

Es ist angerichtet

Wetterextreme häufen sich. Nun fordern Rechtsexperten, die CO₂-Emittenten auf Schadenersatz zu verklagen, um dem Klimawandel **einen Preis zu geben** – und ihn zu bremsen.

VON WOLFGANG RICHTER



Illustration: Miguel Porlan

76	KLIMA-ERMITTLER	Wie Forscher Beweise sammeln, um Klimasünder auf Schadenersatz zu verklagen
82	CORONA-HILFEN	So können die staatlichen Konjunkturpakete die Wirtschaft auf Ökokurs bringen
85	AUFFORSTUNG	Artenreiche Miniwäldern sollen dem Klimawandel entgegenwirken
87	FEUERHOLZ	Als Brennstoff haben Pellets eine schlechte Umweltbilanz
88	ZEITBUDGET	Beim Klimawandel bleiben der Menschheit nur noch zehn Jahre

Klima ist das, was man erwartet, und Wetter ist das, was man bekommt. Weil das Wetter so launenhaft ist, haben Meteorologen bisher immer einen Standardspruch aufgesagt, wenn sie erklären sollten, ob an extremen Wetterereignissen wie Hitzewellen oder Überschwemmungen die Klimakrise schuld sei: „Der Klimawandel zeigt sich nur in langfristigen Trends, einzelne Ereignisse lassen sich nicht auf ihn zurückführen.“

Doch der Satz gilt nicht mehr. In den letzten Jahren hat sich ein Wissenschaftsgebiet etabliert, dem genau diese Zuordnung gelingt – die sogenannte Attributionsforschung. Sie revolutioniert nicht nur die Klimawissenschaft, sondern hat auch direkte Folgen für den Klimaschutz: Sie schließt das letzte Glied in der Beweiskette, um diejenigen Unternehmen vor Gericht zu bringen, die den Rohstoff für die Krise liefern. Chevron, Gazprom, ExxonMobil, BP und Shell, aber auch RWE und die Ruhrkohle AG müssten dann zahlen. Im Raum stehen Beträge in Milliardenhöhe für Schäden und Todesopfer durch Wirbelstürme, Waldbrände, Hitze, Dürren oder Starkregen.

„Wir stellen die Klimawissenschaft quasi vom Kopf auf die Füße“, sagt Friederike Otto, Physikerin und geschäftsführende Direktorin des Instituts für Umweltveränderungen an der Universität Oxford. Sie ist Mitinitiatorin der Initiative World Weather Attribution und eines der Gesichter des neuen Forschungszweigs. 2017 konnte Otto nachweisen, dass der Klimawandel die damaligen Hitzewellen am Mittelmeer vermutlich 100-mal wahrscheinlicher gemacht hat, mindestens jedoch zehnmal wahrscheinlicher. Für die Gluthitze im letzten Juli in Westeuropa hat sie errechnet: 10- bis 100-mal so wahrscheinlich durch den Klimawandel.

Die Attributionswissenschaft ist aber nur das eine Ende einer Kausalkette, die sich jetzt zeigt. Können Wissenschaftler bei einem extremen Wetterereignis zuordnen, um wie viel es durch den Klimawandel wahrscheinlicher oder auch schlimmer geworden ist, so lassen sich auch die entstandenen Schäden direkt mit dem Klimawandel verknüpfen. Diejenigen Unternehmen, die seit Jahrzehnten Kohle und Erdöl fördern und verkaufen, könnten nun in eine Produkthaftung geraten. Sozusagen als Schwesterwissenschaft der Zuordnungsforschung haben sich eine Reihe von Rechtsexperten Gedanken darüber gemacht, wie sich diese Haftung für die von Kohle und Öl verursachten Schäden in Gerichtsverfahren durchsetzen ließe. Die dabei auftretenden Fragen von Schuld und Verantwortung könnten zugleich dabei helfen, neue Klimagesetze zu etablieren.

Schon vor drei Jahren machte der peruanische Bauer und Bergführer Saúl Luciano Lliuya Schlagzeilen, als er mit Unterstützung der Umweltorganisation Germanwatch den Energiekonzern RWE verklagte (siehe TR 2/2018, S. 50). Lliuya wohnt in den Anden unterhalb eines Gletschersees, in den immer wieder große Eisbrocken stürzen. Durch die Erderwärmung schmilzt der Gletscher schneller, der Wasserspiegel steigt, und größere Brocken brechen ab. Eines Tages könnte ein besonders schwerer den See überlaufen lassen und eine verheerende Flutwelle auslösen. Verhindern würde das eine Schutzmauer, und auf die Kosten für deren Errichtung hat Lliuya RWE als großen Produzenten von Kohlendioxid nun verklagt. Genauer gesagt auf den entsprechenden Anteil von RWE an den gesamten Klimagasen weltweit: knapp 0,5 Prozent oder umgerechnet 17 000 Euro.

Das Oberlandesgericht in Hamm hat in einer mündlichen Verhandlung erklärt, dass Lliuyas Ansprüche grundsätzlich berechtigt seien und RWE damit haften müsse, sollten sich die von den Klägern vorgetragene Fakten als richtig erweisen. Momentan verhandelt das Gericht mit den peruanischen Behörden, ob ein Ortstermin für die Beweisaufnahme möglich wäre. „Das zeigt, dass Klagen durchaus erfolgversprechend sind“, sagt Friederike Otto. Das befürchtete Extremereignis eines großen Gletscherabbruchs ist hier allerdings noch nicht eingetreten. RWE würde daher nicht für einen entstandenen Schaden haften, sondern für die Beseitigung einer drohenden Gefahr.

Wie aber sähe eine durchgehende Beweiskette aus? Die World Weather Attribution hat dafür bestimmte Regeln festgelegt: Zunächst entscheiden die Forscher, welche Parameter für das Ereignis wichtig sind. Zum Beispiel die Temperatur bei der Untersuchung einer Hitzewelle. Danach definieren sie, welches Gebiet sie genau untersuchen wollen, etwa den europäischen Mittelmeerraum. Auch die Dauer des Ereignisses, die während des Ereignisses aufgenommenen Wetterdaten sowie etwaige weitere besondere Umstände werden genau festgehalten. Anschließend besorgen sich die Wissenschaftler so viele historische Wetterdaten aus dem gewählten Gebiet wie möglich, bei den Hitzewellen in Europa wären das die Temperaturmessungen vom Anfang der Aufzeichnungen im Jahr 1900 bis heute.

Jetzt kommen Klimamodelle ins Spiel, die mögliches Wetter anhand von physikalischen Gleichungen berechnen und dabei Randbedingungen wie Treibhausgaskonzentrationen oder Daten über die Landnutzung berücksichtigen. Mit den historischen Wetterdaten überprüfen die Forscher nun, welche Modelle tatsächlich das reale Wettergeschehen der vergangenen 120 Jahre



» Klimaklagen
sind durchaus
erfolgver-
sprechend. «

Friederike Otto
Institut für Umweltveränderungen
an der Universität Oxford

gut simulieren können. „Wenn sie das nicht tun, können wir sie für diese Attributionsstudie auch nicht verwenden“, erklärt Otto. Mit den verbliebenen Klimamodellen simuliert Otto nun das Wettergeschehen im betrachteten Gebiet – und zwar über den Zeitraum hinaus, aus dem die realen Wetterdaten stammen. Über viele Jahrhunderte oder gar Jahrtausende berechnet, zeigt sich, wie häufig große Ausschläge nach oben oder unten sind, also die extremen Ereignisse, auf die es die Attributionsforscher abgesehen haben. Hitze- oder Kältewellen zum Beispiel. Erst seit ein paar Jahren stehen die Rechenkapazitäten für solche langen Modellläufe zur Verfügung.

Nun kommt der eigentliche Trick: Die Klimamodelle lassen sich auch so einstellen, dass sie genau die gleiche Welt simulieren, nur ohne den menschengemachten Anstieg der Treibhausgase. Die Klimaforscher nennen das die „kontrafaktische Welt“. Und auch in dieser Welt lassen sich für die großen Abweichungen von der Norm die Häufigkeiten berechnen.

„Wenn man nun die Häufigkeit eines bestimmten extremen Ereignisses in den Simulationen mit und ohne Klimawandel vergleicht, kann man feststellen, wie stark der Klimawandel dazu beigetragen hat, dass genau dieses Ereignis jetzt tatsächlich eingetreten ist“, erklärt Friederike Otto. Ganz wichtig sei hier, dass es eben nicht um eine generelle Aussage gehe, dass zum Beispiel Hitzewellen durch den Klimawandel häufiger vorkommen. „Dadurch, dass wir am Anfang anhand des tatsächlich stattgefundenen Ereignisses genau definieren, nach was wir in den Simulationen suchen wollen, erhalten wir anschließend auch konkrete Aussagen über genau dieses Ereignis.“

Dabei kann herauskommen, dass der Klimawandel das Ereignis wahrscheinlicher gemacht hat – oder auch unwahrscheinlicher. Oder dass er gar keinen Einfluss hatte. „Manchmal, wie

etwa bei einer von uns untersuchten Dürre in Brasilien, heben sich auch zwei gegenläufige Effekte des Klimawandels gerade auf“, erzählt Otto. Hier habe der Treibhauseffekt sowohl Niederschläge wie auch Verdunstung begünstigt, und das Dürrierisiko sei deshalb gleich geblieben.

Auf ähnliche Weise können die Attributionsforscher auch untersuchen, ob und wie stark der Klimawandel die Intensität eines Ereignisses beeinflusst hat – bei einer Hitzewelle wären das zum Beispiel ihre Dauer oder die maximalen Temperaturen. Das Ziel ist, schon direkt nach einem Ereignis die Öffentlichkeit über den Anteil des Klimawandels zu informieren. Für Forscher, die heute rund um den Globus von Konferenz zu Konferenz reisen, bedeutet das mitunter, sich die Nächte mit dem Notebook auf dem Schoß in einem Hotelzimmer um die Ohren schlagen zu müssen. „Da ist es ganz gut, wenn man sich als Team schon länger kennt und nächtliche Brummigkeit nachsehen kann“, sagt Friederike Otto.

Die schnelle Verfügbarkeit der Attributionsergebnisse dient aber auch dazu, Entscheidungen anzustoßen. „Schon kurz nach einer Hitzewelle, nach Waldbränden, Stürmen oder Überschwemmungen werden ja Entscheidungen für die Zukunft getroffen“, sagt Frank Kreienkamp vom Deutschen Wetterdienst (DWD). Zum Beispiel, ob ein Hitzewarnsystem verbessert werden müsse, mit welchen Baumarten aufgeforstet werde oder an welchen Stellen man Gebäude wieder aufbaue. Auch für die Überarbeitung von Normen sei es wichtig zu wissen, welchen Belastungen technische Systeme in Zukunft ausgesetzt sind. „Die Attributionsforschung kann uns zeitnah sagen, in welchem Maß der Klimawandel für das Ereignis verantwortlich ist. Und damit auch, ob wir in Zukunft mit häufigeren und stärkeren Ereignissen genau dieser Art rechnen müssen.“

Lernen würden die Menschen, so habe es ihm einmal ein Experte aus der Versicherungswirtschaft gesagt, offenbar nur aus Schäden. Kreienkamp hat sich deshalb früh mit der World Weather Attribution beraten sowie mit den englischen, holländischen und französischen Wetterdiensten in Verbindung gesetzt. Ihr gemeinsames Ziel: die unterschiedlichen Welten der Klimaforscher und der Wetterleute zusammenzubringen. Jahre hat es gedauert, bis die Pioniere der Zuordnungswissenschaft die Methoden entwickelt hatten, um langfristige Klimasimulationen auf die Untersuchung von kurzfristigen Wetterereignissen anzuwenden. „Dass man mit der Klimaforschung nicht nur etwas über die Zukunft lernen, sondern sie auch im Hier und Jetzt nutzen kann, setzt sich aber nur langsam durch“, sagt Friederike Otto. Der DWD wird nun weltweit der erste Wetterdienst sein, der mit einer eigenen Arbeitsgruppe schon wenige Tage nach einem extremen Ereignis Zuordnungsstudien herausgibt. Geplant sind derzeit etwa fünf solcher Studien pro

Jahr, noch 2020 soll es losgehen, die anderen Wetterdienste wollen bald nachziehen.

Die Schnelligkeit hat allerdings ihren Preis: Die Forscher sind gezwungen, zunächst auf den in der Wissenschaft üblichen Peer-Review-Prozess zu verzichten. Dabei begutachten andere, unbeteiligte Forscher die Qualität und Aussagekraft der Studien. Auch wenn diese Begutachtung später immer nachgeholt wird – Kritiker könnten einwenden, dass die Ergebnisse „mit heißer Nadel gestrickt“ worden seien. Das ist gerade vor Gericht ein Problem, weil damit der Gegenseite eine offene Flanke präsentiert würde.

Umso wichtiger ist es für Attributionsforscher, ihre Gutachten wasserdicht zu machen und stets Werte an der unteren Grenze ihrer Abschätzungen zu kommunizieren – auch wenn Maximalwerte mehr Aufmerksamkeit bedeuten. Bei den australischen Waldbränden zum Jahreswechsel 2019/2020 verzichteten sie sogar auf eine Veröffentlichung direkt nach dem Ereignis, sondern gingen erst einen Monat später mit einem wissenschaftlichen Artikel an die Öffentlichkeit. Der Grund: Die Waldbrandgefahr wird mithilfe der Temperatur, der Luftfeuchte, des Niederschlags und der Windgeschwindigkeit bestimmt. Doch gerade bei der eigentlich einfach zu berechnenden Temperatur zeigten die elf verwendeten Klimamodelle keine einheitlichen Ergebnisse. Die Ursache dafür ist noch unbekannt. „Die realen Temperaturdaten der letzten 110 Jahre zeigen, dass die jüngste Hitzewelle am Anfang des 20. Jahrhunderts extrem unwahrscheinlich gewesen wäre“, sagt Friederike Otto. Der Einfluss des Klimawandels auf die Temperatur wird also mit großer Wahrscheinlichkeit in etlichen der elf Modelle unterschätzt – und damit auch der Effekt des Klimawandels auf die Waldbrandgefahr. Letztlich konnten die Forscher nur als Untergrenze angeben, dass sie durch den Klimawandel um mindestens 30 Prozent anstieg.

Andere Ergebnisse der Zuordnungsforschung sind da eindeutiger. Die Hitzewelle im indischen Bundesstaat Andhra Pradesh im Jahr 2015 mit über 1800 Toten: doppelt so wahrscheinlich durch den Klimawandel. Die Regenfälle des Wirbelsturms Harvey in Houston an drei Tagen im August 2017, mit 1000 Litern pro Quadratmeter: treten durchschnittlich zwar nur alle 9000 Jahre auf, sind aber durch den Klimawandel dreimal so wahrscheinlich geworden.

Der Hurrikan Harvey forderte insgesamt 83 Todesopfer und verursachte einen Schaden von 125 Milliarden Dollar. Auch wenn die von der World Weather Attribution untersuchten Regenfälle nur einen Teil der Zerstörungskraft des Sturms ausgemacht haben – eine sichere Untergrenze von vielen Milliarden Dollar für den Schaden durch die Regenfälle ließe sich bestimmt finden. 2018 hat das neuseeländische Finanzministerium den Attributionsforscher David Frame beauftragt, die in den letzten zehn Jahren durch den Klimawandel auf der Insel entstandenen Kosten zu berechnen. Das Ergebnis: 840 Millionen Dollar allein durch den Anteil, den der Klimawandel an Überflutungen und Dürren hatte.

Frame verwendete eine einfache Formel, die eine Beratungsgruppe des Weltklimarats IPCC vorgeschlagen hatte und die

auch aus der Epidemiologie bekannt ist, wenn eine Gruppe von Betroffenen und eine Kontrollgruppe miteinander verglichen werden sollen (siehe Kasten unten).

Ganz konkrete Schäden des Klimawandels an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit lassen sich also nachweisen und beziffern. Doch wer soll nun dafür bezahlen? Richard Heede, der Gründer des Climate Accountability Institute in den USA, hat dazu eine klare Meinung. „In allen Ländern der Welt gilt die Regel, dass Firmen für die Unbedenklichkeit ihrer Produkte bei bestimmungsgemäßem Gebrauch verantwortlich sind. Entstehen trotzdem Schäden, müssen sie dafür haften“, sagt er. Die Produzenten von Öl, Erdgas und Kohle könnten sich auch nicht damit herausreden, vom Risiko fossiler Energieträger für das Klima nichts gewusst zu haben. Als Beweis führt er einen Bericht aus dem Jahr 1965 an, der vom Science Advisory Committee des US-Präsidenten Lyndon B. Johnson stammt. Er wurde damals auch vom Interessenverband der US-amerikanischen Fossilindustrie lebhaft diskutiert und enthält eine denkwürdige Vorhersage: „Das Verbrennen von Kohle, Öl und Erdgas reichert die Erdatmosphäre in solchem Maß mit Kohlendioxid an, dass der dadurch veränderte Wärmehaushalt bis zum Jahr 2000 möglicherweise deutliche Veränderungen des Klimas bewirkt, denen regional oder auch national nicht mehr beizukommen ist.“

Formel der Schuld

$$A = 1 - W_o/W_k$$

A: Anteil des Klimawandels an einer Schadenssumme

W_o : Wahrscheinlichkeit des Ereignisses in der simulierten Welt ohne Klimawandel

W_k : Wahrscheinlichkeit in der Welt mit Klimawandel

Wenn zum Beispiel der Klimawandel die Wahrscheinlichkeit einer Dürre verdoppelt hat, beträgt der Faktor A gerade ½, das heißt, die Hälfte des Schadens durch die Dürre würde dem Klimawandel zugerechnet. Dass das sinnvoll ist, kann man sich an einem Beispiel überlegen: Wenn die Dürre ohne Klimawandel im Schnitt einmal alle zehn Jahre auftritt, nun aber zweimal alle zehn Jahre auftritt, dann geht die zweite Dürre im Jahrzehnt „auf das Konto des Klimawandels“. Deren Schadenssumme ist gerade die Hälfte des Gesamtschadens im Jahrzehnt.

Richard Heede begann vor über 15 Jahren, die Treibhausgasemissionen der Fossilindustrie seit dem Jahr 1882 bis heute zurückzuverfolgen. Diese Knochenarbeit in staubigen Archiven hat eine Rangliste der Emissionen ergeben, die durch verschiedene Peer-Review-Studien inzwischen als abgesichert gilt. An deren Spitze stehen die großen Ölfirmen wie Saudi Aramco oder Chevron. Auch die 0,5 Prozent Klimagasanteil von RWE in der Klage von Saúl Luciano Lliuya aus Peru entstammen dieser Liste.

Es bleibt die Frage, ob der Hersteller von fossilen Brennstoffen für deren Emissionen verantwortlich ist, oder die Nutzer, bei Erdölkonzernen also die Autofahrer. Heede rechnet wegen der von ihm angenommenen Produkthaftung auch jeden weltweit gefahrenen Kilometer mit Chevron-Kraftstoff diesem Unternehmen zu – und nicht nur die Emissionen, die bei der Förderung und Verarbeitung des Öls durch Chevron entstehen.

RWE ist hier ein Spezialfall: Einerseits verbrennt das Unternehmen Kohle, um daraus Strom zu erzeugen, emittiert also selber Kohlendioxid in großen Mengen. Andererseits fördert RWE auch Braunkohle in den Tagebauen Garzweiler, Hambach und Inden, unter anderem mit dem größten Bagger der Welt. Die angenommene Produkthaftung und die eigentliche Einbringung von Klimagas in die Atmosphäre fallen hier also zusammen. Den Klägern vor dem Gericht in Hamm dürfte das vermutlich viel Argumentationsarbeit ersparen.

Wenn Richter nur rauchende Schornsteine als Ursache des Klimawandels anerkennen, würde es komplizierter. Denn welches Unternehmen wie viel Klimagas ausgestoßen hat, ist oft schwer zu ermitteln. Klagen hätten trotzdem eine Chance, glaubt die Klimaanwältin und Regierungsberaterin Lindene Patton von der Kanzlei Earth & Water in Washington. Zurückgreifen könnte man etwa auf Daten aus dem Emissionshandel. Sie dokumentieren offiziell den Anteil eines jeden Unternehmens an den Gesamtemissionen. In der EU beispielsweise ist das zumindest für bestimmte Branchen der Fall. „Damit wird auch bewiesen, dass jede



Foto: D. J. Phillip/Dpa Picture-Alliance

Extreme Regenfälle im Zuge des Wirbelsturms Harvey haben 2017 Houston unter Wasser gesetzt.

10- bis 100-mal

wahrscheinlicher machte der Klimawandel die Gluthitze im letzten Juli in Westeuropa.

30 Prozent

wahrscheinlicher sind die australischen Waldbrände zum Jahreswechsel 2019/2020 durch den Klimawandel geworden – mindestens.

2-mal

wahrscheinlicher wurde die Hitzewelle im indischen Bundesstaat Andhra Pradesh im Jahr 2015 mit über 1800 Toten.

3-mal

wahrscheinlicher machte der Klimawandel die starken Regenfälle während des Wirbelsturms Harvey in Houston. An drei Tagen fielen 1000 Liter pro Quadratmeter. Der Hurrikan forderte 83 Todesopfer und verursachte einen Schaden von 125 Milliarden Dollar.

17 000 Euro

will der peruanische Bauer und Bergführer Saúl Luciano Lliuya vom Energiekonzern RWE einklagen, weil ein Gletschersee durch die Erderwärmung überzulaufen droht.

840 Millionen

Dollar Schaden hat der Klimawandel durch Überflutungen und Dürren in den letzten zehn Jahren in Neuseeland verursacht.

Emission gleichwertig ist, sonst würde der Handel ja gar nicht funktionieren“, erklärt Patton. Diese Gleichwertigkeit der Emissionen sei die Voraussetzung dafür, dass Richter in den USA bei Klimaklagen Analogien zu Gerichtsurteilen gegen Pharmafirmen ziehen könnten. Wenn hier bei Pillen von unterschiedlichen Herstellern mit gleichem Wirkstoff nicht klar war, welche Tabletten den Schaden bei einem Patienten ausgelöst haben, so mussten alle Firmen gemäß ihrem Marktanteil haften.

Aber kann ein Unternehmen für etwas haftbar gemacht werden, das nicht nur erlaubt ist, sondern eben durch den Emissionshandel sogar von staatlicher Seite kontrolliert wird? Tatsächlich beinhaltet das deutsche Emissionsschutzgesetz einen Passus, der explizit klarstellt, dass auch bei vorhandener Genehmigung private Schadenersatzansprüche aufgrund von Emissionen nicht ausgeschlossen sind. Und Lindene Patton verweist auf einen aktuellen Fall in den USA, wo sich der Stromkonzern PG&E in einem gerichtlichen Vergleich schuldig bekannt hat, 84 Menschen fahrlässig getötet zu haben. Sie kamen bei einem Waldbrand ums Leben, den veraltete Stromleitungen von PG&E ausgelöst hatten – die jedoch bei regelmäßigen Überprüfungen der Behörden nie beanstandet wurden.

Staatliche Überwachung und Einhaltung der Gesetze schützen also nicht vor Haftungsansprüchen. Trotzdem ist längst nicht sicher, ob sich Gerichte bei einem Klimaprozess aufgrund von Attributionsstudien von der individuellen Verantwortung eines Unternehmens überzeugen ließen. „Schon bei den Prozessen um die Waldschäden in den 80er-Jahren hat der Bundesgerichtshof entschieden, dass allgemeine Luftverunreinigungen nicht einzelnen Emittenten zugeordnet werden können“, sagt der Rechtsanwalt Alexandros Chatzinerantzis von der Kanzlei Linklaters in Frankfurt am Main, der die großen Player der Energiewirtschaft in Prozessen vertritt. Und dabei seien damals die Schadstoffe in räumlicher Nähe zu den geschädigten Waldflächen emittiert worden, nicht wie beim Klimawandel möglicherweise am anderen Ende der Welt. Ungeklärt sei außerdem die Frage,

Weil schmelzendes Gletschereis den Andenstausee (rechts) zum Überlaufen bringen und damit große Flutschäden in der Region anrichten könnte, hat der peruanische Bauer Saúl Luciano Lliuya Klage gegen RWE eingereicht.



Foto: Alexander Luna/Germanwatch



Foto: Alexander Luna/Germanwatch

ob man die Emissionen von Treibhausgasen über Jahrzehnte aufsummieren könne, wenn die Verjährungszeit von Schadenersatzansprüchen im deutschen Zivilrecht drei Jahre betrage. „Und wo ziehe ich die Grenze bei den vielen kleinen Emittenten, etwa Nutzern von Kraftfahrzeugen oder einzelnen Vielfliegern?“, fragt Chatzinerantzis. Letztlich führe dies zu einer Haftung von allen.

Zumindest das letzte Argument glaubt die Rechtswissenschaftlerin Petra Minnerop von der Universität von Dundee zu kräften zu können: „Natürlich gibt es in der Rechtsprechung Signifikanzschwellen, das ist allgemein anerkannt.“ Ein Kampf aller gegen alle, weil jeder Leidtragender und Verursacher der Klimakrise ist, drohe also nicht. Tatsächlich plädiert sie aber dafür, das logische Verständnis von Kausalität an die Problematik des Klimawandels anzupassen. „In anderen Fällen, wie etwa bei Verfahren gegen die Tabak- und Asbestindustrie, hat man dies bereits getan“, sagt die Expertin für internationales Umweltrecht. „Immer mit dem Ziel, Fairness und Gerechtigkeit, die das Gesetz vorschreibt, sicherzustellen.“

Minnerops Vorschlag basiert auf Gedanken des US-amerikanischen Informatikers und Philosophen Judea Pearl. Er hat ein logisches Argument mit dem Namen Sustainance entwickelt, das man vielleicht mit „Erhaltungs-Kausalität“ übersetzen könnte und das an das Kriminalstück „Mord im Orient-Express“ von Agatha Christie erinnert. Im Orient-Express haben alle Passagiere mit dem Messer einmal auf ihr Opfer eingestochen. Nehmen wir an, jeder hätte mit dem Messer so zugestoßen, dass der Mann auch ohne diesen einen Stich gestorben wäre. In einem Gerichtsprozess würde überprüft, ob die Handlung jedes Angeklagten kausal war für den Tod des Opfers. „Das ist dann der Fall, wenn es ohne die Handlung nicht zum Tod gekommen wäre“, sagt Petra Minnerop. „Dieses Kriterium trifft hier aber

auf keinen der Täter zu.“ Trotzdem würde es zu einer Verurteilung kommen, denn alle haben mitgemacht und waren sich über die Konsequenzen ihres Handelns bewusst. „Das Strafrecht hilft sich hier, indem es auf die Mittäterschaft und den gemeinsamen Vorsatz abhebt. Im Zivilrecht und bei legalen Handlungen könnte in ähnlicher Weise die Sustainance angewandt werden.“

Übersetzt in die Welt der Klimakrise hieße dies: Wer signifikant Klimagase emittiert, tut das im vollen Bewusstsein der Konsequenzen. Und selbst wenn ein Klimaschaden auch ohne diesen einen Emittenten eingetreten wäre, so hat er doch mit seinen Emissionen das gesamte System, das erst zu diesem Schaden geführt hat, am Laufen gehalten.

Petra Minnerop hat ihren Vorschlag zusammen mit Friederike Otto in einer Veröffentlichung detailliert dargelegt. Sie soll Gerichten eine Entscheidungshilfe bieten bei der noch ausstehenden ersten Klage auf Grundlage einer Attributionsstudie. Denn dass diese kommen wird, halten beide für sicher. „Noch besser wäre es allerdings, wenn aus diesen Überlegungen heraus der Gesetzgeber die großen Emittenten in die Verantwortung nimmt“, sagt Minnerop. Denn viele Schäden durch den Klimawandel würden in sehr armen Ländern entstehen. „Dort aber sind die für die Zuordnungsstudien nötigen Wetterdaten meist nicht vorhanden und Gerichtsverfahren damit schwierig zu führen.“

Literatur-Tipp

Friederike Otto, Benjamin von Brackel: „Wütendes Wetter – Auf der Suche nach den Schuldigen für Hitzewellen, Hochwasser und Stürme“. Ullstein Verlag, 240 Seiten, 18 Euro