

Stockholm 2010-05-27

Redovisning av stipendieresa till ECMWF

Under några dagar i maj 2010 reste jag till England för att lära mig mer om meteorologi och den forskning som hela tiden pågår för att göra våra väderprognoser bättre.

En timme utanför London ligger staden Reading där det europeiska centret för medellånga väderprognoser ECMWF (European Center for Mediumrange Weather forecasts) varit placerat sedan starten på sjuttioalet.

Det drivs och finansieras gemensamt av ett tjugotal europeiska medlemsländer, däribland också Sverige. Det är alltså härifrån de globala väderprognoserna, som SMHI använder för det svenska vädret, kommer. ECMWF har ett högt anseende och anses världsledande på dessa prognoser som sträcker sig tio dygn framåt i tiden. Och här har det skett en kraftig kvalitetsförbättring sedan centret startade för trettio år sedan. Det var en av de frågor som var uppe under mitt besök.

En förmiddag tillbringade jag med Erik Andersson. Han är i dag chef för själva prognosavdelningen på ECMWF, men har forskarbakgrund från Stockholms universitet och även SMHI. Men de senaste 20 åren har han varit verksam i Reading – och kunde ge en bra bild av hur prognoserna har förbättrats över tiden. Från att ha haft information från ett hundratal väderstationer runt om i världen matas i dag kontinuerligt uppgifter om både temperatur, vind, fuktighet, våghöjd, ozon, och andra kemiska föreningar från atmosfären runt om jorden. Han visade också runt i kartrummet – själva hjärtat där meteorologerna dagligen tar fram två nya tiodygnsprognoser.

Det riktiga uppsvinget i datainsamlandet kom med satelliterna på sjuttioalet. Centret är en viktig samarbetspartner för den europeiska rymdstyrelsen ESA, och EUMETSAT som tar fram de europeiska vädersatelliterna.

I dag tar centret emot väderdata från både satelliter, flygplan, bojar i havet och väderballonger. Uppgifterna matas in i centrets väldiga stordator (en av det kraftfullaste i Europa). Enligt Erik Andersson har man tack vare bättre datorer och fler inkommande väderdata lyckats fördubbla antalet dagar som prognoserna anses vara tillförlitliga.

Ytterligare en svensk har en ledande ställning på ECMWF, och honom träffade jag också på plats i Reading. Erland Källén, professor vid meteorologiska institutionen vid Stockholms universitet. Han var fram till förra året en profil inom den klimatforskning som bedrivs inom FN:s klimatpanel IPCC. I dag är han chef för ECMWF:s viktiga forskningsavdelning. Förutom att visa runt på institutet och berätta om hur det är uppbyggt och styrs, berättade han om den forskning som bedrivs på ECMWF – som också är en viktig del för att kunna förbättra även klimatmodeller.

Men den allra mest intressanta informationen fick jag från Franco Molteni, som leder arbetet med centrets riktigt långa prognoser. De sträcker sig sju månader framåt i tiden. Där bedrivs ett intensivt utvecklingsarbete för att förbättra prognosernas kvalitet och träffsäkerhet. I dag är havet den viktigaste signalen för att förutsäga hur vädret blir långt fram i tiden, men på sikt kommer också havsisen runt Arktis och olika markvärden att få större betydelse och bidra till att höja förutsägbarheten på längre sikt.

Eftersom jag tänker skriva i tidningen om själva resultaten som forskning och utveckling lett fram till väljer jag att inte redovisa dessa uppgifter här. Men jag vill avsluta med att det var mycket lärorikt och intressant att besöka centret. Jag knöt flera viktiga kontakter med forskare – och det gav också många nya uppslag för kommande reportage.

Med vänliga hälsningar

Annika Nilsson
Selmedalsv 228
129 41 Hägersten