

Aktum

EXTRA

Aktuellt vid Umeå universitet
En tidning om forskning och utbildning

Våren 2010



Ny rektor

Lena Gustafsson
– ny rektor vid
Umeå universitet.

sid 4

Miljoner till forskning

Familjen Erling-Perssons
stiftelse anslår 40 miljoner
kronor till forskning.

sid 5

Umeå universitet ökar

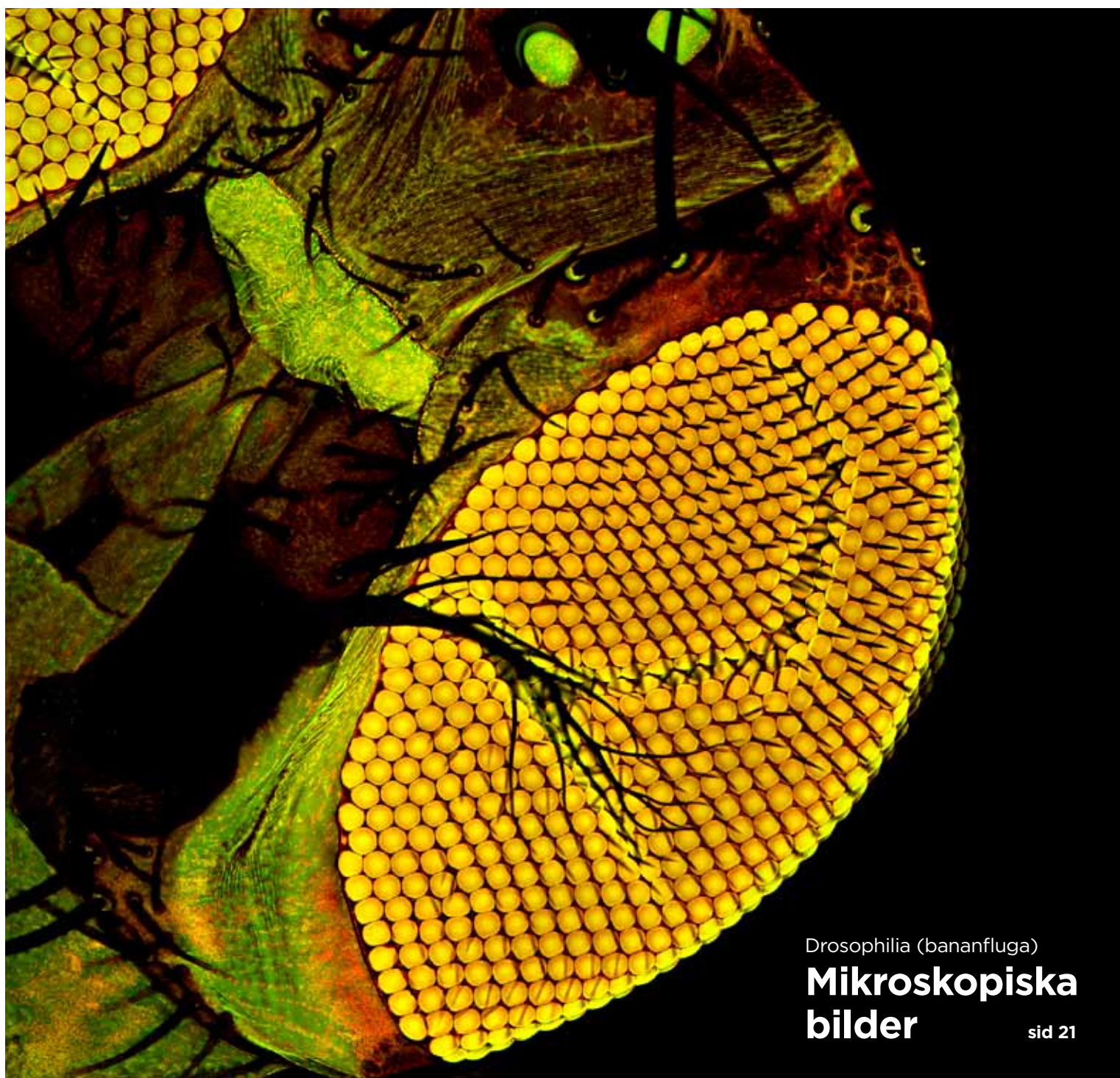
Fler studenter än
någonsin pluggar
i Umeå.

sid 6-7

Ellinor Ädelroth

Passionerad Umeå-
professor med studenter
i Kongo.

sid 12-14



Drosophila (bananfluga)

**Mikroskopiska
bilder**

sid 21

LEDAREN

När jag tillträdde som rektor sommaren 2005 kom jag till ett universitet som vilade på en solid grund med en stark regional förankring och med forskning på den internationella toppen inom några områden.

Konkurrensen inom universitetsvärlden har under åren hårdnat både på utbildnings- och forskningssidan. Därför måste också Umeå universitet utveckla forskningen och utbildningen med samma intensitet, vårt ansvar för den norra regionen tillåter inte att vi försummar något av dessa områden.



Att stärka universitets position handlar om att behålla och värva nya forskare men också att matcha fram unga begåvningar. Vår filosofi har varit att försöka ge de olika vetenskapsområdena och dess forskare de förutsättningar som gör att de kan prestera som bäst. Detsamma gäller utbildningsområdet. Vi måste ge våra lärare och studenter de bästa möjligheterna att utvecklas och växa genom att skapa förutsättningar för att bedriva undervisning och utbildning av högsta kvalitet.

Det var mot den bakgrunden som den nya universitetsledningen och universitetets styrelse tidigt tog fram ett handlingsprogram för åren 2007–2009 som innehöll kraftfulla satsningar inom universitetets tre huvudområden, forskning, utbildning och samverkan på närmare 250 miljoner kronor. Handlingsprogrammet kompletterades sedan med flera andra satsningar som var viktiga för att vässa universitetets slagkraft.

Under 2006 inleddes ett prioriterings- och fokuseringsarbete där tolv starka forskningsområden valdes ut. Det var ett framgångsrikt koncept. Hälften av forskningsmiljöerna fick ta emot stora externa nationella anslag motsvarande omkring 500 miljoner kronor, bland annat genom två Linnéstöd och ett Berzeliianslag. Flera områden har stärkt sin position på den internationella arenan och några nya har klivit in. Under 2010 övergår nu satsningen till att utse starka forskningsmiljöer.

Under perioden har också en unik satsning på humaniora genomförts. Tillsammans med Baltics donationsstiftelse satsade universitetet drygt 46 miljoner kronor på humanistisk forskning och den humanistiska offensiven som fakulteten inlett. En annan viktig och genomgripande förändring var ombildningen av utbildningsvetenskap, pedagogik och lärarutbildning genom School of Education, med syfte att stärka den utbildningsvetenskapliga forskningen och kvalitén på lärarutbildningen.

Den satsning som ändå kanske ligger mig och övriga universitetsledningen varmast om hjärtat är karriärbidragen till unga forskare. 71 forskare fick två miljoner kronor vardera för att bygga vidare på sina lovande karriärer. Satsningen fortsätter till hösten med nya bidrag. Oerhört viktig är också satsningen på att andelen kvinnliga professorer ska öka vid Umeå universitet.

Inrättandet av den nya Arkitektthögskolan och skapandet av Konstnärligt campus har varit en annan hjärtefråga för oss under perioden. Det känns mycket tillfredsställande att se de nya byggnaderna ta form och veta att de kommer att fyllas av kreativa forskare och studenter som också får möjlighet att utveckla sina affärsidéer i den inkubator för kreativa näringar som ska skapas på området.

Glädjande är också att universitetets utbildningar visat sig hålla hög kvalitet i de flesta utvärderingar som gjorts. Tillsammans med Linköping är vi de enda lärosäten som tilldelats utmärkelsen framstående utbildningsmiljö två gånger. Designhögskolan har också tre gånger i rad rankats som en av de bästa industridesignutbildningarna i världen av tidskriften Business Week.

Under perioden har även samarbetet med näringslivet och regionen förstärkts på ett sätt som jag är övertygad om har varit fruktbart för alla parter.

Det har varit oerhört stimulerande och roligt att få vara en del av ledningen för Umeå universitet och det är med stor tillförsikt som jag lämnar över till universitetets nya ledning i början av sommaren.

Jag vill avsluta med ett stort tack till alla som på olika sätt bidragit till att Umeå universitet utvecklats i en mycket positiv riktning.

Göran Sandberg

Aktum^{EXTRA}

Aktuellt vid Umeå universitet
Våren 2010

Ansvarig utgivare
Ulrika Bergfors Kriström

Adress
Informationsenheten
Umeå universitet
901 87 Umeå
Tel 090-786 50 00 (vx)
Texttel 090-786 59 00
Fax 090-789 99 95
www.umu.se

Redaktör Anette Olofsson
Tel 070-244 71 24
aktum@adm.umu.se

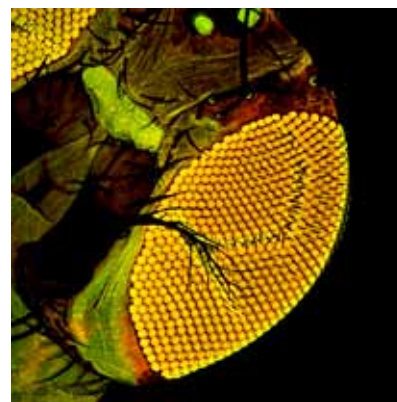
Redaktion
Carina Dahlberg, Anette Olofsson

Redaktionsråd
Kristina Sjögren, Barbro Renkel,
Gunnel Grelsson, Dan Frost,
Kjell Grankvist, Jan Mannberg

Layout/produktion/repro
Print & Media, Umeå universitet

Tryck
Taberg Media Group AB

Upplaga
21 200 ex



Konfokal bild i 200 ggr förstoring av ögat på en bananfluga (*Drosophila*) i autofluorescens. Bild: Marie Andersson, UCMR/Institutionen för molekylärbiologi, Umeå universitet.

God läsning av Aktum Extra!

Två gånger per år ger Umeå universitet ut Aktum Extra. En tidning där vi vill berätta för dig om spännande forskning, nya utbildningar och intressanta personer vid vårt universitet. Aktum Extra når människor i hela Sverige, långt bortanför Umeå universitets campus. Du som läser tidningen kanske är en av våra många före detta studenter, du kanske arbetar inom näringslivet, vid någon myndighet eller organisation, eller inom politiken.

Vem du än är - välkommen till Aktum Extra våren 2010!

INNEHÅLL



Fler studenter än någonsin - 33 500

Umeå universitet växer så det knakar. Köerna till bokutlåning, mikrovågsugnar, uttagsautomater och kafeterior ringlar likt långa färgsprakande ormar.

Sid 6-7



Afrika i hjärtat och hjärtat i Afrika

Vid universitetet i Bukavu i Kongo har professorn, prefekten och överläkaren Ellinor Ädelroth funnit sig väl tillrätta, trots att hon får undervisa på helt andra villkor än hon gör vid Umeå universitet.

Sid 12-14



Medicin på menyn

Kunskapsnoden på Grand Hôtel i Stockholm hade i år medicin som tema. Här bjöds både föreläsningar och Västerbottensbuffé signerad Ella Nilsson.

Sid 8



Fysikformler visar författares unika ordmönster

Stegat från att studera olika typer av nätverk till att undersöka moduler av ord är enligt fysikern Sebastian Bernhardsson mindre än man kanske tror. Han har studerat den klassiska litteraturen ur ett annorlunda perspektiv.

Sid 26-27



Brinnande intresse för funktionell design

Studenter vid Designhögskolans masterprogram har undersökt brandmännens tuffa arbete och sedan skapat lösningar för en bättre arbetsmiljö.

Sid 10-11



Femårsjubileum för Valborg på campus

Valborg på Umeå universitets campus arrangerades första gången 2006. Sedan dess har det blivit en fin tradition för många att fira våren på universitetsområdet. Snart är det dags igen!

Sid 29

Lena Gustafsson – ny rektor vid Umeå universitet

Umeå universitets styrelse föreslår regeringen att utse Lena Gustafsson, professor vid Chalmers tekniska högskola och vice generaldirektör vid Vinnova, till ny rektor vid Umeå universitet från 1 juli 2010.

– Det är väldigt hedrande, roligt och spännande – en stor utmaning och viktig uppgift väntar mig, säger Lena Gustafsson.

– Lena Gustafsson har utomordentliga meriter som forskare och en gedigen erfarenhet som ledare. Hennes stora internationella nätverk kommer att bli en stor tillgång både för Umeå universitet och för regionen, säger Birgitta Johansson-Hedberg, universitetsstyrelsens ordförande.

Lena Gustafsson är född 1949. Hon är professor i bioteknologi vid Chalmers tekniska högskola och vice generaldirektör för Vinnova. Hon tog en fil.kand vid Göteborgs universitet 1972 (kemi, oceanografi, mikrobiologi). 1979

disputerade hon i mikrobiologi. Hon blev docent i mikrobiologi 1994 vid Göteborgs universitet. Hon utsågs till professor i bioteknologi 1999 vid Chalmers tekniska högskola.

Gedigna ledningsmeriter

Lena Gustafsson har gedigna ledningsmeriter. Hon var bland annat prefekt på Chalmers 1999–2002 och prorektor 2003–2006. Hon tillträdde som vice generaldirektör för Vinnova 2006 och fungerade under januari – augusti 2009 som generaldirektör för Vinnova.

Under åren har hon innehaft ett flertal uppdrag. Under 2008–2009; medlem i IVA, styrelseledamot i Rymdstyrelsen, ledamot i Kom-



mittén för Forskningens Infrastruktur, VR, ledamot av SIDA:s Forskningsnämnd, ordförande i styrelsen för Nordiskt Innovations Centrum (NICE), ordförande i styrgrupp och ledamot i programstyrelsen för Nordisk Topp Forskning – Globaliseringsinitiativ NMR samt president för Ambient Assisted Living Association. AALA, Europa.

Nuvarande rektor Göran Sandberg tillträder som verkställande ledamot i Knut och Alice Wallenbergs stiftelse.

Text: Carina Dahlberg

Strategiskt samarbete mellan Umeå och Linköpings universitet

Umeå universitet och Linköpings universitet har inlett ett samarbete för att utveckla verksamheten vid respektive universitet. Med samarbetet vill man även förstärka universitetens positioner på den nationella och internationella arenan.

Här bygger samarbetet inte på geografisk närhet, vilket gör det helt unikt. Här utgår man i stället från en samsyn i viktiga utbildnings- och forskningspolitiska frågor. Universiteten liknar varandra och har samma syn på den framtida utvecklingen i många frågor. Det är två universitet som har höga ambitioner och som på viktiga områden kompletterar varandra.

– Våra universitet är jämbördiga och har många likheter, vilket är skälet till att vi har sökt oss till varandra. Men vi är också bra på olika saker och har mycket att lära oss av varandra. Dessutom kan vi hjälpas åt i flera frågor, vilket ger både styrka och stadga. Det här är en ”vinna vinna”-relation, vilket är grunden för ett gott samarbete, säger Åsa Bergenheim, prorektor vid Umeå universitet.

Samverkansområdena är: utveckling av utbildning, forskning, kompetensutveckling av lärare, ledarutveckling, administrativ utveckling och externa relationer.

En styrgrupp med representanter från båda universiteten kommer att svara för samordningen av arbetet:

Umeå universitet: Åsa Bergenheim, Britta Lundgren, Åsa Rasmusson-Lestander, Bengt Järholm, Lena Andersson-Skog, en studentrepresentant samt Lars Lustig, adjungerad tjänsteman.

Linköpings universitet: Inger Rosdahl, Helena Klöfver, Lena Öhman, Per Larsson, Margareta Grahn, David Nord samt Mats Arwidson, adjungerad tjänsteman.

Text: Anette Olofsson

40 miljoner kronor till forskning om Alzheimer, ALS och Parkinson

Familjen Erling-Perssons stiftelse anslår 40 miljoner kronor till forskning vid Umeå universitet.

– Det här är ett oerhört betydelsefullt anslag. Det innebär att Umeå universitet kan genomföra en kraftsamling kring forskning om svåra neurosjukdomar, säger Umeå universitets rektor Göran Sandberg.

Varje år insjuknar över 10 000 personer i neurodegenerativa sjukdomar som Alzheimers sjukdom, förlamningssjukdomen amyotrofisk lateral skleros, ALS och Parkinsons sjukdom. För dessa sjukdomar saknas idag behandlingar och läkemedel som förebygger, botar eller påverkar sjukdomsprocesserna. För en effektiv behandling krävs att patienterna får en tidig diagnos, så att rätt behandling sätts in innan en alltför stor del av kroppens nervceller har brutits ner.

– Idag har vi många gånger problem att ställa rätt diagnos. Vid Parkinsons sjukdom finns studier som visar att var fjärde patient

har fått en felaktig diagnos, de har i stället någon annan form av Parkinsonliknande sjukdom, berättar professor Lars Forsgren.

Tvärvetenskapligt projekt

Personer som drabbas av svåra sjukdomar ställer sig frågorna: Vad har jag? Hur kommer det att gå? Vad kan man göra åt det?

– Tack vare det här anslaget är våra förutsättningar mycket goda att inom en snar framtid kunna besvara dessa frågor bättre, menar professor Stefan Marklund, huvudansvarig forskare för ansökan.

Forskningsprojektet kallas ”Metabola markörer för neurodegenerativa sjukdomar” och här ska nya kunskaper tas fram genom att medicin, biologi och kemi kombineras med så kallad metabolomik.

Kemiska fingeravtryck

Metabolomik brukar definieras som en ”systematisk studie av de kemiska fingeravtryck som specifika cellulära processer lämnar i en organism”. Dessa kemiska fingeravtryck representerar kroppens små molekyler, så kallade me-

taboliter, till exempel aminosyror, fettsyror, socker, hormoner och andra signalmolekyler. Sammansättningen av metaboliter kan liknas vid ett fingeravtryck av hälsotillståndet hos människor.

Forskning på topp

Med stöd från Wallenberg Consortium North blev Umeå för sju år sedan en nationell nod för utvecklingen av metabolomik. Idag ligger Umeå-forskarna i den absoluta internationella forskningsfronten.

– Det här anslaget kommer att ha stor betydelse för den fortsatta metodutvecklingen inom metabolomikanalysen här och kommer säkert att gagna fler projekt där metabolomikanalys är centrala vid både Umeå universitet och Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, säger Thomas Moritz, professor vid SLU i Umeå och ansvarig för metabolomiklaboratoriet.

– Den utveckling av metabolomikforskningen som det här innebär kommer också att ha betydelse för forskning om sjukdomar som astma, allergi, prostatacancer och infektionssjukdomar, förklarar rektor Göran Sandberg.

Text: Carina Dahlberg

Klötzke och Dahlgren på pallen med kokböcker i Paris

Mästerkockarna Gert Klötzke och Mattias Dahlgren fick fina utmärkelser för sina kokböcker under världsfinalen av Gourmand World Cookbook Awards i Paris i februari.

Gert Klötzke, gästprofessor vid Restauranghögskolan, Umeå universitet, fick andra pris i klassen årets mest innovativa kokbok för *Smörgåsbord – Alla klassiska recept i modern tappning*, som han gett ut tillsammans med förra årets Nobelkock, Niclas Wahlström.

Mathias Dahlgren, adjungerad professor, blev trea i klassen Världens bästa kokbok för *Det naturliga köket*, som är en dokumentation av hans tvåstjärniga matsal och enstjärniga matbar, vilka båda bär hans namn och finns i Stockholm.

Text: Anette Olofsson

Foto Mathias Dahlgren: Pär Wickholm

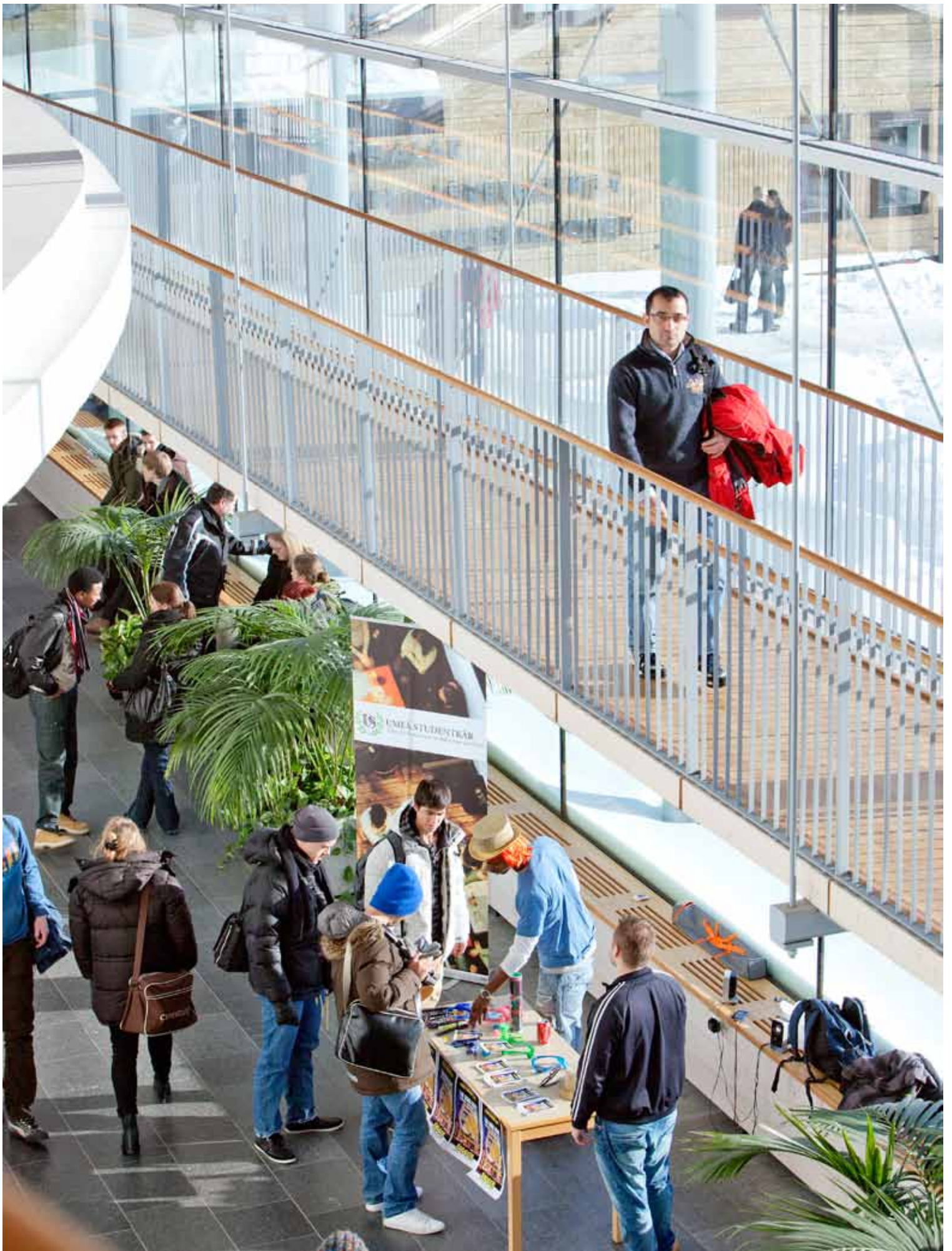
Foto Gert Klötzke: Johan Günséus



Gert Klötzke, gästprofessor vid Restauranghögskolan.



Mathias Dahlgren, adjungerad professor vid Restauranghögskolan.



Fler studenter än någonsin – 33 500

Det myllrar av studenter på Umeå universitet och nu håller de inte bara till på campus, utan syns allt oftare på lärplattformar och andra flexibla arenor.

Umeå universitet växer så det knakar. Köerna till bokutlåning, mikrovågsugnar, uttagsautomater och kafeterior ringlar likt långa färgsprakande ormar. Diskussionerna och samtalen duggar över kaffeborden och inte minst via studenternas dataskärmar.

– Det är jätteroligt, försäkras Åsa Bergenheim, prorektor med särskilt ansvar för grund- och forskarutbildningar vid Umeå universitet.

Flexutbildningarna ökar

Ökningen är bland de största i landet. Umeå universitet har 33 500 studenter. Att så många vill plugga beror dels på arbetslösheten som följt i lågkonjunktorens spår och dels på att ungdomskullarna är särskilt stora.

Många väljer att läsa någon form av flexutbildning – till exempel en distansutbildning, som ofta medför mer flexibla lösningar när det gäller studietid och studieplats, och som kan vara nätbaserad. Mellan år 2000 och 2007 var andelen campusutbildningar vid Umeå universitet 70 procent och flexutbildningarna 30 procent. Idag är siffrorna omvända.

– Flexibla utbildningar gör det möjligt för många fler att läsa på universitetet. Det är glädjande, vi vill ju att högre utbildning ska vara tillgänglig för många, beskriver Åsa Bergenheim.

Samma trend överallt

Hon menar att vi bara har sett början när det gäller den här typen av utbildning.

– Trenden är densamma över hela världen, så oavsett vad vi anser kan vi inte stoppa den utvecklingen. Därför är det viktigt att satsa för att stå rustade. Arbetet med att höja kvaliteten på de här utbildningarna har vi redan startat, betonar Åsa, som ser en framtid där gränsen mellan distansutbildning och campusutbildning suddas ut allt mer.

– Det här ger möjlighet till mycket mer heterogena studiegrupper som är oberoende av tid och rum. Ungdomar vill ha flexibla lösningar. Det här är en tuff uppgift men vi har alla möjligheter att klara den!

Text: Anette Olofsson

Foto: Andreas Nilsson

Varför pluggar du på Umeå universitet?



Jennifer Bredell från Katrineholm, juristprogrammet, termin fyra

– Jag sökte till Umeå och Uppsala. Eftersom jag ville flytta iväg en bit hemifrån när jag skulle börja studera så passade Umeå bra. Jag trivs jättebra. Umeå är en perfekt studentstad och vi är en klass med bra sammanhållning.



Rikard Hallman från Kalix, restaurangmanagement, sista terminen

– Jag brinner för hotell- och restaurangbranschen och har jobbat i Kalix och Stockholm. Umeå är någorlunda nära hem och så är det en jättebra utbildning som ger riktigt bra grunder i yrket.



Jenny Burman bor i Skellefteå, personalvetarprogrammet, termin fyra

– Jag är intresserad av frågor kring personal och rekrytering och här får jag en väldigt bra utbildning, för att kunna arbeta med det. Jag pendlar mellan Skellefteå och Umeå och det fungerar bra. I framtiden vill jag jobba med personalfrågor i ett privat företag.



André Frainer från Brasilien, doktorand i ekologi sedan 2008

– Jag valde att komma hit till Umeå för att det kändes spännande och intressant. Jag trivs verkligen här och arbetar tillsammans med en bra och trevlig forskargrupp. Jag tycker mycket om staden Umeå och landskapet här.



Maria Forslund från Nordmaling, har avslutat museologiprogrammet

– Jag älskar historia, gamla föremål och gamla hus. Umeå universitet kändes lämpligt nära Nordmaling. Jag har trivts jättebra här. Nu ska jag söka jobb och det ska bli kul.

Medicin på menyn på årets Kunskapsnod

Kunskapsnoden, som Umeå universitet håller i samband med Västerbottensveckorna på Grand Hôtel i Stockholm, hade i år medicin som tema.

Kunskapsnoden inleddes med mingel och korta föreläsningar innan de 150 gästerna bjöds på en Västerbottensbuffé med ett fyrtiotal rätter signerade Västerbottens matambassadör Ella Nilsson.

Fredrik Elgh, professor och överläkare, berättade om hur influensan varit ett gissel för människor i olika tider. Malin Sund föreläste under rubriken *Kan man mäta cancer i blodet?* Malin är docent och ST-läkare, och en av 71 unga forskare som tilldelats Umeå universitets karriärbidrag.

Årets nod innehöll ett oväntat spänningsmoment. Skulle den inledande talaren, överläkaren och docenten Anders Persson från Linköping, hinna komma innan det var dags för buffén eftersom han av misstag åkt till Umeå istället för till Stockholm? Och just när Maria Fällman, prodekanus vid den medicinska fakulteten, och universitetets rektor Göran Sandberg avslutat sina anföranden, klev Anders Persson in i lokalen och fängslade publiken med en föreläsning om revolutionerande röntgenteknik.

Text: Carina Dahlberg

Foto: Georgios Athanasiadis, Orasis Foto



Landshövding Chris Heister i samspråk med Yvonne Lövbbrand, Hotell Borgafjäll, och Ulla Blomqvist, föreståndare för Restauranghögskolan vid Umeå universitet.



Carl och Margareta Kempe, Kempestiftelserna hälsas välkomna av rektor Göran Sandberg och prorektorerna Åsa Bergenheim och Ulf Edlund.



Lars-Erik Holm, generaldirektör för Socialstyrelsen, lät sig väl smaka av renchipsen som Västerbottens matambassadör Ella Nilsson bjöd på.



Lena Hjelm-Wallén, Olof Palmes Internationella Center och Lars Rask Stiftelsen för Strategisk Forskning.

Marie-Louise Rönmark, kommunalråd i Umeå och Gunnar Öquist, ständigt sekreterare i Kungliga Vetenskapsakademien.



Bildmuseet skildrar nya berättelser

I *Lost and Found: Queering the Archive*, som visas på Bildmuseet i Umeå, presenterar konstnärer verk som ur ett queerperspektiv gestaltar kärlek, sexualitet och begär – berättelser som tidigare har utelämnats i den officiella historieskrivningen.

Queer var ursprungligen ett homofobiskt tillmäle, men ordet har återerövrats och symboliserar nu ett förhållningssätt – ett kritiskt sätt att se på samhället, dess regler och konventioner.

Utställningen består av fotografi, installation, film och performance. I verken utmanas och synas rådande föreställningar kring sexualitet och kön.

– Man kan nog säga att det är en politisk utställning. Här ifrågasätts vårt traditionella sätt att se på världen. Det gör den spännande och intressant, säger Katarina Pierre, intendent på Bildmuseet.

Alternativt familjealbum

I utställningen får besökaren ta del av ett familjealbum som skildrar hur livet kan se ut för den som förhåller sig kritisk till rådande normer om familjebilden. Andra verk är omarbetningar av existerande kärlekshistorier.

I *Blood Script*, en maratonperformance, har konstnären låtit rista in homofobiska tillmälen direkt på huden och sedan genom avtryck skapat en serie grafiska blad. I videoverket *What Are You?*, ett starkt porträtt av det transsexuella kollektivet Hijra i Mumbai, kräver medlemmarna sin rätt till yttrandefrihet och skydd enligt den indiska konstitutionen.

Lost and Found: Queering the Archive har producerats av Bildmuseet vid Umeå universitet och Kunsthallen Nikolaj i Köpenhamn. Utställningen pågår t.o.m. 25 april och genomförs i samarbete med Umeå centrum för genusstudier, Umeå universitet.

Medverkande konstnärer: Kimberly Austin, Cecilia Barriga, Mary Coble, Aleesa Cohene, Michael Elmgreen & Ingar Dragset, Conny Karlsson, Heidi Lunabba, Al Masson, Benny Nemerofsky Ramsay, Flemming Røghed, Tejal Shah och Ingo Taubhorn.

Umeå centrum för genusstudier, UCGS, är ett forskningscentrum vid Umeå universitet med ansvar att skapa en sammanhållen organisation för den forskning med genusinriktning som bedrivs vid universitetets alla fakulteter. UCGS har utbildning i genusvetenskap på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå.

www.ucgs.umu.se www.bildmuseet.umu.se

Seminarium

Lördag 24 april kl. 13.00–17.00 på Bildmuseet. Cecilia Barriga, Aleesa Cohene och Benny Nemerofsky Ramsay berättar om sina verk. Föreläsningar av Dr. Gavin Butt från the Department of Visual Cultures, Goldsmiths, University of London och Ulrika Dahl, lektor i genusvetenskap med inriktning mot antropologi vid Södertörns högskola. (Seminarier hålls på engelska.)

Text: Anette Olofsson

Bild ovan: Ur *What are you?* av Tejal Shah 2006



Brinnande intresse för funktionell design

Att arbeta som brandman är ett tufft jobb och en bra utrustning är ett måste. Studenter från Designhögskolans masterprogram för avancerad produktdesign fick en verklig utmaning när de i ett projekt skulle skapa lösningar för Umeå brandförvar.

– Brandförsvaret har funnits högt upp på vår önskelista över samarbetspartners, säger Thomas Degn, programansvarig för masterprogrammet för avancerad produktdesign på Designhögskolan.

Design for user experience är ett återkommande inslag på programmet, och går ut på design för nytta mer än för sakens skull. Tidigare år har man till exempel riktat in sig på busschaufförer som kör skolskjuts och unga rullstolsburna människor.

Provade på livet som brandmän

På brandstationen och Brandförsvarets träningsområde vid flygplatsen fick studenterna testa den utrustning som brandmännen använder sig av, bland annat fick de gå in i en brin-



nande container med andningsutrustning och skyddskläder. Många av dem tog prova på-livet som brandman ett steg längre när de sov över på brandstationen och fick följa med på en utryckning.

Studenterna fick sedan själva välja ett område där de såg att det fanns chans till förbättring.

– Flera valde samma tema, men hittade helt olika lösningar, berättar Thomas Degn.

Flera studenter inriktade sig på den ökade cancer-risk som brandmän utsätts för. Andra fokuserade på ergonomi. Utrustning för räddningsinsatser vid bilolyckor skapades av någon och rökdykarnas arbetsmiljö stod i fokus för andra projekt.

Skapa saker som behövs

– Huvudsyftet med kursen är inte att skapa produktionsvänliga lösningar, utan snarare att studenterna ska identifiera problem, förklarar Thomas.

– Vi tror på att skapa saker som verkligen behövs, det är så man skapar hållbara produkter. I den här typen av projekt får man verkligen empati för användargruppen och just här har studenterna känt att de jobbat med något särskilt viktigt, även om det var en svår utmaning från början, säger han.

Fin respons från Brandförsvaret

Conny Qwarforth, brandinspektör på Umeå brandförsvaret, är imponerad av studenternas resultat.

– De såg saker på ett annat sätt än vi som jobbat här flera år. Några av de saker som kom fram skulle man kunna sätta i bruk redan nu, utan att det skulle vara särskilt kostsamt, säger han.

Ett urval av studenternas projekt:

Ömer Haciömeroglu designade hjälm och mask för rökdykare där alla nödvändiga komponenter är samlade i en enhet. Projicerad grafik kan ses i visiret och hjälmens funktioner

är röststyrda. Rökdykaren kan även kommunicera med kollegor utanför byggnaden via hjälmen.

Även vid mindre bränder, eftersläckningar och liknande utsätts brandmän för farliga partiklar. **Malin Grummas** har skapat en andningsmask för dessa tillfällen, som även slår om till en syrgasbehållare om halten av farliga ämnen i luften blir för hög.

John Lee har designat en släpvagn där negativa joner, varmluftstvätt och ett särskilt filter gör att kläder och utrustning fulla av cancerogena ämnen kan rengöras direkt efter släckningsarbetet.

Många tekniska komponenter i de klippverktyg som brandmännen använder är väldigt begränsade. **Cenk Aytekin** arbetade med att utveckla ergonomi och funktion när han skapade ett klippverktyg anpassat efter brandmännens behov.

Text: Anja Hansen
Foto: Studenternas egna



- Vi har skyldighet att dela med oss av det vi kan, både när det gäller kunskap, materiella ting och annat, menar Ellinor Ädelroth.

Namn: Ellinor Ädelroth

Ålder: 62 år

Kommer från: Lycksele, men bosatt i Umeå sedan många år

Yrke: Professor i lungmedicin, överläkare på lungkliniken vid Norrlands Universitetssjukhus, prefekt vid institutionen för folkhälsa och klinisk medicin

Fritid: Har ett gediget intresse för u-landsfrågor och är engagerad i Pingstkyrkan

Afrika i hjärtat och hjärtat i Afrika

Ellinor Ädelroth är professorn, prefekten och överläkaren som engagerat sig starkt för Afrika och människorna där. Senast gick resan till Kongo där hon undervisade vid ett universitet i Bukavu – en upplevelse som gjorde ett minst sagt starkt intryck på henne.

Ellinor Ädelroth har varit i Afrika flera gånger, bland annat som utbyteslärare i Sydafrika. Det var dock engagemanget i Pingstkyrkan som förde henne till Bukavu i Östra Kivuprovinnsen i Kongo sommaren 2008.

– Vi åkte dit för att titta på ett projekt, ett dagcenter för handikappade barn som startats av en systerkyrka, berättar Ellinor.

Det var under den resan som Ellinor besökte Université Evangélique en Afrique i staden, som också har en medicinsk fakultet.

– Rektorn där höll på att ramla av stolen när jag sa att jag skulle kunna komma dit och hjälpa dem med undervisningen, berättar hon.

MÅNADENS PROFIL



– Trots att människor i Afrika ofta lever under svåra omständigheter så finns en mänsklig värme som man sällan upplever annars, säger Ellinor Ädelroth.

Ett år senare åkte Ellinor tillbaka för att hålla en kurs i lungmedicin för fjärdeårsstudenter på läkarprogrammet.

– Deras undervisning är väldigt annorlunda och nästan helt föreläsningbaserad, säger Ellinor och förklarar att de har fyra, fem gånger så mycket föreläsningstid som svenska läkarstudenter.

Tolk under föreläsningarna

Studenterna kunde inte engelska så bra, men Ellinor har själv vissa kunskaper i franska.

– Jag fick ha en tolk när jag föreläste, och då fungerade det bra, säger hon.

Under föreläsningarna påminde sig de infrastrukturella bristerna i landet alltför ofta.

– Det gick inte en dag utan att strömmen gick och projektorn plötsligt sloknade, säger Ellinor och medger att det kunde vara frustrerande.

Många kämpar i motvind

Ellinor blev starkt berörd av studenternas enorma uthållighet och målmedvetenhet:

– De är helt fantastiska. Jag beundrar dem som satsar på utbildning, för de jobbar verkligen i motvind, men de vet att det är deras chans, säger hon.

– Man blir väldigt ödmjuk inför deras situation. Att de orkar trots att de har det så tufft, både ekonomiskt och praktiskt. De är vana vid att strömmen går, att toaletterna inte fungerar, att det helt plötsligt inte finns vatten på campus och att de kan få vara utan Internet i månader. Jag tror inte att våra studenter skulle klara sig särskilt länge där.

Ellinor rördes också djupt av den uppskattning och vänlighet som studenterna visade:

– De var så tacksamma för att jag rest så långt för att undervisa dem. Dessutom hade de aldrig haft en kvinnlig lärare förut. När jag åkte hade ungdomarna, som alla inte har råd att äta varje dag, skramlat ihop pengar och köpt ett afrikanskt tyg till mig i present, säger hon och berättar att hon håller kontakten med många av studenterna.

– Jag har lovat dem att komma tillbaka när de tar sin examen, till jul 2012.

Rörande upplevelser

Ellinor hade även klinisk undervisning med sistaårsstudenterna. Den ägde rum på Panzi-sjukhuset, ett missionssjukhus uppbyggt av biståndsorganisationer och som är anslutet till universitetet. Sjukhuset har blivit världskänt genom sin grundare och chef Dr. Denis Mukwe-

ge och hans engagemang för kvinnor som systematiskt våldtagits och torterats som del i det krig som pågår i landet. Sjukhuset har en specialavdelning med 250 vårdplatser enbart för dem. Några av de starkaste minnena från Kongo har Ellinor av dessa kvinnor. Varje onsdag- och lördagsmorgon sjunger en grupp tonårsflickor vid morgonsamlingen.

– Dr. Mukwege är den enda man som dessa flickor låter komma nära, han är som en pappa för dem och ger dem människovärde. Han tar dem i hand, stryker dem över håret eller lägger handen på axeln och säger något till var och en. Det var oändligt rörande att se, säger Ellinor, och när hon berättar inser man att upplevelsen utan tvekan påverkat henne starkt.

Ellinor ska åka tillbaka till Bukavu redan till sommaren. Då hoppas hon få tid att utveckla samarbetet ytterligare.

– Vi har skyldighet att dela med oss av det vi kan, både när det gäller kunskap, materiella ting och annat. Kunskapsöverföring är ett bra sätt att hjälpa och det går även att göra på distans. Saker är mindre viktiga, även om mycket där skulle kunna förbättras.

Bär med sig erfarenheter

På hemmaplan är Ellinor perfekt för medicinska fakultetens största institution, folkhälsa och klinisk medicin, som består av sju enheter och har nästan 200 tillsvidareanställda och ungefär 120 doktorander. Det arbetet består mestadels av övergripande administrativa uppgifter, men så är hon också doktor på lungkliniken en dag i veckan. Någon forskning hinner hon knappt med numera och inte heller särskilt mycket undervisning.

– Jag är väldigt glad och tacksam över att dekanen på medicinska fakulteten låter mig göra insatserna i Kongo i tjänsten, som ett bidrag till internationaliseringsarbetet, säger hon.

– Jag har Afrika i hjärtat och hjärtat i Afrika, och svårt att förstå och acceptera att afrikaner alltid ska dra det kortaste strået, säger hon, som fortsätter sitt engagemang för kontinenten söder om vår.

Trots att människorna där lever under svåra omständigheter så finns en mänsklig värme som man sällan upplever annars, menar Ellinor.

– Ens egna problem blir oväsentliga när man ser dem genom ett annat fönster.

Text: Anja Hansen

Foto: Elin Berge



31.1 - 25.4 2010

LOST AND FOUND QUEERING THE ARCHIVE

Kimberly Austin / Cecilia Barriga / Mary Coble / Aleesa Cohene / Michael Elmgreen & Ingar Dragset /
Conny Karlsson / Heidi Lunabba / Al Masson / Benny Nemerofsky Ramsay / Flemming Rolighed /
Tejal Shah / Ingo Taubhorn. Curated by Jane Rowley and Louise Wolthers

För öppna föreläsningar och program se:
www.bildmuseet.umu.se eller www.ucgs.umu.se



Bildmuseet och
Umeå centrum för genusstudier

Umeå universitet – fjärde bästa arbetsplatsen utanför USA för postdoktorer

Umeå universitet är den fjärde bästa arbetsplatsen utanför USA för postdoktorer inom livsvetenskap. Det visar en undersökning som tidskriften The Scientist har genomfört.

För åttonde året i rad har The Scientist undersökt var postdoktorer anser att de bästa forskningsmiljöerna och arbetsmöjligheterna finns inom det livsvetenskapliga området, det vill säga medicin och biologi. Resultaten presenteras i två topplistor, en för USA och en för resten av världen. I den senare placerar sig Umeå universitet på fjärde plats. Karolinska institutet intar nionde plats.

Umeå universitet placerar sig i topp när det gäller frågor om privatliv, familjeliv och lön. Postdoktorerna lyfter också fram den goda kvaliteten på forskningens infrastruktur och de värderar sina erfarenheter från postdoktorstiden vid Umeå universitet högt.

Umeåstudenter vinnare i Design Open

Studenter vid Tekniska högskolan, Umeå universitet, vann första pris för sin mobiltelefon Go Eco vid Design Open.

Go Eco är en applikation för mobiltelefoner som kan påverka användaren att resa mer miljövänligt. Tjänsten har utvecklats av Lisa Bylund, Fredrik Jonsson, Oskar Mothander och Emma Landfors under en projektkurs på civilingenjörsprogrammet i interaktion och design.

Tjänsten fungerar så att man laddar ner en applikation till sin mobiltelefon. Först mäter applikationen hur de dagliga transporter påverkar miljön idag. Om man sedan minskar sina resor och promenerar eller cyklar i stället får man bonus för det. En bonus innebär att man får rabatter hos anknutna företag.

Design Open 2009 arrangeras av SVID, Stiftelsen Svensk Industridesign.

Toppforskare om återförandet av det samiska



Sameforskaren och etnografen Ernst Manker tog 1950 kvarlevor från en grav till Nordiska museet, med löfte till samerna om att de skulle återföras. Den ursprungliga graven var endast ett antal stenplattor som rests. Vid återbegravningen – i oktober 2002 – grävdes emellertid en gropgrav och kvarlevorna lades i en ackja, täckt med stenar och näver. Ovanpå återskapades stenplattkonstruktionen.

Under *Samiska veckan* i Umeå i mars föreläste internationellt erkända forskare under två dagar omkring återförandet av det samiska kulturarvet.

Åtminstone sedan 1600-talet har institutioner och museer lagt beslag på samiska föremål och mänskliga kvarlevor. 25 000 samiska föremål finns vid ett sextiotal museer och hembygdsföreningar i Sverige. Kvarlevor finns vid ett tiotal museer och institutioner, och ska nu återföras och begravas i sina ursprungsområden, men hur man ska göra med föremål och immateriellt kulturarv är inte klart.

Bland föreläsarna fanns flera internationellt erkända forskare, som den amerikanske kulturantropologen Orin Starn, Duke University, etnikforskaren Willie Ermine, First Nations University – en karismatisk talare som har sitt ursprung i Sturgeon Lake First Nation Reserve, ett creed indianreservat i Saskatchewan, Kanada. Dessutom medverkade Kerstin Lidén, arkeologiprofessor vid Stockholms universitet, och konstnären Rose-Marie Huuva från Rensjön utanför Kiruna. Arrangörer var Centrum för samisk forskning och Västerbottens museum.

Text: Anette Olofsson

Foto: Jans Heinerud, Västerbottens Museum

Forskarhandledare på kurs i Umeå

30 personer – från Estland i öster till Grönland i norr – gick under 3 dagar i februari en kurs för forskarhandledarutbildare på Umeå universitet.

Kursen arrangerades av HandUm-programmet vid Umeå universitet med finansiellt stöd från det nordiska forskningsrådet Nordforsk.

– Umeå universitets arbete med utbildningen har fått stor uppmärksamhet. Vi tillhör de bästa lärosätena i världen när det gäller utvecklingen inom området, säger Åsa Bergenheim, prorektor för grund- och forskarutbildning vid Umeå universitet.

Utveckla en samsyn

Syftet med kursen var att pröva och utforma nya pedagogiska verktyg för att träna forskarhandledare och utveckla handledningen på universiteten, men också ett första försök att

utveckla en samsyn på forskarhandledarutbildning ur ett nordiskt perspektiv.

– Under kursen kunde vi konstatera att vi har hunnit olika långt i de nordiska länderna. Det var värdefullt att få en genomlysning av hur det ser ut i respektive land. Det framtida samarbetet kommer att bli viktigt, inte minst ur ett europeiskt perspektiv, och i Umeå kommer vi att kunna bidra med goda exempel på hur forskarhandledarutbildning kan bedrivas, säger kursledaren Karin Ågren.

Text: Anette Olofsson



På Kafé Station bjuds både kunskap och kaffe. Här berättar forskaren Malin Isaksson om sitt forskningsområde fan fiction.

Ny kunskap på lunchen

**Akademisk kvart och forskning i världsklass
– men där slutar likheterna med universitetet.
Följ med på vetenskapslunch!**

Solen ligger på och snön droppar från taket utanför fönstren till Kafé Station. Klockan är 12.00 och närmare 30 personer har hittat till salen längst in i kaféet. Några äter lunch, andra har nöjt sig med fika. Här har människor i alla åldrar och med olika bakgrunder samlats.

Efter en kvart kliver Malin Isaksson in på scenen och de samtal som varit livliga tonar ut. Malin forskar om fan fiction – historier om fiktiva universum som redan finns, skrivna av fans av filmer, tv-serier, böcker och spel.

– Genom att studera fan fiction kan man se hur fans uppfattar dem. Fansen använder sina egna tolkningar för att skriva nya historier, säger Malin.

Tuffa tjejers kärlek

Fan fiction-författare parar gärna ihop karaktärer som inte hör ihop i originalsammanhanget. Malin forskar om fan fiction om kvinnlig eller

lesbisk kärlek (så kallad femslash fan fiction) från tv-serier, bland andra *Buffy – the Vampire Slayer* (Buffy – Vampyrödaren). Projektet har titeln *Tuffa tjejers kärlek*.

Lunch på webben

Det är sjätte terminen som Umeå universitet inbjuder till vetenskapslunch på Kafé Station på torsdagar. Under 20 minuter bjuds lunchgäster på föreläsningar inom alla tänkbara områden. Malin Isaksson är en av 10 forskare som föreläser under våren. En nyhet den här terminen är att vetenskapsluncherna filmas och kan ses på webben i efterhand.

Läs mer om vetenskapsluncherna på:
www.umu.se/forskning/vetenskapslunch

**Text: Anja Hansen
Foto: Mikael Lundgren**

Nobelpristagare på besök: Ada Yonath



Det var förstas fullsatt i Aula Nordica när Ada E. Yonath – den fjärde kvinna som tilldelats Nobelpriset i kemi – besökte Umeå universitet den 16 december i fjol. Hennes banbrytande upptäckter om ribosomen kan både ge bättre antibiotika och ledtrådar till livets uppkomst.

Att Nobelpriset för henne är en belöning och inget slutmål, var helt uppenbart på presskonferensen innan föredraget.

– Det brukar sägas att Nobelpris förändrar ens liv för alltid, och förhoppningsvis är ”för alltid” fortfarande en lång tid. Jag hoppas förbli samma människa – och ska givetvis fortsätta forska!

Besviken på läkemedelsindustrin

Hennes inställning tycks inte heller ha påverkats av att hennes medpristagare (och före detta medarbetare) nu ”bytt sida”, för att kommersialisera sina resultat.

– Förmodligen är målet att bli rik viktigare för vissa av mina kolleger än det är för mig, och kanske till och med viktigare än antibiotika, förklarade hon leende, och gav en rad exempel

Fakta:

Årets Nobelpris i kemi belönar studier av en av livets mest grundläggande processer: när ribosomer omvandlar informationen i DNA till liv. Ribosomer tillverkar proteiner, som i sin tur sköter kemien i alla levande organismer. Eftersom ribosomerna är fundamentala för livet, är de också perfekta mål för nya antibiotika.

på kontakter med företag som resulterat i... i stort sett ingenting. Flera företag har öppet meddelat att de inte längre är intresserade av att tillverka antibiotika.

– Företagen ser antibiotika som en dålig marknad. Behandlingen är kort och sedan är

patienten frisk eller död. De satsar hellre på behandling av kroniker, som behöver ett livslångt medicinskt bruk, konstaterade hon.

Brinner för forskning

Men den trötthet man kunnat ana i resonandet om verklighetens krasshet var som bortblåst när Ada Yonath fick prata om sin forskning. Då återkom glöden i ögonen och de 70 åren syntes lätta att bära – det finns ju så mycket mer att göra!

Då har hon ändå gjort en hel del, framför allt i studiet av ribosomens mycket komplexa struktur med hjälp av röntgenkristallografi – något som länge betraktades som omöjligt. Sedan dess har forskarna bit för bit lärt sig mer om ribosomens funktion.

– Detaljer i strukturen avgör antibiotikans ”selektivitet”, dess bindningsförmåga, som till exempel avgör om antibiotikan binder till en bakterie – eller till patienten, berättade hon, och förklarade att det senare inte får inträffa, eftersom patienten då dör...

Och det är här hon vill fortsätta, med fördjupade studier av ribosomstrukturer i fler typer av bakterier och djur, för att kunna utforma mer specifika antibiotika, med mer precisa doseringar – och kanske flera alternativa bindningsmöjligheter, för att minska risken för resistens.

Nyfiken på Umeå universitet

Kanske är det här Umeå universitets forskning kan komma in i bilden. För det var faktiskt Ada Yonath själv som blev nyfiken och tog kontakt efter umeåkemisten Fredrik Almqvists föredrag om ”bioaktiva föreningar” på en konferens i Spanien fjol.

– Ada är ju mer strukturbiolog än kemist, så hon var intresserad av samarbete med kemister för att komma vidare, berättar Fredrik, själv professor i kemi.

– Här finns ju också flera inom UCMR (Umeå Centre for Microbial Research) som håller på med närliggande forskning, som till exempel molekylärbiologen Jörgen Johansson som studerar hur RNAs påverkar virulensfaktorer.

Men om det var ett lyckligt sammanträffande – Nobelpriset – som underlättade Ada Yonaths första besök i Umeå, så kan det nog dröja innan nästa.

– Vi har inte haft fler kontakter ännu, säger Fredrik Almqvist.

– De första åren efter ett Nobelpris brukar vara rätt fullbokade...

Text: Michael Nordvall

Foto: Weizmann Institute of Science, Rehovot

IT-satsning för tillväxt i norr

Infotech Umeå är en satsning från Uminova Innovation för att utveckla IT i regionen.

- Målet är att skapa tillväxt i nya och befintliga IT-företag, säger Martin Wiklund, föreståndare för Infotech Umeå.

De metoder för affärs- och innovationsutveckling som sedan många år finns inom Uminova anpassas nu efter IT-branschens krav.

- Vi ska skapa så bra förutsättningar som möjligt för innovativa människor och företag och för att idéer ska kunna nå sin fulla potential. Det kan vara alltifrån att se till att det finns riskkapital, till att bidra med kompetens, strategiska samarbeten och affärscoaching, säger Martin Wiklund.

Infotech Umeå är, till skillnad från sitt moderbolag, inte främst inriktat på nystartade företag utan kan även hjälpa etablerade bolag.

- Satsningen görs för att skapa tillväxt, och tio jobb är lika mycket värt i ett etablerat bolag som i ett nystartat, menar Martin.

Från forskning till innovation

Mycket av Infotechs verksamhet byggs runt Umeå universitet och man letar intensivt efter idéer från forskare och studenter.

- Ett viktigt mål är att omvandla den forskning som bedrivs vid Umeå universitet till innovationer som är till nytta för samhället, säger Martin.

Han menar att just tillämpning är en grundförutsättning för en satsning från Infotech Umeå.

Synliggöra IT i regionen

En stor del av verksamheten handlar om att marknadsföra det goda klimatet för IT-utveckling i regionen. Det arbetet består av webbplatsen www.infotechumea.se, men man deltar också i olika evenemang och försöker lyfta fram intressanta människor och företag som finns här. Det arbetet är framgångsrikt och man har fått nya samarbetspartners i form av internationella och nationella storbolag.

Framgångsförutsättningar

Satsningen Infotech Umeå finansieras av Umeå universitet, Umeå kommun, Västerbottens läns



Martin Wiklund är föreståndare för Infotech Umeå.

landsting, Region Västerbotten och EU:s regionala utvecklingsfond. Martin Wiklund menar att Infotech Umeå har fördel av samarbetsklimatet och den gemensamma drivkraften för utveckling i regionen.

- Det är lättare att samla alla aktörer här än i ett storstadsområde. Det blir mindre rivalitet och är lättare att samarbeta.

Upptagningsområdet är dock större än namnet antyder. Det sträcker sig från Skellefteå i norr till Örnsköldsvik i söder och omfattar också inlandet.

**Text: Anja Hansen
Foto: Mikael Hansson**

Projektmedel för flexutbildningar

Projektet *Flexutbildningar vid Umeå universitet* utlyser projektmedel för pedagogiskt utvecklingsarbete med fokus på informations- och kommunikationsteknik, IKT, i utbildningen. För 2010 finns närmare tre miljoner kronor att söka. Projektansökningar ska vara positionerade inom något av följande tre utvecklingsområden:

- Projektförslag där IKT nyttjas i så kallad course redesign, som handlar om att nyttja tekniken för att revidera en befintlig kurs på ett sådant sätt att man till exempel förbättrar genomströmningen eller ökar rekryteringen av studenter.

- Projektförslag som syftar till att utveckla nät- eller flexkurser för en internationell marknad.
- Projektförslag som utvecklar innovativa lärandemiljöer på något av Umeå universitets campus.

Ansökan kan göras av samtliga enheter vid Umeå universitet som bedriver utbildning på grundnivå och/eller avancerad nivå. Mer information samt ansökningsblankett och budgetmall finns på <http://pc.projekt.umu.se/~flexutbildningarUmU>.

15 april anordnas en informationsdag kring ansökan. 7 och 21 maj arrangeras ansökningsworkshops.

Mer information ger projektansvariga:

Mikael Söderström,
micke@informatik.umu.se

Ulf Hedestig,
uhstig@informatik.umu.se

Text: Anette Olofsson



Marie Andersson doktorerade våren 2009 i mikrobiologi med avhandlingen "Immunopathogenesis of Relapsing Fever Borreliosis" och arbetar nu på institutionen för molekylärbiologi och UCMR som förste forskningsingenjör, med ansvar för en rad mikroskop av olika slag. Bilderna på bananfluga och fästinglarv är främst gjorda för att undersöka och utveckla tekniken. Foto: Mikael Lundgren

Mikroskopisk skönhet

Vid ett besök hos UCMR (Umeå Centre for Microbial Research), MIMS (Molekylär Infektionsmedicin, Sverige) och institutionen för molekylärbiologi, fick undertecknad se några bilder som Marie Andersson tagit fram med hjälp av olika slags mikroskop och (laser)skannrar.

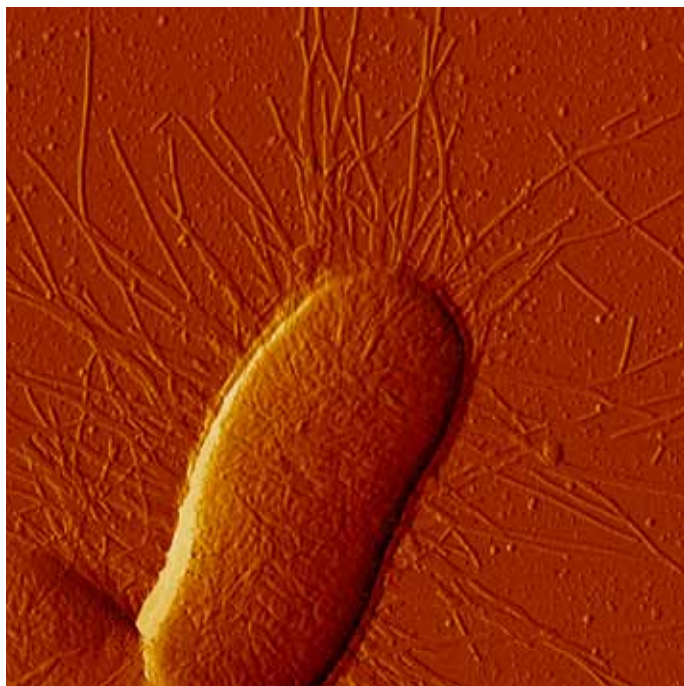
Wow-effekten var omedelbar. Extrema närbilder på myggor, flugögon och fästinglarver i fascinerande färgskalor. Än mer extremt närgångna bilder på cellvävnad och bakterier – med detaljer i storleksordningen några miljarddels millimeter!

Några av bilderna är kanske mer vackra än betydelsefulla, men de flesta bidrar till att öka förståelsen för skeenden utom räckhåll för våra egna sinnens uppfattningsförmåga. En del ger till och med möjlighet att ställa helt nya frågor om till exempel hur virus angriper celler och hur celler försvarar sig – och att hitta svar som kan leda till nya eller förbättrade mediciner eller behandlingsmetoder.

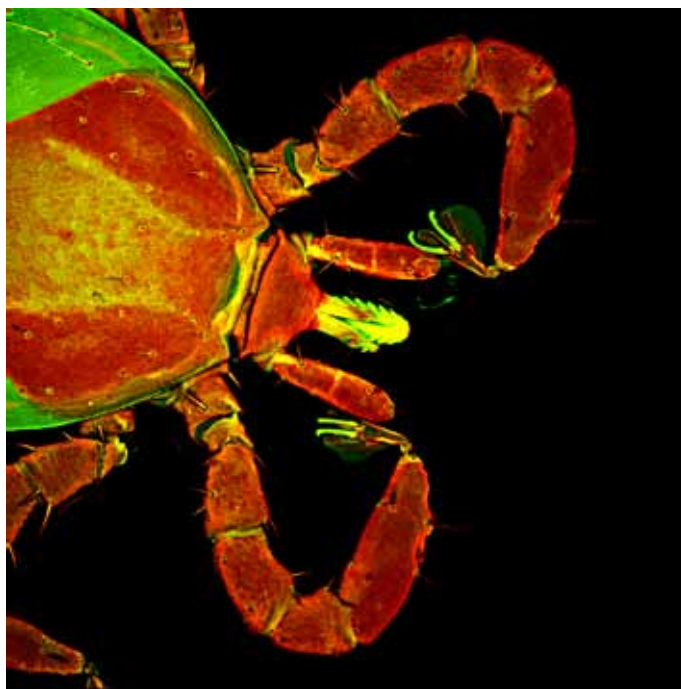
Konst och vetenskap i, bokstavligt talat, skön förening.

Se mer på www.umu.se/aktum

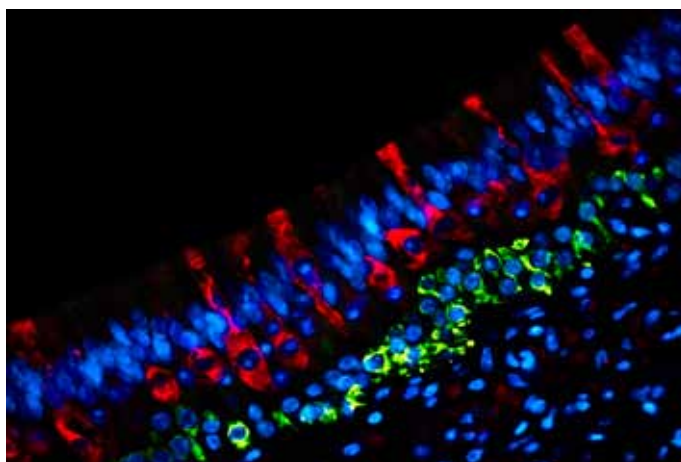
Text: Michael Nordvall



Den cirka 5 mikrometer långa tarmbakterien *E. coli* (*Escherichia coli*) fångad av ett Atomic Force-mikroskop (AFM), som använder laser för att mäta höjskillnader på olika biologiska prover för att få fram en "topografisk" bild – ungefär som blindskrift. De fina trådarna är bakteriens "pili" eller fimbrier, som är cirka 50 nanometer tjocka, alltså 50 miljondels millimeter. Bild: Monica Persson, laboratorieassistent vid UCMR/Institutionen för molekylärbiologi



Fästinglarv (*Ixodes ricinus*) i autofluorescens, fotograferad i ett konfokalmikroskop. Autofluorescens beror på att celler och vävnad naturligt innehåller molekyler med inneboende fluorescens (förmåga att utsända ljus). De olika strukturerna behöver alltså inte märkas in med fluorescerande antikroppar för att visualiseras. Bild: Marie Andersson, UCMR/Institutionen för molekylärbiologi, Umeå universitet



Cellvävnad från det organ i älg som "känner av" ferromoner. Bilden är framtagen i ett fluorescensmikroskop genom att specifika strukturer i vävnaden märks in med fluorescerande antikroppar. Genom att använda fluorescerande antikroppar i olika färger så kan man visualisera flera olika strukturer samtidigt. Den här bilden visar nervceller i rött, basalceller i grönt och cellkärnan i blått. Bild: Viktoria Vedin, postdoktor i molekylärbiologi



Vågar DU ta språnget?

Uminova Invest – ett tidigt riskkapitalbolag

- Har **DU** eller din **INNOVATION** koppling till forskning eller högre utbildning?
- Har din **PRODUKT** eller **TJÄNST** i företaget potential att nå **MARKNAD**?
- Är du **ENTREPRENÖR** eller **VILL DU** engagera en entreprenör?
- Är du målmedveten, orädd, kreativ med en rejäl portion **JÄVLAR ANAMMA**?

Uminova Invest kan bli din partner!

Vi tillför kompetens, kapital och kontakter för att stödja dig och ditt företag i det kommersiella arbetet.


Just nu har vi 14 bolag som vågat ta språnget.
Flera av dem har hoppat högt och vackert.

Våga du också.

Jan Olsson, 090-15 48 43
jan.olsson@uminovainvest.se

Lena Lundberg Hansson, 090-15 48 86
lena.lundberg.hansson@uminovainvest.se

www.uminovainvest.se



uminova
INVEST

Finurligt format i trä och metall

En samling välgjorda möbler visades för en tid sedan i lärarutbildningshuset, Umeå universitet. Möblerna är formgivna och tillverkade av studenter vid kursen *trä- och metall*design.

Utställningen avslutade kursen som pågått under hösten. Sophie Snickars och Karoline Juliusson är två av studenterna som lärt mer om att arbeta i trä och metall. Sophie visade en spjålsäng, en svängd sittmöbel i metall med guldfärgad sits och ett skoskåp i trä.

– Jag är intresserad av hantverk. Jag har gått en utbildning i glasdesign tidigare och gillar att arbeta i lera och måla. Nu ville jag prova på nya material och nya tekniker, därför sökte jag mig till den här utbildningen och det har varit jättekul, berättar Sophie.

Karoline visade en fåtölj i utställningen. Hon är utbildad guldsmed och hade idéer om att kombinera sina material med trä och metall.

– Det var jättekul att lära känna nya material. Mina nya kunskaper har gett mig fler möjligheter i mitt konstnärliga skapande, säger hon.

**Text: Anette Olofsson
Foto: Mattias Pettersson**



Trä- och metalldesign, 30 hp, ges vid institutonen för estetiska ämnen i lärarutbildningen, Umeå universitet. I utbildningen ingår kurser i designprocessen, trä och metall som arbetsmaterial, design för rationell tillverkning och maskinarbete, kreativt skapande och eget fördjupningsarbete.

Sophie Snickars och Karoline Juliusson har skapat i trä och metall.





Umeå universitets marina forskning topprankad

En utvärdering av svensk marin forskning rankar två projekt vid Umeå universitet som de bäst genomförda inom sina respektive områden. Rapporten visar att svensk marin forskning håller hög kvalitet men att resultaten inte alltid når ut till politiker och praktiker. Det har däremot Umeåforskarna lyckats med.

Totalt har sex temaområden granskats och för varje område har ett forskningsprojekt valts ut som ”best practice”. De två projekt som valts ut för Umeå universitet återfinns inom området övergödning – med ett projekt under ledning av Agneta Andersson, professor i pelagial ekologi, samt området miljögifter – med ett projekt under ledning av Mats Tysklind, professor i miljökemi och Karin Wiberg, docent i miljökemi.

Förändring av marina födokedjor

Panelen var helt enig om att toppranka Agneta Anderssons projekt och de gratulerar forskarlaget för den höga kvaliteten i projektet. Forskarna har undersökt hur marina födokedjor i Bottniska viken förändras, från att vara dominerade av växtplankton till att under perioder med hög älvtiltrinning ha bakterier som den viktigaste näringsbasen. Klimatförändringar

tros kunna förvärra situationen ytterligare och konsekvensen kan bli en försämrad produktivitet på alla nivåer, från mikroorganismer till rovfiskar. Forskningen har resulterat i förträffliga publikationer i högt rankade tidskrifter. Intressenter på lokal, nationell och internationell nivå har dessutom engagerats i projektet som är av stor betydelse för Sveriges och Finlands arbete med att fastställa mål inom EU:s ramdirektiv för vatten och för en marin strategi.

Dioxiner och deras källor

Karin Wiberg och Mats Tysklind har i sin forskning undersökt dioxiner och deras källor längs den svenska kusten. Utvärderarna lyfter fram den högklassiga tekniken och de innovativa statistiska metoderna som forskarna utvecklat för att identifiera dioxinkällorna. Forskningen har hög relevans med tanke på att halterna av

dioxiner i Östersjön inte har nått tillfredsställande nivåer trots åtgärder för att minska utsläppen. Projektet har resulterat i såväl en rad publikationer i högt rankade vetenskapliga tidskrifter som ett flertal populärvetenskapliga artiklar. Under hela projektet har det funnits en kontinuerlig dialog med alla berörda parter: näringslivet, Naturvårdsverket och länsstyrelserna. Bland annat har näringslivet fått råd om sanering och provtagning. Naturvårdsverket har dessutom utlyst forskningsmedel baserat på resultaten från projektet.

Utvärderingen, som nu lämnats till regeringen, är genomförd av Formas och Naturvårdsverket och gäller för åren 2003–2009. Panelen har bestått av forskare och praktiker med marin bakgrund, tre från Sverige och åtta från övriga Europa.

Text: Karin Wikman. Foto: Jan Albertsson

Supermaterial ger billig och återvinningsbar belysning

Med hjälp av det nya supermaterialet grafen har forskare vid bland annat Umeå och Linköpings universitet lyckats tillverka en ny typ av belysningskomponent. Den är billig att tillverka och går att återvinna till 100 procent. Dessutom kan lysande tapeter bli verklighet.

Ultratunna och strömsnåla organiska lysdioder, så kallade OLEDs, har nyligen introducerats kommersiellt i mobiltelefoner, kameror och små tv-apparater. En OLED består av ett ljusalstrande lager av plast placerat mellan två elektroder, av vilka den ena måste vara genomskinlig.

Dagens OLEDs har två uppenbara nackdelar – de är relativt dyra att tillverka och den genomskinliga elektroden består av metallegeringen indium-tennoxid. Det senare är ett problem då indium både är sällsynt och dyrbart och dessutom komplicerat att återvinna. Nu presenterar forskarna vid Umeå och Linköpings universitet tillsammans med amerikanska kolleger ett alternativ till OLEDs – en organisk ljus-emitterande elektrokemisk cell (LEC). Den är billig att tillverka och den genomskinliga elektroden är tillverkad av kolmaterialet grafen.

– Det här är ett viktigt steg i utvecklingen av organiska belysningskomponenter, både ur ett tekniskt och ur ett miljömässigt perspektiv. Organiska elektronikkomponenter kan bli vanligt förekommande i nya spännande applikationer i framtiden, men det kan skapa stora återvinningsproblem. Genom att använda grafen istället för konventionella metallektroder kommer framtidens komponenter att bli mycket enklare att återvinna och därmed miljömässigt attraktiva, säger en av forskarna Nathaniel Robinson från Linköpings universitet.

Belysning att tapetsera med

Eftersom alla delar kan framställas från lösning kan LEC också tillverkas på rulle i en tryckpress på ett mycket kostnadseffektivt sätt.

– Det öppnar dörren för en framtida billig tillverkning av helt plastbaserade belysnings- och displaykomponenter i form av stora flexibla ark. En sådan belysning eller tv-skärm går att rulla ihop eller tapetsera upp på väggar eller tak, säger forskaren Ludvig Edman från Umeå universitet.

Eftertraktade egenskaper

Grafen består av ett enda lager kolatomer och har många eftertraktade egenskaper som elektronikmaterial. Det har hög ledningsförmåga, är nästan helt genomskinligt och kan dessutom framställas i lösning i form av grafenoxid.

Forskare världen över har försökt ersätta indium-tennoxid i över 15 år. Indium är en bristvara och legeringen har en komplicerad livscykel. Råvaran till den helt organiska och metallfria LEC är däremot outslinlig och går att återvinna till 100 procent – till exempel som bränsle.

Resultaten publiceras i den vetenskapliga tidskriften ACS Nano.

Text: Karin Wikman

Umeå universitet hjälper företag

Närmare 9 000 företag i Västerbotten står inför en generationsväxling. Nu satsar Umeå universitet och några samarbetspartners på ett projekt som kan rädda företag från nerläggning.

Umeå universitet har tillsammans med Region Västerbotten, Skellefteå kommun, Umeå kommun och Arbetsförmedlingen startat projektet ”Bli företagare – skapa din egen framtid”.

– Vi hoppas att det ska leda till att fler studenter satsar på att bli företagare och skapar egna arbetstillfällen, samtidigt som företag i länet kan räddas från nedläggning. Vi ser det också som ett led i att öka studenternas anställningsbarhet, säger Jörgen Markgren, enheten

för näringsliv och samhälle, ENS, vid Umeå universitet.

Tanken är att man ska locka akademiker över 25 år som tar examen i vår eller är arbetsökande att – med aktivitetsstöd från Arbetsförmedlingen – göra praktik i ett företag som är eller kan bli till salu.

– Att behålla kompetens och företag i länet är viktigt för framtiden och även om det inte resulterar i ett övertagande är det värdefullt för studenten att få en aktiv praktik, konstaterar Anita Berg på Arbetsförmedlingen.

Viktigt för länet

Målet är att projektet ska omfatta minst 15 studenter och lika många företagare. Roland Carlsson, näringslivschef på Umeå kommun, tycker att projektet är viktigt för länet.

– Vi behöver fler företagare. Det är lättare att ”starta” ett företag som redan finns och där-

för tycker vi och Skellefteå kommun att projektet är viktigt att stötta.

Den som kläckte projektidén var Jan Holmstedt, Swedbank Företagsförmedling.

– Projektet fokuserar på små företag som normalt inte säljs via företagsmäklare. Om tycke uppstår mellan parterna ska vi inom projektet försöka hitta en finansieringslösning som gör det möjligt att förvärva företaget. Bankernas finansiering måste kompletteras med medel från Almi, Norrlandsfonden, riskkapitalbolag eller affärsänglar men också från köparna själva genom exempelvis säljarreverser.

Umeå universitet samarbetar i projektet med Arbetsförmedlingen, Företagarna, Skellefteå-företagarna, företagsmäklare, studentkårer, Almi, banker, Nyföretagarcentrum, Trygghetsrådet, revisorsföretag, juristföretag med flera.

Text: Carina Dahlberg



Fysikern Sebastian Bernhardsson har studerat klassiker ur ett annorlunda perspektiv.

Fysikformler visar författarens unika ordmönster

Med hjälp av fysikformler kan man utläsa en författarens unika ordmönster. Fysikern Sebastian Bernhardsson vid Umeå universitet, har studerat den klassiska litteraturen på ett annorlunda sätt.

Det var efter avslutat examensarbete som Sebastian började intressera sig för ord och text. Examensjobbet handlade om att med hjälp av fysiska formler studera komplexa system och nätverk i olika sammanhang – allt från datanätverk till vänskapsnätverk.

– Det är intressant att titta på hur nätverk

skapas, hur deras strukturer ser ut och sedan skapa modeller för det, beskriver han.

Steget från att studera olika typer av nätverk till att undersöka moduler av ord är enligt Sebastian mindre än man kanske tror.

– För att titta på hur ord är kopplade till varandra i en text har vi använt metoder som

liknar dem som används för att studera till exempel hur datorer i ett nätverk är kopplade till varandra.

Analyserat klassiker

Sebastian har främst analyserat engelska klassiker som laddats ner lagligt från Internet.

**Fakta:**

Generellt ökar antalet olika ord när den totala textlängden ökar. Den ökningen blir dock mindre och mindre för större och större böcker.

Här är några exempel för**D.H. Lawrence:**

The Prussian Officer, längd cirka 9 000 med cirka 1 800 olika ord.

Aaron's Rod, längd cirka 114 000 med cirka 9 000 olika ord.

Woman in Love, längd cirka 183 000 med cirka 11 000 olika ord.

Exempel på böcker av andra författare:

Melville – Moby Dick, längd cirka 212 000 med cirka 17 000 olika ord.

James Joyce – Ulysses, längd cirka 264 000 med cirka 30 000 olika ord.

Textfilen har sedan behandlats i ett särskilt eget skrivet dataprogram. Liknande studier har genomförts tidigare men då har man utgått ifrån att texter av olika författare följer ett närmast universellt mönster.

– Vi fann att det inte stämde. Det visade sig att man kunde se specifika ordmönster i texter skrivna av samma författare, förklarar han.

En egenskap som följer detta ordmönster är hur ofta ett visst ord förekommer i en text. Han fann till exempel att Herman Melville i Moby Dick använder varje ord i genomsnitt drygt 12 gånger, medan D.H. Lawrence i Sons and Lovers använder varje ord nästan 17 gånger.

– Melville verkar ha ett betydligt större ordförråd än Lawrence, förklarar Sebastian.

Svårläst Joyce

En bok med ett litet ordförråd är vanligen mer lättläst, i barnböcker förekommer väldigt få olika ord. En författare som brukar anses som svårläst är James Joyce. I hans Ulysses (Odysseus) fann Sebastian extremt många olika ord

och han kunde också se att författaren introducerade nya ord i en rasande takt.

– Ett mönster som vi annars fann var att förekomsten av nya ord i böckerna blir allt färre ju längre böckerna är, och att detta mönster kan beskrivas av en speciell matematisk formel.

Den här typen av mönster och regler kan användas till att utveckla metoder för att bestämma nyckelord i en text, för att effektivt komprimera data och även för att ge ökad förståelse om språks strukturer. Sebastian poängterar att han i det här sammanhanget enbart ser texterna som ren data.

– En skriven text är ett intressant komplext system att studera, men det är viktigt att komma ihåg att den här typen av forskning inte säger något om själva innehållet eller om vad som är bra eller dålig litteratur, påpekar han.

Internationell uppmärksamhet

Studierna har fått en hel del internationell uppmärksamhet. Bland annat i BBC News, The Telegraph, The Independent och Cosmos Ma-

gazine (Australien). Vetenskapsskriften Science undrade i ett reportage om man kunde se ordmönstren som ett slags fingeravtryck av författaren. Kan man använda det för att se vem som har skrivit en viss text?

– Det är en fascinerande tanke och med en omfattande textmängd skulle det kunna vara möjligt, men man måste vara försiktig med att dra sådana slutsatser.

Sebastians plan är att, parallellt med annan forskning, fortsätta att analysera texter av fler författare. Han har bland annat fått förslag på Shakespeare.

– Det vore intressant att också studera moderna författare och kanske jämföra med texter skrivna på olika språk. Det är otroligt spännande att kunna beskriva text med matematik, säger Sebastian Bernhardsson.

Text: Anette Olofsson

Foto: Mikael Lundgren

Daniel Richardsson OS-medaljör och alumn vid Umeå universitet

När de svenska herrarna vann OS-guld i stafett på skidor i Vancouver gjorde Daniel Richardsson en lysande insats på första sträckan. För fyra år sedan tog han examen på Idrottspedagogiska programmet vid Umeå universitet.

När de svenska herrarna vann OS-guld i stafett på skidor i Vancouver gjorde Daniel Richardsson en lysande insats. För fyra år sedan tog han examen vid Umeå universitet. Under OS blev han guldmedaljör på stafetten tillsammans med Johan Olsson, Anders Södergren och Marcus Hellner.

– Vi är ett härligt lag och vi visste att vi hade bra möjligheter att vara med och fajtas om medaljer. Att det räckte ända fram till guld var jättekul, berättar Daniel.

På herrarnas femmil svarade han för ännu ett starkt lopp och slutade sju.

För fyra år sedan tog Daniel examen på idrottspedagogiska programmet vid Umeå universitet.

– Jag valde att plugga i Umeå för att det är rejäla vintrar med bra förutsättningar att åka skidor där, men också för att Umeå universitet har ett brett utbud av utbildningar, förklarar han.

Daniel beskriver Umeå som en fin stad och en rolig studentstad. Fritiden tillbringade han förstås mest i skidspåren under vintrarna och på motionsanläggningen Iksu för hårda gympapass och tuff träning på gymmet.

– Jag uppskattade att allt var så lättillgängligt. Det var enkelt att kombinera studier och



OS-guld i Vancouver till Daniel Richardsson och resten av stafettlaget.

träning, och nära till staden, skidspåren, naturen och Iksu. Ett härligt studentliv helt enkelt och förstås ett och annat roligt partaj.

Text: Anette Olofsson
Foto: Leif R Jansson/Scanpix



Namn: Niclas Boborg

Ålder: 34 år

Har studerat: Internationella ekonomiprogrammet och Politices Magisterprogrammet vid Umeå universitet, 1996–2002.

Kommer från: Kungsängen

Bor: I Stockholm

1) Study Destination Sweden är ett projekt för internationell marknadsföring av högre utbildning i Sverige. Berätta mer!

– Study Destination Sweden drivs av Svenska Institutet tillsammans med 29 lärosäten, bland annat Umeå universitet. Genom projektet vill vi göra Sverige mer attraktivt som studiedestination för utländska studenter. Min roll är att

5 korta till Niclas Boborg

Niclas Boborg har pluggat ekonomi och statsvetenskap vid Umeå universitet. Nu arbetar han som marknadsstrateg för Study Destination Sweden.

lyfta fram Sverige som studiedestination. Kort och gott att berätta om vad som gör Sverige unikt.

2) Vilken betydelse har utbildningen vid Umeå universitet haft för dig i din karriär?

– Utbildningen var en bra bas. Jag pluggade även utomlands via avtal som Umeå universitet hade med universitet i andra länder. Den internationella profilen som utbildningen hade och utbytet gav har haft stor betydelse för att jag fått de jobb som jag hittills haft.

3) Hur har din karriär sett ut efter utbildningen?

– Via utbildningen gjorde jag praktik vid Svenska exportrådet i Toronto. Senare fick jag jobb på exportrådets kontor i Stockholm. Efter det

arbetade jag vid Svenska exportrådet i Riga, Lettland. När jag flyttade tillbaka till Sverige fick jag jobb på en PR-firma i Stockholm. Sedan 2009 jobbar jag på Svenska Institutet.

4) Hur minns du studentlivet och stämningen på campus?

IKSU var en bra samlingspunkt. Överlag var det ett bra studentliv i Umeå.

5) Har du kontakt med dina studiekamrater idag?

Ja, vi är ett gäng som träffas regelbundet i Stockholm. Vi träffas på after work eller spelar tennis. Vi har haft återträff med hela klassen en gång i Stockholm också.

Text: Jessica Bergström
Foto: Jonas Ericson

Femårsjubileum för Valborg på campus

I år firas Valborg på campus för femte gången. Programmet är som vanligt helgjutet med Umeåbandet Deportees som toppnummer.

Valborg på campus arrangerades första gången 2006. Sedan dess har det blivit en tradition för många att fira våren på universitetsområdet.

– På Valborg träffas studenter och andra Umeåbor här och det är jättekul, säger Jonas Ericson, projektledare för Kultur på campus, som är scen- och artistansvariga för arrangemanget.

Redan första året blev Valborgsfirandet en succé med tusentals besökare. 2007 sändes det i Sveriges Television över hela landet och förra året noterades en rekordpublik med omkring 8 000 personer som njöt av huvudnumret David Sandström Overdrive.

– Vi följer våra traditioner och toppar även i år kvällen med ett riktigt bra lokalt band som jag tror kommer att locka många besökare, säger Jonas Ericson.

Nyligen blev det klart att Valborg kommer att firas på Umeå universitets campus åtminstone fem år framöver.

Program:

Marknad, körsång, artister, brasa, vårtal, ansiktsmålning, ponnyridning, fika, mat och musik med mera.

Konferencier: Beppe Starbrink.

Text: Anette Olofsson

Foto: Mattias Pettersson



Highlights of selected articles from this issue of Aktum Extra



Profile: Ellinor Ädelroth has Africa in her heart

Ellinor Ädelroth is a Professor of Lung Medicine, Head of the Department of Public Health and Clinical Medicine, and Chief Physician who has made a strong commitment to Africa and its people. She has been to Africa many times, including on teacher exchange in South Africa. In 2009, she visited Congo where she taught a course in lung medicine for fourth year medical students at the Evangelical University in Africa in the city of Bukavu - an experience that made a lasting impression on her. "The students were so grateful that I had travelled so far to teach them. Moreover, they had never had a female teacher before. I have Africa in my heart and my heart is in Africa, and it's difficult to understand and accept that Africans always draw the shortest straw" says Ellinor, who is returning to Bukavu this summer to help further develop collaboration.

Visit by Nobel Laureate Ada Yonath

Aula Nordica auditorium was overflowing with people when Ada E. Yonath – the fourth woman to be awarded the Nobel Prize in Chemistry – visited Umeå University on the 16th of December last year. She delivered a lecture on how the ribosome's innermost workings control the chemistry in all living organisms and can lead to the development of new antibiotics. Ada Yonath and Fredrik Almqvist, Professor of Organic Chemistry, met in October 2009 at an international conference in Spain. They discovered mutual points of interest between Umeå University's leading research on infections and Yonath's top-level work on ribosomes. Dr. Yonath also visited the facilities at the Chemical Biological Centre (KBC), and met with PhD students from Umeå Centre of Microbial Research.

Doctoral supervisors attend course in Umeå

Thirty persons - from Estonia in the east to Greenland in the north – spent over 3 days in February on a course for PhD supervisor training at Umeå University. The course was organised by the HandUm programme at Umeå University with financial support from the Nordic Research Board NordForsk. The purpose of the course was to test and develop new pedagogical tools for training PhD supervisors and develop guidance to universities, as well as a first attempt to develop a consensus on PhD supervisor training from a Nordic perspective.

SEK 40 million for research on Alzheimer's, ALS and Parkinson's

The Erling-Persson Family Foundation has donated SEK 40 million towards research at Umeå University. The research will lead to faster, safer and more effective diagnosis, prognosis and treatment of severe neurological diseases. More than 100,000 Swedes are afflicted and over 10,000 people fall ill every year by neurodegenerative diseases such as Alzheimer's disease, Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) and Parkinson's disease. What is lacking for these neurodegenerative diseases today are treatments and medicines that prevent, cure or affect the disease processes. "Today we often have many problems in getting the correct diagnosis. For Parkinson's disease, studies show that every fourth patient receives an incorrect diagnosis, and they are a form of Parkinson's like disease instead," says Lars Forsgren, Professor of Neurology.

IT investment for growth in northern Sweden

InfoTech Umeå is a strategic initiative within Uminova Innovation to market and improve the IT innovation environment in the region of Umeå. "Our mission is to develop growth for new and existing IT companies," says Martin Wiklund, Manager of Infotech Umeå. Their methodology is to use Uminova Innovation's proven processes, models, tools and network, and adjust those assets to the specific needs of IT related innovations. InfoTech Umeå is funded by Umeå University, Umeå Municipality, Region Västerbotten, Västerbotten County Council and the European Union structural funds.

Burning interest for functional design

Students in the master's programme for advanced product design at Umeå Institute of Design had a real challenge when they took on a project to create design solutions for the Umeå Fire Brigade. The students started with a tour of the fire station and also had the opportunity to be firemen for one day and test their equipment. Several students focused on the increased cancer risk that fire fighters are exposed to, while others focused on ergonomics. The projects included equipment for rescues in car crashes and smoke diving protection devices.

Text: David Meyers
Photo: Elin Berge

Skicka din lösning till Aktum, informationsenheten, Umeå universitetet, 901 87 Umeå senast 1 maj 2010.
Den först öppnande rätta lösningen vinner ett presentkort på 250 kronor från Akademibokhandeln.

NÄST SIST

The crossword puzzle grid is filled with words and clues. The photograph shows a blue and white hot air balloon floating over a snowy landscape with a large, abstract sculpture made of many vertical poles.

Clues and words visible in the grid:

- Across:** STYRMAN, KRONDEL, VID RATTEN, RISBASTUN, STJALAS, KORTALBERT, SÄLLSYNT, PERIOD, JUBILÄR, HORN LÄT, JUBILÄR, VARUPÄCKE, ENSAM, URSKILJER, OCH I FIRMA, PÅSTÄENDE, MC-LOPP, HF -10
- Down:** FLEXMÖBEL, VÄGGTYGET, MED KORNI, SKYLTGAS, ÖMKANDE, I ÄMBETET, FRANSK ARTIKEL, BOKÄSNA, OSANNING, I I ROM, WEBBEN, I SPÅLLEN, DIETMÄTT, LAPPBISKOP, ÖREPUBLIC, BIBRINGA, CEREMONI, ETERISKA, UPPHÖSNING, LOKAL VÄRK, CYKLOMÄTT, PÅ HÅGBIL, FISKEDON, SCENSKÅMT, FULLBLÖD, ETTJET, FÄGELKÖ, DATAMÄTT, KONTAKTA, DONERA, KON-TIKI, KIVERTDUK, VÄSTERBÖTEN

Vinnare i Aktum nr 1/2010 blev Berit Asplund, Designhögskolan, Umeå universitet. Grattis! Presentkort är på väg.

Namn _____ Adress _____

Känner du någon som skulle uppskatta att få Aktum Extra hem i brevlådan? Eller har du ändrat adress? Fyll i så fall i och skicka in! Du kan även mejla till <aktum@adm.umu.se>.

- Jag har bytt adress Jag vill att följande person ska få Aktum Extra
 Jag vill inte få Aktum Extra i fortsättningen

Namn _____

Adress _____

Tidigare adress (vid flytt) _____

Postadress _____

E-post _____

Frankeras ej
Adressaten
betalar portot

Umeå universitet
Informationsenheten

Svarspost
Kundnummer 900020100-4
908 11 Umeå

MÅNADENS KÅSERI

Beppe Starbrink,
programledare för Go ´kväll:

Beppes skivback

En gång i tiden hade jag koll på vad som fanns i varenda skivback i hela Jönköping. Ty detta utspelade sig på medeltiden då det fortfarande fanns specialbutiker för musikinspelningar. Japp, vi snackar vinyl. Tillsammans med mina kamrater plöjde jag igenom stadens backar minst ett par gånger i veckan. Vi hade till och med olika tekniker för att bläddra beroende på om skivorna var i platsfodral eller inte, och vi kunde dessutom avgöra var en skiva var pressad genom att svaja den runda läckerheten mellan händerna. Tunn och gungig = Kanada-press = billig nytgåva. Tjock och robust = tysk eller möjligen holländsk kvalitetsprodukt. "Hitade The Last Waltz i originalpress hos Göran på Skivbörsen igår – bara 100 spänn. Han har ingen koll den gubben", skrockade vi samtidigt som vi stoppade hundralappar i Görans kassa vecka efter vecka. Och vi visste allt som var värt att veta, viktiga grejer som storleken på John Bonhams (Led Zeppelin) trumstockar; 2B. Parfitt's (Status Quo) strängtjocklek; 14, 17, 26, 36, 46 och 56 och att Brian May (Queen) inte använde plektrum utan ett six pence-mynt. "Jorå, så att..."

Skivornas placering och sortering var andra ämnen som debatterades flitigt över hinkvis med kaffe. I bokstavsordning i bokhyllan under stereon var mitt något banala system. Klas körde kronologiskt i ölbackar vid soffan så att man kunde bläddra samtidigt som man satt bekvämt och hade perfekt vinkel mellan öronen och högtalarna. I Magnus ögon var vi hopplösa amatörer. Genre, land och sen bokstavsordning löd hans geniala katalogisering. Allt i Scans



köttbackar (ungefär dubbelt så stora som ölbackar) på hjul så att man kunde styra omkring skivsamlingen i lägenheten. Vem vill inte bläddra bland plattorna i köket?

Det måste ha varit en plåga för andra att vistas i vårt grabbiga universum. Jag tror att det var Klas tjej Elisabeth som till slut sa, "Tänk om ni la ner samma energi och tid på nåt vettigt. Med ert anala intresse för detaljer skulle ni minst bli professorer!" Tanken hade faktiskt slagit mig – att plugga på universitet för att ha något att falla tillbaka på efter rockkarriären. För att vi dessutom skulle bli rockstjärnor var en självklarhet. Nu gissar ni möjligen att jag gjorde något av mina redan förvärvade kunskaper genom att läsa musikhistoria, etnologi eller liknande. Nix! Efter att ha bläddrat i kurskatalogen bestämde jag mig för samhällsvetarlinjen. För likt ett väl genomtänkt blandband (en annan syssla som stal många timmar) kändes det

som att det kunde bli en bra mix av lite av varje. Så här 20 år senare kan jag konstatera att jag varken blev rockstjärna eller professor, men samhällsvetarlinjen blev som Magnus skivback. Jag har rullat i den på redaktionerna över åren och bläddrat fram det jag behöver.

Men hade jag inte dessutom stannat till vid Studentradions bord vid inskrivningen på universitetet den där fredagsmorgonen den 1 september 1989 hade jag nog inte heller sökt det där jobbet på Radio Rix några år senare. Och hade jag inte sökt jobbet på Rix hade jag nog inte fått tjänsten på TV4, och hade jag inte... Ja ni fattar. Jag konstaterar också att allt fler band idag väljer att släppa sin musik på LP. Känns skönt att alla timmar med vinyl mellan händerna inte varit helt bortkastade, sen kan Elisabeth säga vad hon vill.

Beppe Starbrink
Programledare för Go ´kväll i SVT
Foto: Knut Koivisto