

Nachtrag zur Kritik an Thomas Mauls Klima-Unfug in der *Bahamas* 81

Ergänzende Bemerkungen zum Beitrag von Sébastien de Beauvoir auf
nichtidentisches.de

F. W. von Junzt

Anlass für diese reichlich späten »Ergänzenden Bemerkungen« ist die neue ideologiekritische Zeitschrift *casa blanca*, in der Thomas Maul in dem Artikel »Kriegswirtschaft als Glücksversprechen«¹ nicht nur auf seinen peinlichen Artikel aus der *Bahamas* 81 verweist, sondern den Lesern zentrale Falschbehauptungen aus diesem Artikel erneut auftischt. Im Folgenden geht es aber nur um den alten Artikel.

Der dümmste bisher in der Zeitschrift *Bahamas* erschienene Artikel, »Die grünifizierte Gesellschaft im Schadstoff- und Klimawahn«, zugleich eine der dümmsten antideutsch-ideologiekritischen Publikationen überhaupt, stammt von Thomas Maul und erschien im Frühjahr 2019 in der *Bahamas* Nr. 81, Seite 38 ff. Etwas später wurde er auch in mehreren Teilen auf der *Achse des Guten* veröffentlicht.

Sébastien de Beauvoir hat bereits einen sehr guten Verriss dieses Artikels verfasst, »Die „mathematische sowie naturwissenschaftliche Allgemeinbildung“ von Thomas Maul«². So gut dieser Verriss auch ist, ein paar Ergänzungen scheinen mir sinnvoll zu sein: Einige Stellen sollen etwas genauer betrachtet werden, einige Erläuterungen sollen hinzugefügt werden, und schließlich soll es noch etwas Publikumsbeschimpfung geben. Denn einiges in Thomas Mauls Absonderungen ist so ausgesprochen dämlich, dass auch der Naturwissenschaft sehr fernstehende Leser hätten merken können, dass da etwas faul ist. Das erste Publikum dieses Artikels war natürlich — noch vor dessen Veröffentlichung — die Redaktion der *Bahamas*, ohne deren OK dieser Artikel ja nicht gedruckt worden wäre. Darüber hinaus liefert eine Google-Suche keinen Hinweis auf weitere Kritik an diesem Artikel außer eben der von de Beauvoir. Und auch dessen Kritik scheint nicht nennenswert rezipiert worden zu sein, da Google keinen Hinweis auf eine Erwähnung in einem Kommentar oder Artikel liefert.

¹Mit Elena Louisa Lange

²<https://nichtidentisches.de/die-mathematische-sowie-naturwissenschaftliche-allgemeine-bildung-von-thomas-maul/>

Man darf also davon ausgehen, dass die meisten Leser dieses Artikels den Inhalt geschluckt haben. Es stellt sich dann schon die Frage, was mit einem Publikum (inklusive der *Bahamas*-Redaktion) los ist, das dem eigenen Selbstverständnis nach doch ganz besonders kritisch sein will, aber dann nicht in der Lage ist, solchen Blödsinn zu erkennen. Eine Frage, die hier nur aufgeworfen, aber nicht beantwortet werden kann.

Der von Maul produzierte Unfug steht im Wesentlichen im dritten Teil der Beitragsserie auf der *Achse des Guten* bzw. in der genannten *Bahamas*-Ausgabe in dem Teil ab der Zwischenüberschrift »Weltreichsbürgertum statt Kosmopolitismus« auf Seite 41, dies ist der, nun ja, „mathematisch-naturwissenschaftliche“ Teil seiner Ausführungen.

Ich zitiere im Folgenden nicht der Reihe nach, sondern ordne die Zitate nach steigendem Blödsinnsgrad. Soweit nicht anders angegeben, stehen sie auf Seite 42 der oben genannten *Bahamas*-Ausgabe.

„Allgemeinbildung“ und „Alltagserfahrung“

Herr Maul will in der Klimaforschung eine »infantile Hybris« ausgemacht haben, die »jeder« erkennen könne,

»... wenn er denn nur die zentralen Behauptungen, Fakten und Schlussfolgerungen der „Klimaforscher“ an der mathematischen sowie naturwissenschaftlichen Allgemeinbildung und der eigenen Alltagserfahrung überprüfte.«

Zunächst einmal hat diese Stelle eine rhetorische Funktion: Maul muss glaubhaft machen, dass er als Nicht-Naturwissenschaftler über so ein Thema schreiben könne, und dass seine Leser ihm da folgen könnten. Letzterem dient vor allem der Bezug auf die »Alltagserfahrung«, denn über eine mathematisch-naturwissenschaftliche Allgemeinbildung verfügen die Leser der *Bahamas* in der Regel nicht — genauso wenig wie Thomas Maul selbst.

Dem Leser hätte zum einen klar sein müssen, dass eine solide Allgemeinbildung allein niemals ausreichen kann, um eine naturwissenschaftliche Theorie zu beurteilen — sonst wären wohl kaum die mehrjährigen, hochmathematisierten Studiengänge etwa in Physik erforderlich.

Die Annahme, man könne mit Allgemeinbildung eine hochmathematisierte wissenschaftliche Theorie prüfen, liefe auf die Behauptung hinaus, dass ihre mathematischen Modelle auf dem Niveau des Schulunterrichts formuliert seien. Das hieße, Wissenschaftler hätten über Jahrzehnte hinweg in Konferenzen, Artikeln und Büchern Modelle auf Schülerniveau präsentiert, ohne dass dies jemandem aufgefallen wäre, bis schließlich der erleuchtete Kritiker Thomas Maul erscheint und den Verblendeten die Augen öffnet.

Zum anderen hätte der Leser im Verlauf der Lektüre bemerken können, dass Alltagserfahrungen in Bezug auf das Klima nie wieder erwähnt werden — es sich also tatsächlich nur um Rhetorik handelt.

»monokausal-proportional-linear«

Im Absatz davor hatte Maul erstmals behauptet, die Klimawissenschaft vertrete Auffassung, dass die Durchschnittstemperatur der Erde »monokausal-proportional-linear« vom

CO₂-Gehalt der Atmosphäre abhängig sei. Zu Recht verspottet de Beauvoir das »sinnarme Bindestrichungetüm«^[3]. Seine Kritik soll hier etwas ergänzt werden: zunächst hätte auch dem naturwissenschaftlich unbedarften Lesern — also etwa der *Bahamas*-Redaktion — klar sein können, dass von »monokausal« keine Rede sein kann, denn auch in Zeitungsberichten wird zumeist von Treibhausgasen im Plural geredet, und zuweilen werden auch andere Treibhausgase, vor allem Methan, explizit genannt. Auch wurden schon öfter über verstärkende Rückkopplungseffekte (etwa verringerte Reflektion durch Abschmelzen von Gletschern und der Polkappen) berichtet. Man muss daher nicht mehr als ein interessierter Laie sein, um Mauls Behauptung der Monokausalität als frei erfundenen Unfug zu erkennen.

Lustigerweise hätte man das aber auch erkannt, hätte man Mauls Rat im Absatz davor befolgt: »Einen schnellen Einstieg, ... bietet auch Wikipedia unter den entsprechenden Schlagworten („Klimawandel“, „Klimaschutz“, „globale Erderwärmung“, „CO₂“ ...)« (Maul 2019, S. 41/42). Wer mag, kann sich mal anschauen, was etwa unter »globale Erderwärmung« bei Wikipedia steht — selbstverständlich, um Maul nicht etwa Unrecht zu tun, nehme man einen Wayback-Snapshot, der ein paar Monate vor Erscheinen der *Bahamas* 91 entstand. Dort⁴ lesen wir nämlich als weitere Ursachen: »Methan ... Halogenwasserstoffe ... Lachgas ...« und weiterhin wird auf Rückkopplungseffekte wie die Wasserdampf-Rückkopplung und die Eis-Albedo-Rückkopplung. Mauls Artikel wäre wohl weniger peinlich geworden, hätte er seinen eigenen Rat befolgt und erstmal bei Wikipedia nachgelesen. Aber wahrscheinlich ist dem Herrn Maul der Wahrheitsgehalt seiner Ausführungen ohnehin egal.

Nicht weiter erklärt hat de Beauvoir, was es mit Mauls lustiger Wortschöpfung »proportional-linear« (an anderer Stelle auch »linear-proportional« (Maul 2019, S. 43)) auf sich hat. Ein in Mathe einigermaßen fitter Mittelstufenschüler hätte Herrn Maul erklären können, dass und warum es den Begriff »proportional-linear« nicht gibt, denn lineare Funktionen sind üblicherweise Stoff der achten Klasse. Einen Zusammenhang zwischen zwei veränderlichen Größen nennt man *Funktion*⁵. Wenn man sagt, dass der Zusammenhang zwischen zwei veränderlichen Größen proportional bzw. linear sei, heißt das, dass dieser Zusammenhang durch eine proportionale bzw. lineare Funktion beschrieben werden kann. Bei einer proportionalen Funktion ergibt sich der Funktionswert durch Multiplikation der abhängigen Variablen mit einer Konstanten: $f(x) = ax$. Bei einer linearen Funktion kommt noch ein konstanter Summand hinzu: $f(x) = ax + b$. Abbildung 1 zeigt eine lineare (f) und eine proportionale Funktion (g).

Eine proportionale Funktion ist daher einfach ein Sonderfall einer linearen:

»Proportionalität ist ein Spezialfall der Linearität. ... Die grafische Darstellung eines linearen Zusammenhangs zwischen zwei reellen Größen ist ... eine Gerade. Im Fall der Pro-

³de Beauvoir 2019.

⁴https://web.archive.org/web/20181215134056/https://de.wikipedia.org/wiki/Globale_Erderw%C3%A4rmung, Snapshot vom 15. Dez 2018.

⁵Es gibt natürlich auch Zusammenhänge zwischen mehr als zwei Größen, und die Mathematik kennt auch entsprechende Funktionen, was man für Klimamodelle auch braucht. Wir kommen hier Herrn Maul entgegen und unterstellen zur Probe zwei Größen. Einen proportionalen Zusammenhang gibt es aber tatsächlich nur zwischen zweien.

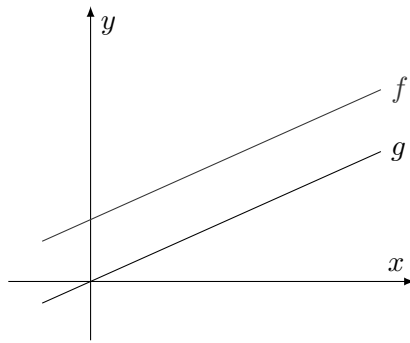


Abbildung 1: Eine lineare Funktion (f) und eine proportionale Funktion (g).

portionalität ist diese Gerade eine Ursprungsgerade, d. h. sie geht durch den gemeinsamen Nullpunkt.« (<https://de.wikipedia.org/wiki/Proportionalit%C3%A4t>)

Mauls »proportional-linear« ist daher nur ein Pleonasmus, kein Mensch redet so. Maul hat ihn offensichtlich nur erdacht, damit es gelehrter klingt. Lineare Funktionen sind übrigens Schulstoff der Mittelstufe und kommen meistens in der achten Klasse dran. Entweder ist dem Herrn Maul einfach alles egal, oder seine »Allgemeinbildung« reicht nicht einmal bis zur achten Klasse. Wer mag, kann sich mal das Skript »Einführung in die Klimamodellierung«⁶ anschauen. Nach Schulmathematik und proportionalen Funktionen sieht das bestimmt nicht aus. Um die dortigen Gleichungen verstehen zu können, braucht man mindestens einen Bachelor-Abschluss in Mathematik. Maul hat vermutlich nie einen wissenschaftlichen Text zur Klimaforschung gesehen — und wenn, hätte er ihn nicht verstanden.

Keine Panik bei exponentiellem Wachstum

»... dass es sich bei der Korrelation um eine vom CO₂ ausgehende linear-proportionale Kausalität handelt, der es logisch bedarf, damit die Panikmache aufgeht und eine erhebliche Reduktion des anthropogen verursachten CO₂-Gehalts ... zum Gebot der Stunde wird...« (Maul 2019, S. 43)

Auf so eine bekloppte Idee muss man erstmal kommen. Wie sollte denn „Panikmache“ mit einer spezifischen mathematischen Darstellung zusammenhängen, gar noch logisch zwingend? Das würde man doch wohl als Kategorienfehler bezeichnen — wieso merken Leute das nicht, die sonst hochabstrakte Begriffsakrobatik betreiben können? Soll man sich vorstellen, die potentiellen Adressaten einer Panikmache würden erstmal zu Bleistift und Papier greifen, in der Panikmache enthaltene quantitative Anteile durchrechnen, und dann bekommen sie nur Panik, wenn diese Anteile „linear-proportional“⁷ sind?

Dabei ist doch eine Unendlichkeit von funktionalen Abhängigkeiten zwischen zwei veränderlichen Größen, etwa (um nur Beispiele aus dem Mathematikunterricht für Realschüler zu nehmen) Potenzfunktionen ($f(x) = ax^n$) und Exponentialfunktionen (siehe

⁶<https://climatehomes.unibe.ch/~stocker/papers/stocker08EKM.pdf>

⁷Wie schon gesehen: ein von Maul erfundener Pleonasmus.

Abbildung 2); Polynomfunktionen und Summen aus weiteren Funktionen, siehe z. B. Abbildung 3. Laut Herrn Maul könne man jedoch nur mit einer proportionalen Funktion Panik erzeugen, in der graphischen Darstellung wäre das eine Gerade, die durch den Ursprung geht. Also nur mit einer Geraden wie in Abb. 4 rechts, nicht etwa mit der linken Geraden.

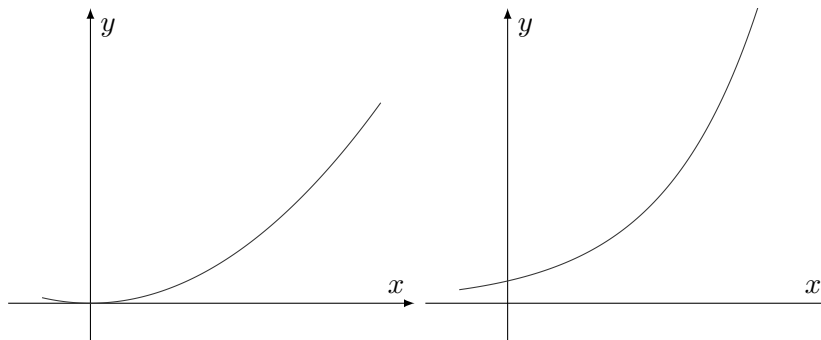


Abbildung 2: Keine Panik laut Herrn Maul: links eine quadratische Funktion, $f(x) = ax^2$; rechts eine Exponentialfunktion.

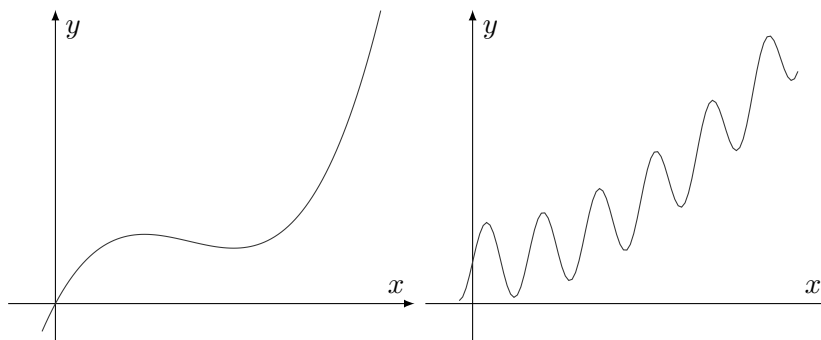


Abbildung 3: Keine Panik laut Herrn Maul: links eine Polynomfunktion dritten Grades; rechts eine Kombination (Summe) aus einer quadratischen und einer Sinus-Funktion.

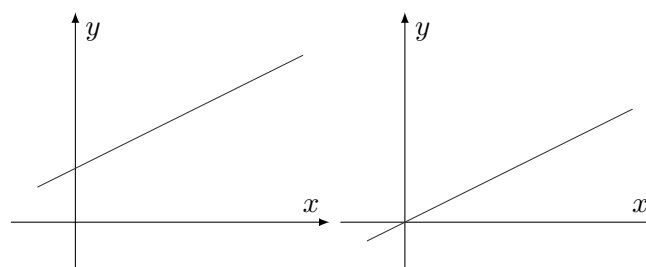


Abbildung 4: Links eine lineare, rechts eine proportionale Funktion, und nur letztere erzeugt nach Herrn Maul Panik.

Mauls Gebrabbel wirkt in seiner Dämlichkeit so hilflos, dass es fast schon wieder mit-leiderregend ist. Dabei hätte der kritische Leser den Unsinn des Ganzen auch dann noch erkennen können, wenn er allen Mathematik-Schulstoff vergessen hätte. Und zwar nicht nur an dem schon erwähnten Kategorienfehler, sondern auch am Vergleich mit Panikma-

che aus der gar nicht so entfernten Vergangenheit: Die Friedensbewegung der 80er Jahre thematisierte die schiere Zunahme von Atomwaffen einerseits und die Verkürzung der Vorwarnzeiten andererseits. Niemand interessierte sich für die Darstellung dieser quantitativen Veränderungen als Funktion, und es ist auch zweifelhaft, ob so etwas irgendeinen Sinn hätte.

Ein anderes Beispiel wären die Warnungen vor einer »Bevölkerungsexplosion«, man denke etwa an Paul Ehrlichs Buch *Die Bevölkerungsbombe* von 1968 (dt. 1973). Die Bevölkerungszunahme war als exponentiell prognostiziert und ganz bestimmt nicht als linear. Von der von Maul behaupteten logischen Notwendigkeit kann also überhaupt keine Rede sein, und es fragt sich, wieso *Bahamas*-Redakteure und -Leser die ihnen doch bekannten Beispiele nicht in Bezug zu Herrn Mauls Behauptung setzen konnten.

Im Übrigen: es geht im Gegensatz zu Mauls Behauptung beim, wie er es nennt, »Gebot der Stunde« keineswegs um eine »Reduktion des anthropogen verursachten CO₂-Gehalts« (eine solche wäre — wenn überhaupt — nur sehr langfristig und mit großem Aufwand möglich), sondern um eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes.

Ein Meisterwerk der Inkompetenz

»Jede Messapparatur hat — man könnte es etwa von Kant oder der Heisenbergschen Unschärferelation wissen — neben der zur messenden Realität einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das angezeigte Messergebnis. Darauf nehmen Alltagsverstand und Alltagspraxis zum Beispiel beim Fiebermessen — wenn auch unbewusst — Bezug. Jeder, der herausfinden will, um welchen möglichst exakten Betrag Fieber in den letzten zwei Stunden gesunken oder gestiegen ist, legt ein- und dasselbe Fieberthermometer an derselben Stelle an.«

Diese Zeilen könnten fraglos als eine Art neodadaistischer Prosa durchgehen, dürften von *Bahamas*-Lesern aber vielfach als besonders tiefgründig betrachtet worden sein. Zu recht weist de Beauvoir darauf hin, dass Maul die Notwendigkeit, ein Messgerät richtig zu verwenden, mit der Heisenbergschen Unschärferelation verwechselt — eine Verwechslung, die hätte vermieden werden können, hätte Maul den Begriff, mit dem er hier wedelt, einfach mal nachgeschlagen. Es scheint mir jedoch sinnvoll, den geballten Unfug noch etwas näher zu beleuchten:

Der Einschub mit »Kant« und der »Heisenbergschen Unschärferelation« ist Name-dropping reinsten Wassers, was keiner näheren Erläuterung bedarf. Auf die Heisenbergsche Unschärferelation wird gleichwohl noch einmal zurückzukommen sein, an dieser Stelle sei den Lesern empfohlen, diesen Begriff mal nachzuschlagen. Dass dieser, als Begriff aus der Quantenphysik, hier absolut nichts zu suchen hat, wird sicher jeder verstehen, auch der Herr Maul hätte das verstanden. Was wiederum heißt, dass dem Herrn Maul die Bedeutung dieses Begriffes einfach egal war, er diene ihm nur — ebenso wie der Name Kant — zum Eindruck schinden. Zu oben zitierten Zeilen schrieb de Beauvoir, dass Maul von Quantenmechanik nichts verstehe. Damit hat er zweifellos recht, doch es ist schlimmer: Maul scheitert nicht einfach nur an seinem Unvermögen, sondern die Bedeutung mathematisch-naturwissenschaftlicher Begriffe ist ihm schlicht egal.

Das Dämlichste an obigem Unfug ist nun aber das Beispiel, das zur Eingangsbehauptung absolut nicht passt. Erst wird behauptet, jede »Messapparatur« habe »Einfluss auf das angezeigte Messergebnis« — eine platte Tautologie, ist es doch das Messgerät, das das Messergebnis anzeigt —, dann aber kommt als Beispiel die Notwendigkeit der korrekten Verwendung eines Fieberthermometers. Aber wenn jemand ein Fieberthermometer oder sonst ein Gerät nicht richtig verwendet und es daher nicht wie erwartet funktioniert, dann ist doch der Benutzer schuld und nicht das Gerät. Ein Zusammenhang, den sicher bereits Kinder im Grundschulalter verstehen — warum verstehen das antideutsche Ideologiekritiker nicht?

Aber zurück zur Heisenbergschen Unschärferrelation und einem »Einfluss« durch die »Messapparatur«. Wie bereits erwähnt, ist Mauls Formulierung von einem »Einfluss auf das angezeigte Messergebnis« tautologisch. Jedoch könnte ein Messgerät durchaus etwas anderes beeinflussen⁸, nämlich das Objekt, an dem die Messung vorgenommen wird, oder präziser: es könnte die Eigenschaft beeinflussen, die gemessen werden soll.

Es könnte hierfür tatsächlich ein Thermometer als Beispiel dienen, aber gerade Fiebermessen ist kein gutes Beispiel, da der Körper einer Temperaturänderung entgegenwirkt. Nehmen wir stattdessen jemanden, der die Temperatur seines Badewassers mit einem Haushaltsthermometer misst:

Die Temperatur von Badewasser in einer Badewanne ist gewöhnlich höher als die Zimmertemperatur. Wenn man annimmt, dass das Haushaltsthermometer im Zimmer (zum Beispiel in einer Schublade) aufbewahrt wird, dann hätte das Haushaltsthermometer selbst Zimmertemperatur. Wenn nun die Temperatur des Badewassers mit diesem Haushaltsthermometer gemessen wird, also das relativ kühle Thermometer in das relativ warme Badewasser getaucht wird, so würde dadurch das Badewasser geringfügig abgekühlt, sodass die Temperatur, die nun gemessen wird, geringfügig niedriger ist als sie war, bevor das Thermometer hineingetaucht wurde.

Es ist aber klar, dass diese Abkühlung vernachlässigbar klein ist, ein paar Hundertstel Grad oder weniger, und damit sogar kleiner als das Auflösungsvermögen des Thermometers (von wegen »... einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das angezeigte Messergebnis«). Wollte man stattdessen mit dem gleichen Thermometer die Temperatur eines Wassertropfens messen, dann wäre das Ergebnis offensichtlich unbrauchbar, ein Haushaltsthermometer ist ja auch nicht für Messungen an solch kleinen Flüssigkeitsmengen konstruiert. Man würde in einem solchen Fall (da wären wir ja auch eher im Bereich der Forschung) vielmehr ein Thermometer konstruieren, das so fein wäre wie ein menschliches Haar, und könnte dann dieses haarfeine Thermometer ebenso in den Wassertropfen eintauchen wie das Haushaltsthermometer ins Badewasser, und die durch das Thermometer bewirkte Veränderung der Temperatur des Wassertropfens wäre wieder vernachlässigbar klein.

Solcherart könnte man nun glauben, das Problem der Messung an immer kleineren Objekten jedes Mal lösen zu können: man würde eben immer auch ein kleineres Messgerät⁹ bauen. Dies findet aber seine Grenze im Bereich der Quanten, denn kleiner als ein

⁸Hierfür und für das Folgende siehe z. B. <https://www.milq.info/mehr/6-messprozess/>

⁹Im Einzelfall kann es noch andere Möglichkeiten geben, mit denen man in der klassischen Physik

Quant geht nicht; hier verändert die Messung den Zustand des gemessenen Objekts in nicht mehr vernachlässigbarer Weise. Seinen theoretischen Ausdruck findet dies in der Heisenbergschen Unschärferelation, einem zentralen Satz der Quantenmechanik.

Mit Messungen der Temperatur der Erdatmosphäre oder des Anteils von Treibhausgasen hat all dies natürlich überhaupt nichts zu tun, und bei Kant findet sich auch nichts in dieser Richtung.

Maul hat nicht nur keinerlei Ahnung von mathematischen oder naturwissenschaftlichen Begriffen, sondern deren Bedeutung ist ihm schlicht egal. Und es ist eine Schande für die antideutschen Ideologiekritiker, dass sie nicht einmal merken, wie massiv sie getäuscht werden.

einen solchen Störeffekt verringern oder herausrechnen kann.

Literatur

- de Beauvoir, Sébastien (2019). »Die „mathematische sowie naturwissenschaftliche Allgemeinbildung“ von Thomas Maul«. In: <https://nichtidentisches.de/die-mathematische-sowie-naturwissenschaftliche-allgemeinbildung-von-thomas-maul/>.
- Maul, Thomas (2019). »Die grünifizierte Gesellschaft im Schadstoff- und Klimawahn«. In: *Bahamas* 81.
- Stocker, Prof. T. (2008). *Einführung in die Klimamodellierung*. <https://climatehome.s.unibe.ch/~stocker/papers/stocker08EKM.pdf>.

Mein Blog bei Substack: <https://fwvonjunzt.substack.com>
