

Wer ist schuld, wenn die Lichter ausgehen?

geschrieben von Admin | 11. Dezember 2022

Robert Habeck hat gesagt: „Wir haben kein Strom-Problem“. Stimmt. Wir haben kein Strom-Problem, wir haben ein „Kein-Strom-Problem“. Das liegt an den Franzosen, sagen die deutschen Energiewender.

von Manfred Haferburg

Seit zwei Wochen herrscht eine winterliche Dunkelflaute. Wind und Sonne tragen kaum zur Stromerzeugung in Deutschland bei. Am 8. Dezember um 18:00 Uhr erzeugten Wind und Sonne 2,94 Gigawatt (GW), bei einem Bedarf von 76,9 GW, das sind ganze 3,9 Prozent der Stromerzeugung in Deutschland. Die restlichen mussten mittels Kohle, Gas und Kernkraft erzeugt werden. Das sind 96,1 Prozent. (Quelle: AGORA) Aber genau diese Kraftwerke sollen bis 2030 abgeschafft werden.

Die Versorgungslage mit Strom in Deutschland ist offenbar deutlich schlechter, als vom Bundeswirtschaftsministerium in seinem getürkten Stresstest ermittelt wurde, wie ein vertraulicher interner Vermerk aus dem baden-württembergischen Umweltministerium vom 2. Dezember zeigt, der an die „Bild“ durchgestochen wurde.

Dort heiße es, dass die französischen Kernkraftwerke, die normalerweise Deutschland mitversorgten, weniger Strom generierten als bisher angenommen. Laut dem Papier seien die AKW-Ausfälle in Frankreich das größte Problem für die Energieversorgung hierzulande. Sie brächten nur 33 von 61 möglichen Gigawatt Leistung. Der zweite Stresstest war aber von mindestens 40 Gigawatt in Frankreich ausgegangen.

Als Gipfel der kognitiven Dissonanz schließt das grüne Umweltministerium daraus: *„Abschaltungen der Stromversorgung für 90 Minuten seien nicht auszuschließen“.*

Aber es geht noch dissonanter. Ein weiterer Grund für Verschlechterungen ist laut grünem Umweltministerium Revision und Streckbetrieb des AKW Neckarwestheim. Streckbetrieb heißt nämlich, dass das Kraftwerk nicht mehr genug Brennstoff im Kern hat und jeden Tag ein bisschen weniger erzeugen kann. Das laut Bundeswirtschaftsminister Minister Robert Habeck verzichtbare AKW Neckarwestheim hatte im Jahr 2021 einen Anteil von 22,5 Prozent an der Versorgung in Baden-Württemberg. Am 15. April nächsten Jahres soll auch dieses Kraftwerk verschrottet werden.

Die grünen Propagandisten haben sich in ein Dilemma manövriert. Zum einen soll die französische Kernenergie schlechtgemacht werden, nach dem Motto: *„Siehste, die haben auch Probleme mit ihren vielen*

Schrottreaktoren“. Und plötzlich merken sie: *„Ups, wenn die Franzosen mit ihren Reaktoren Probleme haben, gehen bei uns die Lichter aus“.* Jetzt ist guter Propagandarat teuer.

Wie kam es in Frankreich zu dem Reaktor-Engpass?

Meine Analyse der angespannten Lage im französischen Stromnetz ist nicht vollständig und beschreibt eher meine persönliche Sicht.

Bei EDF, Frankreichs staatlichem Stromkonzern, wird gegenwärtig fieberhaft an der Beseitigung des Rückstandes der Revisionsarbeiten in den Kernkraftwerken gearbeitet, der während der Lockdowns in den letzten zwei Corona-Jahren entstanden ist. Macron verfolgte praktisch die rigideste Corona-Politik Europas. Und er hatte genügend Ordnungskräfte, um sie auch durchzusetzen. Erst am 1. August 2022 wurden auf Druck des französischen Parlaments, in dem Macron keine Mehrheit mehr hat, fast alle Coronamaßnahmen aufgehoben. Man hatte auch in den Kernkraftwerken während Corona nur das Allernötigste gemacht, angeblich, um die kritische Infrastruktur nicht zu gefährden. Das war zwar Unfug – es gab nie eine Coronagefährdung der Kernkraftwerksmannschaften – doch die Folgen sind schwerwiegend.

Auch französische sozialistische Politiker verstehen offenbar nicht, dass Energiepolitik nicht in Wahlperioden, sondern in Dekaden gedacht werden muss. Schon vor 15 Jahren, in der Zeit des sozialistischen Präsidenten Françoise Hollande, begann eine halbherzig kernenergiefeindliche Politik, die die Hälfte der französischen Reaktoren abschalten und durch die in Frankreich tief verhassten *eolienne*, Windräder, ersetzen wollte. EDF wurde zum Stiefkind. Sarkozy und Macron setzten diese Politik fort, bis die Gelbwesten und eine Wahlniederlage im letzten Jahr Macron eines Besseren belehrten. Das Unterressourcen von EDF hörte daraufhin auf und Macron verkündete den Neubau von sechs großen Kernkraftwerken. Die wird es aber frühestens in zehn Jahren geben. Dann ist Macron längst Geschichte.

Inzwischen stellten sich die Folgen dieser unüberlegten Politik ein. EDF wurde vom stolzen Flaggschiff zum Sorgenkind. Bei der neuesten Baureihe der Reaktoren traten an 12 Anlagen Spannungskorrosionsrisse an Primärkreislaufanschlüssen auf. Normalerweise wäre das kein großes Problem – die Fehlstellen muss man ausschleifen und neu verschweißen. Aber in dieser massierten Form und im Zeittakt mit der Instandhaltungsbugwelle aus Coronazeiten wurde es schwierig. Beispielsweise fehlten plötzlich hinreichend qualifizierte Schweißer. Dann kam noch ein Streik hinzu. Die Gewerkschaft CGT erreichte einen Inflationsausgleich für das Kraftwerkspersonal durch Lohnsteigerungen, aber der Streik kostete wertvolle Zeit. Jetzt wurden Schweißer aus den USA und Kanada eingeflogen. Trotzdem wird es noch dauern, bis alle Kraftwerke wieder laufen.

Der aktuelle Stand in Frankreichs Kernkraftwerken

Achtzehn der 56 französischen Atomreaktoren waren am Donnerstagabend, dem 8. Dezember, noch für Wartungs- oder Reparaturarbeiten abgeschaltet. Die 38 Reaktoren, die am Donnerstag in Betrieb waren, liefern 62,6 Prozent der installierten französischen Atomkapazität, d.h. 38,4 Gigawatt (GW) von 61,4 GW. Das bedeutet, dass 37,4 Prozent der Leistung nicht verfügbar waren. Vor einem Monat hatte EDF noch angekündigt, mit 72,9 Prozent verfügbarer Leistung beim Wiederaufstart der Reaktoren besser dazustehen.

Doch wie schon bei anderen Reaktoren in diesem Herbst, wurde kürzlich das Wiederaufstarten mehrerer Blöcke verschoben, manchmal sogar um einige Tage. Der Reaktor Nummer 3 des Kraftwerks Dampierre wurde erst am Freitagmorgen, dem 9. Dezember, statt am vergangenen Montag wieder angefahren. Ein weiterer Reaktor, Bugey 3, soll am Samstagmorgen, dem 10. Dezember, wieder hochgefahren werden, wodurch die Zahl der nicht verfügbaren Reaktoren auf 16 sinken und die Zahl der Reaktoren, die am Montag in Betrieb sein werden, auf 40 steigen wird.

Wie knapp wird es im französischen Netz?

Im französischen Strommix kommen 71 Prozent aus Kernenergie. Kohlekraftwerke hat Frankreich kaum, sie liefern nur zwei Prozent. Erdgas bringt es auf sieben Prozent, Wasserkraft auf zehn Prozent, Sonne auf zwei Prozent, Wind auf vier Prozent und Biomasse auf ein Prozent. Es fehlt also rund ein Viertel der installierten Leistung. Zum Vergleich: In Deutschland fehlen bei der derzeitigen Dunkelflaute 90 Prozent der installierten erneuerbaren Leistung.

Der kommende Montag ist in Frankreich der erste Tag im Herbst/Winter, an dem der Betreiber der Hoch- und Höchstspannungsleitungen, RTE, eine orangefarbene „Ecowatt“-Warnung ausgeben könnte. Orange ist die erste Stufe, die bedeutet, dass die Versorgung „angespannt“ sein wird. Dieses Signal dient dazu, die Franzosen – Unternehmen und Haushalte – aufzufordern, ihren Stromverbrauch freiwillig durch umweltbewusstes Verhalten zu senken, um gezielte Entlastungen oder Abschaltungen zu vermeiden. Sie sollten vor allem ihre Heizung drosseln oder ihren Verbrauch (Waschmaschinen usw.) außerhalb der Spitzenlastzeiten am Morgen (8.00–13.00 Uhr) und am Abend gegen 19.00 Uhr verlagern.

Die Entscheidung, ein orangefarbenes Ecowatt-Signal auszulösen, würde drei Tage vorher, also am Freitag, getroffen, da sie von der Temperatur und der erwarteten Windstärke abhängt, die eine genaue Vorhersage der Leistung ermöglicht, die die auch in Frankreich vorhandenen Windkraftanlagen liefern werden. So war bereits am 4. April dieses Jahres, an einem sehr kalten Tag, ein orangefarbenes Warnsignal ausgelöst worden.

Werden die Franzosen den Einsparkurs mitmachen?

Anders als in Deutschland hadern die Bürger in Frankreich nicht mit der erratischen Energiepolitik ihrer Regierung. Außerdem sind viele Franzosen Patrioten. Sie erkennen die Notwendigkeit des Stromsparens in der gegenwärtigen Situation und werden die aufgerufenen Maßnahmen nicht willentlich sabotieren. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Bevölkerung bei Aufruf ein paar Prozent einsparen wird. Schon heute sind die Infrarotstrahler ausgeschaltet, die das Sitzen auf den Terrassen der französischen Cafés auch bei Kälte angenehm machten.

Aber eines ist ziemlich sicher. Frankreich wird in diesem Winter Deutschland nur wenig mit Atomstrom aushelfen können. Dies kann besonders in Süddeutschland zu „stundenhaften Strom-Mangellagen“ (Habeck) führen. Vielleicht hätte sich Bundeswirtschaftsminister Habeck mit dem Umweltministerium in Baden-Württemberg abstimmen sollen, bevor er am 8. Dezember verkündete: *„Die Verfügbarkeit von Energie für die elektrische Stromerzeugung ist für diesen Winter gesichert“*. Blackout-Szenarien seien nicht zu befürchten. Deutschland sei sogar in der Lage, Frankreich mit Strom auszuhelfen. Am besten, Habeck teilt dies mal den Beamten vom Umweltministerium im grünen Ländle mit.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT hier

„Vernünftige“ Konzessionen an die Klima-Hysterie entbehren jeder Grundlage

geschrieben von Chris Frey | 11. Dezember 2022

Gregory Wrightstone

Erstens: Es gibt keinen Klimanotstand. Anderslautende Behauptungen beruhen auf Übertreibungen der Erwärmungswirkung von Kohlendioxid und auf Computermodellen, die sich als unzuverlässig erwiesen haben.

Da die Republikaner nun die Führung des neuen Repräsentantenhauses übernommen haben, hoffen wir auf eine klarere Haltung des Kongresses in der Klimafrage. Der Conservative Climate Caucus hat jedoch noch einiges an Arbeit vor sich.

„Die Republikaner haben Lösungen, um die weltweiten Emissionen zu reduzieren und gleichzeitig unseren Verbündeten auf der ganzen Welt erschwingliche, zuverlässige und saubere Energie zur Verfügung zu

stellen“, sagte der Vorsitzende des Caucus, John Curtis aus Utah, in einer [Pressemitteilung](#) im vergangenen Monat. Wir gehen davon aus, dass Kohlendioxid die besorgniserregenden Emissionen sind, weil sie von den Alarmisten am häufigsten als Klimaschädiger angeführt werden.

Die Annahme von Repräsentant Curtis, dass die CO₂-Emissionen gesenkt werden müssen, ist eine realitätsfremde und wissenschaftlich nicht begründete Illusion. Diese Absurdität wird regelmäßig von Leuten verbreitet, die in einer Atmosphäre der Hysterie und politischen Schikane vernünftig klingen wollen.

Solche „Lautsprecher der Unvernunft“ propagieren zuverlässig eine „Alles-über-alles“-Energiestrategie. Im fünften Absatz der Pressemitteilung des Conservative Climate Caucus sagt die Abgeordnete Debbie Lesko aus Arizona:

„Die Republikaner im Repräsentantenhaus haben hart daran gearbeitet, alle Energielösungen zu unterstützen, ohne unsere Energiesicherheit, Erschwinglichkeit und Zuverlässigkeit zu opfern. Ich freue mich, mich meinen Kollegen anzuschließen ... um der Welt zu zeigen, dass wir Lösungen mit gesundem Menschenverstand haben.“

Es ist die Quintessenz der Unvernunft. Sie entbehrt auch des kritischen Denkens und des gesunden Menschenverstandes, auf den die Kongressabgeordnete anscheinend Wert legt.

Es ist nicht unsere Absicht, auf der Abgeordneten Lesko herumzuhacken. Sie ist lediglich ein Beispiel. Wir wollen auch nicht ihre Intelligenz oder ihre Absichten in Frage stellen. Viele kluge Menschen mit guten Absichten stolpern in ähnlicher Weise, nur um sich auf der Suche nach einer Lösung für ein nicht vorhandenes Problem zu verirren.

Was die Energie betrifft, so räumt die „Alles-über-alles“-Propaganda zahlreichen Energiequellen den gleichen Stellenwert ein: Kohle, Erdöl, Erdgas, Kernenergie, Wind, Sonnenenergie, Biomasse und so weiter. Außerdem wird davon ausgegangen, dass die Verbrennung fossiler Brennstoffe durch die Nutzung von Wind und Sonne ausgeglichen werden muss, um die Erwärmung der Atmosphäre durch Kohlendioxid zu mindern.

Beides ist Lichtjahre von der Wahrheit entfernt. Energiequellen sind nicht gleichwertig, und Kohlendioxid stellt keine Bedrohung für den Planeten dar.

Dr. William Happer, emeritierter [Professor](#) am Fachbereich Physik der Princeton University, hat eine [Arbeit](#) mitverfasst, die zeigt, dass der Treibhauseffekt von Kohlendioxid auf ein schmales Band des elektromagnetischen Spektrums beschränkt ist und keine gefährliche Erwärmung des Planeten verursachen kann.

„Kohlendioxid ist völlig natürlich“, sagt er. „Pflanzen brauchen es zum Wachsen. Wir alle atmen jeden Tag etwa zwei Pfund davon aus. Wenn die

Leute sagen, dass wir Kohlendioxid aus der Luft entfernen müssen, kann ich mir nicht vorstellen, was sie sich dabei denken, denn heute gibt es nicht genug Kohlendioxid im Vergleich zu dem, was Pflanzen bevorzugen würden. Wir leben in einer Zeit, in der es in der geologischen Geschichte eine Kohlendioxidknappheit gibt. Wir brauchen mehr davon, nicht weniger.

Die Verteufelung des Kohlendioxids ist absurd. Weithin anerkannte Daten, etwa aus antarktischen Eisbohrkernen, zeigen, dass der Kohlendioxidgehalt in geologischer Zeit fast nie so niedrig war wie heute. Während des größten Teils der Erdgeschichte waren die Werte vier- oder fünfmal höher als heute.“ Soweit Happer.

Eine Analyse von Dr. Indur Goklany, Mitglied der CO₂-Koalition, kommt zu dem Ergebnis, dass Kohle, Erdöl und Erdgas aufgrund ihrer Effizienz und der positiven Auswirkungen ihrer Kohlendioxid-Emissionen am vorteilhaftesten sind. Diese Brennstoffe haben zu beispiellosem Wohlstand und menschlicher Gesundheit beigetragen.

Ihre CO₂-Emissionen haben dazu beigetragen, dass die Erde insgesamt grüner geworden ist und Rekordernsten eingefahren werden konnten.

Die Förderung von Subventionen für Wind- und Solarenergie durch die grüne Lobby ist genau rückwärtsgewandt. Die Vernunft würde diktieren, dass fossile Brennstoffe – zusammen mit der Kernkraft – wegen ihrer unübertroffenen Effektivität bei der Erhaltung des menschlichen Lebens bevorzugt werden sollten, obwohl wir freie Märkte der staatlichen Auswahl von Gewinnern und Verlierern vorziehen.

Wir verstehen den Wunsch, „gerecht“ zu sein oder „über den Tellerrand zu schauen“. Es ist jedoch gefährlich, falschen Behauptungen über eine Krise zuzustimmen und törichte Strategien als „Lösungen“ zu propagieren. Es ist eine Verpackung der „Unvernunft“ ohne Rücksicht auf die Vernunft.

This commentary was first published at [Daily Caller](#), December 3, 2022, and [can be accessed here](#).

[Gregory Wrightstone](#) is a geologist; executive director of the [CO₂ Coalition](#), Arlington, VA; and author of [Inconvenient Facts: The Science That Al Gore Doesn't Want You to Know](#).

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/05/gregory-wrightstone-reasonable-concessions-to-climate-hysteria-lack-reason/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Plus oder Minus ist keine Frage

geschrieben von Chris Frey | 11. Dezember 2022

[Kip Hansen](#)

[Alle Hervorhebungen und Formatierungen im Original]

„In der Mathematik wird das \pm -Zeichen [oder einfacher: +/-] verwendet, wenn es darum geht, die zwei Möglichkeiten des gewünschten Wertes zu zeigen, von denen eine durch Addition und die andere durch Subtraktion erhalten werden kann. [Es bedeutet, dass es zwei mögliche Antworten für den Ausgangswert gibt. **In der Wissenschaft wird es in erheblichem Maße verwendet, um die Standardabweichung, experimentelle Fehler und Messfehler darzustellen.** (Quelle) Dies ist zwar eine gute Erklärung, aber nicht ganz korrekt. Es geht nicht darum, dass es zwei mögliche Antworten gibt, sondern darum, dass die Antwort so viel oder so wenig wie die „zwei möglichen Werte des Anfangswertes“ sein könnte – zwischen dem mit der [Absoluten Unsicherheit](#) addierten und dem mit der absoluten Unsicherheit subtrahierten Wert.

Die Angabe „2,5 +/- 0,5 cm“ wird verwendet, um darauf hinzuweisen, dass der zentrale Wert „2,5“ nicht unbedingt der tatsächliche Wert ist, sondern dass der Wert (der wahre oder richtige Wert) zwischen den Werten „2,5 + 0,5“ und „2,5 – 0,5“ liegt, oder vollständig berechnet „Der Wert liegt zwischen 3 cm und 2 cm“. Oft wird angegeben, dass dies mit einem bestimmten Prozentsatz der Wahrscheinlichkeit, z. B. 90 % oder 95 % (90 %- oder 95 %-Konfidenzintervall), zutrifft. Der Haken an der Sache ist, dass der tatsächliche genaue Wert nicht bekannt ist, er ist unsicher; wir können nur korrekt angeben, dass der Wert irgendwo in diesem Bereich liegt – und das auch nur „meistens“. Bei einer Wahrscheinlichkeit von 95 % liegt der Wert in einem von 20 Fällen nicht innerhalb des Bereichs der oberen und unteren Grenze des Bereichs, und bei einer Sicherheit von 90 % kann der wahre Wert in einem von zehn Fällen außerhalb des Bereichs liegen.

Dies ist **wichtig**. Wenn es um Messungen in der physikalischen Welt geht, wird in dem Moment, in dem das Wort „Ungewissheit“ verwendet wird, insbesondere in der Wissenschaft, ein riesiges [Thema](#) in einem einzigen Wort zusammengefasst. Und damit eine Menge Verwirrung.

Viele der Messwerte, die in vielen wissenschaftlichen Bereichen präsentiert werden, werden als [Durchschnittswerte](#), als arithmetische oder probabilistische Mittelwerte (in der Regel „[Mittelwerte](#)“) angeboten. Wenn also eine Unsicherheit oder ein Fehler angegeben wird, handelt es sich in vielen Fällen nicht um die *Unsicherheit des Mittelwerts der Messgröße*, sondern um die *Unsicherheit des Mittelwerts*

der Werte. Allein diese Merkwürdigkeit ist für einen Großteil der Verwirrung in der Wissenschaft verantwortlich.

Das klingt komisch, nicht wahr? Aber es gibt einen Unterschied, der wichtig wird. Der Mittelwert einer Menge von Messungen wird in der Formel angegeben:

$$\text{Average} = \frac{\text{Sum of all observations}}{\text{Total number of observations}}$$
$$= \frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n}{n}$$

$a_1, a_2, \dots, a_n \rightarrow$ Observations
 $n \rightarrow$ Number of observations

Der Durchschnitt – das arithmetische Mittel – ist also durch diese Formel selbst mit der Unsicherheit der ursprünglichen Messungen (Beobachtungen) verbunden. Wenn die ursprünglichen Beobachtungen wie folgt aussehen: 2 cm +/- 0,5 cm, dann hat der Wert des Mittelwerts die gleiche Form: 1,7 cm +/- die Unsicherheit. Wir werden weiter unten sehen, wie dies richtig berechnet wird.

In der modernen Wissenschaft hat sich die Tendenz herausgebildet, stattdessen die „Unsicherheit des Mittelwerts“ zu verwenden – mit einer abweichenden Definition, die etwa so lautet: „Wie sicher sind wir, dass dieser Wert der Mittelwert ist?“. Auch dazu später mehr.

Beispiel: Messungen von High-School-Football-Feldern, die grob auf 0,3 bis 0,6 Meter genau vorgenommen werden, indem beispielsweise die Abstands-Markierungen* am Spielfeldrand gezählt werden, ergeben eine *reale Messunsicherheit* von +/- 24 Inches [~61 cm]. Mit einem ähnlichen Verfahren könnte ein Mittelwert aus den Messungen vieler Highschool-Footballfelder gebildet werden, wobei die *Unsicherheit des Mittelwertes* angeblich auf einige Inches reduziert würde. Dies mag trivial erscheinen, ist es aber nicht. Und es ist nicht selten, sondern eher der Standard. Die Behauptung, dass die Messunsicherheit (manchmal auch als ursprünglicher Messfehler bezeichnet) um eine ganze Größenordnung reduziert werden kann, indem man sie als „Unsicherheit des Mittelwertes“ angibt, ist eine schlechte Ausrede für die Wissenschaft. Wenn man wissen will, wie sicher wir uns über die Größe dieser Footballfelder sind, dann muss man die tatsächliche ursprüngliche Messunsicherheit kennen.

[*Im American Football {von welchem der Übersetzer ein großer Fan ist} wird das Spielfeld mit Linien markiert, die jeweils 5 Yards voneinander entfernt sind. Am Spielfeldrand sind die Markierungen von 1 zu 1 Yard gezeichnet. – Die Sportart darf nicht mit unserem europäischen Fußball verwechselt werden, der in den USA als „European Soccer“ bekannt ist. A.

d. Übers.]

Der Trick besteht darin, den Mittelwert nicht mehr mit seiner tatsächlichen ursprünglichen Messunsicherheit (ursprünglicher Messfehler) anzugeben, sondern ihn durch die *Unsicherheit des Mittelwerts* zu ersetzen. Die neue, viel kleinere *Unsicherheit des Mittelwertes* ist das Ergebnis von zwei Dingen: 1) es ist das **Produkt** der Division oder 2) Wahrscheinlichkeit ([zentraler Grenzwertsatz](#)).

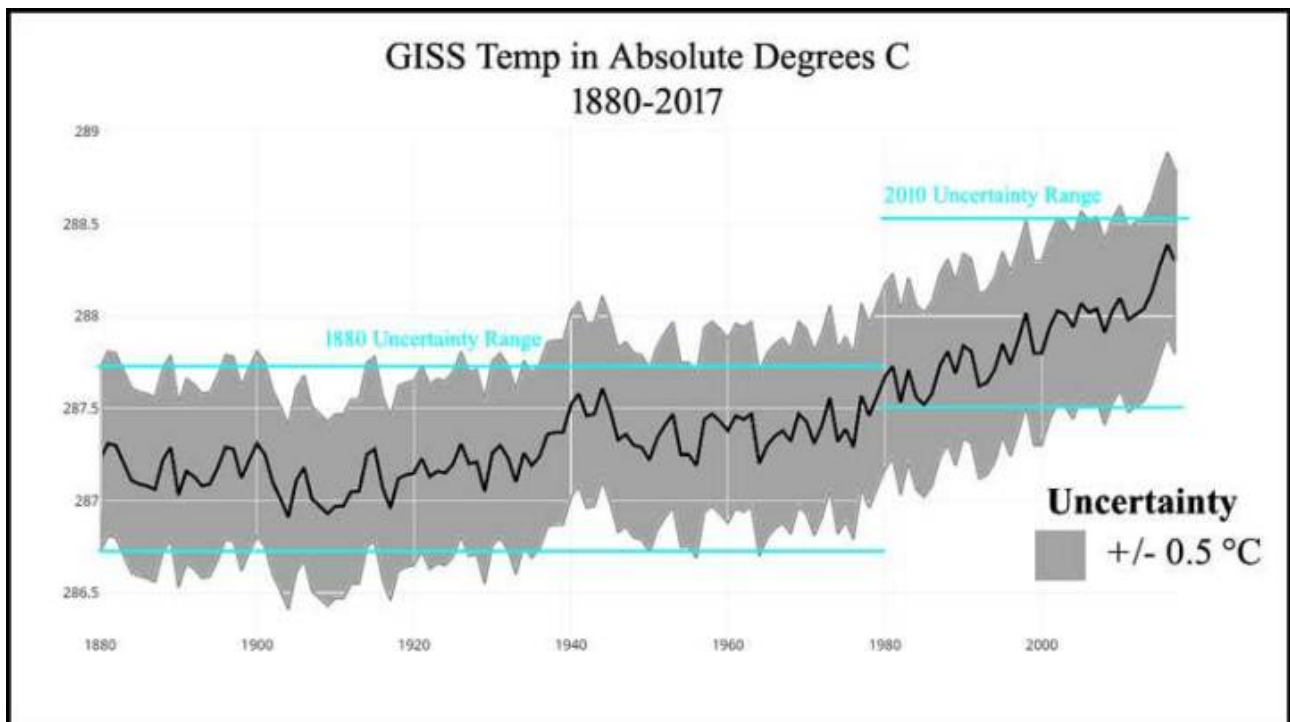
Fall 1, das Beispiel mit dem Fußballfeld, ist ein Beispiel für ein **Divisionsprodukt**. In diesem Falle *besteht die Ungewissheit nicht mehr in der Länge des Fußballfeldes oder irgendeines Fußballfeldes*. Es geht nur noch darum, wie sicher wir uns des arithmetischen Mittels sind, das normalerweise nur davon abhängt, wie viele Fußballfelder in die Berechnung einbezogen wurden. Die ursprüngliche Messunsicherheit wurde durch die Anzahl der gemessenen Felder geteilt, um die zentrale Grenzwerttheorie zu untergraben.

Fall Nr. 2: Wahrscheinlichkeit und zentraler Grenzwertsatz. Ich werde dieses Thema für einen anderen Teil dieser Serie aufheben.

Weiter. Falls es nur um das *arithmetische Mittel* geht, kann man also den Mittelwert der Spielfeldgrößen nehmen, der bei etwa 5351 Quadratmetern liegt, ohne Rücksicht auf die ursprüngliche Messunsicherheit. Und dann auf den Mittelwert der Kosten für die Anlage eines Kunstrasenplatzes. Da die „Installation eines Kunstrasen-Fußballfeldes zwischen 750.000 und 1.350.000 Dollar kostet“ [\[Quelle\]](#), ist es offensichtlich, dass man sich besser mit Messwerkzeugen in Vermessungsqualität auf den Weg macht und die genauen Abmessungen des gewünschten Feldes misst, einschließlich der gesamten Fläche um das Spielfeld herum, die man abdecken muss. Es zeigt sich, dass die Kostenschätzungen in einer Spanne von *über einer halben Million Dollar* liegen.

Wir würden diese Kostenschätzung als Mittelwert mit einer absoluten Unsicherheit schreiben – 1.050.000 \$ (+/- 300.000 \$). Wie hoch die tatsächlichen Kosten sein werden, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Im Moment, ohne weitere Informationen und Details, ist das, was wir haben ... die beste Schätzung der Kosten ist *irgendwo da drin* -> zwischen 750.000 und 1.350.000 \$ – aber wir wissen nicht wo. Der Mittelwert von 1.050.000 \$ ist nicht „genauer“ oder „weniger unsicher“. Die richtige Antwort mit den verfügbaren Daten ist die SPANNE.

Dieser Gedanke lässt sich am Beispiel [der Temperaturkurve] von [GISTEMPv4](#) leicht veranschaulichen:



Die [Absolute Unsicherheit](#) in GISTEMPv4 wurde von Gavin Schmidt [angegeben](#). Die schwarze Kurve, die einen Mittelwert darstellt, ist nicht der tatsächliche Wert. Der **tatsächliche Wert für das Jahr 1880** liegt in einem Bereich von etwa $287,25^{\circ} \pm 0,5^{\circ}$. Richtig geschrieben, lag der GISTEMP im Jahr **1880** irgendwo zwischen $286,75^{\circ}\text{C}$ und $287,75^{\circ}\text{C}$. Das ist alles, was wir sagen können. Der GISTEMPv4-Mittelwert für **1980**, hundert Jahre später, liegt immer noch innerhalb dieses Bereichs, wobei sich die Unsicherheitsbereiche beider Jahre um etwa $0,3^{\circ}\text{C}$ überschneiden; das heißt, es ist *möglich*, dass die Mitteltemperatur überhaupt nicht gestiegen ist. In der Tat **überschneiden** sich die Unsicherheitsbereiche für die globale Temperatur bis etwa 2014/2015.

Gavin Schmidt sagt zu genau diesem Punkt:

*„Denken Sie aber daran, was passiert, wenn wir versuchen, die absolute globale Mitteltemperatur für, sagen wir, 2016 zu schätzen. Die Klimatologie für 1981-2010 beträgt $287,4 \pm 0,5\text{K}$, und die Anomalie für 2016 beträgt (aus GISTEMP im Vergleich zu dieser Basislinie) $0,56 \pm 0,05^{\circ}\text{C}$. Unsere Schätzung für den absoluten Wert beträgt also (unter Anwendung der ersten oben dargestellten Regel) $287,96 \pm 0,502\text{K}$, und unter Anwendung der zweiten Regel reduziert sich dieser Wert auf $288,0 \pm 0,5\text{K}$. Der gleiche Ansatz für 2015 ergibt $287,8 \pm 0,5\text{K}$, und für 2014 $287,7 \pm 0,5\text{K}$. **Alle diese Werte scheinen innerhalb der Unsicherheit gleich zu sein.** Wir verlieren also die Fähigkeit zu beurteilen, welches Jahr das wärmste war, wenn wir nur die absoluten Zahlen betrachten.“* [\[Quelle\]](#)

Um genau zu sein: es ist absolut richtig, dass die globalen Jahresmitteltemperaturen mit weitaus mehr Unsicherheiten behaftet sind, als von Gavin Schmidt gezeigt oder zugegeben wird, aber zumindest hat er den bekannten ursprünglichen Messfehler (Unsicherheit) der Thermometer gestützten Temperaturaufzeichnungen einbezogen. Warum ist das so? **Warum**

ist er größer als das? ... weil die Unsicherheit eines Wertes die kumulativen Unsicherheiten der Faktoren sind, die in die Berechnung des Wertes eingeflossen sind, wie wir weiter unten sehen werden (und +/- 0,5°C ist nur einer davon).

Mittelwertbildung von Werten mit Absoluten Unsicherheiten

Absolute Unsicherheit: Die Unsicherheit einer gemessenen Größe ist auf inhärente Schwankungen im Messprozess selbst zurückzuführen. Die Unsicherheit eines Ergebnisses ist auf die kombinierten und kumulierten Auswirkungen dieser Messunsicherheiten zurückzuführen, die bei der Berechnung dieses Ergebnisses verwendet wurden. Wenn diese Unsicherheiten in den gleichen Einheiten wie die Größe selbst ausgedrückt werden, nennt man sie **Absolute Unsicherheiten**. Unsicherheitswerte werden normalerweise an den angegebenen Wert einer experimentellen Messung oder eines Ergebnisses angehängt, wobei ein gängiges Format ist: **(Größe) ± (absolute Unsicherheit in dieser Größe)**.
[\[Quelle\]](#)

Gemäß der obigen Formel zur Berechnung des arithmetischen Mittels werden zunächst alle Beobachtungen (Messungen) addiert und dann die Gesamtsumme durch die Anzahl der Beobachtungen geteilt.

Wie kann man dann zwei oder mehr unsichere Werte mit jeweils eigener absoluter Unsicherheit addieren?

Die Regel lautet:

Wenn man zwei (oder mehr) Werte **addiert oder subtrahiert**, um einen Endwert zu erhalten, ist die absolute Unsicherheit (angegeben als „+/- ein numerischer Wert“), die dem Endwert zugeordnet ist, die Summe der Unsicherheiten. [viele Quellen: [hier](#) oder [hier](#)]

Zum Beispiel:

$$5,0 \pm 0,1 \text{ mm} + 2,0 \pm 0,1 \text{ mm} = 7,0 \pm 0,2 \text{ mm}$$

$$5,0 \pm 0,1 \text{ mm} - 2,0 \pm 0,1 \text{ mm} = 3,0 \pm 0,2 \text{ mm}$$

Es spielt also keine Rolle, ob addiert oder subtrahiert wird – die absoluten Unsicherheiten werden **addiert**. Dies gilt unabhängig davon, wie viele Elemente addiert oder subtrahiert werden. Wenn im obigen Beispiel 100 Elemente (z. B. der Anstieg des Meeresspiegels an verschiedenen Orten) jeweils eine eigene absolute Messunsicherheit von 0,1 mm aufweisen, dann hätte der Endwert eine Unsicherheit von +/- 10 mm (oder 1 cm).

Dies lässt sich im Prinzip leicht in einer Grafik veranschaulichen:

$$(10 +/- 1) + (12 +/- 1) = 22 +/- 2$$

$$\begin{array}{r}
 10 +/- 1 = \left[\begin{array}{c} 11 \\ 9 \end{array} \right] + \\
 + \\
 \underline{12} +/- 1 = \left[\begin{array}{c} 13+ \\ 11 \end{array} \right] \\
 \underline{22}
 \end{array}
 = 24 = 22 + 2 \\
 = 20 = 22 - 2$$

In Worten: zehn plus oder minus eins PLUS zwölf plus oder minus eins IST zweiundzwanzig plus oder minus zwei. Zehn plus oder minus 1 steht für den Bereich von elf bis neun und zwölf plus oder minus eins für den Bereich von dreizehn bis elf. Die Addition der beiden höheren Werte der Bereiche, elf und dreizehn, ergibt vierundzwanzig, was zweiundzwanzig (die Summe von zehn und zwölf auf der linken Seite) plus zwei ist, und die Addition der beiden niedrigeren Werte der Bereiche, neun und elf, ergibt die Summe von zwanzig, was zweiundzwanzig minus zwei ist. Unsere korrekte Summe ist also zweiundzwanzig plus oder minus zwei, wie oben rechts dargestellt.

Etwas kontraintuitiv gilt das Gleiche, wenn man eine unsichere Zahl von einer anderen subtrahiert. Die Unsicherheiten (die +/-) **werden addiert, nicht subtrahiert**, was zu einem Ergebnis (der Differenz) führt, das **unsicherer** ist als **entweder der Minuend (die obere Zahl) oder der Subtrahend (die Zahl, die von der oberen Zahl subtrahiert wird)**. Wenn das nicht überzeugt sind, derskizziere sein eigenes Diagramm wie oben für ein Subtraktionsbeispiel.

Welche Auswirkungen hat diese einfache mathematische Tatsache?

Wenn man zwei Werte mit Unsicherheit addiert (oder subtrahiert), addiert (oder subtrahiert) man die Hauptwerte und addiert die beiden Unsicherheiten (die +/-) in beiden Fällen (Addition oder Subtraktion) – die **Unsicherheit der Gesamtsumme (oder der Differenz) ist immer höher als die Unsicherheit der beiden ursprünglichen Werte**.

Was ist, wenn wir multiplizieren? Und was ist, wenn wir dividieren?

Wenn man einen **Wert mit absoluter Unsicherheit mit einer Konstanten multipliziert (eine Zahl ohne Unsicherheit)**, wird die absolute Unsicherheit ebenfalls mit der gleichen Konstante multipliziert.

z.B. $2 \times (5,0 \pm 0,1 \text{ mm}) = 10,0 \pm 0,2 \text{ mm}$

Wenn man einen Wert mit absoluter Unsicherheit durch eine Konstante (eine Zahl ohne Unsicherheit) teilt, wird die absolute Unsicherheit ebenfalls durch den gleichen Betrag geteilt. [\[Quelle\]](#)

Also, $10,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ geteilt durch 2 = $5,0 \pm 0,1 \text{ mm}$.

Wir sehen also, dass das arithmetische Mittel der beiden addierten Messungen (hier haben wir multipliziert, aber es ist dasselbe wie die Addition von zwei oder zweihundert Messungen von $5,0 \pm 0,1 \text{ mm}$) gleich der Unsicherheit der ursprünglichen Werte ist, weil in diesem Fall die Unsicherheit aller (beider) Messungen gleich ist ($\pm 0,1$). Wir brauchen dies, um die Mittelwertbildung – die Ermittlung eines arithmetischen Mittels – zu bewerten.

Schauen wir uns nun an, was passiert, wenn wir einen Mittelwert einer bestimmten Messgröße finden. Ich werde einen Gezeitenpegel verwenden, da Messungen des Gezeitenpegels in Metern angegeben werden – es handelt sich um **addierbare** Größen (extensive Eigenschaft). Im Oktober 2022 betrug der **mittlere Meeresspiegel** am Battery Park [New York City] **0,182 Meter** (182 mm, **bezogen** auf den letzten von NOAA CO-OPS festgelegten mittleren Meeresspiegel). Beachten Sie, dass mit diesem Wert keine Unsicherheit verbunden ist. Doch selbst der mittlere Meeresspiegel relativ zum Meeresspiegel-Datum ist bis zu einem gewissen Grad unsicher. Die Einzelmessungen der Gezeitenpegel haben eine spezifizierte **Unsicherheit** von $\pm 2 \text{ cm}$ (20 mm). (Ja, wirklich. Sie können die Spezifikationen unter dem Link nachlesen).

Und doch wird in denselben Spezifikationen eine Unsicherheit von nur $\pm 0,005 \text{ m}$ (5 mm) für Monatsmittelwerte angegeben. Wie kann das sein? Wir haben soeben gezeigt, dass die Addition aller Einzelmessungen für den Monat alle Unsicherheiten (alle 2 cm) ergeben würde, und dann würden die Gesamtsumme UND die kombinierte Unsicherheit durch die Anzahl der Messungen geteilt – und es blieben wieder die gleichen 2 cm als Unsicherheit für den Mittelwert übrig.

Die Unsicherheit des Mittelwertes kann und darf mathematisch nicht geringer sein als die Unsicherheit der Messungen, aus denen er sich zusammensetzt.

Wie haben sie es geschafft, die Unsicherheit auf 25 % ihres tatsächlichen Wertes zu reduzieren? Der Hinweis liegt in der Definition: Sie bezeichnen sie richtigerweise als „Unsicherheit des Mittelwerts“ – im Sinne von „wie sicher sind wir uns über den Wert des arithmetischen Mittels?“ Sie berechnen es so: [\[gleiche Quelle\]](#)

*„181 eine-Sekunde-Wasserstandsproben, die auf jede Zehntelstunde zentriert sind, werden gemittelt, ein Ausreißertest mit drei Standardabweichungen wird durchgeführt, **der Mittelwert und die Standardabweichung werden neu berechnet** und zusammen mit der Anzahl der*

Ausreißer angegeben. (3-Minuten-Mittelwert des Wasserstandes)“

Wie man sieht, haben sie „die Zielpfosten verschoben“ und geben nun nicht mehr die Unsicherheit des Mittelwerts an, sondern die „Standardabweichung des Mittelwertes“ an, wobei „die Standardabweichung ein Maß für die Streuung der Zahlen in einer Datenmenge von ihrem Mittelwert ist.“ [\[Quelle oder hier\]](#). Es handelt sich **nicht** um die Unsicherheit des Mittelwerts. In der Formel für das arithmetische Mittel (Bild etwas weiter oben) wird der Mittelwert durch ein einfaches Additions- und Divisionsverfahren bestimmt. Das numerische Ergebnis der Formel für den absoluten Wert (der numerische Teil ohne das +/-) ist sicher – Addition und Division ergeben absolute Zahlenwerte – es gibt keine Unsicherheit über diesen Wert. Ebenso wenig gibt es eine Ungewissheit über den numerischen Wert der summierten Unsicherheiten geteilt durch die Anzahl der Beobachtungen.

Lassen Sie mich hier etwas klarstellen: Wenn man den Mittelwert von Messungen mit bekannten absoluten Unsicherheiten ermittelt, **gibt es keine Unsicherheit über den Mittelwert oder seine absolute Unsicherheit**. Es ist ein einfacher arithmetischer Prozess.

Der *Mittelwert* ist sicher. Der Wert der [Absoluten Unsicherheit](#) ist sicher. Wir erhalten ein Ergebnis wie zum Beispiel:

3 mm +/- 0,5 mm

Das bedeutet, dass der **numerische Wert des Mittelwerts in einem Bereich** von 3 mm plus 0,5 mm bis 3 mm minus 0,5 mm oder im Bereich von 1 mm liegt: 3,5 mm bis 2,5 mm.

Der Bereich kann nicht weiter auf einen einzigen Wert mit geringerer Unsicherheit reduziert werden.

Und komplexer als das ist es wirklich nicht.

#

Kommentar des Autors dazu:

Ich hörte einige stottern und protestieren... Aber... aber... aber... was ist mit dem (absolut universell anwendbaren) [Zentralen Grenzwertsatz](#)? Ja, was ist damit? Hat man Ihnen beigebracht, dass es immer dann angewandt werden kann, wenn man einen Mittelwert und dessen Unsicherheit sucht? Glauben Sie, dass das wahr ist?

In einfachen pragmatischen Worten habe ich oben die Regeln für die Bestimmung des Mittelwerts eines Werts mit absoluter Unsicherheit aufgezeigt – und gezeigt, dass die korrekte Methode bestimmte (nicht unsichere) Werte sowohl für den Gesamtwert als auch für seine absolute Unsicherheit liefert. Und dass diese Ergebnisse einen Bereich darstellen.

Im weiteren Verlauf dieser Serie werde ich erörtern, warum und unter welchen Umständen der Zentrale Grenzwertsatz überhaupt nicht verwendet werden sollte.

Als Nächstes, in Teil 2, werden wir uns mit den kaskadierenden Unsicherheiten von Unsicherheiten befassen, die als Wahrscheinlichkeiten ausgedrückt werden, wie z. B. „40 % Chance auf“.

Vergessen Sie nicht zu sagen, „mit wem Sie sprechen“, und beginnen Sie Ihren Kommentar mit dem Namen des Kommentators, wenn Sie sich an einen anderen Kommentator (oder an mich selbst) wenden. Verwenden Sie etwas wie „OldDude – ich glaube, Sie haben recht...“.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/09/plus-or-minus-isnt-a-question/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Die Ausbeutung der grünen Energie

geschrieben von Chris Frey | 11. Dezember 2022

Gefunden von **Paul Homewood**, [NOT A LOT OF PEOPLE KNOW THAT](#)

Aus *The Washington Times*:

[Bild kann hier wg. unklaren Copyrights nicht gezeigt werden]

Reichtum ohne ethische oder moralische Standards für die weniger Begüterten kann für die billigen Arbeitskräfte der Wegwerfbelegschaften gefährlich und tödlich sein.

Wir haben die Auswirkungen auf die verfügbaren Arbeitskräfte gesehen, als Katar innerhalb eines Jahrzehnts sieben Stadien bauen musste, um für die Fußballweltmeisterschaft 2022 bereit zu sein. Diese wurde am 20. November im Al-Bayt-Stadion eröffnet, aber die „akzeptable“ Zahl von mehr als 6 500 Arbeitsmigranten, die zwischen 2011 und 2020 beim Bau der WM-Infrastruktur mit billigen Wegwerf-Arbeitskräften ums Leben kamen, wird bei Zuschauern und Teilnehmern viele Fragen über unsere ethischen und moralischen Überzeugungen aufwerfen, die sich aus der schrecklichen Zahl ergeben.

Vor Jahrzehnten waren es die Ausbeuterbetriebe in der Textilindustrie, die die humanitäre Aufmerksamkeit der Welt auf sich zogen. Heute ist es die grüne Bewegung, die von ärmeren Entwicklungsländern dominiert wird,

welche die exotischen Mineralien und Metalle zur Unterstützung der wohlhabenden Länder abbauen, die auf Kosten der Menschheit grün werden.

Die reichen Länder wissen, dass es in den Entwicklungsländern so gut wie keine Umwelt- oder Arbeitsgesetze gibt, was diesen Ländern unbegrenzte Möglichkeiten zur Ausbeutung von Menschen mit gelber, brauner und schwarzer Hautfarbe und zur Umweltzerstörung in ihren Landschaften bietet.

Ohne moralische oder ethische Bedenken gegenüber den verfügbaren Arbeitskräften fördern die wohlhabenden Länder weiterhin Subventionen für die Anschaffung von Elektrofahrzeugen und den Bau von Wind- und Solarenergie-Infrastrukturen. Diese Subventionen bieten den Entwicklungsländern, die diese grünen Materialien abbauen, finanzielle Anreize zur weiteren Ausbeutung armer Menschen und der Umweltzerstörung ihrer Landschaften.

Das 2021 für den Pulitzer-Preis nominierte Buch „Clean Energy Exploitations“ (Ausbeutung von sauberer Energie) enthüllt den Mangel an Transparenz hinsichtlich der Auswirkungen der grünen Bewegung auf die Menschheit. Die Ausbeutung findet in Entwicklungsländern statt, in denen die exotischen Mineralien und Metalle abgebaut werden, die für die Herstellung der zur Speicherung „grüner Energie“ benötigten Batterien erforderlich sind. In diesen Entwicklungsländern wird in den Bergbaubetrieben Kinderarbeit ausgebeutet, und es kommt zu ungeheuerlichen Verletzungen von Menschenrechten gegenüber schutzbedürftigen Minderheiten. Außerdem zerstören diese Betriebe den Planeten direkt durch Umweltzerstörung.

Letzten Monat bestätigte Präsident Biden die Botschaft des Buches, als seine Regierung erklärte, dass Batterien aus China möglicherweise durch Kinderarbeit belastet sind, ein Schritt, der die Elektrofahrzeugindustrie ins Wanken bringen könnte und gleichzeitig den Kritikern der bizarren Klimapolitik des Weißen Hauses neue Munition liefert.

Das Arbeitsministerium erklärte, es werde Lithium-Ionen-Batterien auf eine Liste von Waren setzen, die aus Materialien hergestellt werden, von denen bekannt ist, dass sie durch Kinder- oder Zwangsarbeit im Rahmen eines Gesetzes zum Menschenhandel aus dem Jahr 2006 hergestellt werden. Die Entscheidung beruht auf der Tatsache, dass viele Batterien Kobalt enthalten, ein Mineral, das hauptsächlich in der Demokratischen Republik Kongo abgebaut wird, wo Kinder in einigen Minen arbeiten. Das Ministerium veröffentlichte die Liste in Form eines Berichts, in dem die Lieferketten für „saubere Energie“ für den Einsatz von Zwangsarbeit gerügt wurden. Darin wurden chinesische Batterien zusammen mit Polysilizium – einem wichtigen Material für Solarzellen – aus der chinesischen Provinz Xinjiang aufgeführt.

Wie auch immer der Plan aussehen mag, unsere Werte im Bereich der

Sportunterhaltung und der „grünen“ Umweltpolitik zu befriedigen, unsere politischen Führer sollten nicht vergessen, dass sie eine ethische und moralische Verantwortung dafür tragen, die Bedürfnisse der 8 Milliarden Menschen auf diesem Planeten zu befriedigen, die jetzt auf Lebensqualität angewiesen sind.

https://www.washingtontimes.com/news/2022/nov/30/exploitation-of-green-energy/?mc_cid=232c44ba14&mc_eid=4961da7cb1

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/05/the-exploitation-of-green-energy/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Das Wunder von Elektrofahrzeugen

geschrieben von Chris Frey | 11. Dezember 2022

[Willis Eschenbach](#)

Wer glaubt, dass Elektrofahrzeuge einen Unterschied machen ... der irrt.

Das Argonne National Lab des Energieministeriums hat gerade eine [Studie](#) veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass im Jahr 2021 in den USA privat genutzte Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeuge (PHEVs) und Elektrofahrzeuge (EVs) „etwa 690 Millionen Gallonen Benzin einsparen“ [1 Gallone \approx 4 Liter].

Aber das ist eine enorme Übertreibung, denn 61% der Elektrizität in den USA wird aus fossilen Brennstoffen gewonnen, und das müssen wir berücksichtigen:

- die Ineffizienz der Verbrennung von Kohle oder Erdgas zur Stromerzeugung (ca. 45% oder so)
- Übertragungsverluste (~ 5%),
- Verluste im Wechselrichter zum Laden der Batterie (weitere ~5%).

... weniger als ein Drittel dieser scheinbaren Einsparungen ist also eine tatsächliche Verringerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe, was vielleicht 230 Millionen Gallonen entspricht.

Der Argonne-Bericht besagt auch, dass von 2010 bis 2021 durch E-Fahrzeuge 2,5 Milliarden Gallonen Benzin eingespart wurden. Seien wir

also großzügig und sagen, dass die E-Fahrzeuge in 11 Jahren weniger als ein Drittel davon eingespart haben, was etwa 750 Millionen Gallonen Benzin entspricht.

Das hört sich nach einer Menge Benzin an, nach einer dreiviertel Milliarde Gallonen.

Aber wie immer ist ein gewisses Maß an Augenmaß erforderlich. Die USA verbrauchen etwa 370 Millionen Gallonen Benzin pro Tag ... das ist also nur eine Menge Benzin für zwei Tage.

Ich wiederhole. In den letzten elf Jahren haben die Elektrofahrzeuge in den USA den Benzinverbrauch **um zwei Tage** eingespart!

[Hervorhebung im Original]

Und wie viel hat das gekostet?

Die direkte Subventionierung von E-Fahrzeugen durch den Steuerzahler hat Sie und mich bis heute 10 Milliarden Dollar [gekostet](#), und es werden noch mehr werden. Die Regierung hat gerade die Subventionierung von Elektrofahrzeugen bis 2032 verlängert und die Obergrenze für die Anzahl der Fahrzeuge, die für die Subventionierung in Frage kommen, aufgehoben.

Es kommt noch schlimmer. Die US-Regierung hat außerdem gerade genehmigt, weitere 7,5 Milliarden Dollar an Steuergeldern für Ladestationen für Elektrofahrzeuge auszugeben.

Bis heute geben wir also für jede eingesparte Gallone Benzin dreiundzwanzig Dollar aus ... wirtschaftlicher Selbstmord.

Wer profitiert von dieser verrückten Verschwendung von Steuergeldern? Natürlich die reichsten 20% der US-Bevölkerung. Sie glauben doch wohl nicht, dass die Aktionen der Klimaaktivisten den Armen zugute kommen würden?

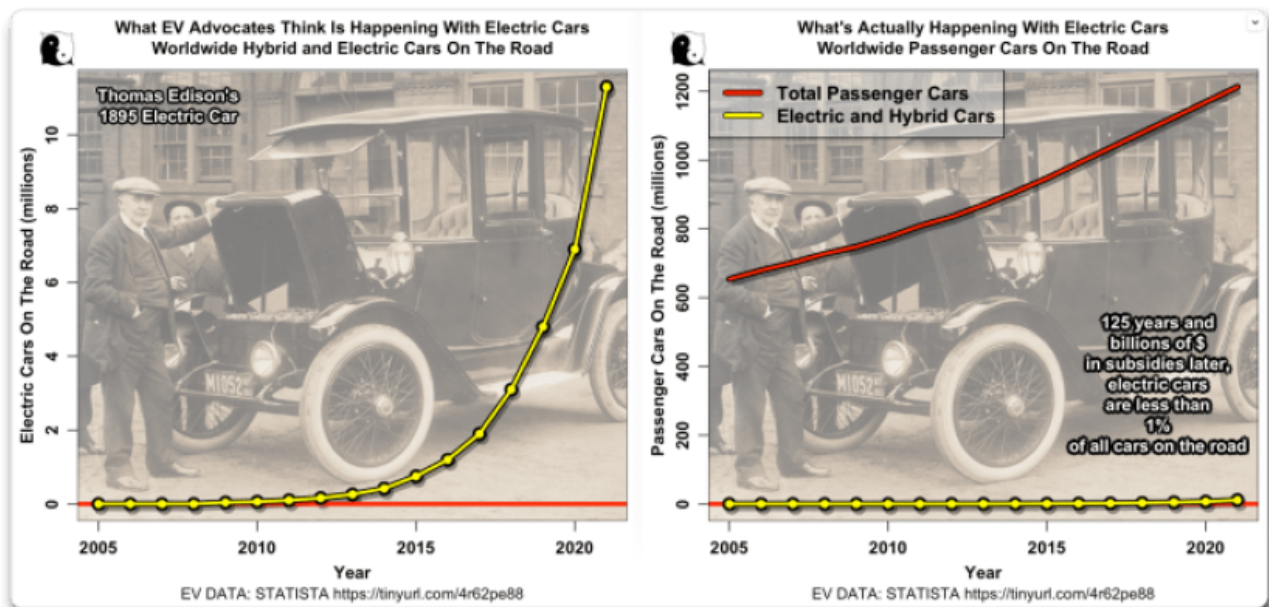
Nach Untersuchungen der University of California in Berkeley kommen 90 % der Steuergutschriften dem obersten Einkommensquintil der USA zugute. In einem [Bericht](#) des Congressional Research Service vom Mai 2019 wurde festgestellt, dass 78 % der Empfänger der Steuergutschriften ein bereinigtes Bruttoeinkommen von 100.000 Dollar oder mehr pro Jahr hatten.

Hinzu kommt, dass es sich bei der Subvention von 7.500 Dollar pro Elektrofahrzeug um eine Steuergutschrift und nicht um eine direkte Zahlung handelt ... wenn Sie also nicht mehr als 7.500 Dollar an Bundessteuern zahlen, erhalten Sie nicht die volle Gutschrift. Für Menschen mit geringem Einkommen bedeutet das, dass sie vielleicht nur einen Kilobock oder so bekommen. Wie verkehrt ist das denn? Je reicher Sie sind, desto höher ist die Subvention, die Sie für den Kauf eines überwiegend mit fossilen Brennstoffen betriebenen Autos erhalten! Was

soll das heißen?

Das ist nichts anderes als ein Geldtransferbetrug zugunsten der Reichen. Menschen aus der Unter- und Mittelschicht zahlen für die Eitelkeitssignale von Ärzten, CEOs, Anwälten und Politikern.

Und wie gut verkaufen sich die Elektroautos? Hier sehen Sie, wie die Leute glauben, dass sie sich verkaufen, im Vergleich zu dem, wie sie sich tatsächlich verkaufen:



Beachten Sie, dass die Daten für Elektroautos in der obigen Grafik (gelbe/schwarze Linie) in beiden Panels gleich sind ...

Es gibt jedoch ein viel größeres Problem mit Elektroautos – uns gehen sowohl die Stromerzeugungs-Kapazitäten als auch die Netz-Kapazitäten zum Aufladen der Fahrzeuge aus. Kalifornien kann nicht einmal mehr die Lichter brennen lassen, und die Antwort unseres verrückten Gouverneurs ist, den Verkauf von benzinbetriebenen Autos nach 2035 zu verbieten ...

... und währenddessen muss die Schweiz bereits in den sauren Apfel beißen, wenn es um Elektroautos geht. Wenn die derzeitige Energieknappheit in Europa anhält, planen sie, E-Autos in diesem Winter für alle Fahrten zu verbieten, die nicht unbedingt notwendig sind ...

Und nicht nur das: Die von vielen befürwortete Umstellung auf eine „Netto-Null“-Wirtschaft bis 2050 ist wirtschaftlich, physisch und politisch unmöglich. Ich erörtere dies in meinem Beitrag „Bright Green Impossibilities“.

Das Problem mit Elektrofahrzeugen ist, dass sie eine enorm teure imaginäre Lösung für ein imaginäres Problem darstellen. Es gibt keine „Klimakrise“, das ist nur eine Lüge, um die Menschen in Angst zu versetzen und gefügig zu machen. Ich gehe auf die Fakten in meinem Beitrag „Where Is The Climate Emergency“ ein. Ich habe ihn überall im

Internet gepostet, und niemand hat einen einzigen Fehler darin gefunden.

Wenn wir den irrsinnigen Krieg gegen fossile Brennstoffe nicht stoppen können, wird er uns alle in den Ruin treiben, die Energiekosten in die Höhe treiben, Menschen mit niedrigem Einkommen im Winter frösteln lassen und armen Ländern die Energie verweigern, die sie brauchen, um der bitteren Armut zu entkommen. Einzelheiten darüber, wie sich dies am unteren Ende der wirtschaftlichen Leiter abspielt, finden Sie in meinem [Beitrag](#) „We Have Met The 1%, And He Is Us“.

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/12/06/the-mirage-of-electric-vehicles/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE