

Die 10 wichtigsten Erkenntnisse der Klimawissenschaft enthüllt

Um die Erwärmung über die 1,5°C-Marke hinaus zu begrenzen ist ein rascher Ausstieg aus fossilen Brennstoffen entscheidend

Der Text basiert auf einer englischen Pressemitteilung, die uns freundlicherweise vom Future Earth Governing Council zur Verfügung gestellt wurde.

Dubai, Vereinigte Arabische Emirate - Heute haben globale Experten aus den Sozial- und Naturwissenschaften gemeinsam mit dem UNFCCC-Exekutivsekretär Simon Stiell den jährlichen Bericht "10 New Insights in Climate Science" vorgestellt. Der Bericht gibt politischen Entscheidungsträgern die neuesten und wichtigsten klimawissenschaftlichen Forschungsergebnisse der letzten 18 Monate an die Hand, zusammengefasst, um die Verhandlungen auf der COP28 und die Umsetzung der Politik bis 2024 und darüber hinaus zu unterstützen. Dr. Ana Bastos, Gruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Biogeochemie war als Co-Autorin an dem Bericht beteiligt.

Simon Stiell, UNFCCC-Exekutivsekretär, sagte: "Der Bericht 10 New Insights in Climate Science ist ein wichtiges Instrument für Entscheidungsträger zu einem kritischen Zeitpunkt im jährlichen Klimakalender. Wissenschaftliche Erkenntnisse aus Berichten wie diesem sollten in die ehrgeizigen und faktengestützten Aktionspläne einfließen, die in diesem kritischen Jahrzehnt der beschleunigten Klimaschutzmaßnahmen erforderlich sind."

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse des Berichts sind für Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik unverzichtbar, da sie ihnen die neuesten klimawissenschaftlichen Erkenntnisse an die Hand geben, um fundierte und wirksame Entscheidungen über ganzheitliche Lösungen für Klima und Natur zu treffen, insbesondere vor dem Hintergrund der ersten globalen Bestandsaufnahme auf der COP28, die die dringende Notwendigkeit von transformativen Maßnahmen zur Erfüllung der Ziele des Pariser Abkommens unterstreicht.

Die Ergebnisse des Berichts unterstreichen die sich abzeichnende Unvermeidbarkeit einer Überschreitung des im Pariser Abkommen festgelegten Ziels von 1,5°C globaler Erwärmung und verdeutlichen die Dringlichkeit eines raschen und kontrollierten Ausstiegs aus fossilen Brennstoffen.

Prof. Johan Rockström, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, kommentierte: "Die Wissenschaft ist eindeutig. Die COP28 muss das globale Treffen sein, auf dem die Welt den Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen ernsthaft angeht. Dubai ist der große Moment zur Reduzierung der Emissionen von Kohle, Öl und Gas, die nicht mehr um 1 % pro Jahr zunehmen, sondern weltweit um mindestens 5 % pro Jahr sinken müssen, und für die Natur durch den Schutz der verbleibenden Kohlenstoffspeicher und -senken in den Ökosystemen sowie den Aufbau von Widerstandsfähigkeit und neuen Kohlenstoffsinken in der Landwirtschaft. Bisher haben wir sowohl bei der Natur als auch im Energiesektor versagt und uns auf einen gefährlichen Weg begeben, der uns das Ziel des Pariser Abkommens - die biophysikalische Obergrenze von 1,5 °C - aus den Augen verlieren lässt."

Der Bericht unterstreicht auch die Notwendigkeit solider politischer Maßnahmen, um die Größenordnung zu erreichen, die für wirksame ergänzende technologische Lösungen wie die Kohlenstoffbindung (CDR) erforderlich ist, insbesondere in Anbetracht der aufkommenden Bedenken über die Zukunft der Kohlenstoffspeicher an Land und im Meer.

Genau jene Kohlenstoffsinken sind das Forschungsgebiet von Ana Bastos, Gruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Biogeochemie. Ihre Expertise im Bereich der Auswirkungen von Extremereignissen ließ sie in Erkenntnis 4 des Berichts einfließen. Sie fasst zusammen: „Es mehren sich die Anzeichen dafür, dass die natürlichen Kohlenstoffsinken an Land und in den Ozeanen schwerwiegender vom Klimawandel und insbesondere den Extremereignissen betroffen sein könnten als derzeit prognostiziert.“ Natürliche Kohlenstoffsinken wie tropische Wälder könnten unter zukünftigen klimatischen Bedingungen weniger Kohlenstoff aus der Atmosphäre binden wie erwartet. Bastos weiter: „Je langsamer wir uns in Richtung Netto-Null-Emissionen bewegen, desto ehrgeizigere und kostspieligere Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel werden erforderlich sein.“

Die Reihe "10 New Insights in Climate Science", die seit 2017 gemeinsam mit dem UNFCCC auf den COPs vorgestellt wird, ist eine gemeinsame Initiative von Future Earth, der Earth League und dem Weltklimaforschungsprogramm, die die neuesten Entwicklungen in der Forschung zum Klimawandel zusammenfasst. Der diesjährige Bericht repräsentiert die gemeinsamen Bemühungen von 67 führenden Forschern aus 24 Ländern.

Dr. Wendy Broadgate, Direktorin des Global Hub von Future Earth, fasst zusammen: "Die Wissenschaft zeigt, dass wir auf eine Überschreitung der 1,5°C-Grenze zusteuern. Die Minimierung dieser Überschreitung ist von entscheidender Bedeutung, wenn wir die Risiken für die Gesellschaften auf der ganzen Welt verringern wollen. Die COP28 muss der Wendepunkt sein, an dem das kollektive Handeln zum Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen an Fahrt gewinnt."

Vollständige Liste der Erkenntnisse:

1. Die Überschreitung von 1,5°C wird schnell unvermeidbar. Die Minimierung des Ausmaßes und der Dauer der Überschreitung ist von entscheidender Bedeutung.
2. Ein rascher und kontrollierter Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe ist erforderlich, um den Zielbereich des Pariser Abkommens einzuhalten.
3. Eine solide Politik ist von entscheidender Bedeutung, um die für eine wirksame Kohlenstoffbindung (CDR) erforderliche Größenordnung zu erreichen.
4. Sich zu sehr auf natürliche Kohlenstoffsinken zu verlassen, ist eine riskante Strategie; ihr künftiger Beitrag ist unsicher.
5. Gemeinsames Regieren ist notwendig, um die miteinander verknüpften Notlagen in Bezug auf Klima und biologische Vielfalt zu bewältigen.
6. Zusammenhängende Ereignisse verstärken die Klimarisiken und erhöhen deren Unsicherheit.
7. Der Verlust von Gebirgsgletschern beschleunigt sich.
8. Die Unbeweglichkeit der Menschen in Gebieten mit Klimarisiken nimmt zu.
9. Neue Instrumente zur Operationalisierung von Gerechtigkeit ermöglichen eine wirksamere Klimaanpassung.
10. Die Reform der Nahrungsmittelsysteme kann zu einer gerechten Klimapolitik beitragen.