



Die Staaten, die an der Weltklimakonferenz teilnehmen, wollen einen Weg finden, die globale Erwärmung zu begrenzen – derzeit steht sie bei 1,1 Grad. Foto: Dana/AP/dpa

Mittwoch, 27. Oktober 2021

Wo steht die Welt beim Klimaschutz?

Die verheerenden Auswirkungen des Klimawandels sind schon da: Nicht nur am Nordpol, wo das Eis schmilzt, oder in Ostafrika, wo Menschen auch wegen zunehmender Dürren hungern. Auch die Hochwasserkatastrophe in Westdeutschland mit etwa 190 Toten im Juli ist nach Expertenansicht eine Folge der menschengemachten globalen Erwärmung. Auf dem am 31. Oktober beginnenden Klimagipfel im schottischen Glasgow sollen die Weichen gestellt werden, um die globale Krise einzudämmen. Christina Sticht

Die Staaten wollen die Erwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Niveau deutlich unter zwei Grad halten, sie streben 1,5 Grad an. Bisher liegt die Erwärmung bei rund 1,1 Grad, mit regionalen Unterschieden. In Deutschland sind es bereits 1,6 Grad. Die fatalen Folgen: Je nach Region gibt es mehr Hitzewellen und Dürren sowie Starkregen, Stürme und Überschwemmungen. Wie ist die aktuelle Situation zwischen Nordsee und Alpen?

Hitze: Die Hitze-Sommer 2018 und 2019 in Deutschland ordnen Wissenschaftler nicht als zufällige Ereignisse ein. Die Wahrscheinlichkeit von Hitzewellen erhöhe sich um den Faktor zehn, wenn die Emissionen von Treibhausgasen eingerechnet werden, sagt Andreas Marx vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig. Dies hätten Studien mit mehr als 1000 Simulationen ergeben. Eine weitere Erkenntnis: „Die Hitzewellen dauern immer länger.“ So gab es etwa in Leipzig, Dresden und Potsdam 2018 mehr als 30 heiße Tage mit mehr als 30 Grad Celsius – viermal mehr, als statistisch zu erwarten waren. Ähnliche Werte wurden 2019 registriert.

Gesundheit: Forschende ermittelten allein für 2018 in Deutschland rund 20200 Todesfälle bei über 65-Jährigen im Zusammenhang mit Hitze. Das Jahr 2020 wurde durch die Pandemie geprägt. Mitte Juni 2020 fiel laut Statistischem Bundesamt eine auffällige Erhöhung der Sterbefallzahlen um 17 Prozent aber genau mit einer Hitzewelle und nicht mit dem Infektionsgeschehen zusammen. Es sei wichtig, dass Senioren, die oft zu wenig trinken, an heißen Tagen gut betreut werden, sagt Marx. Gesundheitsschäden könnten auch etwa Fabrikarbeiter in nicht klimatisierten Hallen oder

Bauarbeiter draußen erleiden. „Wir steuern auf eine medizinische Katastrophe zu, wenn wir den Klimawandel nicht begrenzen“, sagt Klimaforscher Mojib Latif vom Geomar in Kiel. Auch Tropenkrankheiten haben Deutschland erreicht.

Dürre: Die Hitze ist ein maßgeblicher Faktor für die Entstehung von Dürrewellen, da bei Hitze ein Großteil des Regens gar nicht erst in den Boden dringt, sondern sofort wieder über die Verdunstung verloren geht. Nach den Hitze-Sommern 2018 und 2019 hielt die Dürre in Deutschland laut Helmholtz-Forscher Marx bis Ende 2020 an, in manchen Regionen sogar bis zum Frühjahr 2021. Allein für 2018 werden die Schäden in der Landwirtschaft bundesweit auf 700 Millionen Euro bis 3 Milliarden Euro geschätzt.

Waldsterben: „Dürre ist ein permanenter Stressfaktor für den Wald“, sagt Experte Marx. Infolge von Trockenheit in den vergangenen drei Jahren ging in Deutschland eine Waldfläche von rund 28000 Hektar verloren – sie ist größer als das Saarland. Dies sind zwar nur rund 2,5 Prozent der Waldfläche bundesweit, allerdings sind etwa im Harz und anderen Regionen riesige Flächen abgestorben. Getroffen wurden vor allem Monokulturen von Fichten, die vor 60 bis 80 Jahren angepflanzt wurden. Für die Holzwirtschaft bedeutet dies einen Schaden von mehreren Milliarden Euro. Allerdings bestehe nun auch die Chance, stabilere und gemischte Wälder aufzubauen, sagt Forstwissenschaftler Christian Ammer von der Universität Göttingen.

Wegen der Hitzewellen und Trockenjahre gerät nicht nur die eigentlich in Skandinavien beheimatete Fichte unter Druck. Auch die heimische Rotbuche sei in vielen Gegenden Deutschlands bereits ziemlich gestresst, berichtet Ammer. Sowohl bei der Buche als auch bei der Fichte ist es selten die Trockenheit selbst, die zum Absterben der Bäume führt, sondern der Befall durch andere Organismen wie Borkenkäfer oder Pilze. Sie nutzen das aufgrund des Trockenstresses verminderte Abwehrvermögen der Bäume aus. Zudem vermehren sich Borkenkäfer wegen der ganzjährig milderen Temperaturen viel schneller als früher. Mit dem Klimawandel steigt zudem die Waldbrandgefahr.

Überschwemmungen: Die Wahrscheinlichkeit, dass ein extremes Hochwasser auftritt, ist in vielen Regionen Deutschlands größer geworden. „Früher hatten wir klassische Fluss-Hochwässer an der Elbe oder am Rhein bei der Schneeschmelze“, sagt Ralf Merz, Hydrologe am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Halle (Saale). Aufgrund der Klimaveränderung bilden sich neue Wetterlagen, dies führt zu extremen Ereignissen wie lokal begrenztem Starkregen. Hintergrund ist unter anderem, dass Wetterlagen sich langsamer von West nach Ost über Europa bewegen, weil der Jetstream aufgrund des Klimawandels an Kraft verliert. Wegen des veränderten Windsystems bleibt zum Beispiel Regenwetter lange in derselben Region, was im Juli zu den katastrophalen Überschwemmungen in Rheinland-Pfalz und NRW führte.

Zu starken Regenfällen mit lokal heftigen Überschwemmungen kam es in der Vergangenheit vor allem in der Mittelmeerregion. Aufgrund des Klimawandels änderten sich in Deutschland die Hochwasserprozesse, sagt Merz: „Wir werden zum Beispiel auch in einigen bisher weniger betroffenen Mittelgebirgsregionen mit extremeren Hochwasserereignissen rechnen müssen.“ Notwendig seien funktionierende Warnsysteme sowie eine Anpassung der Instrumente zum Hochwasserschutz und der Landschaftsplanung, sagt der Hydrologe: „Wir sollten bei der Planung mehr von Extremen ausgehen.“

Zukünftige Schäden: Klimaforscher Mojib Latif appelliert an die künftige Bundesregierung, das Thema ganz oben auf die Agenda zu setzen. „Alles, was klimaschädlich ist, darf nicht subventioniert werden.“ Aus Latifs Sicht sollte etwa die Dienstwagen-Besteuerung dringend reformiert werden. „Wir brauchen systemische Veränderungen: eine Energiewende, eine Mobilitätswende und eine Agrarwende“, betont er. „Klimaschutz ist ein Innovationsmotor und sichert Wohlstand. Das Wort ist so negativ besetzt, ich spreche deshalb lieber von

Zukunftsfähigkeit.“ Deutschland müsse sich an die Spitze der Bewegung setzen, fordert Latif: „Das ist auf lange Sicht deutlich günstiger, als die Schäden zu beseitigen.“ (dpa/skw)

Was ist die Weltklimakonferenz – oder COP26? Die Weltklimakonferenz findet jährlich statt, immer in einem anderen Land. Auf Einladung der Vereinten Nationen debattieren rund 200 Staaten zwei Wochen lang, wie die Menschheit die Erderhitzung auf ein noch erträgliches Maß eindämmen kann. COP steht kurz für „Conference of the Parties“, also die Konferenz der Parteien – gemeint sind jene Staaten, die die sogenannte Klima-Rahmenkonvention unterschrieben haben. Dieses Jahr trifft man sich in Glasgow zum 26. Mal – daher COP26.

Warum gibt es die Weltklimakonferenz? Erste Weltklimakonferenzen gab es schon Ende der 70er und in den 80er Jahren. Die erste „COP“ unter dem Dach der Klima-Rahmenkonvention fand 1995 in Berlin statt. Deutsche Verhandlungsführerin war damals Angela Merkel, als Umweltministerin unter Kanzler Helmut Kohl (beide CDU). Schon vor mehr als 25 Jahren setzte sich der Gipfel das Ziel, verbindlich festzuschreiben, bis wann und wie stark weltweit der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase reduziert werden soll.

Worum geht es bei dieser Klimakonferenz – und warum ist sie wichtig? Wichtig ist schon, was in den letzten Wochen vor dem Start der Konferenz geschah – oder eben ausblieb. Denn viele Staaten haben ihre Hausaufgaben nicht gemacht. Etliche Regierungen haben ihre nationalen Pläne zum Klimaschutz nicht ausreichend verschärft, also vor allem den Ausstieg aus Kohle, Öl und Gas verschleppt sowie den klimafreundlichen Umbau von Verkehr und Landwirtschaft vernachlässigt. Daher bleibt nach Ansicht aller Experten das 2015 gemeinsam gesteckte Ziel auch weiter in beträchtlicher Ferne, die Erderhitzung möglichst auf 1,5 Grad im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu begrenzen.

Im September hat die zuständige UN-Klimaagentur daher laut Alarm geschlagen: Selbst wenn alle vorliegenden Klimapläne umgesetzt werden, steuert die Welt auf eine Erwärmung von 2,7 Grad zu – und sogar auf plus 16 Prozent bei den schädlichen Emissionen. Die fatalen Folgen wären deutlich mehr Dürren, Stürme, Überschwemmungen und Waldbrände, wie wir sie gerade in etlichen Weltregionen und auch in Deutschland miterlebt haben. Auch würden Hunderte Millionen Menschen in Existenznot gestürzt und viele zur Flucht gezwungen. Um das 1,5-Grad-Ziel zu schaffen, müssten bis 2030 die globalen Emissionen aber eigentlich um 45 Prozent gesenkt werden. Spätestens während der Konferenz sind also viel ehrgeizigere Zusagen fällig.

Wann wäre die COP26 erfolgreich? Am Ende steht eine Art Abschlusserklärung. Darin müsste nachvollziehbar erklärt werden, wie die Staatengemeinschaft konkret auf den 1,5-Grad-Pfad kommen will. Ein anderes Thema ist das Geld, konkret die Finanzhilfe für den Klimaschutz in ärmeren Staaten. Die reichen Länder und Entwicklungsbanken haben nach Analysen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung dafür 2019 etwa 79,6 Milliarden US-Dollar (67,6 Milliarden Euro) bereitgestellt. Das bleibt aber hinter dem vereinbarten Ziel zurück, bis 2020 jährlich 100 Milliarden Dollar zu mobilisieren. Es wäre ein Fortschritt, wenn dieses Versprechen in Glasgow erfüllt würde. (dpa)

COP26 – die Weltklimakonferenz