

Trocken war der Sommer 2018, sehr trocken – schon eine Auswirkung des Klimawandels?

FOTO: STEFAN VOCKRODT

ZUM KLIMAGIPFEL IN POLEN

Viele Wege führen zum Ziel

Der frisch vorliegende Sonderbericht des IPCC, der internationalen Vereinigung von Klimaforschern, zeigt, wie dringend ein Paradigmenwechsel in der Klimapolitik ist. Wer meint, die Erderwärmung wäre nicht schlimm, wird eines anderen belehrt. Und wer glaubt, Anpassungsmaßnahmen ohne einen Ausstieg aus fossilen Energieträgern würden reichen, ebenfalls.

von Stefan Vockrodt

Erinnern Sie sich noch? Es ist gerade drei Jahre her, da atmete die Welt auf. In Paris hatte man auf der Internationalen Klimakonferenz COP 21 einen Durchbruch erzielt. Alle waren sich einig. Es sollte angepackt werden. Bis 2100 muss – so einigten sich die Vertreter_innen von 195 Staaten – der globale Temperaturanstieg auf „deutlich weniger“ als 2 Grad Celsius (2 K) begrenzt werden, im Idealfall unter 1,5 K. Jetzt, Anfang Oktober, legte der Weltklimarat IPCC einen Zwischenbericht vor, der die Folgen beschreibt, wenn das Ziel nicht erreicht wird.

Es ist – leider – wieder ein Katastrophenszenario, das der IPCC da zeichnet. Und so berechtigt diese wiederholte Warnung vor dem bevorstehenden Fast-Weltuntergang ist, so fragwürdig sind diese ewigen Wiederholungen, denn sie stumpfen das Publikum ab. Wer immer wieder am Abend hört, morgen geht die Welt unter und dann am nächsten Morgen beim Blick aus dem Fenster keine größeren Unterschiede zum Vortag bemerkt, wird der den Kassandrarufer noch Glauben schenken? Kaum, und wenn Sie jetzt, Anfang November diese Zeilen lesen, werden Sie sich vielleicht schon wieder fragen: War da was?

Die Lage ist ernst

Dabei ist die Lage tatsächlich ernst und der Zeithorizont, größere klimawandelinduzierte Krisen zu vermeiden oder zumindest abzumildern, wird immer enger. Und ja, es ist ein Unterschied, ob die Erhöhung der globalen Mitteltemperatur nun 1,5 oder 2 Grad beträgt. Der besteht nicht nur darin, dass der Meeresspiegel beim kleineren Wert um 10 cm weniger steigt als beim höheren Wert, oder dass die Arktis dann nicht in jedem Sommer sondern vielleicht nur einmal alle zehn Jahre

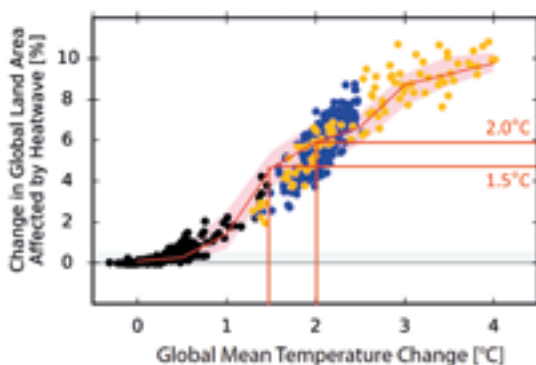
im Sommer zeitweise eisfrei sein wird. Der besteht auch darin, dass Dürren, Unwetterereignisse je stärker der Temperaturanstieg desto häufiger und heftiger sein werden. Einen Vorgeschmack gaben uns die letzten Sommer: heftige Unwetter 2017, lang anhaltende Hitze und Trockenheit dieses Jahr. Aber solange so etwas nur ein-, zweimal im Jahrzehnt auftritt, hat es keine großen Konsequenzen. Von steigenden Kartoffel- und Äpfelpreisen abgesehen.

Der Unterschied zeigt sich auch darin, ob 100 oder 300 Millionen Menschen auf der Flucht sein werden, sei es vor Kriegen oder Dürren oder dem steigenden Meeresspiegel. Vielleicht hätten die Klimaforscher dieses Szenario an die Wand zeichnen sollen, obgleich es für ihre Seriosität spricht, nicht so ganz ins Hellblaue hinein zu spekulieren und auf solche Winkelzüge zu verzichten, sind doch heute über 90 Prozent aller Flüchtlinge Binnenflüchtlinge, bleiben also im eigenen Lande oder in den Nachbarländern.

Was tun?

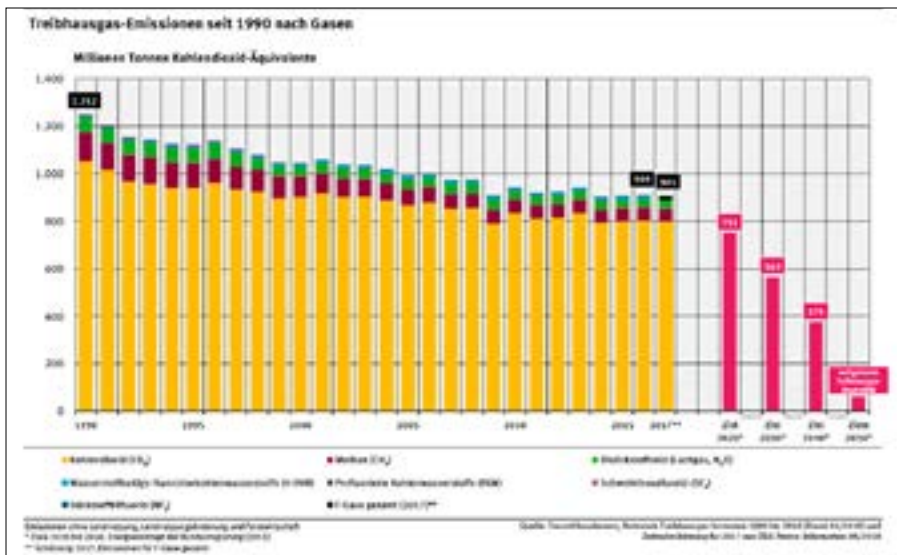
Die berühmte – rhetorische – Frage Lenins ist heute berechtigter denn je. Denn eine Antwort gibt es nicht, es muss eine Fülle von Maßnahmen ergriffen werden, um den Klimaschutz wieder dahin zu bringen, wo er hingehört: in die Top-Priorität der politischen Agenda.

Dazu gehört fast als erstes ein beschleunigter Braunkohleabschied. Zumindest ein Abschied von der Braunkohleverbrennung. Denn als Rohstoff für eine neue Chemie könnte diese Ressource sehr wertvoll sein. Bis 2030 müsste das zu schaffen sein, soziale Verwerfungen oder gar Blackouts sind bei einer vernünftigen Umsetzung nicht zu erwarten.



Was macht ein halbes Grad schon aus? Viel, wenn es um die Vorhersage von Dürreereignissen geht.

GRAFIKEN (2): DEUTSCHES KLIMA-KONSORTIUM



Ziel weit verfehlt: Deutschlands Treibhausgas-emissionen sinken seit Jahren nicht so stark wie gewünscht – wie soll es nach 2020 weitergehen?

GRAFIK: UMWELTBUNDESAMT

nen exzellenten, nachwachsenden Baustoff Beton und Zement zu substituieren, was zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen kann: Einerseits entzieht das Holz Kohlenstoff für viele Jahrzehnte der Atmosphäre, andererseits mindert die Substitution von Zement die Kohlenstoffemissionen, denn auch die Zementindustrie ist ein großer Kohlenstoffemittent.

Vorreiter bahnen den Weg

Der Atomausstieg und die Energiewende haben nichts gebracht, behaupten gerne nicht nur AfD-Ideologen. Das ist falsch. Ohne die deutsche Energiewende, die derzeit leider von der Bundesregierung ausgebremst wird, würden China oder Indien heute jedes Jahr doppelt so viele Kohle- und Atomkraftwerke in Betrieb nehmen, wie es derzeit geschieht. Denn in diesen beiden, für die Zukunft entscheidenden Ländern ist das Umschwenken auf Erneuerbare in vollem Gange. China ist inzwischen weltweit führend bei der Installation von Wind- und Solaranlagen, Indien holt mächtig auf. Das gibt Hoffnung, zeigt es doch, dass ein relativ kleiner Vorreiter wie Deutschland durchaus großen Einfluss nehmen kann. Und das wird derzeit von einer rückwärtsgerichteten und konzernhörigen Regierung verspielt. Wieder einmal geht unser Land, so sieht es heute zumindest aus, den falschen Weg. Zeit auf die richtigen Gleise zurückzukehren. ◀

ten. Dazu gehört eine drastische Reduzierung der Treibhausgasemissionen des Verkehrs. Dieser Sektor trägt mittlerweile ganz wesentlich dazu bei, dass die deutschen Klimaziele für 2020 nicht erreicht werden. Dazu gehört ein Verzicht auf weitere großflächige Versiegelungen, besonders Moore und alte Wälder sind zu erhalten, da sie große Kohlenstoffsenken sind.

Lokal handeln oder global scheitern?

Der IPCC spricht dagegen von der Notwendigkeit negativer Emissionen. Er möchte also mehr Kohlenstoff aus der Atmosphäre ziehen als durch menschliche und natürliche Prozesse hineingelangt. Dazu gibt es viele Methoden, eine wäre eine großflächige Aufforstung derzeit brach liegender Flächen. Letzteres kollidiert aber mit dem zunehmenden Flächenbedarf für Ackerbau, eine wachsende Weltbevölkerung will und muss sich ernähren können. Nun ginge dies aber gut mit einer sinnvollen Reduktion der Fleischproduktion einher, doch lässt sich das bei der billig Grillfleisch gewöhnten Bevölkerung hierzulande durchsetzen?

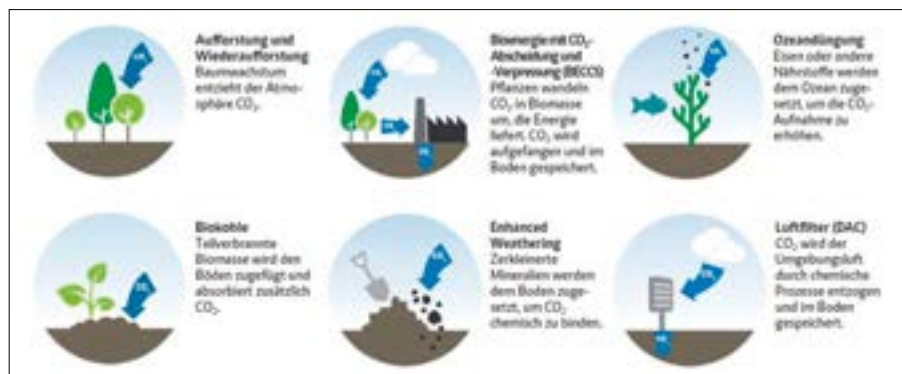
Auch eine Renaturierung von Mooren schafft neue, leistungsfähige Kohlenstoffsen-

ken. Doch es geht auch um die technische Extraktion von Kohlenstoff, speziell CO₂, aber auch das in steigendem Maß aus auftauenden Permafrostböden in die Atmosphäre gelangende Methan (CH₄) gehört dazu, aus der Luft. Diese Methoden sind derzeit noch ziemliche Science Fiction, werden aber in den kommenden Jahrzehnten kommen. Es geht auf natürliche Weise (beispielsweise durch Algenfarmen) oder technisch. Das Methan könnte auch als Brenn- oder sonstiges Nutzgas noch Verwendung finden.

Wer allerdings glaubt, mit großtechnischen Lösungen die Erde kühlen zu können, spielt buchstäblich mit der Zukunft unseres Lebens. Das „Geoengineering“, propagiert von Wissenschaftlern, Technikern und natürlich auch von Großkonzernen, wird – wie fast alle großtechnischen Verfahren – mehr neue Probleme erzeugen, als alte lösen. Hier gilt sinngemäß der alte Spruch Albert Einsteins: „Wahnsinn ist zu glauben, dass etwas, was einhundertundersten das gleiche Ergebnis erzeugt hat, beim hundertersten Mal ein anderes Resultat ergibt“.

Holz statt Beton?

Die Aufforstung größerer Flächen böte auch die Möglichkeit, das dabei produzierte Holz für den Hausbau zu nutzen und so durch ei-



Es gibt viele Möglichkeiten, Kohlenstoff der Atmosphäre auf Jahrzehnte, sogar Jahrhunderte zu entziehen. Einige zeigt die Grafik.

www.ipcc.ch/report/sr15/ Unter www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_IPCC_SR15.pdf ist die deutsche Zusammenfassung herunterladbar.

Der Sonderbericht des IPCC zum 1,5-Grad-Ziel ist (auf Englisch, es gibt auch eine deutsche Kurzfassung) erhältlich bei www.ipcc.ch/report/sr15/. Unter www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_IPCC_SR15.pdf ist die deutsche Zusammenfassung herunterladbar.

Das Deutsche Klima-Konsortium auf www.deutsches-klima-konsortium.de/ gibt grundlegende und zusammenfassende Information über den Stand der Klimawandelfolgenforschung. Dazu gehören auch Studien zur Ausbreitung von Dürren und der Veränderung von Biotopen.

Die Frankfurter Allgemeine hat ein langes Gespräch im Vorfeld des „sr15“ mit führenden Klima- und Umweltforschern geführt: www.faz.net/aktuell/wissen/erde-klima/1-5-grad-bericht-des-weltklimarats-klimaschutz-ist-kein-wunschkonzert-15814681.html