



Vad innebär det att delta i EU:s ramprogram för forskning och utveckling? I denna serie skildras erfarenheter från olika organisationer. Vad gav deltagandet? Vilket arbete krävdes? Vad lärde man sig i projekten?

Aerosoler, små partiklar i luften, påverkar molnbildningen som i sin tur påverkar klimatet. Men det är ännu inte klarlagt exakt hur, och i vilken utsträckning, molnbildandet påverkas av kemi.

Marie Curie vidgar vyerna

Ett av målen med EU:s forskningsprogram är att locka tillbaka europeiska forskare som befinner sig utanför Europa. Barbara Nozière är en av dem och den första i Sverige på en Marie Curie professur.

EFTER ÅTTA ÅR på olika universitet i USA började Barbara Nozière fundera på att ta sig tillbaka till Europa. Av en

slump fick hon höra talas om EU:s återvändande bidrag och kontaktade därför VINNOVA som i sin tur uppmanade henne att ansöka om en Marie Curie professur.

– Jag visste att jag gärna ville komma till Stockholms universitet, så jag kontaktade meteorologiska institutionen och sedan gjorde vi en gemensam ansökan om en så kallad Marie Curie professur. En förutsättning för att få anslaget är ett starkt engagemang från värdinstitutionen och jag fick ett bra stöd under ansökningsprocessen säger hon.

Under en månad arbetade Barbara Nozière intensivt med att skriva färdigt sin ansökan, ett arbete som för de flesta pågår under en betydligt längre tid.

– Det var en nyttig erfarenhet för mig. Till skillnad från när man söker anslag i USA måste man för att få EU-stöd mycket tydligare beskriva vad

projektet ska leda till. I USA beskriver man mer själva forskningen, säger hon.

EU ger årligen anslag till 10-15 professurer och i hård konkurrens med 150 andra fick Barbara Nozière en av dem.

Hon är ett bra exempel på den forskarrörlighet som EU uppmuntrar till. I grunden är hon kemist och doktorerade på Université de Bordeaux 1994. Därefter följde några år i Tyskland som sedan följdes av åtta år i USA. Först i Colorado och sedan i Miami. När hon väl började söka sig tillbaka till Europa visade det sig vara svårt att hitta en matchande tjänst. På universitetet i Miami var hon associate professor och frågan var hur hon skulle kunna gå vidare och hitta en tjänst i Europa som motsvarade hennes kompetens.

BRYTER NY MARK

Hon kom till Stockholms universitet (SU) strax innan jul 2005 och ska stanna i sammanlagt tre år för att bygga upp en ny forskningsinriktning. Barbara Nozière är expert inom vad som kallas atmosfärisk kemi. Hon och hennes doktorand undersöker hur förändringar i atmosfären – påverkade av kemiska ämnen – i sin tur påverkar klimatet. De arbetar med så kallade



Barbara Nozière forskar inom atmosfärisk kemi och är den första i Sverige som har en Marie Curie professur. Under tre år ska hon bygga upp en ny forskningsinriktning på Stockholms universitet.



Det finns en länk mellan olika sorters utsläpp och vad som händer i atmosfären. Barbara Nozière försöker fastställa hur sambandet mellan kemi i atmosfären och klimatpåverkan hänger ihop.

”Det vi nu gör är till stora delar utforskat. Det är inte nytt bara för Stockholm universitet utan en ny inriktning internationellt sett. Så det är stora frågor vi tar oss an.”

► aerosoler, små partiklar i luften, och forskar kring hur de uppstår, utvecklas och påverkar molnbildningen.

– Vi vet att aerosolerna påverkar hur moln bildas. Större aerosoler bidrar till mörkare och tätare moln medan mindre aerosoler bidrar till ljusare och tunnare moln som reflekterar solljuset och därmed påverkar klimatet. Men det är ännu inte klarlagt exakt hur, och i vilken utsträckning, molnbildandet påverkas av kemi, säger hon.

Det finns en länk mellan olika sorters utsläpp och vad som händer i atmosfären. Barbara Nozière försöker fastställa hur sambandet mellan kemi i atmosfären och klimatpåverkan hänger ihop.

– Det finns redan en hel del forskning kring aerosoler men det vi nu gör är till stora delar utforskat. Det är inte nytt bara för Stockholms universitet utan en ny inriktning internationellt sett. Så det är stora frågor vi tar oss an, säger hon och skrattar.

FÄLTSTUDIER OCH LABORATIONER

Det mesta av hennes arbete sker i laboratoriet och bygger på insamlade uppgifter från andra fältforskare.

– Forskarna på Stockholms universitet har flera projekt på olika håll i världen, både i Europa, Sydasiens, Arktis och Antarktis och är väl kända internatio-

onellt sett för sina klimatstudier. Och det var därför jag sökte mig till Stockholm, säger hon.

De data som hon får fram används sedan vidare i modellstudier.

DYRA INSTRUMENT

Förutom Marie Curie professuren fick Barbara Nozière även ett reintegrationsgrant från EU.

Sammanlagt får hon 5 miljoner kronor, varav återvändandebidraget endast utgör en liten del. Pengarna ska dels finansiera hennes lön och dels den utrustning i form av bland annat laboratorieinstrument och kemikalier som hon behöver.

– Laboratorieinstrument är väldigt dyra och specialiserade. I Miami byggde jag därför ett eget instrument som är unikt och anpassat till min forskning. Det köpte jag loss och tog med mig till Stockholms Universitet, säger hon.

Vad som händer efter de första åren är ännu en öppen fråga.

– Men jag trivs bra i Stockholm, säger Barbara Nozière.

Barbara Nozière är forskare inom atmosfärisk kemi och är den första i Sverige som har en Marie Curie professur. Under tre år ska hon bygga upp en ny forskningsinriktning på Stockholms universitet. ■

EUs Marie Curie program

Marie Curie programmet uppmuntrar till rörlighet bland forskare, bland annat genom stimulera forskare att stanna kvar inom Europa och attrahera forskare att återvända eller komma till Europa. Längden för ett stipendium från Marie Curie kan variera alltifrån två månader upp till tre år.

Förutsättningen är att man som forskare söker sig till ett annat universitet eller annan forskningsinstitution i ett annat land inom Europa. Stipendier kan man söka på såväl doktorandnivå som post doc-nivå samt så kallade excellenta stipendier och Marie Curie professurer.

Marie Curie kommer inom det sjunde ramprogrammet att förstärkas i syfte att höja forskningspotentialen såväl kvantitativt som kvalitativt. Det finns tre olika sätt att söka medel från Marie Curieprogrammet: antingen ansöker värdinstitutionen, den enskilde forskaren eller så ansöker en institution och en erkänd forskare gemensamt om medel. Sverige ligger inte bland de främsta när det gäller att få ut stipendier och inte heller när det gäller att locka till sig forskare.

Kontakt

Europaprogrammen på VINNOVA arbetar med information och rådgivning om alla delar av ramprogrammet till svenska forskare och företag. Vårt arbete ska bidra till att öka kunskapen om ramprogrammet, och därigenom stärka det svenska deltagandet. Vi har bland annat

nyhetsförmedling, kurser, seminarier och föreläsningar, rådgivning av olika slag samt informationsmaterial. Våra kontaktpersoner inom ramprogrammets alla områden svarar gärna på dina frågor.

Du hittar oss på

www.europaprogrammen.se

europaprogrammen



VINNOVA