

Kurzinfo 447 aus Energie, Wissenschaft und Technik **4. August '15**

1. **Bibilis-Affäre in Hessen. U-Ausschuß will Merkel vernehmen.** Der Ausschuß soll klären, wer die Schuld an der rechtlich verpfuschten Stilllegung des KKW Biblis. Hat. Der Biblis-Betreiber RWE hat Hessen und den Bund deswegen auf 235 Mill.€ Schadenersatz verklagt. Über den Vorstoß soll am 11.September entschieden werden. Marler Ztg 25.7.2015 S.2
2. **„Wohin mit dem Atommüll? Flyer zum Herunterladen bei <http://nuklearia.de>** „Wir, die Nuklearia wollen kein Endlager für radio- aktive Abfälle. Für 300.000 Jahre kann niemand ein vernünftiges Maß an Sicherheit garantieren. Nuklearia will Atommüll als Energiequelle nutzen. Sog. Schnelle Reaktoren können den Atommüll in spaltbares Material umwandeln und dabei Energie gewinnen. Der Atommüll wird vernichtet. Von den entstehenden Spaltprodukten sind 80 % nach einigen Jahren unschädlich, der Rest nach 300 Jahren.“ Geeignete Schnelle Reaktoren wie der IFR (Integral Fast Reactor) oder PRISM, die Atommüll als Brennstoff nutzen können sind fertig entwickelt und warten nur auf ein politisches Signal. GE-HitachiNuclear Energy möchte 2 Prlsm-Reaktoren in Großbritannien bauen und damit die Plutoniumvorräte des Landes entsorgen.
Der IFR war in den 1980er und frühen 90er Jahren in den USA fast fertig entwickelt, nachdem die Brütertechnik 30 Jahre lang an der Versuchsanlage EBR-II mit großem Erfolg getestet wurde. 1994 mußte die Forschung unterbrochen werden, da die Clinton-Administration die Fördermittel einstellte. Inzwischen ist das Projekt von mehreren Firmen und dem ArgonneLaboratory wieder aufgegriffen worden, um den Reaktor unter dem Namen PRISM (Power Reactor Innovative Small Module) zur Marktreife zu entwickeln. <http://nuklearia.de/Atommüll>
3. **Der Atommüll verwertende Brutreaktor BN-800 ging in Betrieb.** Der BN-800-Reaktor ist ein Natrium-gekühlter Schneller Reaktor. Er ist der momentan größte Brutreaktor der Welt. Das Besondere des BN-800: Das, was bei Leichtwasserreaktoren zu „Atommüll“ wird, ist für den BN-800 Brennstoff. Schnelle Brüter können den weltweit angefallenen „Atommüll“ aus den konventionellen Druckwasserreaktoren der letzten 60 Jahre nahezu vollständig verwerten und in wertvolle Energie verwandeln. Als Kernbrennstoff können 96,5% der abgebrannten Brennelemente eingesetzt werden, sowie das abgereicherte Uran aus der Brennelementherstellung. Russland plant bis Mitte 2020 mit dem größeren Reaktor BN-1200 in Betrieb zu gehen. Aus 1 kg Uran können sie bis zu 1,3 kg Plutonium erzeugen, welches in anderen Leichtwasserreaktoren verwendet werden kann. Somit kann das Natururan bis zu 60 mal effizienter als in herkömmlichen Reaktoren ausgenutzt werden. Mit 35 Jahren Betriebszeit und einer Verfügbarkeit von über 74% ist bereits der BN-600 einer der erfolgreichsten Brüter. Seit 2012 wird der BN-600 zur Verbrennung vom Plutonium aus den russischen Kernwaffen als *burner reactor* verwendet. <http://www.blu-news.org/2015/07/19/brutreaktor-bn-800-ist-kritisch/> <https://de.wikipedia.org/wiki/BN-Reaktor>
4. Jeder, der im Physikunterricht aufgepaßt hat, weiß folgendes: **Auf der Basis von Zufallskraftwerken wie Solarzellen und Windmühlen läßt sich keine zuverlässige Stromversorgung aufbauen**, weil man Strom nicht zu bezahlbaren Kosten in den notwendigen Größenordnungen speichern kann. Reiner Vogels. 24.7.2015
5. **Deutschlands Energiewende stößt in den Nachbarländern immer stärker auf Unmut.** Bei sonnigem oder windigem Wetter wird hierzulande so viel Strom produziert, dass er nicht im Inland bleiben kann. Die Überschüsse müssen die Nachbarn in ihren Netzen auffangen. Tschechien, Polen, die Niederlande, Belgien und Frankreich leiden darunter - und wehren sich nun mit Strom-Blockaden. http://www.tonline.de/wirtschaft/energie/versorgerwechsel/id_74936334/blockaden-geplant-nachbarlaender-wollen-gegen-deutschen-strom-vorgehen.html
6. **Wind wird teuer für Stromkunden** Auch nicht erzeugter Strom kostet Geld: **Für die Zwangsabschaltung von Windrädern bei überlasteten Netzen zahlten die Stromkunden 2014 mehr als 100 Mio. €.** Im Jahr 2015 wird es noch mehr sein. Die sprunghaft steigenden Kosten für die Abregelung von Windrädern sind eine Folge des rasanten Ausbaus der regenerativen Energien. „Die Erneuerbaren drücken ins Stromnetz, und es gibt immer mehr **Netzengpässe**, die wir nur entlasten können, **indem wir sogar Windkraftanlagen „abregeln“**“, sagte Tennet-Chef Keussen. Wegen des Einspeisevorrangs für Grünstrom haben die Eigentümer der Erneuerbaren-Anlagen seit einigen Jahren Anspruch auf Entschädigung. In etwa 90 % der Fälle handelt es sich bei den abgeregelten Anlagen um Windräder. Der Rest sind Biogas- und Fotovoltaikanlagen.22.7.2015 <http://www.capital.de/dasmagazin/wind-wird-teuer-fuer-stromkunden.html>
7. **Dr. Willy Marth „Energiewende und Atomausstieg“** Das Buch befasst sich auf knapp 200 Seiten mit dem gesamten Komplex. Es werden nicht nur technische Details dargestellt, sondern auch die politische Entwicklung hin zum derzeitigen Desaster minutiös aufgezeigt. Trotz der Menge an Information ist es so angenehm zu lesen, dass man es durchaus auch verschenken kann. ISBN 978-3-7386-6090-6
8. **Die Energiebedingten CO2-Emissionen in Deutschland gingen von 1990 bis 2014 um 23 % zurück, davon 46 % bei der Braunkohle** durch Wirkungsgradverbesserung und Einsatz von Neuanlagen. DEBRIV, Braunkohle in Deutschland 2015.