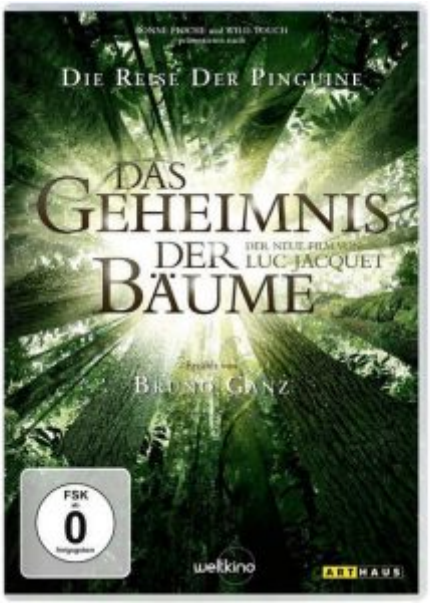
Oder: Wie die Bewegung Fridays for Future 2021 den Nobelpreis für Physik erhielt

Oder: Auf den Hund gekommen

Den Nobelpreis für Physik 2021 teilten sich drei Preisträger „für bahnbrechende Beiträge zu unserem Verständnis komplexer physikalischer Systeme.“ Die Wissenschaftler haben nach Ansicht des Nobel-Komitees die Grundlage für unser Wissen über das Erdklima und den Einfluss des Menschen gelegt und die Theorie über ungeordnete Materialien und Zufallsprozesse revolutioniert.

Der Preisträger aus Deutschland, Klaus Hasselmann, unterzeichnete dem Max-Planck-Institut für Meteorologie zufolge als einer der Ersten die erste Stellungnahme, mit der Scientists for Future die Ziele der Fridays for Future-Bewegung unterstützten und sich für mehr Klimaschutz aussprachen.

Ist das Nobel-Komitee den strengen Auswahlkriterien für den Nobelpreis in Physik gefolgt? Oder hat es Partei zu Gunsten der Verfechter der Klimaapokalypse ergriffen und zu diesem Zweck die Physik benutzt? Die Frage ist legitim, denn die Hypothese vom menschengemachten Klimawandel durch CO2, wie sie von Unterstützern der Fridays for Future Bewegung vertreten wird, ist keinesfalls unumstritten, sondern Gegenstand weltweiter wissenschaftlicher und gesellschaftspolitischer Auseinandersetzungen.



Inhalt:

- Physik
- Nobelpreis für Physik
- Die Begründung des Nobel-Komitees 2021
- Auf den Hund gekommen
- Gerhard Kramm: Was die Herrschaften übersehen haben
- Fehlende Zurückhaltung der Klima-Modellierer
- Selbstreferenzialität an Stelle von Nachweisen
- Nobelpreis für Fridays for Future?
- Fazit

Physik

Physik ist die Naturwissenschaft, welche die grundlegenden Gesetze der Natur, vielfältige Naturerscheinungen und ihre elementaren Bausteine untersucht. Sie wendet typische Denk- und Arbeitsweisen an, die z. B. mit solchen Tätigkeiten wie dem Beobachten, dem Messen und dem Experimentieren verbunden sind. Traditionell wird die Physik in die Teilgebiete Mechanik, Wärmelehre (Thermodynamik), Elektrizitätslehre (Elektrik), Optik, Atom- und Kernphysik sowie Energie eingeteilt. Dieses Wissen gehört zum Grundlagenwissen von Schülern.

Zur Physik gehört aber weitaus mehr. Der Name Physik, griechisch φυσική, physike „die Natürliche“, stammt von dem griechischen Philosophen und Universalgelehrten Aristoteles. Er bezeichnet die Beschreibung und Erklärung von Ursachen und Zusammenhängen in der Natur. In diesem Sinne ist Physik die Grundlage aller Naturwissenschaften bis hin zur Medizin; denn sie allein ist in der Lage, grundlegende physikalische Mechanismen aufzuklären, die in den angrenzenden Wissenschaften wie Chemie, Biologie und Medizin nur phänomenologisch beschrieben werden können. So lautet zum Beispiel die Beschreibung des Studienfachs Physik (Bachelor) an der Ludwig-Maximilians-Universität-München (LMU).

Die Physik im heutigen Sinne entstand, als Galileo Galilei das Experiment einführte. Damit schuf er die Voraussetzungen dafür, dass die Physik ein kritisches Korrektiv gegenüber der Theologisierung der Naturwissenschaften und damit auch des gesellschaftlichen Lebens sein kann.

Diese Definition von Physik schließt mittelalterlich-religiöse Vorstellungen über

„Apokalypsen“, „Fegefeuer“ und eine sündige Menschheit, die sich durch das von ihr erzeugte CO2 seit 150 Jahren ursächlich an der „Klimakatastrophe“ schuldig gemacht haben soll, aus.

Die Vergaberegeln des Nobelpreises für Physik und Chemie verlangen, dass die Ergebnisse bestätigt werden können („tested by time“). Diese Bestätigungen stehen bis jetzt aus, sagt der Physiker Horst-Joachim Lüdecke.

Die Vergaberegeln bedeuten in der Praxis für Physik und Chemie einen Schutz, der ihre Übernahme durch eine elitäre Gruppe aus Politik und Wirtschaft verhindern kann. Sie sehen vor, dass zwischen der Entdeckung und der Verleihung des Preises in der Regel etwa 20 Jahre, aber auch wesentlich mehr Jahre liegen können.

Die Physik war das Preisgebiet, das Alfred Nobel in seinem Testament von 1895 als erstes erwähnte.

> CO2 und Klimawandel – einige grundlegende Widersprüche

Nobelpreis für Physik

Der Nobelpreis für Physik wird seit 1901 von der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften, Stockholm, Schweden, verliehen. Bisher wurden 115 Nobelpreise in Physik an insgesamt 219 Preisträger vergeben.

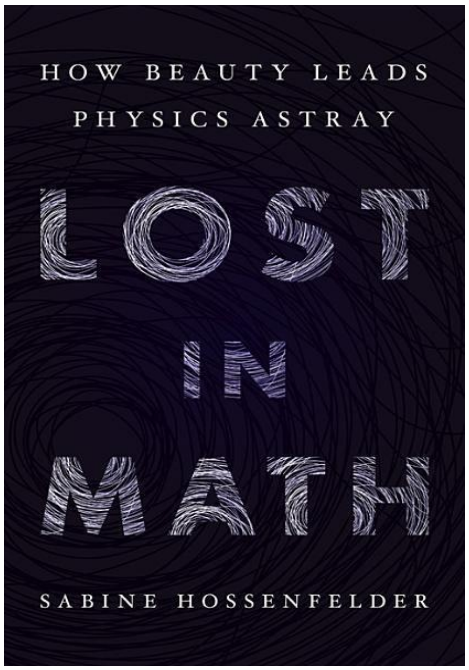
Der schwedische Chemiker und Erfinder, Sohn eines schwedischen Ingenieurs und Industriellen, bestimmte, dass mit dem größten Teil seines Vermögens eine Stiftung gegründet werden sollte. Die Zinsen aus dem Fonds sollten jährlich als Preis an diejenigen ausgeteilt werden, „die im vergangenen Jahr der Menschheit den größten Nutzen erbracht haben“, und zwar zu gleichen Teilen an Preisträger auf fünf Gebieten: Physik, Chemie, Physiologie oder Medizin, Literatur und Frieden.

Den Nobelpreis für Physik 2021 erhielten zur Hälfte Syukuro Manabe und Klaus Hasselmann und zur anderen Hälfte Giorgio Parisi „für bahnbrechende Beiträge zu unserem Verständnis komplexer physikalischer Systeme“ drei Preisträger. Sie teilen sich den diesjährigen Nobelpreis für Physik für ihre Studien über chaotische und scheinbar zufällige Phänomene.

Die Physik verlangt grundsätzlich Beweise. Auch die Nobelpreis-Vergaberegeln verlangen, dass die Ergebnisse bestätigt werden können („tested by time“). Dadurch dass die Bestätigungen bis jetzt ausstehen, wie der Physiker Horst-Joachim Lüdecke sagt, hat die Klimaforschung ein Beweisproblem.

Die Begründung des Nobel-Komitees 2021

Komplexe Systeme zeichnen sich durch Zufälligkeit und Unordnung aus und sind schwer zu verstehen, heißt es in der Begründung des Komitees. Der diesjährige Nobelpreis würdige neue Methoden zu ihrer Beschreibung und zur Vorhersage ihres langfristigen Verhaltens. Syukuro Manabe und Klaus Hasselmann legten den Grundstein für unser Wissen über das Klima der Erde und darüber, wie die Menschheit es beeinflusst. Giorgio Parisi werde für seine revolutionären Beiträge zur Theorie ungeordneter Materialien und Zufallsprozesse ausgezeichnet.



Sabine Hossenfelder
Lost in Math
How Beauty Leads Physics Astray.

Hasselmann habe die entscheidende Antwort auf die Frage gefunden: „Wie können wir zuverlässige Klimamodelle für mehrere Jahrzehnte oder Hunderte von Jahren in die Zukunft erstellen, obwohl das Wetter ein klassisches Beispiel für ein chaotisches System ist?“

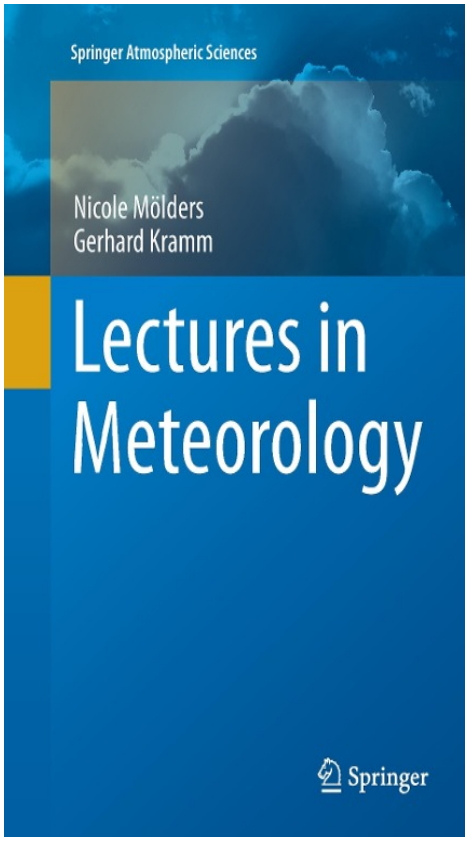
Auf den Hund gekommen

Die Gewinnung eines Klimamodells aus unruhigen Wetterdaten lasse sich durch einen Spaziergang mit einem Hund veranschaulichen, sagt das Komitee: „Der Hund läuft von der Leine, rückwärts und vorwärts, von einer Seite zur anderen und um Ihre Beine herum. Wie kann man anhand der Spuren des Hundes Spuren des Hundes erkennen, ob Sie gehen oder stillstehen? Oder ob Sie schnell oder langsam gehen? Die Spuren des Hundes sind die Veränderungen des Wetters, und Ihr Spaziergang ist das berechnete Klima.“

Der entscheidende Kniff („trick“) Hasselmanns bestehe darin, die schnellen Veränderungen des Wetters als Rauschen in die Berechnungen einzubeziehen und zu zeigen, wie dieses Rauschen das Klima beeinflusst. Hasselmann schuf ein stochastisches Klimamodell, was bedeutet, dass der Zufall in das Modell eingebaut ist.“

Bewiesen wurden die CO2-Hypothese bisher nicht. Die politisch geförderte Klimaforschung entledigt sich des Beweisproblems dadurch, dass sie bestimmte Wetterphänomene als Warnzeichen des Klimawandels deutet, wie zum Beispiel Vb-Wetterlagen oder Waldbrände. Generell spielen Klimapolitiker mit der Angst der Bevölkerung vor einer „Klimakatastrophe“ in naher oder fernerer Zukunft, sollten die Menschen nicht ihre CO2-Emissionen reduzieren.

Gerhard Kramm: Was die Herrschaften übersehen haben



Gerhard Kramm, Nicole Mölders: Lectures in Meteorology

Gerhard Kramm, Research Associate Professor of Meteorology at the University of Alaska Fairbanks, Alaska, USA, weist dem Nobel-Komitee einen fundamentalen Fehler nach.

Das Nobel-Komitee behauptet, der US-amerikanische Meteorologe und Klimatologe Syukuro Manabe habe nachgewiesen, dass ein erhöhter Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre zu einem Anstieg der Temperaturen an der Erdoberfläche führt.

„Ein komplexes System, das für die Menschheit von entscheidender Bedeutung ist, ist das Klima der Erde. Syukuro Manabe wies nach, wie ein erhöhter Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre zu einem Anstieg der Temperaturen an der Erdoberfläche führt. In den 1960er Jahren war er federführend bei der Entwicklung physikalischer Modelle des Erdklimas und erforschte als Erster die Wechselwirkung zwischen Strahlungsbilanz und vertikalem Transport von Luftmassen. Seine Arbeiten legten den Grundstein für die Entwicklung der heutigen Klimamodelle. Etwa zehn Jahre später schuf Klaus Hasselmann ein Modell, das Wetter und Klima miteinander verknüpft und damit die Frage beantwortet, warum Klimamodelle trotz

des wechselhaften und chaotischen Wetters zuverlässig sein können. Er entwickelte auch Methoden zur Identifizierung spezifischer Signale, Fingerabdrücke, die sowohl natürliche Phänomene als auch menschliche Aktivitäten dem Klima aufdrücken. Seine Methoden wurden eingesetzt, um zu beweisen, dass der Temperaturanstieg in der Atmosphäre auf die menschlichen Kohlendioxidemissionen zurückzuführen ist.“ *(The Nobel Prize in Physics 2021, Übersetzt mit www.DeepL.com)*

„One complex system of vital importance to humankind is Earth’s climate. Syukuro Manabe demonstrated how increased levels of carbon dioxide in the atmosphere lead to increased temperatures at the surface of the Earth. In the 1960s, he led the development of physical models of the Earth’s climate and was the first person to explore the interaction between radiation balance and the vertical transport of air masses. His work laid the foundation for the development of current climate models. About ten years later, Klaus Hasselmann created a model that links together weather and climate, thus answering the question of why climate models can be reliable despite weather being changeable and chaotic. He also developed methods for identifying specific signals, fingerprints, that both natural phenomena and human activities imprint in the climate. His methods have been used to prove that the increased temperature in the atmosphere is due to human emissions of carbon diox

Wies Syukuro Manabe tatsächlich nach, wie ein erhöhter Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre zu einem Anstieg der Temperaturen an der Erdoberfläche führt?

Gerhard Kramm widerspricht dieser Darstellung. Hier seine Stellungnahme:

„Nur haben die Herrschaften vom zuständigen Nobel-Komitee übersehen, dass Möller & Manabe (1961) sowie Manabe & Möller (1961) als Ergebnis ihrer numerischen Simulationen zum Strahlungsgleichgewicht herausbekamen, dass CO2 sich in der Troposphäre und unteren Stratosphäre thermisch neutral verhält, aber in höheren Schichten der Atmosphäre Abkühlungsraten bewirkt (siehe beigefügte Abbildung 13 aus der Arbeit von Manabe & Möller, 1961).

Abkühlungsraten bewirken keine Temperaturzunahme, in der Atmosphäre, wie Sie angeblich von Hasselmann nachgewiesen wurden. Die mehr qualitativen Ergebnisse von Manabe & Möller wurde später vor allem von Fu & Liou (1992) bestätigt. Deren Ergebnisse sind auch in Lious Lehrbuch „An Introduction to Atmospheric Radiation“

von 2002 zu finden.

Die von Manabe und Mitarbeiter entwickelten Strahlungs-Konvektionsmodelle sollte man aus physikalischer Sicht als groben Unfug bezeichnen. Die Konvektion von Wärme und Masse wird nicht einer Vertikalgeschwindigkeit des Windes zugeordnet, sondern mit einer limitierenden Vertikalkomponente des Temperaturgradienten von -6,5 K/km parameterisiert. Dieser grobe Unfug wurde bereits 1994 von Richard Lindzen entsprechend bewertet.

Die Abbildungen von Fu & Liou (1992), die auch in dem Lehrbuch von Liou (2002) zu finden ist, sowie eine Abbildung von Feldman et al. (2006) bestätigen, dass das Ergebnis von Manabe & Möller (1961) zumindest qualitativ richtig ist.

Gerhard Kramm

Fehlende Zurückhaltung der Klima-Modellierer

Das Max-Planck-Institut beglückwünscht auf seiner Internetseite seinen ehemaligen Direktor ausführlich. Der Klimaforscher habe bereits Ende der 1970er-Jahre das mathematische Werkzeug entwickelt, mit dem sich der Effekt des menschengemachten CO2-Ausstoßes in den statistischen Schwankungen des Wetters nachweisen lasse.

Weiterhin behauptet das Institut, dass sich die Klimaforschung inzwischen „praktisch 100-prozentig sicher“ sei, dass die Erderwärmung auf den Anstieg der CO2-Konzentration in der Atmosphäre zurückzuführen ist.

Diese Behauptung ist vermutlich korrekt, sofern sie sich ausschließlich auf die finanziell von der Politik abhängigigen Institutionen bezieht. Tatsächlich wurden jedoch mit Stand 2014 mehr als 1.350 international begutachtete Klimafachpublikationen gezählt, die dem IPCC widersprechen, und es werden laufend mehr, sagt Horst-Joachim Lüdecke. Die „Klimaskeptiker“ unter den Wissenschaftlern übertreffen nach seiner Darstellung die „Klima-Alarmisten“ in

Anzahl und wissenschaftlichem Ansehen um Längen. Darunter sind der berühmteste lebende Klimawissenschaftler Richard Lindzen, die Physik-Nobelpreisträger Ivar Giaever und Robert Laughlin und die weltberühmten Physiker Freeman Dyson, Frederick Seitz, Robert Jastrow und William Nierenberg. Lüdecke führt eine Liste von Erklärungen und Appellen auf.

Die entscheidende Frage aber ist, ob die Ergebnisse bestätigt werden können („tested by time“), wie es auch die Vergaberegeln des Nobelpreises für Physik verlangen.

Selbstreferenzialität an Stelle von Nachweisen

Wurde aus der Sicht des Max-Planck-Instituts für Meterologie der verlangte Beweis erbracht? Die Begründung des Instituts ist beschämend.

„Bereits Ende der 1970er-Jahre hatte Klaus Hasselmann das mathematische Werkzeug entwickelt, mit dem sich der Effekt des menschengemachten CO2-Ausstoßes in den statistischen Schwankungen des Wetters nachweisen lässt. Doch es dauerte gut 15 Jahre, bis Klimaforscherinnen und -forschern am Max-Planck-Institut für Meteorologie und ihre Kolleginnen und Kollegen weltweit das Modell dafür auch nutzte.“



Nick Bostrom: Die Zukunft der Menschheit

Die Benutzung eines Werkzeugs ist kein Beweis für die Richtigkeit einer Annahme über den Gegenstand der Bearbeitung. Der Hinweis, dass Hasselmanns Modell weltweit genutzt werde, ist kein Beweis dafür, dass CO2 ursächlich für Veränderungen des Klimas zuständig ist, weder vor noch nach dem Beginn der industriellen Revolution.

Hilfreich, wenn auch wenig beachtet, ist eine Erklärung des Ausschusses für Geologische Wissenschaften der Polnischen Akademie der Wissenschaften (KNG PAN). „Der Klimawandel ist auf einer geologischen Zeitskala ein natürliches Phänomen“, heißt es in seinem Positionspapier. Die geologischen Aufzeichnungen zeigen nach Ansicht des KNG PAN keine einfache Korrelationsbeziehung zwischen den beiden Variablen der CO2-Konzentration in der Atmosphäre und der Temperatur auf der Erdoberfläche. Der Ausschuss räumt zwar ein, dass die CO2-Emissionen die natürlichen Ursachen der Erwärmung verstärken können. Dennoch solle man bei der Interpretation der derzeit beobachteten globalen Erwärmung als Folge menschlicher Aktivitäten Zurückhaltung üben.

Die Zurückhaltung der Wissenschaftler geht im Siegestaumel der Klimapolitiker und in den von ihnen finanzierten wissenschaftlichen Institutionen jedoch immer mehr

verloren.

Die Folgen sind für sämtliche Naturwissenschaften fatal. Sie münden in Selbstreferenzialität. Das bedeutet für die Physik, dass mit den Klimamodellen ein selbstbezügliches System erschaffen wurde, das sich auf sich selbst bezieht und stabilisiert, indem es sich von anderen Einflüssen abschließt und nur noch auf Veränderungen in seinem eigenen System reagiert. Die Abschottung ist unter anderem eine Erklärung dafür, warum Skeptiker der Hypothese vom menschengemachten Klimawandel nicht als förderlich für die Entwicklung der Wissenschaft, sondern als „Leugner“ wahrgenommen und kaltgestellt werden.

Die wissenschaftsfeindliche Grundhaltung der politischen Klima-Modellierer findet ihre Erfüllung in einem selbstreferenziellen politischen System, das die Bedingungen seiner Fortexistenz ständig aus sich selbst reproduziert. „Eine offene Gesellschaft ist nicht möglich, wenn Machteliten nur noch ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten gehorchen.“ (Wikipedia)

Nobelpreis für Fridays for Future?

In dem bereits genannten Glückwunsch des Max-Planck-Instituts für Meteorologie an den Klimaforscher Klaus Hasselmann findet man den wichtigen Hinweis, in welchen gesellschafts-politischen Diskurs die Auswahlkriterien für den diesjährigen Nobelpreis für Physik eingebettet sind.

Es sei „der Verdienst“ von Klaus Hasselmann, dass heute keine ernst zu nehmende Stimme mehr den menschengemachten Klimawandel leugnet, heißt es darin. Nebenbei bemerkt: Das Substantiv „Verdienst“ hat unterschiedliche Bedeutungen. „der Verdienst“ steht im Sinne von „Lohn, Gewinn“, „das Verdienst“ im Sinne von „anerkennenswerte Leistung“. Möglicherweise treffen hier beide Definitionen zu, denn das Max-Planck-Institut für Meteorologie grenzt Hasselmanns Leistung politisch korrekt von vermeintlichen Klimaleugnern und Kritikern der Klimapolitik der Bundesregierung ab.

Das Institut hebt das politische Engagement Hasselmanns für den Klimaschutz an der Seite von Fridays for Future besonders hervor:

„In den 1990er-Jahren waren die Zweifler dagegen noch lauter und weniger isoliert. Unermüdlich stand Klaus Hasselmann auch gegenüber Skeptikern für seine Forschung ein und rief schon damals dazu auf, die Treibhausgasemissionen beherzt

zu senken. Und das tut er heute immer noch. So unterzeichnete er als einer der Ersten die erste Stellungnahme, mit der Scientists for Future die Ziele der Fridays for Future-Bewegung unterstützten und sich für mehr Klimaschutz aussprachen.“



Fritz Vahrenholt, Sebastian Lüning: Unerwünschte Wahrheiten

Den Nobelpreis erhält in diesem Jahr der 90-jährige Klimaforscher und Meteorologe Klaus Hasselmann. Das Komitee anerkennt die politische Bedeutung seiner Arbeit: „Er trug damit auch wesentlich dazu bei, dass Gesellschaft und Politik den Klimawandel inzwischen als eines der drängendsten Probleme der Menschheit ansehen. Und er hat selbst unermüdlich und mit großem Engagement dafür geworben, die CO2-Emissionen zu reduzieren, um den Klimawandel aufzuhalten.“

Greta Thunberg ist noch jung. Ihr Panikaufruf 2019 beim Treffen des Weltklimaforums (WEF) in Davos hat die Medien elektrisiert und der Klimaschutzpolitik einen gewaltigen Auftrieb beschert. Niemand sonst repräsentiert den Klimakult so beeindruckend wie die junge Autistin. Die Verleihung des Friedens-Nobelpreises an die Ikone der Klimaschützer hat aber noch Zeit. Zunächst müssen die Grundlagen des Klimakultes festgezurrt werden.

Das Max-Planck-Instituts für Meteorologie erinnert daran, dass Klaus Hasselmann 2001 gemeinsam mit Carlo C. Jaeger vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung das European Climate Forum gründete, um, wie es in dem Glückwunsch-Artikel heißt, „die Erkenntnisse der Klimaforschung in die Gesellschaft zu tragen und wirkungsvolle, aber auch praktikable Maßnahmen gegen den Klimawandel zu entwickeln.“

Somit schließt sich ein Kreis.

Fazit

Der Nobelpreis gilt als wichtigster Wissenschaftspreis der Welt. Er kennzeichnet den Stand der Wissenschaft und ist zugleich ein historisches Dokument der geistigen Verfasstheit einer Gesellschaft, zumindest aber der Wisenschaft, die das Nobel-Komitee repräsentiert.

Der diesjährige Nobelpreises für Physik an Klaus Hasselmann zeigt, dass ein weiterer wichtiger Bereich der Gesellschaft von einer Elite **gekapert** wurde. Zum „State Capture“, „Agency Capture“ und „Media Capture“ kommt „Science Capture“ hinzu, womit eine Übernahme wissenschaftlicher und anderer Institutionen durch elitäre Gruppen aus Wirtschaft und Politik gemeint ist.

Das in der Wissenschaft stark verbreitete Gruppendenken, das nach Anerkennung und Belohnung durch die Elite strebt, wird sich zwangsläufig katastrophal auf die Physik, ihre Teilgebiete und auf die angrenzenden Wissenschaften auswirken.

Es wird sich nicht zuletzt auch in Schul- und Bilderbüchern niederschlagen, die als einzigen oder entscheidenden Faktor des Klimawandels das CO2 gelten lassen. Es sind Wissenschaftler, Physiker, deren Simulationen es Politikern ermöglichen, der Bevölkerung eine vermeintlich exakte Klimavorhersage bis zum Jahr 2050 und darüber hinaus vorzugaukeln. Für diese Vision zahlt die Gesellschaft einen hohen Preis durch steigende Armut und den Verlust von Grundrechten.

Die Physik hat verloren, weil die schweigenden Physiker mit sich und ihrer Gruppe beschäftigt sind und ihre Funktion in der Gesellschaft nicht reflektieren, sagt unter anderem die Physikerin Sabine Hossenfelder.

Dies bedeutet einen Verrat an der Physik, der Meteorologie und der Klimaforschung, insbesondere aber an den Menschen, die im Namen des Klimaschutzes gutgläubig und im Vertrauen auf die Wissenschaft zum Klimakreuzzug aufrufen. Die Wissenschaft ist auf den Hund gekommen.

Faina Faruz

Quellen:

https://www.nobelprize.org/prizes/physics/

https://www.nobelprize.org/prizes/physics/2021/press-release/

Popular information: They found hidden patterns in the climate and in other complex phenomena

https://www.mpg.de/17660692/klaus-hasselmann-nobelpreis

https://www.dhm.de/lemo/kapitel/kaiserreich/wissenschaft-und-forschung.html

Titelbild: nikles5, pixabay

Werbung

