

# Pressemitteilung

Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e. V.



Deutscher Wasserstoff- und  
Brennstoffzellen-Verband

Nr. 8/10 (7. August 2010)

## Wasserstoffenergie: sauber und auch sicher

*Mythen sterben nach und nach aus*

Die öffentliche Wahrnehmung von Wasserstoff als Speicher- und Transportmittel für erneuerbare Energien entwickelt sich weiter zum Positiven. „Schon aus biologischen Gründen gibt es immer weniger Menschen, die beim Stichwort Wasserstoff in erster Linie an den Brand der *Hindenburg* denken“, konstatiert Ulrich Schmidtchen, Pressesprecher des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellenverbandes und Fachmann für Sicherheitstechnik.

Wenig hilfreich bei der seriösen Öffentlichkeitsarbeit und wohl in erster Linie der Saure-Gurken-Zeit geschuldet erscheinen dagegen sensationelle Meldungen, Wasserstoff würde zur Versprödung bestimmter Werkstoffe beitragen, und Fahrzeuge mit diesem Treibstoff wären darum die reinsten „Selbstzerstörer“.

In der Tat, bestimmte Metalle neigen unter dem Einfluss von Wasserstoff unter geeigneten Randbedingungen zur Versprödung, aber diese Erkenntnis ist wahrhaftig nicht neu. Spätestens seit der berühmte Werkstoffwissenschaftler Adolf Martens einen Unfall im Jahre 1894 auf dem Tempelhofer Feld (damals noch bei Berlin) untersuchte, ist dieses Phänomen gut bekannt. Seit Jahrzehnten haben Ingenieure es im Griff und wissen genau, was sie welchem Werkstoff unter welchen Bedingungen zumuten können. Es gibt reichlich Fachliteratur darüber, und offene Fragen können anerkannte Forschungsinstitute wie die BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung, Berlin) oder die MPA Stuttgart jederzeit klären.

Zur Entmythologisierung des öffentlichen Bildes vom Wasserstoff als Energieträger hat auch der reibungslose Betrieb zahlreicher Fahrzeuge mit Wasserstoff als Kraftstoff auf unseren Straßen beigetragen.

- Im Rahmen der Projekte CUTE und HyFLEET:CUTE legten 36 Stadtbusse vom Typ Mercedes-Benz Citaro in zwölf Städten auf drei Kontinenten in 140.000 km Betriebsstunden mehr als 2,5 Millionen km zurück und transportierten mehr als 8,5 Millionen Passagiere. Diese waren sehr angetan von den Fahrzeugen, sofern sie überhaupt einen Unterschied merkten.

---

Der DWV informiert über Wasserstoff als Energieträger und Brennstoffzellen als Energiewandler im Rahmen einer umweltverträglichen Energiewirtschaft, vor allem auf der Grundlage erneuerbarer Primärenergien.

**Nachdruck frei — Belegexemplare erbeten**

Hrsgb.: Dt. Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e.V., Berlin;  
Post: Unter den Eichen 87, 12205 Berlin  
Tel.: (030) 39820 9946-0; Fax: -9

Verantw.: Dr. Ulrich Schmidtchen, Berlin  
Internet: <http://www.dwv-info.de>  
E-Mail: [h2@dwv-info.de](mailto:h2@dwv-info.de)



Mitglied der  
European Hydrogen  
Association

**Nr. 8/10 (7. August 2010)**

- Auf einem ähnlichen Niveau bewegen sich die Erfahrungen mit Wasserstoff-PKW, an denen nahezu alle Autohersteller arbeiten. Praktisch alle, die mit einem solchen Auto schon gefahren sind, stimmen darin überein: das Spektakuläre daran ist, dass es so unspektakulär ist. Abgesehen von der sehr geringen Geräuschentwicklung und der besseren Beschleunigung ist die Handhabung genau so, wie man es von anderen Autos kennt.

Im Übrigen geht die chemische Industrie seit einem Jahrhundert sehr erfolgreich und sicher mit riesigen Mengen von Wasserstoff um, und auch unser früheres Stadtgas bestand etwa zur Hälfte daraus. Spektakuläre Effekte sind bisher nicht bekannt.

Natürlich haben viele Mythen ein zähes Leben. Das liegt in ihrer Natur. Nach wie vor hört man ziemlich regelmäßig, Wasserstoff

- sei explosiv (ist er nicht, nur geeignete Gemische mit Luft sind es),
- sei selbstentzündlich (was er nicht ist und nie war) oder
- hätte ein derartiges Diffusionsvermögen, dass er sich selbst aus einer Stahlflasche in kurzer Zeit verflüchtigen würde (in solchen Behältern kann man ihn über Jahrzehnte aufbewahren).

Aussterben werden die Mythen also wohl nie. Aber das ist eine Erfahrung, die man auf anderen Gebieten ebenso macht. Der Redaktion des DWV wird vermutlich auch in Zukunft die Arbeit nicht ausgehen.