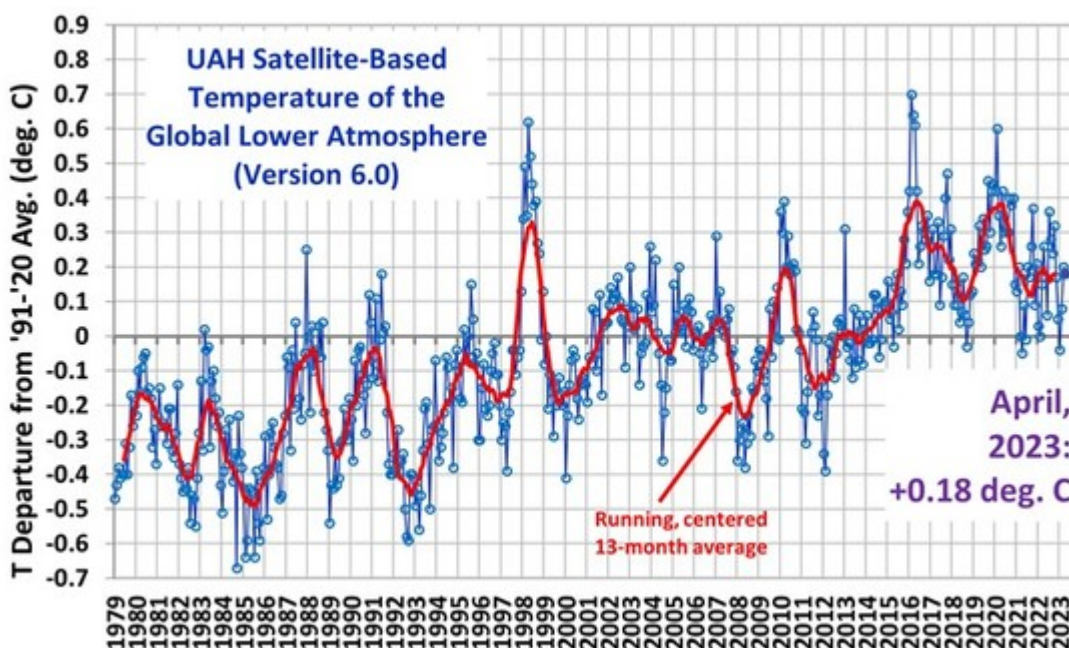


Inkompetente Energiepolitik ... von Fritz Vahrenholt

geschrieben von AR Göhring | 14. Mai 2023

Im April 2023 ist die Abweichung der globalen Temperatur vom 30-jährigen Mittel der satellitengestützten Messungen der *University of Alabama* (UAH) leicht gefallen, und zwar auf 0,18 Grad Celsius (siehe Grafik). Der Temperaturanstieg beträgt im Durchschnitt pro Jahrzehnt seit 1979 lediglich 0,13 Grad Celsius.



<https://www.nsstc.uah.edu/climate/>

Die inkompetente Energiepolitik des Wirtschaftsministeriums

Die Inkompetenz des Wirtschaftsministeriums, geführt von Robert Habecks Graichen-Family, setzt sich fort: Zurückgezogene Gasumlage, Ausstieg aus Kernkraftwerken mitten in der größten Energiekrise Deutschlands (Habeck: „Wir haben keine Stromkrise“), Wiederanschalten von Kohlekraftwerken ohne CO₂-Abscheidung, das Wärmepumpendesaster und kein Ende in Sicht. Auf 225 Milliarden € schätzt Manuel Frondel vom *Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung* die Kosten des Wärmepumpengesetzes. Robert Habeck spricht von 130 Milliarden €. Er redet über Geld, das die meisten nicht haben. Selbst wenn man nur die Kosten der Wärmepumpe mit 25 000 € berücksichtigt, fallen (ohne Kosten von Gebäudeinvestitionen) bis 2030 bei 6 Millionen Wärmepumpen 150 Milliarden € an Kosten an. In einer Antwort des Staatssekretärs Graichen auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Bartsch erfahren wir die „sensationelle“ CO₂-Minderung

dieses Verarmungsprogramms für die Mittelschicht: Wenn in 2030 sechs Millionen Wärmepumpen installiert sein sollten, werden durch diesen Aufwand 10,4 Millionen t CO₂ vermieden. Das entspricht ungefähr der Emission, die beim Abschalten eines Kernkraftwerkes entstehen, wenn der Strom durch Braunkohle ersetzt wird.

Wir rechnen weiter nach : das sind mickrige 1,4 % der CO₂-Emissionen Deutschlands (746 Mio. t CO₂ 2022). Pro Tonne vermiedenem CO₂ werden sage und schreibe 14.423 € (150 Milliarden € geteilt durch 10,4 Mio. t CO₂) investiert.

Eine ähnliche CO₂- Verminderung würde man erreichen, wenn man ein einziges Braunkohlekraftwerk mit CO₂-Abscheidung ausrüsten würde. Das Kraftwerk Schwarze Pumpe emittiert etwa zwölf Mio. t CO₂ und würde mit einer Investition von 600 Mio. € CO₂-frei. Pro Tonne CO₂ sind das 50 € an Investitionskosten.

Warum ist der Effekt der Wärmepumpe so mickrig ? Das zeigt die folgende Tabelle – gegenüber meinem letzten Newsletter sind die Zahlen nun nicht aus der Literatur sondern es sind Herstellerangaben. Die Wärmepumpe hat einen ordentlichen CO₂-Fußabdruck auf Grund der CO₂-lastigen Stromerzeugung. Die oben genannte, mickrige Verminderung tritt übrigens nur ein, wenn nach den Planungen der Bundesregierung bis 2030 tatsächlich ein Anteil von 80 % Strom aus Erneuerbaren Energien (20 % Gaskraftwerke) erzeugt werden. Kommt diese CO₂-Verminderung erwartungsgemäß nicht, ist der Milliarden Aufwand nahezu ein CO₂-Nullsummenspiel (siehe Tabelle)

Die CO₂-Emission eines Gasbrennwertkessels beträgt nach Angaben von Vaillant 0,178 kg pro kWh(0,2 kg Gaskessel- 11 % Brennwerteffizienz). Eine Wärmepumpe mit einem üblichen Wirkungsgrad von COP = 3 (COP = *Coefficient of performance*) macht aus 1 kWh Strom 3 kWh Wärme. Um eine Erdgasheizung mit einer Wärmepumpe zu vergleichen, muss man also den CO₂-Fußabdruck einer kWh Strom (2022: 0,494 kg/kWh) durch 3 teilen. Das sind dann 0,165 kg/kWh für die Wärmepumpe: über 100 Milliarden Aufwand mit nahezu Null CO₂-Effekt.

CO₂- Vergleich Wärmepumpe – Erdgas- Brennwertkessel

CO ₂ Emissionen des Strommix in 2022	0,494 kg CO ₂ /kWh ¹
Wärmepumpe mit Wirkungsgrad COP 3	0,165 kg CO₂/kWh
Gasbrennwertkessel	0,178 kg CO₂/kWh²

Der Unterschied ist beim heutigen Strommix vernachlässigbar

¹ <https://app.electricitymaps.com>

² <https://www.vaillant.de/heizung/heizung-verstehen/tipps-rund-um-ihre-heizung/emissionen/>

Was wäre denn stattdessen eine wirkungsvolle CO₂-Verminderung?

Wollte man eine wirkungsvolle und effiziente CO₂-Minderung, so müsste man alle ostdeutschen Braunkohlekraftwerke, die noch bis 2038 betrieben werden können, mit einer CO₂-Abscheidung ausstatten. Die ostdeutschen Braunkohlekraftwerke produzieren 50 TWh Strom und emittieren etwa 50 Mio. t CO₂. Um die 14 Kraftwerksblöcke CO₂-frei zu machen, müssten etwa 8,4 Milliarden investiert werden. Also für einen kleinen Bruchteil (1/20) des Habeckschen Monster-Plans an Investitionen in Wärmepumpen erhält man die fünffache Menge an Emissionsminderung. Die Investition in eine Abgasreinigung in Braunkohlekraftwerke wäre somit um den Faktor 100 effizienter.

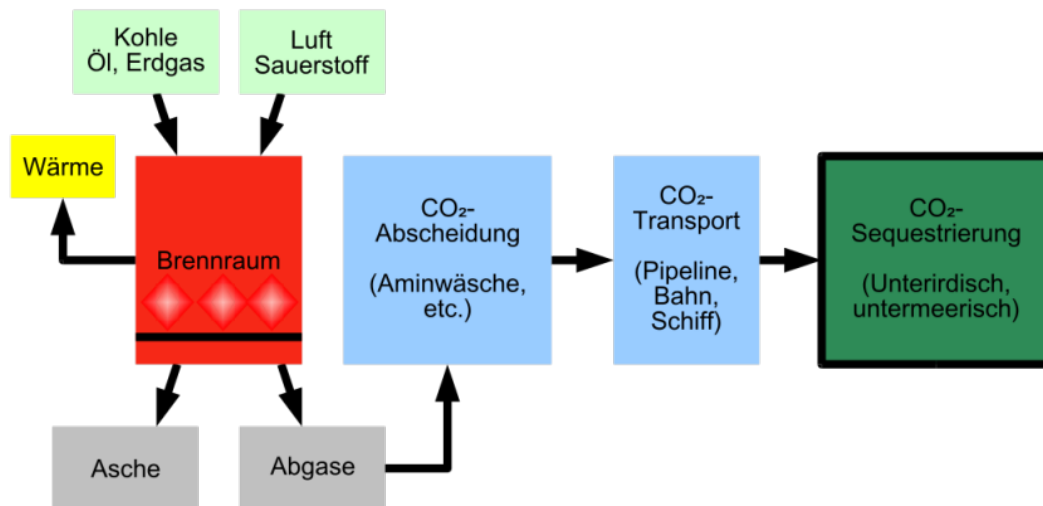
Warum macht die Politik das nicht ? Ich habe keine Antwort.

Deutschland würde auf diese Weise eine unglaublich hohe Wirkung auf die CO₂-Bilanz der Welt haben. Nicht wegen der eigenen Emissionen, sondern, weil damit ein Weg aufgezeigt wird, wie China, Indien, Indonesien, Pakistan und der Rest der Welt ihre geplante Nutzung ihrer Kohlevorräte auf technologisch brillante Weise und kostengünstig von CO₂-Emissionen befreien können.

Ich bin fest davon überzeugt, dass die Abscheidung von CO₂ und Verpressung in Tiefengesteinen (vorzugsweise Basalt) vor dem Durchbruch steht. Denn die Kosten einer CO₂-Abscheidung und die Verpressung in Tiefengestein (CCS) kostet nach Schätzungen von Experten etwa 70 \$ pro Tonne CO₂. (Quellen siehe in meinem Buch *Die große Energiekrise*, im Kapitel 4 „Den Krieg gegen die Kohle beenden“). Denn die Marktwirtschaft wird sich auch hier durchsetzen. Den Kosten von etwa 70 € pro Tonne CO₂ stehen Einsparungen von 100 € pro Tonne CO₂ für nicht mehr zu bezahlende CO₂-Zertifikate gegenüber. Und nach den Plänen der EU sollen diese „Straf“-Zertifikate auf demnächst 200 € pro Tonne ansteigen.

Aber man wird einwenden: Erst muss doch die Technologie entwickelt werden. Jedoch: Sie gab es bis zum Verbot von CCS in Deutschland in Form einer Pilotanlage in der *Schwarzen Pumpe*. Maßgeblicher Drahtzieher des 2014 beschlossenen CCS-Verbots in Deutschland war der damalige schleswig-holsteinische Energiewendeminister Robert Habeck 2014:

„Wir wollen kein CCS als Reinwasch-Technologie für die klimaschädliche Kohleverbrennung“.



Mag der Habeck nicht: CCS-Waschanlage. Von Wilfried Cordes – Eigenes Werk (00o-Draw, Inkscape), CC BY-SA 2.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=27077624>

Das Wunder von Hohenmölsen

Zur Verbreitung meines Buches bin zur Zeit viel unterwegs. Vor einigen Tagen war ich in Hohenmölsen, einer Kleinstadt bei Halle/S am Rande des Braunkohlereviere PROFEN in Sachsen-Anhalt. Nach der Veranstaltung zog mich ein Mitarbeiter der LEAG zur Seite und teilte mir mit, daß ich mit der Feststellung in meinem neuen Buch, dass die CCS-Anlage *Schwarze Pumpe* nach Kanada verkauft worden ist, einem Fake aufgesessen sei. Die LEAG hätte mit Rücksicht auf die Politik die Öffentlichkeit im Glauben gelassen, dass die Anlage nach Kanada verkauft worden sei, damit niemand auf dumme Gedanken kommt, und die Reaktivierung der Anlage fordern könne. Die Anlage steht noch immer an seinem Platz, die Meß- und Regeltechnik sei zwar ausgebaut, aber man könne sie reaktivieren. *Political correctness* treibt schon merkwürdige Blüten in Deutschland.

Aber nun kann Olaf Scholz, von dem ich weiß, dass er ein Unterstützer der CCS-Technologie ist (Hamburg und Brandenburg waren 2014 die einzigen Länder, die sich gegen das CCS-Verbot im Bundesrat gewehrt hatten), sich doch für die Reaktivierung der CCS-Anlage von *Schwarze Pumpe* einsetzen. Ich habe viel gelernt in Hohenmölsen. Wußten Sie, daß der dort geförderten wachshaltigen Braunkohle bis zu 15 % Wachs entzogen wird und der dortige Wachsproduzent *Romonta* zu den größten Wachsproduzenten der Welt gehört? Auch diese Arbeitsplätze sind hochgradig gefährdet. Welches Land zerstört sich selbst so radikal, wie Deutschland unter grünem Regierungskommando?

Fritz
Vahrenholt

**DIE
GROSSE**

und wie wir

ENERGIE

sie bewältigen

KRISE

können.

LMV