

Gas- oder Atomkraft? In der Zwischenzeit Alt-Reaktor

Die BKW verkündete 2004 mehrmals, am Standort Mühleberg ein Ersatz- AKW aufbauen zu wollen¹. Ebenfalls 2004 kam die Diskussion um Gaskraftwerke ins Rollen. Die Idee war nicht neu. Bereits 1997 berichtete die BKW in ihrem Bericht zum Mühlbergersatz², zuhanden des UVEK; die Alternative zum AKW Mühleberg ist ein neues AKW Mühleberg oder ein Gaskraftwerk.

Schweiz - jedes Land hat seinen Energiebedarf

Die Schweiz hat keine Schwerindustrie wie Spanien, keine durch Fernwärme geheizten Städte wie Schweden, keinen kontinuierlichen Wärmebedarf wie Grönland, keine Hitze wie in der Wüste, viel Wasser, das die Berge runter rieselt, bisher praktisch keine Fossil-Kraftwerke, keinen Lichtsmog durch öffentliche Beleuchtung. Ihr Alternativenenergiepotential (Sonne, Wind, usw.) wird nicht ausgenutzt, ein Schweizer/eine Schweizerin verbraucht immer noch das Vielfache an Energie von einem Menschen in Entwicklungsländern.

Der Energieverbrauch der Schweiz ist ein Abbild geplanter Energiepolitik. Mitte der 70er Jahre (Erdölkrise) erkannten die Elektro-Energieversorger ihre Wachstumschance. Es gab Stromrabatte für Elektroheizungen, somit konnte auch die Breitbandenergie der Atomkraftwerke, welche in dieser Zeit ans Netz gingen, verschachert werden. Mit dem Zubau der weiteren AKW wurden immer mehr Kapazitäten in Pumpspeicherkraftwerke verlegt, so genannte „Atombatterien“. Nachts wurde mit dem nicht abgenommenen Atomstrom Wasser mit hohen Energieverlusten in die Berge zurückgepumpt. Bereits damals wiesen Weitblickende auf den Umstieg ins Solarzeitalter, an das Potenzial des Energiesparens und auf die zunehmende Umweltbelastung durch die Energieproduktion hin. Wir brauchen neue Energieszenarien, nachhaltige!

Heute geht wieder ein Aufschrei durchs Land

Die grossen Elektroenergieverteiler propagieren neue Gaskraftwerke zum Ersatz der überalterten AKW. Obwohl sie bereits seit geraumer Zeit wussten, dass diese ersetzt werden müssen (intelligente HauseigentümerInnen planen ja den Ersatz ihrer Heizanlage auch ins Budget ein), liessen sie die alten Anlagen einfach weiter laufen und vermieden Investitionen in neue Energieproduktions-Technologien. Die wenigen getätigten kann man als Alibiübung abtun! Staaten wie Dänemark und Deutschland hingegen tätigten immense Investitionen in die Alternativenenergie und nennen heute immense Alternativenenergie-Anteile ihr eigen. Nebenbei wurde so auch der Kraftwerkspark erneuert.

Verschlafen!

Heute stehen wir vor dem Problem, dass die grossen Energieproduktionsanlagen in die Jahre gekommen sind und dies auch von den E-Werken nicht mehr verharmlost werden kann. Jetzt stehen wir unter (von den Werken sicherlich beabsichtigten) Zeitdruck. Wir werden von der Stromlobby erpresst. Sie behaupten, wir bräuchten dringend grosse Kraftwerke. Gaskraftwerke könnten wir auf die Schnelle bauen!

Auf die ausgewählten Standorte wird Druck ausgeübt, sie tragen die Verantwortung für die zukünftige Energieversorgung der Schweiz.

Ein Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk GuD in Utzenstorf

Ein GuD-Kraftwerk in Utzenstorf, wieso nicht? Die Papierfabrik ist regional eines der grössten Industrieunternehmen mit einem Energiebedarf von 40MWe³ und 20MWth³. Ausserdem steht ein Ersatz des mit Schweröl befeuerten Heizkessels an. Jedoch 2 Fragen sind erlaubt;

Ist ein 400MW Block sinnvoll?

Wieso 400 MW? Die Papierfabrik Utzenstorf (PU) hat einen Energie-Bedarf von 40MWe¹ und 20 MWth. Dies entspricht einem GuD-Kraftwerk von 100-150 MW mit einem Wirkungsgrad von mehr als 60%. Erdöl durch Gas zu ersetzen bringt auf die schnelle eine grosse CO₂ Einsparung. Die BKW aber rechnet anders, überregional. Im Jahr 2012 läuft die Betriebsbewilligung für das AKW Mühleberg

mit einer Leistung von 355 MWel aus, zudem wird ein Stromverbrauchswachstum prognostiziert, also brauchen wir in Zukunft ein 400 MW-Kraftwerk als Ersatz für die alte Atomanlage in Mühleberg (1965 Start Planung, 1972 Inbetriebnahme).

Das Kraftwerk in Utzenstorf wird entgegen der von BKW-Vertretern bereits geäußerten Meinung (bis 80% sind möglich) einen Gesamtwirkungsgrad von ungefähr 60% erreichen, dies weil trotz des hohen Bedarfs der PU zu wenig Wärme ausgekoppelt werden kann. Ist das energiepolitisch intelligent? Je kleiner ein Gas-Kraftwerk, desto besser der Wirkungsgrad (es gibt auch eine Untergrenze), würden mehre kleine Gaskraftwerke an verschiedenen Standorten gebaut könnte auch mehr Wärme abgegeben werden und so wäre der Gesamtwirkungsgrad höher.

Brauchen wir wirklich ein Kraftwerk?

In den USA wurde das Prinzip der Niedrigkostenplanung⁴ schon mehrmals angewendet: Haben wir den Bedarf für ein neues Kraftwerk, können wir uns fragen ob wir nicht mit energietechnischen Massnahmen dieselbe Menge Energie einsparen können.

Ein typischer Schweizer Haushalt zum Beispiel verbraucht 10% bis 20% des Stromes für Geräte, die ausgeschaltet sind. In jeder Wohnung sind 10 oder 20 Geräte rund um die Uhr im Standby-Betrieb, ohne dass diese den BewohnerInnen einen Nutzen bringen.⁵ Massnahmen zur Reduktion dieser Standby-Verluste reduzieren den Stromverbrauch und setzen so Kapital frei und verringern nebenbei den Bedarf an elektrischer Energie. Produktionsanlagen und Übertragungsleitungen werden entlastet, es stehen wieder Kapazitäten frei. Weder Gesetze auf Bundes- noch auf kantonaler Ebene verpflichten Grossbezüger und Energielieferanten zur Niedrigkostenplanung. Und so ist klar, dass ein Werk wie die BKW ihre Rechnung nur mit verkauften und nicht eingesparten kWh macht.

Steigender Strombedarf; der prognostizierte Strombedarfszuwachs⁶ beruht auf dem Wirtschaftswachstum der letzten Jahre. Das Verbrauchswachstum wird nicht hinterfragt, ein Umstieg in Energiealternativen begleitet von politischen Massnahmen zur Effizienzsteigerung würde den Zuwachs bremsen. Energiesensibilität: Wer eine Solaranlage zur Brauchwasseraufbereitung hat, geht anders mit Energie um als der/die mit dem elektrisch geladenen Boiler.

Utzenstorf 1 oder Mühleberg 2

Die BKW will sich *ihre* Optionen offen halten: Echt wahr, auch ein Mühleberg 2 wurde schon angekündigt. Als Mühleberg geplant wurde, kauften die BKW genug Gelände für ein zweites AKW. Auf dem bisschen Land in Mühleberg will die BKW ein AKW vom Typ EPR⁸ mit einer Leistung von 1600 MW bauen. Ein von der Realisierbarkeit (auch ohne Opposition, welche wach ist) eher nicht ernst zu nehmendes Vorhaben. Jedoch können die BKW-KundInnen nun wählen zwischen CO₂ in Tonnenfrachten oder einem Atommüll ohne Loch zum Verscharren und einem Risiko des Atombetriebs, welcher, nach den Erfahrungen in Tschernobyl, für die Schweiz verheerend aussehen könnte.

Mit dem letzten Liter Erdgas, Erdöl, Kilo Kohle und Uran werden wir nichts Sinnvolles produzieren!

Abdruck unter Quellenangabe erlaubt. www.fokusantiatom.ch .

1. Direktionspräsident Rohrbach schliesst nicht aus, dass selbst am Standort Mühleberg ein neues Kraftwerk gebaut werden könnte. 2004.10.21, Berner Zeitung

BKW-Manager Pfisterer: «Wir stehen auf verschiedenen Stufen in Kontakt mit Axpo, EOS und Atel.» Noch unklar ist der Standort des neuen Kraftwerks. Im Grunde aber kämen nur Mühleberg oder Beznau in Frage. Dort sei die Netzinfrastruktur schon vorhanden, und die lokale Bevölkerung stehe der Atomenergie recht positiv gegenüber. 2004.04.18, NZZ am Sonntag

2. 1992 kriegte die BKW vom BfE die Auflage, zur Mühlebergbewilligung, in einem Bericht die Möglichkeiten zur zukünftigen Strombeschaffung (ohne AKW Mühleberg) zu Analysieren. Die BKW lieferten diesen Bericht 1997 ans BfE ab.

3. 1 MWel = 1 Million Watt Elektrischer Energie, 1 MWth = 1 Million Watt Thermischer Energie

4. Niedrigkostenplanung, Least Cost Planning, Energiecontracting <http://de.wikipedia.org/wiki/Contracting> www.eeh.ee.ethz.ch/downloads/academics/studentprojects/pps_0304_guth.pdf

6. www.bfe.admin.ch/themen/00526/00538/index.html?lang=de Energieperspektiven 2035

7. www.energieeffizienz.ch

8. EPR European Pressurized Reactor, Europäischer Druckwasserreaktor wie er zurzeit in Finnland gebaut wird.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Olkiluoto>