

Kein Grund zur Panik

Von Michael Shellenberger | 08.04.2020

Umweltaktivist M. Shellenberger hält die erwarteten Folgen des Klimawandels für übertrieben. Der Süden brauche billige Energie zur Entwicklung.



„Bereits jedes fünfte britische Kind hat Alpträume über den Klimawandel.“

Lesen Sie diesen Artikel auch auf [Russisch](#).

Das Interview führte [Nikolaos Gavalakis](#).

In Ihrem neuen und ziemlich kontroversen Buch „Apocalypse Never: Why Environmental Alarmism Hurts Us All“ argumentieren Sie, die Folgen des Klimawandels würden extrem überbewertet. Wie sind Sie zu dieser Schlussfolgerung gekommen?

Seit über dreißig Jahren bin ich Umweltaktivist. Ich würde lieber weniger Klimawandel sehen als mehr. Sicherlich werden die Gefahren des Klimawandels mit steigenden Temperaturen höher. Allerdings sind die Aussagen, die in den letzten Jahren über den Klimawandel gemacht wurden, massiv übertrieben. Ich glaube, dass sie für die Menschen in dem Sinne schädlich sind, dass sie Angst und Depressionen fördern. Bereits jedes fünfte britische Kind hat [Alpträume](#) über den Klimawandel.

Eine der Sorgen ist, dass der Klimawandel zu mehr Naturkatastrophen führt. Laut dem Weltklimarat IPCC bezieht sich der Begriff der Katastrophe auf die Folgen extremer Wetterereignisse für Menschen und Eigentum. Ein Hurrikan, der niemandem schadet, ist keine Katastrophe. Also wurden Naturkatastrophen insofern, dass die durch sie verursachten Todesfälle in den letzten hundert Jahren um 90 Prozent zurückgegangen sind, nicht schlimmer, sondern besser. Die Menschen wurden ihnen gegenüber sehr viel widerstandsfähiger, was teilweise an einfachen technologischen Lösungen wie Wettervorhersagen, Windschutz und besserer Infrastruktur – beispielsweise in Südasien – liegt.

Das zweite ist, dass wir uns mitten in einer Erdgasrevolution befinden – hauptsächlich durch Offshore-Gasförderung, aber auch durch Fracking in den Vereinigten Staaten. Dies bedeutet, dass wir viel günstiges Erdgas haben, das nur halb so viel Kohlenstoff emittiert wie Kohle. Daher ist es unwahrscheinlich, dass unsere Temperaturen um mehr als drei Grad Celsius ansteigen. Bei der Vorhersage zukünftiger Temperaturen herrscht eine große Unsicherheit. Grundsätzlich gilt, wenn man die atmosphärische Konzentration von CO₂ von 280 Teilen pro Million auf 560 verdoppelt, erhöhen sich die Temperaturen dadurch um einen Wert, der zwischen zwei und 4,5 Grad liegt. Um wieviel genau, wissen sogar die Wissenschaftler nicht.

Aber natürlich wollen wir, dass die Temperaturen weniger stark steigen, weil höhere Temperaturen zu mehr Veränderungen führen, an die wir uns gemeinsam mit anderen Arten anpassen müssen. Ich habe die meisten der IPCC-Berichte über den Klimawandel gelesen. Keiner von ihnen sagt Tote voraus. Dies bedeutet nicht, dass der Klimawandel keine Folgen haben wird, aber es ist schwer vorstellbar, dass sich der langfristige Rückgang der Todesfälle durch Naturkatastrophen umkehren wird.

Die einzige Gefahr massiver Todesopfer könnte durch einen Rückgang der Nahrungsmittelproduktion entstehen, allerdings konnten wir unsere Nahrungsmittelüberschüsse in den letzten 200 Jahren dank der Industrialisierung der Landwirtschaft dramatisch steigern. Dafür, dass dies weiterhin passiert, ist es besonders wichtig, dass die armen Länder Zugang zu Bewässerung, Dünger, Traktoren und Ausrüstung bekommen. Eine gewisse Erhöhung der globalen Temperaturen wird die Vorteile von Modernisierung der Landwirtschaft in den armen Ländern nicht aufheben. Dass sich die langfristigen Trends hin zu längerer Lebenserwartung, weniger Toten durch Naturkatastrophen und größeren Nahrungsmittelüberschüssen umkehren, ist kaum zu erwarten.

Höhere Temperaturen und immer mehr Hitzewellen bedeuten, dass sich die Ernten verringern und die Arbeit unter freiem Himmel schwerer wird – insbesondere für verletzte Bevölkerungsgruppen im Globalen Süden. Sollten wir uns nicht alle so intensiv wie möglich bemühen, dies zu verhindern?

Frankreich beispielsweise litt im Jahr 2003 unter einigen tödlichen Hitzewellen, an denen

viele Menschen starben. 2006 gab es dann eine Öffentlichkeitskampagne und [andere Maßnahmen](#) zum Schutz derer, die gegen Hitzewellen empfindlich sind. Daraufhin starben weniger Menschen als ursprünglich angenommen. So gesehen sind wir solchen Katastrophen nicht passiv ausgeliefert. Wir können uns auf mehr Niederschläge, längere Waldbrandzeiten und intensivere Hurrikane vorbereiten. Auch wenn sie vielleicht nicht häufiger werden, dann womöglich doch intensiver. Wir können uns auf diese Dinge jedoch vorbereiten.

Was ist mit Ländern, die nicht die gleichen Ressourcen haben wie Frankreich?

Die Menschen in armen Ländern werden bei uns oft als Grund angegeben, etwas gegen den Klimawandel zu tun. Menschen aus der Armut zu befreien ist mir sehr wichtig. Das ist die Mission meines Lebens und meiner Organisation. Ich bin in den Kongo gereist, um zu sehen, wie die Menschen dort leben. Dort haben sie zum Beispiel keine Schutzsysteme gegen Überflutungen. Ich lebe im Hügelland in der Nähe des kalifornischen Berkeley. Wenn es sehr stark regnet, gibt es ein ganzes System, um das Wasser über Kanäle von meinem Haus wegzuleiten, damit es nicht überschwemmt wird. Im Kongo, wo es heftig regnet, werden die Häuser der Menschen dagegen überflutet. Wenn sich das Klima verändert, können wir vielleicht im Jahr mit fünf bis acht Zentimetern mehr Niederschlag rechnen. Für den Kongo ist diese Zunahme beim Niederschlag allerdings nicht das Hauptproblem. Entscheidender ist, dass sie dort keine Systeme gegen Überflutung haben.

Die überproportionale Aufmerksamkeit, die die reichen Länder auf den Klimawandel richten, ist etwas irreführend, wenn es doch hauptsächlich darum geht, ob die Welt über ausreichend Infrastruktur verfügt.

Das gleiche gilt für die Landwirtschaft. Als ich eine kongolesische Subsistenzbäuerin traf, hatten am Vortag gerade Paviane ihre Süßkartoffeln gefressen. Die Menschen und ihre Ernte sind den natürlichen Elementen dort bereits jetzt sehr stark ausgeliefert. Entscheidend dafür, ob es im Kongo Nahrungsmittelüberschüsse gibt oder nicht, ist, ob die Menschen dort Bewässerung, Traktoren oder Dünger verwenden und Zugang zu Straßen und all den anderen Dingen haben, die man für eine moderne Landwirtschaft benötigt. Die überproportionale Aufmerksamkeit, die die reichen Länder auf den Klimawandel richten, ist etwas irreführend, wenn es doch hauptsächlich darum geht, ob die Welt über ausreichend Infrastruktur verfügt. Es gibt keine Wissenschaft, die die Idee vertritt, der Klimawandel werde zu massenhaften Hungersnöten führen. Ob arme Länder über Nahrungsmittelüberschuss verfügen oder nicht, ob sie unter erheblichen Überschwemmungen leiden oder nicht und ob Menschen an Hitzewellen sterben oder nicht, hängt vor allem davon ab, ob sie sich wirtschaftlich entwickeln, und dafür brauchen sie billige Energie.

Sie kritisieren den Ansatz der „nachhaltigen Entwicklung“ der Industrieländer in Entwicklungsländern. Beispielsweise wird die Europäische Investitionsbank (EIB) bis 2021 keine Kredite mehr für fossile Energieprojekte vergeben. Warum sollte dies schlecht sein?

Sie fragen, warum es schlecht sein sollte, dass reiche Länder armen Ländern die Grundlage für ihren Wohlstand wegnehmen? Die meisten ethischen Systeme enthalten einen Vorsatz, dass wir keine anderen Menschen verletzen sollen. Deutschland, Frankreich und alle anderen von uns hängen von fossilen Energieträgern und modernen Energien ab. Jetzt sagt die EIB, dass sie in armen Ländern wie Mosambik und Kongo keine Stromerzeugung aus Erdgas mehr finanziert. Deutschland selbst setzt massiv auf Erdgas und Kohle. Wenn die armen Länder billige, im Überfluss vorhandene fossile Energien nutzen wollen, sollten sie dazu in der Lage sein. Die Europäer sollten sie nicht daran hindern.

Heute ist es viel schwerer, sich wirtschaftlich zu entwickeln, als im 18. oder 19. Jahrhundert. Stellen Sie sich vor, Kongo oder Mosambik wollten mit China konkurrieren – beispielsweise in der Herstellung von Waren. Wir sollten es ihnen nicht noch erschweren, indem wir darauf bestehen, dass sie teure Energie nutzen. Institutionen wie die Weltbank leiten jetzt im Grunde all das Geld, das wir früher für Entwicklung – Straßen, Stromversorgung, Überschwemmungsschutz, Staudämme – ausgegeben haben, in Dinge wie Demokratieseminare, biologische Landwirtschaft, Solarzellen auf Hütten und Speicherbatterien um, die nicht genug Energie liefern, um damit produzieren zu können. Will man arme Länder arm lassen, muss man nur die momentane Politik der europäischen Entwicklungsdienste fortführen. Dies finde ich unethisch und ganz klar scheinheilig.

Alle reichen Länder wurden dadurch reich, dass sie ihr Land entwaldeten, um Landwirtschaft zu betreiben und fossile Energien zu nutzen.

Hatte Europa das Recht, zwischen 900 und 1900 den europäischen Kontinent zu roden? Alle reichen Länder wurden dadurch reich, dass sie ihr Land entwaldeten, um Landwirtschaft zu betreiben und fossile Energien zu nutzen. Jetzt, wo wir dies getan haben, treten wir den anderen die Leiter weg. Wir sagen ihnen, so reich zu werden wie wir ist unmoralisch.

Reiche Menschen gehen häufig durch manche der ärmsten Gebiete der Welt – mit ihren Tausend-Dollar-Kameras und Fünfhundert-Euro-Rucksäcken – und sagen: „Oh, hoffentlich machen diese Menschen nicht dieselben Fehler wie wir.“ Dies ist eines der herablassendsten Dinge, die ich von Menschen in reichen Ländern höre. Hier können wir mit Düsenjets um die Welt fliegen. Ich finde das abstoßend, und ich glaube, es spiegelt eine Art religiösen Eifer der Menschen wider. Diese Idee, dass arme Menschen klein gehalten werden sollten, ist weder christlich noch aufgeklärt. Nach dem Zweiten Weltkrieg sagten alle, wir hören damit auf, Kolonialisten zu sein. Also sollten auch die Afrikaner eine moderne Infrastruktur bekommen können.

Der Grüne Wandel scheint heute der Weg nach vorn zu sein. Die EU hat ihren Europäischen Grünen Deal vorgeschlagen, Joe Biden hat seinen [Plan für saubere Energien](#) vorgestellt. Sie selbst haben sich in der Vergangenheit für erneuerbare Energien eingesetzt. Ihr Buch liest sich allerdings eher wie ein Kreuzzug gegen erneuerbare Energien. Warum sind Sie so skeptisch?

Die Erneuerbaren waren der Treibstoff der vorindustriellen Völker. Europa konnte von der Holzverbrennung nur dadurch wegkommen, dass es fossile Energien in Form von Kohle verwendete. Ohne Kohle hätte es keine industrielle Revolution gegeben. Das Problem mit den modernen Erneuerbaren ist das gleiche wie mit den primitiven: Die Energiedichte der Träger, in diesem Fall Sonne und Wind, ist zu gering. Um dieselbe Menge Strom aus einer Solarfarm zu gewinnen wie aus einem Gas- oder Kernkraftwerk, ist letztlich über 400-mal so viel Land erforderlich.

Industrielle Windkraftanlagen sind aus einem anderen Grund schädlich: Ihre Rotoren töten Insekten, Fledermäuse und Vögel, was erhebliche ökologische Probleme verursacht. Wenn uns etwas an der natürlichen Umwelt liegt, müssen wir unsere Energieerzeugung und Landwirtschaft verdichten und dürfen sie nicht auf immer größere Flächen ausdehnen.

Der Wunsch nach erneuerbaren Energien stammt aus einem romantischen Naturverständnis. Es wird angenommen, Solarparks und industrielle Windkraftwerke seien natürlicher als Erdgas oder Kernkraftwerke. Dies ist offensichtlich Blödsinn, da Solarzellen und Windgeneratoren genauso künstlich und unnatürlich sind. Diese industriellen Erneuerbaren wurden im Namen des Naturschutzes gefördert, hatten aber in Wirklichkeit einen zerstörerischen Einfluss auf die Landschaft und die Tierwelt.

In Ihrem Buch kritisieren Sie den Weg, den Deutschland gegangen ist. Das Land wird bis 2022 seine Kernkraftwerke und spätestens bis 2038 seine Kohlekraftwerke abschaffen. Letztes Jahr hat erstmals der Anteil der Erneuerbaren an der Nettostromerzeugung den Anteil der fossilen Energieträger [übertraffen](#), und es gab immer noch einen Exportüberschuss an Elektrizität. Die Wirtschaft wuchs trotzdem um 0,6 Prozent. Ich sehe in diesem Ansatz kein Problem. Sehen Sie eins?

Aber ja. Betrachten wir Frankreich und Deutschland, die man gut vergleichen kann. Der deutsche Strom ist zehnmal so kohlenstoffintensiv wie der französische. Die Deutschen geben 1,7-mal mehr für ihren Strom aus als die Franzosen. Offensichtlich ist Frankreich größtenteils nuklear aufgestellt, während Deutschland die Kernkraft abschafft und die Erneuerbaren fördert. Kein Land in der Welt hat so stark auf erneuerbare Energien gesetzt wie Deutschland. Allerdings ist die Stromrechnung der Deutschen in dieser Zeit um 50 Prozent gestiegen. Es wird erwartet, dass das Land bis 2025 über 500 Milliarden Euro für erneuerbare Energien und ihre Infrastruktur ausgibt.

Ich glaube, Deutschland ist der Beweis dafür, dass eine moderne Industriegesellschaft nicht mit erneuerbaren Energien betrieben werden kann.

Wäre dieser Betrag in die Kernkraft geflossen, hätte er die fossilen Brennstoffe im Strommix völlig ersetzt und könnte für das gesamte Transportwesen emissionsfreien Strom liefern. 2019 hat Deutschland 42 Prozent seiner Elektrizität aus Windkraft, Solarenergie und Biomasse gewonnen. Allerdings ist der Ausbau der Windenergie im Land zum Stillstand gekommen. Grund dafür ist der Widerstand auf lokaler Ebene, der sich auf das deutsche

Artenschutzgesetz beruft, weil die Folgen der Windkraftanlagen so erheblich sind. Von den 7700 Kilometer neuen Stromtrassen wurden nur acht Prozent gebaut. Letztes Jahr erschien erst im Spiegel eine große [Titelgeschichte](#) darüber, dass der Windboom vorbei sei.

[Vaclav Smil](#), der als einer der weltgrößten Energieexperten gilt, hat ausgerechnet, dass der Übergang hin zu hundert Prozent erneuerbarer Energie bedeuten würde, die Fläche, die wir in den reichen Ländern zur Energieerzeugung verwenden, von etwa einem halben Prozent auf 25 oder gar 50 Prozent zu erhöhen. Dafür, was Erneuerbare leisten können, gibt es also inhärente physische Grenzen.

Deutschland ist vielleicht das größte Ingenieurland der Welt. Wenn jemand überhaupt hundert Prozent Erneuerbare verwirklichen kann, dann die Deutschen, und sie haben es nicht geschafft, weil Wind und Sonne so unverlässlich sind. Man braucht diese riesigen Überlandleitungen und erhebliche Backup-Kapazitäten. Die neue Mode ist jetzt Wasserstoff, aber jedes Mal, wenn man Energie umwandelt, also Strom in Wasserstoff und zurück, muss man erhebliche Verluste in Kauf nehmen. Und dies betrifft nur den Strom, der etwa ein Drittel der Primärenergie ausmacht. Die anderen zwei Drittel werden für Transport, Kochen und Heizen verwendet. Ich glaube, Deutschland ist der Beweis dafür, dass eine moderne Industriegesellschaft nicht mit erneuerbaren Energien betrieben werden kann.

Die meisten Menschen – insbesondere in Deutschland – betrachten Kernkraft als Gefahr für die öffentliche Sicherheit. Sie hingegen bezeichnen die Angst davor als irrational. Verstehen Sie angesichts der Katastrophen in Tschernobyl und Fukushima vor weniger als zehn Jahren in einem Industriestaat nicht, dass die Leute Angst haben?

Ich denke, die Leute machen sich darüber Sorgen, weil sie eine irrationale Angst vor Nuklearenergie haben. In meinem Buch argumentiere ich, dass die irrationale Nuklearangst aus der Sorge über Atomwaffen stammt, die völlig rational ist. Vor Atomwaffen sollte man Angst haben. Das ist die Art, wie sie funktionieren. Deshalb sind sie so effektiv, Länder wie Indien und Pakistan von einem Krieg abzuhalten.

So entstand der Wunsch, Atomwaffen überall abschaffen zu wollen, und dies beeinflusst unsere Wahrnehmung von Nuklearreaktoren und Nuklearunfällen. An der Strahlung aus Fukushima wird niemand sterben. Und es scheint, dass an der Katastrophe in Tschernobyl über etwa 80 Jahre hinweg etwa 200 Menschen sterben werden – weniger als 50 an dem Unfall direkt, und der Rest an Schilddrüsenkrebs, der zwar normal tödlich ist, aber auch leicht behandelt werden kann. Normalerweise sterben die Menschen daran in hohem Alter.

Es ist eigentlich unglaublich, dass diese Unfälle einen vergleichsweise so geringen Effekt auf das menschliche Leben hatten – beispielsweise im Gegensatz zu Chemieunfällen: Einem [Unfall im indischen Bhopal](#) sind umgehend tausende von Menschen zum Opfer gefallen. Und auch wenn eine Ö raffinerie oder Erdgasleitung explodiert, sterben sofort Menschen. Bei der Kernenergie sieht man ein interessantes Paradox: Obwohl es eine viel mächtigere Energieform ist als die Verbrennung petrochemischer Energieträger, hat sie tatsächlich

geringere Auswirkungen auf das menschliche Leben.

Berücksichtigt man, dass Nuklearenergie ein Ersatz für fossile Brennstoffe ist, die über die Verschmutzung der Luft das Leben der Menschen verkürzen, hat sie letztlich bereits über zwei Millionen Leben gerettet, indem sie diese Verschmutzung verhindert hat. Einer ihrer Vorteile ist, dass wir mit ihr die ökologischen Folgeschäden der Energieerzeugung beinahe auf Null reduzieren können.

Aus dem Amerikanischen von Harald Eckhoff.