

[back](#)

Zur Minderung des "Restrisikos" globaler, atomarer Verstrahlung

Ein (n+1)-ter Beitrag zur Atomdiskussion

Wenn ich den Crash in Fukushima richtig verstanden habe, verläßt man sich bei Atomkraftwerken (AKW) darauf, daß permanent gekühlt werden kann.

Das ist so, als würde man einen Kaminofen beim Tischler zimmern lassen, und Tag und Nacht mit der Wasserspritze danebensitzen, um das schmorende Holz zu kühlen. Wenn das Wasser ausfällt, brennt halt das Häuserviertel ab: Schicksal.

Wenn ich die Konstruktion der Reaktorbehälter von Tschernobyl und Fukushima richtig verstehe, dann sind diese nach unten halbkugelförmig ausgeformt. Das ergibt den unschätzbaren Vorzug, daß im Falle einer Kernschmelze das nun flüssige Material in der Mitte zusammenläuft und richtig überkritisch wird! Das ist so, als würde der Motor meines Autos beim Versiegen der Bremsflüssigkeit Vollgas geben. Bravo Kollegen Ingenieure und Gutachter: Gut geschlafen! Vielleicht sollten Sie lieber Vorschriften für Sandburgenbau machen: Das ist ungefährlicher.

Bei einem AKW brennt nicht nur das Häuserviertel ab. Mit Fukushima wird der ganze ferne Osten verstrahlt. Für diesen Wahnwitz hat der Staat (haben Behörden und Kommissionen) übrigens auch in Japan Betriebserlaubnis erteilt.

Warum wird kein Untergrund verwendet, der bei Fehlen von Wasser ("Durchbrennen") die Kernreaktion automatisch zum Versiegen bringt? Bei Wasserausfall (Kernschmelze) können die Stäbe z.B. in unterschiedlich tiefe, lange Löcher im Untergrund fallen und verglasen dort selbständig. Ein Loch ist fünf Meter tief, das andere 10, das dritte 15 etc. Eine Kettenreaktion wird im Ansatz unterbunden, die Wärme wird verteilt. Damit sich die Löcher nicht vorher zusetzen, sind sie mit einer durchschmelzenden Platte abgedeckt.

Stürzt dann noch eine auf Gitter und Schmelzfolie präparierte Decke aus drei Meter dickem Borsand über dem Reaktor ein, dichtet sie automatisch von oben ab. Liegt das Abklingbecken unter Erdniveau, kann es danach von ferngesteuerten Bulldozern zugeschoben werden. Luftverstrahlung und atomarer Supergau fallen einfach aus.

Alles machbar mit ein wenig Nachdenken.
Fukushima wäre nicht passiert. Millionen Japaner würden nicht verstrahlt. Die Weltwirtschaft würde nicht der schwersten Krise seit Jahrzehnten entgegen sehen.

Da es also technisch machbar erscheint, müssen wir weltweit fordern:

Betriebserlaubnis kann nur erteilt werden, wenn das Restrisiko atomarer Verstrahlung *bei vollständigem Ausfall ALLER Kühl- und Notkühlsysteme NULL* ist, d.h. wenn sich der Meiler ohne Einwirken des Menschen sofort vollständig selber löscht.

Damit Tschernobyl nicht wieder passiert, ist zusätzlich zu fordern, daß die Kettenreaktion bei Kühlausfall sofort abklingen muß (Eigenstabilität).

Der Meiler darf unter keinen Umständen hochgehen, wenn das Wasser verdampft oder die Steuerstäbe eingefahren werden. Positiver Dampfblasenkoeffizient ist vergleichbar einer Atombombe, die zündet, sobald alles Wasser im Becken verdampft ist (Tschernobyl-Klasse): Gleich in welchem Land: Solche Reaktoren sind sofort abzustellen.

Konstrukteure von AKW sollten sehr schnell umdenken: Bevor es zu spät ist.
Die Menschheit will überleben.

G. Heinz, 17.3.2011
ergänzt 5.6.2011

PS1: Blicke den Grünen noch zu sagen, daß Energie aus Fossilien, wie Kohle, *nicht die geringste Alternative* darstellt. Abgesehen von der Klimakatastrophe strahlen Kohlekraftwerke viel stärker, als AKW. 10.000 Tonnen Uran werden weltweit aus Kohleasche an die Umwelt abgegeben:

http://de.wikipedia.org/wiki/Kohlekraftwerk#Radioaktive_Emissionen

Denken wir über Energie nach, dann fällt Kohle folglich sofort aus. Gas fällt ebenfalls aus, wenn wir uns an den Winter 2005/2006 in der Ukraine erinnern: Fast hätte Russland für Europa den Hahn abgedreht. Bleiben folglich nur saubere Kernkraftwerke, solange Wind, Wasser und Solar nicht den Gesamtbedarf decken. Aber es paßt natürlich viel besser zu Grün, die sofortige Abschaltung der Kernkraft zu fordern, um dann die Kernenergie in Frankreich, Polen oder der Tschechei zu kaufen. Max Otte spricht übrigens in seinem Buch "Der Crash kommt" von der wachsenden Akzeptanz der Volksverführer in Zeiten der Krise.

PS2: Es macht einen Unterschied, ob wir über Luftverstrahlung oder Grundwasserverseuchung reden. Während eine AKW-Explosion je nach Wucht alles im Umkreis von hunderten Kilometern für Jahrtausende verstrahlt, kommt eine Grundwasserverseuchung pro Jahr nur ein paar Meter voran. Man

hat beim Grundwasser vergleichbar sehr viel Zeit für überlegte Gegenmaßnahmen. Luftsicherheit geht folglich weit vor Grundwasser-Sicherheit. Sie darf durch Grundwasser-Diskussionen nicht blockiert werden.

PS3: Concerning Fukushima, Francis Farley (aged 90, earlier at CERN) wrote some personal notes about [Nuclear Power](#).

Fordern wir also besser Umdenken als den Ausstieg oder den Ausstieg aus dem Ausstieg!