

JG Exkursion 2008: Schweiz

Mittwoch, 10. Dezember 2008

Die Junge Generation der Österreichischen Kerntechnischen Gesellschaft besichtigte am 18. und 19.11.2008 die Kernkraftwerke Gösgen, Beznau und Leibstadt in der Schweiz.

Auch in der Schweiz gibt es eine kontroverse Diskussionen über Kernenergie. Da die Einstellung der Bevölkerung zur Kernenergie nicht ganz so negativ ist wird die Diskussion auf einer anderen Ebene geführt als in Österreich. Kein Wunder, wenn man bedenkt dass die Schweiz gut 45% ihres Energiebedarfs durch Kernenergie abdeckt.

Gösgen

Bereits in Gösgen, unserer ersten Station wurde klar, dass die Schweizer Kernkraftwerksbetreiber sich ihrer Chancen und Verantwortungen im Spannungsfeld zwischen Ängsten der Bevölkerung und wirtschaftlich-ökologischer Energieproduktion mittels Kernenergie bewusst sind.

KKW Gösgen, Reaktorgebäude, Maschinenhaus, Kühlturm

Das Besucherzentrum strahlt eine Atmosphäre zwischen Hochtechnologie und Disneyland aus. Man merkte deutlich dass die Anlage nicht zur Befriedigung der Neugierde Einzelner, sondern zur Meinungsbildung der breiten Öffentlichkeit konzipiert ist. Jährliche Besucherzahlen jenseits der 20000 sind in Schweizer

KKW keine Seltenheit.

In 3 KKW's und vielen Diskussionen habe wir kein schlechtes Wort über Kernkraftgegner gehört. Hier macht man sich Gedanken warum die Abneigung besteht, und wie man dieser am wirkungsvollsten entgegentreten kann, ohne die besorgten Leute für dumm oder stur zu betrachten. Gösgen hat einen DWR mit ursprünglich 970MWel Bruttonennleistung welche durch zweimalige Leistungserhöhung auf heute 1060MWel gesteigert wurde. Die Führung war ausführlich und sehr beeindruckend, keine Frage blieb unbeantwortet. Neben dem Kontrollbereich des ab 1973 von der damaligen deutschen Kraftwerk Union errichteten DWR wurden noch das Maschinenhaus, Kontrollraum und der Kühlturm besichtigt. Einzig das neu errichtete erweiterte Nasslager konnte nicht besichtigt werden.

DWR Brennelement, UO2 Tabletten, Hüllrohre

Ordnung und Sauberkeit dürften in den Schweizer Anlagen Programm sein. Nicht ein ungeputztes Fenster, keine unordentlichen Schreibtische, nirgends war irgendwo herumliegendes Werkzeug zu sehen. Ob aus

arbeitspsychologischen Gründen, oder um den Besuchern Sicherheit zu vermitteln, auch dass macht irgendwie Eindruck. Für unser leibliches Wohl wurde ausgiebig gesorgt, wird man doch in der Schweiz als Mitglied der ÖKTG JG zwar mit ein bisschen belustigtem Interesse empfangen, aber nichts desto trotz wie ein Teil der Familie behandelt.

Beznau

Den zweiten Tag unserer Exkursion begannen wir mit der Besichtigung des KKW Beznau. Beznau ist das älteste der Schweizer KKW und hatte das Privileg auf einen Kühlturm verzichten zu können. Denn dazumal war die Erwärmung des der Aare, aufgrund der Leistungsgröße und da Beznau noch die einzige Anlage war, unproblematisch. Auch hier sticht sofort das höchst professionell angelegte Besucherzentrum ins Auge, welches sich allerdings nicht an der Anlage selbst befindet.

KKW Beznau Reaktorgebäude

Die Anlage ist mit 2 Druckwasserreaktoren der Firma Westinghouse mit jeweils 365 MW ausgerüstet. Die Begehung des Kontrollbereichs war leider nicht möglich, da ein Rundgang mit einer Exposition von ca 100µsv -300 µsv verbunden gewesen wäre. Nichtsdestotrotz waren Zwischenlager, Maschinenhaus und der Kontrollraum sehr interessant. Am Schluss gab es noch ein besonderes „Zuckerl“, denn, des einen Leid des andren Freud, musste in Beznau ein werkseigener Anlagensimulator gebaut. Durch Modernisierungen entsprach der bisher in den USA benützte Simulator nicht mehr 100% den tatsächlichen Anlagenverhältnissen. So wurde uns dankenswerterweise das Privileg zuteil uns nach Herzenslust in einem 1:1 Modell des Kontrollraums umzusehen, in dem gerade die „eingefrorene“ Übung des in Pause befindlichen Personals lief.

Hier schien das Verhältnis mit den lokalen Anwohnern besonders gut zu sein, denn es machte den Eindruck dass diejenigen die nicht beim Kraftwerk selber beschäftigt sind zumindest beim Paul Scherrer Institut arbeiten. Mit selbigen besteht nicht nur ein geografisches Naheverhältnis, man kennt und unterstützt sich gerne mal für das eine oder andere Projekt. Außerdem wird sehr viel Energie in die Erhaltung des Standorts für ein Nachfolgekraftwerk nach dem Auslaufen von Beznau 1&2 gesteckt. Nachdem wir dann abermals zu einem vorzüglichen Essen eingeladen wurden, ging es weiter in Richtung Leibstadt

Leibstadt

Leibstadt hat einen Siedewasserreaktor vom Typ BWR-6 von General Electric mit einer Bruttonennleistung von 1220 MW. Es ist das bisher letzte Schweizer KKW und die Bauphase fiel komplett in die aufkeimende Anti-Atom Diskussion hinein. Das brachte erhebliche Bauverzögerungen mit sich, wodurch sich die Betreiber entschieden statt einer 600MWel eine 1220MWel Anlage zu bauen.

KKW Leibstadt, Reaktorgebäude, links Kühlturm

Die Anlage präsentiert sich als hochmodernes Kernkraftwerk. Hier wurde uns wieder eine Führung durch den gesamten Kontrollbereich geboten, zu welchem bei einem Siedewasserreaktors auch das Maschinenhaus gehört. Besonders ins Auge stach uns der moderne Kontrollraum mit deutlich mehr und übersichtlicheren Digitalanzeigen als in den anderen Anlagen. Durch die vielen Sicherheitsauflagen die während der Errichtung der Anlage gefordert wurden, und selbige erheblich verzögerten, verteuerte sich die Anlage von veranschlagten 2 Milliarden Franken auf 5. Dafür ist das Kraftwerk sicherheitstechnisch führend, speziell was die Gebäudestabilität bezüglich Flugzeugabstürze betrifft. Das trifft laut umfangreicher Berechnungen für alle Schweizer KKW trotz der, während der Errichtungsphase fehlender Vorschriften zu.

Die Exkursionsteilnehmer kurz vor dem Betreten des Kontrollbereichs in Leibstadt

Abschließend will ich mich im Namen Aller beim Personal der Anlagen bedanken. Wir wurden in allen drei Anlagen sehr herzlich empfangen und es wurden keine Mühen gescheut um uns einen informativen und interessanten Aufenthalt zu ermöglichen.

Mit den Worten von Kaiser Franz Joseph: „Es war sehr schön, es hat uns sehr gefreut!“

Text: Michael Gerstmayr

Weiterführende Informationen:

Leibstadt

Gösgen

Beznau