

Dr.-Ing. Hartmut Euler
Ministerialdirigent a.D.

Kiel, den 25. November 2019

24106 Kiel

Frau Abgeordnete
Deutscher Bundestag
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Titel: „Wasserstoff aus Strom (per Elektrolyseur) ist Energieverschwendung, führt deshalb zur Atomkraft zurück und behindert alle Bemühungen zum Klimaschutz“

Webseite: „ www.Wasserstoff-aus-Strom-gleich-Atom.de„

Sehr geehrte Frau,

ich habe als ehemaliger Referatsleiter und Abteilungsleiter für Energie 1988 – 2003 unter den Ministerpräsidenten Björn Engholm und Heide Simonis (den Ministern Günther Jansen und Claus Möller) wesentlich zum guten Ruf Schleswig-Holsteins als „Energiewendeland“ beitragen dürfen.

Da zum Thema Wasserstoff aus Strom sehr viel Falsches und Halbwahres medienwirksam transportiert wird, habe ich jetzt nach meiner Pensionierung unter dem o.g. Titel auf meiner o.g. Webseite zum zweiten Mal Richtigstellendes zusammengetragen. Ich bitte um Lektüre.

Nachfolgend die Kernaussagen, die ich mit einem aktuellen Zitat beginnen möchte:

Der VW Vorstandsvorsitzende Herbert Diess stellte mehrfach, zuletzt anlässlich der Automobilausstellung 2019 in Frankfurt fest, dass ein Wasserstoffauto **dreimal so viel Strom für die gleiche Strecke benötigt, wie ein Elektroauto**, und bezeichnete Wasserstoffautos als „Unsinn“.
(<https://web.archive.org/web/20191108112307/https://www.wiwo.de/unternehmen/auto/iaa2019/iaa-vw-chef-herbert-diess-ueber-wasserstoff-autos-das-ist-einfach-unsinn-/25009062.html>)

Dreimal so viel Strom bedeutet **dreimal so viel Atomkraft, dreimal so viel Kohlekraft mit dreimal so viel Klimagasemissionen und / oder dreimal so viele der knappen Windstandorte für den gleichen Nutzen bei insgesamt dauerhaft erheblich höheren Kosten.**

Das ist das **genaue Gegenteil von Atomvermeidung, von Klimaschutz und von verantwortungsvollem Umgang mit den Flächen für erneuerbare Energien, das genaue Gegenteil von Energiewende.**

Die Aussage „dreimal mehr Strom“ gilt nicht nur für Autos, sondern **aus physikalischen Gründen immer**: Bei der Umwandlung von hochwertigem Strom in Wasserstoff / Brennstoff gehen **i m m e r** ca. 70 % des Wertes der Energie verloren / werden „vernichtet“ und es wird ca. 3 mal so viel Strom für den gleichen Nutzeffekt benötigt. Die Thermodynamik hat **z w e i Hauptsätze!**

Die Geschichten vom „grünen“ Strom und vom „grünen“ emissionsfreien Wasserstoff / „grünen“ emissionsfreien synthetischen Brennstoffen sind **erfundene „Märchengeschichten“, die in die Irre führen sollen und in die Irre führen.**

Der Strom, der jetzt in großem Stil in Wasserstoff umgewandelt in norddeutschen Industriebetrieben mit hohen Investitionen dauerhaft ein wenig Erdgas oder Öl verdrängen soll (Verminderung von ca. 250 g CO₂ pro kWh) ist genau der Strom, den wir benötigen, um Atomstrom und Kohlestrom (ca. 1000 g CO₂ pro kWh) zu verdrängen und um zusätzlich Kraft/Strom für den Verkehr, für Wärmepumpen etc. erzeugen und nutzen zu können. Die Emissionen **erhöhen sich also in der Bilanz um 700 – 800 g CO₂ pro kWh Strom** und der verbleibende Strom reicht dann nicht mehr für die Energiewende und den Klimaschutz.

„Überschussstrom“ ist kein Argument, sondern einfach nur eine **Fehlplanung**.

Inszeniert haben das irreführende Drehbuch zum „grünen, umwelt- und klimafreundlichen Wasserstoff“ im Wesentlichen die großen Stromkonzerne E.ON, RWE, EnBW und Vattenfall. Sehr vieles deutet auf dabei auf das Ziel hin, durch diese künstliche Verknappung von Strom eine Situation zu erzeugen, in der die baldige Revision des Bundestagsbeschlusses zum Atomausstieg mit dem Ziel der Laufzeitverlängerung der verbliebenen Atomkraftwerke und der späteren Wiedereinstieg in die Atomenergie unter Klimagesichtspunkten unvermeidlich erscheinen soll.

Energiewende geht anders und in Teilbereichen macht uns China vieles vor: Dort wird Strom mit einer Leistung entsprechend **neun großen Atomkraftwerken (12.000 MW) fast verlustfrei und kostengünstig über knapp 3.300 km über eine einzige Gleichstrom - Leitung dorthin gebracht, wo er benötigt wird**, ohne ihn durch Wasserstoffproduktion zu „vernichten“ / entwerten – Vorbild für Europa. Stromspeicher für Europa (incl. Deutschland) findet man in den Bergen in Europa in ausreichenden Mengen und kann sie geeignet und kostengünstig ausbauen und durch geeignete Stromnetze anschließen. Ein großes, Kontinent weites Stromnetz könnte selbst am kostengünstigsten die Haupt-Speicherfunktion übernehmen und würde teure, zusätzliche Stromspeicher weitgehend erübrigen. Ein solches Stromnetz könnte nach überschlägiger Rechnung **für ganz Europa** nur etwa so viel kosten, wie die **deutsche Ökosteuern** in den letzten 21 Jahren eingebracht hat. So würden die Klimaziele bis 2050 in Europa tatsächlich erreichbar sein und Europa wäre so Vorbild für andere Kontinente.

Ich gehe einerseits davon aus, dass auch den Abgeordneten – wie fast immer – von den Wasserstoffbefürwortern nicht offen gesagt wurde, dass Wasserstoff aus Strom immer **dreimal mehr Strom** benötigt, als die effizienten Nutzungen und die Klimagasemissionen **regelmäßig erhöht und nicht senkt**. Da ich umgekehrt davon ausgehe, dass alle Abgeordneten anstreben, die Klimaschutzziele Deutschlands, Europas und der Welt tatsächlich zu erreichen, bitte ich sie, alle Initiativen, Programme und Gesetze, die Wasserstoff aus Strom, „power to gas / x“ direkt oder indirekt fördern wollen, abzulehnen.

Ich danke Prof. Klaus Rave (ebenfalls ehemaliger Energieabteilungsleiter in Schleswig-Holstein und Mitgründer und langjähriger Chairman des World Wind Energy Council) für seine Unterstützung und für das Vorwort und stehe gerne für Rückfragen, Erläuterungen etc. zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen