnEZ). Einziger Tagesordnungspunkt ist heute unser Fachgespräch zum Thema „Globale Erderwärmung beschleunigt sich“. Dazu darf ich unsere zwei Referenten sehr herzlich begrüßen, nämlich Prof. Dr. Seckmeyer von der Physikalischen und der Deutschen Meteorologischen Abteilung.

Sachverständiger Prof. Dr. Gunther Seckmeyer

(Leibnitz Universität Hannover): Wir kommen von der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Wir sind in beiden Fachgesellschaften Mitglied.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker

(CDU/CSU): Da sind wir nun schon klüger geworden. Ebenfalls dabei ist Herr Dr. Frank Kaspar, Leiter der Hydrometeorologischen Abteilung beim Deutschen Wetterdienst, und Prof. Dr. Gunther Seckmeyer vom Institut für Meteorologie und Klimatologie der Leibniz Universität Hannover – also wirkliche Fachleute für das heutige Thema. Wir sind hier alles Politiker. Mir ist der Satz präsent, den Volker Kauder oft gesagt hat und der – so glaube ich – auch Kurt Schumacher zugeschrieben wird: „Politik beginnt mit der Wahrnehmung der Wirklichkeiten, mit den Fakten.“ Um die geht es heute. Unsere Aufgabe wird sein, daraus politische Ableitungen zu ziehen.

Sie haben sich mit einem Appell an die Politik gewandt, weil – so darf ich das interpretieren – nach Ihrem Eindruck die Politik die Fakten nicht in dem Ausmaß wahrgenommen hat oder darauf reagiert, wie es aus Ihrer Sicht nötig wäre. Sie fordern die Politik auf, unverzüglich ein sehr viel wirksameres Programm gegen die Erderwärmung und die menschengemachten Klimaänderungen aufzulegen. Die Beobachtungslage – sowohl für die Atmosphäre als auch für die Ozeane – zeigt, dass die Klimaentwicklung schneller

voranschreitet, als es den bisherigen Szenarien zugrunde lag.

Herzlichen Dank, dass Sie uns angeschrieben und diese Initiative ergriffen haben und dass Sie so kurzfristig die Möglichkeit geschaffen haben, Ihren Appell in diesem Gremium noch einmal zu erläutern und in die Faktenlage sowie die Gesamtentwicklung einzuordnen. Ich bin sehr gespannt und erteile Ihnen nun das Wort. Wenn Sie einverstanden sind, beginnt Herr Dr. Kaspar.

Sachverständiger **Dr. Frank Kaspar** (Deutscher Wetterdienst): Was wir derzeit sehen, ist im Wesentlichen vielfach berichtet worden – in nationalen wie internationalen Berichten.

Dennoch hatten die Fachgesellschaften das Bedürfnis, die aktuelle Sachlage noch einmal klar auf den Punkt zu bringen. Die gezeigte Messreihe dokumentiert, wie die Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre über die letzten Jahrzehnte zugenommen hat. Sie stammt vom Observatorium Mauna Loa auf Hawaii, wo aufgrund besonders reiner Luft langfristige Veränderungen sehr gut messbar sind. Mit dem Pfeil in der Präsentation ist der Zeitpunkt markiert, an dem der Weltklimarat – das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) – erstmals in einem Bericht den Sachstand zusammenfasste. Dieses Gremium beauftragt zahlreiche internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der Synthese des Wissensstands. Bereits im Jahr 1987 veröffentlichten die beiden deutschen Fachgesellschaften ein entsprechendes Papier, das aus heutiger Sicht die Lage bereits korrekt zusammenfasste. Auch wenn einzelne Zahlen heute anders beziffert würden, gelten die damaligen Schlussfolgerungen im Konsens der Fachgesellschaften weiterhin. Die Konzentration steigt, weil jährlich zusätzliches CO₂ – vor allem durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe – in die Atmosphäre gelangt; weitere Prozesse sind ebenfalls relevant. Die hier gezeigte Darstellung macht die jährliche Zunahme sichtbar. Wirksamer globaler Klimaschutz müsste dazu führen, dass dieser Zuwachs sinkt, bis die Kurve abflacht und schließlich zurückgeht. Tatsächlich sehen wir aber – insbesondere im letzten Jahr auf dem rechten Balken – einen Rekordwert der zusätzlichen Menge in der Atmosphäre. Das zeigt: Die Aktivitäten steigen grundsätzlich weiter, was die naturwissenschaftliche Besorgnis verstärkt, dass



das Problem nicht angemessen behandelt wird. Konsequenterweise ist seit dem 19. Jahrhundert bekannt, wie Treibhausgase wirken und welche Effekte sie in der Atmosphäre haben. Das Ergebnis sind steigende Temperaturen, die weltweit mit bodennahen Messstationen erfasst werden. Die gezeigte Auswertung belegt ab den 1970er-Jahren einen sehr kontinuierlichen Temperaturanstieg. Andere Datensätze bestätigen dies; verschiedene Wetterdienste weltweit kommen zur gleichen Schlussfolgerung.

Was Sie hier ebenfalls sehen – ganz rechts in der Kurve – sind die Rekordtemperaturen der beiden letzten Jahre. Die Auswertung für Deutschland stammt vom Deutschen Wetterdienst. Rechts ist der rote Balken zu erkennen: Die Rekordtemperatur im Jahr 2024 betrug 10,9 Grad. Zuvor gab es wiederholt Rekordjahre; überraschend war jedoch, dass es bislang nur kleine Sprünge nach oben gab, während das Jahr 2024 mit 10,9 Grad um 0,3 Grad über dem vorherigen Rekordwert lag. Es gibt viele Hinweise, die nahelegen, dass man sich das näher anschauen muss – es könnte eine Beschleunigung sein. Natürlich sind für einzelne Jahre auch Sondereffekte relevant, die von der wissenschaftlichen Fachcommunity genau untersucht werden. Im Grundsatz aber ist sicher: Wir bremsen die Erwärmung nicht ein; sie schreitet weiter fort.

Nun kann man fragen: Durchschnittswerte – was soll das? Ist ein Plus von 0,3 Grad ein Problem? Hier kommt der mathematisch-naturwissenschaftliche Zusammenhang ins Spiel, die sogenannte Gauß-Kurve (Normal- oder Gauß-Verteilung). Carl Friedrich Gauß – einst auf dem Zehn-Mark-Schein abgebildet – hat gezeigt, wie man solche Verteilungen statistisch beschreibt. Wenn sich der Mittelwert verschiebt, können sich weitere Eigenschaften der Verteilung ändern, insbesondere die Bereiche an den Rändern, also die Extremwerte. Dadurch treten Temperaturen oder andere Extremereignisse in Bereichen auf, in denen man sie zuvor nicht erlebt hat – in Deutschland wie auch weltweit.

Das ist zunächst das theoretische Konzept; wir sehen es aber in vielen Datensätzen. Wenn möglich, lassen wir die Animation ablaufen – mein Kollege startet sie.

Im zeitlichen Ablauf erkennt man, wie die zuvor theoretisch beschriebene Verteilung über die Jahre nach rechts wandert. In jedem Jahr gibt es Regionen mit Kälte oder Wärme; einzelne kalte Ereignisse widerlegen daher nicht die langfristige Klimaänderung. Insgesamt verschiebt sich die Verteilung nach rechts – auch in den Extrembereichen. Wir müssen uns daher auf weitere Extremwerte bei vielen meteorologischen Parametern einstellen. Das wäre zunächst kurz zur Sachlage. Ab hier machst du weiter.

Sachverständiger **Prof. Dr. Gunther Seckmeyer** (Leibnitz Universität Hannover): Was man hier auch noch ganz kurz sehen kann, ist, dass – wenn man sagt: „3 Grad mehr wären doch ganz schön“ – das Problem genau diese Statistik ist, die man hier erkennen kann, nämlich, dass die besonders warmen Situationen besonders stark zunehmen, besonders häufig werden und die Extremwerte, die vorher praktisch nie auftauchten, jetzt gehäuft auftreten.

Jetzt haben wir uns natürlich auch gefragt, welche Zusammenhänge es gibt und dazu die wissenschaftliche Literatur dazu gesichtet. Es ist so, dass wir im Jahr 2023 eventuell schon zum ersten Mal die 1,5 Grad überschritten haben. Jetzt sagt man: Das ist noch nicht gesichert; man muss 20 Jahre mitteln. Das kann ich heute nicht für das Jahr 2035 machen. Aber man kann sich trotzdem fragen, was werden wir denn im Jahr 2035 dann feststellen? Wahrscheinlich werden wir sehen, dass wir in den Jahren 2023 und 2024 zum ersten Mal die 1,5 Grad überschritten haben und damit auch das Paris-Ziel, also den Paris-Vertrag, verletzt haben.

Wenn man sich das weiter anschaut und die Beschleunigung, die man in den Daten sieht, auch noch weiter analysiert und verschiedene Dinge mit einbezieht, auch warum das so ist – es gibt auch physikalische Gründe dafür –, dann könnte es sein, dass wir bereits im Jahr 2032 die 2 Grad überschreiten. Das hat jetzt auch ein bisschen Aufsehen in der Presse hervorgerufen. Wir sehen auch, dass wir es nicht mehr ausschließen können, dass wir bereits im Jahr 2050 die 3 Grad überschreiten. Das hat auch uns überrascht, dass das jetzt so viel schneller geht. Das ist sozusagen eine neue Botschaft. Nicht, dass diese Botschaft völlig neu ist, das war auch bisher schon in den Betrachtungen, Analysen und Modellrechnungen



enthalten, dass das nicht ausgeschlossen ist, aber neu ist, dass jetzt doch die Wahrscheinlichkeit dafür steigt, und da dachten wir auch, das müssen wir der Öffentlichkeit sagen. Für das Jahr 2100 – das ist noch weit hin; da ist es natürlich sehr schwer, etwas dazu zu sagen – liegen wir bei 4 bis 6 Grad.

Bitte missverstehen Sie das nicht als eine Vorhersage. Das ist nicht so, dass wir vorhersagen: So wird es kommen. Wir haben es noch in der Hand, auch das zu verhindern. Das ist so gemacht worden, damit es nicht kommt. Wir haben die Möglichkeiten, aber wir können es jetzt nicht mehr ganz ausschließen.

Warum sage ich, wir haben es noch in der Hand? Gleichzeitig zu dieser dramatischen Entwicklung des Klimas erleben wir derzeit eine globale Energierevolution. Und da ist natürlich die Deutsche Physikalische Gesellschaft prädestiniert dafür, auch die Erkenntnisse zusammenzutragen und zu bewerten. Und was Sie hier sehen, ist eine sehr konservative Schätzung der Internationalen Energieagentur (IEA). Es gibt auch Schätzungen, die deutlich darüber hinausgehen.

Die blaue Kurve in der Präsentation zeigt, wie die Solarenergie zugenommen hat, und die dunkelblaue Kurve, wie die Windenergie weltweit zugenommen hat. Wir erleben hier eine echte Revolution weltweit. Es wird immer mehr Solar- und Windenergie installiert. Warum wird das gemacht? Nicht in erster Linie, um das Klima zu schützen, sondern vor allem, weil es billiger ist. Das sind die billigsten Energieformen, die wir haben. Das ist ebenfalls ein bisschen eine Antwort darauf.

Es wurde öfter gesagt: Was kann Deutschland schon tun? Die Wind- und die Solarenergie so billig zu machen, ist deutsche Ingenieurskunst. Das haben auch viele aus dem Ausland immer wieder gesagt: Euch Deutschen haben wir es zu verdanken – mit eurem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und der Ingenieurskunst, die ihr habt –, dass diese Energien so billig geworden sind und dass wir das jetzt weltweit nutzen können. Das geht ganz rasant nach oben, vor allen Dingen in China geht es ganz rasant nach oben. Wenn wir das noch mehr ausbauen, dann können wir auch diese Emissionen der fossilen Brennstoffe deutlich bremsen, wenn nicht sogar

verhindern. Es ist kein Schicksal, kein unentrinnbares Schicksal, dass wir im Jahr 2050 bei 3 Grad landen oder noch höher, sondern man kann etwas dagegen tun.

Insgesamt haben wir jetzt zehn Dinge formuliert, bei denen wir die Politik auffordern, tätig zu werden, weil wir das nicht aus der Naturwissenschaft heraus lösen können. Es sind zehn Punkte – ich lese jetzt nicht alles vor, das können Sie in dem Papier nachlesen –, ich weise auf ein paar wichtige Dinge hin.

Das Erste ist, sich der aktuellen Gefährdungslage bewusst zu werden. Denn ich habe immer noch den Eindruck, dass viele einfach noch nicht verstanden haben, in welcher gefährlichen Situation wir hier stecken, obwohl schon viel darüber gesprochen wurde.

Das Zweite ist, dass wir – auf der Basis des bisher Erreichten; es wurde ja bereits etwas gemacht – eine drastische Reduktion der fossilen Brennstoffe brauchen. Wir müssen vom Verbrennen fossiler Brennstoffe wegkommen.

Das Dritte ist: Natürlich kann es Deutschland nicht allein. Deswegen ist es umso wichtiger, dass sich Deutschland in internationale Verhandlungen einbringt, so schwierig die auch sind. Das ist essenziell – am besten zusammen mit den anderen europäischen Staaten, aber eben auch in weltweiten Verhandlungen.

Das Vierte wäre, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen so zu verändern, dass die Emissionsvermeidung einfach vorteilhaft ist – und nicht das weitere Verbrennen. Das heißt, Subventionierungen zurückzufahren und die Rahmenbedingungen entsprechend zu ändern. Das ist jetzt nicht etwas, was unsere Fachgesellschaften noch als Pläne ausarbeiten können, aber diese Pläne gibt es.

Die sechste Forderung ist, die Anreize so zu gestalten, dass emissionsarme Produkte billiger sind als die emissionsintensiven Produkte. Wir kommen aber auch nicht umhin: Es geht jetzt nicht mehr nur um Klimaschutz, sondern es ist so weit fortgeschritten, dass wir uns auch anpassen müssen. Das heißt, auch Anpassungsmaßnahmen müssen vorangetrieben werden. Auch das erfordert noch einmal ganz andere Kapazitäten als bisher.



Und dazu gehört auch Punkt 9. Da haben wir lange darüber diskutiert, was wir da sagen sollen. Wir haben uns jetzt darauf geeinigt, dass wir vorschlagen, den Rückzug aus tieferliegenden Küstenregionen an Nord- und Ostsee zu diskutieren. Es könnte notwendig werden, wenn 3 Grad erreicht werden, dass wir die Küste nicht mehr verteidigen können, dass wir nur mit Deichbau dann nicht mehr zurechtkommen, sondern dass wir tatsächlich verlagern müssen. So eine Diskussion anzufangen, erschien uns wichtig.

Und zum Schluss noch einmal der Appell an Sie als Politiker, dafür zu sorgen, dass wissenschaftsbasierte Meinungsäußerungen weiterhin möglich sind; denn wir sehen in vielen Teilen der Welt – ich glaube, ich brauche nicht darauf einzugehen, wo das im Moment hauptsächlich stattfindet –, dass dort Wissenschaftler unter Druck kommen.

Schließen möchte ich mit einem Appell: Selbst wenn wir Sie jetzt nicht innerhalb von zehn Minuten von all diesen Punkten überzeugen konnten, gilt: Es geht hier auch darum, welche Vorteile es neben dem Klimaschutz hat, Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen: dass wir unabhängig werden von Öl- und Gasstaaten, dass wir die Regenwälder retten können, dass wir nachhaltiger werden, grüne Jobs haben, lebenswerte Städte, sauberes Wasser, reine Luft, gesunde Kinder usw. Die Liste ist noch sehr lang. Und dann ist im Publikum jemand: „Ja, und was ist, wenn das jetzt alles nicht stimmt?“ Also auf Englisch: „What if it's a big hoax? And we have created a better world for nothing.“ Selbst wenn es nicht stimmen würde, ergibt es Sinn, an diesen Fragen zu arbeiten und eine gesündere und bessere Umwelt zu schaffen. Damit möchte ich schließen.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Ganz herzlichen Dank für Ihre Ausführungen, in denen Sie die wesentlichen Fakten noch einmal sehr eindrücklich zusammengestellt haben. Ich würde Sie bitten, noch einmal den physikalischen Wirkungszusammenhang zu beschreiben. Wir haben rund 400 parts per million (ppm; Teile pro Million) in der Luft. Eigentlich denkt man, es ist eine verschwindend kleine Konzentration, aber sie macht schon den Unterschied. Vielleicht könnten Sie das noch einmal von den

wissenschaftlichen Zusammenhängen herausführen? Wer auch immer dazu das Wort ergreifen möchte. Und dann schaue ich in die Runde; wir haben schon Wortmeldungen dazu.

Sachverständiger **Dr. Frank Kaspar** (Deutscher Wetterdienst): Also, da könnte man einiges dazu sagen, aber ich fange mal an dem Punkt an, weil Sie gerade selbst angesprochen haben, dass es sich um eine verschwindend geringe Menge handelt. Wir messen das ja in diesen sogenannten „parts per million“ (ppm). Das heißt, 400 Teile pro Million Teile klingt tatsächlich erst einmal nicht so viel. Da sind vielleicht Dinge drin, die man im Chemie- und Physik-Unterricht in der Schule noch gelernt hat. Die Zusammensetzung der Luft fängt erstmal an mit O₂ und N₂; die Hauptbestandteile sind Moleküle, die für den Strahlungsbereich, über den wir hier reden, nicht relevant sind. Das heißt, es gibt Treibhausgase, die sich auf den Wärmehaushalt auswirken. Wenn man jetzt nur auf das CO₂ schaut, dann muss man auf eine andere Bezugsgröße schauen. Wir hatten vor der Industrialisierung etwa 280 ppm und sind jetzt bei über 400 ppm. Das heißt, grob gesagt haben wir eine Zunahme von über 50 Prozent. Das ist genau der Anteil, der diese Veränderungen im Strahlungshaushalt bewirkt. Man weiß ja sowohl von der Erde als auch von anderen Planeten: Man kann berechnen, was die Temperatur mit und ohne Treibhauseffekt wäre. Das heißt, wir haben einen natürlichen Treibhauseffekt, der auf diese 280 ppm zurückgeht. Und diesen verstärken wir durch menschliche Einflüsse. Das, was wir jetzt an zusätzlichem Temperaturanstieg sehen, ist genau dieser zusätzliche, menschengemachte Anteil. Ohne die Treibhausgase würden wir auf einem Planeten leben, der eine deutlich niedrigere Temperatur hätte.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Also, es kommt auf das richtige Maß an. Und wenn ich richtig rechne, entsprechen 400 ppm etwa 0,4 Promille. Das macht ja auch schon mal den Unterschied.

Gut, dann schaue ich, wer sich gemeldet hat. Herr Dr. Kraft hat sich gemeldet. Dann sammeln wir ein paar Wortmeldungen vor der Antwortrunde. Herr Dr. Kraft.

Abg. **Dr. Rainer Kraft** (AfD): Danke schön. Auch von mir vielen Dank für Ihren Vortrag. Ich möchte



an einigen Punkten einhaken, bei denen ich dezidiert anderer Meinung bin. Beispielsweise bei Ihrer „Energierevolution“, die Sie hier aufgezeigt haben, nämlich dass alles so billig sei bei Wind und Sonne. Der jetzige Industriestrompreis liegt bei 18 Cent pro Kilowattstunde (kWh). Zu Beginn der Energiewende lag er bei 6 Cent pro kWh. Also frage ich mich, wo sehen Sie, dass Wind und Sonne tatsächlich in der Summe, volkswirtschaftlich betrachtet, eine billige Form der Strom- und Energieproduktion darstellen. Ich sehe das schlicht und ergreifend nicht in den Zahlen. Auch der Strompreis in Deutschland widerspricht dem eigentlich vehement.

Das Zweite – gar nicht die letzte Folie; das ist ein gutes Beispiel: die Rettung der Regenwälder. Wir hatten das auch hier im Beirat schon einmal; da ging es allerdings um indigene Völker, in der vorletzten Legislaturperiode. Brasilien hat einen Großteil seines Benzinbedarfs auf Bioethanol umgestellt. Zu diesem Zweck wurde auch der Regenwald abgeholt und indigene Völker, vor allem in der Region Mato Grosso, meines Wissens – wenn ich mich recht erinnere – ihres natürlichen Lebensraumes beraubt. Wir müssen natürlich feststellen, dass eine Dekarbonisierung hin zu einem kompletten Biokraftstoff für eine Wirtschaftsnation wie Brasilien dazu geführt hat, dass sehr, sehr große Mengen an Regenwald abgeholt worden sind und indigene Völker ihre Heimat verloren haben.

Das Dritte ist: Wenn ich Sie anhöre und Sie das Szenario aufzeigen – was ich jetzt nicht in Frage stellen werde –, dann muss die Folge doch sein, dass wir CO₂-Emissionen in sehr großen Mengen sehr schnell reduzieren. Das ist, glaube ich, eine Sache, bei der wir d'accord gehen. Müsste Ihre Empfehlung da nicht eigentlich sein, dass Deutschland in seiner Energiegewinnung wieder in die Kernkraft einsteigt? Denn wir haben eine Untersuchung der Universität Stuttgart vorliegen, die besagt, dass allein schon drei kleine Kernkraftwerke zu jährlichen Einsparungen von 15 Millionen Tonnen CO₂ führen würden. Ich erinnere daran, dass wir, glaube ich, 23 oder 24 solcher Kernkraftwerke gehabt haben, was, wenn wir das hochrechnen, zu einer jährlichen Einsparung von 90 bis fast 100 Millionen Tonnen führen würde. Wenn ich natürlich sage, dass wir auf der anderen Seite seit drei

Wirtschaftsministern darüber reden, mehr Gaskraftwerke aufzustellen, dann glaube ich: Wenn wir die Richtung, die Sie hier vorgeben, favorisieren wollten, dann müsste von Ihnen als Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft klar benannt werden, welche Empfehlung sie abgeben. Danke.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker

(CDU/CSU): Danke, Herr Dr. Kraft. Dann hat Herr Dr. Fahl das Wort, dann Herr Wagner und schließlich Kollege Brinkhaus.

Abg. **Dr. Fabian Fahl** (Die Linke): Vielen Dank. Ich bin selbst Wissenschaftler, Geograf, und ich freue mich sehr über die Offenheit, mit der Sie hier heute diese Punkte ansprechen. Vielleicht können wir noch einmal kurz auf das Szenario einer Drei-Grad-Welt eingehen. Ich frage jetzt nicht nach den gesellschaftlichen Konsequenzen. Das hat auch verschiedene Gründe. Aber vielleicht können Sie ja etwas zum Thema Ernteausfälle, Waldsterben, und extremen Regenereignisse sagen. Also, was konkret kommt da auf uns bei einer Drei-Grad-Welt zu? Was heißt das für die Natur, wenn sich der Klimawandel um den Faktor 1.000 beschleunigt? Wie anpassungsfähig ist die Natur an sich – auch ohne den Menschen – noch?

In Ihrem Bericht gehen Sie auf Aerosole ein und dem Wetterphänomen El Niño bzw. La Niña. Ich könnte noch hinzufügen, dass der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) die Wechselwirkung von Kippunkten nicht auf dem Schirm hat, die Meeresoberflächendynamik unterschätzt wurde, es neue Erkenntnisse zum Golfstrom gibt und auch bezüglich der Wolkenbildung. Das reißen Sie allerdings im Bericht auch an. Was bedeutet das, wenn wir dann tatsächlich auf eine 3-, 4- oder 6-Grad-Erwärmung am Ende des Jahrhunderts zusteueren? Vielleicht auch ganz grob, was das gesellschaftlich bedeuten könnte. Vielleicht könnten Sie bei der Drei-Grad-Welt noch einmal auf die Exportorientierung Deutschlands eingehen. Wir exportieren sehr viel, wir sind sehr abhängig von globalen Lieferketten. Gibt es da vielleicht auch einen Zusammenhang, auf den Sie noch hinweisen möchten? Ich würde gerne noch ergänzen: diese sehr geringe Menge, dieser sehr geringe Anteil an CO₂. Es geht ja hier um ausgehende Wärmestrahlung von der Erde. Diese Wärmestrahlung hat jetzt 15 Kilometer Zeit, auf



ein Partikel zu treffen. Das ist fast eine Verdopplung, von der wir gerade sprechen, eben doch sehr spürbar und führt dann doch zu einer sehr deutlichen Erwärmung. Das vielleicht noch als Ergänzung. Danke schön.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Danke schön. Herr Wagner.

Abg. Johannes Wagner (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Auch von mir erst einmal ganz herzlichen Dank für Ihren tollen Vortrag. Mein Name ist Johannes Wagner von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Ich bin im Gesundheitsausschuss und von Beruf Arzt und habe vor meiner Zeit hier im Deutschen Bundestag ganz oft mit diesen Messungen aus Hawaii, mit diesen Zacken, die so langsam nach oben gehen, Vorträge gehalten. Ich habe zunächst die Grundlagen erklärt und dann bin ich auf die Dimensionen für den Menschen eingegangen. Darum geht es ja letztendlich. Die Atmosphäre ist mir relativ egal. Mir ist aber nicht egal, ob wir lebenswerte Bedingungen hier auf dieser Erde haben. Das heißt, wie es den Menschen am Ende mit der Hitze geht, mit den Allergien, die zunehmen, wenn sich neue Pflanzen und Vektoren hier ausbreiten. Das heißt, wir müssen nicht das Klima oder den Planeten schützen, sondern uns geht es ja um die Menschen, die wir schützen müssen. Damit habe ich immer versucht zu argumentieren. Manchmal hat es geklappt, manchmal nicht. Das merken Sie auch hier im Deutschen Bundestag.

Die Fakten sind sehr einhellig. Die Wissenschaft ist sich im ganz, ganz großen Maße einig, dass die Klimakrise menschengemacht ist, dass sie fortschreitet, dass sie bedrohlich ist, und dass auch die Wirtschaft darunter leiden wird. Arbeitsstunden reduzieren sich, wenn es zu heiß ist. Trotzdem bleiben die Taten aus der Politik aus. Das war auch in den letzten Jahren unter der Ampelregierung so: Da haben wir einiges gemacht, aber auch nicht genug. Jetzt wird sogar das, was wir gemacht haben, teilweise noch weiter ausgebremst. Die Förderung von Solarenergie wird ja beispielsweise gekürzt.

Ich will noch einmal auf die Kommunikationsebene kommen, weil inhaltlich teile ich vollkommen Ihre Meinung. Und da habe ich auch das Gros der Wissenschaft, das absolute Gros, hinter mir. Die Frage ist nur: Sie werden ja

wahrscheinlich auch sehr oft solche Vorträge halten. Wahrscheinlich natürlich oft vor Fachpublikum, da wird es dann wenig Diskussionen geben. Aber wie gehen Sie damit um, dass die Politik im Großen, zumindest in der Mehrheit, nicht diese Dinge umsetzt, die Sie ja – zumindest teilweise – vorgeschlagen haben, etwa den massiven Ausbau der Erneuerbaren? Wir haben da versucht, als BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in der letzten Wahlperiode einiges mit anzustoßen; es ist einiges gelungen, aber trotzdem eben noch nicht genug.

Wie gehen Sie damit um? Was raten Sie uns auch hier, dass wir vielleicht einen Konsens herstellen und es nicht immer nur heißt, die Grünen kümmern sich ums Klima und jetzt können die Union und die SPD gemeinsam das nicht mehr so ernst nehmen? Sondern dass sich alle Abgeordneten, die der Wissenschaft vertrauen – was hoffentlich alle vernünftigen Abgeordneten tun –, ihr auch folgen und dafür einstehen, diesen Fakten also Taten folgen lassen? Denn ich bin total entsetzt von den Zahlen. Ich habe auch gehört, dass Sie natürlich auch Hoffnung vermitteln, wenn wir jetzt tatkräftig handeln. Aber wir merken ja, dass die Klimadebatten in Deutschland – es gab einen tollen Erfolg in Hamburg – ansonsten oft zurückgehen, und stattdessen wird ganz platt eher über die Wirtschaft gesprochen. Was raten Sie uns da? Wie können wir kommunikativ alle Abgeordneten hier abholen?

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Und in dieser Runde noch Ralf Brinkhaus und dann machen wir eine Antwortrunde. Von der SPD habe ich noch keine Wortmeldungen.

Abg. Ralph Brinkhaus (CDU/CSU): Ganz herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. Wir haben Sie ja bewusst hier eingeladen, um auch die physikalisch-meteorologischen Grundlagen zu beleuchten. Was wir daraus machen, das müssen wir natürlich entsprechend noch einmal diskutieren. Daran auch anschließend an die Bemerkungen des Kollegen Pfahl interessieren mich insbesondere die meteorologischen Auswirkungen, die ja nicht eineindeutig sind. Das heißt, das kann sich für das Klima hier in Deutschland in mehrere Richtungen verändern. Das heißt, wir haben mehrere Strömungen, die eine Rolle spielen und die da gegebenenfalls auch



zu Veränderungen in die andere Richtung führen. Deswegen würde ich Sie herzlich bitten, dass Sie einfach mal zwei, drei Alternativszenarien aufmachen, wie sich das Klima hier in Deutschland – für den Bereich, für den wir verantwortlich sind – entwickeln kann, damit wir auch die Schlüsse herausziehen können, auf was wir uns gegebenenfalls vorbereiten müssen. Das haben Sie ja erläutert. Das finde ich richtig und gut. Egal, was wir jetzt in den nächsten Jahren machen, wir werden eine Resilienz herstellen müssen. Für die Herstellung von Resilienz brauchen wir Szenarien. Die sind unterschiedlich. Es wäre ganz nett, wenn Sie uns drei oder vier Szenarien so „aus der Hüfte schießen könnten“, wobei uns natürlich klar ist, dass das fundierter möglich wäre. Das ist klar, aber das würde uns weiterhelfen.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Jetzt noch Kollege Bollmann.

Abg. Hendrik Bollmann (SPD): Das Thema Klimawandel hat ja auch eine Komponente, die in das Soziale hineinreicht. Das ist, glaube ich, etwas, das vielen Menschen Angst macht. Aus meinem Wahlkreis kenne ich aus vielen Gesprächen die Frage, welche Veränderungen mit Klimaschutzmaßnahmen einhergehen und ob sie persönlich bedrohen bzw. mitnehmen. Vielleicht können Sie bitte skizzieren, in welchem Ausmaß der Klimawandel gerade Menschen betrifft, die nicht so viel Geld haben, und in sozial schwierigen Lagen wohnen – beispielsweise weltweit in besonders betroffenen Regionen, aber auch in städtischen, urbanen Bereichen. Welche Auswirkungen hat das insbesondere auf die sozialen Lagen?

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Vielen Dank. Ein ganzer Strauß von Fragen und Aspekten. Wer möchte beginnen? Herr Dr. Kaspar. Machen Sie bitte ihr Mikrophon an.

Sachverständiger Dr. Frank Kaspar (Deutscher Wetterdienst): Wir müssen natürlich mal ein bisschen sortieren, wer antwortet auf welchen Teil der Fragen. Aber ich habe für mich persönlich den Eindruck, man kann es eventuell gruppieren, wenn ich zum Beispiel jetzt einfach auf die letzte Frage direkt reagiere. Ich könnte da gleich ein paar Fragen mit beantworten, die so in der Summe gestellt wurden. Deshalb fange ich an

einem etwas anderen Punkt an, aber Sie werden dann merken, dass es auch auf Ihre Frage passt.

Es wurde gefragt, was das jetzt für Deutschland bedeutet und welche Alternativszenarien es gibt. Es wurde eine Frage nach den Auswirkungen auf die Gesundheit gestellt, und Sie haben jetzt speziell nach bestimmten gesellschaftlichen Gruppen gefragt. Bezuglich dessen, was sich in Deutschland ändert, kann man zunächst erst mal festhalten, die klarste Veränderung sehen wir bei den Dingen, die direkt mit der Temperatur zusammenhängen. Also da ist die Veränderung in der Vergangenheit gut dokumentiert und da ist auch sehr klar verstanden worden, wie es in Zukunft weitergeht.

Ich sage danach etwas zu Starkregen, aber ich fange jetzt bei dem Thema an, weil es eben auch gut passt, um den Bezug zu Gesundheit erst mal herzustellen. Wenn wir in einzelnen Jahren eine Hitzewelle haben und das mit den Mortalitätsstatistiken vergleichen – eine Kennzahl, auf die während der Corona-Krise viele regelmäßig schauten –, sehen wir im Jahresverlauf immer Phasen, in denen die Todeszahlen in Deutschland deutlich zunehmen, und das fällt typischerweise genau auf die heißen Phasen. Das Problem aus wissenschaftlicher Sicht ist, dass man an einem einzelnen Todesfall nicht nachweisen kann, woran diese Person tatsächlich gestorben ist; einen Einfluss des Klimawandels kann man also nicht eins zu eins nachweisen. Es gibt jedoch typische Krankheiten, bei denen die Hitzebelastung relevant ist – und in der Statistik ist das absolut klar. Ich glaube, es wird in der Öffentlichkeit noch manchmal unterschätzt, welches Wetter- oder Klimaereignis die größten Folgen hat. Also nach den Todeszahlen ist es absolut klar, dass das eben die Hitzewellen sind. Da ist auch klar zu erwarten, wie der weitere Verlauf in Zukunft dieses meteorologischen Parameters dann aussehen wird. Das kann man jetzt natürlich auch im Zusammenhang mit der Betroffenheit verschiedener Gruppen und Anpassungsmaßnahmen diskutieren. Wenn man weiß, dass das eine potenzielle Todesursache ist, kann man darüber nachdenken, was dafür geschehen muss. Man kann sich natürlich beispielsweise mit Klimaanlagen davor schützen. Aber wichtig ist auch, dass bei bestimmten Gruppen, insbesondere bei älteren Menschen,



darauf geachtet wird, dass sie genug Flüssigkeit zu sich nehmen und dass in Wohnheimen für Ältere, in denen Betreuung stattfindet, das Personal weiß, was in dieser Situation zu tun ist und rechtzeitig mit entsprechender Vorwarnung und Vorabinformation versorgt wird.

Also gibt es Dinge, an denen man tatsächlich etwas tun kann und bei denen auch andere Wissenschaftsbereiche tätig sind, die die Frage behandeln, wie das in der Praxis durchgeführt werden kann. Auch der Deutsche Wetterdienst beschäftigt sich beispielsweise damit, wie aus einer reinen Wettervorhersage konkrete Handlungsempfehlungen für die jeweiligen Sektoren abgeleitet werden können. Das ist ein aufwendiges Thema, das man mit jedem gesellschaftlichen Sektor separat behandeln muss. Deshalb können wir das jetzt hier gar nicht in der Gänze darlegen.

Ich wollte aber in dem Zusammenhang noch darauf kommen. Es ist ja unter anderem nach „Starkregen“ gefragt worden oder nach anderen Dingen, die sich in Deutschland verändern. Hinter dieser Aussage, die ich eben gemacht habe, dass wir eben bei der Temperatur sehr klare Aussagen machen, da steckt auch, dass es bei anderen Parametern teilweise nicht ganz so klar ist. Wenn ich jetzt so etwas wie extreme Niederschlagsereignisse nehme, dann können wir erst einmal wieder als physikalische Gesellschaft sagen, dass uns die physikalischen Mechanismen eigentlich sehr klar sind. Wärmeres Luft kann mehr Wasserdampf aufnehmen, über wärmeren Ozeanen wird mehr Wasser verdunstet und das heißt, die wärmere Atmosphäre hat aus mehreren physikalischen Gründen eben das Potenzial, mehr Starkregenereignisse mit sich zu bringen. Teilweise ist das aber wegen der hohen Variabilität des Niederschlags so, dass wir das in den Daten noch nicht immer so klar dokumentieren können wie die anderen Veränderungen, die wir sehen. Tendenziell sehen wir aber auch in Deutschland eine Zunahme der Starkregenereignisse. Das ist jedoch nicht immer statistisch signifikant, das sollte man der Vollständigkeit halber dazusagen. In anderen Regionen der Welt ist es noch viel deutlicher. Bei manchen Dingen kann man auch sagen, vielleicht sind wir in Deutschland noch in der glücklicheren Situation, aber bei einem sich weiter

verschärfenden Problem ist das ja auch kein Ausweg.

Sie hatten nach mehreren Parametern gefragt, ich glaube, bei Ernteausfällen, und Sie hatten das Stichwort „Wald“ genannt. Da sind wir jetzt schon ein bisschen außerhalb der Physik oder Meteorologie. Natürlich sind das immer Grenzbereiche. Wir können auch solche Dinge diagnostizieren, dass grundsätzlich das Waldbrandrisiko steigt. Auch das Waldbrandrisiko kann man mit klaren Gleichungen ableiten. Da geht es wirklich um das Risiko, ob es zu einem Brand kommt. Da sind natürlich auch wieder ganz andere Faktoren relevant. Dazu tragen auch Hinweise wie „Bitte werfen Sie keine Zigarette in den Wald“ bei; das hängt alles zusammen. Diese Dinge sind beeinflussbar, und deshalb lässt sich manches in Zeitreihen nicht so klar dem Klimawandel zuordnen.

Ich hatte aber auch – ich glaube, das war in Ihre Richtung – noch etwas aufgeschrieben. Sie hatten noch nach den Szenarien für Deutschland gefragt. Grundsätzlich kann ich an die Politik zunächst empfehlen: Es gibt ja viele Untersuchungen, es gibt die Dokumente der sogenannten Deutschen Anpassungsstrategie. Darin wird eine lange Liste von Sektoren behandelt, und es wird aufgezeigt, was das in den einzelnen Sektoren bedeuten kann. Sie haben an meinen bisherigen Ausführungen gemerkt, dass man da getrennt drauf schauen kann: Was bedeutet das bei der Temperatur? Die wird klar weiter steigen. Auch wenn wir jetzt Klimaschutzmaßnahmen beschließen oder erfolgreich weltweit umsetzen, auch dann werden wir uns noch darauf einstellen müssen, dass die Temperatur weiter steigt, aber vielleicht nicht ganz so drastisch wie im Extremfall. Das Thema Starkregen hatte ich eben angedeutet.

Abg. **Ralph Brinkhaus** (CDU/CSU): Die Frage war anders gemeint. Ich habe mich letztes Jahr intensiv mit Meteorologen über dieses Thema auseinandergesetzt, und die haben gesagt: Das Weltklima wird sich in eine bestimmte Richtung entwickeln – darüber sind sich alle einig. Wie sich das regional auswirkt, ist durchaus nicht klar. Ich gebe Ihnen dafür ein Beispiel. Das regionale Klima – das muss ich Ihnen nicht sagen; Sie sind da wesentlich besser drin als ich – wird zum Beispiel durch mehrere Strömungen beeinflusst. Wenn



sich mehrere Strömungen verändern, verändert sich auch das Klima. Das bedeutet: Wenn sich mehrere Strömungen verändern, kann sich das in die eine oder andere Richtung entwickeln. Das stellt niemand in Frage, was die weltweite Entwicklung betrifft. Für uns ist die Frage: Wie wirkt sich das in Deutschland aus? Ein Szenario ist: Der Golfstrom verändert sich; dann haben wir eine andere Auswirkung, als wenn der Golfstrom stabil bleibt und wir insgesamt eine Erderwärmung bekommen. Das meinte ich: Welche übergreifenden Szenarien – nicht bezogen auf einzelne Handlungsfelder – sind für Deutschland insgesamt möglich?

Sachverständiger Prof. Dr. Gunther Seckmeyer (Leibnitz Universität Hannover): Vielleicht kann ich dazu etwas Generelles sagen. Schon im Jahr 1987, als dieser erste Aufruf gemacht wurde, war einer der führenden Leute, Prof. Dr. Dr. h. c. Hartmut Graßl. Der hat gesagt, lange bevor wir eine Zunahme der Temperaturen sehen werden, werden wir eine Zunahme der Extreme sehen. Und genau das ist eingetreten. Das ist auch das, was man mit Sicherheit sagen kann: Wir werden eine Zunahme der Extreme sehen. Das heißt also, wir werden extreme Hitzewellen und eventuell auch extreme Kältewellen sehen. Gerade in einem Szenario, in dem der Golfstrom kippen würde, würde man eine Zunahme der Extreme sehen. Das heißt, es kommen eventuell extrem kalte Winter und extrem heiße Sommer auf uns zu, obwohl sich vielleicht der Mittelwert dann gar nicht so stark verändert.

Bei dem Thema, ob ein Kippunkt erreicht wurde, kann man eigentlich wissenschaftlich fundiert nur so sagen: Wir wissen, dass es diese Kippunkte gibt, dass dies gefährlich sind, aber wir können nicht den exakten Zeitpunkt vorhersagen, an dem das Klima kippen wird. Das ist einfach nicht möglich. Man weiß eben nur, dass es passieren wird – irgendwann, wenn man nicht gegensteuert. Wann genau, das ist Gegenstand einer intensiven wissenschaftlichen Debatte. Aber man muss sich auf beides einstellen: auf diese Zunahme der Extreme.

Vielleicht noch einmal in Ihre Richtung, weil Sie nach den medizinischen Auswirkungen gefragt haben. Das ist eben auch wiederum eng mit den Extremwerten verknüpft. Da sieht man genau die Auswirkungen auf den Menschen. Auch noch

folgende Bemerkung: Wir werden, das sage ich jetzt nicht, weil wir das breit gesellschaftlich diskutiert hätten, aber aus meinem physikalischen Verständnis heraus kann ich nur sagen, nicht drumherum kommen, in Deutschland zu kühlen. Wir brauchen einen Paradigmenwechsel. Die heißen Sommertemperaturen werden wir anders gar nicht bewältigen können. Das, was uns allen im Kopf liegt – „das darf man auf keinen Fall machen“ –, greift zu kurz. Gerade auch bei BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN lautet das oft so: „Klimaanlagen wollen wir nicht verwenden.“ Den Luxus, darauf zu verzichten, werden wir uns irgendwann nicht mehr leisten können, wir werden sie vielmehr brauchen. Genau da ist aber dann wiederum die Wärmepumpe ein Thema, die aus meiner Sicht völlig zu Unrecht in eine politische Diskussion geraten ist. Das ist ein technisches Gerät, und es ist ein ganz tolles Gerät. Wenn es das nicht gäbe, müsste man es erfinden. Genau da kann es eben mithelfen.

Was die Kommunikation betrifft – die Sie angesprochen hatten: Ob man Ihnen einen Tipp geben kann, wie kommuniziert werden sollte – darüber machen wir uns natürlich auch Gedanken. Wir haben einen eigenen Fachverband in der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft zum Thema Klimakommunikation gegründet, in dem wir uns genau diese Frage stellen: wie kommunizieren wir das? Darauf gibt es Antworten, auch aus der Psychologie. Eine Antwort lautet, dass es nicht damit getan ist, nur die Fakten zu benennen. Mitkommuniziert werden muss auch die eigene Betroffenheit und die damit verbundene Emotionalität. Es muss den Leuten auch ganz konkret klar werden. Es hilft auch nichts, wenn man ihnen sagt, es wird alles ganz schlimm und sie dann damit alleine lässt und nicht sagt, was sie konkret tun können.

Eine Antwort hatte ich ja gerade schon genannt: Sie können sich eine Wärmepumpe anschaffen; mit dieser Wärmepumpe kann man heizen, man kann damit auch kühlen – und das sogar ohne Treibhausgasausstoß. Wenn wir die Solarenergie entsprechend ausbauen, kann man im Sommer damit wunderbar auch kühlen – ganz konkret. In den Vorträgen, die ich gehalten habe, gab es auch ein Projekt, das inzwischen vom Wirtschaftsministerium übernommen wurde. Beantragt hatten wir es beim Bundesministerium



für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Darin haben wir ganz konkret gezeigt, wie das mit einer Wärmepumpe aussieht. Wir haben sie aufgebaut und den Leuten gezeigt. Wir sind hingegangen und haben ihnen gezeigt: So sieht eine Wärmepumpe aus, und damit kann man heizen. Ich habe gesagt: Fassen Sie mal hier hin – dann kommt warme oder auch kalte Luft heraus. Man kann es ganz konkret machen und so zeigen.

Viele Menschen sind dann auf uns zugekommen und haben gesagt: „Das ist ja ganz toll, was ihr da macht. Endlich erklärt mir das mal jemand, wie das funktioniert und dass es funktioniert, ganz konkret, indem es gezeigt wird.“ Gefragt wurde auch, ob wir von irgendjemandem bezahlt werden. Wir haben geantwortet: „Nein, werden wir nicht.“ Wir wollen einfach nur erzählen, wie es geht. Und dann wurde gesagt: „Das finden wir ganz toll, dass uns das endlich jemand mal sagt, der ohne eigenes wirtschaftliches Interesse auftritt.“

Ich glaube, solche konkreten Dinge muss man aufzeigen und dass das auch etwas ist, was die Politik kann – und auch Politikerinnen und Politiker das können. Ich habe es oft erlebt, dass es funktioniert: Emotionalität ansprechen und zugleich ganz konkrete Lösungen aufzeigen – und die gibt es.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Offen ist noch die Frage nach dem Preis für erneuerbare Energien. Danach hat Herr Dr. Kraft gefragt. Das sollten wir nicht vergessen.

Sachverständiger Prof. Dr. Gunther Seckmeyer (Leibnitz Universität Hannover): Die Frage ist nicht ganz einfach zu beantworten, weil Sie in Ihrer Frage ein paar Sachen vermischt haben, die zeitlich miteinander zusammenfallen, zum Beispiel der Anstieg des Strompreises, der unstrittig ist. Die Analysen zeigen, dass man dann tiefer fragen muss, warum es jetzt diesen Anstieg gab. Wir haben eine Mischung aus verschiedenen Energie- und Stromerzeugungsformen. Bei dieser Vermischung muss man sich dann ansehen, was den wesentlichen Beitrag dazu geleistet hat. Dabei ist es so, dass die fossilen Energien deutlich teurer geworden sind. Wenn man sich jetzt den Strompreis zum Beispiel anschaut, wie der

zustande kommt, dann ist es so, dass der Strompreis durch viele Faktoren beeinflusst wird, unter anderem durch die Mischung. Da ist es so, dass immer das billigste Kraftwerk zum Zuge kommt – Sie kennen den sogenannten Merit-Order-Effekt –, und dann, wenn das nicht mehr ausreicht, kommen die teureren Kraftwerke dazu. Die teuersten Lösungen sind im Moment die Gaskraftwerke, und die bestimmen dann auch den Preis. Wenn diese sehr viel eingesetzt werden müssen, dann ist der Strompreis hoch. Wenn man das analysiert, kommt man – dazu gibt es viele Studien – zu dem Schluss, dass die erneuerbaren Energien inzwischen die billigste Energieform sind. Das war nicht immer so. Im Jahr 2000, hätte das keiner für möglich gehalten, dass die so billig werden. Das hat auch von denen, die es befürwortet haben, damals keiner gedacht, dass die so im Preis fallen werden. Um nur ein Beispiel zu nennen: Bei der Solarenergie sind in den letzten zehn Jahren die Kosten für Solarmodule bzw. für Strom aus Photovoltaik um 90 Prozent gesunken. Wo gibt es schon so etwas, dass etwas so schnell so viel billiger wird? Wir erleben das Gleiche jetzt bei den Energiespeichern. Die Preise fallen dermaßen schnell, und ich bin auch selber immer wieder verblüfft, wenn ich das dann lese, wie stark das jetzt schon wieder im letzten Jahr gefallen ist. Das geht unglaublich schnell und unglaublich stark, viel stärker, als wir das jemals vermutet hätten. Was mir persönlich Hoffnung gibt, hatte ich ja auch schon ausgedrückt: Man kann etwas tun. Es ist nicht so, dass wir jetzt – das fragen natürlich auch viele Menschen – nichts mehr tun könnten. Woher nehmen wird den Optimismus, dass wir noch etwas tun können? Genau aus solchen Dingen. Es ist möglich, etwas zu tun, und wir müssen es eben nur machen. Das ist vielleicht auch noch einmal eine Antwort an die Abgeordneten von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Ich kann Ihnen vollkommen Recht geben. Wir müssen etwas tun, am besten gemeinsam. Da hat jeder von Ihnen aus meiner Sicht seine Rolle. Aber um diese Rolle zu besprechen, würde ich jetzt meine Wissenschaft – also die Naturwissenschaft – verlassen. Das ist dann wirklich Politik. Aber ich kann Ihnen hier nur meine persönliche Überzeugung sagen: Jeder von Ihnen, da schließe ich wirklich hier alle im Raum ein, hat eine Rolle zu spielen. Wir sollten um den



besten Weg ringen, wie wir das erreichen können. Aber es gibt dieses Wissen, und solange wir uns auf der Basis dieses Wissens bewegen, kann man auch Lösungen finden.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Wunderbar. Herr Dr. Kaspar, Sie haben das Wort.

Sachverständiger **Dr. Frank Kaspar** (Deutscher Wetterdienst): Mir ist schon bewusst, dass wir noch nicht alle Fragen beantwortet hatten, die gestellt wurden. Das Thema „Regenwald“ steht ja hier immer noch auf meinem Zettel. Sie hatten die Biomassefrage ebenfalls angesprochen. Man kann das mit bestimmten Argumenten auf Deutschland übertragen, die wiederum aus dem physikalischen Bereich kommen. Herr Prof. Dr. Klaus Richter, als er beim Extremwetterkongress – er ist Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft – das vorgestellt hat, hat er noch einmal darauf hingewiesen, dass natürlich alles, was elektrisch umgesetzt werden kann, sich durch eine extrem hohe Effizienz auszeichnet. Sie hatten ja das Beispiel angesprochen: Es werden Wälder gerodet und dann zu Treibstoff verarbeitet, um eine Dekarbonisierungsmaßnahme zu erreichen. Wenn man in Deutschland sagt, man bewirtschaftet eine Fläche, auf der Biomasse angebaut wird, um Treibstoffe herzustellen und diese als Treibstoff in einem Fahrzeug zu nutzen, und wenn man das damit vergleicht, Strom auf einer Photovoltaikfläche zu erzeugen und damit ein Elektroauto zu laden, das eine extrem hohe Effizienz im Vergleich zum Verbrennungsprozess hat, dann ist in dieser Gesamtbilanz die benötigte Fläche drastisch kleiner als beim Biomasseweg. Da Sie die Frage international gestellt haben: Aus physikalischer Sicht und mit Blick auf die Effizienz elektrischer Prozesse gilt dieses Argument grundsätzlich überall. Man kann die Frage also bezogen auf Deutschland diskutieren und sie ebenso auf andere Regionen übertragen, denn es ist sinnvoll, die Rodung bzw. Vernichtung von Wäldern so weit wie möglich zu minimieren.

Sachverständiger **Prof. Dr. Gunther Seckmeyer** (Leibnitz Universität Hannover): Nur um es zu verdeutlichen: Bei der Effizienz liegt der Vorteil zwischen dem Faktor 40 und dem Faktor 100. Die Biomasseproduktion braucht sehr große Flächen und hat auch negative Nebenwirkungen. Das kann nicht die Lösung sein. Insofern haben Sie mit

Ihrer Frage vollkommen recht: es ist einfach Physik und Biologie, weshalb das nicht funktionieren kann.

Abg. **Dr. Rainer Kraft** (AfD): [...] In einem Fall ist die hundertfache Fläche weg, und im anderen Fall ist bloß ein Prozent. Außerdem ist es so, dass es inzwischen – auch da gibt es entsprechende Forschung und Anlagen – bei der Solarenergie Kombinationsmöglichkeiten gibt. Man kann sie mit landwirtschaftlichem Anbau kombinieren, als sogenannte Agri-Photovoltaik (Agri-PV). Oft funktioniert der Anbau besser, wenn er nicht nur der prallen Sonne ausgesetzt ist. So hat man sogenannte Co-Benefits. Da gibt es viele Untersuchungen, Forschung und auch Demonstrationsanlagen dazu.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Wir hatten noch die Frage von Dr. Fahl nach einem Ausblick auf die 3-Grad- oder 4-Grad-Welt. Was wären die voraussichtlichen Auswirkungen auch einmal im „Big Picture“ auf die Natur?

Sachverständiger **Prof. Dr. Gunther Seckmeyer** (Leibnitz Universität Hannover): Also, was eine Plus-3-Grad-Welt bedeutet, ist in vielen Publikationen beschrieben. Die kann ich jetzt hier nicht in aller Kürze referieren. Ich kann nur sagen, dass wir wirklich alles tun sollten, um eine Plus-3-Grad-Welt zu vermeiden. Ich drücke es jetzt ein wenig drastisch aus – mit einem Zitat. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hans Joachim Schellnhuber, der Gründer des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, hat einmal die sehr pointierte Aussage getroffen: „Ob wir die 3-Grad-Marke überschreiten oder nicht, ist die Frage, ob es die Zivilisation noch geben wird oder nicht.“ Wie kommt er darauf? Durch lange Analysen. Er hat ja auch viele Studien dazu gemacht. Eine der wesentlichen Auswirkungen ist die: In einer Plus-3-Grad-Welt werden viele Gegenden der Erde schlichtweg unbewohnbar sein. Also es wird einfach so heiß und so feucht werden, dass Menschen im Freien nicht mehr leben können. Da kann man nur noch mit Klimaanlage überleben. Aber machen wir uns nichts vor: Die Mehrheit der Menschen wird auf absehbare Zeit keine Klimaanlage haben. Das schaffen wir vielleicht in Deutschland, aber das schaffen wir nicht weltweit. Was machen diese Menschen dort? Das sind etwa zwei bis drei Milliarden Menschen, die



davon betroffen sind. Was werden sie tun? Warten sie, bis sie sterben? Nein, sie setzen sich in Bewegung und migrieren. Was das für Probleme nach sich zieht, erleben wir ja ständig. Das ist etwas, was wir auf alle Fälle vermeiden müssen, weil wir ansonsten wirklich eine ganz andere Welt vorfinden, die wir alle nicht haben wollen. Darauf sind wir auch in unserem Aufruf eingegangen. Wir haben entsprechende Zitate angeführt, was das bedeuten würde. Dazu gibt es sehr viele fundierte Studien. Also das ist keineswegs etwas, was ich nur spekulativ in den Raum stelle, sondern das lässt sich belegen.

Sachverständiger **Dr. Frank Kaspar** (Deutscher Wetterdienst): Man sollte an dieser Stelle grundsätzlich ergänzen, was naturwissenschaftlich immer klar ist, aber nach außen oft nicht ganz so nachvollzogen werden kann. Wir reden hier nicht von etwas, das man einfach wieder abschalten oder rückgängig machen kann. Wir haben ja gesehen, wie langfristig sich das CO₂ in der Atmosphäre aufbaut. Das war die erste Grafik, die wir gezeigt haben. Das heißt: Was sich in der Atmosphäre angereichert hat, wird dort für sehr lange Zeiträume bleiben. Und wir haben es mit mehreren Prozessen zu tun, die nur verzögert reagieren. Man könnte den Meeresspiegel als Beispiel nehmen. Manchmal ist ja die Vorstellung, dass der Meeresspiegel vor allem deshalb steigt, weil Gletscher schmelzen. Der Hauptprozess ist jedoch die thermische Ausdehnung des Wassers: Wenn Wasser warm wird, dehnt es sich aus. Das kennt jeder noch aus der Küche oder dem Physikunterricht. Bis sich das Meer an die neue Temperatur der Atmosphäre angepasst hat, vergeht viel Zeit; die Ozeane erwärmen sich daher kontinuierlich weiter – über einen sehr langen Zeitraum. Wenn dieser Prozess beginnt, lässt er sich nicht einfach durch eine politische Maßnahme einer Legislaturperiode zurückdrehen. Das ist dann zu spät. Das muss man vorher lösen.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Das lassen wir jetzt noch ein bisschen sacken. Weitere Wortmeldungen habe ich jetzt nicht.

Abg. **Dr. Rainer Kraft** (AfD): Ich hätte noch eine Frage an die Physiker, ob sie uns die Kernkraft empfehlen?

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker

(CDU/CSU): Ich bitte um eine kurze Antwort. Es gibt aber noch weitere Wortmeldungen. Die wollen wir möglichst gut bewältigen.

Sachverständiger **Prof. Dr. Gunther Seckmeyer** (Leibnitz Universität Hannover): Es ist ein großes Fass, das wir hier aufmachen; darüber kann man viel diskutieren. Im Prinzip ist es so, dass die Kernkraft leider keine Lösung ist, aus verschiedensten Gründen. Sie passt auch nicht gut zu den volatilen erneuerbaren Energien. Von daher wird die Kernkraft, wenn überhaupt, nur einen kleinen Beitrag liefern können. Um es noch einmal zu verdeutlichen: Wir reden ganz gerne – in der politischen wie in der öffentlichen Debatte – über Strom; dabei vergessen wir das oft. Wir reden immer vom Strom: was wir alles Tolles geschafft haben, etwa 60 Prozent erneuerbare Energien. Nur: Strom ist kein ganz kleiner Teil, aber eben nur ein Teil der Energienutzung und auch nur ein Teil der Treibhausgasemissionen. Wenn wir das auf die Gesamtemissionen beziehen, dann hat der Stromanteil – ich habe es jetzt nicht ganz genau im Kopf – so um die 20 Prozent, glaube ich. Selbst wenn wir 100 Prozent erneuerbaren Strom haben, haben wir das Problem nicht gelöst, sondern der große „Elefant im Raum“ ist das Heizen und das Kühlen. Das macht rund 60 Prozent aus.

Abg. **Dr. Rainer Kraft** (AfD): Wenn ich Zuckerrohr anbaue oder eine Photovoltaik-Anlage errichte, die Fläche ist weg.

Sachverständiger **Prof. Dr. Gunther Seckmeyer** (Leibnitz Universität Hannover): Ja, das ist richtig. Aber es ist so, dass dies nicht die Lösung ist – so wie es überhaupt nicht die eine Lösung gibt. Nur Solarzellen aufstellen ist auch nicht die Lösung. Es wird ja immer gesagt: nachts scheint die Sonne nicht. Also muss man schon ein bisschen mehr tun. Aber das kann man tun.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Ich habe noch zwei Wortmeldungen von Herrn Reck und von Frau Dr. Lübcke. Herr Reck.

Abg. **Christian Reck** (AfD): Vielen Dank, Frau Vorsitzende. Auch von mir vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen und uns hier Rede und Antwort stehen. Ich hätte zwei Fragen im Grundsatz. Noch einmal das Thema Energie, die ja



heutzutage ein Grundwert unseres Wohlstands ist. Wenn wir einfach mal bei den Ländern um uns herumschauen: Es gibt wenige Länder, die topografisch gesegnet sind und viel Wasserkraft in ihrem Energiemix nutzen können. Österreich, Schweden zum Beispiel, stehen – wenn ich gerade bei meinem Kollegen Rainer Kraft anknüpfte – der Kernkraft teils etwas naserümpfend gegenüber. Wir haben aber auch andere Länder: Polen zum Beispiel will aus der Kohle raus und perspektivisch in die Kernkraft rein. Frankreich ist sowieso immer ein großer Player gewesen und wird es auch weiter bleiben – in der Kernkraft. Großbritannien hat eine Strategie, die sich in Zukunft stärker Richtung SMR (Small Modular Reactors) ausrichtet. Also: Die Mehrzahl der entwickelten Industriestaaten um uns herum setzen perspektivisch auf die Kernkraft, wenn sie nicht jetzt schon eingestiegen sind. Daher meine erste Frage: Sind die meisten entwickelten Industrieländer um uns herum die Geisterfahrer – oder sind wir es, die nur auf Solar und Wind als Königsweg setzen? Denn Wasserkraft können wir im volkswirtschaftlichen Rahmen nicht in relevantem Umfang decken oder mehrheitlich für unseren Bedarf nutzen. Das ist nun mal leider so. Die zweite Frage schließt im weiteren Sinne an das Thema „Wohlstand“ an. Wir haben einen CO₂-Zertifikatehandel im europäischen Raum. Wir haben de-facto-Einfuhrzölle bei Zement, Aluminium, nicht „grünem Stahl“. Thema „grüner Stahl“: Der Stahlkonzern ArcelorMittal ist bei diesen Projekten ausgestiegen – einfach, weil die Kosten so hoch sind. Wir sehen uns derzeit konfrontiert mit einer sehr großen Deindustrialisierungswelle gerade in Deutschland – nicht nur im Stahl-, sondern auch im Chemiebereich. Da würde mich, mit Blick auf die Wissenschaft, der aktuelle Studienstand zum großen Stichwort „Carbon-Leakage-Effekt“ interessieren. Das heißt: Werke, die wir hier unter hohen Umweltstandards betreiben und abbauen und die in anderen Ländern mit niedrigeren Standards aufgebaut werden, können kein Gewinn für dieses Grundparadigma des CO₂-Nullziels sein. Von daher: Wie ist da der Stand, oder sehen Sie hier noch weiteres Ausbaupotenzial bei der Studienerfassung? Danke.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Frau Dr. Lübke können wir noch

dazunehmen und dann könnten wir die Schlussrunde machen.

Abg. Dr. Andrea Lübcke (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Vielen Dank. Ich war ein wenig erschrocken über die vorsichtige Formulierung, künftig darüber zu diskutieren, ob man tiefliegende Gebiete an Ostsee und Nordsee entsiedeln müsste. Ich bin an der Ostsee geboren. Das ist natürlich nichts Neues. Darüber haben wir schon länger gesprochen, und „thermische Ausdehnung“ ist mir auch ein Begriff. Können Sie uns vielleicht erläutern, von welchen Flächen wir hier sprechen? Welche Gebiete sind davon betroffen? Wie Sie gesagt haben: Der Temperaturanstieg ist ein sehr träger Prozess. Über welche Zeitskalen reden wir hier? Danke.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Also nochmal ökonomische und nochmal physikalische Fragen. Wer möchte antworten?

Sachverständiger Dr. Frank Kaspar (Deutscher Wetterdienst): Zunächst wollte ich noch darauf hinweisen, dass es in diesem Papier sehr kurze Abschnitte gibt, die zur Wasserkraft und zur Kernenergie auch noch einmal Grundsätzliches sagen. Das ist ja ein langer Diskussionsprozess, an dem – wie vorhin erwähnt – verschiedenen Untergremien der Deutschen Physikalischen Gesellschaft beteiligt waren. Klar ist: viele Physikerinnen und Physiker beschäftigen sich mit der Frage der Kernenergie. Es wird ja aktuell auch über die Fusionsforschung diskutiert worden und darüber, in welchem Umfang man sie betreiben möchte. Deshalb muss man, wenn man den Begriff „Kernenergie“ benutzt, zunächst klären, über welche Variante wir hier sprechen. Im Papier steht – den genauen Wortlaut habe ich jetzt nicht präsent –, dass nahegelegt wird, sich damit zu beschäftigen. Aber – und das war, glaube ich, Konsens aller Beteiligten – wenn man ein Energiesystem auf CO₂-Freiheit umbauen will, dann kommt die Kernfusion zu einem Zeitpunkt, zu dem sie unsere heutige Herausforderung nicht mehr löst. Also kann man bei der Kernfusion nicht darauf hoffen, dass sie unsere aktuellen Klimaherausforderungen lösen kann. Unabhängig davon muss man natürlich – das ist eher eine Frage für die Politik im Dialog mit der Wissenschaft – klären, in welchem Umfang man anstrebt, dass wir als Technologienation diese



Technologie langfristig beherrschen oder anbieten können oder eine führende Rolle einnehmen. Das würden wir aber als physikalische Gesellschaft getrennt von der Frage sehen, ob sie eine Lösung für die aktuellen Klimaherausforderungen sein kann.

Sie hatten das Stichwort „Geisterfahrer“ benutzt. Ich habe oft Diskussionen darüber. Verschiedene Nationen entscheiden sich für einen eigenen Weg. Frankreich hat sich sehr deutlich für Kernenergie entschieden, ist damit in der Vergangenheit bei manchen Punkten in eine schwierige Position geraten. Es gab einen Neubau, und es ist nicht in allen Punkten klar, wie die Energieversorgung in Frankreich in den nächsten Jahrzehnten auf dieser Basis aussehen soll. Sie wissen sicher auch, dass die in Europa diskutierten Kernenergieprojekte – die drei Neubauten der letzten Jahre – im zeitlichen Verzug waren und wirtschaftlich nicht in dem Rahmen, wie sie ursprünglich angedacht waren. Das ist die Gesamtherausforderung, mit der man sich auseinandersetzen muss. Hatten Sie noch ein weiteres Stichwort, das ich jetzt vergessen habe?

Abg. **Christian Reck** (AfD): Ja, der Carbon-Leakage-Effekt, also wenn wir hier Produktionsvolumina kürzen.

Sachverständiger **Dr. Frank Kaspar** (Deutscher Wetterdienst): Ganz grundsätzlich – das ist auch Teil unseres Appells – wäre es natürlich sinnvoll, wenn sich die Politik im internationalen Konsens zu Lösungen durchringt, bei denen wirtschaftlich steuernde Mechanismen, also Preisbildungsmechanismen, so eingesetzt werden, dass sie im großen Stil und im internationalen Kontext vernünftig ineinander greifen. Wenn man jedoch nur eine nationale Maßnahme allein umsetzt, führt das nicht zum wirtschaftlich optimalen Ergebnis. Das ist nicht mehr Thema der physikalischen oder meteorologischen Gesellschaft, aber im Sinne Ihrer Frage ist es Teil unseres Appells, dass die Politik auch einen internationalen Konsens über diese Dinge herstellen sollte.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker (CDU/CSU): Jetzt bräuchte ich noch eine Vorstellung davon, welche Flächen betroffen wären, wenn der Meeresspiegel tatsächlich steigt.

Wir bekommen meist nur Angaben in Metern, aber nicht in Quadratmetern.

Sachverständiger **Prof. Dr. Gunther Seckmeyer** (Leibniz Universität Hannover): Also dazu gibt es eine sehr beeindruckende Grafik im Internet, mit der man selbst steuern kann, wie viele Meter überflutet werden und welche Flächen dann betroffen sind, die man daran ablesen kann. Das kann in der Tat sehr schockierend sein. Weil Sie auch nach dem Zeithorizont gefragt haben, kann ich noch einmal wiederholen, was unser Vorsitzender der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft auf dem Extremwetterkongress dazu gesagt hat. Er sagt nämlich: Das ist eine Sache, die nicht in der nächsten Legislaturperiode ansteht, sondern ein sehr langsamer Prozess ist – das hat auch Herr Kaspar gesagt –, der sich über Jahrzehnte erstrecken wird. Was aber keineswegs eine Beruhigung sein muss, wenn man über Generationen denkt oder an die kommende Generation, denn die Dinge sind eben jetzt schon eingepreist. Wir haben jetzt schon einen Meeresspiegelanstieg eingepreist. Das heißt: Egal, was wir machen – selbst wenn die ganze Welt nur noch in Kernenergie investierte –, änderte nichts daran. Physikalisch gesehen wird es einen Anstieg geben. Und ja, das geht immer schneller. Wir sehen eine Beschleunigung der Meeresspiegelanstiege; die Rate, mit der er pro Jahr ansteigt, hat sich in den letzten 20 Jahren bereits verdoppelt. In absoluten Zahlen haben wir bisher rund 20 Zentimeter. Man rechnet damit, dass es gegen Ende des Jahrhunderts etwa ein Meter sein wird – es kann aber auch deutlich mehr sein. Und das ist der Punkt, auf den wir hinweisen: Einen Meter wird Deutschland als reiches Land voraussichtlich noch mit Deichbau bewältigen können. Die Niederlande haben vorgeschlagen, eine große Deich-Initiative zu starten und sagen, das können sie nicht mehr alleine stemmen; dazu brauchen sie Deutschland und Dänemark – es müssten also noch viel weitere Strecken gesichert werden. Die Kolleginnen und Kollegen, die sich damit beschäftigen, machen großartige Arbeit. Nur muss uns klar sein: Irgendwann kann man sich dagegen auch nicht mehr schützen. Das ist wie im Ahrtal: Eine Ahrtal-Katastrophe jedes Jahr können wir uns selbst als reiches Land nicht leisten. Irgendwann werden auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten überschritten sein. Meine Antwort



auf Ihre Frage lautet daher: Wir können uns nicht an ein beliebig hohes Klimawandel-Niveau anpassen. Deswegen ist die Frage „Machen wir Klimaschutz oder Anpassung?“ falsch gestellt. Wir müssen beides machen – das steht auch im Aufruf ganz klipp und klar: Beides hat die gleiche Priorität. Klimaschutz ohne Anpassung greift zu kurz, dafür ist die Entwicklung schon zu weit fortgeschritten. Nur zu adaptieren ohne Klimaschutz zu machen ist auf Dauer unbezahlbar.

Vorsitzende Elisabeth Winkelmeier-Becker
(CDU/CSU): Vielen Dank. Weitere Wortmeldungen habe ich jetzt nicht mehr. Deshalb schließen wir nun unsere Runde für heute. Ich danke Ihnen ganz, ganz herzlich, dass Sie die Initiative ergriffen haben, mit Ihrem Appell noch einmal diese wichtigen Fakten für uns

zusammenzufassen und zwar wirklich ganz klar aus wissenschaftlicher Haltung.

Auf uns kommen auch viele andere Personen zu, die mitunter ein eigenes Interesse verfolgen, aber bei Ihnen wissen wir – und können davon ausgehen –, dass die Deutsche Meteorologische Gesellschaft und die Deutsche Physikalische Gesellschaft uns hier rein auf Faktenbasis informieren und uns damit auch eine evidenzbasierte Politik ermöglichen wollen. Für uns geht es in der Diskussion weiter. Ich danke Ihnen ganz herzlich dafür, dass Sie uns das mit dieser Dringlichkeit hier noch einmal dargestellt haben.

In diesem Sinne danke ich auch allen Kolleginnen und Kollegen, die sich beteiligt haben, und schließe für heute die Sitzung.

Schluss der Sitzung: 18:56 Uhr

gez.

Elisabeth Winkelmeier-Becker, MdB
Vorsitzende