

Wunder der Energiewende: Wasserstofftankstelle für Zuhause



Die Wasserstoffbrennzelle ist ein gescheiterter Technik-PR-Knaller aus den 1990ern und wird nun zwangsweise exhumiert, da Klima-Lesch und andere Aktivisten den Lithium-Akku medial beerdigt haben. Da das hochexplosive Gas nur mit Hochdruck-Tanks oder sehr teurer Tiefkühlung gelagert werden kann, wäre eine flächendeckende Ausrüstung der Tankstellen eine finanzielle und technische Mammutaufgabe; eine „nationale Kraftanstrengung“, wie Kanzlerinnen es ausdrücken würden. Derzeit soll es in der Bundesrepublik 90 Wasserstoff-Tankanlagen geben; rund 1.000 wären nötig, um eine nennenswerte Zahl von Fahrzeugen versorgen zu können.

Wirtschaftlicher Unfug; da zudem eine halbwegs günstige und gut ausgebaute Fossil-Infrastruktur zur Verfügung steht, werden die Autofahrer in der Masse den H₂-Schwindel nicht akzeptieren. Da kommt dem deutschen Klimaredakteur eine Entwicklung aus dem Hause der Polytechnischen Hochschule EPFL in Lausanne/ Schweiz gerade recht. [Das kühlschrank-kleine Gerät produziert Wasserstoff und speichert ihn.](#) Die Erzeugung des Gases erfolgt über Elektrolyse, die durch Solar-Strom vom Dach gespeist werden könnte. Ein Windrad wird sich ja kein Ökobürger in den eigenen Garten stellen, obwohl es lustig wäre, wenn die Schuldigen die Folgen ihrer Arroganz selber erleben müßten.

Als Spielerei oder Zusatz-Versorgung ist die Idee eigentlich sogar nicht unattraktiv, würde ich auch einmal ausprobieren, wenn die Apparate nicht so extrem teuer wären. Wenn genug Sonne da ist, die Energie speichern und somit die eigene Stromrechnung etwas verringern. Problem ist aber genau die Speicherung des kleinsten aller Moleküle, das nach und nach jedes Material durchdringt und somit entweicht; man denke an einen Kinderluftballon, der mit dem zweitkleinsten Molekül Helium gefüllt ist. Die findigen Schweizer wollen das Problem mit einem Metallhydrid lösen, das das H₂ wie ein Schwamm „aufsaugt“. Durch Erwärmung der Tankeinheit steige paradoxerweise der Druck im Inneren, so daß das Gas komprimiert werde.

Die Schweizer behaupten allerdings, daß keine „Selbstentladungen“ möglich sein. Dafür müßte man dann aber den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik nicht glauben; und den umgeht kein Klimarettungs-Forscher so leicht, wie uns die Erfahrung und *Ockhams Rasiermesser* lehren.

„Bis das System auf den Markt kommt, wird es aber noch ein wenig dauern.“

So der *Spiegel*. Ich würde vermuten, daß wir am Sankt-Nimmerleins-Tag mit der Marktreife rechnen können. Auf jeden Fall wird die Technologie wahrscheinlich viel zu spät kommen, um irgendetwas zu retten; sei es das Klima oder Merkels vergeigte Energiewende. So sieht das auch Michael Sterner, ein Professor für Energiespeicher an der Ostbayerischen Technischen Hochschule in Regensburg OTH.

„Um die Pariser Klimaziele zu erreichen, brauchen wir eine Wasserstoffwirtschaft im industriellen Maßstab, beispielsweise in Raffinerien oder in der Stahlindustrie. Haushalte sind da leider nur <Liebhaberei> und bringen nichts in die Masse.“

Sag ich doch.