## Bahnfahren ist Klimaschutz: Tatsächlich? Die falsche Mär vom Öko-Champion



Tatsächlich kommt der Strom für die **Hamburger S-Bahn** seit dem 1.1. 2010 aus 11 Wasserkraftwerken mit einer Leistung von zusammen 471 Megawatt. Die bahneigene Tochter DB-Energie GmbH mit Sitz in Frankfurt unterhält in Reichenhall und Kammerl sogar zwei eigene Wasserkraftwerke. Ansonsten wird der Strom aber von E.ON, RWE und der österreichischen Verbund AG bezogen. Der TÜV-Süd zertifiziert seit 2010, dass es sich tatsächlich nur um Strom aus Wasserkraftwerken handelt.

Was es mit der Zertifizierung so auf sich hat und wo die Haken sind, hatten wir bereit in unseren Redaktionsbeiträgen vom 1.7. 2017 (siehe> hier) und vom 15.08.2020 (siehe > hier) deutlich gemacht. Ferner behauptet die Bahn, dass ihre ICE-Züge sowie der Strom in 15 Bahnhöfen ebenfalls zu 100 % aus Ökostrom stammen. Das stimmt. Allerdings muß man wissen, dass der Fernverkehr die kleinste Sparte im DB-Konzern darstellt und dass die Bahn 5.600 Bahnhöfe unterhält.

Zur ganzen Wahrheit gehört eben auch, dass die Bahn Miteigentümer des AKW Neckarwestheim 2 ist und zu 55 % ihren Strom aus 4 Kohlekraftwerken und 3 fossilen Gaskraftwerken mit einer Gesamtleistung von 4320 Megawatt bezieht.

Darunter das hochmoderne Uniper-Steinkohlekraftwerk Datteln 4, welches in der Lage ist, ausschließlich Bahnstrom mit einer Frequenz von 16,7 Hz über Umformer und Umrichter mit einer Leistung von 413 Megawatt bereitzustellen. Lediglich 30 Megatt Leistung werden aus einem Windpark in Märkisch-Linden (gelegentlich und bei Windflaute nicht) bereitgestellt.

Wir halten das für vernünftig, weil es keinen Sinn macht, in Zukunft ausschließlich auf Ökostrom setzen zu wollen. Denn dann würde die Bahn wegen des volativen Stroms nur noch gelegentlich fahren oder sie müßte wieder verstärkt Dieselloks einsetzen.

Das normale Wechselstromnetz mit 50 Hz kann Bahnstrom mit 16 2/3 Hz nicht liefern, das etwa 7.700 km lange Bahnstromnetz nutzt Fernleitungstrassen mit 110 kV, an der Oberleitung steht 15kV (+20%-30%) für den Betrieb der Züge bereit. Wenn man den gesamten Stromverbrauch aller 20.000 Züge der Bahn zusammenzählt, dann kommt man auf einen Verbrauch von rd. 27,5

Terrawattstunden pro Jahr. Das sind mehr als 5 % des Stromverbrauchs für ganz Deutschland. (512 Terrawatt in 2019) Insoweit relativiert sich der Wasserstromanteil für die Hamburger S-Bahn in Höhe von 471 Megawatt pro Jahr ganz schnell.

Hochrechnen kann jeder, auch die Bahn. Quelle: DB- integrierter Bericht, Frankfurt 2019

## Und noch ein relativierender Hinweis:

Ein ICE der Baureihe 3 benötigt für die Stromaufnahme rd. 5 Megawatt (Anmerkung der EIKE REdaktion: Vermutlich im Mittel). 1 Megawatt werden für die Rückspeisung benötigt. Bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 170 km/h und 220 Reisenden (=48 % Auslastung) verbraucht ein ICE der Baureihe 3 10,7 kWh auf 100 Streckenkilometer. 40 % entfallen auf die Überwindung des Luftwiderstandes. Bei 300 km/h sind es bereits 80 % der aufzuwendenden Energie. (Kuhne 2015 s.u.)

Mal abgesehen davon, dass wir CO2 für ein überlebenswichtiges Spurengas halten und dieses wiederum wenig Einfluss auf die Klimaerwärmung hat (jedenfalls konnte bisher wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden, dass der Mensch allein hierfür verantwortlich sein soll) und von daher gesehen Reduzierungsstrategien keinen großen Sinn machen, ist das Öko-Versprechen der staatseigenen Bahn eher propagandistisch zu sehen, da nur 60 % der Strecken bisher elektrifiziert sind.

Das Ökoversprechen gilt auch nicht für den Güter- und Nahverkehr und für die zahlreichen sonstigen Liegenschaften einschließlich der bahneigenen Schenker-Spedition. Einstweilen bleibt die grüne Mär vom Ökostrom der Bahn daher nichts weiter als eine große Show.

Und wenn die Bahn zusammen mit der Bundesregierung bis 2038 es tatsächlich schaffen sollte, alle Bereiche mit 100% Ökostrom zu versorgen, dann werden sich drei brennende Fragen erneut stellen: wie soll die Grundlast ohne Bahnstromkraftwerke sichergestellt werden? Und wie wird sich das auf die Pünktlichkeit sowie auf die Tarifpolitik auswirken? Denn Ökostrom ist dreimal so teuer wie konventioneller Strom. Wir sind gespannt.

Bis dahin: gute Fahrt mit "100% Öko"!

## Anmerkung der EIKE-Redaktion

Der Beitrag entstammt der Dezember 2020 Ausgabe der Reviekohle-Energienachrichen. Wir danken der Revierkohle und bekunden unsere volle Unterstützung der deutschen Kohleverbrennung. Da zunehmendes CO2 das Pflanzenwachstum und damit die Welternährungsernten erhöht und da bis heute kein wissenschaftlicher Nachweis einer maßgebenden oder gar gefährlichen globalen Erwärmung vorliegt, halten wir alle direkte CO2-Vermeidung oder gar gesellschaftspolitische Vorhaben bis hin zur "großen Transformation" oder dem "great reset" als eine neue Art von gefährlichem Sozialismus.

Nach kommunistischem Sozialismus, National-Sozialismus soll es nun offensichtlich in den Öko-Sozialismus gehen. Die Folgen waren und sind stets

die gleichen: Abschaffung von Demokratie, Freiheit und konträrer Diskussion bis hin zu brutaler Diktatur. Alle Bewegungen, ob weltlich oder religiös, die absolute Umwälzung planen, haben noch stets mit Mord, Totschlag und unzähligen Opfern geendet.

## Quellenhinweise:

Hamburger Abendblatt vom 27.11.2020;

S-Bahn 4.de, Fahrgastinformation der DB Energie GmbH vom 28.11.2017;

S-Bahn-Aktuell vom 08.12.2019, Hildesheimer Presse vom 11.10.2019; Energieexperten. org vom 05.02.2012;

Stern vom 12.09. 2019;

Horizont.net vom 25.09.2020;

Kupferinstitut.de vom 09.02. 2020;

Gruen. Deutschebahn.com: Wasserkraft ist unser Zugpferd, (Hauspostille Nr. 16 vom Nov. 2020;

Inside-Bahn.de vom 13.11.2019; Kuhne, Manfred: Energieverbrauch von Bahn und Flugzeug, in: airliners.de vom 22.09. 2015;

Integrierter Bericht, Deutsche Bahn (Hrsg.) Frankfurt 2019;

Welt vom 04.12.2009 und 11.09.2019;

Frankfurter Rundschau vom 2.4.2018; Deutsche Welle vom 27.11.2020;

DB Energie GmbH, wikipedia;

Der Spiegel vom 19.11.2020 sowie RK-Redaktion vom 11.12.2020