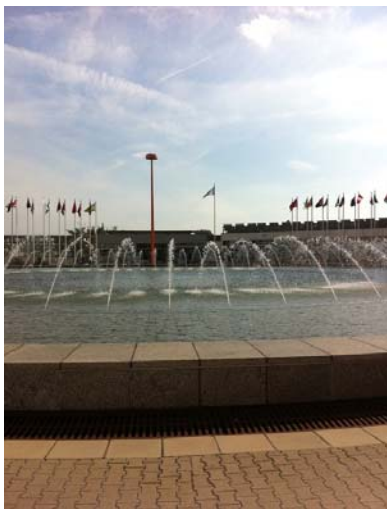


Young generation 17 – Organisationer i branschen – studiebesök i Wien

Temagruppen "Organisationer i branschen" besökte Wien den 6-7 oktober. Studiebesöket var delat i 3 delar. Den första delen började på förmiddagen den 6 oktober med ett besök på en forskningsreaktor i Wiens centrum, precis bredvid Donaufloden. Forskningsreaktorn drivs av "The Institute of Atomic and Subatomic Physics" på "The Vienna University of Technology" och flera doktorander jobbar med olika experiment kopplade till reaktorn. Reaktorn är av typen TRIGA, som är världens mest utbredda forskningsreaktortyp, och gick kritisk för första gången den 7 mars 1962. Reaktorn har en effekt på 250 kW men har kapaciteten att gå upp till 250 MW under en puls på cirka 40 millisekunder. Bränslet som används i kärnan är inte urandioxid, utan en blandning av uran och zirkoniumhydrid. Zirkoniumhydriden gör att neutronerna modereras inne i bränslet i stället för i kylvattnet. Reaktorn används bland annat för att undersöka hur olika material påverkas av strålning. För detta syfte används speciella kapslar som institutet har designat. Runt reaktorn finns plasttuber för att snabbt kunna transportera kapslarna med olika material, som har bestrålats i reaktorn, till mätinstrumenten utanför reaktorn. När vi stod ovanför reaktorn kunde vi se det blå Cherenkovljuset, eftersom reaktorn inte hade något lock under drift.



Fontänen på IAEAs innergård

Därefter åkte vi vidare till IAEAs högkvarter som ligger utanför centrumringen. Det var strikta kontroller för att komma in på IAEAs område och efter entrén fanns det en stor, pampig vattenfontän som hade alla medlemsnationernas flaggor runt omkring. Efter en kort lunch fick vi en rundtur i byggnaderna med en övergripande beskrivning om bakgrunden till FN och dess underorganisationer. Guiden visade stolt upp Nobels fredpris som IAEA fick 2005 för sitt "arbete med att hindra att kärnenergi nyttjas för militära ändamål och för att kärnenergin för civila syften används på säkrast möjliga sätt". Därefter fick vi besöka IAEAs krisledningscenter vid katastrofer. Den senaste katastrofen var förstas jordbävningen vid Japan kust som ledde till explosioner och radioaktiv utsläpp i Fukushima. IAEA märkte när jordbävningen skedde genom deras egna seismiska detektorer. De seismiska detektorernas huvudsyfte är att detektera underjordiska kärnvapentester men kan även användas för att detektera jordbävningar och därmed varna för en eventuell tsunami.

Därefter åkte vi vidare till IAEAs högkvarter som ligger utanför centrumringen. Det var strikta kontroller för att komma in på IAEAs område och efter entrén fanns det en stor, pampig vattenfontän som hade alla medlemsnationernas flaggor runt omkring. Efter en kort lunch fick vi en rundtur i byggnaderna med en övergripande beskrivning om bakgrunden till FN och dess underorganisationer. Guiden visade stolt upp Nobels fredpris som IAEA fick 2005 för sitt "arbete med att hindra att kärnenergi nyttjas för militära ändamål och för att kärnenergin för civila syften används på säkrast möjliga sätt". Därefter fick vi besöka IAEAs krisledningscenter vid katastrofer. Den senaste



Nobels fredspris

Dagen avslutades med en trevlig middag och hela gruppen åt traditionell schnitzel. Under middagen fick vi träffa folk från österrikiska Young Generation och diskutera likheter och olikheter i Sveriges och Österrikes syn på kärnkraft.

Den 7 oktober åkte vi till Zwentendorf, som ligger några mil från Wien. I Zwentendorf finns en BWR på 750 MWe som byggdes under 70-talet men innan reaktorn skulle laddas anordnades en folkomröstning om huruvida reaktorn skulle startas eller ej. Nejsidan vann med knapp majoritet, mindre än 0,5 procentenheter. Den färdigbyggda reaktorn, som kostade cirka en miljard euro att bygga, togs därmed aldrig i drift. Idag används reaktorn i utbildningssyfte och för reservdelar till fem andra BWRer i Tyskland. Vi fick en lång rundtur i reaktorn där vi spenderade en stor del av tiden i reaktorhallen. Det tog en stund att klättra ner i reaktortanken. Inne i reaktortanken såg man mava-bananerna. Efteråt gick vi in i den trånga inneslutningen med väldigt många rör och pumpar. Sedan fick vi även se wetwell och slutligen tittade vi i turbinhallen. Skalen till både hög- och lågtrycksturbinerna var bortplockade och man kunde därmed se turbinbladen och rören som var kopplade till turbinerna.



Gruppbild i reaktortanken

De gruppmedlemmar som hade möjlighet stannade även under helgen. Det blev en rolig helg som bjöd på sightseeing av kyrkor och museer, god mat, party och lite shopping. Extra kul var det att se konstnären Friedensreich Hundertwassers byggnader och konstverk.

Vi vill gärna tacka Eileen Radde som hjälpte oss att organisera hela resan i Wien. Eileen jobbar på IAEA som doktorand och är ordförande för Österrikes Young generation.