

Recklinghäuser - Zeitung  
- Leserbrief -  
z.Hd. Frau Zink

[rzredaktion@zb-marl.de](mailto:rzredaktion@zb-marl.de)

Ihr Artikel vom Dienstag den 7. Juni 2005.

Wasserstoff – LKW blockiert die A 43  
Knapp an der Katastrophe vorbei

Sehr geehrte Damen und Herren,

es gibt keinen hochexplosiven Wasserstoff, sondern nur flüssigen Wasserstoff (Liquid Hydrogen – LH<sub>2</sub>) und gasförmigen Wasserstoff (Compressed Gaseous Hydrogen – CGH<sub>2</sub>).

An der Unfallstelle bestand zu keiner Zeit Explosionsgefahr. Wäre einer der Gastanks, bzw. Gasflaschen geborsten, hätte der gasförmige Wasserstoff mit dem Sauerstoff der Außenluft nach folgender Verbrennungsgleichung reagiert:  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = \text{H}_2\text{O}$ . Der gasförmige Wasserstoff wäre in Form einer Stichflamme zu Wasser verbrannt.

Über dieses Phänomen gibt es wissenschaftliche Versuchsreihen. In einer wurde der Tank eines mit Wasserstoff betriebenen PKW und der Tank eines herkömmlichen, mit Benzin betriebenen PKW gleichzeitig gezündet. Der Wasserstofftank brannte innerhalb weniger Minuten in Form einer Stichflamme aus. (Es entstanden dabei keine weiteren Schäden an dem PKW). Der Benzintank des anderen PKW verbrannte explosionsartig. Der (Benzin) PKW brannte dadurch innerhalb mehrerer Stunden komplett aus. Es entstand dadurch ein Totalschaden. Beide PKW waren, abgesehen von der Tankanlage, baugleich.

Auch das Luftschiff Hindenburg ist 1937 nicht explosionsartig abgebrannt, obwohl es mit gasförmigem Wasserstoff „prall“ gefüllt war.

Abschließend kann man sagen, dass uns mit dem Wasserstoff ein relativ sicherer Kraftstoff für die zukünftige Energieversorgung zur Verfügung steht.

Mit freundlichen Grüßen

gez.: Dipl.-Ing. Theo Pötter