

Faktencheck, Hintergrundinformationen und Quellen zur Film-analyse Workshop Critical Literacy (Modul 3)

Für Videoclip 7 *widerlegte Medien-Behauptungen zum „menschenverursachten“ Klimawandel*, produziert von klagemauer.tv

Quelle: www.kla.tv/9998

Analyse der 1. Behauptung: **Durch CO₂ in der Atmosphäre wird es kühler!**

Klimawandelleugner*innen wie der im Film anfangs zitierte Theologe, Pädagoge und Verleger Helmut Böttiger behaupten – oft mit Verweis auf aktuellere Untersuchungen der NASA – dass CO₂ eher die Erdatmosphäre kühlt als aufheizt. Ihr Argument: CO₂ leite in höheren Zonen die Sonnenenergie aus der Atmosphäre ins Weltall. Ein Energiefluss von der Atmosphäre nach unten zur Erdoberfläche, wie die allermeisten Klimawissenschaftler den Treibhauseffekt beschreiben, würde nicht existieren.¹

Auf der Website von EIKE, aber auch auf anderen Foren von Klimawandelleugner*innen, werden dafür verschiedene Begründungen geliefert, unter anderem mit dem Verweis, dass die etablierten Modelle der Klimawissenschaft alle revidiert werden müssten.²

Zur Analyse: Die Behauptung „**Durch CO₂ in der Atmosphäre wird es kühler**“ fußt auf dem Trick, durch **Pseudo-Experten künstliche Kontroversen** zu fabrizieren – hier mit zwei vermeintlichen Kontroversen: 1. um die globale Erwärmung an sich und 2. darum, dass CO₂ nicht die Sonnenenergie absorbiere, was wir gemeinhin als Treibhauseffekt bezeichnen. Als zentrale Argumentationsfigur von Klimawandelleugner*innen zeigt dieser Trick eine von Interessengruppen aus Wirtschaft und Politik künstlich erzeugte Kontroverse ohne reale Entsprechung innerhalb der Wissenschaft.³ Beabsichtigt ist, durch bewusste Verbreitung von Falschbehauptungen in der Öffentlichkeit Verwirrung über den grundsätzlichen Konsens unter Klimawissenschaftler*innen über die anthropogene Erderhitzung zu stiften.

Fakt ist: Aufbau, Zusammensetzung der Atmosphäre, die physikalischen Gesetze der Erderwärmung sowie der anthropogene Treibhauseffekt sind seit vielen Jahren bekannt, die Fakten werden unter anderem im Geografieunterricht der 9./10. Klasse behandelt. Die am Anfang stehende Ablehnung des durch Treibhausgase induzierten Klimawandels ist für die Dramaturgie des Films und die im Film beabsichtigte emotionalisierende Rahmung zentral. Mit der Zurückweisung von Fakten der Atmosphärenphysik am Anfang des Films eröffnen

¹ siehe Stehlik 2013, S. 7

² Hüne/Stehlik/Eichten 2015

³ siehe Cook 2010, dt. Übersetzung auf scepticalscience.com

die Macher*innen ein zentrales verschwörungstheoretisches Gegennarrativ: Diejenigen, die den Klimawandel bestritten, seien die wahren und ‚aufrechten Klimaforscher*innen‘. Sie würden gegen eine ‚gleichgeschaltete Wissenschaft‘ kämpfen und zu Unrecht als Verschwörungstheoretiker*innen markiert.

Der Hinweis, dass jene von der Öffentlichkeit als Verschwörungstheoretiker*innen gebrandmarkt würden, wird am Ende des Clips nach der 7. Behauptung wieder aufgegriffen. Dort wird die Verschwörungstheorie mit der Frage, wer im Verborgenen mit seinem Geld und den ‚Lügen des öffentlich-rechtlichen Rundfunks‘ die Gesellschaft zu seinem Nutzen manipulieren würde, vollendet. Dieses Gegennarrativ kann als eine kompakte, irritationsfeste Erzählung gelten. Verschwörungstheoretiker*innen sind allein mit der Kraft naturgesetzlicher Fakten kaum zu überzeugen.⁴

Analyse der 2. Behauptung: Die durch öffentliche Medien prognostizierte Klimakatastrophe ist eine Lüge!

Diese Behauptung ist Teil eines regelrechten internationalen Desinformationskriegs gegen die Berichterstattung seriöser Medien über den Klimawandel, mit dem die Klimawandelleugner*innen seit den 1990er-Jahren einen Keil zwischen Klimawissenschaft, Öffentlichkeit und Medien treiben. Als Reaktion auf die Gründung des Weltklimarats IPCC entstanden unter Beteiligung großer Mineralölkonzerne wie zum Beispiel Exxon verschiedene Denkfabriken und Frontorganisationen wie das George C. Marshall Institute, die Heritage Foundation oder die Global Climate Coalition. Deren Lobbyisten trieben unter Verschleierung ihrer Geldgeber klimaskeptische Desinformation voran.⁵

Beispielhaft dafür ist der *Global Climate Science Communications Plan* des American Petroleum Institute von 1998. Unter der Überschrift „*Victory Will Be Achieved When ...*“ heißt es, die Öffentlichkeit und die Medien müssten von „Unsicherheiten“ in der Klimawissenschaft überzeugt und diejenigen, die dann noch Klimaschutzmaßnahmen verteidigen, als „abgehoben von der Realität“ dargestellt werden.⁶

In diesem Clip stehen die öffentlich-rechtlichen Medien der Schweiz im Fokus. Als Kronzeuge für die Unsicherheiten der Klimaforschung und somit die vermeintlichen Lügen der öffentlich-rechtlichen Medien wird der Öko-Pionier James Lovelock zitiert, der in der Tat im hohen Alter viele seiner Prognosen zur Geschwindigkeit und zum Verlauf des Klimawandels revidierte mit der Begründung, die Klimaforschung habe in ihren teilweise apokalyptischen Prog-

⁴ Eine kompakte Übersicht über die Merkmale von Verschwörungsmmythen geben Lewandowsky und Cook in ihrem 2020 erstellten *Handbuch über Verschwörungsmmythen*, das als PDF im Netz kostenfrei verfügbar ist.

⁵ Mann/Toles 2018, S. 77ff.

⁶ Probst/Pelletier 2017

nosen die Rolle der Weltmeere zu lange vernachlässigt. Das Besondere an dem Trick des **isolierten Beispiels**, indem ein einzelner Forscher zitiert wird: Lovelock bezweifelt den anthropogenen Treibhauseffekt gar nicht. Selbst wenn er das tun würde, stellte das die vielen Zehntausende Forschungsarbeiten und Ergebnisse seriös arbeitender Klimawissenschaftler*innen nicht infrage.

Analyse der 3. Behauptung: CO₂ führt nicht zu Temperaturerhöhung, sondern aus Erwärmung entsteht mehr CO₂.

Diese Argumentationsstrategie der Klimawandelleugner*innen wird als **falsche Dichotomie** bezeichnet. Hierbei wird der falsche Eindruck erweckt, dass bei einem bestimmten Sachverhalt exakt zwei Alternativen existieren, während tatsächlich weitere Alternativen existieren können oder beide Alternativen gleichermaßen gültig sind. Ein häufig vorkommender Scheinbeleg für diese rhetorische Taktik ist das Argument, dass Eisbohrkerne zeigten, dass der CO₂-Anstieg dem Temperaturanstieg folge. Demnach verursache der Temperaturanstieg einen CO₂-Anstieg und nicht umgekehrt. Der Fehlschluss besteht jedoch in der Annahme, dass nur eine dieser beiden Annahmen möglich sei.

Tatsächlich treffen beide Phänomene zu: Steigende Temperaturen führen zu einem CO₂-Anstieg in der Atmosphäre, und mehr CO₂ führt zu einer Erwärmung. Es handelt sich um verschiedene Prozesse über unterschiedlich große Zeiträume. Diese Wechselwirkungen führen schließlich zu einem sich selbst verstärkenden Prozess, einer sogenannten Rückkopplung. Durch diese Rückkopplung mit CO₂ lösten in der Vergangenheit kleine Temperaturerhöhungen, die auf eine Veränderung der Erdumlaufbahn und der Rotationsachse zurückzuführen sind (Milanković-Zyklen), einen Prozess aus, der die Erde letztendlich aus der Eiszeit in eine Warmzeit überführte.⁷

Die gegenwärtige durch den Menschen verursachte Erderwärmung vollzieht sich viel zu schnell und zu heftig, als dass sie mit den oben genannten Faktoren erklärt werden könnte. Momentan geht also etwas grundsätzlich anderes vor, als die in prähistorischen Klimazyklen andauernden Prozesse des Übergangs von Kaltzeiten in Warmzeiten, bei denen der CO₂-Anstieg tatsächlich erst durch die Erderwärmung angestoßen wurde.

⁷ klimafakten.de, Behauptung: „Der CO₂-Anstieg ist nicht Ursache, sondern Folge des Klimawandels.“, 29.11.2019

Analyse der 4. Behauptung: Der IPCC ist ein politisches, kein wissenschaftliches Gremium.

Die Macher*innen behaupten im Film mit einer Fülle an konkreten Anschuldigungen, der IPCC – in Deutschland auch als Weltklimarat bezeichnet – betreibe Politik unter dem Deckmantel der Wissenschaft. Er sei gegründet worden, um Forschungserkenntnisse parteiisch auszuwählen, die Risiken des Klimawandels zu betonen und die Öffentlichkeit zu manipulieren.

Klar ist: Der Auftrag des Weltklimarats steht in einem politischen Kontext. Das Gremium wurde 1988 auf Initiative zweier UN-Organisationen gegründet – der Weltmeteorologie-Organisation (WMO) und dem UN-Umweltprogramm (UNEP), und diese beiden haben einen politischen Hintergrund. Die Ergebnisse des IPCC sind die Basis für internationale Klimaverhandlungen im Rahmen des „United Nations Framework Convention on Climate Change“. Daneben seien die Berichte des IPCC vor allem für den politischen Gebrauch gedacht; sie sollen Politikern und Regierungen die Grundlagen für etwaige Beschlüsse zum Schutz des Klimas liefern.

Fakt ist: Die Ausarbeitung der Berichte erfolgt ausschließlich durch unabhängige Fachexpert*innen und nach strengen wissenschaftlichen Maßstäben. Sowohl die umfangreichen Sachstandsberichte als auch die zahlreichen Sonderberichte basieren ausschließlich auf der weltweit veröffentlichten wissenschaftlichen Literatur. Das IPCC betreibt selbst keine Forschung. Es gibt also weder „IPCC-Klimamodelle“ noch „IPCC-Forscher*innen“. Die Berichte des IPCC fassen jeweils den Stand der weltweiten Klimawissenschaft in einem für die Öffentlichkeit transparenten Prozess zusammen und bewerten ihn.

Die radikale Infragestellung von Forschungsberichten des Weltklimarats gehört zum Kernrepertoire von Klimawandelleugner*innen. Wie werden im Clip die an den IPCC adressierten Vorwürfe begründet?

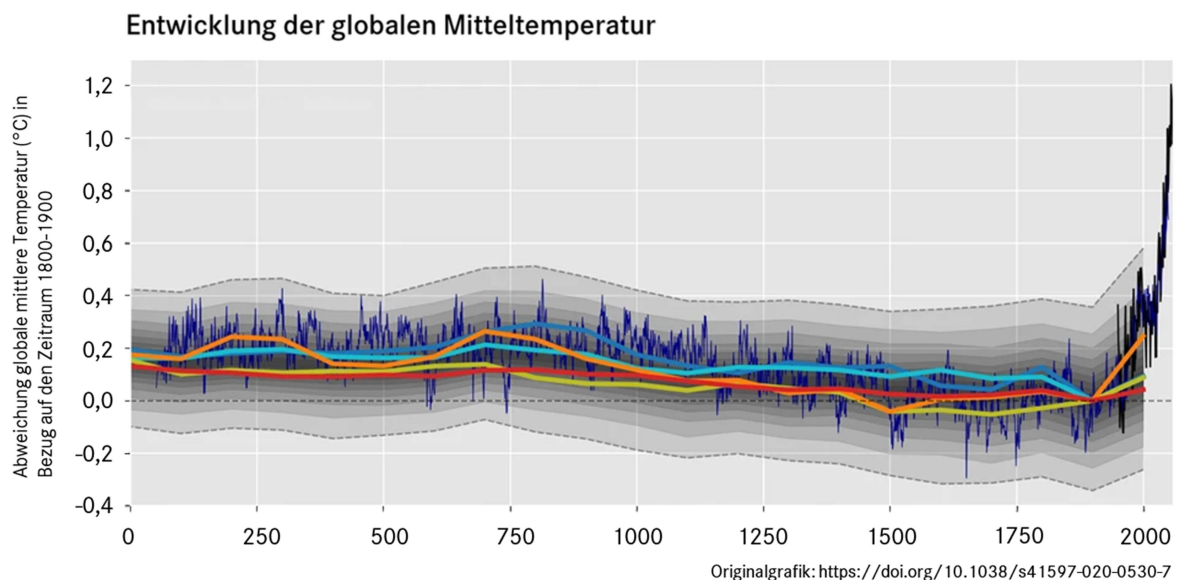
Die Filmemacher*innen behaupten, die Computerprogramme des IPCC seien falsch und nur auf einen dramatischen Temperaturanstieg programmiert. Es ist allerdings abwegig anzunehmen, die Soft- und Hardware von weltweit und unabhängig arbeitenden Wissenschaftler*innen sei einheitlich zu steuern. Wenn sehr viele Forscher*innen unabhängig voneinander bezüglich des anthropogenen Klimawandels zu denselben Ergebnissen kommen, kann das in den Augen der Klimawandelleugner*innen nicht mit guter Forschung, sondern nur mit einer weltweiten Verschwörung begründet sein. Dieser Trick wirkt als Verstärker für die darauffolgenden, im Film in schneller Reihenfolge zitierten Desinformationskampagnen:

- die Etikettierung der ‚Hockeyschlägerkurve‘ als Lüge,
- die als ‚Climate Gate‘ bezeichnete Kampagne gegen das IPCC,
- die ‚Oregon-Petition‘.

Was sich hinter diesen Kampagnen verbirgt, wird hier in aller Kürze dargestellt, da sie zum einen sehr erfolgreich waren, zum anderen sich die Szene weltweit auf jene Kampagnen bezieht:

Die „Hockeyschläger“-Kurve

Die „Hockeyschläger“-Kurve ist die grafische Darstellung einer Rekonstruktion von globalen Temperaturentwicklungen über die letzten ein- bis zweitausend Jahre in einer Studie von Michael Mann u. a. Die weiter unten abgebildete Grafik wurde so bezeichnet, weil die flache Linie der Temperaturentwicklung vieler Jahrhunderte wie der Schaft eines Hockeyschlägers wirkt, das steil ansteigende Ende für die letzten circa 150 Jahre wie dessen Kelle. Die Grafik erlangte große Aufmerksamkeit, weil sie 2001 in den *Dritten Sachstandsbericht des IPCC* aufgenommen wurde und darauf hinwies, dass seit den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ein außergewöhnlicher Temperaturanstieg auf der nördlichen Halbkugel zu verzeichnen ist.



Rekonstruierte mittlere Jahrestemperaturen der letzten 2000 Jahre. Die farbigen Linien zeigen die Mittelwerte verschiedener Rekonstruktionsmethoden. Die schwarze Linie zeigt die Messdaten für 1900-2010.

Für diese Rekonstruktion wurden sogenannte Proxydaten verwendet. Solche Proxydaten (englisch für „Stellvertreter“) gewinnen Klimaforscher aus natürlichen Archiven, beispielsweise aus Baumringen. Das ist nötig, weil direkte Temperaturmessungen, sogenannte instrumentelle Daten, nur für die vergangenen rund 150 Jahre vorliegen. 2005 gab es eine Kontro-

verse um die Verlässlichkeit der Studie aufgrund von methodischen Mängeln. Klimawandelleugner*innen stellen seitdem die Studie als Fälschung dar. Sie berufen sich dabei wie so oft auf **isolierte Forschungsarbeiten** und ignorieren andere durch unabhängige Expert*innen geprüfte Forschungsarbeiten, die zu gegenteiligen Ergebnissen kommen, mit den Ergebnissen der Forscher*innengruppe um Michael Mann in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen und damit die Richtigkeit der „Hockeyschläger“-Kurve bestätigen.⁸

Climate Gate

Climate Gate ist ebenso eine von der organisierten Klimawandelleugner*innen-Szene im Vorfeld der Klimakonferenz von Kopenhagen 2009 organisierte Kampagne zur Diskreditierung der Klimawissenschaft. Unbekannte hackten den Zugang zu den E-Mails führender Klimawissenschaftler der Climatic Research Unit der University of East Anglia, um mit aus dem Kontext gerissenen E-Mail-Zitaten den Eindruck betrügerischer Absichten von Klimafor-scher*innen zu erwecken. Rechte Kommunikationsstrateg*innen beschworen damit einen Wissenschaftsskandal: Daten wären manipuliert und abweichende Untersuchungsergebnisse unterdrückt worden.

Der Trick dieser Kampagne wird auch **Quote Mining** genannt. Beim Quote Mining werden Zitate aus Forschungsarbeiten oder persönlichen Korrespondenzen bewusst aus dem Kontext gerissen, um ein irreführendes Bild zu vermitteln. Dabei zeigte der Gesamtkontext der Mails, dass die Forscher*innen tatsächlich nur technische Details diskutierten.

Dass neun unabhängige Untersuchungen der E-Mails in den folgenden Jahren keinen Anhaltspunkt für unwissenschaftliches Arbeiten feststellen konnten und die Vorwürfe gründlich widerlegt wurden, interpretierten die Klimawandelleugner*innen als weiteres Indiz für eine Verschwörung innerhalb der etablierten Klimawissenschaft.

Die Folge der Kampagne war gravierend: In Umfragen gaben nach dem vermeintlichen Skandal über 50 Prozent der befragten Amerikaner*innen an, Climate Gate habe ihr Vertrauen in die Klimawissenschaft erschüttert.⁹

⁸ Cook 2014

⁹ Cook/Wight 2014

Oregon-Petition

Die sogenannte Oregon-Petition von 1999, in der angeblich 31.000 Wissenschaftler*innen erklärt hätten, es gäbe keinen von Menschen gemachten Klimawandel, ist wissenschaftlich völlig irrelevant. Aber kaum eine politische Desinformationskampagne hat Laien mehr verunsichert und das Vertrauen in die Befunde der Klimaforschung mehr beschädigt als diese Petition, die mit dem Trick des **Anführens falscher Expert*innen** agiert.

Der Verweis auf die Oregon-Petition findet sich immer wieder in zahlreichen Foren, Blogs, auf Twitter, Facebook und anderen Social-Media-Kanälen. Vor mehr als 20 Jahren wurde sie von dem privaten „Oregon-Institut für Wissenschaft und Medizin“ im Kontext ihres „Global Warming Petition Project“ lanciert, kurz nach der UN-Klimakonferenz von Kyoto sowie drei Jahre nach Veröffentlichung des *Zweiten Sachstandsberichts des IPCC*, an dem 2.000 Wissenschaftler*innen arbeiteten.

Die Strategie hinter dieser Desinformationskampagne ist einfach zu durchschauen. Eine möglichst große Zahl von vermeintlichen Fachwissenschaftler*innen soll den Eindruck vermitteln, dass wesentlich mehr Klimawissenschaftler*innen die Tatsache des menschengemachten Klimawandels anzweifeln als akzeptierten.

Verschiedene Wissenschaftler*innen haben diese Petition untersucht und in Studien unter anderem herausgearbeitet, dass nur 39 Unterzeichner*innen (0,1 Prozent) ausgewiesene Klimatolog*innen waren. Unter den restlichen 99,9 Prozent der unterzeichnenden vermeintlichen Expert*innen wurden zum Beispiel Figuren aus erfolgreichen Filmen wie StarWars oder Mitglieder der britischen Popmusikerinnen „Spice-Girls“ aufgeführt. Die Ergebnisse der Petition wurden in als nicht wissenschaftlich anerkannten Zeitschriften wie der eines konservativen US-amerikanischen Ärztebundes veröffentlicht. 31.000 Unterschriften – das klingt nach viel, relativiert sich aber sofort, wenn man bedenkt, dass es seit dem Schuljahr 1970/71 bis zur Veröffentlichung der Kampagne 1998 rund 10,6 Millionen Absolvent*innen von US-amerikanischen Universitäten gegeben hat, die den Kriterien der Oregon-Petition für Wissenschaftler*innen entsprechen.¹⁰

Clexit

Unter dem Namen „Clexit“ (kurz für „climate exit“ und in Anlehnung an die britische Brexitkampagne) organisieren sich Leugner*innen eines Menschen gemachten Klimawandels weltweit. Ihr Ziel: Ihre Regierungen davon zu überzeugen, aus dem Weltklimavertrag von Paris auszusteigen. Clexit hat eine Website mit einem Forderungskatalog, aber kein Impressum. Viele der öffentlich auftretenden Mitglieder sind oder waren in der Erschließung fossiler

¹⁰ Wayne u.a. 2018

Brennstoffe für Öl- und Bergbauunternehmen oder entsprechenden Projekten an Universitäten sowie für die Flug-, Atom- und Agroindustrie tätig und vertreten eine marktradikale fossile Energiepolitik.

Im Film werden noch zwei weitere Desinformationskampagnen erwähnt wie der Heidelberger Aufruf von 1992 und der *U.S. Senate Minority Report*. Auf jene wird hier nicht eingegangen. Die Gesamtschau auf diese Kampagnen zeigt, dass die Verleugnung der Klimaforschung als die mit Abstand am stärksten koordinierte und finanzierte Form der Wissenschaftsleugnung angesehen werden kann.¹¹

Analyse der 5. Behauptung: Klimawandel ist nicht von Menschen gemacht, denn Klimaschwankungen sind natürlichen Ursprungs.

Es gibt tatsächlich viele Faktoren, die das globale Klima in der Vergangenheit beeinflusst haben, zum Beispiel die Sonne, Vulkane oder die Erdumlaufbahn. Und es können in der Betrachtung sehr langer Zeiträume von vielen Tausend Jahren für bestimmte Klimazonen Temperaturschwankungen rekonstruiert werden, die stärker waren als jene seit Beginn der Industrialisierung bis heute. So wurden für die sogenannte Mittelalterliche Warmzeit (circa 950 bis 1250) in manchen Regionen der Erde ungewöhnlich hohe Temperaturen beobachtet. Schaut man sich jedoch das Muster der gegenwärtigen Erderwärmung genau an, deutet alles auf anthropogene Treibhausgase als Ursache hin. Jedenfalls kann – basierend auf dem derzeitigen Wissen über die physikalischen Prozesse im Klimasystem der Erde – kein anderer Faktor den rasanten Temperaturanstieg der vergangenen Jahrzehnte auf dem gesamten Globus erklären.¹²

Die Argumentation, dass für den Klimawandel nicht die Menschen verantwortlich seien, da Klimaschwankungen natürlichen Ursprungs sind, hantiert mit einem **logischen Fehlschluss**: denn bei diesem Argument wird die Schlussfolgerung nicht von den geäußerten Prämissen gestützt. Es würde ja auch niemand ernsthaft behaupten, weil Menschen in der Vergangenheit eines natürlichen Todes gestorben seien, könne heute niemand ermordet werden.

Für die 5. Behauptung im Film steht Hans-Joachim Lüdecke, ein pensionierter Professor für Strömungsmechanik, Pressesprecher von EIKE und Mitglied im Bundesfachausschuss Energie der AfD. Lüdecke kann als Prototyp eines **Falschen Experten** gelten. Nach Selbstauskunft hat er sich erst nach seiner Pensionierung mit der Klimawissenschaft beschäftigt. Seine Aussage gegenüber der *Süddeutschen Zeitung* zur wissenschaftlichen Expertise des

¹¹ Edvardsson Björnberg u.a. 2017, S. 235

¹² Neu 2014

Beirats von EIKE lässt große Zweifel an seiner klimawissenschaftlichen Expertise aufkommen. „Wir brauchen keine Klimaforscher“, sagt Lüdecke, schließlich gäbe es keinen wissenschaftlichen Beweis dafür, dass CO₂ die Atmosphäre aufheize. Und deshalb können im Fachbeirat auch ein Materialforscher, ein Radiologe und ein Elektronikspezialist sitzen.¹³

Analyse der 6. Behauptung: Das Polareis in der Arktis schmilzt nicht.

Die Behauptung, das Polareis schmelze nicht mehr, eher gebe es unterm Strich mehr Eis als je zuvor, wird mit Zitaten aus dem Artikel „Eiszuwachs an den Polen überrascht Klimaforscher“ aus der *Österreichischen Kronenzeitung* vom 14.09.2014 begründet. Was hat es damit auf sich?

Viele Leute sind überrascht, wenn sie erfahren, dass sich in den vergangenen Jahren das Meereis rings um die Antarktis ausgedehnt hat. Der Fakt selbst ist korrekt, die Zahlen über den Eiszuwachs der Antarktis hingegen nicht. Denn die Zunahme bezieht sich nur auf das Meereis rund um die Antarktis. Der Klimawandel macht weder in der Arktis noch in der Antarktis eine Pause, wie der Film suggerieren möchte. Der Film generiert hier falsche Erwartungen: Aus dem Argument, das Meereis hätte sich ausgedehnt, soll gefolgert werden, dass es mit der Erderwärmung auf dem antarktischen Festland wohl nicht so schlimm sei. Oder gar, dass der beschworene Eiszuwachs der Antarktis, der den Eisverlust des kontinentalen Eisschildes ignoriert, den dramatischen Schwund des Eises am Nordpol quasi ausgleiche.¹⁴

Es erscheint paradox: Die Antarktis erwärmt sich, obwohl sich das Eis ausdehnt. Als Ursache für die Ausdehnung des antarktischen Meereises hat die Forschung vor allem Veränderungen bei Windmustern und Ozeanströmungen identifiziert, die teilweise auf die Erderwärmung zurückgehen dürften. Salopp gesagt treiben die stärkeren Winde das Meereis wohl einfach weiter auseinander, während die Masse des antarktischen Landeises seit Jahren zurückgeht.

Die Eisdeckung in der Arktis hingegen geht in den Sommermonaten seit Jahren dramatisch zurück, mit gravierenden Folgen für viele Ökosysteme und den gesamten Energiehaushalt der Erde, zum Beispiel mit starken Kälteeinbrüchen im Winter in Europa. Die Behauptung, das Polareis in der Arktis schmelze nicht, erscheint geradezu absurd. Die aktuelle Forschungslage zum Klimawandel in der Arktis, die im IPCC-Sonderbericht über die Ozeane und die Kryosphäre vom Herbst 2019 gebündelt ist, ist eindeutig.¹⁵

¹³ Rubner 2010

¹⁴ klimafakten.de, Südpol 2016

¹⁵ IPCC-Sonderbericht 2019

Die Bilder von Pinguinen sollen die Zuschauenden emotional berühren. Pinguine brauchen für die Jagd den offenen Zugang zum Meer. Was aber die Pinguine in Wirklichkeit bedroht, ist der Verlust ihrer Brutplätze und ihrer Nahrungsmittel durch die auf den Klimawandel zurückgehende Veränderung der polaren Strömungen.¹⁶

Analyse der 7. Behauptung: Die Natur braucht CO₂, es düngt die Pflanzen.

Am Ende des Clips werben die Macher*innen für die Nützlichkeit von CO₂. Dafür werden einige einfach zu belegende Aussagen herangezogen. Diese haben nichts mit der tatsächlich angeführten Schlussfolgerung zu tun, zeigen aber in exemplarischer Weise den Trick, durch das sprichwörtliche „auf die falsche Fährte locken“ die Adressat*innen zu verunsichern und abzulenken.

Das erste Beispiel für ein solches Ablenkungsmanöver ist die Behauptung, CO₂ sei ein durchsichtiges und geruchloses Gas. Eine unbestreitbare Tatsache: Tatsächlich wäre CO₂ aber nicht deshalb problematisch, wenn von ihm eine Geruchsbelästigung ausginge. Das Problem ist, dass es ein Treibhausgas ist, das zur Erderwärmung beiträgt.

Der zweite Ablenkungsversuch besteht in der Argumentation, dass CO₂ klimaneutral und lebenswichtig für Flora und Fauna sei. Die Behauptung, CO₂ ist ein Düngemittel und kein Schadstoff, ist im Lichte wissenschaftlicher Fakten kein Argument. Zwar wird in Treibhäusern zur Ertragssteigerung auch CO₂ genutzt, das aber auf die Atmosphäre zu übertragen, ist nicht überzeugend. Etwaige Düngeeffekte durch höhere CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre sind längerfristig gering oder stellen sich bei vielen Pflanzen erst gar nicht ein. Mit weiter zunehmenden CO₂-Werten werden die negativen Effekte des Klimawandels für die Landwirtschaft in vielen Regionen überwiegen.¹⁷

Mit dem vermeintlichen Düngeeffekt wird die Aussage verbunden, dass die Konzentration des Spurengases CO₂ mit etwa 0,04 Volumenprozent sehr gering und der menschliche Anteil von etwa vier Prozent noch geringer sei. Die Macher*innen suggerieren damit, die CO₂-Emissionen des Menschen seien so winzig, dass der Einfluss des anthropogenen CO₂-Ausstoßes auf das Klima der Erde vernachlässigbar sei. Eher müsste zum Wohle der Pflanzen viel mehr CO₂ in der Atmosphäre sein.

Der Trick ist auch hier eine falsche Analogie. Schon die Suggestion, kleinste Mengen seien unbedeutend, ist grundfalsch. Es gibt viele Beispiele von bedeutenden Kleinstmengen. So macht die Erde nur 3 ppm des Gesamtgewichts des Sonnensystems aus, empfiehlt die

¹⁶ scinexx 2018

¹⁷ Neu 2020

Weltgesundheitsorganisation (WHO) einen Grenzwert von 0,051 ppm bei der Konzentration von OZON in der Luft, der Grenzwert von Spuren von Arsen liegt bei 0,01 ppm. Die Liste ließe sich verlängern und zeigt deutlich, dass auch kleinste Spurenmengen (Arsen) tödlich sein können.¹⁸

Fakt ist: Auch wenn die Menge des menschengemachten CO₂ im Rahmen des globalen Kohlenstoffkreislaufs klein wirkt, so bringt sie doch das natürliche Gleichgewicht gewaltig durcheinander. Denn die Menge, die von der Natur absorbiert werden kann, ist beschränkt. Deshalb sammelt sich CO₂ in der Atmosphäre an. Durch Aktivitäten der Menschheit hat die CO₂-Konzentration deshalb verglichen mit der vorindustriellen Zeit (vor 1750) bereits um rund 40 Prozent zugenommen.¹⁹

Primärquellen Faktencheck und Hintergrundinformationen

Hüne, Hartmut; Stehlik, Gerhard; Eichten, Theo: *CO₂ Konzentration. Neue NASA Mission beweist: Alle Modelle sind falsch!*: www.eike-klima-energie.eu/2015/12/08/co2-konzentration-neue-nasa-mission-beweist-alle-modelle-sind-falsch, 29.11.2019

Kronenzeitung 14.09.2014, *Entgegen Prognose: Eiszuwachs an den Polen überrascht Klimaforscher*: www.krone.at/419104, 14.12.2019

Stehlik, Gerhard: Warum CO₂ die Erdoberfläche kühlt, 22. August 2013: gerhard.stehlik-online.de/CO2/2014/131001 Stehlik Hopp Wagner.pdf, 29.11.2019

Sekundärquellen Faktencheck und Hintergrundinformationen

Edvardsson Björnberg u.a. 2017, *Climate and environmental science denial: A review of the scientific literature published in 1990–2015*, in Journal of Cleaner Production, Volume 167 (2017)

Cook, John; Linden, Sander van der; Maibach, Edward; Lewandowsky, Stephan: Handbuch zum Klimakonsens. *Warum der wissenschaftliche Konsens zum Klimawandel wichtig ist*. Dt. Übersetzung 2019, Erstveröffentlichung 2018

Cook, John: Antwort aus der Reihe *Fakt ist ...*: „Der CO₂-Anstieg ist nicht Ursache, sondern Folge des Klimawandels“: www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-der-co2-anstieg-ist-nicht-ursache-sondern-folge-des-klimawandels, 29.11.2019

¹⁸ skepticalscience.com, CO₂ ist nur ein Spurengas:

www.skepticalscience.com/translationblog.php?n=963&l=6, 15.05.2020

¹⁹ Wayne 2014

Cook, John: aus der Reihe *Fakt ist ...*: „Die berühmte „Hockeyschläger“-Kurve ist eine Fälschung“ (2014): www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-die-beruehmte-hockeyschlaeger-kurve-ist-eine-faelschung, 29.11.2019

Cook, John; Wight, James: aus der Reihe *Fakt ist ...*: „Gehackte E-Mails von Klimaforschern belegen, dass sie lügen und betrügen“ (2014): www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-gehackte-e-mails-von-klimaforschern-belegen-dass-sie-luegen-und-betruengen, 29.11.2019

Cook, John: *Wissenschaftlicher Leitfaden zur Klimaskepsis*. Dt. Übersetzung 2010: skepticalscience.com/docs/Guide_Skepticism_German.pdf, 30.03.2020

Götze, Susanne; Joeres, Annika: *Die Klimaschmutzlobby. Wie Politiker und Wirtschaftslenker die Zukunft unseres Planeten verkaufen*. Piper. München 2020

IPCC-Sonderbericht über den Ozean und die Kryosphäre (SROCC) (2019): www.de-ipcc.de/252.php, 04.12.2019

klimafakten.de: aus der Reihe *Fakt ist ...*: „Aber am Südpol nimmt die Eismasse zu!“: www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-aber-am-suedpol-nimmt-die-eismasse-zu#kurz, 04.12.2019

klimafakten.de, aus der Reihe *Fakt ist ...*: „Der CO₂-Anstieg ist nicht Ursache, sondern Folge des Klimawandels“ (2016): www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-der-co2-anstieg-ist-nicht-ursache-sondern-folge-des-klimawandels, 29.11.2019

Lewandowsky, Stephan; Cook, John: *The Conspiracy Handbook*. Dt. Übersetzung 2020: Das Handbuch über Verschwörungsmymen: www.climatechangecommunication.org/wp-content/uploads/2020/04/ConspiracyTheoryHandbook_German.pdf, 15.05.2020

Mann, Michael E.; Toles, Tom: *The madhouse effect: how climate change denial is threatening our planet, destroying our politics, and driving us crazy*, Columbia University Press 2018

Neu, Urs: aus der Reihe *Fakt ist ...*: „CO₂ ist ein Pflanzendünger und kein Schadstoff“ (2020): www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-co2-ist-ein-pflanzenduenger-und-kein-schadstoff, 30.03.2020

Neu, Urs: aus der Reihe *Fakt ist ...*: „Es gibt viele mögliche Gründe für die derzeitige Erderwärmung.“ (2014): www.klimafakten.de/behauptungen/es-gibt-viele-moegliche-gruende-fuer-die-derzeitige-erderwaermung, 04.12.2019

Probst, Maximilian; Pelletier, Daniel, *Fake-News. Der Krieg gegen die Wahrheit*. In *Zeit Online* vom 6.12.2017: www.zeit.de/2017/51/fake-news-klimawandel-energiekonzernedesinformationskampagne, 29.11.2019

Quarks vom 26.10.2018: *Treibhausgase: So eine große Wirkung hat so wenig CO₂*: www.quarks.de/umwelt/klimawandel/so-eine-grosse-wirkung-hat-so-wenig-co2/, 04.12.2019

Rubner, Jeanne: *Klimaskeptiker, Wir brauchen keine Klimaforscher*, in *Süddeutsche Zeitung* vom 31.03.2010: www.sueddeutsche.de/wissen/klimaskeptiker-wir-brauchen-keine-klimaforscher-1.6518, 04.12.2019

scinexx das wissensmagazin: *Klimawandel: Pinguine müssen umziehen*, vom 27.02.2018:
www.scinexx.de/news/biowissen/klimawandel-pinguine-muessen-umziehen/, 04.12.2019

Wayne, Graham: aus der Reihe *Fakt ist ...: „Die CO₂-Emissionen des Menschen sind winzig“* (2014): www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-die-co2-emissionen-des-menschen-sind-winzig, 19.12.2019

Wayne, Graham; K., Michael, aus der Reihe *Fakt ist ...: „Über 31.000 Wissenschaftler unterzeichnen Petition – Hypothese der vom Menschen verursachten globalen Erwärmung ist falsch“* (2018): www.klimafakten.de/behauptungen/behauptung-31000-wissenschaftler-oregon-petition-hypothese-klimawandel-menschgemacht-erderwaermung-falsch, 29.11.2019