This site was designed with the WIX.com website builder. Create your website today. Start Now

Atomkraft - CO_2-freie, elektrische Energie?

Alle bzw. alles konzentriert sich auf das Spurengas CO_2. Die Politik hat von Beginn an das Thema fest im Griff und weiß es geschickt zu steuern. Dabei begann alles 1970 in England, ausgelöst durch die „Eiserne Lady” Margret Thatcher.
Damals hatten die Bergbaugewerkschaften massive Streiks angedroht, deren Ursache sich in immer schlechteren Bedingungen im Kohlebergbau fand. Ich weiß nicht wer auf die heilbringende Idee des CO_2 kam, das Atomkraftwerke nicht ausstoßen, was aber Kohlekraftwerke tun. Jedenfalls war dies der Start ins Atomzeitalter gegen das durch grüne Idealisten heftig protestiert wurde. Es nützte alles nichts, weil Frankreich und USA ebenfalls auf den AKW-Zug aufstiegen und die Vermeidung von Kohle - also CO_2 - wurde zwischenzeitlich zum zentralen Thema aller Regierungen.
Nach und nach etablierte sich das mit 0,0407% Volumenanteil in unserer Atmosphäre, völlig bedeutungslose Gas als Gewinnbringer für alle nur denkbaren Branchen. Alles was verbrannt wird, erzeugt CO_2. Ja sogar wir Menschen atmen CO_2 aus, nämlich zwischen 1 und 2 Tonnen jährlich pro Nase. Zu guter Letzt gilt das Verbrennen von Holz auch nicht mehr als “klimaneutral”, weil das Holz nicht rasch genug nachwächst und somit mehr CO_2 produziert als es beim Nachwachsen bindet. Ja, da macht die Atomlobby ihre Hausaufgaben sehr gründlich.

Und jetzt komme ich und stelle für die Politik und ihren Vasallen nachstehende These auf, die ich darüber hinaus beweisen kann – Wasserdampf und Abwärme wärmt die Erde auf.

Abwärme

Abwärme - Definition?

Das ist ein **Energieüberschuss**, der unweigerlich entsteht, wenn man zu Hause kocht, wenn man sein Auto mit Benzin, Diesel oder Wasserstoff fährt. Wenn der Kühlschrank läuft produziert er Wärme, die zugegebenermaßen vorher der Umwelt entzogen wird. Seine Energiebilanz ist jedoch näher bei der Abwärme, sonst wäre er ein Perpetuum Mobile. Das Wasser zum Waschen und Duschen wird mittels Heizquellen erwärmt, man wäscht sich und die restlichen 28°C emittieren in die Umwelt - das ist Abwärme.

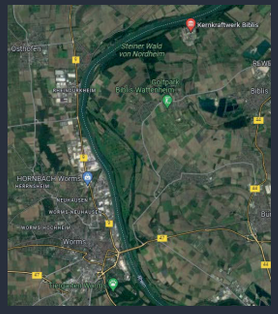
Auch wir Menschen strahlen 100W Energie ab. Bei 8.000.000.000 (acht Milliarden) Menschen sind das 800.000 Megawatt Energie - auch das ist Abwärme.

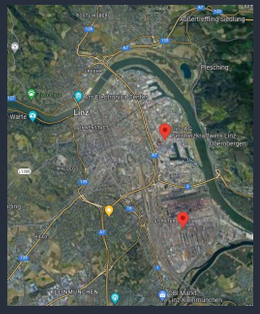
In der **Industrie** ist das Thema Abwärme noch eklatanter. Metallproduktionen wie Stahl und Aluminium sind die Spitzenreiter was Abwärme angeht. Jedes flüssige Metall kühlt ab und emittiert die Wärme in die Atmosphäre - das nennt man Abwärme.
Aber absolut unschlagbar sind **Atomkraftwerke**. Nicht weil sie so wie alle anderen kalorischen Kraftwerke Wärme produzieren - nein - sie verbrauchen dazu auch noch Unmengen an Wasser, das sie in die Umgebung freisetzen - in Form von Wasserdampf und Abwärme.
Zum Vergleich: 388.600 Megawatt ist die Gesamtenergie aller Atomkraftwerke weltweit und 800.000 MW liefert die Menschheit über den Körper (dazu später).

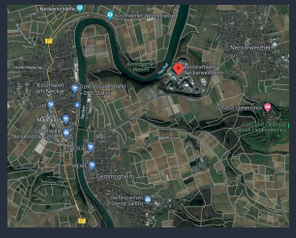
Abwärme ist also Energie, die nicht unmittelbar genutzt wird, sondern sinnlos vergeudet wird. Zu allerletzt versucht der Planet Erde diese Wärme ins All abzustrahlen, was ihm bei übermäßigem Vorhandensein nicht mehr gelingt - es folgt eine Erderwärmung, die von uns Menschen verursacht wird.

Fragen

Warum wird die Abwärme von Atomkraftwerken nicht kommerziell genutzt. Es wird auch die Abwärme bei der Stahlproduktion, oder die Abwärme bei der Aluminiumproduktion nicht zum Heizen von Wohnsiedlungen genutzt. All diese Wärme wird ungenutzt in die Atmosphäre abgegeben, anstatt sie den Menschen zur Verfügung zu stellen. Der Grund wird sein, dass all diese Wärmeenergie kostenlos wäre, zumal die Kühlung von Atomkraftwerken erforderlich ist. Stattdessen baut man Fernheizwerke in unmittelbarer Nähe zur Stahlerzeugung. So ist es in Linz (OÖ) geschehen. Die beiden Werke sind 3 km voneinander entfernt. Das Fernheizwerk liefert das Heißwasser 7km bis in den Stadtteil Urfahr.
Allerorts kann man erkennen, dass man die Abwärme bewusst nicht an die Bewohner ringsherum zu einem angemessenen Preis verkauft (oder gar verschenkt) - siehe Bilder - stattdessen verpufft die gesamte Energie in die Atmosphäre, wo uns eingeredet wird, dass das Molekül CO_2 die Erde aufheizt.







Das Thema Wasserdampf behandle ich auf den folgenden Seiten und möchte ihnen zeigen, dass es nicht das CO_2 ist, das unsere Erde erwärmt, sondern die Kombination Abwärme und Wasserdampf, die zueinander einen Lawineneffekt auslösen.

Was darüber im Internet auffindbar ist.

Ein Beispiel zur „Wasserdampftheorie“ aus www.deutsches-klima-konsortium.de

► Wie wichtig ist Wasserdampf für den Klimawandel?
Als größter Beitragender zum natürlichen Treibhauseffekt spielt Wasserdampf eine wesentliche Rolle im Klima der Erde. Allerdings wird die Menge an Wasserdampf in der Atmosphäre überwiegend über die Lufttemperatur statt über Emissionen geregelt. Daher betrachten Wissenschaftler ihn eher als einen Rückkopplungsfaktor denn als einen Antrieb des Klimawandels. Anthropogene Wasserdampfemissionen durch Bewässerung oder Kraftwerkskühlung haben einen vernachlässigbaren Einfluss auf das globale Klima.

Wasserdampf ist das wichtigste Treibhausgas in der Erdatmosphäre. Der Beitrag von Wasserdampf zum natürlichen Treibhauseffekt gegenüber dem von Kohlendioxid (CO_2) hängt von der Berechnungsmethode ab, kann aber als ungefähr zwei- bis dreimal größer betrachtet werden. Zusätzlicher Wasserdampf wird der Atmosphäre durch anthropogene Aktivitäten zugeführt, größtenteils infolge vermehrter Verdunstung aus bewässertem Nutzpflanzenanbau, aber auch infolge von Kraftwerkskühlung und geringfügig infolge der Verbrennung fossiler Brennstoffe. Man kann sich daher fragen, warum so ein starker Fokus auf CO_2 und nicht auf Wasserdampf als Antrieb des Klimawandels liegt.

Wasserdampf verhält sich in einer grundlegenden Weise anders als CO_2: Er kann kondensieren und sich niederschlagen. Wenn Luft mit hoher Feuchtigkeit abkühlt, kondensiert ein Teil des Wasserdampfes zu Wassertröpfchen oder Eispartikeln und fällt als Niederschlag aus. Die übliche Verweildauer von Wasserdampf in der Atmosphäre beträgt zehn Tage. Der Fluss von Wasserdampf in die Atmosphäre aus anthropogenen Quellen ist um einiges geringer als aus “natürlicher” Verdunstung. Daher hat er einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Gesamtkonzentrationen und trägt nicht signifikant zum langfristigen Treibhauseffekt bei. Dies ist der Hauptgrund dafür, dass troposphärischer Wasserdampf (üblicherweise unterhalb von 10 km Höhe) nicht als anthropogenes Gas betrachtet wird, das zum Strahlungsantrieb beiträgt. (Dass die mutmaßliche Verweildauer des Wasserdampfs nur 10 Tage beträgt soll der wissenschaftliche Beweis dafür sein, dass ein Spurengas das Klima verändert und sich kaum mehr wolkenloser Himmel zeigt?)

Anthropogene Emissionen haben hingegen einen signifikanten Einfluss auf Wasserdampf in der Stratosphäre, der Schicht in der Atmosphäre oberhalb von etwa 10 km Höhe. Erhöhte Methankonzentrationen (CH_4) aufgrund von Aktivitäten des Menschen führen über Oxidation zu einer zusätzlichen Wasserquelle, was die beobachteten Veränderungen in dieser Schicht der Atmosphäre teilweise erklärt. Diese Änderung des stratosphärischen Wassers hat Einfluss auf die Strahlung, wird als ein Antrieb betrachtet und kann abgeschätzt werden. Die stratosphärischen Wasserdampfkonzentrationen schwankten in den letzten Jahrzehnten signifikant. Das volle Ausmaß dieser Schwankungen wird noch nicht ganz verstanden und ist wahrscheinlich weniger ein Antrieb als ein Rückkopplungsprozess, der zur natürlichen Variabilität hinzukommt. Der Beitrag von stratosphärischem Wasserdampf zur Erwärmung, sowohl als Antrieb wie auch durch Rückkopplung, ist sehr viel kleiner als der durch CH_4 oder CO_2.
(*Wo ist die Bergündung für diese Aussage?*)

Die maximale Menge an Wasserdampf in der Luft wird durch die Temperatur reguliert. Eine typische Luftsäule, die sich in Polarregionen von der Erdoberfläche bis zur Stratosphäre erstreckt, kann nur ein paar Kilogramm Wasserdampf pro Quadratmeter enthalten, während in einer gleichen Luftsäule in den Tropen bis zu 70 kg Wasserdampf pro Quadratmeter enthalten sein können.

Was sagen uns diese Stellungnahmen zum Wasserdampf?

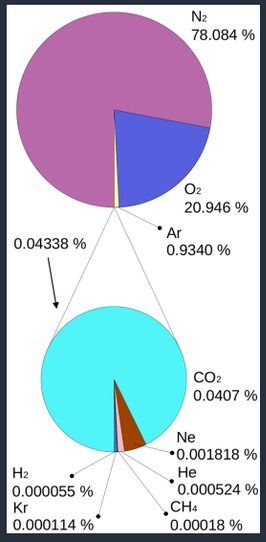
1. Dass in der Polarregion (nicht auf unseren Breitengraden) in 10.000 m³ 70kg Wasserdampf enthalten sind. Gibt es Gewitter in den Poalrregioenen? – Äußerst selten bis gar nicht. Dazu nehme ich Stellung, wenn ich die Speicherkapazität von Wolken beschreibe.

2. Dass die Stellungnahmen von klimakonsortium.de darüber hinaus konjunktiv gehalten sind (möglicherweise, teilweise, wird nicht so betrachtet, überwiegend, eher als - denn als, ungefähr...) bis zur signifikanten Satzstellung :"...wird noch nicht ganz verstanden"
Das klimakonsortioum.de ist gut beraten, wenn es sich auf Fakten beruft und keine Konjunktive mehr in seinen pseudowissenschaftlichen Expertisen verbreitet. Aber scheinbar hofft man auf eine möglichst ungebildete, unvorbereitete Leserschaft, die mit all diese Möglichkeitsformen nichts anfängt.

Wasserdampf ist mehr als höchstwahrscheinlich die primäre Ursache des Klimawandels

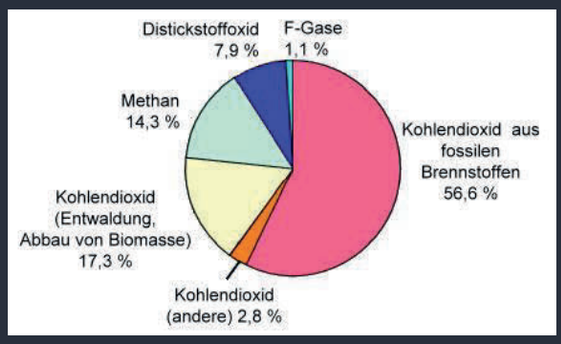
►(https://www.oekosystem-erde.de/html/treibhausgase.html)

„Wasserdampf durch menschliche Aktivität nur regional!" – Ist das Blindheit, Ignoranz oder gesteuerte Aussageweise?



Es ist überall und weltweit in allen Medien zu lesen, dass Wasserdampf das „wichtigste natürliche Treibhausgas" ist. Man liest im selben Atemzug aber allerorts auch stets die hohe Bedeutung von Methan CH_4 und Kohlendioxid CO_2 in der Stratosphäre. Methan hat einen Anteil von 0,00018% und CO_2 von 0,0407% in der Atmosphäre.
Der Kuhfurz und die Industrieabgase mit gemeinsam 0,04888 % sorgen seit Jahrzehnten erfolgreich für das Ankurbeln von verschiedensten Wirtschaftszweigen. Dass Wasserdampf bedeutend auf das Klima wirkt, kann man nachlesen, wird jedoch nicht publiziert.

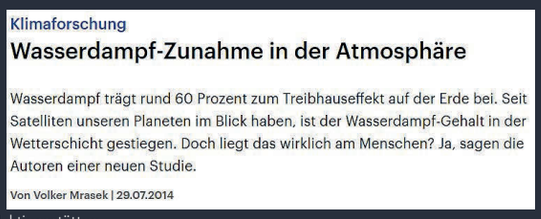
Brian Soden, Professor für Atmosphärenwissenschaften an der Universität von Miami in den USA: „Der Wasserdampf-Effekt in der oberen Troposphäre ist der stärkste bekannte Rückkopplungsprozess." - „Sagen wir, Ende des Jahrhunderts ist es drei Grad wärmer. Dann geht jeweils ein Grad auf das Konto von CO_2 und von Wasserdampf. Das dritte kommt durch andere Rückkopplungsprozesse zustande. Aber Wasserdampf ist der wichtigste von ihnen. Deswegen forschen wir weiter daran."



►Ökosystem Erde (https://www.oekosystem-erde.de/) zeigt zum Thema Beitrag der Treibhausgase diese nebenan stehende Grafik. Würde man diese Tortengrafik in die rechts oben stehende einfügen, so würde der Anteil grafisch nicht erkennbar sein. Man möge nicht übersehen, dass die hier abgebildeten 76,7% CO_2 nicht mehr sind, als der Anteil von 0,0407% in der Atmosphäre. Große Torte = großes Problem!

► Auch die nebenstehende Aussage kann man im Internet jederzeit abfragen (Deutschlandfunk.de – 29.7.2014)

Atomkraftwerke – sind ein gewaltiger Wasserdampflieferant


Klimaforschung

Wasserdampf-Zunahme in der Atmosphäre

Wasserdampf trägt rund 60 Prozent zum Treibhauseffekt auf der Erde bei. Seit Satelliten unseren Planeten im Blick haben, ist der Wasserdampf-Gehalt in der Wetterschicht gestiegen. Doch liegt das wirklich am Menschen? Ja, sagen die Autoren einer neuen Studie.

Von Volker Mrasek | 29.07.2014

Am 7.9.2022 gab es weltweit 440 AK-Produktionsstätten. Aber was haben AKW's mit Wasserdampf zu tun?
Aus der Tabelle rechts geht hervor, dass die Erzeugung einer Kilowattstunde (kWh) Strom in einem Kohle- oder Atomkraftwerk zwei bis drei Liter Wasser verbraucht.
Zur Produktion von 1 kWh verbraucht ein AKW 3,2 Liter Wasser. Ein durchschnittliches AKW produziert jedes Jahr 11 Mrd. kW (11.000 GW). Demnach verdampft ein AKW jedes Jahr nahezu 35,2 Mrd. Liter Wasser.

Wasserverbrauch der Stromproduktion
(nach Gleick 1994)

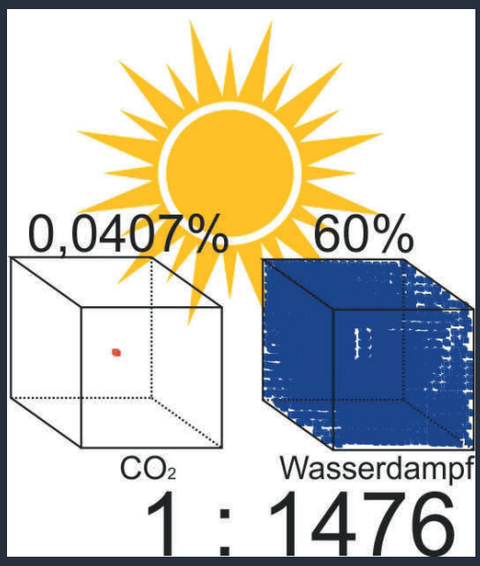
Stromerzeugungstechnologie	Wasserverbrauch (Liter pro Kilowattstunde)
Konventionelles Kohlekraftwerk	2,6 [a]
Öl- oder Gaskraftwerk	2,6 [a]
Atomkraftwerk (Leichtwasserreaktor)	3,2 [a]
Photovoltaik: Einzelsystem	–
Photovoltaisches Kraftwerk	0,1 [b]
Windkraft	–

[a] bei Kühlung mit Kühlturm.
[b] Maximaler Wasserverbrauch für Waschen der Zellen.

Fast 35.200.000.000 Liter Wasser werden in einem einzigen Jahr von einem einzigen AKW in die Atmosphäre verdampft.

Der Massenvergleich CO_2-Molekül mit dem H_2O-Molekül

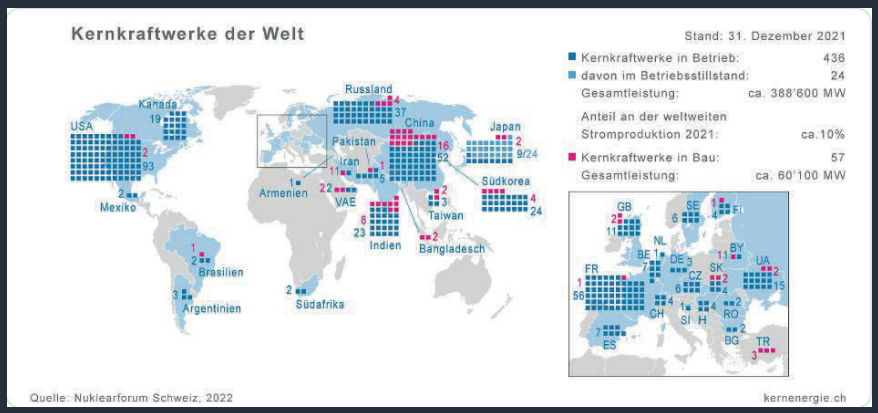
Wasserdampf steht im Massenvergleich mit dem CO_2 im Verhältnis von 1: 1.476 zueinander. Die Erdatmosphäre enthält 60% Wasserdampf und 0,0407% CO_2. Die beiden Würfel bilden jeweils 1m³ ab. Im Linken Würfel sehen sie mittig das rote CO_2-Molekül und im rechten Würfel befinden sich die 1.476 Moleküle Wasser. Nun scheint die Sonne auf diese Moleküle und eine Menge an Wissenschafter erklärt ihnen seit 50 Jahren, dass das rote Teilchen die Erderwärmung vorantreibt, während der Wasserdampf unbedeutend ist. Sollten sie logisch denken und vor allem kritisch betrachten können, so werden sie vor Skepsis die Stirn runzeln, wie es denn sein kann, dass die knapp 1500 fache Angriffsfläche sich weniger schnell erwärmt, als das winzige CO_2-Molekül.
Ich lasse das so im Raum stehen - betrachten sie in aller Ruhe die Grafik.



Kraftwerke und die elektrische Energie

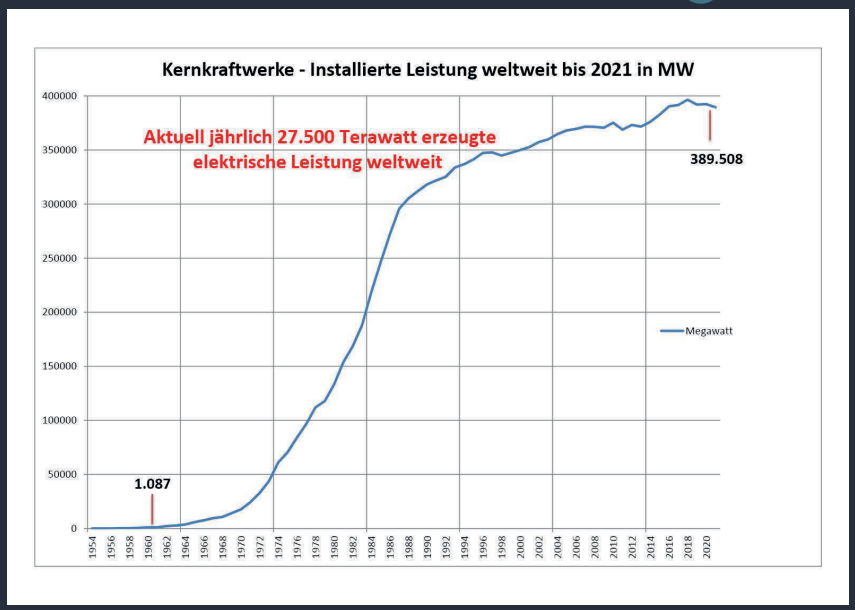
Alle Kohlekraftwerke der Erde haben eine Kapazität von 361 GWh und verdampfen demnach knapp 1 Mrd. Liter Wasser. Sie sind allesamt im Vergleich zu den AKW's vernachlässigbar kleine Wasserdampfproduzenten.
Seit wann speisen AKW's Strom ins Netz?
Seit Juni 1954. Das Kernkraftwerk Calder Hall - 1 in England ging am 27. August 1956 mit einer Leistung von 50 MW als erstes kommerzielles Kernkraftwerk der Welt ans Netz.
Das Kernkraftwerk Kahl ging im Juni 1961 als erstes Kernkraftwerk Deutschlands ans Netz

Lässt sich ableiten, dass mit Beginn der AKW-Ära auch die Oberflächentemperatur der Erde proportional angestiegen ist? Diese Frage ist mit einem deutlichen "JA" beantwortbar. Inzwischen hat die Atomlobby sämtlichen Fokus bereits auf das Spurengas CO_2 gelenkt und die USA wussten dies bereits bestens wirtschaftlich zu nutzen.



Die nachstehende Grafik entstammt den grafisch dargestellten Zahlen von Statista.de. Ich habe sie tabellarisch erfasst und in ein Liniendiagramm umgesetzt. Vergleicht man die Steigung der Temperatur / Population / und Erwärmung (ein paar Seiten später), so ist auch hier eine Affinität erkennbar, um nicht von einer Gleichheit zu sprechen. An den beiden neuralgischen Jahren 1960 und 2021 habe ich eine Markierung mit den Zahlenwerten in Megawatt eingefügt. Die Kurve sagt nicht aus, wie viel produziert wird, sondern welche Kapazitäten vorhanden/geschaffen sind und sagt dem Betrachter, dass zwischen 1972 und 1988 eine AKW-Bauhysterie weltweit herrschte, die von Frankreich, Deutschland und der USA vorangetrieben wurde.

Wie war das noch zu Beginn mit Margret Thatcher? gehe zu



Der Vergleich mit Gewitterwolken.

Eine Schönwetterwolke (Cumulus rechts) enthält etwa ein Gramm Wasser pro Kubikmeter. Angenommen, sie ist einen Kilometer lang, breit und hoch – dann hat sie ein Volumen von einer Milliarde Kubikmeter und speichert 1 Mio. Liter Wasser oder ist 1.000 Tonnen schwer. Wolken in den Tropen enthalten etwa das 3-fache wegen der hohen Temperaturen. Hier findest sich die natürliche Speicherkapazität in Abhängigkeit der Temperatur wieder.

Gewitterwolken (CB, wie wir Piloten sagen, oder Cumulonimbus, wie sie der Meteorologe ausspricht) sind noch gewaltiger. Sie können bis zu elf Kilometer hoch und genauso breit und lang werden. Das bringt mehrere Tonnen Wasser auf die Waage. Wolken, die Tropenstürme bringen, können sogar hunderte von Tonnen schwer sein.

Demnach enthält eine einzige, wirklich heftige Gewitterwolke (Cumulonimbus rechts) mit 10 km Breite, 10km Länge und 10 km Höhe, also 1 Million Tonnen Wasser.

► Auf ardalpha.de lässt sich folgendes lesen:
Wolken und Regen können nur dank der Sonne entstehen, denn sie erwärmt die Erdoberfläche und lässt Wasser verdunsten. Die warme Luft und gasförmiger Wasserdampf steigen auf. Dabei kühlt sich die Luft wieder ab. In ihr schweben mikroskopisch kleine Partikel, die Aerosole. Zu ihnen zählen Pollen, Meersalzkerne, Sporen, vulkanische Asche oder Schwefeldioxid. Neben diesen natürlichen Schwebeteilchen gibt es auch die von Menschen gemachten wie Ruß- oder Staubpartikel, Rauch, Asche oder Kfz- und Industrieabgase, die sich ebenfalls in der Luft verteilen.

Hier finden die enormen Wasserdampfmengen, die aus den Kühltürmen der AKW's entweichen keine Erwähnung – warum nicht?

Gegenüberstellung Gewitterwolke zu AKW-Wasserdampfmenge

Zusammenfassend noch einmal:

1 Cumulonimbuswolke mit 10km³ enthält 1.000.000 Tonnen Wasser in Form von Wasserdampf.

1 Atomkraftwerk produziert in einem Jahr 35.000.000 Tonnen Wasser in Form von Wasserdampf.

Ein einziges AKW produziert also
35 heftige Gewitter pro Jahr, oder verursacht
35.000 Regenwolken, und das ist kein Fake, sondern basiert auf Fakten, die jederzeit prüfbar sind. Derzeit haben wir 440 AKW's weltweit, die uns 15.400 schwere Gewitter bescheren. Es darf durchaus angezweifelt werden, dass nicht sämtliches Kühlwasser in die Atmosphäre verdampft wird, aber wenn Kühlwasser um 10°C erwärmt in den Fluss zurück geleitet wird, so wird es auch dort in die Atmosphäre nahezu sublimiert. Dies ist zwar die direkte Aggregatszustandsänderung von fest zu gasförmig, betrachtet man jedoch das H_2O Molekül genauer, dann steht es bei 10°C nahezu still, während es im Gaszustand förmlich ausflippt und wirr herumhüpft.

Natürlich verursachen die AKW's keine unmittelbaren Gewitter, aber das verdampfte Wasser ist in unserer Atmosphäre und wird wieder zurück auf den Boden herabregnen - mal schneller, mal langsamer – mal öfter mal seltener. Ein geringer Anteil schafft es bis in die Stratosphäre, wo seit einigen Jahren die Chemtrailpiloten eine neue Aufgabe gefunden haben. Geoengineering sprüht uns Chemikalien auf den Kopf, damit wir früher sterben - das lasse ich einfach so stehen, ohne zu kommentieren.
Was wir alle sehen, sind die vermehrten Kondensbildungen in der Stratosphäre und kondensieren kann nun mal nur Wasser und nicht das CO_2. Parallel zu dieser beobachtung werden strahlend blaue Sommertage immer seltener. Jetzt haben wir die Sonne, die unentwegt auf den Wasserdampf scheint und ihn erwärmt - ziemlich erwärmt. Das lässt erahnen, welche Stürme sich entwickeln, wenn dieses Wasserdampf-Wolkensystem in Bewegung gerät. höhere Lufttemperaturen nehmen mehr Wasser auf - ein Teufelskreis.

Angesichts dieser nahezu unvorstellbaren Mengen an Wasser, die alleine durch die weltweiten AKW's in die Atmosphäre gelangen, erscheint das CO_2-Molekühl geradezu erbärmlich in seinem Dasein. Aber ein gewaltiger Wirtschaftsmotor ist dieses kleine Teilchen, das dem einen das Geldbörserl, platzen lässt und es dem anderen aussaugt.

Das, ist der Grund, weshalb sich kein Politiker auch nur ansatzweise mit dem Wasserdampf bzw. den AKW's, die das Weltklima nachhaltig verändern, beschäftigt. Und auch die regierungstreuen Institute verschwenden keine Sekunde daran, den Wasserdampf zu reduzieren, denn dann müssten wohl die AKw's abgeschaltet werden und woher nehmen wir dann die seit 2022 propagierte "Grüne Energie"?

Riesiger Wasserfußabdruck der Atomenergie

► 24.3.2022 Kühlung von Atomkraftwerken in der EU verschlingt jährlich Wassermengen in der Höhe des gesamten österreichischen Jahresverbrauchs schreibt www.oekonews.at:

„Die Kühlung von Atomkraftwerken in der EU verschlingt jährlich Wassermengen in der Höhe des gesamten österreichischen Jahresverbrauchs. Unglaubliche 2,4 Milliarden m3 Wasser, die in Zeiten des Klimawandels dringend in der Landwirtschaft gebraucht werden", kritisierte Martin Litschauer, Anti-Atomenergie Sprecher der Grünen, anlässlich des Weltwassertags am 22. März.2022

"Atomkraftwerke schneiden in puncto Wasserverbrauch im Verhältnis noch schlechter ab als fossile Wärmekraftwerke, da sie aufgrund sicherheitsrelevanter Bestimmungen wesentlich stärker gekühlt werden müssen als beispielsweise Kohlekraftwerke", erklärt Litschauer. Diese Mengen sind beachtlich: Pro Jahr benötigen Gaskraftwerke in der EU 530 Millionen m3, Kohlekraftwerke 1,54 Milliarden m3 und Atomkraftwerke 2,44 Milliarden m3 Wasser. In Summe entspricht das dem Wasserverbrauch aller Haushalte Deutschlands.

Damit nicht genug: Ein Teil des Kühlwassers wird direkt in die Atmosphäre verdampft, ein anderer Teil wird leicht erwärmt wieder in die Flusssysteme zurückgeleitet. „Gewässerökosysteme reagieren sehr sensibel auf diese Temperaturverschmutzung. Es kann zu geringerem Sauerstoffgehalt kommen und bestimmte Fischarten werden in ihrer Fortpflanzung beeinträchtigt oder sterben früher. Dort wo Atomkraftwerke stehen, wird die Umwelt massiv verändert. Der enorme Wasserfußabdruck macht Atomenergie zur Täterin und nicht zur Retterin in Sachen Klimaschutz", betont der Anti-Atom-Sprecher.

„Im AKW Fukushima haben wir nach den Reaktorkatastrophen weitere Probleme. Laufend werden die Kühlbecken leck und radioaktives Wasser gelangt ins Meer", erklärt Litschauer. Nun will der Betreiber TEPCO auch noch Millionen Liter radioaktiv verseuchtes Wasser aus den Tanks rund um die Atomruine ins Meer entsorgen. "Das muss verhindert werden. Erst vor kurzem haben Fischer in Japan wieder stark radioaktiv verseuchte Fische gefangen und mussten aus dem Verkehr gezogen werden. Wir müssen Flüsse und Meere sauber halten, sie sind die Basis unserer Lebensmittelversorgung", mahnt der Anti-Atom-Sprecher.

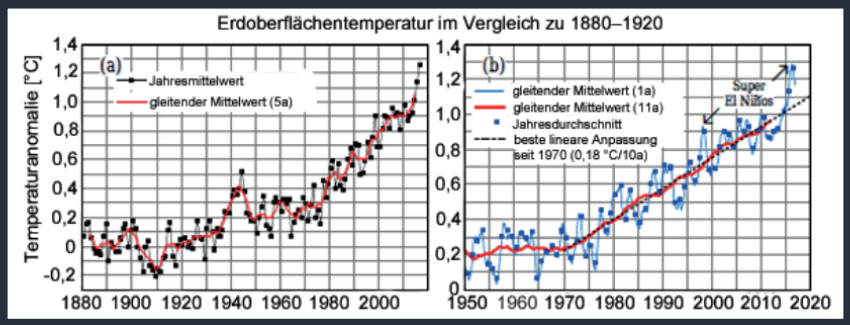
„Die EU-Kommission will Atomkraft als nachhaltig erklären, kümmert sich aber nicht um den Umweltschutz. In der Wiederaufbereitungsanlage in La Hague werden täglich 400 Kubikmeter radioaktives Abwasser in den Nordostatlantik geleitet. Da haben wir ein sehr ähnliches Problem", meint Litschauer. Die französische NGO ACRO (Association pour le controle de la radioactivite dans l'ouest) hat seit 1998 keine Verbesserung der radioaktiven Belastung an der Küste gemessen. Im Gegenteil – mancherorts wurden bis zu 100-fache Überschreitungen der natürlichen Hintergrundstrahlung festgestellt. ACRO und Greenpeace haben wiederholt auf die Verschmutzung mit Jod-129 und C-14 – den radioaktiven Elementen mit der größten Schadenswirkung – hingewiesen. Dabei hatte man mit der OSPAR Konvention versprochen, diese Verseuchung bis 2020 einzustellen. OSPAR steht für „Oslo" und „Paris" und ist ein völkerrechtlicher Vertrag zum Schutz der Nordsee und des Nordostatlantiks.

"Ich fordere die EU-Kommission daher auf, endlich aktiv zu werden, sich gegen diese Pläne in Japan auszusprechen, Grenzwerte für die Einleitung von radioaktivem Wasser in Gewässer festzulegen und nicht weiter zuzusehen, wie die Verseuchung voran schreitet. Die Atomenergie hat in der Taxonomie nichts verloren, das wird einmal mehr sehr klar.", hält Martin Litschauer fest.

Und?
Was passiert aufgrund der Erkenntnisse von Litschauer? Nichts passiert – gar nichts.
Auch Litschauer wird als ÖKO-Idiot hingestellt und seine wissenschaftlichen Werke finden keine Beachtung.

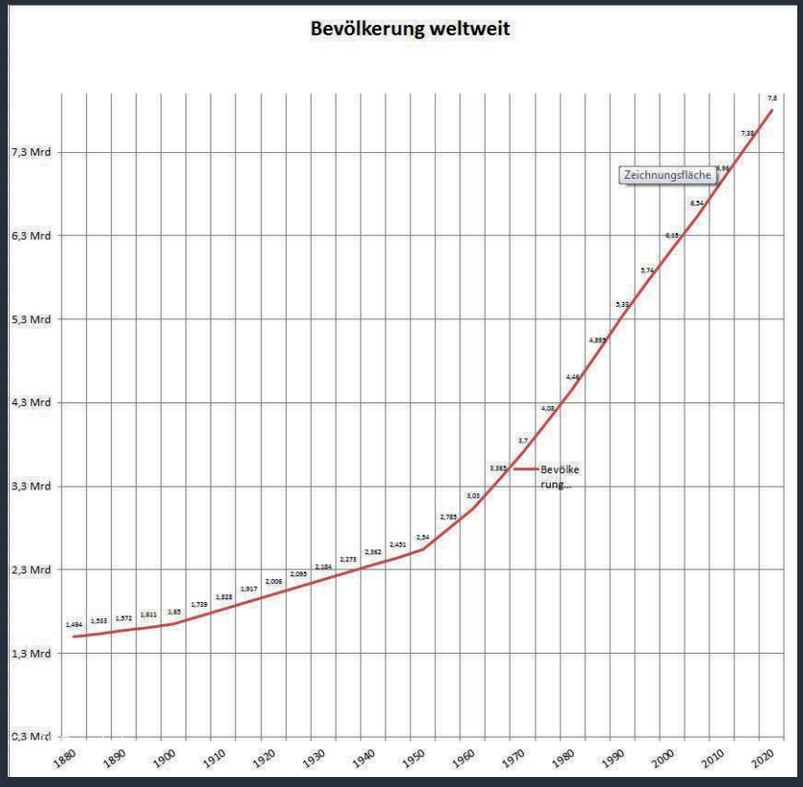
Eine weitere Frage die sich stellt ist:

Seit wann erwärmt sich die Oberfläche der Erde?

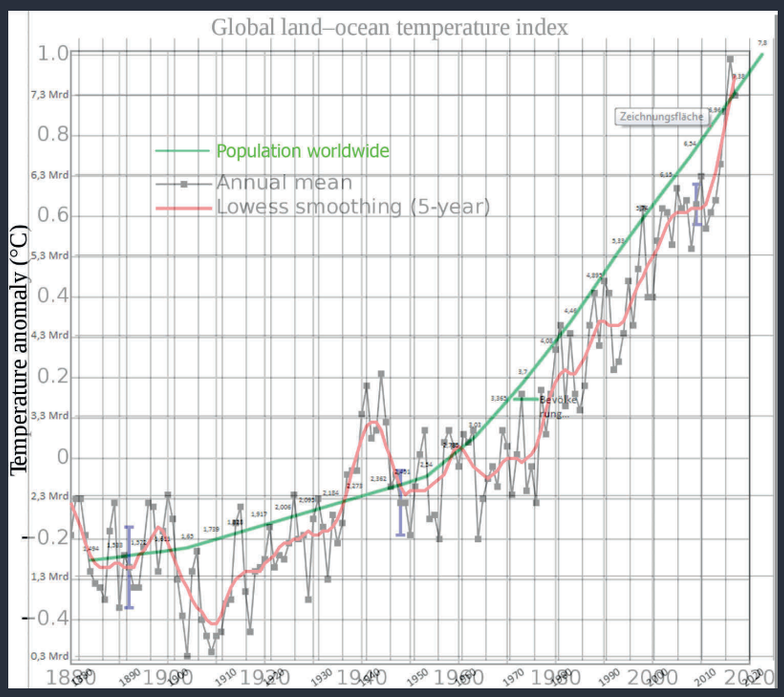


Beide oberen Grafiken aus oekosystem-erde.de

Diese unten abgebildete Grafik habe ich erstellt, da die allermeisten Darstellungen eine logarithmische Zeitachse haben. Dann erst erkennt man, dass die Kurve exorbitant in Richtung 2020 ansteigt, was den Eindruck erscheinen lässt, dass sich die Menscheit exponential vermehrt. Sie steigt aber fast linear - seit 1960 und auch vor 1960. Ebenso linear erwärmt sich der Planet Erde.



Ich habe deshalb die vorigen Grafiken und jene der von mir erstellten Populationskurve im selben Zeitraum graphisch übereinandergelegt. Nämlich jene der Wassertemperatur der Ozeane und jene der zuvor gezeigten menschlichen Population. Die Grafik muss nicht kommentiert werden. Die Kurven sprechen für sich.



Welche Formen der Energie heizen den Planeten auf?

Es ist tatsächlich der Mensch, der für die Erwärmung sorgt und es spielt dabei keine Rolle, mit welcher Art die Wärmeenergie erzeugt wird, denn alles was erwärmt wird, kühlt wieder ab - in die Atmosphäre - wohin sonst. Zudem gibt jeder Mensch täglich 2,9 kWh ab (Prof. Ing. E. Specht-Uni Magdeburg), die er wieder durch Nahrung zuführt (das beschreibe ich nach diesem Thema detailliert). Er beheizt seine Umgebung ab 19°C Umgebungstemperatur, er beheizt seine Nahrung und das Wasser zum Waschen.

Er kühlt - wie bereits erwähnt - seine Vorräte und der Kühlschrank gibt die Austauschenergie in die Atmosphäre ab. Der Strom, den er dazu braucht wird erzeugt. Wasserkraft, Wind, Sonne und Atom erzeugt ihn und alle vier verursachen ihr spezielles Problem.

Wasser wird aufgestaut und verringert die Fließgeschwindigkeit des Wassers, das bei breiten Flüssen Wind erzeugt hat. Dieser Wind diente vor allem den großen Städten, weil er dafür sorgte, dass sich zwischen den Häuseren weniger Stauwärme bildet. Typisches Beispiel ist Linz, eine Industriestadt in Oberösterreich. Während dei Sonnentage im Mittel bei 63,4 liegen, haben sich die Hitzetage verdreifacht. Leider hat man bei der Klimaanalyse der Stadt Linz vergessen, die Windgeschwindigkeiten über den selben Zeitraum anzugeben. Was aber den Bewohnern aufgefallen ist, dass die Nebeltage mehr wurden als noch vor 60 Jahren.
Fehlende Luftströmung verursacht lokale Wärmefelder - hat global gesehen jene Bedeutung, dass

Stauwärme in die Atmosphäre emittiert wird. Wobei es nicht relevant ist, ob sie zuvor aufgestaut wurde.

Windräder bremsen die Luftströmung und verursachen zentrale Stauwärme. Die globalen Windströmungen werden abgelenkt. Auch bei Windrädern kommt es hinter so einem Propellerfeld zu einer Erwärmung der Luftmassen. Wind trifft auf die Rotorblätter auf. Dabei erhöht sich der Druck am Rotorblatt iund dadurch erwärmt sich der Luftstrom hinter der Windkraftanlage. Es ist nachzulesen, dass es sich um 3°C handelt (amerikanisch/kanadische Studie) und sogar Empfehlungen ausgesprochen werden, dass man Obstplantagen hinter solchen Anlagen vor Frost schützen könnte.

Photovoltaik, dessen Strom für die Wärmeerzeugung verwendet wird, scheint zwar harmlos zu sein, letztlich wird dessen Energie zu 90% in Wärmeenergie umgesetzt.
Das schlimmste von allem sind die **AKW**. Sie müssen die enorme Wärmeproduktion zum Antrieb der Dampfturbinen ableiten und das geschieht auf 2 Wegen. Durchflusswasser (Delta t < 10°C, t max < 27°C) und Kühlturm. Insgesamt sind es /kWh 3,6 Liter Kühlwasser, wie bereits dokumentiert, von dem zumindest 60% in die Atmosphäre abgegeben wird. Auch diese Wärme wird in der Atmosphäre abgebaut ... abgebaut? Abgebaut ist der falsche Ausdruck - angereichert wäre richtig und fasst man alles zusammen, so kommt man zu folgendem Schluss:
Es spielt keine Rolle, ob man sein Haus gut isoliert hat oder nicht. Die erzeugte Wärme diffundiert in jedem Fall zur kälteren Seite. Die Isolierung sorgt nur dafür, dass die Temperatur nicht so schnell fällt.

Sämtliche erzeugte Energie wird in Wärme umgewandelt. Je mehr Menschen, desto mehr Wärme. Je mehr Wärme, desto mehr Wasserdampf, der als Wärmespeicher fungiert. Je mehr Wasserdampf, desto mehr Niederschlag und eine tendenziell wärmere Umwelt.

Ist der Mensch Erdheizung und CO_2-Lieferant?

Wussten sie, dass jeder Mensch ca. 100 Watt Leistung abstrahlt? Das sind 6000 Joule/Minute!
Nun, dem ist so und 7,7 Mrd. Menschen auf der Erde produzieren somit 770 Mrd. Watt Energie. Berechnet man über diese gigantische Leistung die erzeugte Wärmeenergie, so stellt man fest, dass wir Menschen alleine für eine Erderwärmung von 0,13°C bis in 1000m Höhe sorgen. Wehe dem, der diese Erkenntnis einem Diktator erzählt, der hätte sofort eine atomare Maßnahme zur Reduktion der Erwärmung durch Menschen parat.
Aber ernsthaft - warum will niemand aus der Politik meine Berechnungen aufgreifen, oder wenigstens versuchen sie ad absurdum zu führen? Ja nicht einmal wirklich agressive Blätter wie die NNZ, der Spiegel oder Servus-TV tangieren Wasserdampf oder 770Mrd. Watt Wärmeenergie. Man schreibt mir nicht einmal, dass ich das Mau halten soll - nichts...
Wie hoch war doch noch mal die aktuell bereitsgestellte Energie durch Atomkraftwerke?
389.508 MWh oder knapp 400 TWh. Wir Menschen strahlen 770 MWh ab immerhin 0,2% der gesamten Leisung an Atomenergie - und wir werden immer mehr...

Ähnlich verhält es sich mit dem CO_2, das einen Gesamtanteil von 0,0407%, also 0,407 Promille an der Atmosphäre hat.

Wir atmen - und in Ruhe passieren ungefähr 4 Liter Luft pro Minute die Lunge. Dies steigert sich bei körperlicher Belastung auf über 50 Liter pro Minute. Über das Jahr verteilt, bedeuten diese beiden Extreme 2.100 Kubikmeter Luft oder 168 Kilogramm CO2 in Ruhe, gegenüber 25.500 Kubikmeter Luft oder 2.040 Kilogramm CO2 bei Belastung des Körpers.
Nimmt man ein Minimum 900kg/Jahr für jeden Menschen als Maßstab her, so verursachen rund 7,7 Mrd. Menschen auf der Erde eine Jahresmenge von 6,93 Milliarden Tonnen CO2. Nun, das ist nicht zu verhindern, zumal wir atmen müssen.

Im Vergleich zur weltweiten Gesamtemission 2021 von 37,2 Milliarden Tonnen CO2, liefert der Mensch einen Anteil von 18,6%, also rund 1/5 der Gesamtemissionen - weil wir ATMEN! Dazu kommt noch der CO_2-Ausstoß der Tierhaltung und ich will gar nicht mutmaßen, wo dann der CO_2-Vergleich zur Gesamtemission liegen würde. Das Thema CO_2 ist folglich ein Geschäftsmodell, das seinesgleichen sucht.

Jetzt wissen wahrscheinlich alle Leser, dass warme Luft mehr Wasser aufnehmen kann als kalte Luft (Saunaeffekt). Somit ist es plausibel erklärbar, dass bei einer Erwärmung der Erde mehr Stürme und Gewitter zu erwarten sind. Dafür ist der Wasserdampf verantwortlich, aber bitte - bitte lassen sie sich nicht einreden, dass 0,0407% CO_2 in der Luft für die Erwärmung verantwortlich ist, denn diese Aussage ist falsch!

Das will jedoch nicht heißen, dass die CO_2-Einsparung sinnlos ist. Nur wird mit der CO_2-Phobie in allen Ecken und Enden der Welt damit Geld verdient - viel Geld!
Wie einfach wäre es doch, wenn man alternatv zu den Otto- und Diesel-Motoren in den Autos elektrisch betriebene Fahrzeuge anbieten würde, aber nein - es wird ein Umstieg gefordert und das mit einer Wehemenz, dass diktatorische Systeme erstaunt nach Europa blicken. Ja, von den grünen Minderheiten kann man noch viel lernen. Speziell diktatorische Maßnahmen, wie Zwangsumstellung auf erneuerbare Energie ist einzigartig in der modernen Geschichte.

Die Erde wird von uns erwärmt, folglich wird das Klima von uns verändert - von UNS - ja!!
Fakt ist, dass seit 1880 die drei Kurven CO_2, Erdtemperatur und Bevölkerung proportional ansteigen. Jedoch ist mit der Erkenntnis, dass sich durch auch unsere Existenz die Erde erwärmt und das bedeutungslose CO_2 zu 1/5 von unserer Atmung stammt, kein Geld zu verdienen!

Nachsatz:

Was in den letzten Jahren alles geldbringend umgesetzt wurde. Ein kurzer Auszug.

Katalysator

Die wohl gewinnbringenste Methode, da das Auto DAS Fortbewegungsmittel weltweit ist. Alles was in KFZ's verbaut wird bedeutet Gewinn. Der Katalysator ist wenigstens sinnvoll. Er wurde 1974 in der USA in neue Autos verbaut. Damals ging es um die Stickoxide und erst nach und nach auch um das CO_2. Bemerkenswert ist, dass man Kohlemonoxid CO (das bekanntlich sehr giftig ist) mit Sauerstoff O_2 aus der Verbrennung zu CO_2 oxidiert hat. Man verdoppelte sozusagen den CO_2-Ausstoß um Kohlenmonoyd zu binden.

$2\,CO + O_2 \rightarrow 2\,CO_2$

Aber auch die Reduktion von Stickoxiden zu Stickstoff geht zu einem gewissen Teil neben Wasser und Stickstoff in die doppelte Menge CO_2 über.

$2\,NO + 2\,CO \rightarrow N_2 + 2\,CO_2$ oder $C_8H_{18} + 27\,NO \rightarrow 13{,}5\,N_2 + 8\,CO_2 + 9\,H_2O$

Die Oxidation der unverbrannten Kohlenwasserstoffe zu Wasserdampf und Kohlenstoffdioxid ist ebenfalls eine Fähigkeit des Katalysators.

$2\,C_8H_{18} + 25\,O_2 \rightarrow 16\,CO_2 + 18\,H_2O$

jeder kann daraus ableiten, dass bei der Verbrennung Stickoxyde und Kohlenwasserstoffe zu CO_2 umgewandelt werden. Haben wir aus diesem Grund eine CO_2-Hysterie?

Ein Schelm, der Böses dabei denkt, aber das CO_2 kann noch mehr (Steuern lukrieren).

Glühbirnenverbot

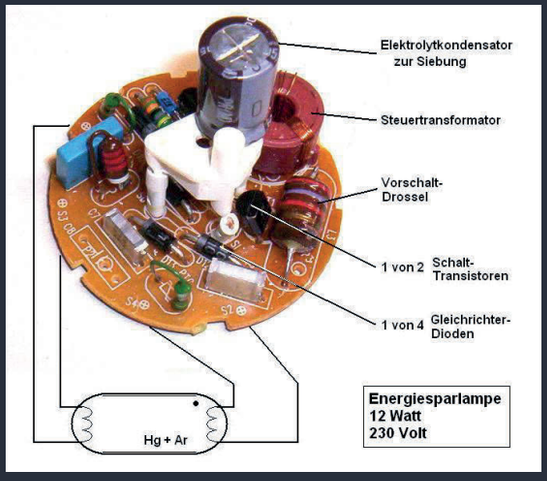
Würde jede 9. Straßenlaterne weltweit aus Energiespargründen abgeschaltet werden, könnte jeder Haushalt eine Glühbirne mit 60W Leistung 24 Stunden, ein Leben lang eingeschaltet lassen. Diese Berechnung führte ich am 22.7.2009, kurz vor dem Glühbirnenverbot durch. Auch hier erntete ich nicht einmal ein "halt dein blödes Maul" seitens der Regierung, sondern man verwies mich auf polemishe Art auf die Notwendigkeit des Energiesparens.
Das Perverseste war jedoch , dass als Ersatz eine Niederdruck-Quecksilberdampflampe auf den Markt kam, die von Global 2000 und Green Peace bejubelt wurde. So leicht konnte man die beiden Umweltorganisationen für ein Produkt begeistern, das heute in den Haushalten keine Verwendung mehr hat, weil alleine die Entsorgung problematisch ist und war.

Tungsram, Osram, Philips, General Electric und Shan Electric waren die globalen Gewinner.
Ab meinem Geburtstag heuer 2023 wird die **Kompaktleuchtstofflampe** oder die **Quecksilberdampfniederdrucklampe** ohne Vorschaltgerät , wie sie technisch heißt, generell verboten. Die "Energiesparlampe", die niemals eine gewesen ist, hat ihre Berechtigung bereits am 1.9.2021 verloren. Nur ganz wenig Menschen haben darüber erfahren - und schon ist sie Geschichte - aber 12 Jahre zuvor alle Menschen für blöde halten, die sich keine Quecksilberdampfniederdrucklampe in das Schlafzimmer schrauben wollten und die Glühbirne zurückgesehnt haben.

Das Lichtspektrum: Oben Glühbirne - unten Quecksilberdampfniederdrucklampe.

Aufnahmen durch Handspektroskop, oben: kontinuierliches Spektrum einer 60-W-Glühlampe, unten: diskontinuierliches Linienspektrum einer äquivalenten 11-W-Kompaktleuchtstofflampe. (Dem Licht fehlen Farbkomponenten, weshalb unter dem Licht dieser Lampe manche Farben anders wiedergegeben werden.)

Hier oben die drei größten Lügen der Menschheitsgeschichte. Eine Lampe, die Energie spart und so viel Quecksilber bei der Zerstörung des Glaskörpers freisetzt, dass man damit ein Kleinkkind vergiften kann!



Ausschließlich mit dieser Oszillatorschaltung, die im Sockel verbaut wurde war es möglich, das Gas im Glaskolben zur Zündung zu bringen. Die Zeichen Hg und Ar stehen für Quecksilber und Argon und waren den grünen Menschenschutzaposteln niemals ein Dorn im Auge.
Die Spannung von 240V wurde zu Gleichspannung geformt (>> 340V=). Mit 4 Spulen, 2 Transistoren und einem Diac erzeugte man eine hochfrequente Oszillation, also ein Flimmern zwischen 25.000 Hz und 70.000 Hz. Deshalb zündet die Lampe sofort, nur braucht sie bis zum brennen des Quescksilberdampfes ein paar Minuten. Das Farbspektrum ließ aber zu wünschen übrig und deshalb hat diese Lampe die Glühbirne in ihrer Lichtwärme niemals erreicht.

Seit 1.9.2021 ist die Quecksilberdampfniederdrucklampe verboten, aber noch immer bei Online-Kaufhäusern bestellbar - mit der Glühbirne hat man nicht so lange herumgefackelt.

Wen es interessiert, wie das Farbspecktrum von LED's aussieht, der darf sich unter diesem Link näher informieren und wird schwer enttäuscht sein, dass es auch die Halogenlampe ab Ende 2023 nicht mehr im Handel geben wird - aus Energiespargründen wohlgemerkt. Wer ein wenig aufmerksam die Medien durchforstet der weiß, dass für das Licht lediglich 10% der gesamten verbrauchten elektrischen Energie im Haushalt aufgewendet wird. Wer zuvor aufmerksam gelesen hat, der weiß, dass diese 10% dadurch egalisiert werden, wenn man auf beleuchteten Stadtautobahnen jede 9. Lampe wegnimmt.

E-Fahrzeuge

Hier hat man den Menschen den Blick auf das Wesentliche komplett verstellt. Ungeachtet von der CO_2-Bilanz ist die faktische Durchführbarkeit gleich Null. Es reichen weder die Akku-Resourcen noch die Stromgewinnungsresourcen um die gesamte Menschheit elektrisch mobil zu machen. Wäre es dabei geblieben, dass man alternativ auch mit el. Energie Autofahren kann, wäre auch die Akzeptanz für die E-Mobilität fläschendeckend gegeben.
Ich habe berechnet, wie es denn in einem 10 Stöckigen Haus mit 40 Parteien mit 80 berufstätigen Personen aussehen würde, sollten alle ein E-Fahrzeug fahren. 50% der Bewohner fahren Öffies. Der Rest muss gezwungenermaßen mit der Autokarre zur Arbeit fahren. Ohne sie jetzt mit 2 Seiten Berechnung zu langweilen - der Punkt ist, dass die Hauszuleitungen den doppelten Leitungsquerschnitt benötigen um einerseits die Versorgung in den Abendstunden und andererseits die Ladekapazität für die Akkus bereitstellen zu können. Die Vollelektrifizierung im dicht besiedelten Ortsgebiet ist selbst bis 2080 völlig unmöglich.

CO2 und die Besteuerung dessen

Ein Geschäftsmodell der österr. Bundesregierung, eingeführt 2022 und erhöht per 1.1.2023. Nur wenige wissen, dass diese Steuer mit 20 % MWSt. beaufschlagt wird. Also Steuer von der Steuer.
So etwas kann nur einem Politiker einfallen.

Reduziert diese Steuer etwa die Abwärme eines AKW oder jene im Haushalt - nein. Zugegeben, eine Steuer ist eine Maßnahme, damit der Staat seine Ausgaben finanzieren kann und viele Steuern sind auch berechtigt und erforderlich. Bei der Besteuerung von CO_2 lehnt man sich allerdings an die globale Erfolgsstory an, die viele Konzerne stinkreich gemacht hat. Wenn man bedenkt, dass mittelbar und unmitelbar 70% aller arbeitenden Menschen für die Mobilitätsindustrie arbeiten wird jedem sofort klar, dass Regierungen alles daran setzen müssen, um den Menschen in den verknüpften Branchen des Verkehrs den Arbeitsplatz zu sichern. Deshalb wurde das Geschäftsmodell CO_2, das Margret Thather ins Leben gerufen hat, zu einem lang anhaltendem, Billionen Dollar schweren Einkommensschwerpunkt. Wer sich jedoch keine Gedanken darüber macht, dass von den Automobilkonzernen nicht die Verringerung des CO_2-Ausstoßes verlangt wird, sondern lediglich der Fußabdruck (das bedeutet, dass sämtliche, produzierte Fahrzeuge einen bestimmten Grenzwert an erzeugtem CO_2 während des Betriebes nicht überschreiten dürfen), der darf sich nicht wundern, wenn Autokonzerne künftig auf die Idee kommen, Heliumballons zur Fortbewegung anzubieten, um den fragwürdigen, politischen Weisungen gerecht zu werden.

Sobald ich neue Erkenntnisse gewinne, ergänze ich diese Seite - versprochen!

Ing. Rupert Schierz © 2022

©2022 von Rupert Schierz.