

Ett år!

Fakultetsnytt

Nr 1 2006

Internt nyhetsbrev för Naturvetenskapliga fakulteten



Naturkatastrof mer än bara naturfenomenen

Forskare kan bidra med viktig kunskap för att minska effekten av framtida naturkatastrofer. Forskningsområdet är gränsöverskridande och innefattar förutom de rena naturfenomenen frågor som rikedom kontra fattigdom, förändrad markanvändning, globalisering, lokal kunskap och copingförmåga.

År 2000 startades kursen Naturkatastrofer, orsaker, verkan och konsekvenser för samhället 5 poäng, på Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi. Då var området nytt, forskningen hade inte kommit igång och kursen möttes på en del håll av skepsis. Sedan dess har mycket förändrats. I dag bedrivs naturkatastrofrelaterad forskning på många av universitetets institutioner och centra. Intresset för frågorna har också ökat i världen i stort. Tsunamin i Sydostasien och orkanen Katrinas framfart över New Orleans har gjort att många vill ha del av forskarnas kunskap.

Anders Fridfeldt är studierektor på Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi. Han var den som startade kursen om naturkatastrofer.

– Ordet naturkatastrof har för många länge bara betytt förstörelse som inte går att påverka. Jordbävningars inverkan på ett område har diskuterats, men hur hårt en plats drabbas eller hur många människor som dör beror också till stor del på hur rikt eller fattigt landet är där katastrofen sker. Andra viktiga faktorer är samhällets förmåga till beredskap för extremsituationer, invånarnas lokala kunskap och copingförmåga. Man kallar det för sårbarhet, något som faktiskt går att påverka. Läkare utan gränser, Röda korset och Räddningsverket har jobbat med sårbarhetsfrågor i flera år, men det är först nu som ämnet har kommit upp till allmän debatt.

Träning i nödsituationer viktig

Copingförmåga är människans förmåga att klara av stora skrämmande föränd-

Kursen Naturkatastrofer vid SU:
http://www.geo.su.se/index.php?group_ID=635

Ny kurs vid SU där hotbilder och vikten av geografisk kunskap tas upp, Medicinsk geografi, 5 p:
<http://www.geografi.su.se/content/medicinskgeografi.asp>

KTH DIRECT: www.direct.kth.se

ringar, till exempel en naturkatastrof. Efter tsunamikatastrofen i Sydostasien har forskare från Läkare utan gränser tittat på hur drabbade svenskar i Thailand reagerade timmarna efter vågen. Man fann en gemensam nämnare hos alla de personer som direkt hoppade in som räddningsarbetare på plats. Till skillnad från den stora massan så hade dessa personer genomgått någon form av träning i nödsituationer. De var antingen före detta scouter, arbetade som militärer eller hade andra yrken där de ibland hamnar i pressade situationer. Resultaten var inte överraskande. Människor som lever i krigsdrabbade länder som Israel och Palestina, eller i Afrika, har tidigare visat sig klara av nödsituationer bättre än människor som lever i rika länder i fred. Riskmedvetandet anses vara en viktig del.

– I och med att vi i västvärlden tidigare nästan aldrig har utsatts för några egentliga hot och risker försvinner vårt riskmedvetande till stor del. Vi ser inte oss själva som möjliga offer och det gör oss väldigt sårbara om vi väl hamnar under så stor press som till exempel en naturkatastrof innebär. Det såg man tydligt i New Orleans när orkanen Katrina dragit fram. Myndigheterna stod mer eller mindre handfallna inför katastrofen och många var de individer som inte visste vad de skulle göra. Vi måste inse att vi är en del av ett globalt samhälle och att även vi kan drabbas. Vi måste samarbeta länderna emellan, både inom



forskningen och rent organisatoriskt, säger Anders Fridfeldt.

Sverige förbereder sig

I Sverige pågår nu en hel del arbete för att bättre klara av en framtida katastrof. Målet är också att kunna hjälpa andra länder i nöd. Ett exempel är den arbetsgrupp som Anders Fridfeldt deltagit i med Utrikesdepartementet och Räddningsverket. Tillsammans med andra forskare har han bidragit med geografisk och geovetenskaplig grundkunskap om riskområden och hotbilder i ett globalt perspektiv. De har också framhållit användandet av geografiska analysmetoder som geografiska informationssystem (GIS) och fjärranalys.

– Geografiska informationssystem och fjärranalys kan vara till väldigt stor hjälp för räddningspersonal i katastrofområdet, eller för personal som är på väg dit. Får man mycket information om platsen och förhållandena tidigt går det snabbare och enklare att hjälpa till. Efterfrågan på geografisk kompetens är stor inom bland annat Räddningsverket och katastrofmedicinen.

Ett annat exempel på förberedelsearbete är centret KTH DIRECT, med Georgia Destouni från Institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi i styrelsen. Det är ett nytt center med mål att minimera skadeverkan av katastrofer genom samordning av forskares kunskap.

YLVA HERMANSSON

På gång inom fakulteten

Neus Visa den 100:e befordrade professorn

Sedan 1999 har man som forskare med tillsvidareanställning som lektor kunnat ansöka om att bli befordrad till professor. Under de sju år som reformen har gällt har antalet professorer på fakulteten ökat avsevärt. Den 1 februari i år påbörjade så den 100:e befordrade professorn sin nya anställning, Neus Visa på Institutionen för molekylärbiologi och funktionsgenomik.

Neus Visa är professor i molekylär genomforskning. Hennes forskargrupp studerar de molekylära processer som sker när cellerna använder sin genetiska information. DNA blir mRNA som i sin tur används vid proteinsyntes. Neus Visas forskargrupp använder ett särskilt modellsystem som gör det möjligt att visualisera en specifik typ av mRNA och studera dess syntes, mognad och transport med hjälp av elektronmikroskop. Forskningen är inriktad på att förstå grundläggande livsprocesser, vilket förhoppningsvis ska kunna hjälpa forskarna att förstå vissa sjukdomstillstånd.

Dubbelarbete hindrar kvinnorna

Neus Visa är uppvuxen i Spanien och bodde där tills hon disputerade. Efter några år i Frankrike, och som postdoc och forskarassistent på Karolinska Institutet blev hon 1999 erbjuden en lektorstjänst på Stockholms universitet. Sedan dess har hon blivit kvar. För henne var det naturligt att söka befordran till professor.

– Inom forskarvärlden finns det vissa karriärsteg man kan ta, och professor är



Neus Visa, Institutionen för molekylärbiologi och funktionsgenomik

ett av dem. Jag tycker att man ska ansöka om befordran till professor när man känner att man har uppnått tillräcklig kompetens som forskare, lärare och vetenskaplig gruppleddare.

Och söker professorstjänster, det gör de flesta lektorer som har chansen. Men av de 100 befordrade professorerna är bara 22 kvinnor. Varför det är så tror Neus Visa beror på att kvinnorna redan tidigare har sållats ut, ett problem som finns i samhället i stort.

– Fortfarande i dag förväntas många kvinnor ta ett större ansvar för barnen och arbetet i hemmet än männen. Kvinnor har fullt upp med att få livet att gå ihop i stort och hinner därför inte sträva efter högre tjänster också. När vi jämställdhet på den fronten tror jag också att fler kvinnor kommer att nå ända fram.

Göra meritering lättare

Den låga andelen kvinnor bland professorerna har också uppmärksammats på central nivå. Rektor har beslutat om mer medel till kvinnliga lektorer meritering. Förhoppningen är att fler kvinnor genom detta ska få mer tid till forskning och därmed öka sina chanser att bli professorer.

Information från fakultetens informatörer

ylva.axberg@natkan.su.se, 3904
malin.stenberg@natkan.su.se, 3592

1. Pressmeddelanden

Skrivhjälp till dig som vill ha ut ett pressmeddelande, antingen vid disputation eller en ny forskningsupptäckt. Vid akuta ärenden ring SU:s pressnummer 08-16 40 90.

2. Informationsmaterial

För råd vid produktion av broschyrer enligt fakultetens grafiska profil och annonser, kontakta Ylva.

3. Bildbank

Vill du ha med några av dina egna foton i fakultetens informationsmaterial? Det kan gälla allt från forskningsbilder till bilder på universitetsområdet och studenter. Skicka dem till fakultetens informatörer.

4. Presentation av fakulteten

Foldern "Naturvetenskapliga fakulteten 2005" och snart "Naturvetenskapliga fakulteten 2006" kan användas för egen information och vid möten och representation. Går att beställa hos Ylva.

5. Pressträffar 4-5 ggr/år

Bli den som styr informationsflödet och få dessutom ett större medialt genomslag. Undvik missförstånd genom att själv kunna förmedla rätt och riktig information till media. Pressträffarna är möten mellan forskare och media vid nya forskningsupptäckter. Hör av dig med idéer och uppslag.

6. Fakultetens hemsida

Har du information till fakultetens hemsida? Siten www.natvet.su.se uppdateras åtminstone varje fredagseftermiddag. Kontakta Malin.

7. Fakultetsnytt

Driver du ett intressant projekt och vill bli intervjuad för internbrevet, eller har du en nyhet att tipsa om? Kontakta fakultetens informatörer.

Fler nya professorer

Fr o m 1 januari: Andreas Barth,
professor i experimentell molekylär biofysik
Institutionen för biokemi och biofysik

Fr o m 1 februari: Arne Elofsson,
professor i bioinformatik
Institutionen för biokemi och biofysik

Fr o m 1 februari: Mikael Kritikos,
adjungerad professor i strukturmolekylär kemi
Institutionen för FOOS-kemi

Fr o m 1 februari: Håkan Andersson,
adjungerad professor i matematisk statistik
Matematiska institutionen

Produktion: Ylva Hermansson. Papperskopior: Printcenter, SU. Finns också i engelsk version. Vill du prenumerera? Skriv "prenumerera" till malin.stenberg@natkan.su.se.