

YG 18- Temagrupp Säkerhet- Studiebesök i Wien

Den 13-14 september var det äntligen dags för YG18 temagrupp säkerhet att åka på den internationella studieresan. Planeringen hade pågått i ett halvår så förväntningarna var höga! På programmet stod besök på IAEA:s Incident and Emergency Center, CTBTO och Wiens Atominstitut.

IAEA och CTBTO

Torsdagens förmiddag började med att vänta på Eileen utanför IAEA:s huvudkontor. Eileen var vår kontaktperson på österrikiska YG, och hon hade ordnat studiebesöken till oss. Till slut dök Eileen upp och vi fick gå in i den fantastiska byggnaden med alla flaggor på innergården. Pampigt!



YG18 säkerhetsgrupp framför IAEA:s huvudkontor.

IEC, Incident and Emergency Center

Efter inpasseringsproceduren fick vi så komma in i det heligaste, Incident and Emergency Center. Det såg egentligen mest ut som ett kontor, men oj, vad som döljer sig under ytan. Vi välkomnades av Florian från Rumänien, som arbetade där sedan ett antal år.

Florian berättade om deras verksamhet, och relaterade direkt till Sverige och det bombhot som Forsmark utsattes för 2008. IEC har rollen av att hjälpa till vid akuta situationer, och om medlemslandet vill, sköta informationsflödet till grannländer vid en händelse. Vid bombhotet 2008 var IEC inblandade just i kommunikationen med grannländerna.



Florian från Rumänien informerar om IEC:s beredskap, den är givetvis ytterst god.

Vid olyckan vid Fukushima Dai-ichi bevakade IEC händelserna och utvecklingen och rapporterade om denna dagligen på IAEA:s hemsida. De kunde dock inte hjälpa till på plats i Japan, eftersom Japan aldrig begärde assistans. Under Fukushima-händelsen återgav IEC den information de fick, och deras åsikt var att Japan var öppna och berättade det de visste.

CTBTO- Preparatory commission for the Comprehensive nuclear-test-ban treaty organisation



Säkerhetsgruppen blev väl omhändertagna hos CTBTO.

På CTBTO träffade vi Elisabeth Abela Hampel, från Malta, som arbetar som kommunikatör på organisationen mot kärnvapentester. Hon berättade lite om bakgrunden till organisationen, som grundades 1996.

Idag har 157 länder ratificerat fördraget och 187 har signerat. Trots detta har fördraget fortfarande inte trätt i kraft, då det i en bilaga listas 44 länder som måste ratificera. Av dessa är det fortfarande 8 stycken kvar, bl a USA, Kina, Indien och Pakistan.

Organisationen utvecklar ett system för verifiering att inga tester utförs, som består av tre delar:

International Monitoring System, IMS. Det världsomspännande systemet är uppbyggt av olika mätstationer baserat på följande tekniker: seismisk, hydro-akustisk, infraljud och luftmonitering av radionuklider. Det är den senare tekniken, mätning av radionuklider, som faller avgörandet om en uppmätt explosion är relaterad till kärnvapen eller inte.

När systemet är färdigbyggt kommer det bestå av 321 mätplatser och 16 laboratorier runt om i världen. En av de tekniska utmaningarna är att mätutrustningen behöver stå på öde, otillgängliga platser för att inte störas, vilket ställer höga krav på bl a elförsörjning och kylning.

Mätsystemet kommer också kunna användas för andra syften, som tsunamivarning. Vid olyckan i Fukushima 2011 detekterade nätverkets radionuklidstationer utsläppet av radioaktivitet. Det kan också användas för vidare forskning av vulkaner, klimatförändringar, valarnas rörelsemönster mm.

Sveriges bidrag är en mätutrustning för ädelgaser, SAUNA, Swedish Unattended Noble gas Analyzer, utvecklad av FOI. Coolt!

På taket på IAEA-huset finns en del utrustning som är under utveckling och vi fick en guidad tur där Robert Werzi energiskt berättade om dyrgriparna. Bl a finns där Snow White som analyserar luftprover, germaniumdetektorer, manicker för kvävgaskylning specialframtagna för detta ändamål och annat häftigt!

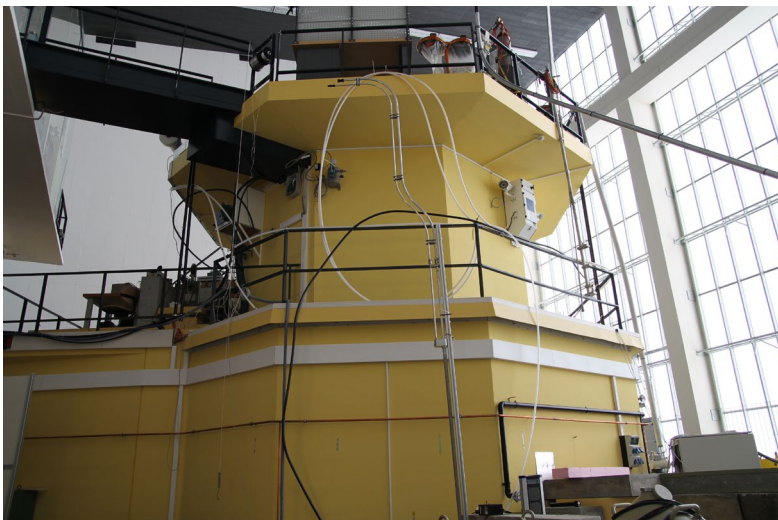
The International Data Center, IDC.



IDC:s kontrollrum.

On-Site Inspections, OSI. Dessa kan åka till ett ställe där det misstänks ha skett ett kärnvapentest. En sådan inspektion kommer enbart kunna genomföras om efterfrågad och godkänd av medlemsländerna, efter att CTBT trätt i kraft.

Atominstitut



Atominstitutets TRIGA-reaktor.

Vi blev guidade av en entusiastisk forskare i radiokemi. Han visade oss runt i hela byggnaden tills vi var fullärda. Han var förundrad över att reaktorn och deras verksamhet fortsatte att vara så okänd, eftersom de årligen tar emot flera tusen elever på studiebesök. I samma ögonblick blev han orolig för elevernas närminne. En intressant lärdom från besöket är att det inte finns några atomer i Österrike, det står i deras grundlag. Det tyckte hela gruppen var väldigt imponerande!

Till detta center skickas all mätdata från stationerna. Den analyseras av personalen och skickas sedan ut CTBTO:s medlemsländer i både rå och analyserad form. Enrique Castillo demonstrerade kontrollrummet där personalen på IDC följer alla mätstationer på en mängd olika skärmar.

Denna morgon fick vi klara oss själva till vår destination, Atominstitut. Det ligger i utkanten av Wien och är en väl bevarad hemlighet bland Wiens befolkning. På Atominstitut finns en TRIGA-reaktor som används till olika forskningsområden. Tyvärr var reaktorn avställd för bränslebyte under vårt besök och ungefär nio månader till, så vi fick inte se och förundras över den blå cherenkovstrålningen.



Entusiastisk radiokemiforskare samt utmärkt guide på atominstitutet.

Det kulturella Wien

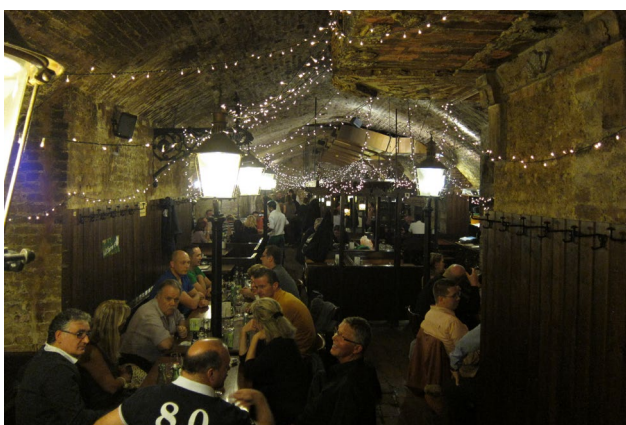
Givetvis kan man inte vara i Wien utan att uppleva stadens kulturella utbud! Torsdagen avslutades på en typiskt österrikisk restaurang i utkanten av Wien, där Eileen hade arrangerat en middag med diverse kärnkraftsintresserade österrikare. Vi lät oss väl smaka hade en väldigt trevlig kväll, ackompanjerad av en fotbollsfanclubb som sjöng typiskt österrikiska låtar.



10er Marie, en typiskt österrikisk restaurang med såväl god mat som välljudande underhållning.

Efter fredagens besök på atominstitutet fick vi en guidad tur i Wien av Marcus, en doktorand som är med i Österrikiska YG. Han visade oss de gamla ståtliga byggnaderna, och tog oss till ett trevligt café uppe på justitiedepartementets tak. För att komma dit var vi tvungna att gå igenom en flygplatskontroll, men det gav ju bara den där hemtrevliga känslan!

Helgen bjöd på fint väder och besök på Spanska Ridskolan, den vackra parken som omgärdar slottet Schönbrunn och även Konsthistoriska museet. Dessutom intogs en ansevärd mängd schnitzlar.



YG18:s säkerhetsgrupp tog del av Österrikes specialiteter, goda schnitzlar i mysiga källarlokal.

Avslutningsvis vill vi tacka Eileen och Österrikiska YG som arrangerat studiebesöken, ordnat middag och visat oss runt i den vackra staden Wien. En stad vi gärna åker tillbaka till, trots att den inte består av atomer.