



05.12.2023

Transkript

„Global Carbon Budget 2023“

Expertinnen und Experte auf dem Podium

- ▶ **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) und Autorin des Global Carbon Budgets
- ▶ **Prof. Dr. Jan Christoph Minx**
Leiter der Forschungsgruppe Angewandte Nachhaltigkeitsforschung, Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change gGmbH (MCC), Berlin
- ▶ **Prof. Dr. Julia Pongratz**
Inhaberin des Lehrstuhls für Physische Geographie und Landnutzungssysteme und Direktorin des Department für Geographie, Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), und Autorin des Global Carbon Budgets
- ▶ **Silvio Wenzel**
Redakteur für Klima und Umwelt, Science Media Center Germany, und Moderator dieser Veranstaltung

Mitschnitt

- ▶ Einen Videomitschnitt finden Sie unter:
<https://www.sciencemediacenter.de/alle-angebote/press-briefing/details/news/global-carbon-budget-2023>
- ▶ Falls Sie eine Audiodatei benötigen, können Sie sich an redaktion@sciencemediacenter.de wenden.



press briefing

Transkript

Moderator [00:00:00]

Schönen guten Morgen, liebe Kolleginnen und liebe Kollegen! Guten Morgen, liebe Expertinnen, lieber Experte. Ich freue mich, dass Sie alle da sind. Ich begrüße Sie zu unserem Press Briefing anlässlich der bevorstehenden Publikation des Global Carbon Budgets für das aktuelle Jahr 2023. Gestern hat der Klimagipfel in Dubai begonnen, und wir werden alle sicherlich sehr gespannt und auch ziemlich aufmerksam in die Vereinigten Arabischen Emirate gucken. Wir sind am Ende eines Jahres, in dem wir viele Rekorde zu Gehör bekommen haben, die Expert*innen häufig kommentiert haben mit: Was passiert da bloß gerade? Die Atmosphäre ist ungewöhnlich warm, die Meere sind überall auf der Welt ungewöhnlich warm. Das Meereis hat auch Minimalrekorde aufgestellt, von denen wir vor zwei Jahren wahrscheinlich nicht gedacht hätten, dass die so in dieser Kürze der Zeit möglich sind. Die Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre sind auf Rekordniveau. Aber daran haben wir uns ja schon fast gewöhnt. Und wie in jedem Jahr, seit inzwischen 18 Jahren, präsentiert das Global Carbon Budget auch diesmal die Trends der globalen Kohlendioxidemissionen für das aktuelle Jahr und die daraus folgenden Konsequenzen für das Erreichen der Klimaschutzziele. Der Bericht liefert aktuelle Informationen zum weltweit weiterhin hohen Einsatz von Kohle, Öl und Gas, über die Entwaldungsraten auf Länderebene und blickt auf den Zustand der natürlichen Kohlenstoffsenken an Land und in den Ozeanen. Ganz wichtig, liebe Kolleginnen und Kollegen: Alles, was jetzt hier in Folge gesagt wird, steht noch unter Embargo. Das Global Carbon Budget erscheint am Dienstag, den 5.12. in der Nacht um 1:01 Uhr. Bitte vorher nichts irgendwo publizieren, das ist ganz wichtig, alles, was hier gesagt wird. Ich freue mich, dass wir zwei Expertinnen, die auch beide Autorinnen des Global Carbon Budget sind, und einen Experten gewinnen konnten und dass sie sich die Zeit nehmen, hier mit uns zu sprechen. Danke Ihnen auch, liebe Kolleginnen und Kollegen, für Ihr großes Interesse. Bitte schreiben Sie Ihre Fragen unten in das F-und-A-Tool und machen Sie reichlich von dieser Gelegenheit Gebrauch. Dieses Press Briefing folgt keinem vorgeschriebenen Drehbuch, sondern soll ausdrücklich Platz für Ihre Fragen bieten. Ich stelle Ihnen jetzt kurz unsere drei Expert*innen vor. Dann werden Frau Hauck und Frau Pongratz die aktuellsten Zahlen in einer Präsentation zeigen. Und dann können wir schon einsteigen mit Ihren Fragen. Ich beginne mit der Vorstellung mit Judith Hauck. Guten Morgen. Sie ist stellvertretende Leiterin der Sektion Marine Biogeowissenschaften und Leiterin der Helmholtz-Nachwuchsgruppe Marine Carbon and Ecosystem Feedbacks in the Earth System im Fachbereich Biowissenschaften am Alfred-Wegener-Institut, dem Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven. Julia Pongratz ist Inhaberin des Lehrstuhls für Physische Geografie und Landnutzungssysteme und Direktorin des Departments für Geografie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Und Jan Christoph Minx ist kein Autor des Global Carbon Budget. Er ist Leiter der Forschungsgruppe Angewandte Nachhaltigkeitsforschung am Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change MCC in Berlin. Und ihn konnten wir gewinnen, weil er – das zeigt auch gut das Kapitel, bei dem er koordinierender Leitautor beim aktuellen IPCC-Bericht war, das Kapitel heißt Emissionstrends und -treiber und das ist ja hier beim Global Carbon Budget auch nicht ganz unwichtig. Mein Name ist Silvio Wenzel, ich bin Redakteur für Klima- und Umweltthemen hier beim Science Media Center. Ich habe aufs Embargo kurz hingewiesen, und bevor wir jetzt mit dem Vortrag beginnen, möchte ich das noch mal tun: Sperrfrist [ist] Dienstag 1:01 Uhr in der Nacht. Frau Pongratz, Frau Hauck, the stage is yours.

Julia Pongratz [00:03:39]

Besten Dank. Wir freuen uns über das Interesse. Herr Wenzel hat es schon angesprochen, beispielsweise auf der Klimakonferenz wird es darum gehen, die globale Bestandsaufnahme durchzuführen und zu sehen, wie wir weiterkommen mit den Mitigationsanstrengungen. Und dafür ist es natürlich enorm wichtig, dass wir wissen, wo wir stehen und wie sich das entwickelt hat über die letzten Jahrzehnte und dann natürlich auch ganz akut jetzt. Und dafür bringt das Global Carbon Project



jedes Jahr den Budget-Bericht heraus. Und auf das nächste Folie sehen wir, dass es jetzt wieder gewachsen ist, es sind jetzt über 120 Wissenschaftler und 95 Organisationen, die daran teilnehmen. Sie sehen hier auch – die Folien kriegen Sie nachher –, wo Sie Daten noch zusätzlich bekommen, Informationen über die verschiedenen Websites und Portale. Was wir machen, ist, fünf Terme zu quantifizieren, die zeigen, wie der globale Kohlenstoffkreislauf durch den Menschen beeinflusst ist. Das sind natürlich die zwei Emissionsterme, fossile und Landnutzung. Und dann gehen die Emissionen da hinaus in die Atmosphäre, aber natürlich auch in andere Senken, Land und Ozean. Und das versuchen wir zu quantifizieren mit sehr unabhängigen Methoden voneinander. Statistische Daten gehen da ein genauso wie Modellierungsansätze wie sonstige Analysen. Und das Schöne an diesen unabhängigen Abschätzungen voneinander ist auch, dass wir gucken können, ob die zueinanderpassen. Und da sehen wir – das sehen Sie in Rot unten –, dass die Imbalance, die wir mit diesen fünf verschiedenen unabhängigen Abschätzungen haben, sehr klein ist im Vergleich zu den tatsächlichen Zahlen. Wir haben insgesamt ein gutes Vertrauen in diese auch sehr etablierte Methode. Damit kommen wir zu den Fossilen als dem wichtigsten Treiber der Emissionen.

Judith Hauck [00:05:28]

Das möchte ich kurz vorstellen. Wir haben leider den traurigen Rekord zu vermelden, dass die fossilen Emissionen dieses Jahr wieder ein Rekordniveau erreicht haben. Sie sind so hoch wie nie zuvor. Die Zahlen, die hier gezeigt sind, sind die Bruttoemissionen. Wenn man jetzt noch die Senke aus der Verwitterung von Karbonat, also von Zement, hinzurechnet, kommt man zu leicht kleineren Zahlen. Die sind aber auch unten auf der Folie genannt und die sind auch im Bericht berichtet. Die Emissionen haben in 26 Ländern abgenommen, die zusammen 28 Prozent der globalen fossilen Emissionen ausmachen. Wichtig ist, diese Anstrengungen sind leider nicht ausreichend, um das Wachstum der fossilen Emissionen umzukehren. Die fossilen Emissionen haben zugenommen in allen Bereichen, sowohl bei Kohle, Öl, Gas und Zementproduktion, allerdings in allen auf relativ niedrigem Niveau. Es gibt da keinen, der besonders hervorsticht. Die fossilen Emissionen sind gesunken in der EU und den USA. Sie sind aber gestiegen in China und Indien. Wir sehen hier also ein sehr diverses Bild über die Welt verteilt. Und die Emissionen von Indien liegen seit 2022 tatsächlich über denen der EU. Was genau in den einzelnen Ländern passiert, dazu gibt es auch noch mehr Informationen in den Materialien, die dann auch zur Verfügung gestellt werden.

Julia Pongratz [00:06:51]

Die Landnutzungsemissionen, das sind ganz viele verschiedene Flüsse, die da eingehen. Einerseits haben wir natürlich Entwaldung, andererseits haben aber auch Aufnahme von CO₂-Emissionen. Wir diskutieren das gleich noch mehr im Detail. Aber insgesamt ist es so, dass das deutlich geringer ist als die fossilen Emissionen in der letzten Dekade. Im Schnitt haben wir 4,7 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr emittiert. Und die Projektion für 2023 ist 4,1 Milliarden Tonnen emittiert. Aber Sie sehen auch hier in dieser Grafik: Die Unsicherheit ist sehr groß, das ist schwer zu monitoren und es ist auch sehr schwer zu isolieren, was wirklich Landnutzungsaktivität durch den Menschen ist und was die natürliche Vegetationsdynamik, die im Hintergrund mitläuft, ist. Was also das robustere Statement hier vielleicht ist, ist, dass wir immer noch sehr viel höher liegen bei den Emissionen, als wir uns das wünschen würden und als es für das Pariser Abkommen nötig wäre. Auf dieser Abbildung sehen wir, wo die Emissionen entstehen. Einerseits sind hier die tropischen Regionen augenscheinlich, und wir sehen das auch auf der rechten Abbildung, dass mehr als die Hälfte der globalen Landnutzungsemissionen aus nur drei Ländern kommen [unverständlich wegen technischer Probleme] Demokratische Republik Kongo. Auf der linken Seite mit der Karte sehen wir auch noch mal alle Emissionen zusammen abgebildet. Und da sieht man, dass man aber einzelne Regionen hat, die schon eine Senke sind, die also netto CO₂ aufnehmen, beispielsweise Europa, auch Teile von China. Das ist die Sache, dass der Landnutzungsterm eben einer ist: Da gibt es viel Entwaldung und da



sind wir bei teils sehr hohen Zahlen. Wir haben Abschätzungen von 4,2 Milliarden Tonnen durch permanente Entwaldung, die wir in der letzten Dekade pro Jahr emittiert haben. Nur die Hälfte davon wird durch Aufforstung, Wiederaufforstung global wettgemacht. Aber in einzelnen Regionen ist das schon der dominierende Term. Was man auch sagen muss: Dass die Tropen hier so dominieren, spiegelt natürlich nicht vollständig die Verantwortlichkeitsfrage wider, denn ganz viel davon ist natürlich für den Export in den globalen Norden. Jetzt haben wir gerade schon über Aufforstung, Wiederaufforstung gesprochen. Das ist also ein großer Senkenterm. Jetzt schon, auf der nächsten Seite, kommen wir zu diesem Thema mit CO₂-Aufnahme, Carbondioxid Removal. Nimmt diese Aufforstung, Wiederaufforstung unsere ganzen Emissionen auf? Natürlich überhaupt nicht. Wir sind bei ungefähr 1,9 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr. Das entspricht ungefähr fünf Prozent der jährlichen fossilen CO₂-Emissionen. CDR, das heißt, dass wir wirklich CO₂ aus der Atmosphäre nehmen, dass heißt, es dauerhaft zu speichern, in Wäldern, in Böden, in langlebigen Produkten, in geologischen Reservoirs. Und derzeit [hängt] alles, was wir tun, mit dem Wald zusammen: Aufforstung, Wiederaufforstung, teilweise langlebige Holzprodukte und anderes. Und wir sehen also, dass wir hier in anderen Größenordnungen agieren als bei den fossilen Emissionen, was wir an Senkenterm schaffen. Zudem ist das schon mehr als doppelt aufgenommen von der Entwaldung. Wir brauchen auch andere Maßnahmen. [unverständlich wegen technischer Probleme] Sie sehen hier insbesondere diese Filteranlagen, Direct Air Capture with Carbon Capture and Storage, Filter von CO₂ aus der Luft reinpacken in geologische Reservoirs oder rechts die beschleunigte Verwitterung mit feinem gemahlenem Gestein, das auf die Felder ausgebracht wird. Aber Sie sehen, das sind 0,000025 Prozent im Vergleich zu den fossilen Emissionen. Derzeit ist die Aussage ganz klar, dass wir nicht um deutliche Emissionsreduktionen herumkommen. CO₂-Entnahme ist derzeit stark limitiert, besonders wenn wir das in nachhaltiger Weise umsetzen wollen. Wir benötigen das aber, weil wir natürlich die Restemissionen kompensieren müssen, wenn wir Treibhausgasneutralität erreichen wollen, wie wir das ja für die Paris-Ziele benötigen.

Judith Hauck [00:11:05]

Dann würde ich weitermachen mit dem Teil „Closing the Global Carbon Budget“. Was wir hier sehen, ist, dass wir noch einmal die totalen globalen CO₂-Emissionen zusammenbringen, die aus den fossilen Brennstoffen und Zement und die Landnutzungsänderungen. Was wir hier sehen, ist ein Plateau auf sehr hohem Niveau. Die Zunahme in den Emissionen aus fossilen Brennstoffen und Zement wird hier fast kompensiert durch die Abnahme in den Emissionen der Landnutzungsänderungen. Aber wie Frau Pongratz ja schon berichtet hat, haben die Emissionen aus den Landnutzungsänderungen sehr hohe Unsicherheiten. Und ganz wichtig, das ist keine gute Nachricht, dass wir hier ein Plateau hoffentlich vielleicht erreicht haben, sondern was wir wirklich brauchen, ist eine starke Abnahme der Emissionen. Und hier sehen wir Emissionen auf einem sehr gefährlichen, sehr hohen Niveau. Die atmosphärische CO₂-Konzentration ist prognostiziert, um 2,4 ppm zu steigen im Jahr 2023, dieses Jahr, und damit würden wir einen Jahresmittelwert von 419,3 ppm erreichen. Um die Verbindung zu schaffen zwischen den Emissionen und dem atmosphärischen CO₂-Gehalt, ist es immer wichtig, auch auf die natürlichen Senken von Land und Ozean zu gucken, Frau Pongratz hat schon kurz über Vegetation, die Wälder an Land gesprochen. Sowohl Ozean als auch Land nehmen jeweils ungefähr ein Viertel der CO₂-Emissionen auf. Wir kriegen also 50 Prozent Rabatt auf den Klimawandel durch die natürlichen Senken. Die Senke an Land ist sehr variabel von Jahr zu Jahr und für dieses Jahr ist sie prognostiziert abzunehmen, sie wäre kleiner. Das hängt damit zusammen, dass wir dieses Jahr ein beginnendes El-Niño-Phänomen haben. Die Ozeansenke reagiert weniger variabel, sie variiert mehr auf dekadischen Zeitskalen, Zeitskalen von Jahrzehnten. Und sie ist prognostiziert, für dieses Jahr das erste Mal seit drei Jahren wieder zuzunehmen. Und das [hängt zusammen mit dem] Wechsel der La-Niña-Bedingungen, die zwar ein außergewöhnliches Ereignis [sind] – drei Jahre La-Niña-Bedingungen hintereinander und dieses Jahr durch den Wechsel von La Niña zu El Niño würde sie das erste Mal wieder zunehmen.



Julia Pongratz [00:13:31]

Wir können dann berechnen, wie viel verbleibendes Kohlenstoffbudget wir noch haben, weil dieser lineare Zusammenhang zwischen kumulativen Emissionen und Temperaturzielen besteht, und sehen dann, dass wir, wenn wir nur mit einer 50-Prozent-Wahrscheinlichkeit das 1,5-Grad-Ziel einhalten wollen, bei den heutigen Emissionen nur noch sieben Jahre beziehungsweise für 1,7 Grad noch 15 Jahre. Und diese Abbildung zeigt, wie stark die Emissionen hinuntergehen würden, wenn wir es einfach linear jetzt hinunterziehen würden, um in diesem verbleibenden Kohlenstoffbudget zu bleiben. Und da sehen wir für das 1,5-Grad-Ziel, das wäre also diese Raten, wie wir sie mit dem ersten Jahr der Pandemie hatten, in dem Maße müsste es hinuntergehen, aber natürlich mit sinnvollen Maßnahmen zur Energietransformation, zur Effizienzsteigerung, zur Reduktion und anderes, Umstieg der Art des Bedarfs. Wir müssten hier noch vor 2040 Netto-CO₂-Null erhalten für das 1,5-Grad-Ziel. Daraus kann man natürlich folgern, dass es unausweichlich scheint, dass wir das 1,5-Grad-Ziel zumindest überschreiten werden. Und die letzten Jahre haben uns ja auch drastisch vor Augen geführt, wie gravierend die Folgen des Klimawandels bereits jetzt sind. Wenn wir dann überschreiten, haben wir diesen sogenannten Overshoot. Das bedingt dann wieder, dass wir mehr CO₂-Entnahme praktizieren, um dann das endgültige Temperaturziel doch wieder zu erreichen. Und auch deswegen kann man wohl zusammenfassen, dass wir von den Staats- und Regierungschefs hier in Dubai deutlich höhere Anstrengungen bei der Emissionsreduktion benötigen, wenn wir wenigstens das Zwei-Grad-Ziel jetzt noch einhalten möchten. Vielen Dank.

Moderator [00:15:22]

Da sind sie ja alle wieder. Prima. Vielen Dank, Frau Hauck, Frau Pongratz für die Präsentation. Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, wir schicken Ihnen eine halbe Stunde nach Ende dieses Press Briefings sowohl das Global Carbon Budget als auch die Zusammenfassung der Key Messages und auch diese Präsentation. Das heißt, wenn Sie jetzt hier teilgenommen haben an diesem Press Briefing, kriegen Sie das eine halbe Stunde nach dem Press Briefing automatisch von uns. Herr Minx, um Sie jetzt mal hineinzuholen. Wenn ich das so gehört habe, muss ich irgendwie an Silvester denken. Wenn man da den Fernseher anmacht, dann kriegt man immer „Dinner for One“ und dann „same procedure as every year“. Und so ein bisschen klingt das ja fast so, wenn man nicht auf die Details der Zahlen guckt. Und dann sehe ich wiederum auch: CO₂-Emissionen aus der Kohleverbrennung in den USA minus 18 Prozent, in der EU minus 19 Prozent. [...] Das klingt substanziell für mich. Was ist Ihr Eindruck von dem, was Frau Hauck und Frau Pongratz gerade präsentiert haben?

Jan Christoph Minx [00:16:21]

Zunächst einmal, wie Sie es ja sagen, die starke Botschaft des Berichts ist: Wir haben das fossile Zeitalter noch nicht hinter uns gelassen, auch in dem Sinne, dass wir mit dem Ausstieg noch nicht wirklich begonnen haben. Gleichzeitig muss man natürlich auch ein differenzierteres Bild zeichnen. Es ist ja in der Tat der Fall, dass das in manchen Regionen schon stattfindet. Aber es zeigt auch, warum diese COP so wichtig ist: weil es mehr Länder werden müssen, die sich dem Klimaschutz stärker verschreiben. Das bedeutet, dass auch in Deutschland, auch in Europa immer noch mehr gemacht werden [muss], weil da sind, wie wir ja aus der täglichen Diskussion im Moment auch immer wieder hören, die Ziele in Gefahr. Aber es ist auch richtig, dass es gerade auch in Schwellenländern, bei Groß-Emittenten wie China und Indien, zu einer Trendwende kommen muss, weil sonst nicht alles kompensiert werden kann. Das ist die große Botschaft: Die COP muss jetzt die Trendwende einläuten und insofern ist es „Dinner for One“. Das fordert die Wissenschaft schon seit langer Zeit. Aber wir müssen weiter daran arbeiten, alle zusammen. Und das gilt es voranzutreiben.



press briefing

Moderator [00:17:45]

Frau Pongratz, inwiefern ist es eine gute Nachricht, dass die Emissionen aus den fossilen Energieträgern langsamer wachsen?

Julia Pongratz [00:17:53]

Wir laufen weiterhin in die falsche Richtung, aber jetzt langsamer. Insofern, natürlich ist das ein Fortschritt. Und wie Frau Hauck ja auch darauf hingewiesen hat: Es sind mehr Länder, deren Emissionen hinuntergehen, obwohl das Wirtschaftswachstum erhalten bleibt. Und das zeigt auch, dass es Klimaschutzmaßnahmen gibt, die greifen, die auch überhaupt nicht nachteilig für die Wirtschaft sind. Wir brauchen nur eine deutliche Hochskalierung von diesen Maßnahmen und auch in andere Länder hinein.

Moderator [00:18:22]

Ich beginne jetzt mit den Fragen der Kolleginnen und Kollegen, die hier schon in guter Zahl eingetroffen sind. Wenn Sie noch weitere Fragen haben, schreiben Sie die gerne auch unten in das F-und-A-Tool. Frau Hauck, die erste Frage an Sie: Handelt es sich bei den Zahlen zu den Emissionen um von den Regierungen gemeldete Zahlen zu den Emissionen? Ist es möglich, dass mehr ausgestoßen wird? Und gibt es einen Abgleich mit den Konzentrationsmessungen in der Atmosphäre?

Judith Hauck [00:18:48]

Die Zahlen zu den fossilen Emissionen kommen aus verschiedenen Quellen. Und ja, auch die Berichte der Nationen gehen da mit ein. Das Besondere an dem globalen Kohlenstoffbudget ist, dass wir die verschiedenen Informationsstränge und Datensätze zusammenführen. Und genau da machen wir auch den Abgleich mit den Atmosphärendaten. Und deswegen haben wir auch Land- und Ozeansenken mit dabei. Nur dann können wir das Kohlenstoffbudget erschließen und nur dann sehen wir: Was ist am Ende die Imbalance? Und die ist sehr klein. Insofern [ist es], obwohl wir um Unsicherheiten wissen und die auch berichten, im großen Ganzen ein sehr positives Bild, dass die verschiedenen Datensätze sehr gut zusammenpassen.

Moderator [00:19:31]

Entschuldigung, Frau Pongratz, bitte gerne.

Julia Pongratz [00:19:33]

Wenn ich da einhaken darf. Eine Stärke vom Global Carbon Budget ist ja auch, dass es unabhängige Zahlen sind und nicht direkt von den Ländern übernommen. Dagegen wird natürlich verglichen und insbesondere im Landnutzungsbereich ist es eine ganz zentrale Frage. Wenn Sie da die Daten nehmen, die die Länder berichten, dann kriegen sie im Landnutzungsbereich eine substantielle Senke. Das [sind] 5 bis 6 Milliarden Tonnen CO₂ in die andere Richtung im Vergleich zu den Emissionen, die wir quantifizieren. Und der Grund liegt darin, dass das, was die Länder da berichten, nicht nach dem Treiber dahinter separiert ist – da geht es nicht darum, was hat wirklich der Mensch beeinflusst und was die Natur, sondern da wird anders gerechnet, sodass ganz viel von dem, was in den natürlichen Senken schon eingerechnet ist, bei den nationalen Inventuren auf die menschliche Seite geschoben wird, so dass wir da noch eine Diskrepanz tatsächlich haben. Wir würden die Klimaziele nicht erreichen, selbst wenn sich die Länder nominell an das Paris-Abkommen halten wegen des Double Counting, das da derzeit stattfindet und dass wir im Global Carbon Budget



press briefing

[unverständlich wegen technischer Probleme]. Wir machen aber die Übersetzung im Global Carbon Budget seit zwei Jahren standardmäßig in die nationalen Treibhausgasinventuren [bricht ab].

Moderator [00:20:49]

Okay, ich übernehme wieder. Frau Pongratz sitzt in Dubai im Kongresszentrum und scheinbar ist es [schwierig]. Jetzt bewegen Sie sich wieder, Frau Pongratz, Ihr Mikro ist allerdings rot. Wollten Sie den Gedanken noch zu Ende führen?

Julia Pongratz [00:21:03]

Ich weiß nicht, wo ich abgebrochen wurde. Ich wollte nur sagen, dass wir diese Übersetzung machen zwischen den nationalen Treibhausgasinventuren und dem Global Carbon Budget seit zwei Jahren operationell, sodass wir sehr genau auch sehen, was ist nur diese Übersetzungssache, dass man die natürlichen Senken bei den Ländern in ihren Zahlen einrechnet, aber auf der globalen Modellierungsseite nach Treiber separat in der Land- und Ozeansenke, und dass wir dadurch auch sehr genau sehen – wir haben auch eine unabhängige Abschätzung –, wie diese Inventurdaten zu dem passen, was wir zeigen.

Moderator [00:21:36]

Herr Minx, weil das bestimmt Thema Ihres Kapitels im IPCC-Bericht war: Was sind die größten Differenzen zu dem, was damals bilanziert wurde?

Jan Christoph Minx [00:21:48]

In Bezug auf den IPCC-Bericht würde ich sagen, das Global Carbon Budget war ein zentraler Referenzpunkt im IPCC und insofern ist es eine Fortschreibung. Das ist ganz wichtig, das sind die neuesten Zahlen, die konsistent sind, auch [bei unseren] Unsicherheitsabschätzungen im IPCC spielte das Global Carbon Budget eine große Rolle. Insofern ist es tatsächlich in erster Linie eine Fortschreibung basierend auf den neuesten Informationen. Und auch da haben wir im IPCC diesen Unterschied im Landnutzungsbereich zwischen diesen verschiedenen Methoden aufgemacht.

Moderator [00:22:31]

Frau Pongratz, eine Frage geht konkret zu den Emissionen aus Deutschland. Hier ist immer die EU27 aufgeführt. Aber kann man sagen, wie sich die Emissionen aus Deutschland im Vergleich zum Vorjahr entwickelt haben?

Julia Pongratz [00:22:45]

Da würde ich an Frau Hauck übergeben.

Judith Hauck [00:22:50]

Die Projektionen machen wir nur für 2023, damit tatsächlich nur Daten aggregiert auf EU-Level, weil das eben Abschätzungen, Hochrechnungen sind und die werden nicht auf deutscher Ebene gemacht. Wir haben aber Daten für Deutschland für 2022, die auch in dem Online-Dokument zur Verfügung stehen. Ich kann gerade einmal gucken. Und 2022, das sind in der Regel genau oder sehr



press briefing

ähnlich die Zahlen, die auch das Umweltbundesamt letztes Jahr schon veröffentlicht hat: 2022 [gab] es eine Abnahme von 1,9 Prozent der fossilen CO₂-Emissionen in Deutschland. Generell folgen aber EU und Deutschland relativ ähnlichen Trends. Deutschland ist ja ein großes Land in der EU, das dort auch die Trends mitprägt.

Moderator [00:23:41]

Die nächste Frage zielt auf die Länder mit den größten Beiträgen zu den globalen CO₂-Emissionen ab. Hat sich in diesen Ländern der Ausstoß pro Kopf verändert? Es gibt ja vor allem auch in Indien noch ein Bevölkerungswachstum.

Judith Hauck [00:23:57]

Das müsste ich nachgucken. Die Zahlen hängen an einem der Dokumente dran. Die habe ich jetzt nicht aktuell auswendig im Kopf. Da können wir gerne im Nachgang noch einmal kommunizieren, es sei denn Herr Minx kann dazu noch etwas sagen.

Jan Christoph Minx [00:24:15]

Da gibt es vor allen Dingen dazu zu sagen: Wir haben es ja mit China erlebt. Da war ja lange Zeit die Story, dass die Pro-Kopf-Emissionen einfach ständig gestiegen sind. Und wenn man sich die Trajektorie anguckt, die Frau Hauck gezeigt hat, dann sieht man, dass [...] der Anstieg ein Pro-Kopf-Anstieg ist, das heißt, [dass das] Bevölkerungswachstum nicht das zentrale Problem war, sondern der Ausbau der fossilen Energieträger in China, die jetzt ja Pro-Kopf-Emissionen haben, die in etwa das Niveau der Europäischen Union haben. In Indien ist es noch anders, da sind wir noch deutlich darunter. Und da ist es aber auch so, dass die Industrie in einem Carbonisierungsprozess steckt, und da müssen wir ganz zentrale Wege finden, um damit umzugehen, weil sonst werden wir es auch als Weltgemeinschaft nicht schaffen. Wir müssen hier unsere Hausaufgaben machen und besser werden im Klimaschutz. Aber wir müssen auch andere dazu bringen, besser zu werden und anderen, die nicht genug Mittel haben, helfen, besser werden zu können.

Judith Hauck [00:25:29]

Ich kann kurz hinzufügen: Ich habe die Zahlen jetzt hier. Sowohl in China als auch in Indien sind die Pro-Kopf-Emissionen wieder deutlich gestiegen, und in den USA und der EU sind sie gesunken. Das zeichnet ein ähnliches Bild über die Gesamtemissionen.

Moderator [00:25:45]

Liebe Kolleg*innen, Sie können vielleicht gleich nachgucken, wenn Sie die Mail mit den Key Facts von uns haben, da steht das auch alles genau drin. Frau Pongratz, die Internationale Energieagentur hat in ihrem World Energy Outlook vor Kurzem geschrieben, dass es sein könnte, dass 2023 das Jahr mit dem Emission Peak ist. Wie gut sehen Sie denn die Chancen? Ich sehe viel Lächeln. Hoffentlich war das keine blöde Frage.

Julia Pongratz [00:26:07]

Nein, das ist natürlich eine Frage, die uns alle, alle umtreibt. Wir werden es erst fünf Jahre nach dem Peak wissen, ob wir den Peak erreicht haben. Das muss man leider sagen, einfach weil die Unsicherheiten ja immer noch substanziell sind, also relativ gesehen vor allem bei den bei den



Landnutzungsemissionen, aber absolut gesehen auch bei den fossilen Emissionen. Und weil wir ja jetzt wirklich hinkommen zu diesem Abflachen des Trends, so das ist dann also das kleine Änderungen dann eben sehr viel ausmachen und direkt das Vorzeichen ändern können. Das ist ja auch die gute Nachricht. Dass in den ganzen vielen schlechten Nachrichten, dass das Wachstum nachlässt. Und deswegen es ist möglich, dass wir Peak Emissions auch bei den Fossilen jetzt erreicht haben. Aber das da würde ich mich jetzt noch, ich will noch nicht drauf wetten, leider.

Moderator [00:26:55]

Und in der Analyse von Carbon Brief, glaube ich, hat [sich] vor kurzem auch gezeigt, dass es sein könnte, dass die Emissionen in China ab 2024 tatsächlich fallen, weil die so massiv in die Erneuerbaren investieren und das ausbauen. Was erwarten Sie da? Und wie schnell würde dieser Unterschied tatsächlich spürbar werden in der globalen Bilanz?

Julia Pongratz [00:27:24]

Also man kann vielleicht sagen, dass das China natürlich den größten Batzen an Emissionen liefert und absolut zentral ist für die globale Emissionstrajektorie. Und dass da viel auch an Dekarbonisierung geschieht, nicht unbedingt nur aus Gründen des Klimaschutzes, sondern auch Luftreinhaltung, was da ja massive Probleme sind, unter anderem. China hat auch Klimaneutralitätsziele, allerdings deutlich später als beispielsweise die EU. Aber es ist einer der zentralen Player, das ist ganz klar zu sagen.

Judith Hauck [00:27:51]

Vielleicht, um hinzuzufügen: Ja, also dieses Jahr sieht man schon auch noch teilweise einen Reboundeffekt in China, also immer noch eine Erholung von der Corona-Krise. Und ganz besonders gestiegen ist dort eben auch wieder der Transport. Also, die Leute sind mobiler. Aber auch die Kohle-Emissionen sind weiter stark hochgegangen.

Jan Christoph Minx [00:28:12]

Vielleicht noch eine Einordnung dazu: Wieder, wenn man sich die Kurve von China anguckt, das ist jetzt wirklich über zwei Dekaden einfach massives CO₂-Wachstum gewesen und ist ja auch für 2023 noch mit, ich glaube sechs Prozent, wenn ich das jetzt richtig habe – gucken Sie nach, besser noch mal – angesetzt. Das ist ein Wachstum. Und ich meine, man muss einfach sagen: Natürlich ist es für die Welt wichtig, wenn China den Peak erreicht hat. Aber China, da müssen die Emissionen auch wieder runter. Die haben auch hohes Pro-Kopf-Niveau. Und ich glaube, da ist es wirklich auch wichtig, dass China ja auch eine zentrale Weltwirtschaft einfach wirklich auch mit voranschreitet im Klimaschutz, nicht nur in dem Bremsen der Emissionen. Das ist total zentral. Aber natürlich ist es so, wenn die Emissionen in China nicht mehr wachsen, dann bringt das dem internationalen Klimaschutz viel. Aber ich glaube, China muss darüber nachdenken, sehr bald sehr regelmäßig Emissionen zu reduzieren. Das wäre wirkliche Hilfe.

Moderator [00:29:21]

Weil Frau Hauck auch von diesem Reboundeffekt nach Corona gesprochen hat: Es gab ja immer die Hoffnung, dass sozusagen dieser starke Einbruch nicht wieder komplett überkompensiert wird. Wir sind jetzt aber, glaube ich, 1,4 Prozent über den Emissionen von vor Corona. Gibt es denn



press briefing

irgendeinen Effekt, den es ohne Corona so nicht gegeben hätte? Also sehen wir irgendwas, was Corona in eine Richtung gelenkt hätte, die sonst vielleicht erst später eingeschlagen worden wären.

Judith Hauck [00:29:49]

Also, ich kann mal anfangen, die anderen können gerne ergänzen, aber das war ja eine unserer Hauptaussagen im letzten Jahr, dass wir tatsächlich wieder auf den Trajektorien von vor Corona sind, eigentlich in allen Ländern. Also das, was wir sehen, was uns Hoffnung macht, sind eben wirklich die politischen Instrumente, die langfristig helfen. Aber die Chance, einen grünen Effekt zu erzielen, also diese Krise zu nutzen, um konzeptionell und ganz grundsätzlich was zu ändern, die haben wir leider wirklich vergeben. Soweit ich weiß, gibt es da keine guten Effekte für mich.

Moderator [00:30:25]

Entschuldigung, Frau Pongratz, schon wieder bin ich Ihnen ins Wort gefallen.

Judith Hauck [00:30:29]

Entschuldigung, es ist wegen der Verbindung hier in Dubai. Ein bisschen schwierig. Tut mir leid. Aber was mich wirklich schockiert hat in den neuesten Zahlen war beispielsweise, dass der Flugverkehr international 28 Prozent über letztes Jahr zugenommen hat. Also da dachte ich schon, dass man irgendwie daraus gelernt hat aus der Pandemie, dass man nicht so viel fliegen muss, dass man Meetings anders gestalten kann im Berufsleben, aber dass man auch privat vielleicht gut mit Alternativen auskommt. Und das scheint einfach nicht der Fall gewesen zu sein. Und das finde ich dann wirklich traurig, wenn wir das mal ausprobiert haben oder auch durchaus gesehen haben, welche Vorteile damit einhergehen können in anderen Bereichen. Zeiteffizienz, gesundheitliche Aspekte und so weiter. Dass diese Chance verpasst wurde, das gilt für sehr viele Bereiche aus Corona, leider.

Moderator [00:31:18]

Herr Minx, die nächste Frage würde ich gern an Sie stellen, weil Sie ja auch involviert sind in diesem State of Carbon Dioxide Removal. Die Frage geht nämlich überschrieben mit CCS. Die Kohlendioxidentnahme gilt als vielversprechend. Die Zahlen zeigen aber, wie gering dieser Beitrag bisher ist. Wie groß ist das geschätzte Potenzial und wann ist ein substanzieller Beitrag zu erwarten?

Jan Christoph Minx [00:31:40]

Also erst mal muss man sagen, es gibt einen substanziellen Beitrag, aber der Rest kommt von den natürlichen Senken. Es sind 2 Milliarden Tonnen ungefähr. Also den gibt es, aber der muss ausgebaut werden. Und die natürlichen Senken geraten ja auch unter Druck. Also wir müssen auch daran arbeiten, die Senken zu erhalten. [...] Das ganze Thema Entwaldung hat ja Frau Pongratz schon angesprochen, das ist immer noch ein Riesenproblem und da müssen wir ran und an den natürlichen Senken arbeiten. Aber dazu müssen wir eben auch mit neuen CO₂-Entnahmemethoden arbeiten und da müssen wir jetzt reingehen. Das ist ganz wichtig, die müssen aufskaliert werden. Und wir sehen ja, bei diesen neuartigen CO₂-Entnahmemethoden stehen wir quasi noch bei Null. Und jeder, der sich mit Innovation befasst, weiß, das sehen wir ja auch bei Solar, da gibt es einen ganz langen Trend schon mit Riesenwachstumsraten. Aber der Beitrag, der ist erst jetzt in den letzten Jahren wirklich substanziell zur Stromproduktion geworden. Und ich glaube, so muss man sich das auch



bei den CO₂-Entnahmen vorstellen, dass wir da jetzt einfach massiv reingehen müssen. Wir brauchen starke Wachstumsraten, damit wir zusätzliche Mengen im Milliardenstil bis zur Mitte des Jahrhunderts entnehmen können. Denn wie Frau Pongratz gesagt hat, wir brauchen die CO₂-Entnahmen vor allem zur Kompensation von Restemissionen, aber auch, weil wir ja quasi das 1,5-Grad-Ziel, da sind wir ja auch auf einem sogenannten Overshoot Pathway, also dass wir die Temperaturen zumindest temporär überschreiten. Und ich glaube auch, dass wir nicht mehr so richtig auf einem Low Overshoot Pathway sind, den der IPCC ausgewiesen hat, weil da knirscht es jetzt auch schon mit den neuen Budgetzahlen. Ich glaube, das ist einfach etwas, wenn wir das ernst meinen und wenn wir auch die Atmosphäre irgendwann mal aufräumen wollen, weil wir wollen vielleicht auch nicht mit Klimaschäden von 1,5 Grad leben, dann brauchen wir diese Technologien, und da müssen wir sehr viel ernsthafter mit umgehen, auch in Deutschland, als wir es bisher getan haben.

Moderator [00:33:50]

Da kann ich vielleicht auch noch mal an das Press Briefing verweisen, das Sie auf unserer Webseite finden, zur Veröffentlichung des ersten State of Carbon Dioxide Removal. Ich erinnere mich, Herr Minx, dass Sie da gesagt haben „Was wir bis 2030 auf die Straße gekriegt haben, entscheidet, wie hoch wir bis 2050 skalieren können“.

Judith Hauck [00:34:05]

Darf ich trotzdem noch was ergänzen? Also es gibt wahnsinnig viel politisches Interesse im Moment an den CDR-Methoden. Und das ist ja auch richtig. Wie Herr Minx sagt, werden wir die wahrscheinlich brauchen und mit Sicherheit auch brauchen, Mitte des Jahrhunderts die Atmosphäre aufzuräumen. Aber man muss wirklich immer ganz klar sagen: Das allererste Ziel muss sein – die Emissionen müssen runter. Denn wenn wir es nicht schaffen, unsere Emissionen zu reduzieren, dann wird auch die CO₂-Entnahme durch diese Methoden nie genug sein, um ein Klima zu erreichen, indem wir stabil leben können.

Jan Christoph Minx [00:34:38]

Und sie werden auch viel zu teuer sein. Ich glaube, dass es den Leuten immer nicht bewusst. CO₂-Entnahmen sind nicht günstig. Die günstigsten Optionen sind vor allem im Klimaschutz zu finden, das ist ganz klar.

Moderator [00:34:50]

Frau Pongratz, Frau Hauck, die nächste Frage, die sehe ich, wenn ich an Ihre Expertisen denke, bisschen bei Ihnen beiden. Was wissen wir über die Aufnahmekapazitäten von Kohlenstoffsinken der Meere und des Landes? Wie haben sie sich entwickelt und wie sehen die Aussichten aus? Frau Pongratz? Ach so, sie zeigen rüber zu Frau Hauck.

Judith Hauck [00:35:12]

Die CO₂-Senken haben beide zugenommen in der Vergangenheit. Die reagieren ja beide wirklich auf den atmosphärischen CO₂-Gehalt und auf die Zunahme des atmosphärischen CO₂-Gehalts. An Land sind das biologische Prozesse, also CO₂ ist Dünger für die Vegetation an Land. Im Ozean sind es chemisch-physikalische Prozesse. CO₂ löst sich im Meerwasser, reagiert mit dem Meerwasser und deswegen ist der Ozean ja auch mit Abstand der größte Kohlenstoffspeicher von den drei aktiven Reservoirs Atmosphäre, Ozean und Land, durch eben die Carbonat-Chemie. Insofern sind die



wie erwartet gestiegen. Wir haben auch quantifiziert den Effekt des Klimawandels auf die natürlichen Senken. Das berichten wir auch. Die Landsenke wäre 20 Prozent größer ohne Klimawandel und die Ozeansenke wäre 7 Prozent größer ohne Klimawandel. Und diese Effekte werden sich natürlich in Zukunft mit zunehmendem Klimawandel noch weiter verstärken. Im Ozean wird oft an die Erwärmung gedacht. Erwärmungseffekte gibt es auch und die wirken auch dazu, dass weniger CO₂ aufgenommen, weil die Löslichkeit von CO₂ geringer ist bei wärmeren Temperaturen. Der größte Effekt ist aber tatsächlich durch eine Verschiebung von Wind, Windsystemen, Windströmungen, die dann zu einer Veränderung der Zirkulation im Ozean führen und mehr kohlenstoffreiches Tiefenwasser an die Oberfläche bringen.

Julia Pongratz [00:36:36]

Auf der Landseite ist das natürlich gerade auch ganz spannend, weil wir El Niño haben. Frau Hauck hat ja schon darauf hingewiesen hat, dass das die Landsenke immer schädigt. Weil wir Dürren haben im Amazonas, was natürlich eine substantielle CO₂-Aufnahmeregion darstellt, weil wir bessere Bedingungen für Feuer haben in Indonesien, da wird landwirtschaftlich viel Feuer eingesetzt und das kann dann in El Niño Jahren auch einfach aus dem Ruder laufen und dann auch jenseits der landwirtschaftlichen Flächen Schaden anrichten. Und wir sehen auch wirklich diese 20 Prozent, die Frau Hauck nannte, die der Klimawandel, da die Landsenke schon kompromittiert. Das erfahren wir ganz akut, wenn wir dieses Jahr schauen, wo es wieder gebrannt hat in Deutschland. Das scheint jetzt in Deutschland regelmäßig großskalige Waldbrände zu geben, aber natürlich auch in Kanada, das ist uns da noch allen im Kopf. Also da hatten wir sechs- bis achtmal so viele Feueremissionen, als wir im langfristigen Trend zu erwarten hatten. Also das sehen wir ganz deutlich, dass diese Störungen, die durch den Klimawandel ganz überwiegend mitbedingt sind oder mit verstärkt werden, dass die eben die Senkenkapazität einschränken. Und auch deswegen ist es wirklich ganz kritisch, dass wir die Klimaerwärmung minimieren, damit wir diese Senkenkapazität voll nutzen können.

Moderator [00:37:49]

Wir reden jetzt die ganze Zeit über globale Emissionen auf Länderebene oder die der Ozeane oder die Landsenken. Eine Kollegin fragt ein bisschen nach der Bedeutung für die einzelnen Personen. Hat es Sinn, CO₂-Budgets für einzelne Personen aufzuteilen und eine Art Kauf/Verkauf von Emissionen auch an Privatpersonen zu erwägen?

Judith Hauck [00:38:13]

Ich glaube, es ist sinnvoll, um sich dessen bewusst zu sein, was man selber in der Hand hat. Also wenn man die Zahlen wirklich runterbricht und sich dann auch überlegt, wie würde ich es denn, wenn ich so ein Budget hätte, einsetzen? Was sind wirklich meine Prioritäten und was ist verzichtbar? Wo finde ich gute Alternativen? Das ist sinnvoll. Gleichzeitig muss man natürlich auch sehen, dass es immer diese drei Punkte sind, an dem wir gemeinschaftlich ansetzen müssen. Die Gesellschaft, die sich transformieren muss. Wir sehen ja beispielsweise, dass Mobilität oder Ernährungsgewohnheiten, dass es da Alternativen gibt, die wir aber trotzdem nicht so nutzen aus persönlichen Entscheidungen. Dann aber natürlich, dass die Politik die Rahmenbedingungen stecken muss. Viele Dinge liegen nicht in der Hand des Einzelnen. Und dass natürlich auch die Industrie mitzieht und nicht blockiert und die Transformation wirklich mitträgt und voran pusht. Und deswegen ist das mit den Budgets für Einzelne durchaus sinnvoll zu erwägen. Aber es muss natürlich national und dann international aufgehängt sein.



press briefing

Jan Christoph Minx [00:39:10]

Da steckt ja auch so ein bisschen die Frage [drin]: Es wird da auch immer wieder [gesprochen] von einem Zertifikatehandel auf individueller Ebene. Das wäre natürlich insofern tatsächlich interessant, weil wir ja wissen, da gab es ja jetzt auch wieder den Oxfam-Bericht, dass die reichsten Menschen auch die meisten CO₂-Emissionen ausstoßen und gerade die ärmsten Haushalte tatsächlich einen sehr viel geringeren Carbon Footprint haben. Und da könnte es natürlich auch zu sozialen Ausgleichen kommen, weil tatsächlich die Zertifikate ja vor allen Dingen von den wohlhabenderen Leuten gekauft werden müssten. Das ist alles sehr aufwendig und ich bin mir nicht sicher, dass die Transaktionskosten da den Aufwand rechtfertigen. Aber so grundsätzlich ist es etwas, was gerade auch in Bezug auf den sozialen Ausgleich vielleicht ganz interessant wäre als Option, dass man das mal auch auf einer individuellen Ebene handelt. Vor dem Hintergrund, dass wir ja große Probleme haben, diesen Ausgleich im Klimaschutz auch in Deutschland herzustellen, wo ja die meisten Förderprogramme vor allen Dingen denjenigen zugutekommen, die sich leisten können.

Moderator [00:40:24]

Die nächste Frage eines Kollegen zielt ein bisschen darauf ab, dass das Budget, das hatten Sie ja glaube ich auch gezeigt, für das 1,5-Grad-Ziel in sieben Jahren erschöpft sein könnte bei aktuellen Emissionsstand. Und er fragt: Wie stark müssen die Emission zwischen 2024 bis vor 2040 pro Jahr sinken, um das 1,5 Grad Ziel zu erreichen?

Jan Christoph Minx [00:40:52]

Ich würde jetzt einfach mal von den IPCC-Szenarien ausgehen, weil hier ja einfach auf null runtergerechnet wird und beim IPCC und das ist ja die Zahl, die jetzt auch in den Verhandlungen oder im Vorfeld der Verhandlung immer wieder genannt wird, hat ja der IPCC gesagt, eine Halbierung bis 2030. Ich glaube, das ist auch wirklich sehr wichtig, um auf so einen sogenannten Low Overshoot Pathway zu kommen. Also wir überziehen ja das Budget, das hat ja Frau Pongratz schon gesagt. Bei Lichte betrachtet, das ist nicht mehr ausreichend, damit wir da runterkommen können. Das heißt, wir müssen über das Überschießen nachdenken. Und bei solchen Pfaden, die immer noch extrem ambitioniert sind und es nur ein kleines bisschen überschießen, da müssten die Emissionen bis 2030 halbiert und bis 2050 auf Netto Null reduziert werden, so im Ensemble.

Judith Hauck [00:41:52]

Wir haben in den letzten Jahren immer berichtet und es verglichen mit dem Rückgang der Emissionen, die wir während der Corona-Pandemie hatten. Das war ein Rückgang von sechs bis sieben Prozent. Und in den letzten Jahren haben wir das in den Vergleich gesetzt und gesagt, das ist wirklich der Rückgang, den wir bräuchten bis 2030 oder in den nächsten Jahren, um dieses Ziel noch einhalten zu können. Und vermutlich ist es dieses Jahr sogar noch ein bisschen stärker, wenn ich mir die Grafik noch mal ansehe, ohne die Zahlen vor Augen zu haben, was da jetzt als das Szenario eingezeichnet ist. Da wäre pro Jahr eine stärkere Reduktion notwendig als im Corona-Jahr.

Julia Pongratz [00:42:29]

Ich trage jetzt die Zahlen noch nach. Genau, was gerade gesagt wurde: Bis [unverständlich] bräuchten wir dann jährliche Emissionsreduktionen um 2,4 Milliarden Tonnen von CO₂ pro Jahr.



press briefing

Moderator [00:42:58]

Eine Kollegin fragt: Wenn wir die Daten kommunizieren, zum Beispiel Deutschland hat so und so viele Millionen Tonnen CO₂ ausgestoßen, muss ich dann direkt die Senken mit einrechnen? Welches wäre dann die in Anführungsstrichen richtige Zahl?

Judith Hauck [00:43:14]

Wir können nur die Missionen tatsächlich berichten. Wir haben keine Abschätzungen für die Senken auf Länderebene, vielleicht gibt es da an Land was. Kann Frau Pongratz ergänzen? Auf Ozeanebene können wir das nicht machen und ein großer Teil des globalen Ozeans kann man ja nicht einem bestimmten Land zuordnen. Wir können auf Länderebene tatsächlich die Emissionen berechnen und die müssen auf null gehen. Und die Senken, die sind unser Freund und helfen uns, dass der Klimawandel nicht so stark ist, wie er sonst wäre, aber die können wir nicht mit einrechnen. Also die sind schon eingeplant in den Klimaszenarien, in den Zukunftsszenarien und auch die haben wir sowieso schon gebaut, die können wir jetzt nicht noch mal hinzurechnen und doppelt zählen. Und damit irgendwie unsere Emissionen gegenrechnen.

Julia Pongratz [00:44:01]

Das Einzige, was man als Senken anrechnet: Bei den Fossilen gibt es auch eine Senke in der Verwitterung von Zement. Das ist sehr klein und das ist natürlich dann eingerechnet, dass die Fossilen dann insgesamt ein klein bisschen runter kommen. Und auf der Landnutzungsseite ist es ja teils schon massiv. Und dann auch einmal aufpassen: Natürliche Senken, der Begriff heißt in der Politik oder wie Herr Minx ihn vorher verwendet hat, was anderes. Das sind Senken, die durch den Menschen verursacht sind im Landnutzungsbereich. Das sind da natürliche Senken. In der Wissenschaftscommunity sind natürliche Senken eben das, was nicht durch den Menschen beeinflusst ist. Und wie vorher schon gesagt, also wir haben einerseits natürlich Aufforstungssenken, die sind ganz klar dem Menschen zuzuordnen und die werden natürlich auch von uns abgeschätzt und werden auch in den nationalen Treibhausgasinventuren einberechnet. Die sind gegengerechnet. Also das ist dann wirklich, wenn man sich dann die Nettozahl anschaut, schon rausgenommen, sonst wären die Bruttozahlen global gesehen ja dann beispielsweise einfach doppelt so hoch. Und wie wir vorhergesagt hatten, das Teile dieser wirklich nicht vom Menschen verursachten Landsenke in den nationalen Treibhausinventuren auch gegengerechnet ist, wo wir eben sagen, das passt dann aber nicht zusammen mit den Klimaszenarien.

Moderator [00:45:14]

Wir hatten es jetzt zweimal schon ganz kurz so in Nebensätzen angekratzt, aber ein Kollege fragt ganz explizit noch mal danach: Gibt es irgendeine ernst zu nehmende Chance, das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen? Geht irgendjemand noch ernsthaft davon aus, dass das möglich ist?

Julia Pongratz [00:45:31]

Also persönlich: Es scheint unausweichlich, dass wir da rüber kommen. Die Frage ist, wie stark wird dieser Overshoot sein und wie schnell kriegen wir den wieder runter? Und davon hängt natürlich ganz zentral ab, wie sich die Klimaentwicklung dann geben wird. Und wir wissen auch: Das ist kein Nullsummenspiel. Overshoot, um dann wieder runter zukommen, weil wir natürlich Prozesse in Gang setzen an Land, im Ozean, die dann sehr langfristig noch nachwirken, die teils irreversibel sein können. Wir wissen ja, es gibt Kippelemente im Erdsystem, und je höher die Temperaturen werden, desto größer ist das Risiko eben, dass wir da Prozesse in Gang setzen, die dann nicht mehr



aufzuhalten sind. Insofern, jedes Zehntelgrad zählt. Das wurde ja auch schon aus dem IPCC-Bericht klar. Wenn wir 1,5 nicht erreichen, heißt das nicht, dass wir jetzt aufgeben dürfen, sondern im Gegenteil, dass wir wirklich darum kämpfen müssen, dass jedes Zehntelgrad doch noch eingespart wird.

Jan Christoph Minx [00:46:25]

Und ich würde vielleicht nur anmerken: diese Langfristziel-Fokussierung halte ich auch für ehrlich gesagt nicht sehr hilfreich, weil wir etwas viel Leichteres tun können. Und ich glaube, das ist aus meiner Sicht die Kernbotschaft vom Global Carbon Budget. Wir sind in einer Welt, in der die Emissionen immer noch steigen und das müssen wir ändern. Das können wir kurzfristig ändern und daran sollten wir arbeiten. Und wenn dann jedes Jahr die Emissionen wieder sinken, dann können wir für die nächste Dekade, dann können wir mal wieder im Blick nehmen, was man noch erreichen kann. Aber ich glaube tatsächlich, wir sind als Gesellschaft sehr fokussiert auf diese Langfristziele und vergessen so ein bisschen, dass wir in der kurzen Frist ein Ziel nach dem anderen reißen.

Moderator [00:47:14]

Wir müssen jetzt schon zur Schlussrunde komme. Ich möchte sie drei gleich gerne noch mal wie gewohnt mit der gleichen Frage zum Abschluss gerne befragen. Frau Pongratz, ich habe auch Ihre Folgetermine im Blick, deswegen gucken wir da jetzt auch genau auf die Uhr. Die Abschlussfrage kommt auch von der Kollegin. Frau Hauck, ich würde gern mit Ihnen beginnen. Was macht Ihnen vielleicht am meisten Hoffnung mit den Entwicklungen, die Sie jetzt aus diesem aktuellen Global Carbon Budget sehen und auch mit Blick auf die Verhandlungen gerade in Dubai? Oder was lässt Sie vielleicht auch konsterniert zurück?

Judith Hauck [00:47:47]

Also, ich habe ja die totalen Emissionen gezeigt. Und auch wenn es keine gute Nachricht ist, dass die Emissionen auf einem sehr hohen Niveau stagnieren, gibt es mir durchaus Hoffnung, dass sie eben nicht weiter steigen. Wir haben auch gesehen, dass eine ganze Anzahl von Ländern ihre Emissionen reduziert. Die EU ist sehr erfolgreich, die USA dieses Jahr auch und auch im längerfristigen Trend, die Emissionen wirklich zu reduzieren. Und wir müssen die anderen Länder an Bord kriegen und auch unsere Anstrengungen natürlich noch weiter bestärken, verstärken, um da weiterzumachen.

Moderator [00:48:23]

Frau Pongratz, als nächstes Sie und vielleicht auch gerade jetzt, weil sie schon vor Ort sind: Mit Blick auf Dubai, gibt es da Dinge, bei denen Sie sagen „Ich glaube, da haben wir einen guten Haken, an dem wir ziehen können.“

Julia Pongratz [00:48:37]

Ich glaube, Fortschritte sind auch darin erreicht, dass wir sehr viel selbstverständlicher über diese Problematik sprechen, dass wir mit den Zahlen besser umgehen können, aber dass natürlich deswegen die Lücke zur Handlung, zur Aktivität umso eklatanter aufscheint, liegt auch auf der Hand. Hier in der COP, es wurde ja auch schon einiges erreicht, was beispielsweise die Finanzierung angeht. Da hat man schon deutliche Fortschritte gemacht. Auch diese Loss-and-Damage-Frage. Also es ist nicht so, dass das stagniert. Es ist ein komplizierter Prozess und da geht es vorwärts. Aber



press briefing

natürlich jetzt in Bezug auf die Emissionsreduktion bei weitem nicht so, wie wir das tun sollten und tun könnten. Trotzdem, das Setting hier in Dubai ist natürlich auch nicht das günstigste, um große Fortschritte zu erwarten. Aber es kann vielleicht auch hilfreich sein, wenn man eben gerade auch die Öl-Lobby direkt explizit mit am Tisch eingebunden hat. Und so oder so, es ist absolut kritisch, dass wir den Dialog aufrechterhalten, dass wir also diese Klimakonferenzen fortsetzen, nicht abbrechen, sondern wirklich weitertreiben, dass die Ambitionen steigen und dass auch diese Implementierungslücke geschlossen wird.

Moderator [00:49:42]

Herr Minx, was macht Ihnen Hoffnung? Oder ist sie konsterniert sitzen?

Jan Christoph Minx [00:49:47]

Mich konsterniert, dass wir bisher vor allem Global Carbon Budgets haben, die immer in eine Richtung zeigen. Also Emissionstrends, die da reportet werden, die weiterhin auch nach vielen, vielen Jahren Klimaverhandlungen in die falsche Richtung zeigen und das natürlich auch bedeutet: Wir haben hier ein multilaterales Problem, von dem wir wissen, dass es sehr, sehr schwer zu lösen ist, weil wir tatsächlich alle gemeinsam an einem Strang ziehen müssen. Was mir Hoffnung macht, ist, dass wenn man tatsächlich die Trendwende mal schafft und in noch mehr Ländern dieser Wandel eingeläutet wird, dann glaube ich, können Innovationstrends deutlich schneller sein, als wir es erwarten. Und ich glaube, dann können wir wirklich auf schnelle Emissionsreduktionsfortschritte hoffen? Und ich glaube, das haben wir im Bereich der Solartechnik gesehen. Da haben die Aufskalierungsraten die Modelle Jahr für Jahr überholt. Und ich glaube fest daran, dass wenn wir uns das trauen oder wenn wir uns einigen können als Weltgemeinschaft, da zumindest in großen Teilen gemeinsam voranzuschreiten, dann werden wir Innovationsdynamiken sehen, die es uns dann leichter machen, als viele erwarten, diesen Wandel hinzubekommen.

Moderator [00:51:17]

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, auch wenn ich es schon mal gesagt habe, versprochen, zum letzten Mal: Alles, was hier gesagt wurde, steht unter Embargo bis Dienstagmorgen, 5. Dezember, um 1:01 in der Nacht. Bis dahin bitte alles für sich behalten. Wenn Sie jetzt hier teilgenommen haben, bekommen Sie eine halbe Stunde nach Ende des Press Briefings sowohl die Präsentation, die Frau Hauck und Frau Pongratz am Anfang gehalten haben, als auch das Global Carbon Budget und die Key Messages von uns automatisch per Mail geschickt. Das Transkript und das Video finden Sie nach Ablauf der Sperrfrist auf unserer Homepage. Wenn Sie das Video vorher brauchen, schicken Sie uns eine Mail oder auch wenn Sie das maschinell erstellte, aber noch nicht von uns redigierte Transkript haben wollen vorher, schicken Sie uns das auch. Für die Hörfunkkolleginnen: Es gibt hier immer auch einen Audiomitschnitt, auch wenn Sie das haben wollen mail an redaktion@sci-encemediacenter.de. Ich danke Ihnen allen, dass Sie heute Morgen da waren. Frau Hauck, Frau Pongratz, Herr Minx, Ihnen ganz besonders, dass Sie das möglich gemacht haben. Frau Pongratz, dass Sie da auch unter den Umständen jetzt, die gerade sind, sich die Zeit genommen haben und die Mühe gemacht haben. Ich fand es toll, dass wir da wieder vorab draufgucken konnten. Danke Ihnen sehr und verabschiede mich bis zum nächsten Mal. Einen schönen Tag. 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