



11.11.2025

Transkript

„Global Carbon Budget 2025“

Expertinnen und Experten auf dem Podium

- ▶ **Prof. Dr. Julia Pongratz**
Inhaberin des Lehrstuhls für Physische Geographie und Landnutzungssysteme und Direktorin des Department für Geographie, Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)
- ▶ **Dr. Judith Hauck**
Stellvertretende Leiterin der Sektion Marine Biogeowissenschaften, Fachbereich Biowissenschaften, Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), Bremerhaven, und Leiterin der Helmholtz-Nachwuchsgruppe Marine Carbon and Ecosystem Feedbacks in the Earth System (MarESys)
- ▶ **Prof. Dr. Jan Christoph Minx**
Leiter der Arbeitsgruppe Evidenz für Klimalösungen, Forschungsabteilung Klimaökonomie und Klimapolitik - MCC Berlin, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Berlin
- ▶ **Silvio Wenzel**
Redakteur für Umwelt und Klima, Science Media Center Germany und Moderator dieser Veranstaltung

Mitschnitt

- ▶ Einen Audio- und Videomitschnitt finden Sie unter:
<https://sciencemediacenter.de/angebote/global-carbon-budget-2025-25202>



Transkript

Moderator [00:00:00]

Guten Tag, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen. Herzlich willkommen, liebe Expertinnen, lieber Experte. Schön, dass Sie alle da sind, dass Sie sich die Zeit nehmen. Und ganz vorweg möchte ich sagen, das ist sehr wichtig: Alles, aber wirklich alles, was wir hier besprechen, steht unter Embargo. Die Sperrfrist für das Global Carbon Budget 2025, das wir heute besprechen, läuft am Donnerstagmorgen, den 13.11.2025 um 01:01 Uhr ab. Also bitte bereiten Sie gerne Ihre Berichterstattung vor, führen Sie weitere Interviews, zitieren Sie hier raus, aber bitte erst ab 01:01 Uhr nachts in der Nacht auf Donnerstag, damit an die Öffentlichkeit gehen. Ja, noch ein Jubiläum am Tag, nachdem die COP in Brasilien begonnen hat, denn es heißt ja immer so schön: Zehn Jahre nach Verabschiedung des Pariser Klimaabkommens erscheint nun auch zum 20. Mal das Global Carbon Budget. Seit 2006 liefert dieses Jahr für Jahr ein möglichst vollständiges Bild des globalen Kohlenstoffkreislaufs und den Wechselwirkungen zwischen biophysikalischen und menschlichen Dimensionen. Und trotz zehn Jahre Pariser Klimaabkommen und zwanzigste Version des Global Carbon Budgets – und daran haben wir uns fast schon gewöhnt – sind die Treibhausgasemissionen immer noch auf Rekordniveau. Zumindest waren sie es im vergangenen Jahr. Ob es immer noch so ist, werden wir ja gleich sehen. Gleichzeitig, und das sind ja vielleicht gute Nachrichten, erwartet die Internationale Energieagentur, dass das Wachstum der Stromerzeugung durch emissionsarme Quellen – und da berücksichtigen sie auch die Atomkraft –, dass sie schon bis zum übernächsten Jahr, also 2027, zum ersten Mal das Wachstum der weltweiten Elektrizitätsnachfrage überkompensieren könnten. Wir konnten zwei Expertinnen und einen Experten für dieses Press Briefing gewinnen und ich freue mich sehr, dass sie alle da sind. Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, dieses Press Briefing soll Platz für Ihre Fragen bieten. Es gibt kein Skript, dem wir folgen. Sie können Ihre Fragen ins Frage-und-Antwort-Tool reinschreiben. Wir werden uns dann im Teamwork darum kümmern und ich hoffe, wie immer, dass wir möglichst viele Fragen unterbringen können. Ich hoffe, Sie sind nicht schüchtern, denn sonst müssen Sie mit meinen Fragen vorliebnehmen. Ich stelle Ihnen jetzt die Expertinnen vor und beginne in alphabetischer Reihenfolge mit Judith Hauck. Sie arbeitet am Alfred-Wegener-Institut, dem Helmholtz-Zentrum für Polar-und Meeresforschung in Bremerhaven und ist dort stellvertretende Leiterin der Sektion marine Biogeowissenschaften und Leiterin der Helmholtz-Nachwuchsgruppe „Mariner Kohlenstoffkreislauf und ökologische Rückkopplungsprozesse im Erdsystem“. Sie ist eine der Autorinnen des Global Carbon Budgets und beschäftigt sich in ihrer tagtäglichen wissenschaftlichen Arbeit mit der aktuellen und künftigen Kohlenstoffaufnahme der Ozeane und den Rückkopplungen zwischen Klima und biogeochemischen marinen Kreisläufen. Ich fahre fort mit Julia Pongratz. Sie arbeitet an der Ludwig-Maximilians-Universität in München, ist Inhaberin des Lehrstuhls für Physische Geografie und Landnutzungssysteme und Direktorin des Departments für Geografie. Auch sie ist Autorin des Global Carbon Budgets und beschäftigt sich in ihrer wissenschaftlichen Arbeit mit Rückkopplung zwischen Mensch, Klima und Vegetation und entwickelt mit ihrer Arbeitsgruppe unter anderem Landnutzungsemissionsmodelle. Was für ein Wort. Und die Runde komplett mache ich mit Jan Christoph Minx. Er arbeitet am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung PIK in Berlin und leitet dort im Bereich MCC Berlin die Arbeitsgruppe Evidenz für Klimалösungen in der Forschungsabteilung Klimaökonomie und Klimapolitik. Er ist nicht als Autor am Global Carbon Budget beteiligt, war aber beim aktuellen IPCC-Bericht in der Arbeitsgruppe 3, koordinierender Leitautor des Kapitels 2, mit der Überschrift oder unter der Überschrift „Emissionstrends und Emissionstreiber“. Und das legt nahe, dass er sicherlich mit guter Expertise hier auch dieses Thema heute betrachten kann. Fürs Protokoll: Mein Name ist Silvio Wenzel. Ich bin hier beim Science Media Center Redakteur für Klima-und Umweltthemen. Ja, und wie besprochen, Frau Pongratz, Frau Hauck, beginnen wir, wie in jedem Jahr bei Global Carbon Budget, mit einer kurzen Präsentation von Ihnen. Sie alle müssen nicht mitschreiben. Wir schicken Ihnen das im Nachgang, diese Präsentation, aber dazu sage ich ganz am Ende noch mal was, wenn Sie bis zum Schluss



press briefing

durchgehalten haben. Frau Pongratz, Frau Hauck, ich weiß nicht, wer beginnen möchte, aber die Bühne gehört Ihnen.

Judith Hauck [00:04:34]

Ja, danke schön. Ich fange mal an, meinen Bildschirm zu teilen. Ist das zu sehen?

Moderator [00:04:39]

Ja, ist prima.

Judith Hauck [00:04:41]

Wunderbar. Ich freue mich, dass Sie alle hier sind und mit uns die Ergebnisse des Global Carbon Budget 2025 besprechen möchten. Wie schon erwähnt, ist das die zwanzigste Ausgabe des jährlichen Updates. Es ist die Zusammenarbeit von vielen Wissenschaftlern. Es sind dieses Jahr 133 Wissenschaftler, 102 Organisationen aus 21 Ländern daran beteiligt. Und wir fangen direkt an mit den Ergebnissen zu den fossilen CO₂-Emissionen. Im Jahr 2024 sind die Emissionen 1,1 Prozent gestiegen und auch für das Jahr 2025 wird ein Anstieg der globalen fossilen CO₂-Emissionen um 1,1 Prozent prognostiziert. Das ist dann ein Wert von 38,1 Milliarden Tonnen CO₂. Der ansteigende Trend von vor der COVID-Pandemie setzt sich fort. Der Anstieg um 1,1 Prozent ist etwas mehr als die 0,8 Prozent im Mittel der letzten Dekade. Es ist aber weniger als die etwa zwei Prozent Anstieg, die wir in der Dekade davor, also zwischen 2005 und 2014 zu berichten hatten. Wenn wir die fossilen CO₂-Emissionen nach den Quellen angucken, dann sehen wir tatsächlich bei allen fossilen Energieträgern eine Zunahme der Emissionen. Wir sehen bei der Kohle eine Zunahme in den USA, in Indien und im Rest der Welt und eine Abnahme in der EU. Wir sehen auch bei Öl eine Zunahme in allen größeren Regionen der Welt und auch bei Gas, sind wir zurück auf dem Trend, den wir hier gesehen haben vor der russischen Invasion der Ukraine. Hier gibt es eine Zunahme der Emissionen aus Gasnutzung zu berichten von China, USA, EU und dem Rest der Welt und eine Abnahme in Indien. Wenn wir uns die fossilen CO₂-Emissionen aufgeschlüsselt nach verschiedenen Ländern angucken, dann gibt es hier tatsächlich einige Unterschiede im Vergleich zu den langjährigen Trends zu berichten. In diesem Jahr, also für 2025, sehen wir eine Zunahme der Emissionen in den USA. Wir sehen, eine sehr kleine Zunahme oder keine Veränderung in der Europäischen Union. Wir sehen eine fast nicht vorhandene Zunahme in China. Wir sehen auch nur eine sehr geringe Zunahme in Indien, und all die sind praktisch entgegengesetzt der Trends der vergangenen Jahre. In China ist es nun das zweite Jahr in Folge, in dem eine geringere Zunahme als im dekadischen Mittel berichtet wird. Auch die Möglichkeit, einer Abnahme der Emissionen ist im Unsicherheitsbereich mit eingeschlossen. Das ist die Folge von einem nur moderaten Wachstum des Energieverbrauchs, kombiniert mit einem außergewöhnlichen Wachstum in den erneuerbaren Energien. Und in der Folge hat die Nutzung von Kohle zur Energiegewinnung stagniert in China. In den USA sehen wir eine Zunahme von 1,9 Prozent der fossilen Emissionen. Das ist deutlich über dem Mittel der letzten zehn Jahre, in denen die Emissionen gefallen sind. Das ist die Folge, davon, dass, das Jahr 2025 durchschnittlich kalt war, nachdem die zwei vorangegangenen Jahre eher milder waren. Das heißt, es wurde 2025 mehr geheizt als in den Vorjahren und aufgrund der gestiegenen Gaspreise wurde auch mehr Kohle zur Energieerzeugung genutzt. Außerdem gab es generell ein höheren Energiebedarf. In Indien ist die Zunahme von 1,4 Prozent deutlich weniger als in der letzten Dekade. Das liegt hauptsächlich daran, dass der Monsun in diesem Jahr, früh kam und mit außergewöhnlich viel Regen, was zu weniger, Kühlungsbedarf in den Monaten Mai und Juni geführt hat, die die heißesten Monate sind. Und zusammen mit einem starken Zuwachs in den erneuerbaren Energien, insbesondere Solar, gab es ein sehr niedriges Wachstum an der Kohlenutzung. In der EU gibt es eine sehr geringe Zunahme. Auch keine Veränderung ist innerhalb



des Unsicherheitsbereichs. Das ist auch ein deutlicher Unterschied zum abnehmenden Trend der letzten Jahre. Kohlenutzung ist allerdings weiter runtergegangen, Solarausbau ist weiter vorangeschritten. Allerdings gab es wetterbedingt einen niedrigeren Ertrag der Wasserkraft und der Windenergie, was zu einer höheren Nutzung von Gas zur Stromerzeugung geführt hat. Und der Februar war relativ kalt, da wurde dann mehr geheizt. In diesem Jahr berichten wir auch zum ersten Mal über Japan und da ist eine Abnahme von 2,2 Prozent der fossilen Emissionen zu berichten, was auf eine Reaktivierung von Kernenergie zurückzuführen ist, auf den Ausbau der Solarenergie und auf ein generell schwaches Wirtschaftswachstum. Was hier als Bunkers gelistet ist, sind Emissionen aus internationalem Flug- und Schiffsverkehr. Im Flugverkehr sind die Emissionen um 6,8 Prozent gestiegen und liegen erstmals über den Zahlen von vor der Covid-Pandemie. Bei der Schifffahrt ist keine Veränderung zu berichten. Für die letzten zehn Jahre lässt sich sagen, dass die Dekarbonisierung der Energiesysteme in vielen Ländern voranschreitet. Das beinhaltet China, EU, USA und auch die globale Perspektive. Das ist aber insgesamt noch nicht genug, um den steigenden Energiebedarf zu decken. Damit die Emissionen fallen, muss die CO₂-Intensität der Energie schneller fallen als der Energieverbrauch steigt, was in den USA und der EU der Fall ist, aber noch nicht in China und global. Und statistisch gesehen lässt sich auch sagen, dass in 35 Ländern, die zusammen ein gutes Viertel der Emissionen ausmachen, die Emissionen signifikant gefallen sind, während die Wirtschaft weitergewachsen ist. Das sind auch doppelt so viele Länder wie in der vorangegangenen Dekade. Also man kann durchaus Fortschritte beobachten. Und damit übergebe ich an Frau Pongratz.

Julia Pongratz [00:10:51]

Ja, guten Tag auch von meiner Seite. Die Landnutzungsemission, das ist dieser andere Term, wo anthropogene CO₂-Emissionen entstehen neben den fossilen. Um da gleich die Zahlen auf den Tisch zu legen, die Landnutzungsemissionen sehen Sie auf der linken Seite, waren im Schnitt über die letzte Dekade bei fünf Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr und die Projektion für 2025 ist da etwas drunter mit 4,1 Milliarden Tonnen CO₂. Wir sehen einen negativen Trend, also einen abnehmenden Trend der Emissionen seit den 1990er-Jahren, wo es große peaks gab wegen großer Entwaldung. Wir wissen aber auch, dass die Landnutzungsemissionen mit einer relativ großen Unsicherheit, methodisch, belegt sind. Trotzdem, grundsätzlich ist da ein Trend nach unten, den wir auch nachher gleich noch mal brauchen. Landnutzungsemission, das ist eigentlich ein ganzes Bündel aus vielen verschiedenen Termen. Also das ist nicht so klar wie bei den fossilen Emissionen, sondern da steckt viel dahinter. Zum Beispiel Verbrennung von Moorlandschaften oder Trockenlegung von Moorlandschaften, dass Wälder genutzt werden, die Holzprodukte dann veratmet werden, verbrannt werden, dass der Wald aber auch nachwächst. Aber auch - und das ist jetzt besonders wichtig - alle die CO₂-Flüsse, die auftreten, weil Waldfläche geändert wird. Und nur diese jetzt haben wir ihnen hier auf der rechten Seite mitgebracht. Da sehen Sie einmal die blassen Farben. Das sind Waldänderungen, die aufgrund von Rotationsfeldwirtschaft entstehen. Das ist eine landwirtschaftliche Praxis, wie man sie in den Tropen viel sieht. Das heißt, da wird entwaldet, aber dann kann der Wald auch wieder nachwachsen, damit sich die Böden erholen. Und da ist es so, dass das, was emittiert wird, das ist das blasser Orange, sich ungefähr kompensiert mit dem, was auch wieder nachwächst, das ist das blasser Grün. Aber gravierender jetzt für die Nettokohlenstoffbilanz sind diese intensiven Farben. Und da geht es wirklich um Entwaldung, die permanent ist, weil man landwirtschaftliche Flächen ausdehnt und die liegen im Schnitt über die letzte Dekade bei 3,9 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr. Das ist also immer noch hoch. Die werden nur teilweise kompensiert dadurch, dass wir auch anderswo aufforsten oder wieder aufforsten. Aber das macht insgesamt global gesehen nur 2,2 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr über diese zehn Jahre aus. Wo kommen die Emissionen direkt her? Die Top 3 Emittenten sind weiterhin Brasilien, Indonesien und die Demokratische Republik Kongo, also die tropischen Regionen auf allen drei Kontinenten, die den großen Regenwandanteil haben. Zusammen machen die 57 Prozent der Landnutzungsemissionen der letzten Dekade aus. Die positiven Nachrichten, die man da vielleicht



sehen kann, ist, in Brasilien sieht man den Erfolg von den umweltpolitischen Maßnahmen. Seit Lula (39. Präsident Brasiliens; Anm. d. Red.) 2023 das Amt übernommen hat, haben sich die Entwaldungsraten halbiert. Und so sieht man auch in Brasilien jetzt in den letzten zwei Jahren und dann auch für 2025 eben, wie die Emissionen runtergehen, weil die Entwaldung geringer ist. Allerdings müssen wir auch sagen, dass gerade der Amazonas, wo jetzt mit dem COP-Setting besondere Aufmerksamkeit darauf ist, anderen schwierigen Bedingungen ausgesetzt ist. Und zwar fängt Degradation an, immer wichtiger zu werden. Das sind teilweise natürliche Prozesse. Also wie wir gesehen hatten, 2023, 2024 war ja ein El-Niño-Ereignis auf der globalen Erwärmung noch obendrauf und das führt zu Dürre und Feuern. Aber teilweise ist das dann auch verknüpft mit Landnutzung, weil landwirtschaftliche Feuer sich dann ausbreiten können, wenn es sowieso Dürreereignisse hat. Aber es gibt auch Degradationseffekte durch selektiven Holzeinschlag, teilweise illegal, und andere solche Effekte. Und das ist etwas, was in Zukunft noch wichtiger wird und hier nur teilweise erfasst ist. Auf der rechten Seite sehen wir die Nettobilanz, genau wie auch links, aber wir sehen einfach noch mal alle Flüsse zusammen und sehen, dass einige Regionen tatsächlich schon eine Nettosenke sind im Landnutzungsbereich. Und das kommt daher, dass dort schon aufgeforstet wird. Auch auf der linken Seite hat man gesehen, China haben wir eingezeichnet, weil das das Land ist, was schon am größten CO₂ entfernt aus der Atmosphäre durch Landnutzungsänderung, weil dort gegen Desertifizierung, aber auch aus Klimaschutzmaßnahmen aufgeforstet wird. Aber auch in Teilen von Europa oder Nordamerika sieht man, dass wir netto im Landnutzungsbereich eine negative CO₂-Bilanz haben. Aufforstung, da kommen wir auf die letzte Folie zur Landnutzung. Es geht jetzt CO₂-Entnahme, denn die Landnutzung, die Aufforstung ist ja schon eine Methode zur CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre. Und tatsächlich sind das 99,9 Prozent der gesamten CO₂-Entnahme, die wir praktizieren. Zur Erinnerung: CO₂-Entnahme ist etwas, was wir brauchen, weil wir schwer vermeidbare Restemissionen behalten werden aus bestimmten Prozessen und für ein Treibhausgasneutralitätsziel müssen wir der Atmosphäre deswegen CO₂ aktiv entnehmen. Auch das quantifizieren wir im Global Carbon Budget. Die Aufforstung ist immerhin schon äquivalent zu fünf Prozent der jährlichen fossilen Emissionen. Für Netto-Null ist das eben noch bei Weitem nicht ausreichend. Die Emissionen müssen massiv runterkommen. Gleichzeitig brauchen wir eben auch technologische Maßnahmen und Sie sehen hier unsere Abschätzungen für beispielsweise direkte CO₂-Abscheidung aus der Atmosphäre oder für beschleunigte Verwitterung und Pflanzenkohleanwendung in der Landwirtschaft. Das ist also alles denkbar gering derzeit. Kommen wir zu den gesamten Emissionen. Wenn wir jetzt die Landnutzungsemissionen und die fossilen Emissionen zusammenzählen, dann kommen wir zu dieser roten Linie und da sehen wir, dass wir eventuell schon einen peak erreicht haben. Das weiß man immer dann erst so fünf Jahre später, wenn die Daten wirklich vorliegen. Zusammenaddiert sind wir bei 42,2 Milliarden Tonnen CO₂ für 2025. Zentral dafür, dass man da wirklich einen peak hätte, wäre, dass auch die fossilen Emissionen peaken. Landnutzung, wie gesagt, geht ja schon runter, aber wir brauchen auch einen peak bei den Fossilen.

Judith Hauck [00:17:12]

Okay, dann komme ich noch mal zu den Kohlenstoffsinken, denn nur etwa 50 Prozent der menschengemachten CO₂-Emissionen, verbleiben ja in der Atmosphäre und die andere Hälfte wird von den sogenannten CO₂-Senken an Land und im Ozean aufgenommen. An Land ist es die Vegetation und die Böden. Und hier haben wir tatsächlich in diesem Jahr auch noch mal eine neue Bewertung der Senken vorgenommen. Wir berichten hiermit, dass die Vegetation an Land 21 Prozent der totalen Emissionen aufgenommen hat in der letzten Dekade, und der Ozean wurde nach oben korrigiert und nimmt jetzt 29 Prozent der totalen Emissionen auf. Damit ist der Ozean die größte natürliche Senke. Durch diese Neubewertung wurde auch das Residuum des Budgets deutlich verkleinert und das Budget ist dann in sich noch konsistenter. An Land sehen wir, dass die Senke mit der Zeit zunimmt. Seit etwa 2020 ist es aber relativ gleichbleibend geblieben und diese Stagnation erklärt sich durch negative Klimaeffekte, hauptsächlich Dürre. Die Landsenke war



während des El Niño 2023 und 2024, also hier am Ende der schwarzen Linie, sehr schwach. Wir rechnen aber für 2025 wieder mit einer Erholung. Auch im Ozean sieht man die generelle Zunahme der Senke über die Zeit. Das sind eben beides CO₂-Effekte. An Land ist es die Vegetation, im Ozean sind das chemisch-physikalische Prozesse, die zur Aufnahme des CO₂ führen. Auch im Ozean sehen wir seit etwa 2016 eine Stagnation der Senke, die wir auch auf Klimavariabilität zurückführen, insbesondere die lange La Niña-Phase zwischen 2020 und 2022. 2023 und 2024 haben wir eine Zunahme der Senke gesehen durch das El Niño-Ereignis. Da ist die Zunahme der Ozeansenke allerdings nicht so stark ausgefallen wie erwartet, da es durch die Hitzewellen im Meer abgeschwächt wurde, insbesondere im Nordatlantik. Und die Klimaeffekte haben wir dieses Jahr auch noch mal gesondert quantifiziert. Die Landsenke ist um 25 Prozent geringer in der letzten Dekade, als sie es wäre, wenn es die Effekte vom Klimawandel eben nicht gäbe. Also, das, wir erwarten durch den CO₂-Effekt eine Zunahme und der Klimawandel wirkt dem entgegen. Und beim Ozean ist die Senke eben sieben Prozent geringer, als es ohne den Klimawandel wäre. Die totale Senke von Land und Ozean zusammen ist dann 20 Prozent kleiner. Und die gemeinsamen Effekte von Klimawandel und Entwaldung haben die tropischen Wälder in Südostasien und in Teilen von Südamerika bereits in CO₂-Quellen verwandelt. Kommen wir zur atmosphärischen CO₂-Konzentration. Die Hälfte unserer Emissionen wird aufgenommen von den Senken an Land und im Ozean. Die andere Hälfte etwa bleibt in der Atmosphäre. Die globale CO₂-Konzentration ist von etwa 317 ppm im Jahr 1960 auf 425,7 ppm im Jahr 2025 gestiegen. Das ist eine Zunahme von über 100 ppm und davon können wir etwa acht ppm erklären durch den negativen Effekt des Klimawandels auf die Land- und Ozeansenken. Das ist etwa acht Prozent dieses Zuwachses. Die atmosphärische CO₂-Konzentration wird weiter zunehmen, bis die Emissionen bei null sind. Und damit übergebe ich noch mal.

Julia Pongratz [00:21:00]

Weil ja ein linearer Zusammenhang besteht zwischen dem, was wir emittieren dürfen, und dem Temperaturziel, auf das wir dann rauskommen, können wir berechnen, wie viel Kohlenstoffbudget wir noch haben für bestimmte Temperaturlevels. Und auch das quantifizieren wir dann mit den neuesten Daten im Global Carbon Budget. Und da sehen wir, dass wir, wenn wir das 1,5-Grad-Ziel einhalten wollen würden, bei den heutigen Emissionsraten nur noch etwa vier Jahre emittieren dürften. Also wir haben 170 Milliarden Tonnen CO₂ quasi noch übrig für 1,5 Grad und bei den heutigen Emissionsraten sind das einfach nur noch vier Jahre. Etwas größer dann natürlich für das 1,7- oder für das 2-Grad-Ziel. Also 1,5 Grad ist damit nicht mehr plausibel. Wir können, wenn wir die Emission natürlich jetzt massiv runterbringen, können wir die Zeit bis zu 1,5 Grad noch etwas in die Länge ziehen. Was das bedeutet, ist, dass die positiven Entwicklungen ausgeweitet und beschleunigt werden müssen. Frau Hauck hat ja auch schon darauf hingewiesen, ich teilweise auch. Die Fossilien werden ja durch Erneuerbare ersetzt. In vielen Ländern sehen wir da sehr positive Entwicklung. Die Elektrifizierung im Autoverkehr geht voran, die Entwaldungsraten in einzelnen Ländern gehen nach unten. Das heißt, das sind diese Maßnahmen, die wir weiter ausbauen und beschleunigen müssen, weil ja bekanntermaßen jedes Zehntel Grad zählt. Das war unsere Vorstellung. Wir bedanken uns noch bei den Partnern. Frau Hauck sagte, was für ein großes Projekt das ist, und das ist damit unsere Abschlussfolie.

Moderator [00:22:33]

Ja, vielen Dank dafür. Viele, viele Zahlen und die Fragen der Journalist:innen, die auch schon reingekommen sind, die haben Sie zum Teil auch schon gut antizipiert und einige der Fragen auch schon beantwortet. Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, auch noch mal an Sie die Einladung: Stellen Sie Ihre Fragen gerne ins Frage-und-Antwort-Tool rein. Und was ich vorhin vergessen hab: Es gibt auch die Möglichkeit, auf den Daumen zu klicken, der da ist. Damit können Sie nämlich signalisieren, wenn Sie sagen: „Die Frage finde ich total spannend oder die wollte ich hier auch



gerade reinschreiben", dann können wir sehen, welche Fragen auf besonders viel Interesse stoßen und die entsprechend höher bewerten. Herr Minx, ich würde jetzt gerne kurz Sie auch hier reinholen. Jedes Mal kurz vor dem Global Carbon Budget hoffe ich ja jedes Mal: „Okay, bitte lass es diesmal kein plus x-Prozent sozusagen drin stehen", und dann jedes Mal merke ich, wie die Schultern so runtersinken, wenn ich denke: „Okay, ist doch wieder passiert." Und auch dieses Jahr nicht. Und trotzdem, und Frau Hauck und Frau Pongratz haben es ja auch gerade angesprochen, gibt es so viele Indikatoren, bei denen man sagen könnte: „Ist ja gut, der ganze Ausbau der erneuerbaren Energien und die Entwaldungsraten gehen runter." Aber wie kann es sein, dass die Emissionen trotzdem immer weiter ansteigen, Jahr für Jahr? Bei allen fossilen Energieträgern sehen wir ein Anstieg. Geht der Verbrauch so durch die Decke oder mache ich es mir damit zu einfach?

Jan Christoph Minx [00:23:55]

Also ich glaube, die Antwort ist relativ einfach. Wir schaffen es einfach nicht, unsere Abhängigkeit von den fossilen Brennstoffen zu durchbrechen, und das ist natürlich eine Kombination von verschiedenen Faktoren. Wir haben natürlich Wirtschaftswachstum in vielen Entwicklungsländern insbesondere, dafür braucht es Energie. Und da ist es sehr wichtig, wie diese Energie bereitgestellt wird. Und das ist natürlich so, dass die weiterhin aus fossilen Quellen kommt, auch wenn es da in Entwicklungsländern wirklich interessante, sehr positive Entwicklungen gibt. Aber es bleibt dabei: Die Emissionen steigen, steigen und steigen, und wir schaffen die Trendwende einfach nicht. Und ich glaube, was wir uns wirklich vor Augen führen müssen, ist, dass das Carbon Budget, wie Frau Pongratz das ja auch noch mal gesagt hat, begrenzt ist. Die internationalen Klimaziele werden zunehmend schwer erreichbar. Und warum ist das der Fall? Also wir dürfen nicht unterschätzen, dass jedes Jahr, in dem wir die Trendwende eben nicht schaffen, dass es nicht nur bedeutet, dass wir weniger Zeit haben und dass wir mehr CO₂-Budget verbraucht haben, sondern auch, dass wir von einem höheren Sockel runter müssen. Denn eins ist ja klar: Wohin wir müssen, ändert sich nicht. Wir müssen zur Treibhausgas-, oder zumindest CO₂-Neutralität kommen. Und das bedeutet, wir müssen von diesem Sockel wieder komplett runter in einer sehr, sehr kurzen Zeit. Die Emissionsreduktionsraten erfordert, die jetzt schon deutlich schneller sind als die Emissionszuwachsrate, die wir ja bisher immer nur gesehen haben. Und deswegen teile ich schon Ihre Bedenken. Ist das Glas halb leer oder halb voll? Und es ist wichtig, die positiven Dinge zu betonen. Aber man muss schon sagen, dass es zunehmend beunruhigend wird, dass wir diese Trendwende einfach nicht hinbekommen als globale Gesellschaft.

Moderator [00:26:31]

Danke schön. Frau Pongratz, Sie hatten es in Ihrer Präsentation auch schon gesagt, die Frage nach dem Emissionspeak. Dass man – und im vergangenen Jahr hatten wir es auch – die Aussage ja: „Wir werden es erst fünf Jahre später wissen, dass das sozusagen jetzt der Wendepunkt war." Und trotzdem gibt es Fragen, die sich danach erkundigen. Und die Frage wird formuliert mit: „Was ist Ihr best guess? Wann erreichen die globalen Emissionen ihren peak?" Lässt sich das sagen aus den Trends, die wir sehen?

Julia Pongratz [00:26:57]

Wie gesagt, also sichere Antwort in fünf Jahren dann von uns. Wir hoffen natürlich, dass wir diesen peak jetzt sehen und in den gesamten Emissionen ist er darzustellen, aber eben nicht mit der Unsicherheit, nicht eindeutig zu identifizieren. Was man da ganz klar sagen kann, also das ist natürlich eine sehr positive Entwicklung, dass in China der Trend jetzt deutlich runterging, vielleicht sogar flach ist, weil das ja einer der Top-Emittenten ist, nicht nur für den lokalen Konsum,



natürlich auf dem Weltmarkt auch eine große Rolle spielt. Das heißt, das sind sehr positive Entwicklungen dafür. Trotzdem muss man es auch bitte im Kopf behalten. Was wir brauchen, ist ja die Trendwende, aber dann vor allem Netto-Null-Emissionen. Und das ist dann auch noch mal ein ganz weiter Weg. Das ist natürlich jetzt die Voraussetzung, dass wir den Trend schaffen. Aber dann geht es darum, dass wir wirklich steil, massiv runterkommen, so wie Herr Minx das ja auch gerade schon skizzierte.

Moderator [00:27:50]

Und weil Sie jetzt China gerade selbst noch mal angesprochen haben, passt hier super die Frage eines Kollegen rein. Ich lese vor, was er mir vorher per E-Mail geschrieben hat. Also nicht irritieren, wenn Sie es hier nicht finden. „Im Global Carbon Budget wird für China 2025 ein Anstieg der CO₂-Emissionen um 0,4 Prozent projiziert. Carbon Brief hat heute eine Analyse veröffentlicht, die für China eine seit 18 Monate flache oder sogar fallende CO₂-Kurve ergibt.“ Der Kollege fragt sich, wie gut die beiden Analysen zusammenpassen und woher eventuell die unterschiedlichen Einschätzungen stammen könnten. Frau Pongratz.

Julia Pongratz [00:28:23]

Möchtest du es machen, Judith?

Judith Hauck [00:28:26]

Spielt keine Rolle, ja. Also wir hatten lustigerweise die Frage kurz davor noch diskutiert mit dem Kollegen, der daran auch genau arbeitet, Glen Peters, aus Schweden. Und er sagt, dass die beiden Analysen sich tatsächlich sehr ähnlich sind, methodisch ähnlich sind. Wir berichten ja auch eine Unsicherheit. Also die Schätzung könnte liegen zwischen 0,9 bis zu plus 2,0 Prozent. Also da ist die Null ganz zentral enthalten in dieser Schätzung. Ich glaube, der wichtigste methodische Unterschied – und auch das ist aber nur ein kleiner Unterschied – ist, dass unsere Prozentzahlen berücksichtigen, dass 2024 ein Schaltjahr war, dass da also ein Tag mehr Zeit war, um fossile Brennstoffe zu verbrennen. Und das macht bei so kleinen Zahlen tatsächlich dann ein Unterschied.

Moderator [00:29:13]

Okay, vielen Dank. Frau Pongratz. Jetzt aber eine Frage, die lasse ich dann doch gerne bei Ihnen. Ich habe im Global Carbon Budget gelesen, dass es immer noch große Unsicherheiten gibt in der Abschätzung der Emissionen durch Landnutzungsänderungen. Sie haben aber auch gerade gesagt, dass die Emissionen von 5 auf 4,1 Gigatonnen runtergegangen sind. Wie erklären sich diese großen Unsicherheiten und kann es sein, dass dieser starke Einbruch „nur“ ein Ergebnis dieser Unsicherheiten ist?

Julia Pongratz [00:29:44]

Ja, die großen Unsicherheiten ergeben sich daher, dass wir... Ich notier mir da gerade kurz den, die zweite Hälfte der Frage. Dass wir das einfach nicht beobachten können direkt. Das atmosphärische CO₂ kann man direkt beobachten. Die fossilen Emissionen, das kriegt man aus ökonomischen Daten perfekt. Oder nicht perfekt, aber sehr gut. Die Landnutzung, wenn Sie draußen ein CO₂-Molekül messen, was da aus dem Wald rauskommt, dann wissen Sie nicht, kommt das jetzt, weil ich da Holzeinschlag praktiziert hab oder kommt das, weil da irgendeine natürliche Dürre oder andere weitere Störung durchgeht? Und das zu aufzusplitten: Was ist jetzt wirklich eine



Landnutzungsänderung? Was ist anthropogen bedingt gegenüber den natürlichen Variabilitäten oder dem Klimawandel im Hintergrund, brauchen Sie Modelle. Und jedes Modell ist auf seine Weise falsch, weil es natürlich immer ein vereinfachtes Abbild der Realität ist. Aber es ist eben das Beste, was wir machen können, um diese Treiber zu splitten. Und gleichzeitig müssen diese Modelle natürlich auch Informationen darüber erhalten, wie sich die Landnutzung verändert hat. Und das kann man aus Satellitendaten jetzt für Waldveränderungen relativ gut sehen, aber für viele andere Arten von Landnutzungsänderungen nicht so gut. Auch da ist es dann einfach schwierig. Wir glauben, dass dieser Trend ist statistisch signifikant ist, der sich da seit den neunziger Jahren, besonders in den letzten zwei Jahrzehnten ergibt. Einzelne Jahre ist viel schwieriger abzuschätzen, warum jetzt die 4,1 Milliarden Tonnen so anders sind als die fünf über das letzte Jahrzehnt gemittelt, hat zwei Gründe. Das eine ist, dass wirklich Entwaldungsraten runtergegangen sind in Brasilien. Und Brasilien ist eben der Top Emittent im Landnutzungsbereich. Und das zweite ist, das betrifft dann auch Brasilien, dass wir 2023 und 2024, was ja Teil von diesem dekadischen Mittelwert ist, auch relativ große Klimastörungen hatten. El Niño war angesprochen von Frau Hauck auf die globale Erwärmung dazu. Und das ist zwar jetzt grundsätzlich ein natürlicher Fluss, der bei der natürlichen Senken angesiedelt ist, aber der interagiert mit der Landnutzung, weil es trockener ist. Dann kann eben das landwirtschaftliche Feuer sich ausdehnen und macht dann größere Schäden bei der auf der Seite der Landnutzungsemissionen. Und El Niño hat eben 2024 dann aufgehört und auch das erklärt dann einen Teil von diesem drop auf 2025.

Moderator [00:32:03]

Und Frau Hauck auch, zu den methodischen Dingen bei der Frage der Ozeane als Senken steht auch drin, dass es eine große Diskrepanz zwischen den verschiedenen Methoden gibt, wenn man berechnet, wie groß die Senke im Ozean ist. Und auch Kolleg:innen interessieren sich mit ihren Fragen für die Rolle des Ozeans und einer fragt: „Wie kann es sein, dass die Senke im Laufe der Zeit zunimmt im Ozean? Geht es um die Veränderung der Wassermenge, Temperaturen, die Vegetation in den Meeren?“ Und eine andere Kollegin fragt: „Wird dann so was wie Schadstoff oder Mikroplastik Eintrag auch schon in irgendeiner Form berücksichtigt?“

Judith Hauck [00:32:42]

Ja, danke für die Frage. Also der Ozean nimmt deshalb mehr CO₂ auf, weil wir immer mehr CO₂ emittieren und weil der CO₂-Gehalt in der Atmosphäre ansteigt. Der Oberflächenozean und die Atmosphäre möchten ein chemisches Gleichgewicht erreichen. Und solange aber in der Atmosphäre immer mehr Kohlenstoff hinzukommt, muss der Ozean mehr CO₂ aufnehmen, um eben auf ein Gleichgewicht hinzuarbeiten. Also das CO₂ wird praktisch wie in einem Soda-Streamer (Wassersprudler, der CO₂ in eine Flasche mit Leitungswasser einleitet; Anm. d. Red.) in den Ozean hineingepresst, da einfach der CO₂-Druck in der Atmosphäre so hoch ist. Das ist der größte Effekt. Ansonsten gibt es Projekte, die daran arbeiten, was ist zum Beispiel der Effekt auf den Ozeankohlenstoffkreislauf durch Fischerei, durch Störung des Ozeansbodens über Fischereinetze, die da langgezogen werden. Mikroplastik habe ich tatsächlich wenig gesehen, aber das sind alles wirklich vergleichsweise kleine Störungen im Vergleich zu der großen Störung, die wir am atmosphärischen CO₂-Gehalt vornehmen.

Moderator [00:33:45]

Und weil Sie uns gerade schön noch mal die chemischen Gleichgewichte erklärt haben, schließt die Frage eines Kollegen sich gut an. Er fragt nämlich, ob die atmosphärische Konzentration von Kohlendioxid auch nach Ende der fossilen Verbrennung weiter steigen wird, da das CO₂ wieder aus den natürlichen Senken entweicht?



Judith Hauck [00:34:03]

Also der atmosphärische CO₂-Gehalt wird erstmal sinken, wenn wir aufhören CO₂ zu emittieren, wenn die Emissionen null sind, und dann wird sich auf lange Sicht ein neues Gleichgewicht einstellen zwischen den Senken und der Atmosphäre. Ja, ich gehe davon aus, dass der atmosphärische CO₂-Gehalt erstmal sinkt, deutlich sinkt, weil wir eben diesen großen Störfaktor der Emissionen wegnehmen. Aber auf lange Sicht wird der Ozean auch wieder CO₂ abgeben. Ja, das ist richtig.

Moderator [00:34:30]

Herr Minx, eine Kollegin fragt: „Welche Länder und welche Sektoren bieten derzeit noch das größte Einsparpotenzial?“ Kann man das beziffern?

Jan Christoph Minx [00:34:41]

Na ja, wir haben ja gesehen, wo die Emissionen entstehen. Zentral natürlich im Energiesystem. Aber wir haben auch große Quellen von Industrieemissionen. Aber ich würde eins sagen: Wir haben uns als globale Gemeinschaft verpflichtet, die internationalen Klimaziele zu erreichen. Und deswegen stellt sich die Frage für mich nur sehr bedingt, weil wir müssen auf Netto-Null runter. Das heißt, wir müssen dekarbonisieren und wir können uns höchstens kleinere Mengen an Restemissionen leisten, die wir dann eben kompensieren müssen. Die Frage ist insofern wichtig, weil wir natürlich entscheiden müssen, wo kann man im Moment durch Klimaschutz am meisten erreichen? Aber grundsätzlich ist es so, dass wir tatsächlich von unserer fossil fuel-basierten Wirtschaft hin zu einer erneuerbaren hin müssen. Und das bedeutet, wir müssen überall den Ausstieg organisieren. Ausstieg organisieren bedeutet immer langfristig denken und langfristig die Weichen stellen, dass wir das dann eben auch tun können. Und wir sehen ja in Deutschland, dass das nicht immer ganz einfach ist.

Moderator [00:36:03]

Frau Pongratz, die nächste Frage kommt von einem Kollegen an Sie und er leitet sie ein mit: „Wir wetten eigentlich darauf, dass wir nach einem overshoot eine Minderung hinbekommen.“ Und die Frage: „Wie genau kennen wir die Abhängigkeiten der natürlichen Senken vom CO₂-Gehalt?“ Wir haben gerade schon über den Ozean gesprochen, aber wie ist es für die terrestrischen und wie genau lässt sich daher abschätzen, wann diese Senken für uns noch was leisten können?

Julia Pongratz [00:36:28]

Ja, das sind andere Prozesse, die auf der Landseite wirken als auf dem Ozean. Was am Ende dann daraus resultiert, ist das Gleiche. Auch die Wälder werden anfangen, dann wieder auszugasen, wenn das CO₂ massiv runtergeht. Aber das ist derzeit wirklich nicht unsere größte Sorge, weil wir erst mal überhaupt dahin kommen müssen, dass das CO₂ in der Atmosphäre sinkt und dann ist das ja auch alles schon in den Klimaprojektionen mit drin. Da wissen wir ja dann, wenn wir sagen, soundso viel CO₂-Emissionen sind noch in Ordnung für 1,5, 1,7 Grad und so weiter, dann ist das mit diesem Ausgasen ja auch schon mit eingepreist, mit einberechnet. Wir sehen ja heutzutage schon, dass Ökosysteme in einigen Bereichen – Frau Hauck hat es erwähnt – beispielsweise in Teilen von Südamerika oder in Indonesien zu Quellen geworden sind, weil wir Landnutzung dort praktizieren und entwalden, weil aber auch teilweise einfach nur aufgrund dieses starken Klimateffektes die natürliche Senke regional gar keine Senke mehr ist. Und das ist eben schon etwas, was wir eine



große Sorge betrachten, weil diese Schäden auf dem Land so massiv sind und weil natürlich die Wiederherstellung eines Waldes dann nach einem Feuer beispielsweise einfach enorm lang dauert. Ein Feuer geht durch, innerhalb von Stunden ist der Kohlenstoff in der Atmosphäre, aber bis wir den wieder reinkriegen, vergehen halt 100, 200 Jahre.

Jan Christoph Minx [00:37:46]

Darf ich da noch was anfügen?

Moderator [00:37:48]

Bitte.

Jan Christoph Minx [00:37:48]

Einfach nur, weil es noch eine zweite Seite von der Wette gibt. Das ist ein anderes Thema, aber ich finde, das hat der Bericht auch schön herausgearbeitet, dass wir in der overshoot-Gesellschaft natürlich auch darauf wetten, dass wir CO₂-Entnahmetechnologien großskalig zur Verfügung haben. Und wenn man sich jetzt anguckt, die Zahlen, die Frau Pongratz vorgestellt hat, was wir so im Moment hinbekommen in Bezug auf Entnahmen, gerade mit neuartigen CO₂-Entnahmetechnologien, dann muss man wirklich sagen, wir stehen da noch total am Anfang. Also wir wetten auch darauf – und ich sehe im Moment auch nur sehr bedingt den politischen Willen, das zu beschleunigen –, dass wir CO₂-Entnahmetechnologien wirklich großskalig zur Verfügung haben, dass wir nicht nur Netto-Null hinbekommen, also die Restemission kompensieren können, sondern netto negativ werden. Und im Moment ist überhaupt nicht absehbar, wie das hinzubekommen sein soll, weil einfach auch da der Fokus nicht da ist. Ich glaube, es ist total wichtig, dass wir uns auf die Emissionsreduktion konzentrieren, aber auch da müssen wir vorsorgen. Wir müssen eben sicherstellen, dass die Technologien dann zur Verfügung stehen und da hinken wir auch ganz schön hinterher, nicht nur beim traditionellen Klimaschutz.

Moderator [00:39:12]

Ja, ich zitiere einen gewissen Jan Christoph Minx, der in einem anderen Press Briefing beim SMC gesagt hat: Was wir bis 2030 bei CDR-Technologien auf die Straße bringen, entscheidet, wie viel wir bis 2050 skalieren können. Frau Hauck, ich weiß nicht, ob Sie das gesagt haben. Auf jeden Fall fiel die Zahl in der Präsentation: 35 Länder. Doch, jetzt fällt mir wieder ein, dass Ihre Stimme war. 35 Länder, die insgesamt für knapp oder gut ein Viertel der globalen Emissionen zuständig sind, können ihre Emissionen mindern und das bei gleichzeitig steigender Volkswirtschaft. Ist das gut oder ist das „nur“ ein Drittel der Länder?

Judith Hauck [00:39:53]

Das überlasse ich vielleicht wieder der Bewertung jedes Einzelnen. Wir sehen da durchaus Fortschritte. Was wir positiv bewerten, ist vor allen Dingen, dass sich diese Zahl wirklich verdoppelt hat innerhalb einer Dekade. Das habe ich, glaube ich, auch genannt. 2005 bis 2014 war es etwa die Hälfte der Zahl und jetzt in der Dekade 2015 bis 2024 eben 35 Länder. Und was vielleicht auch interessant ist, ist, dass die Länder eben nicht mehr nur in Europa liegen, wo die Klimavorreiterrolle ja traditionell gesehen wird, sondern da sind jetzt eben auch Länder drin wie Australien, Südkorea, Taiwan, Thailand, Jordanien, die da neu hinzugekommen sind und wo sich eben auch außerhalb Europas da was bewegt.



Moderator [00:40:42]

Herr Minx, wir haben es jetzt schon ein paar mal angesprochen, auch weil wir Emissionstreiber ja bei Ihnen als Expertise mit dazugeschrieben haben. Ich bin bei der Vorbereitung noch mal auf diese Zahl gestoßen, dass China im ersten Halbjahr 2025 deutlich über 200 Gigawatt PV, also Solaranlagen, installiert hat und damit mehr als Deutschland in den zurückliegenden 25 Jahren. Könnte man doch sagen: „Ach, wird schon.“ Ich vermute, ich mache es mir dazu einfach, oder?

Jan Christoph Minx [00:41:13]

Wie gesagt, das ist ja so: Also erst mal muss man ja sagen, dass die Rolle Chinas auch bei der Entwicklung von erneuerbaren Technologien total begrüßenswert ist und auch in der Installation nicht nur von PV, aber auch von Wind. Also das ist auf jeden Fall so. Aber wie gesagt, Klimawandel ist ein globales Problem und unsere große Herausforderung ist, dass die ganzen positiven Geschichten, die wir auch immer wieder entdecken und zu Recht entdecken, und dass die aber immer wieder von anderweitigen Trends aufgeessen werden, dass die Emissionen dann doch im Saldo eben steigen. Und das ist das Beunruhigende. Es gibt viele positive Dinge und ich glaube, China, also fraglos, auch bei Batterien, bei erneuerbaren Technologien, spielt eine total gute Rolle. Wir müssen es nur hinbekommen, das irgendwann mal umzumünzen in eine nachhaltige Emissionsreduktion in Richtung Netto-Null. Und da sind wir bis heute nicht angekommen. Da sprechen wir seit mehr als zehn Jahren drüber, dass wir hoffen, dass der peak jetzt im nächsten Jahr dann da ist. Es bleibt auch wieder zu hoffen, dass all diese positiven Dinge, die wir sehen – kleine Pflänzchen, die auch immer größer werden, uns irgendwann dahin leiten. Aber bisher muss man ja einfach sagen, ist es ja so, dass bei all dem die zusätzlichen Energieverbräuche und die weiterhin große Nachfrage, oder zunehmende Nachfrage nach fossilen Brennstoffen dann doch das Saldo weiterhin dominiert.

Julia Pongratz [00:43:02]

Um das vielleicht noch mal zusammenzufassen: Also wir wissen, was zu tun ist. Wir sehen viele Maßnahmen, die greifen und positive Effekte bringen. Es ist eine Frage vorrangig der Priorisierung, wie wir die dann beschleunigen und hochskalieren.

Moderator [00:43:16]

Und Frau Pongratz, wir hatten es jetzt schon an verschiedenen Stellen. Es geht wieder die Frage der Senken. Aber weil einfach so viele Fragen dazu kommen und dieses Thema auch immer wieder diskutiert wird, möchte ich sie trotzdem auch noch mal einbringen, auch wenn es vielleicht dann noch mal die gleichen Argumente bringt. Aber die beiden Fragen kombiniert heißen zum einen: Beim weiter ansteigenden Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre wird häufig darauf verwiesen, dass das vor allem auch an der abnehmenden Aufnahmefähigkeit von diesen Senken liegen kann. Inwiefern stimmt das? Und wird bei zukünftigen Emissionen, möglicherweise ein größerer Anteil in der Atmosphäre verbleiben als bisher?

Julia Pongratz [00:44:00]

Ja, also das ist in der Tat so. Der Anteil, der in der Atmosphäre bleibt von den menschengemachten Emissionen, der hängt vom Szenario der Emissionsentwicklung ab und dann dementsprechend auch, wie sich die natürlichen Senken darauf einstellen. Das wurde auch im IPCC-Bericht, im letzten Sachstandsbericht schon prominent in der summary for policymakers dann gezeigt. Und wir sehen



ganz klar, wenn die Emissionen weiter ansteigen, dann geht der Anteil dessen, was in die Land- und Ozeansenke geht, substanziell zurück. Die Senken steigen zwar absolut immer noch, aber bei weitem nicht mehr proportional zu dem, was wir emittieren. Und gleichzeitig sehen wir eben auch diese schädlichen Klimaeffekte, die die grundsätzliche Steigerung der Senken eben immer ein bisschen dämpfen. Und wir sehen eben solche Extremjahre, wenn dann auf diesen Trend noch ein El Niño-Jahr, für die Landseite jetzt gesprochen, obendrauf kommt, was dann eben schon sich dann auch deutlich direkt in dem atmosphärischen CO₂ für dieses Jahr widerspiegelt.

Moderator [00:45:04]

Herr Minx, hier kommt eine Frage zu der Zukunft der Kohle sozusagen, den immer weiter sinkenden Kosten für Erneuerbare Energien. Lässt sich denn da für die nächsten zwei, drei Jahrzehnte genau sagen, wie sich das dort weiterentwickeln wird? Also Erneuerbare werden immer günstiger, immer massiver ausgebaut und trotzdem sehen wir auch heute noch, dass die fossilen Energieträger intensiver genutzt werden.

Jan Christoph Minx [00:45:30]

Genau, und das ist tatsächlich etwas, ich erinnere mich an die Veröffentlichung des sechsten Sachstandsberichts vom Weltklimarat IPCC. Da gab es diese Zahl, eine 70 Prozent Reduktion bis 2030 in der Kohlenutzung, kann man konsistent beobachten in 1,5-Grad-Szenarien. Was bedeutet das? Das bedeutet eigentlich, dass, zumindest für die Modelle, der Kohleausstieg der no-brainer ist. Das ist das, was wir relativ leicht substituieren können. Und man muss aber ja wirklich konstatieren, das findet in der realen Welt tatsächlich nicht statt. Warum? Das ist wahrscheinlich eine Frage, die nicht eine Antwort hat. Also ich glaube, die Kosten sind es tatsächlich nicht, aber das sind dann politikökonomische Fragen, Energiesicherheitsfragen, die da reinspielen und Länder dazu bewegen, dann doch im Endeffekt auf eine fossile Technologie zu gehen, wo sie vielleicht lokale Kohleressourcen haben, und die ihnen dann halt die Sicherheit gibt, dass so Wirtschaftswachstum tatsächlich dann auch von der Energieseite begleitet werden kann. Und das ist bedauerlich. Ich glaube, es ginge anders, aber das sind Entscheidungen, die in solchen Ländern getroffen werden und die vielleicht auch Deutschland so treffen würden, wenn wir sie zu tätigen hätten mit den Budgets, die da vorhanden sind.

Moderator [00:47:27]

Ich hab hier grad ein Double Check gemacht, denn die Uhr meines Rechners zeigt an, dass die Zeit schon fast vorbei ist. Ich hab gedacht, die geht vielleicht falsch. Aber mein Handy sagt mir, es ist wirklich schon so spät. Deswegen muss ich tatsächlich schon zur Schlussfrage kommen. Und Frau Hauck, ich würd gern mit Ihnen beginnen und diese Schlussfrage übernehme ich von einem Kollegen. Vielen Dank für diese interessante Frage. Welch guten Nachrichten gibt es aus diesem Bericht vielleicht erkennbar und welche Erfolge durch den Klimaschutz sehen Sie denn trotz der steigenden Emissionen?

Judith Hauck [00:47:59]

Na ja, im Prinzip, was wir, was wir berichtet haben. Also klar, die Emissionen müssen runtergehen, da sind wir uns alle einig und die müssen auf null gehen und das so schnell wie möglich. Aber wir sehen, dass wir in der Lage sind, auch die Kurve der fossilen Emissionen zu beugen. Also der Anstieg der Emissionen ist deutlich geringer als das im letzten Jahrzehnt war und das, was eben passieren muss, ist, dass die Kurve jetzt endlich ins Negative umschwingt. Und wir sehen in vielen Ländern, wie das gehen kann. Wir sehen die Emissionen, den langfristigen Trend der Emissionen



fallen in der Europäischen Union und in den USA unter anderem, und das wird in den anderen Ländern auch kommen.

Moderator [00:48:40]

Frau Pongratz, können Sie da noch ergänzen, dass Sie andere Dinge in unseren Fokus rücken wollen, von denen Sie sagen: „Das macht mir Mut“?

Julia Pongratz [00:48:48]

Ist schwierig. Man kann es auch mal konkretisieren: Also wirklich der Ausbau der Erneuerbaren, die – mehr elektrische Autos auf den Straßen, dass die Entwaldungsraten runtergehen, was ja wirklich zeigt, dass Umweltpolitik direkt greifen kann. Also wieder zurück zu dieser Frage, das ist auch sehr stark eben eine Frage des Willens und vielleicht auch im Hinblick dann auf die COP und wo die sitzt, dass sich da jetzt unerwartete Allianzen finden. Wir haben diese Vulnerabilität der Ökosysteme gesehen. Wir sitzen dort in dem Regenwald, der letztes Jahr noch gebrannt hat. Man sieht gleichzeitig, wie eben Erneuerbare in China sich ausbauen, was ja auch einfach ein Wirtschaftsvorteil für China ist, also auch aus dieser Erwägung heraus. Vielleicht wird die EU doch ambitionierter, als wir denken und vielleicht findet sich darum dann eben noch mal jetzt für die COP konkret etwas Auftrieb in den Verhandlungen.

Moderator [00:49:40]

Schöner Satz: „Vielleicht wird die EU doch ambitionierter, als wir denken“. Herr Minx, welche guten Nachrichten sollten wir uns denn dick anstreichen?

Jan Christoph Minx [00:49:50]

Also China war ja in der Vergangenheit der große Emissionstreiber und ich glaube, da hat man ja jetzt – da scheint sich ja jetzt ein Bild zu etablieren –, dass es in China vielleicht so ist, dass hoffentlich bald eine Trendwende einsetzen könnte. Zumindest der rasante Emissionswachstum, der ja auch in den 2000er-Jahren, aber auch danach die globalen Emissionen getrieben hat, der scheint jetzt erst mal beendet und das ist natürlich erst mal eine gute Basis für Hoffnung. Und wenn China sich auch dann zukünftig noch ambitioniertere Klimaschutz-Ziele stecken würde, dann wäre natürlich auch das zentral für den globalen Klimaschutz und da vielleicht auch auf neue Allianzen hinzuwirken. Gerade jetzt, wo das vielleicht in den USA nicht so auf der Agenda steht, wär aus meiner Sicht ein Hoffnungsfunken.

Moderator [00:51:04]

Vielen Dank dafür. Wir sind leider tatsächlich schon zu Ende. Ich möchte am Ende noch mal, und versprochenerweise auch für heute auch zum letzten Mal, auf das Embargo hinweisen. Bitte alle Berichte darüber nicht vor Donnerstagmorgen um 01:01 Uhr mitteleuropäischer Zeit veröffentlichen. Bis dahin steht dieser Bericht unter Sperrfrist. Dadurch, dass Sie jetzt, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, dass Sie teilgenommen haben an diesem Press Briefing, bekommen Sie in etwa einer Stunde von uns eine Mail. Und in dieser Mail schicken wir Ihnen einerseits noch mal die Aufzeichnung dieser Veranstaltung. Wir schicken Ihnen zunächst das maschinell erstellte Transkript, das wir dann im Laufe des Nachmittags überarbeiten, und Sie bekommen auch von uns das Global Carbon Budget, zusammen mit den supplementary information, dem Vortrag von Frau Hauck und Frau Pongratz und noch mal einem, ich glaube zwölfseitigen key-facts paper. Das



press briefing

kommt automatisch in etwa einer Stunde in Ihre Mailbox. Dafür müssen Sie nichts tun. Wenn Sie sagen, interessiert mich vielleicht auch nächste Woche noch, dann können Sie auf der Webseite gucken, denn dort stellen wir es mit Ablauf der Sperrfrist dann online. Ich danke Ihnen sehr für Ihre Zeit, für Ihre Geduld, für Ihre interessanten Fragen. Liebe Frau Hauck, liebe Frau Pongratz, lieber Herr Minx, Ihnen danke ich für Ihre Zeit und, ja, für Ihr Vertrauen und auch, dass Sie Ihre Expertise eingebracht haben und uns so bei der Berichterstattung unterstützen. Ich verabschiede mich und sage bis bald und einen schönen Tag noch für alle. Tschüss.



press briefing

Ansprechpartner in der Redaktion

Silvio Wenzel

Redakteur für Umwelt und Klima

Telefon +49 221 8888 25-0

E-Mail redaktion@sciencemediacenter.de

Impressum

Die Science Media Center Germany gGmbH (SMC) liefert Journalisten schnellen Zugang zu Stellungnahmen und Bewertungen von Experten aus der Wissenschaft – vor allem dann, wenn neuartige, ambivalente oder umstrittene Erkenntnisse aus der Wissenschaft Schlagzeilen machen oder wissenschaftliches Wissen helfen kann, aktuelle Ereignisse einzuordnen. Die Gründung geht auf eine Initiative der Wissenschafts-Pressekonferenz e.V. zurück und wurde möglich durch eine Förderzusage der Klaus Tschira Stiftung gGmbH.

Nähere Informationen: www.sciencemediacenter.de

Diensteanbieter im Sinne MStV/TMG

Science Media Center Germany gGmbH
Schloss-Wolfsbrunnenweg 33
69118 Heidelberg
Amtsgericht Mannheim
HRB 335493

Redaktionssitz

Science Media Center Germany gGmbH
Rosenstr. 42–44
50678 Köln

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer

Volker Stollorz

Verantwortlich für das redaktionelle Angebot (Webmaster) im Sinne des §18 Abs.2 MStV

Volker Stollorz



science
media center
germany