



08.08.2021

Transkript

„Veröffentlichung des Reports der Arbeitsgruppe I zum Sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarates IPCC“

Expertinnen und Experten auf dem Podium

- ▶ **Prof. Dr. Veronika Eyring**
Leiterin der Abteilung Erdsystemmodell-Evaluierung und -Analyse, Institut für Physik der Atmosphäre (IPA), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Oberpfaffenhofen, und Leiterin der Abteilung Klimamodellierung, Institut für Umweltphysik (IUP), Universität Bremen und koordinierende Leitautorin in Kapitel 3 „Der menschliche Einfluss auf das Klimasystem“ des Beitrages der Arbeitsgruppe I zum 6. Sachstandsbericht der IPCC
- ▶ **Prof. Dr. Douglas Maraun**
Leiter der Forschungsgruppe Regionales Klima, Associate Professor am Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich und Leitautor in Kapitel 10 „Verknüpfung von globalem und regionalem Klimawandel“ des Beitrages der Arbeitsgruppe I zum 6. Sachstandsbericht der IPCC
- ▶ **Prof. Dr. Jochem Marotzke**
Direktor der Forschungsabteilung Ozean im Erdsystem, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg und koordinierender Leitautor in Kapitel 4 „Künftiges globales Klima: Szenario-basierte Projektionen und kurzfristige Informationen“ des Beitrages der Arbeitsgruppe I zum 6. Sachstandsbericht der IPCC
- ▶ **Prof. Dr. Sonia I. Seneviratne**
Professorin am Center für Klimasystem-Modellierung, Institut für Atmosphäre und Klima (IAC), Department Umweltsystemwissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ), Zürich, Schweiz und koordinierende Leitautorin in Kapitel 11 „Wetter- und Klimaextremereignisse in einem sich ändernden Klima“ des Beitrages der Arbeitsgruppe I zum 6. Sachstandsbericht der IPCC
- ▶ **Silvio Wenzel**
Redakteur für Klima und Umwelt, Science Media Center Germany, und Moderator dieser Veranstaltung



press briefing

Mitschnitt

- Falls Sie eine Audiodatei benötigen, können Sie sich an redaktion@sciencemediacenter.de wenden.

Transkript

Moderator [00:00:00]

Herzlich willkommen, liebe Kolleginnen und Kollegen da draußen. Schön, dass Sie unserer Einladung zum virtuellen Press Briefing anlässlich der Veröffentlichung des Reports der Arbeitsgruppe I zum 6. Sachstandsbericht des Weltklimarates IPCC nachgekommen sind und auch, dass Sie sich durch die etwas komplizierteren Anmeldebeschränkungen durchgeklickt haben. Anders als sonst möchte ich mich auch nicht lange mit einer Vorrede aufhalten. Sie alle haben den Bericht ja vermutlich am Freitag bekommen, und ich wäre nicht überrascht, wenn sie auch schon die eine oder andere Stunde mit der Lektüre verbracht haben. Ganz kurz noch mal zum Kontext: Morgen, am Montag, erscheint der erste Teil des 6. Sachstandsberichts des Weltklimarates IPCC und eröffnet damit sieben Jahre nach dem Erscheinen des letzten Sachstandsberichts den Publikationsreigen, der dann im nächsten Jahr mit drei weiteren Reports anderer Arbeitsgruppen fortgesetzt wird. Der Bericht der Arbeitsgruppe I beschäftigt sich mit den physikalischen Grundlagen des Klimawandels. Und was ganz wichtig ist: Dieses Press Briefing läuft unter Embargo. Die Sperrfrist läuft aus morgen, Montag, 9. August um 10 Uhr mitteleuropäischer Sommerzeit. Und bitte, bitte, bitte: Vorher darf nichts davon nach außen kommen, auch nicht online oder in Preprints, also in Vorausgaben, die digital schon herumgeschickt werden. Ich freue mich sehr, dass wir zwei Autorinnen und zwei Autoren, die bei der Analyse mitgewirkt haben, vorab für dieses Press Briefing gewinnen konnten. Und ich freue mich, dass Sie nach dem sicher sehr kräftezehrenden Prozess der letzten Zeit sich heute die Zeit nehmen, um mit uns zu sprechen. Danke auch, liebe Kolleginnen und Kollegen, für Ihr großes Interesse, und immer her mit Ihren Fragen. Sie können Sie hier unten in 'Fragen und Antworten' eintragen. Wir werden uns dann kollektiv darum kümmern und versuchen, so viele Fragen wie möglich unterzubringen. In der Vergangenheit ist es nicht immer gelungen, alle Fragen unterzubringen. Aber wir tun unser Bestes. Alle vier Expert*innen haben auch angedeutet, dass wir am Ende gerne auch ein bisschen länger machen können als die anvisierte 12-Uhr-Marke, sodass wir vielleicht dann doch noch ein paar mehr Fragen unterkriegen. Kurz zum Ablauf: Ich stelle Ihnen jetzt alle vier ganz kurz vor. Ich stelle dann jeweils eine kurze Frage, und dann ist der Raum auch schon offen für Ihre Fragen da draußen. Ich möchte beginnen mit Frau Professor Doktor Veronika Eyring. Sie ist Leiterin der Abteilung Erdsystemmodell-Evaluierung und -Analyse am Institut für Physik der Atmosphäre beim Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen und Leiterin der Abteilung Klimamodellierung am Institut für Umweltphysik der Universität Bremen. Sie ist koordinierende Leitautorin in Kapitel 3 des WG-I-Reports gewesen, und dieses Kapitel läuft unter der Überschrift "Der menschliche Einfluss auf das Klimasystem". Frau Eyring, in der Pressemitteilung steht so ein typischer Pressemitteilungssatz, da steht nämlich: "Dank des Berichts haben wir jetzt ein sehr viel klareres Bild des Klimas, der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft." Trifft das denn auch auf den menschlichen Einfluss darauf zu? Und würden Sie uns vielleicht auch bitte gerne kurz die für Sie zentralen Aussagen des Kapitels, an dem Sie mitgewirkt haben, präsentieren?

Veronika Eyring [00:03:19]

Sehr gerne. Erst mal möchte ich alle begrüßen, wir freuen uns sehr, dass wir heute den 6. Sachstandsbericht der Arbeitsgruppe I des Weltklimarats IPCC hier vorstellen können. An dem Bericht



haben insgesamt mehr als 230 Autor*innen weltweit aus 66 Ländern mitgearbeitet, und er fasst den aktuellen Stand zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels zusammen. Und wie eben schon angedeutet wurde, gibt es Fortschritte in der Wissenschaft in den vergangenen Jahren, die eingeflossen sind in den Bericht, und das basiert insbesondere auf einer verbesserten Datengrundlage der historischen Entwicklung des Klimasystems, auf verbesserten Klimamodellen und neuen Methoden, diese Daten zu analysieren. Und deswegen steht dieser Satz auch in der Pressemitteilung. Das erlaubt, das Klimasystem besser zu verstehen und vorherzusagen. Und dann ist eine zentrale Aussage aus unserem Kapitel, dass der Bericht eindeutig zu dem Schluss kommt, dass die menschlichen Aktivitäten die Ursache der beobachteten Erwärmung sind. Es ist seit Jahrzehnten klar, dass sich das Klima erwärmt, dass der menschliche Einfluss auf das Klima wirkt. Das ist unbestritten, aber das ist wieder ein zentrales Ergebnis hier. Was neu ist, ist, dass wir jetzt viel mehr Veränderungen auf globaler und regionaler Ebene auf den menschlichen Einfluss zurückführen können. Viele Klimaänderungen in der Atmosphäre, den Ozeanen und Eisgebieten erreichen immer neue Höchststände und verändern sich vor allem auch mit Geschwindigkeiten, wie wir es seit Jahrtausenden, Jahrhunderten bis Jahrtausenden, nicht beobachtet haben. Und die Änderungen, die wir sehen, sind weitverbreitet, schnell und beispiellos. Sie finden in allen Regionen der Erde statt und mit vielen beobachteten regionalen Veränderungen von extremen und anderen klimatischen Einflussfaktoren, die auf den vom Menschen verursachten Klimawandel zurückzuführen sind. Dabei lasse ich es erst mal.

Moderator [00:05:31]

Gut, vielen Dank. Dann gehe ich weiter in der Runde und fahre fort mit Frau Professorin Doktor Sonia I. Seneviratne. Sie ist Professorin am Center für Klimasystemmodellierung am Institut für Atmosphäre und Klima im Department Umweltwissenschaften an der Eidgenössischen Technischen Hochschule ETH in Zürich in der Schweiz. Auch sie ist koordinierende Leitautorin gewesen, und zwar in Kapitel 11, das überschrieben ist mit "Wetter- und Klimaextremereignisse in einem sich ändernden Klima". Frau Seneviratne, Wetter- und Klimaextreme: Haben Sie, wenn Sie Nachrichten geschaut haben in den letzten Wochen manchmal gedacht, das könnte ja jetzt genau eine Illustration dessen sein, was der Report jetzt destilliert. Und was sind darüber hinaus die vielleicht wichtigsten Erkenntnisse des Kapitels 11?

Sonia I. Seneviratne [00:06:20]

Ja, danke vielmals, das freut mich auch sehr an diesem Press Briefing mitzumachen und teilzunehmen. Ja, das stimmt tatsächlich, wenn ich die sehr extremen Ereignisse der letzten Wochen gesehen habe, dann muss ich sagen, es hat durchaus unser Assessment dann bestätigt. Eigentlich gerade die Gebiete, wo wir sehr klare Zunahme zum Beispiel von Dürren gesehen haben, ..., das ist im Westen der USA und Kanada und auch im Mittelmeerraum. Und auch (das ist) Niederschlag, also Starkniederschläge (zu nehmen) – das ist auch in unserem Kapitel drin. Vielleicht kurz zu unserem Kapitel: Es ist ein Kapitel zu Klimaextremen. Was wir untersuchen, sind eine Reihe von verschiedenen Extremen, sowohl in der Vergangenheit wie auch in Projektionen. Wir haben Informationen zu Hitzewellen, Starkniederschlägen, Dürren, tropischen Wirbelstürmen. Wir untersuchen auch zum Beispiel die Attribution einzelner Ereignisse. Da gibt es auch neuere Erkenntnisse. Und bei Projektionen schauen wir Änderungen auch für sehr kleine Unterschiede in der globale Erwärmung an, zum Beispiel für 1,5 Grad, 2 Grad und dann auch für höhere Szenarien. Und wir finden eine klare Zunahme von Klimaextremen mit zunehmender globaler Erwärmung. Und wir haben auch sehr viele regionale Informationen. Und es freut mich, einfach mehr dazu zu erzählen. Danke.

Moderator [00:07:50]



Gut. Vielen Dank! Ich schreite voran und stelle als Nächsten vor Professor Douglas Maraun. Er ist Leiter der Forschungsgruppe Regionales Klima und Associate Professor am Wegener Center für Klima und globalen Wandel an der Karl-Franzens-Universität in Graz in Österreich. Er ist Leitautor in Kapitel 10, das überschrieben ist mit "Verknüpfung von globalem und regionalem Wandel". Herr Maraun, auch an Sie die Frage nach den zentralen Aussagen Ihres Kapitels. Und dann muss ich, auch wenn ich hier sehe, 'Verknüpfung von globalem und regionalem Wandel' eben sofort daran denken, dass dieser interaktive Atlas, der ja angekündigt ist vom IPCC, mich sehr, sehr interessiert. Und ich würde vermuten, dass Sie da nicht ganz unbeteiligt waren. Deswegen die Frage noch: An wen richtet der sich denn und was kann ich da sehen?

Douglas Maraun [00:08:37]

Ja, genau. Vielen Dank erst mal für die Einladung. Mein Kapitel, an dem ich mitgewirkt habe, das beschäftigt sich tatsächlich mit Methodenfragen, mit der Frage: Was muss getan werden und wie gut können wir eigentlich regionale Klimaänderungen prognostizieren? Und der Bericht hat tatsächlich einen Fokus, der relativ neu ist. Es gibt mehrere Kapitel und diesen interaktiven Atlas zum regionalen Klimawandel, das Kapitel von Frau Seneviratne zum Beispiel ist ein Teil von diesem regionalen Fokus. Es gibt noch ein Kapitel zu regionalen Klimarisiken, und das ist für mich die Kern-Neuheit an dem Bericht. Früher ging es quasi um die Täterfrage – Wer ist schuld am Klimawandel? Gibt es den Klimawandel? –, und jetzt hat sich das im Fokus doch eher verschoben in Richtung der Frage: Was für Klimarisiken gibt es? Das ist natürlich dann später für die Arbeitsgruppe II sehr relevant. Wie kann man sich an diese Risiken anpassen? Und, ja, Kernaussagen des Kapitels: Es gab einige, ich sag mal Durchbrüche in der regionalen Klimamodellierung. Also es gibt jetzt Modelle, die so gut sind, dass sie kleinräumige Phänomene wie Gewitter auflösen können. Das hilft uns natürlich sehr bei der Beschreibung von extremen Niederschlägen zum Beispiel. Und, was natürlich immer wichtig ist, ist, dass die globalen Klimamodelle gut sind, die uns sagen, wie der regionale Klimawandel sich eigentlich ändern sollte. Deswegen auch die Verknüpfung von großskaligem und regionalem Klima. Und da gibt es auch deutliche Verbesserungen. Die neuen Modellgenerationen beschreiben solche Phänomene wie zum Beispiel Blocking oder die Häufigkeit von solchen Ereignissen zum Beispiel deutlich besser, oder die Lage, wo die denn stattfinden. Das sind schon sehr schöne Verbesserungen, die wir hatten. Was das Kapitel aber auch deutlich sagt, dass es noch große Unsicherheiten gibt, vor allem in der Änderung von Zirkulationsmustern. Wir können später gerne noch über den Jet(stream) reden, das ist ein Punkt, mit dem sich das Kapitel sehr beschäftigt hat, mit dem Einfluss der Arktis. Und vielleicht der letzte Kernpunkt: Natürliche Klimaschwankungen spielen auf der regionalen Skala, vor allem in den nächsten Jahrzehnten, eine große Rolle. Das heißt, die Frage, wie sich das Klima in hundert Jahren verändert, ist davon nicht so sehr beeinflusst. Aber wenn wir die nächsten zehn, 20, 30 Jahre in die Zukunft schauen, dann kann aufgrund von solchen natürlichen Klimaschwankungen genau das Gegenteil passieren von dem, was wir erwarten.

Moderator [00:11:19]

Vielen Dank dafür! Und dann mache ich die Runde jetzt komplett, indem ich Ihnen auch noch den vierten Teilnehmer vorstelle. Professor Doktor Jochem Marotzke. Er ist Direktor der Forschungsabteilung Ozean im Erdsystem am Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg. Und auch er war koordinierender Leitautor, und zwar in Kapitel 4, das überschrieben ist mit "Künftiges globales Klima, Szenariobasierte Projektionen und kurzfristige Informationen". Herr Marotzke, die Frage nach einer kurzen Erklärung zu Ihrem Kapitel wird Sie nicht mehr überraschen, aber ich möchte auch noch mal die Pressemitteilung kurz zitieren, verbunden mit einer Frage: Da steht nämlich drin, dass 1,5- und auch das Zwei-Grad-Ziel ist out of reach, wenn nicht schnell und brachial die Treib-



press briefing

hausgas-Emissionen gesenkt werden. Reichen denn die Pläne zum Erreichen des Netto-Null-Ziels mit den Zeitfenstern, die von der Politik jetzt angegeben wurden, noch, dem Bericht zufolge?

Jochem Marotzke [00:12:18]

Ja, zuerst einmal: Guten Morgen, Herr Wenzel, guten Morgen allerseits und vielen Dank für die Einladung. Ja, mir ist klar, dass das natürlich die Frage ist, die alle vermutlich an uns haben. Es ist aber auch so, dass wir aus Arbeitsgruppe I die Frage so nicht beantworten können. Denn wir in Arbeitsgruppe I haben nicht den Auftrag, uns mit politischen Maßnahmen zur Senkung der Treibhausgasemissionen zu beschäftigen. Insofern, auch wenn das vielleicht eine gewisse Enttäuschung ist, was wir beantworten, sind Was-wenn-, Was-wäre-wenn-, Was-ist-wenn-Fragen. Also, wir gehen von bestimmten Szenarien von Treibhausgasemissionen aus und stellen dann fest, zu welchen Klimaänderungen das führen würde. Und da kommt auch unsere Hauptaussage her: Wenn wir nicht schnell die Emissionen herunterfahren und bis 2050 bis ungefähr 2070 Netto-Null-Emissionen von CO₂ erreicht haben, dann werden wir die Pariser Klimaziele verfehlen, und zwar alle beide, anderthalb Grad und zwei Grad. Umgekehrt ist es aber auch richtig, und das sagt auch mein Kapitel, dass wenn die Emissionen schnell heruntergefahren werden, haben wir auf jeden Fall eine sehr gute Chance, das Zwei-Grad-Ziel einzuhalten. Anderthalb ist deutlich diffiziler, aber es ist auch noch nicht komplett weg. Insofern es ist wirklich, dieses "Wenn, dann" in der Pressemitteilung ist ganz wichtig. Wir werden die Ziele krachend verfehlen, außer wir fahren die Emissionen herunter.

Moderator [00:13:55]

Gut, dann vielen Dank! So viel zur Vorstellungsrunde. Noch eine letzte Frage, so als Insight vielleicht in die Runde, und Sie können ja gucken, wer antwortet. Von drei von Ihnen weiß ich, dass Sie jetzt in den vergangenen zwei Wochen in diesen Approval-Prozess involviert waren. Ich habe zwischendurch mal gehört, dass es bis weit, weit in die Nacht ging, und am Ende ging es ja irgendwie ruck, zuck, sodass wir alle dann doch die Embargoed-Version einen ganzen Tag früher bekommen haben als sonst. Wie waren denn die Verhandlungen und ging es da eher um juristische Wortklauberei? Oder waren da auch noch Probleme der Anerkennung bestimmter Sachverhalte im Raum? Gerne, Frau Eyring.

Veronika Eyring [00:14:35]

Ja, zunächst einmal zum Approval Process selbst: Da geht es ja darum, dass wir mit den Regierungen praktisch Zeile für Zeile die Zusammenfassung für Entscheidungsträger durchgehen und diskutieren. Das ist ein sehr wichtiger Prozess in dem Bericht. Die Autor*innen stellen hierbei sicher, dass die Aussagen, die am Ende in der Zusammenfassung stehen, fundiert sind durch die wissenschaftlichen Ergebnisse in den Kapiteln. Diese Treffen sind vertrauliche Gespräche zwischen Regierungsvertretern und Wissenschaftlern, und deswegen können wir hierzu, also was die einzelnen Diskussionen waren, nichts sagen. Aber wir denken, dass sich das Ergebnis der Zusammenfassung durchaus sehen lässt. Jochem!

Jochem Marotzke [00:15:28]

Ich würde auch sagen, man kann schon allgemein sagen, es geht den allermeisten Regierungsvertretern darum, eine möglichst gute, eine möglichst nützliche Zusammenfassung zu bekommen. Und in den allermeisten Teilen ist der Text, der am Ende stand, besser als der Text, mit dem wir hineingegangen sind. Also dieses gemeinsame Abklopfen daraufhin: Enthält die Zusammenfassung das, was die Regierungen brauchen, führt zu einer Verbesserung. Und mal ganz abgesehen davon natürlich: Da sie hinterher auch von den Regierungen angenommen wurde und akzeptiert wurde,



press briefing

heißt das, sie sitzen mit im Boot. Es ist ein gemeinsamer Bericht von Wissenschaft und Regierungen, und keiner kann hinterher mehr sagen: Ich habe damit nichts zu tun. Und ja, es ist anstrengend, aber es hat sich gelohnt.

Moderator [00:16:27]

Gut, dann beginne ich jetzt mit den Fragen der Journalistinnen und Journalisten, die uns ihre Fragen unter "Fragen und Antworten" stellen können. Und auch noch mal die Einladung nach draußen: Stellen Sie da Ihre Fragen. Wir versuchen, so viele wie möglich an die Expertinnen und Experten weiterzugeben. Erste Frage: Wo verschärft der Report die Aussagen gegenüber dem letzten Sachstandsbericht oder gegenüber dem 1,5-Grad-Bericht, der vor zwei Jahren erschienen ist? Oder basieren die Aussagen bezüglich der Temperatur vor allem auf diesem 1,5-Grad-Bericht? Ja, ich habe da eine Hand gesehen, Frau Seneviratne.

Sonia I. Seneviratne [00:17:04]

Ja, ich war auch im 1,5-Grad-Bericht involviert. Also, ich kann sagen, mindestens bei den Extremen: Es ist klar, dass wir viel mehr Erkenntnisse haben. Zum Beispiel, es ist viel klarer, es wurde schon im 1,5-Grad-Bericht gesagt, aber jetzt ist die Evidenz viel stärker, dass wirklich auch sehr kleine Änderungen in der globalen Erwärmung sehr viel ausmachen für Änderungen in Klimaextremen. Das war schon klar für halbe Grade. Aber jetzt sehen wir auch für kleinere Inkremente ist das auch der Fall. Außerdem haben wir auch viel klarere Erkenntnisse zum Thema Dürren sowie bei tropischen Wirbelstürmen ist es auch klar. Und zusätzlich dazu haben wir auch mehr Informationen über die Attribution einzelner Ereignisse. Zum Beispiel, wir haben eine Aussage, die sagt, dass Ereignisse in den letzten Jahren, die mit Hitzewellen zu tun hatten, einige von denen hätten sehr wahrscheinlich gar nicht stattgefunden ohne den menschlichen Einfluss auf das Klima.

Moderator [00:18:10] Ja, Frau Eyring.

Veronika Eyring [00:18:12]

Ja kurz dann noch zur Ergänzung: Wir müssen natürlich auch sehen, dass der Bericht zu eineinhalb Grad schon vor ein paar Jahren veröffentlicht wurde, und inzwischen ist natürlich auch die Erwärmung weiter fortgeschritten. Das heißt, die globale Oberflächentemperatur hat sich inzwischen um cirka 1,1 Grad erhöht, wenn man die letzte Dekade nimmt als Referenzwert im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten.

Moderator [00:18:40]

Eine Frage, die mir da direkt noch mal einfällt: Die Rolle der Aerosole, die ja auch beschrieben werden in dem Bericht und die auch den Kühlungseffekt der Aerosole versuchen zu benennen in der Summe. Inwiefern kann man dann einpreisen, dass mit dem Ausstieg aus der Verbrennung fossiler Energieträger weniger Aerosole für einen verminderten Kühlungseffekt und damit verstärkten Erwärmungseffekt sorgen? Kann man das einpreisen bei solchen Modellierungen? Ja, Frau Seneviratne.

Sonia I. Seneviratne [00:19:20]



Ja, also bei Klimaextremen können wir schon einen Effekt von Änderungen der Aerosole feststellen, vor allem auf regionaler Skala. Das heißt, es spielt sicher eine Rolle, vor allem, ich würde sagen, [...] für vergangene Trends, aber diese Effekte sind natürlich viel kleiner als die Effekte von Treibhausgasen.

Moderator [00:19:45]

Ein Kollege fragt: Es gab Berichte, dass manche der neuen Modelle die Temperaturen zu hoch angeben würden. Wie passt das zusammen damit, dass die Modelle die Prozesse besser abbilden könnten? Frau Eyring, die Hand war ganz schnell.

Veronika Eyring [00:19:59]

Ja, genau, weil unser Kapitel, das Kapitel 3 "Der menschlichen Einfluss auf das Klima". Was wir uns eben auch anschauen, ist die Evaluierung der Modelle. Und da ist grundsätzlich erst einmal zu sagen, dass der Bericht zurückgreift auf ein neues Modell-Ensemble als auch Klima- und Erdsystemmodelle, deren Simulationen im Rahmen des Coupled Model Intercomparison Projects der Phase 6, CMIP6 des Weltklimaforschungsprogramms, koordiniert werden. Diese Modelle werden ja praktisch kontinuierlich über die Zeit entwickelt und auch in den letzten Jahren natürlich. Und es gibt hier in dem CMIP6-Ensemble neue und bessere Repräsentation von vielen Prozessen – physikalisch, chemisch und biologisch. Und es gibt auch teilweise eine höhere Auflösung. Was wir dann als Erstes machen, wenn wir uns so ein Modell-Ensemble anschauen, ist, dass wir das Modell-Ensemble mit Beobachtungsdaten vergleichen. Und hier konnten wir feststellen, das ist auch eine wesentliche Aussage in unserem Kapitel, dass sich die Modelle ganz klar verbessert haben im Hinblick auf die Simulation der groskaligen Klimavariablen, und zwar in Ozean, Land und Atmosphäre. Das heißt, hier sind deutliche Verbesserungen im Mittel des Klimas – haben wir zum ersten Mal wirklich quantitativ zeigen können. Was wir uns dann auch angeschaut haben: Also, eine Größe ist ja oft, dass das Mittel über alle Modelle, die an CMIP6 zum Beispiel jetzt teilgenommen haben. Was wir dann zeigen können ist, dass das Mittel dieses Ensembles sehr gut mit den Temperaturbeobachtungen seit 1850 übereinstimmt, aber es aber auch der Fall ist, dass einige Modelle hier tatsächlich in den letzten Jahrzehnten einen entweder zu hohen oder zu niedrigen Temperaturtrend zeigen. Und diese Information können wir gemeinsam mit einem neuen Assessment, einer neuen Bewertung der sogenannten Klimasensitivität – das ist die Verdopplung, die Erwärmung der Oberflächentemperatur auf eine Verdoppelung von CO₂ – können wir einbringen in neue Methoden, die wir haben, die dann diese verschiedenen Beweislinien zusammenbringen und wir somit robuste Vorhersagen für die Zukunft für die verschiedenen Szenarien geben können. Eventuell wird es Herr Marotzke noch ergänzen.

Jochem Marotzke [00:22:47]

Würde ich ganz gerne. Was wir hier auch gesehen haben, ist wirklich, etwas flapsig ausgedrückt, vom Feinsten, wie Wissenschaft funktioniert. Es begann vor ungefähr drei Jahren, dass wir gesehen haben, dass einige der Modelle aus sehr bekannten Zentren, dass die eine sehr große Empfindlichkeit der Erwärmung gegenüber CO₂-Erhöhung zeigten. So groß, dass wir uns schon gefragt haben: Was ist hier los, und ist das denn realistisch? Was aber auch stattgefunden hat gleichzeitig, ist, dass sehr viele verschiedene oder sehr viele – pardon – vier komplett unterschiedliche Methoden entwickelt wurden, wie man dieses überprüfen kann ... oder wie man anhand von Beobachten darlegen kann, dass diese Modelle sich etwas zu stark erwärmen. Und am Ende dieses Prozesses – also es begann doch mit einer gewissen Konstellation, dass die Modelle sich so stark erwärmten –, was am Ende stand, ist eine viel genauere Abschätzung der möglichen Erwärmungsraten, wenn wir bestimmte Emissionsgrade annehmen. Das heißt, wir begannen mit einem gewissen Paradox und



press briefing

wir endeten mit einer viel genaueren Abschätzung dessen, was uns erwartet, als wir (es) vorher hatten. Und das meine ich mit Wissenschaft vom Feinsten. Es hat sich wirklich die Wissenschaftsgemeinschaft auf dieses Problem gestürzt und hat ein sehr, sehr starkes Ergebnis hervorgerufen. Es gab einfach eine Herausforderung, die die Wissenschaft angenommen hat und, wie ich finde, gemeistert hat.

Moderator [00:24:33] Herr Maraun.

Douglas Maraun [00:24:33]

In der Frage war ja ein Widerspruch zwischen dieser zu hohen Klimasensitivität in den Modellen und dann aber der Verbesserung von Prozessen. Ich nehme an, das bezog sich auf meine Äußerung. Die Klimasensitivität – ich bin jetzt kein Experte dazu, da könnten vielleicht Frau Eyring oder Herr Marotzke was zu sagen – aber das sind vor allen Dingen Prozesse in den Tropen und in den Subtropen, die eine Rolle gespielt haben. Also das, was Herr Marotzke gerade geschildert hat. Wo es aber deutliche Verbesserungen gegeben hat in den Modellen, das ist tatsächlich die Zirkulation in den mittleren Breiten. Das hängt teilweise mit der mit der Auflösung zusammen, dass viele Prozesse einfach besser dargestellt werden. Was dazukommt: Wir haben natürlich regionale Modelle, die benutzen das, was von außen reinkommt und können dann regional viele Dinge besser darstellen, weil sie eine deutlich höhere Auflösung haben. Und da kommen wir mittlerweile auf die Kilometer-Skala und können da dann einzelne Gewitter zum Beispiel darstellen oder den Einfluss der Topographie viel, viel besser darstellen. Das heißt, in meiner Aussage ging es unter anderem darum, aber eben auch, dass in den mittleren Breiten die Modelle Zirkulationsmuster besser beschreiben.

Moderator [00:25:51]

Jetzt haben sie sich quasi fast selbst anmoderiert, Herr Maraun. Mit der nächsten Frage, die nämlich hier von einer Kollegin kam: Inwiefern und warum die regionalen Klimamodelle besser geworden sind. Und sie schreibt auch: Außerdem soll es gerade bei Entwicklungsländern an Rechenpower und/oder Daten fehlen. Gibt es da auch ein Nord-Süd-Problem?

Douglas Maraun [00:26:14]

Ich glaube, dieses Problem ist ein schönes Beispiel, wie wie toll in der Klimaforschung international kooperiert wird. Natürlich haben wir an den großen Rechenzentren deutlich mehr Rechenpower. Das Nord-Süd-Problem besteht übrigens auch schon zwischen Österreich und Deutschland, wenn man so will. Also viele unserer Rechnungen machen wir tatsächlich in Deutschland auf den Großrechnern. Aber es gibt eine große Initiative, die nennt sich Cordex. Und die Ergebnisse von Cordex sind auch in den Bericht eingeflossen. Dort gibt es Kooperationen zwischen Rechenzentren oder Instituten in Entwicklungsländern, in Schwellenländern und den großen Rechenzentren in Europa und in den USA und in Japan, sodass man die Kräfte quasi zusammen nutzt und dann Projektionen für die verschiedenen Weltregionen erstellt. Also das finde ich eine ganz, ganz tolle Zusammenarbeit.

Moderator [00:27:16]

Daran anschließend vielleicht die Frage: Ich weiß nicht, wer sie beantworten kann, aber welche Teile des Berichts sind für den Teil Europas, in dem eben auch Deutschland, Österreich und die Schweiz liegen, besonders relevant?



press briefing

Douglas Maraun [00:27:28]

Besonders relevant sind natürlich die Kapitel zehn, elf und zwölf. Also 10 das wär das Methodenkapitel dazu. Das ist das, an dem ich mitgewirkt habe. Dann natürlich die Extremereignisse, das Kapitel von Frau Seneviratne. Es gibt dann das Kapitel zwölf. Da geht es um Informationen für Klimarisiken. Da gibt es wirklich nach Regionen aufgeteilt ein Assessment, welches da die relevanten Klimarisiken sind. Und dann gibt es den Atlas, der ist einerseits ein Kapitel, wo die einzelnen Regionen beschrieben werden und andererseits eben auch interaktiv. Ich hatte die Frage vorhin ganz vergessen. Dass man wirklich sich für bestimmte Regionen vergangene Änderungen und prognostizierte Änderungen in verschiedenen Indizes und auch für verschiedene Jahreszeiten anschauen kann.

Moderator [00:28:18] Frau Seneviratne, Sie wollten auch was sagen.

Sonia I. Seneviratne [00:28:21]

Ja, ich kann vielleicht zusammenfassen, was wir wissen über Aussagen zu West-Zentraleuropa – das ist das Gebiet, wo auch Deutschland ist – in Bezug auf Klimaextreme. Also wir sehen aus Beobachtungen ganz klar, dass diese Wellen intensiver geworden sind und häufiger auftreten. Wir sehen auch, dass es eine Zunahme von Starkniederschlägen gibt, was natürlich konsistent mit dem Ereignis vor ein paar Wochen ist, und in Projektionen sehen wir eine Zunahme von Dürren, vor allem Dürren, die für die Landwirtschaft und Ökosysteme relevant sind. Das heißt, wir sehen ganz klar, dass Deutschland und Zentraleuropa auch sehr stark vom Klimawandel betroffen ist, sowohl in der Vergangenheit, aber auch bei zunehmender Klimaerwärmung.

Moderator [00:29:16] Herr Maraun, wollen Sie ergänzen?

Douglas Maraun [00:29:18]

Es kam gerade noch eine Frage. Ich hatte die noch nicht ganz beantwortet. Warum sind die Modelle jetzt besser geworden?

Moderator [00:29:23]

Danke, dass Sie die aufgreifen.

Douglas Maraun [00:29:24]

Die Auflösung ist größer geworden. Früher musste man sowas wie Gewitter zum Beispiel parametrisieren. Das heißt, die sind so klein, dass die in der Standardauflösung nicht dargestellt werden. Und man behilft sich dann mit vereinfachten Modellen, die auf Messungen und vereinfachten Annahmen beruhen. Mittlerweile können wir das aber, weil wir die Auflösung erhöht haben, tatsächlich direkt auflösen. Wir haben solche Modelle noch nicht für alle Weltregionen, aber zum Beispiel für Zentraleuropa gibt es ein ganzes Modellensemble.

Moderator [00:30:03]



Frau Seneviratne, die Frage schloss sich ganz gut, was und was sie gerade sagen, es geht um die Fragestellung der Attribution, die ja auch in Ihrem Kapitel ganz stark mit besprochen wurde. In der Attribution werden für Deutschland und andere europäische Staaten Hitzeextreme stark dem Klimawandel zugeordnet, ordnet Starkregen aber als Zitat "low due limited agreement". Was heißt das genau?

Sonia I. Seneviratne [00:30:27]

Also bei Hitzewellen ist die Evidenz sehr klar. Bei starken Niederschlägen sieht man eine Tendenz in den Beobachtungen, dass die starken Niederschläge zugenommen haben. In Bezug auf die confidence: Das ist, ob man das dem menschenverursachten Klimawandel zuschreiben kann? Man muss sagen, bei Klimaextremen ist es schwierig, weil diese Extremereignisse treten nicht so häufig auf. Und natürlich die Ereignisse, die jetzt gerade im Sommer stattgefunden haben, hatten wir in unserer Datenbasis noch nicht dabei. Ich kann mir vorstellen, dass wir vielleicht nächstes Jahr dann eher ein andere dann Schlussfolgerungen gehabt hätten. Aber das heißt, bei dieser Aussage: je nach Modell oder auch Daten sehen wir ein bisschen unterschiedliche Effekte uzm Beispiel je nach Region und das Signal war noch nicht so klar. Es ist eine Frage immer von Signalen gegenüber Variabilität. Es braucht manchmal ein, zwei Ereignisse, bis man oberhalb von dieser Schwelle ist. Das ist der Stand der Dinge, aber wie gesagt, bei den Beobachtungen sieht man einen Trend. Das ist schon so.

Moderator [00:31:44]

Was sagte der IPCC-Bericht dazu, inwiefern einzelne Extremwetterereignisse – sie haben Hitzewellen und Starkregen angesprochen, aber auch zum Beispiel Flut oder Brände oder auch Wirbelstürme – dem Klimawandel zurückzuführen sind? Das ist ja eine Frage, die uns Journalistinnen und Journalisten immer wieder kommt. Da ist ein Extremwetter und die Frage ist, welche Rolle spielt dabei der Klimawandel?

Sonia I. Seneviratne [00:32:04]

Ja, also bei einzelnen Ereignissen muss man schon sagen, es ist oft schwierig, das dem Klimawandel zu zu schreiben. Es gibt da noch relativ viel Unsicherheit, aber bei gewissen Ereignissen ist das Signal jetzt wirklich sehr klar. Gerade bei Hitzewellen, wie ich vorher gesagt habe, gab es sogar Ereignisse, wo wir sagen können, die Wahrscheinlichkeit, dass sie überhaupt aufgetreten sind, war quasi null ohne den Einfluss von Menschen auf das Klima. Es gibt auch Evidenz für einzelne Starkregenereignisse. Bei Trockenheit ist das Signal aber auch ein bisschen weniger klar wiederum, weil diese Ereignisse nicht so oft auftreten. Und bei tropischen Wirbelstürmen sieht man ganz klar eine Tendenz zum Zunehmen von Starkniederschlägen, die damit verbunden ist. Das heißt, wir haben viel mehr Kenntnisse in Bezug auf einzelne Ereignisse. Aber dazu haben wir natürlich auch die Analysen von den Langzeittrends. Und da sehen wir auch Effekte bei Hitzewellen, auch bei Trockenheit. Wie gesagt, in Südeuropa und im Westen von den USA und Kanada sehen wir, diese Tendenz zu Austrocknung können wir dem menschlichen Einfluss zuschreiben.

Moderator [00:33:24]

Gut. Ich hoffe, ich habe jetzt keine Hand übersehen. Doch Herr Maraun, Entschuldigung war keine Absicht.

Douglas Maraun [00:33:29]



Alles gut. Vielleicht kann man da einen Punkt noch ergänzen, um um das noch ein bisschen zu veranschaulichen. Da steht was in Kapitel zehn, aber auch in elf und in vier dazu. Der Klimawandel kann ja einmal direkt über die Temperatur wirken. Zum Beispiel Niederschlagsintensitäten sollten steigen, wenn es wärmer wird, weil warme Luft einfach mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann. Und dieser Effekt ist natürlich am direktesten bei Hitzewellen. Und dann kann der Klimawandel aber natürlich auch die Häufigkeit von Zirkulationsmustern ändern, die für Extremereignisse relevant sind. Zum Beispiel jetzt was da in in Nordrhein-Westfalen stattgefunden hat, das war eine bestimmte Wetterlage. Wir hatten ein sehr, sehr langsam wanderndes Höhentief, so dass ganz viel Regen auf einem Ort fällt. Da ist der Bericht auch ziemlich klar, dass er sagt, diese thermodynamischen Einflüsse, die direkt an die Temperatur gekoppelt sind, bei denen können wir sehr, sehr genaue Aussagen machen. Aber alles, was Änderung und Zirkulation angeht, gerade auf der regionalen Skala, ist deutlich unsicherer.

Veronika Eyring [00:34:44]

Ich würde noch kurz von unserem Kapitel drei ergänzen, dass wir in der Tat hier die Attribuierung in der Zirkulationsänderungen in der Nordhemisphäre dort noch Schwierigkeiten haben. Also, das Signal von dem Rauschen abzusetzen. Das liegt ganz einfach an der hohen natürlichen Variabilität, die wir da haben.

Moderator [00:35:05]

Herr Marotzke, bei der nächsten Frage, die ich sehr spannend finde, vermute ich, dass Sie vielleicht was dazu sagen könnten. Es geht um das Thema Tipping Points. Inwiefern sind Kippunkte mit eingerechnet, deren Zeitpunkte und die Frage, ob sie eintreten oder nicht, sehr unsicher sind? Wie nahe sind wir an bestimmten Kippunkten und könnten deren Effekte jederzeit auf die modellierten Szenarien noch obendrauf kommen?

Jochen Marotzke [00:35:29]

Der Bericht kümmert sich um diese Frage natürlich, sagt aber auch, dass sie schwer zu beantworten ist. Das hat zwei Hauptrichtungen, warum das schwierig ist. Das eine: Wir sprechen hier über Ereignisse, die üblicherweise mit der geringeren Wahrscheinlichkeit eintreten, aber wenn sie eintreten große Folgen haben werden. Der Bericht hat jetzt zum ersten Mal explizit sich zur Aufgabe gemacht, solche Kombinationen "niedrige Eintrittswahrscheinlichkeit, schwerwiegende Folgen" auch explizit zu betrachten. Insofern sind natürlich auch abrupte Übergänge, mögliche abrupte Änderungen und mögliche Kippunkte auch Teil des Berichtes. Was der Bericht aber auch sehr klar macht, ist, wie groß die Unsicherheit ist bezüglich dieser sogenannten Kippunkte und dass wir oft nicht wissen – auch in der Öffentlichkeit häufig diskutierte Punkte – ob sie denn wirklich da sind. Oft ist die Aussage: Wir können die Möglichkeit nicht ausschließen. Aber ob es sie wirklich in diesem engen Sinne, wie wir uns Kippunkte vorstellen, ob sie denn auch tatsächlich real da sind und insbesondere, wie weit sind wir davon weg? Da ist die Faktenlage einfach hochgradig unsicher. Und das ist auch der Grund, weswegen die Kippunkt in der in der Darstellung vielleicht auch nicht ganz so viel Raum einnehmen. In meinem Kapitel vier haben wir zusammengetragen aus allen möglichen Kapiteln des Berichtes eine Zusammenstellung möglicher Kippunkte, möglicher abrupter Änderungen. Und wenn man sich das anschaut, stellt man fest: Die Situation ist in den meisten Fällen recht unklar und die Datenlage, die Faktenlage auch recht unklar. Insofern die Antwort: Ja, der Bericht enthält sie, aber es ist leider sehr schwer, in vielen Fällen etwas Konkretes zu sagen.

Moderator [00:37:38]



Eine Frage, die in den letzten Wochen ja auch immer wieder, auch im letzten Jahr immer schon in den Medien war, bei der Erklärung der Extremwetterereignisse hier in Westeuropa, ist die Frage des Jetstreams. Herr Maraun, könnten Sie vielleicht noch erklären, was da die neuesten Erkenntnisse sind? Und welche Unsicherheiten gibt es da noch in Bezug auf die Rolle der Arktis und damit des Jetstreams.

Douglas Maraun [00:38:06]

Da gibt es tatsächlich Material in ganz vielen Kapiteln. Also wir sehen einen Trend im Sommer im Jet. Das kann man in den Beobachtungen sehen. Die Frage ist, das hat Frau Eyring schon angesprochen, kann man das dem Menschen zuschreiben? Da ist die Unsicherheit viel viel größer. Die nächste Frage ist, was ist der Einfluss der Arktis? Da gibt es dann tatsächlich in Kapitel zehn eine sogenannte Cross Chapter Box, die Experten aus allen verschiedenen Kapiteln zusammengesucht hat. Und die kommt – ich hab mir mal die Mühe gemacht, das ins Deutsche zu übersetzen – zu dem Ergebnis: Der Einfluss der Arktis auf das Klima der mittleren Breiten ist ein Beispiel für kontrastierende Evidenzlinien, die noch nicht aufgeklärt werden können. Es ist vollkommen unklar. Es spricht vieles dafür, dass ... also es gibt einen Temperaturunterschied zwischen der Arktis und den Tropen, der den Jet bestimmt. Und der ändert sich am Boden. Aber genau umgekehrt wie in der Höhe. Das sind zwei widerstreitende Effekte. Und der Effekt in der oberen Atmosphäre, der letztendlich dafür sorgt, dass der Jet sich weiter in Polarregionen verschiebt und vielleicht sogar weniger stark meandert, dass der tendenziell überwiegt gegenüber dem Effekt der Arktis am Boden, der genau das Gegenteil bewirkt. Aber wie gesagt, man kann jetzt nicht schließen, dass das eine wirklich gesichert ist und das andere Unsinn ist, sondern der Bericht zeigt ganz klar: Wir wissen es nicht.

Moderator [00:39:49]

Ein Kollege fragt, dass es in dem Bericht nur ein einziges Szenario gibt gäbe, bei dem die Temperatur bis zum Ende des Jahrhunderts wieder unter 1,5 Grad Celsius Temperaturanstieg fällt. Und zwar nur der mit sehr, sehr niedrigen Treibhausgasemissionen. Was passiert hier genau, fragt er. Und geht es um eher um Negative-Emissions-Technologien oder zum Beispiel um die Senkenfunktion der Ozeane oder des Landes?

Jochen Marotzke [00:40:17]

Da kann ich was zu sagen. Wir betrachten die Klimafolgen unter fünf Szenarien. Aber es gibt natürlich noch sehr viel mehr Szenarien. Diese fünf, die wir hier betrachten, gehen von dem, was da angesprochen wurde – ein Szenario, was praktisch heute anfängt, die Emissionen zu senken und bis 2050 netto null in den CO₂-Emissionen hat. Und das höchste Szenario verdoppelt die Emissionen bis Mitte des Jahrhunderts und verdreifacht sie bis Ende des Jahrhunderts – die CO₂-Emissionen. Natürlich gibt es noch viel, viel mehr Szenarien, Vorstellungen, wie sich Emissionen entwickeln können. Das wird in Arbeitsgruppe III dann in einem knappen Jahr vorgestellt und bewertet. Wir mussten in Arbeitsgruppe I uns auf eine Handvoll Szenarien beschränken, denn es müssen ja die großen Klimamodelle mit diesen Szenarien angetrieben werden und das kann man nicht beliebig oft machen. Deswegen haben wir diese fünf. Wir haben die jetzt auch "illustrative Szenarien" genannt, eben eins sehr niedrig, eins niedrig und so weiter. Das vorweg geschickt. Wenn man sich dann anschaut, was bei diesem sehr niedrigen Szenario drinsteckt – was nicht aus der Arbeitsgruppe I heraus kommt – dann stellt man fest, dass dort tatsächlich sehr viele negative Emissionen auch angenommen werden und gedanklich implementiert werden. Das ist richtig, ist allerdings die Frage: Ist das realistisch? Ist das angemessen? Ist es wünschenswert? Was immer man fragen könnte, ist nicht etwas, was in Arbeitsgruppe behandelt worden ist. Wir nehmen diese



Szenarien, wie sie sind und arbeiten mit ihnen. Aber wir bewerten die Szenarien nicht und wir stellen sie auch nicht.

Moderator [00:42:11]

Wir hatten das in Teilen schon mal angeschnitten, aber ich möchte es trotzdem nochmal aufgreifen. Können Sie denn vielleicht nochmal ganz klar sagen, in welchen Aspekten der 6. Sachstandsbericht zu neuen Aussagen kommt gegenüber dem 5. Sachstandsbericht von 2014? Also es gibt ja immer so markante Größen. Ich sage jetzt mal wie die Geschwindigkeit des Meeresspiegelanstiegs zum Beispiel oder auch die Frage um die Größe der Klimasensitivität. Aber vielleicht können Sie da mal ganz kurz abreißen, in welchen Bereichen es dort die einschneidendsten Veränderungen gibt.

Jochen Marotzke [00:42:46]

Der Unsicherheitsbereich in der Klimasensitivität ist drastisch reduziert worden. Das ist ein bahnbrechender Fortschritt, der erzielt worden ist. Die Forschung hat bahnbrechende Fortschritte geleistet in der Zwischenzeit. Und mit als Folge dieses Fortschritts konnten wir in meinem Kapitel auch den Unsicherheitsbereich der künftigen Erwärmung deutlich reduzieren. Also: unter einem gewissen Szenario, was ist der Unsicherheitsbereich der globalen Erwärmung? Und mit diesem Bereich ebenfalls diesen Unsicherheitsbereich ebenfalls deutlich reduzieren. Dass wir also wirklich mit viel mehr Vertrauen sagen können: Bei solchen Emissionsentwicklungen kommt es zu so viel Erwärmung und auch nur deswegen konnten wir die Aussage des soagar tätigen, die ich am Anfang gemacht habe, als ich sagen konnte, wenn die Emissionen nicht schnell heruntergefahren werden, werden wir sicher das Zwei-Grad-Ziel verfehlen. Das ist eine Aussage, die in der Schärfe im fünften Sachstandsbericht noch nicht getätigt werden konnte. Wir haben insgesamt in diesem Wenn-Dann – wenn die Emissionen sich so entwickeln, dann folgt dieses – in diesem Kontext haben wir die Unsicherheiten deutlich reduzieren können, was das Ausmaß der globalen Erwärmung angeht.

Moderator [00:44:09] Frau Eyring, ich habe Ihre Hand gesehen.

Veronika Eyring [00:44:13]

Ein wichtiges Ergebnis ist eben diese Reduktion in dem Unsicherheitsbereich der Klimasensitivität. Jahrelang konnten wir diesen Bereich nicht einschränken. Und das sehe ich auch als eines der wichtigsten Ergebnisse des Berichts an. Und dass wir eben auch, wie wir vorhin schon angesprochen haben, Methoden entwickelt haben, dass wir diese Erkenntnis gemeinsam mit den Ergebnissen der Modellevaluierung einbringen können in wirklich robuste Klimavorhersagen. Und dann hatten wir auch schon angesprochen, vielleicht noch als weiteren Punkt: diese Methodenentwicklung auch in der Attribuierung ist wichtig. Wir sind zum ersten Mal in der Lage, auch die Änderungen in der Temperatur zum Beispiel auf den vorindustriellen Zeitpunkt zu beziehen und eben die Attribuierung, die Zuordnung bezüglich der Extremereignisse, die wir vorhin auch schon angesprochen haben, ist auch ein wichtiges Ergebnis, das hier noch zu nennen ist.

Moderator [00:45:16]

Daran anknüpfend vielleicht die Frage nochmal bei den Unterschieden von dem 6. gegenüber dem 5. Sachstandsbericht. Für den 5. Sachstandsbericht sind ja damals diese sogenannten RCPs entwickelt worden, also diese repräsentativen Konzentrations-/Emissions-Pfade. Und seitdem liest man ja quasi jede Woche in den Studien davon, dass immer gesagt wird: "Nach RCP sowieso passiert



dies und jenes". Gibt es denn jetzt auch im 6. Sachstandsbericht ich nenne es jetzt mal Tools, an die wir uns gewöhnen müssen, dass wir jetzt künftig häufiger damit zu tun haben?

Jochem Marotzke [00:45:50]

Ich fürchte, das war auch eine Diskussion im Abschlussplenum. Sie heißen jetzt anders. Sie heißen jetzt SSPs (Shared Socioeconomic Pathways; Anm. d. Red.). Geteilte oder gemeinsame sozioökonomische Pfade, die aber in ihrem Antrieb des Klimas ungefähr dem entsprechen, was aus den RCPs im 5. Sachstandsbericht kam. Mit einer Ausnahme: Wir haben eben jetzt auch ein Szenario, was explizit entwickelt worden ist, um zu untersuchen, unter welchen Umständen das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Abkommens eingehalten werden könnte. Ansonsten gibt es eine gewisse Entsprechung zwischen den RCPs aus dem 5. Sachstandsbericht und den SSPs. Die Namen sind schrecklich, das wissen wir alle. Die sind wirklich grässlich und kein Mensch würde sich solche Namen ausdenken, wenn er oder sie kommunizieren als das oberste Gebot sehen würde. Aber sie sind nun mal da und man kann sie nachgucken. Eines haben die SSPs noch den RCPs voraus. Das ist nicht so direkt sichtbar, aber die Szenarien im 5. Sachstandsbericht haben nicht viele Unterschiede untersucht oder eingebaut, was die Geschwindigkeit von Luftreinigungs-Maßnahmen angeht. Das heißt, die Aerosol-Belastung der Luft ging eigentlich in allen Szenarien sehr schnell runter. Und da sind die SSPs jetzt deutlich unterschiedlicher. Das heißt, wir können jetzt – und das geschieht in Kapitel 6 im Bericht – viel besser untersuchen, wie das Zusammenwirken von Klimaschutzmaßnahmen und Luftreinigungsmaßnahmen aussieht. Und insofern ist das auch eine wichtige Neuerung jetzt im neuen Bericht.

Moderator [00:47:46] Frau Eyring.

Veronika Eyring [00:48:29]

Das war im Prinzip auch das Thema, worauf ich zu sprechen kommen wollte, vielleicht noch als Ergänzung dieses: Diese zweite Zahl in dieser komplexen Nomenklatur der Szenarien können Sie sich als dieses bekannte RCP vorstellen. Was die Sache vielleicht ein bisschen einfacher noch macht.

Moderator [00:48:31] Herr Maraun noch, entschuldigen Sie bitte.

Douglas Maraun [00:48:32]

Kein Problem, eine ganz kleine Ergänzung noch. Um die Darstellung ein bisschen unabhängiger von den Szenarien zu machen und vielleicht von der Unsicherheit in zum Beispiel der Klimasensitivität, werden die Kernergebnisse auch in sogenannten Global Warming Levels dargestellt. Das heißt so als "was passiert dann Geschichten", wenn wir eine Erwärmung von 1,5 Grad, von 2 Grad, von 3 Grad oder von 4 Grad erreichen. Und das ist vielleicht für viele Leute deutlich anschaulicher, als wenn man sich fragt, "was passiert unter SSP 7 blablabla, was weiß ich".

Moderator [00:48:47] Bitte, Frau Seneviratne.

Sonia I. Seneviratne [00:48:48]



Ich möchte dazu ergänzen, was Herr Maraun gesagt hat. Zum Beispiel in unserem Kapitel haben wir für alle Projektionen als Funktion der globalen Erwärmung analysiert. Das heißt, wir können dann sagen, wie Klimaextreme sich verändern mit 1,5 Grad Erwärmung, mit 2 Grad, mit 4 Grad. Da sehen wir einen klaren Zusammenhang. Und da muss man sagen, es ist sehr nützlich, auch diese Analyse so zu machen, weil da ist man viel unabhängiger von der Frage von Klimasensitivität. Das heißt, wir sehen eigentlich, dass die die Projektionen für Klimaextreme als Funktion der globalen Erwärmung zwischen Modellen relativ ähnlich sind und zum Beispiel die Modelle, die eine höhere Klimasensitivität haben, die zeigen nicht unbedingt mehr Extreme. Zum Beispiel, wenn man 1,5 Grad erreicht hat oder 2 Grad. Also es ist jetzt einfach eine andere Art, das zu analysieren und das ist auch ein großer Fortschritt gegenüber dem AR5-Bericht (der 5. Sachstandsbericht des IPCC; Anm. d. Red.).

Moderator [00:49:45]

Ich möchte jetzt gern mal zwei Fragen zusammenfassen, auch wenn vorhin schon mal anklang, dass sozusagen der Impetus des WG1-Reports Richtung Politik nicht das oberste Ziel war. Die Frage ist: Wie soll denn mit dem Bericht und seinen Ergebnissen nun in der weiteren Praxis umgegangen werden? Und der zweite Teil der Frage: Welche Botschaft sendet der Bericht an die UN-Klimakonferenz im Herbst?

Jochem Marotzke [00:50:12]

Ich kann vielleicht mal anfangen. Ich finde unsere vor Co-Vorsitzende Valerie Masson-Delmotte aus Frankreich hat es in der Pressemitteilung sehr schön ausgedrückt. Das ist ein Realitätscheck, den wir bekommen haben. Und ich bin sicher, sie hat diese Worte sehr sorgfältig gewählt und ich kann dem auch völlig zustimmen. Wir als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler richten keine Forderungen an die Politik. Unsere Aufgabe ist es, möglichst verständlich, möglichst nützlich, möglichst robust die wissenschaftliche Information zu liefern. Aber natürlich haben wir uns Gedanken darüber gemacht, was dieser Bericht wohl bewirken könnte. Und ich denke, Realitätscheck trifft es wirklich sehr gut. Und wenn ich wieder auf meine ausgängliche Aussage zurückkomme: Wir werden die Klimaziele verfehlen, wenn wir nicht sehr schnell die Emissionen reduzieren. Das ist für mich ein Realitätscheck, den wir geliefert haben. Man könnte letztlich an die Politik die Frage stellen: Wie ernst meinen Sie es mit Ihren Klimaschutzplänen? Und wenn die Antwort ist "es ist mir sehr sehr ernst", dann wäre unsere Aussage – das sind alles wenn-dann-Aussagen, achten Sie bitte sorgfältig darauf – "wenn es Ihnen ernst ist mit den Klimaschutzmaßnahmen, dann müssen Sie die Emissionen schnell herunterfahren". Wenn natürlich die Aussage ist "naja, ganz so wichtig ist es mir doch nicht", dann sind wir in einem ganz anderen Bereich. Dann wären wir im Bereich des politischen Aushandelns. Aber in diesem Sinne sehe ich wirklich unseren Bericht so wie Valerie Masson-Delmotte es gesagt hat, als einen Realitätscheck. Daran kann man sich festhalten.

Moderator [00:51:58] Ja, Frau Seneviratne.

Sonia I. Seneviratne [00:52:00]

Also ich würde sagen, für mich, vor allem, wenn ich die Ergebnisse sehe, die wir zu Klimaextremen haben, da würde ich schon sagen, wir sind in einer Klimakrise. Wir haben wirklich ein sehr großes Problem und das wäre meine Botschaft. Und wegen Realitätscheck: Ich glaube da sehen wir auch: Die verschiedenen Regierungen haben sich 2015 auf ein Ziel geeinigt und das Ziel hat eigentlich Sinn gemacht, wir können das bestätigen, es macht Sinn, wirklich die globale Klimaerwärmung unterhalb von 2 Grad zu begrenzen, wenn möglich auf 1,5 Grad. Aber eben, wie die globalen Szenarien zeigen: Wir sind kurz davor, dieses Ziel zu verpassen und das muss wirklich erkannt werden.



press briefing

Moderator [00:52:45]

Wenn Sie das jetzt einmal alles betrachten, einerseits die wissenschaftlichen Erkenntnisse und andererseits das Wissen um die politischen Entscheidungsträger überall auf der Welt. Haben Sie Optimismus, mit dem Sie uns anstecken könnten, oder sind Sie da eher skeptisch? Frau Eyring.

Veronika Eyring [00:53:06]

Ja, da kann man eigentlich nur das wiederholen, was schon einmal gesagt wurde. Wir betrachten diese verschiedenen Szenarien. Der Mensch hat es im Prinzip noch in der Hand, das niedrigste unserer Szenarien mit netto Null der CO₂-Emissionen bis 2050 zu erreichen. Da können wir die Erwärmung zumindest noch aufhalten und auf unter 1,5 Grad oder 2 Grad begrenzen. Das heißt, wir haben noch die Möglichkeit und das Handeln ist einfach dringend.

Moderator [00:53:39] Herr Maraun.

Douglas Maraun [00:53:41]

Was vielleicht noch dazukommt: Es geht ja nicht allein um die Frage 1,5 Grad oder gar kein Klimaschutz, sondern es geht darum, dass jedes "bisschen Klimaschutz" natürlich hilft. Jedes Grad oder Zehntel Grad Erwärmung, das vermieden wird, reduziert natürlich die Gefahr von Extremereignissen. Das hilft vielleicht, um den Kopf nicht in den Sand stecken zu müssen.

Moderator [00:54:06]

Die nächste Frage dockt daran an und ich lese sie mal so wörtlich vor: Was aus dem Bericht hat Sie am meisten überrascht inhaltlich? Und gibt es dabei vielleicht Punkte, die Ihnen persönlich am meisten auch Angst machen? Ja, Frau Seneviratne.

Sonia I. Seneviratne [00:54:29]

Ich glaube bei Klimaextremen haben wir eine sehr klare Aussage. Wir sehen wirklich, dass diese Änderungen in Klimaextremen die ganze Welt betreffen. Also wir sehen schon in den Beobachtungen, dass jede Region der Welt gewisse Änderungen bei den Klimaextremen zeigt. Und bei Projektionen. Dann sehen wir mit zunehmender Erwärmung, dass alle Regionen dann sogar betroffen werden von mehreren Extremen. Und wir haben zum Beispiel auch das Risiko von verbundenen Ereignissen. Das heißt, dass wenn man gleichzeitig heiße und trockene Bedingungen hat, dann gibt es zusätzliches Risiko, zum Beispiel für Feuer. Oder es kann auch vorkommen, dass wir Klimaextreme gleichzeitig an verschiedenen Orten haben, zum Beispiel in den landwirtschaftlichen Gebieten und das könnte die Vorsorge für Nahrungsmittel dann in Gefahr bringen. Und ich glaube, diese Aspekte sind noch relativ neu in der Literatur und das macht mir schon sehr viel Sorge.

Moderator [00:55:28] Herr Maraun.

Douglas Maraun [00:55:29]



Ein schönes Beispiel sind vielleicht auch Änderungen beim Meeresspiegelanstieg, wo wirklich deutlich wird, dass unser Handeln jetzt – und es ist vielleicht auch das erste Mal in der Menschheitsgeschichte so dramatisch – tatsächlich über viele Jahrhunderte noch den Meeresspiegel beeinflussen wird. Und da gibt es in der Summary for Policymakers einen Abschnitt dazu, wo gezeigt wird, dass es eben vielleicht in den nächsten hundert Jahren noch alles sehr leicht beherrschbar ist. Aber wenn man dann vielleicht zwei-, drei-, vier- oder fünfhundert Jahre in die Zukunft geht, dass man dann – mehr oder weniger fast egal, wie man sich später verhält – noch deutliche Änderungen im Bereich von mehreren Metern bekommt. Ich bin jetzt kein Ozeanograf. Ich beschäftige mich nicht mit Meeresspiegelanstieg. Mir war das im Wesentlichen klar, aber als ich dann die Grafiken im Bericht gesehen hab, war ich dann doch etwas überrascht.

Moderator [00:56:27] Ich gucke nochmal herum, weil es ja doch eine sehr persönliche Frage ist, ob da auch ein Gefühl wie Angst daraus entsteht, wenn man diese Dinge liest.

Jochem Marotzke [00:56:36]

Da kann ich vielleicht noch etwas zu sagen. Ja, es ist eine sehr persönliche Frage, es sind vor allem sehr persönliche Antworten und da gibt es auch kein Richtig und kein Falsch mehr. Es gibt natürlich im Bericht Möglichkeiten, die aufgezeigt werden, die sind sehr bedenklich. Was Herr Maraun ja gerade gesagt hat zum Meeresspiegel. In den nächsten 50 Jahren zeigen die verschiedenen Emissionspfade kaum Unterschiede beim Meeresspiegelanstieg. Das heißt, man kann den Unterschied gar nicht sehen. Aber wenn man lang genug wartet, sieht man – und das bringt der Bericht sehr schön klar heraus – wie die Entscheidungen, die wir heute fällen, zu welch radikal unterschiedlichen Meeresspiegelanstiegs-Ergebnissen das dann führen. Das heißt, wir legen uns heute für Jahrhunderte, vielleicht sogar für Jahrtausende fest. Wenn ich sage heute meine ich in den nächsten paar Jahrzehnten, ich sollte es ein bisschen präziser fassen. Und es gibt dort auch eine Möglichkeit, die jetzt im Bericht auch zum ersten Mal in Kapitel 9 explizit quantifiziert wird, nämlich "was ist, wenn der Antarktische Eisschild instabil wird?", vor allem der Westantarktische Eisschild. Es konnte vorher noch nicht quantitativ beschrieben werden und die Wahrscheinlichkeit, dass das passiert, ist sehr, sehr gering. Aber wir können es nicht ausschließen. Und die Zahl, die dort drin steht, ist dann bis zum Jahr 2300 mehr als 15 Meter globaler Meeresspiegelanstieg. Das wäre tatsächlich eine Katastrophe, wenn das passierte. Nochmal: Die Wahrscheinlichkeit ist extrem gering, aber es ist etwas, was zumindest in Betracht gezogen werden muss. Und das sind natürlich schon beunruhigende Aussagen. Und jetzt komme ich gleich zu diesem persönlichen. Es mag überraschend sein, aber ich bin trotzdem Optimist. Ich bin glaube ich Zeit meines Lebens Optimist geblieben. Vielleicht steckt es in mir drin. Es hat aber auch ein bisschen was mit meiner Rolle als Wissenschaftler zu tun, so wie ich sie verstehe. Und ich sehe auch, um Wissenschaft zu betreiben, brauche ich eine gewisse Distanz zu dem Objekt, das ich untersuche. Und diese Distanz versuche ich zu wahren und halte ich für mich persönlich für nützlich und wichtig. Und das bedeutet auch – und das ist vielleicht der Vorteil –, dass Angst dann in dem Sinne auch nicht aufkommt. Ich halte diese Distanz. Es gibt andere, die gehen da anders ran und wie gesagt, das ist glaube ich auch eine sehr persönliche Entscheidung. Das ist meine persönliche Entscheidung, wie ich damit umgehe. Das führt aber auch dazu, dass ich tatsächlich keine Angst empfinde. Besorgnis, ja. Unruhe, ja. Aber keine Angst.

Moderator [00:59:37] Frau Eyring.

Veronika Eyring [00:59:40]



Ich wollte nur nochmal auf das zurückkommen, was wir vorhin schon angedeutet haben: Dass man diese Welt nicht einteilt in 1,5 und 2 Grad, sondern es geht wirklich auch darum, dass man jedes einzelne Zehntel von Grad Erwärmung versuchen sollte, zu vermeiden. Und das (steht) auch in Relation zu diesen Kippunkten, dass dann einfach die Wahrscheinlichkeit, dass diese Kippunkte eintreten, kleiner wird. Das ist aus meiner Sicht auch noch ein ganz wichtiger Punkt, den man schrittweise angehen kann. Und auch diese Irreversibilität, dass wir hier die Verantwortung für viele Generationen übernehmen, ist sehr wichtig und auch wichtig, in das Bewusstsein der Gesellschaft und der Entscheidungsträger nochmal zu bringen, was vielleicht auch die Bedeutung hier nochmal klarmacht. Und es ist deutlich ausführlicher beschrieben in diesem sechsten Sachstandsbericht jetzt, als es vorher der Fall war.

Moderator [01:00:41]

Und im Ergebnis des Ganzen, gibt es etwas, das Sie optimistisch stimmt, dass die Emissionen jetzt schnell nachhaltig gesenkt werden können?

Veronika Eyring [01:00:51] Ja, die Generation meiner Tochter und meines Sohnes.

Moderator [01:00:58] Ja, Frau Seneviratne?

Sonia I. Seneviratne [01:00:59]

Ich hätte etwas Ähnliches gesagt, ich habe auch zwei Kinder und ich würde auch sagen, es hat mich schon ermutigt, zu sehen, dass jüngere Leute sich viel eingesetzt haben. Ich glaube auch, in den letzten Jahren war die politische Lage so – das hat jetzt nicht direkt mit dem Bericht zu tun, das ist meine persönliche Einschätzung, natürlich, nach dem Pariser Abkommen mit der Lage in den USA war es vielleicht schwieriger – dass es viel Fortschritt gibt und deshalb hoffe ich wirklich, dass bei der nächsten Konferenz im Herbst vielleicht (weitere) Fortschritte gemacht werden.

Moderator [01:01:30] Herr Maraun.

Douglas Maraun [01:01:32]

Herr Hirschhausen, hat ja (im Chat) gefragt, was uns überrascht hat. Und das ist mir gerade eingefallen, als Herr Marotzke erzählt hat von seiner eigenen wissenschaftlichen Einstellung. Ich bin jetzt das erste Mal beim IPCC dabei gewesen, habe dann als Leitautor mitgeschrieben und habe natürlich gemerkt, was innerhalb unseres Kapitels, aber auch in der Leitung des Berichts für eine Stimmung geherrscht hat. Also die Valerie Masson-Delmotte hat das geleitet, zusammen mit mit einem Büro von von mehreren WissenschaftlerInnen. Und mich hat einfach sehr positiv überrascht – und ich bin wirklich begeistert – diese ganze professionelle und wirklich rigorose Arbeitsweise. Also es ging einmal um die Menschen, die beteiligt waren. Also die Valerie hat jeden einzelnen Wissenschaftler, jede einzelne Wissenschaftlerin da sehr, sehr ernst genommen. Und dann aber auch innerhalb des Kapitels. Wir haben uns teilweise heftigst gestritten über einzelne Wörter. Ist es nun Medium Confidence oder vielleicht doch High Confidence? Wir haben halt diese kalibrierte Sprache und mussten dann einzelne Paper bewerten. Und anfangs ist man da vielleicht mit Bauchgefühl rangegangen und im Schreibprozess wurde das dann aber immer präziser. Auch weil wir natürlich tausende von Gutachter-Kommentaren bekommen haben, die dann dazu Stellung genommen haben und wir uns auch gegenseitig immer im Kapitel hinterfragt hatten. Und wir waren



press briefing

auch Leute aus unterschiedlichsten Ländern – aus Südamerika, aus Afrika, aus Europa, aus den USA, aus Asien – im Kapitel. Und da kamen so viele Ansichten zusammen und das war ein ganz toller Prozess. Und ich glaube, das was dabei herausgekommen ist: Ich kann mir nicht vorstellen, dass irgendwie Menschen etwas Solideres produzieren können, als das.

Moderator [01:03:19]

Gut, ich hatte Ihnen das im Vorgespräch angekündigt, ich würde gerne am Ende nochmal die Runde machen, nämlich mit der gleichen Frage an Sie alle. Sie haben am Anfang ja kurz über Ihre Kapitel gesprochen und auch über die Fragen der Journalistinnen und Journalisten gesehen, was uns so interessiert. Könnten Sie vielleicht bitte jeweils in wenigen Worten nochmal sagen, was nun von diesem Bericht da draußen an Botschaft an die Welt geht und welche Punkte Sie wirklich für die überraschendsten halten? Ich würde die gleiche Reihenfolge wählen wie vorhin. Frau Eyring.

Veronika Eyring [01:03:49]

Wir haben hier mit dem Bericht den Realitätscheck geliefert. Wir sehen, dass die Erwärmung bereits auf 1,1 Grad ungefähr angestiegen ist. Wir sind von dem 1,5-Grad-Ziel nicht mehr weit entfernt. Wir sehen, dass jedes der vergangenen vier Jahrzehnte wiederum wärmer als jedes der vorangegangenen Jahrzehnte war seit 1850. Und diese Erwärmung geschieht auch sehr viel rascher seit 1970. Das heißt, der Bericht legt eindeutig die Belege der Dringlichkeit des Handelns dar und es geht nun darum, die Treibhausgasemissionen sofort, schnell und drastisch zu reduzieren. Ich persönlich wünsche mir, dass der Bericht, indem wir die physikalischen Grundlagen des Klimawandels und die Dringlichkeit des Handelns erneut klar dargelegt haben, zu den entsprechenden sofortigen und nachhaltigen Maßnahmen durch die Entscheidungsträger und durch die Gesellschaft führt.

Moderator [01:04:46] Dankeschön, Frau Seneviratne.

Sonia I. Seneviratne [01:04:51]

Unsere Erkenntnisse zeigen ganz klar, dass Klimaextreme mit zunehmender Erwärmung zunehmen. Das hat schon in der Vergangenheit stattgefunden und das wird noch schlimmer werden mit zunehmender Erwärmung. Wir sehen auch, dass keine Region davon verschont ist. Jede Region ist davon betroffen. Ich glaube, das ist eine sehr wichtige Botschaft. Und wie auch Frau Eyring gesagt hat, ich glaube, die Dringlichkeit ist ein wichtiger Punkt. Wenn die Politiker es ernst meinen mit dem Pariser Abkommen, dann ist jetzt der letzte Punkt zu handeln.

Moderator [01:05:23] Dankeschön, Herr Maraun!

Douglas Maraun [01:05:26]

Für mich am wichtigsten im Bericht ist, dass sich ein Kernpunkt auf die Klimarisiken, die regionalen Klimarisiken verschoben hat und wir zum ersten Mal tatsächlich Informationen auswerten, die relevant sind für Entscheidungsträger in den Regionen, um wirklich bessere Anpassungsmaßnahmen durchführen zu können. Das hängt einerseits mit den Extremereignissen zusammen, aber auch generelle Klimaänderungen, wie sie in den Regionen auftreten können. Wir sehen, dass wir mittlerweile auch deutlich bessere Aussagen treffen können, zum Beispiel über Starkniederschläge. Wir wissen aber auch, dass noch viel Forschung vor uns liegt, um eben zum Beispiel besser zu ver-



stehen, wie der Jetstream sich im Klimawandel ändern wird. Das ist im Moment vollkommen unklar.

Douglas Maraun [01:06:16] Dankeschön und Herr Marotzke.

Jochen Marotzke [01:06:40]

Wie meine beiden Vorrednerinnen sagten, wie ich vorhin auch schon sagte: Ich glaube, am wichtigsten ist wirklich, dass wenn wir die Pariser Klimaziele einhalten wollen, wir sehr schnell die Emissionen herunter fahren müssen. Ein Punkt, der mich auch überrascht hat – nicht wie er stand, aber von der Erforschung her, der steht in der Zusammenfassung für Entscheidungsträger, aber ist noch nicht thematisiert worden – das ist die Frage: Wann würden wir es denn sehen, dass wir gehandelt haben? Stellen wir uns eine Welt vor, in der die Emissionen schnell herunter gefahren werden. Wann sehen wir das denn eigentlich im Klima? Und die Antwort ist und das ist auch eine ganz neue Antwort, die konnte vorher noch nicht gegeben werden: in der CO₂-Konzentration sehen wir das in fünf bis zehn Jahren. Aber in den Veränderungen der globalen bodennahen Lufttemperatur wird es ungefähr 20 Jahre dauern, bis wir es sehen. Das heißt also, wir brauchen viel Geduld. Es heißt, es hilft nicht, die Emissionen mal in einem Jahr oder in zwei Jahren herunterzufahren, sondern dieses Herunterfahren muss Jahr für Jahr weitergehen. Insofern braucht die globale Gemeinschaft einen langen Atem, um die Pariser Klimaziele einzuhalten. Es gibt keine schnelle Belohnung. Und das ist vielleicht auch noch eine wichtige Botschaft.

Moderator [01:07:40]

Dankeschön! Dann möchte ich nochmal, liebe Kolleginnen und Kollegen! Sie alle auf das Embargo hinweisen. Also bitte die Sperrfrist immer beachten, bei allem, was Sie schreiben oder an Beiträgen produzieren. Morgen Vormittag 10 Uhr mitteleuropäischer Sommerzeit läuft die Sperrfrist aus. Bis dahin bitte nichts an die Öffentlichkeit tragen. Wir hier im Science Media Center sitzen am Nachmittag noch an einem Research in Context. Wir haben also noch eine ganze ganze Reihe von weiteren Expertinnen und Experten, um spezielle Einschätzungen zu dem Bericht und dem jeweiligen Bereich Ihrer Expertise gebeten. Das schicken wir Ihnen, sobald wir soweit damit raus könnten. Das Video und das Transkript werden wir nach dem Ablauf der Sperrfrist auf unserer Homepage bereitstellen. Und wenn Sie vorher ein Audio Mitschnitt wollen, schicken Sie bitte gerne eine Mail an Redaktion at Science Media Center päd. Alle Kolleginnen, die das schon getan haben, müssen es nicht nochmal tun. Aber wer jetzt sozusagen gerade den Wunsch verspürt, eine Mail an diese entsprechende Adresse ja, und ich möchte mich bei Ihnen vielen hier bedanken, dass Sie sich die Zeit genommen haben, dass Sie auf die Fragen sich eingelassen haben, dass Sie einfach jetzt nicht mit Abschluss des Berichts gesagt haben soll jetzt erst mal Füße hoch, sondern hier gleich noch weitergemacht haben. Dankeschön dafür und vielen lieben Dank auch an alle Kolleginnen und Kollegen da draußen, dass Sie so sich interessiert haben, so sehr, dass Sie Ihre Fragen eingebracht haben. Und ich hoffe, Ihnen hat es genauso viel Spaß gemacht wie mir. Dann wünsche ich uns allen noch einen schönen Sonntag und hoffentlich bis bald. 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

