

Leserbrief: Energiewende wohin?

Ausgangspunkt meiner Überlegungen ist das Unglück im fernen Japan, wo es an den sechs Reaktoren von Fukushima aus den 60er Jahren durch eine Riesenwelle zur Havarie kam. Dieser Reaktortyp war ursprünglich eine Konstruktion der US-Firma Westinghouse, der eigentlich als Schiffsreaktor gedacht war. Aus diesem Grund war im Sicherheitscontainment kein Platz für Wasserstoffabsorber und Borsäurebehälter. Diese Einrichtungen sind zur Katastrophengewältigung bei Überhitzung in allen deutschen Druckwasserreaktoren installiert.

Ursprünglich gab es vor etwa 18 Jahren an der Küste noch eine Felsenbarriere gegen Monsterwellen, die dann aus nicht nachvollziehbaren Gründen abgetragen wurde. Anstatt das Kühlwasser mit Leitungen durch diese natürliche Barriere abfließen zu lassen, wurde diese Sicherheitsbarriere einfach abgebaut.

Die Monsterwellen haben zuerst die Niederspannungsgleichstromsteuerung beschädigt und dann die Notstromdiesel ertränkt. Meine Informationen stammen im übrigen vom technischen Geschäftsführer des GKN-Unternehmens Phillipsburg/Neckarwestheim bei einem Vortrag des VDI-Bezirks Heilbronn.

Das heißt, die Reaktoren hatten ein unzulässiges Sicherheitskonzept und hätten so in Deutschland niemals eine Betriebserlaubnis erhalten – wobei die Betriebserlaubnis bei zwei japani-

schen Reaktoren in Kürze abgelaufen wären. Dieser Umstand ist vermutlich der japanischen Konsensgesellschaft zu verdanken, der bei der fachlichen Diskussionen leider unterdrückt wird.

Restrisiko minimieren

Hierzu nun meine Überlegungen als Eisenbahnsicherheitsingenieur:

Alle menschlichen Industrieanlagen haben ein sogenanntes Restrisiko, das durch ein ständig überwacht schlüssiges Sicherheitskonzept kontrolliert und reduziert werden muß.

In der Wasserstoffwirtschaft muß beispielsweise ständig dafür gesorgt werden, daß bei einer Vermischung von Sauerstoff und Wasserstoff eine durch eine Druckwelle wie einem Hammerschlag verursachbare Knallgasexplosion unterbunden wird. Auch bei Hochspannungsfernleitungen von bis zu 1,6 Millionen Volt Gleichstrom droht den Menschen im Kurzschlußfalle ohne ein anspruchsvolles Sicherheitskonzept sehr große Gefahr. (Auch bei dem Wüstenstromprojekt Desertec ist eine Spannung von 1,6 Mio. Volt projektiert, obwohl dies noch niemand auf der Welt realisieren konnte.) In Gasspeicheranlagen können bei Explosionsgefährdung große Schäden an der Umwelt entstehen. Ebenfalls sind CO₂-Druckerdlagerstätten eine große Gefahr, dehnt sich doch das Gas bei Wärmeeinfluß schnell und stark aus und kann zu stärksten Druckexplosionen führen.

Gefahren, die die Menschheit kennt, sind durch gewissenhafte Vorsorgemaßnahmen beherrschbar.

Vorbehalte sind verständlich, denn Radioaktivität läßt sich ohne Meßmittel nicht sehen, riechen, schmecken oder fühlen, aber allein die Tatsache, daß die Kernforscherin Lise Meitner bei Einhaltung notwendiger Vorsichtsmaßnahmen in ihren Laboratorien 96 Lebensjahre gesund erreichte, läßt erkennen, daß diese Technik beherrschbar ist.

Die hochdichte Kernenergie gehört natürlich in kompetente verantwortliche Hände, und wie bei allen menschlichen Errungenschaften gibt es auch auf diesem Gebiet einen technischen Fortschritt.

Der hochradioaktive Abfallbrennstoff gehört zurückholbar gelagert, bis es sich lohnt einen Mutationsreaktor für etwa 4 bis 5 Milliarden Euro zu bauen und durch das Einsammeln von entsprechendem hochradioaktivem Abfall in Europa und weltweit wirtschaftlich auszulasten.

Mit den schnellen Neutronen kann man diese Abfälle dann schadlos zu Ende brennen.

Mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie ist es wie mit der Bundeswehr, auf beides kann eine wachsende demokratische Gesellschaft nicht verzichten.

Das Niveaulose an der Diskussion sieht man schon an dem Wort Atomkraft oder Atomenergie. Atomare Bindungen finden in fossilen Kraftwerken

Senden Sie Ihren Leserbrief an:

**Fusions-Energie-Forum e.V.
PF. 70 06 46
81306 München**

oder per eMail an:

fusion@solidaritaet.com

statt, in den gemeinten Kernreaktoren handelt es sich um Kernbindungskräfte und nicht um atomare Bindungen. Aber mit der Bildung der Journalisten und der Politik ist es leider nicht weit her.

Energiewende wie DDR-Planwirtschaft

Die Firma Prokon wirbt ständig zu besten Zeiten im Fernsehen und verspricht neuerdings ihren Anleger 8% Rendite. In ihren mir zugeschickten Broschüren schreibt sie, diese Rendite sei durch das EEG abgesichert, das bedeutet Profit auf Kosten der Allgemeinheit.

Dazu meldete Die Welt kürzlich, daß die Umlagekosten für die subventionierte Energiewende mehr als doppelt so hoch ausfallen als von der Kanzlerin garantiert und versprochen. Dies wird, werden die Subventionen nicht gedeckelt oder besser gesenkt, in diesem Tempo so weitergehen. Die ganze Energiewende erinnert an die DDR-Planwirtschaft, die mit der von der CDU und FDP sonst viel beschworenen sozialen Marktwirtschaft nichts mehr gemein hat. Von wegen sozial und von wegen Wettbewerb und freiem Markt. Die CDU fällt zurück in ihre Gründerzeit, bei der sie diesen Denkfehler begann.

Auch der Zwang zum Energiesparen treibt paradoxe Blüten. Ein Familienvater wie ich soll bei drei heranwachsenden Söhnen pro Jahr 1,5% Energie einsparen! Also kein weiterer PC mit Internetanschluß, das die Gymnasien eigentlich voraussetzen,

weniger waschen, die Kinder sollen in Einheitsuniform heranwachsen und keine Motorisierung trotz Studiums und Führerscheins.

Nun die Zielkonflikte im Automobilbau: Unter dem „Downsizing“ der Motoren leidet ihre Lebensdauer deutlich. Die Gesamtenergiebilanz wird dadurch drastisch schlechter und die Verwendung von Karbonbauteilen macht die Wiederverwertung der Karosserie zunichte.

Bezüglich der Lebensdauer insbesondere von Nutzdieselmotoren gilt immer noch der Satz:

Ein großer Hubraum der Verbrennungsmaschine ist entscheidend für ihre Lebensdauer.

Schwere Leistungsbatterien in Verbindung mit Hybrid-Antrieben reduzieren die Nutzlast und den Transportraum der Fahrzeuge und sind darüber hinaus ein zusätzliches Unfallgefährdungspotential.

Den Rohstoff für Lithium-Ionenbatterien gibt es größtenteils nur in politisch instabilen Ländern wie Afghanistan.

Das für die Primärenergie-Erzeugung gedachte Erdgas wäre in der chemischen Industrie und selbst als kompakter und leichter Fahrzeugkraftstoff besser genutzt als in Gasturbinen.

Dies sind Beispiele für Ungereimtheiten einer nicht durchdachten und unüberlegten Politik.

(Mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie ist es wie mit dem Feuer, auf beides kann eine wachsende demokratische Gesellschaft nicht verzichten.)

Auch die „sanfte Energie aus Biomasse“ bringt große gesundheitliche Risiken mit sich, weil die Fermenter z.B. zur Aufarbeitung von Gülle oder anderer Reststoffe ideale Brutstätten für allerlei gefährliche Erreger und Keime darstellen, die gefährliche Seuchen auslösen können.

Und noch ein Wort zur CO₂-Hysterie, die den Pflanzen ihre Hauptnahrung, eben das CO₂, nicht gönnen will. Kein Stahlwerk kann ohne Koks und Kokerei-Abgas (CO und CO₂) aus Erz Stahl erzeugen. Das gleiche gilt für andere Metalle. Auch bei der Umwandlung von Bauxit in Aluminium entsteht notgedrungen CO₂. Aber nur Metalle sind unter Energieeinsatz unbegrenzt wieder verwertbar. Ohne CO₂-Emissionen kann kein Zement gebrannt werden.

Es bestünde, selbst wenn vom Grundstoff allen Lebens, dem CO₂, wegen einer Anreicherung in der Atmosphäre negative Folgen zu erwarten wären, kein Grund zur Besorgnis. Mit dem nuklearen Hochtemperaturreaktor ließe sich CO₂ „recyclen“ und zusammen mit Wasserdampf Methan (Erdgas) erzeugen. Doch auch das wird verhindert.

Natürlich muß ständig die Ressourcenproduktivität verbessert werden, und effiziente Maschinen haben während ihrer Nutzungszeit einen geringeren Wertverlust. Dabei ist immer die Gesamtenergiebilanz (der Energiebedarf für Herstellung, während der Betriebsdauer und für Entsorgung entscheidend).

*Dipl.-Ing. Walter Vollert,
Weinsberg*

Erfolgreiche Konzepte auf die Schiene setzen

**Rangiermaschinen • Investitionsplanung
Rangiersysteme • BOA Sachverständiger**



W. Vollert Ingenieur Services GmbH

Siemensstraße 10
74189 Weinsberg

Phone: +49 (0)7134 2583
Fax: +49 (0)7134 901818
eMail: waltervoll@aol.com



Revitalisierung und Modernisierung von Gleisanlagen für den Güterumschlag

www.vollert-ingenieur-services.de