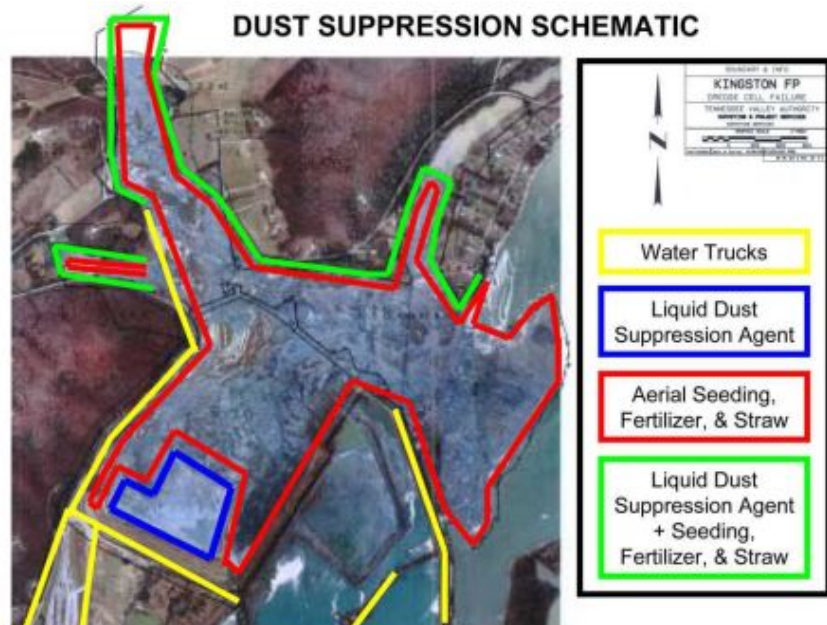


Arno's EnergieGedanken (29)

## Altes US Kohlekraftwerk übergelaufen, neuer US Präsident inauguriert

Heute lesen Sie die 29. Ausgabe von "Arno's EnergieGedanken" von Arno A. Evers, dem Gründer und von 1995 bis 2006 langjährigen Veranstalter des Gemeinschaftsstandes "Hydrogen + Fuel Cells" auf der jährlichen HANNOVER MESSE. Bis 2010 sind Evers und sein Team im Auftrag der Deutsche Messe AG als Sprecher, Aussteller oder Teilnehmer auf Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Kongressen als Botschafter des Gemeinschaftsstands weltweit tätig. All diese Aktivitäten sind im Internet dokumentiert und werden zeitnah aktualisiert. "Arno's EnergieGedanken" werden im Wechsel mit der Kolumne von Prof. Carl-Jochen Winter veröffentlicht.

Am 22. Dezember 2008, führte der Bruch eines internen Staudammes dazu, dass etwa vier Milliarden Liter Flugasche aus dem Kohlekraftwerk Kingston in Tennessee/USA zwölf Häuser zerstörten und rund 160 Hektar Land überfluteten. Ein Großteil der Asche gelangte in den Emory River, einen Zufluss des Tennessee River, der für viele Menschen die Wasserversorgung gewährleistet.



Die Asche, die beim Abbrand von Kohle entsteht, ist hoch mit Quecksilber und anderen Chemikalien belastet. Sie wird üblicherweise neben Kraftwerken gelagert. Das Kraftwerk in Tennessee ist 40 Jahre alt und wird vom lokalen Energieversorger Tennessee Valley Authority (TVA) betrieben.

Während die nationalen und internationalen Medien über das Thema nur eher zurückhaltend berichteten, brachten lokale Blogs bereits kurz nach der Katastrophe detaillierte Informationen. Die Medienplattform "Democracy Now" veröffentlichte einen Filmbericht.

Der Unfall ereignet sich in einer Phase, in der in den USA verstärkt (und in Deutschland ebenfalls zunehmend) über den Einsatz von "Clean Coal", so genannter sauberer Kohle durch CO<sub>2</sub>-Abscheidung diskutiert wird. Die Technologie zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung (CCS) wird gerade international als Argument für den Einsatz von neuen, so genannten sauberen Kohlekraftwerken herangezogen; sie ist allerdings, selbst laut Aussagen der Energieversorger, frühestens in 10 bis 20 Jahren kommerziell einsatzfähig.

Flugasche entsteht in großen Mengen als Verbrennungsrückstand in Wärmekraftwerken und Müllverbrennungsanlagen und muss dort durch Filter aus den Rauchgasen abgeschieden werden. Die Zusammensetzung der Flugasche hängt stark vom Brennmaterial (Braunkohle oder Steinkohle) ab und erstreckt sich von Restkohlenstoff und Mineralien bis hin zu toxischen Stoffen wie Schwermetallen (Arsen bis Zink) und Dioxinen. Flugasche kann z.B. als Zusatzstoff in Zement und Beton oder als Verfüllbaustoff verwendet werden.

Was also tun? Verschiedene Herstellungsverfahren für saubere Elektrizität gibt es seit mehr als dreißig Jahren, allerdings sind sie, gesetzlich geschützt, in der Hand von Stromversorgungsunternehmen (electrical utilities), die ihr Monopol verständlicherweise mit allen Mitteln verteidigen. Und das weltweit. Technische Möglichkeiten, für eine dezentrale, individuelle Strom- und Mobilitätsversorgung, die auch nachhaltig funktioniert, sind vorhanden. Jetzt ist die Zeit, sie auch anzuwenden und zu nutzen, die nächsten Generationen werden uns dankbar sein.

War da noch etwas? Ach ja, in den Vereinigten Staaten von Amerika ist mit Barack Obama der 44. Präsident in das White House in Washington, DC, eingezogen. Herzlichen Glückwunsch. Die neue Website des White House, die pünktlich zur Minute der Vereidigung am 22. Januar 2009 online ging, gibt zum Thema Energie und Umwelt nicht allzu viel Neues her: Obamas Mitarbeiter haben sich da wenig Arbeit gemacht, sondern einfach nur eins zu eins mit "Copy/Paste" die Texte von ihrer Wahlkampfwebseite rüberkopiert. Es taucht auch die etwas verwirrende Passage über Hybrid Fahrzeuge wieder auf:

Zitat aus [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov): "...Put 1 million Plug-In Hybrid cars -- cars that can get up to 150 miles per gallon -- on the road by 2015, cars that we will work to make sure are built here in America..." Zitat Ende.

Nochmals: 150 miles per gallon entspricht 1,57 l/100km. Und eine Million Neuwagen sind, bei über 53 Millionen in 2007 weltweit produzierten Pkw eher vernachlässigbar. Davon allerdings lediglich nur noch 3,9 Millionen in den USA; das entspricht mageren 7,35 Prozent der Weltproduktion (zum Vergleich – Japan: 18,75 Prozent; China: 12 Prozent; Deutschland: 10,75 Prozent). Es bleibt also weiterhin spannend, wohin die Entwicklung geht. Der entscheidende Satz fiel eigentlich schon im Vorfeld der Inauguration: "We cannot change Washington from inside Washington..." Das wird

wohl der schwerste Job für den neuen Präsidenten. Ach ja: Wasserstoff und Brennstoffzellen kommen auf der White House Website bisher nicht vor. "Clean Coal" kommt allerdings vor. Zitat: "...Develop and Deploy Clean Coal Technology..." Yes, we can.

Artikel vom 27.01.2009, 09:36

**Links zur News:**

[http://www.whitehouse.gov/agenda/energy\\_and\\_environment](http://www.whitehouse.gov/agenda/energy_and_environment)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Tennessee\\_coal\\_sludge\\_spill](http://en.wikipedia.org/wiki/Tennessee_coal_sludge_spill)

[http://www.nytimes.com/imagepages/2008/12/25/us/20081225\\_SLUDGE\\_GRAPHIC.html](http://www.nytimes.com/imagepages/2008/12/25/us/20081225_SLUDGE_GRAPHIC.html)

[http://www.democracynow.org/2008/12/24/spill\\_at\\_tennessee\\_coal\\_plant\\_creates](http://www.democracynow.org/2008/12/24/spill_at_tennessee_coal_plant_creates)

<http://www.fair-pr.com/background/worldwide-car-production-2000-and-2007-in-million-units.php>

<http://www.fair-pr.de/meet-aae/washington2003/impressions.php>

<http://www.tva.gov/index.htm>

<http://gigapan.org/viewGigapanFullscreen.php?auth=033ef14483ee899496648c2b4b06233c>

**Bild:**

"Dust Suppression Schematic": Staub-Unterdrückungs-Graphik heißt die original Bildunterschrift dieser Zeichnung.

(Foto/Abb.: Quelle: Tennessee Valley Authority, Knoxville, TN, USA)