

Besichtigung des Kraftwerkblocks in Wien-Simmering am 8.8.2007

Der 58. Hietzinger Energiestammtisch unter der Leitung von Herrn Architekt Dipl. Ing. Edwin Piskernik lud am Mittwoch den 8. August 2007 zur Exkursion zum Biomasse-Kraftwerk Wien-Simmering.

Dem Anlaß entsprechend fanden sich neun weitere an der Biomasse Verwertung wie auch an der Technik interessierte Gäste zur Besichtigung ein.

Die Führung erfolgte durch Herrn X (Name noch zu ergänzen), einem langgedienten erfahrenen Mitarbeiter welcher zwischenzeitlich im Ruhestand ist, gerne aber als Exkursionsleiter den Kontakt mit „seinem“ Kraftwerk und den ehemaligen Kollegen weiter aufrecht hält.

Seit 1959 anfangs als Elektriker am Standort Simmering tätig kannte er das Gelände und die Abläufe aber auch die historische Entwicklung und Veränderung wie seine eigene Westentasche. Das er mit „seinem“ Unternehmen auch emotionell stark verwurzelt war unterstrich seine erkennbare Kompetenz die ihn auch vereinzelt veranlassten Detailkritik an suboptimalen Maßnahmen zu äußern.

Auch auf alte Umweltsünden wie dem Entsorgen der Kohlschlacke über den Donaukanal oder die Luftverschmutzung mit Schwefelverbindungen in den 1950er Jahren wurde während der anschließenden Führung (unterstützt mit drahtlosen Kopfhörern) kurz eingegangen.

Die Exkursion:

Den Auftakt der Führung bildete ein Gruppenfoto vor einer zur Demonstration aufgestellten 11 MW Turbine mit dem eindrucksvollen Gewicht von 12 Tonnen.

Sodann ging es in den Seminarraum wo ein Überblick über die Kraftwerksanlage die aus mehreren Blöcken besteht erfolgte.

Da unsere Gruppe aus fachlich und ökologisch informierten Besuchern bestand driftete die Gesprächsebene kurzerhand in allgemeine jedoch nicht minder interessante Themenauseinandersetzungen zur Energieerzeugung und deren sinnvollen Verwendung ab. Hier wurde es für den Exkursionsleiter schwierig, den Spagat zwischen den legitimen und nachvollziehbaren Interessen seines von ihm vertretenen Unternehmens und den letztendlich für Europa – und weltweit erforderlichen Maßnahmen zur Energieeinsparung im Sinne eines 180° Umdenkens zu finden.

Als Kurzaufnahme dieser Besprechung wie auch des darauf folgenden 20 minütigen Videofilms von 1992! bleiben folgende Eindrücke und Gedanken:

- Stellvertretend für die Energieversorger konzentriert sich Wienstrom als Teil des österreichischen wie auch europäischen Verbundes zur etwa 10 jährigen vorausschauenden Planung, Projektierung und dem Bau von Kraftwerkskapazitäten um die gegenwärtige Strombedarfssteigerung von 2% jährlich auch zukünftig decken zu können.
- Die vernünftige Auskopplung der Fernwärme stellt sich insbesondere in Ballungsräumen als sinnvolle Maßnahme zur Verbrauchsvermeidung weiterer Energieträger dar.
- Der Kraftwerksblock Simmering stellt einen von drei Standorten mit kalorischen Kraftwerken in Wien die zusammen etwa 50% des innerstädtischen Strombedarfs abdecken können.
- Eine gezielte Beeinflussung der Energieanbieter von Politik und Bauträgern hin zur Förderung von Energieeffizienz findet derzeit nicht statt.
- Eine EU Vorschrift verlangt einen Rückbau von (welcher Art von?) Wasserkraftanlagen von derzeit ~ 65% auf ~50% der Gesamtkapazität dieses

Energieträgers dessen Ausfälle mit kalorischen Kraftwerken kompensiert werden müssen.

- Der Eigenverbrauch der Kraftwerksanlage für Betrieb der Pumpen, techn. Einrichtungen und der !Vorwärmung! der Heizöl schwer Transportleitungen beträgt etwa 5 – 6% der erzeugten sekundär Energie. Nicht eingerechnet der Energieaufwand für die Brennstoffzulieferung per Schiff, Bahn oder LKW wobei der Umstand dass es für die ~10km lange Strecke vom Holzlagerplatz Alberner Hafen bis zum Kraftwerk Simmering keine direkte Gleisanlage gibt symptomatisch für die europäische Bahninfrastruktur stehen darf – einem Defizit dem die LKW Frächterlobby hier stellvertretend mit dem Unternehmen Frikus legitim und auf marktwirtschaftlich nachvollziehbarer Weise Abhilfe zu schaffen versteht.
- Das eigentliche Exkursionsobjekt – das Biomasse Heizkraftwerk benötigte wie auch andere Kraftwerkstypen im Juni 2006 einen dreimonatigen Probelauf bis er regulär ans Netz gehen durfte. Eine Gasbefeuerung wird für die 12 stündige Startphase benötigt bis das Hackgut selbst die optimale Verbrennungsumgebung schaffen kann.
- Die Frage welche Verluße zwischen gelieferter Energie und der vom Lastverteiler aufgenommenen und zur Verteilung gebrachten Energie entstehen konnte nicht beantwortet werden. Anmerkung: In der „guten alten Verbundzeit“ unter Walter Fremuth, eingebettet im Biotop der Verstaatlichung fuhr man einen 10% Sicherheitspolster zwischen Energieangebot zum Energieverbrauch! Die heutigen Kapazitäten wie auch die marktwirtschaftliche Orientierung wird diesen Sicherheitsabstand deutlich verkleinert haben. Dennoch stellt er wahrscheinlich einen nicht zu unterschätzenden Verlußt dar.
- Die Turbinen und Generatoren müssen bei Nichtbetrieb der Anlage mit Fremdenergie (Öldruck) mit minderer Drehzahl zwecks Vermeidung von Lagerschäden immer am Laufen gehalten werden. (Wie viele Jahre hat man wohl so die Einrichtungen in Zwentendorf betriebsbereit gehalten?)
- Das Biomasse Kraftwerk ist innerhalb des Verbundes ein technisches wie auch ökologisches Vorzeigeprojekt.
- Bezogen auf die elektrische Energieausbeute mit 24,5 MW (37 MW Fernwärme) (andere Daten sprechen von 62 MW Kombileistung) zu den rund 2 x 350 MW der Schweröl/Gas Turbinen in Block I/II und III zuzüglich deren Fernwärmeauskopplung verweisen die erzielbaren Größenordnungen eher auf den zukünftigen lokal regional einzusetzenden Einsatz dieser Technik Vorort bei der Holz Primärenergie Gewinnung denn zu einer Nutzung als zentralen Hauptlastträger hin. Dem steht die zumeist nicht vorhandene Infrastruktur für die Nutzung der Fernwärme die zukünftig auch als Fernkälte eine Bedeutung gewinnen wird entgegen. Und ohne diese Kraft/Wärme Kopplung gibt es keinen nach heutigen Maßstäben vertretbaren Wirkungsgrad. Stichwort: Hackschnitzelheizanlage mit Fernwärmenetz in Mannsdorf/Donau
- Dieser Überlegung wird wohl auch dahingehend Rechnung getragen, dass Wienstrom am Standort Simmering eine 2 x 260 MW Gasturbinenanlage zuzüglich Fernwärme Nutzung bereits in der Bauausführung hat.
- Dies steht auch im Gegensatz zur geäußerten Ansicht des Exkursionsleiters wonach die Lieferverlässlichkeit mit russischem Gas seit dem Zerfall der UdSSR Einbußen erlitten haben soll der neben westlichen Unternehmen wohl als größter Lieferant auch zukünftig gelten wird..
- Zeitgleich darf uns damit ins Gedächtnis gerufen werden, dass wir mit unseren Stromabrechnungen für die nächsten gut 25 Jahre Kraftwerklebensdauer unseren Beitrag zum Bau und Erhalt der russischen Gasprom-City leisten werden. Denn ob die erforderlichen Mengen über Lybisches oder von sonstigen Ländern stammendes LPG (Liquefied petroleum gas) dezentral und marktwirtschaftlich breit gefächert eingespeist werden können wird erst die fernere Zukunft zeigen. (**Anmerkung:** Es ist und war nicht beabsichtigt irgendeine Nation oder Rasse in einem negativen Image darzustellen - Vielmehr

soll dieser wie auch andere Beiträge neben der wirtschaftlich-politischen Entwicklungsgeschichte eine kritische Betrachtung von scheinbar unverrückbaren (überholten) Weltbildern aber auch (mehr oder weniger unfreiwilligen) Abhängigkeiten sein und auch gegenwärtig einen Anlass zur Überprüfung alter Denkmuster bieten.)

- Einen abschließenden Höhepunkt und technische Meisterleistung bildete die von Siemens gebaute und im Vergleich zur offenen Bauweise mit jeweils 350cm Sicherheitsabstand hier auf extrem engen Raum zusammengefassten geschlossenen 400kV Verteilanlage gefüllt mit Spezialgas. Über öldurchflossene Leitungen gelangt der Strom zu den angeschlossenen Verteileinrichtungen.

Die Eindrücke der Führung selbst wird auf den Fotos ausreichend dokumentiert – die vielen interessanten persönlichen Anekdoten des Exkursionsleiters sorgten für eine kurzweilige und informative Unterhaltung die aus geplanten 2 Stunden knapp über 3 Stunden werden ließen. Den Abschluß machte die Einladung, in anderthalb Jahren wieder zu kommen wenn der neue Kraftwerksblock nach dem gegenwärtigen Um- und Neubau ans Netz gegangen sein wird. Dann wird eine MP3 Aufnahme das Erlebte noch besser lebendig und nachvollziehbar halten.

Für den Autor selbst war es interessant einen Begriff für die Größenordnungen bei der Energieerzeugung/Umwandlung zu bekommen. Auch ein Satz im Foyer des Besucherzentrums hat es in sich, da ich ihn noch nie zuvor in dieser Art gelesen habe.

“Ich interessiere mich sehr für die Zukunft, denn ich werde den Rest meines Lebens in ihr verbringen.”

**Charles F. Kettering (1876-58)
US-amerikan. Ingenieur**

Als Diskussionspunkte bleiben u.a. die Fragen:

- Kann der steigende Energiebedarf „nur“ mit Anwendung von effizienzsteigernden Maßnahmen, neuen Baustilen und einem moderaten Verzicht des Einzelnen wie auch des Kollektivs auf bestimmte Leistungen eingedämmt oder gar zurückgefahren werden?
- Kann der steigende Energiebedarf „nur“ durch eine weitere Aufstockung von Kraftwerkskapazitäten einschließlich der Kernkraft befriedigt werden?
- Oder erfordert die Größe der Aufgabe ohnehin zwangsläufig eine pragmatische Kombination beider Varianten?
- Wann beginnt man mit der Herstellung eines vernünftig geschlossenen Kreislaufs zur Deckung der gegenwärtigen und insbesondere dem zukünftigen Bedarf von Kälteenergie. (Stichwort: Kühlregal Merkurmarkt – Heiß laufende Kompressoren)
- Wo käme die elektrische Energie für die „herbeigesehnten“ Elektroautos her?

Wolfgang Scheida 8/2007 www.scheida.at

Themenlink: http://www.scheida.at/scheida/Zukunft_Energie_index.htm