LUM.

LUNDS UNIVERSITETS MAGASIN | NR 1 | 2013

Gratis nätkurser global trend

Bokbarndom färgas av vuxendröm

Artros – en svårlöst gåta

Sökaren

KARTLÄGGER NANOTRÅDARS ATOMSTRUKTUR

Dansa med hällristningar!

De gamla lurarna från bronsåldern tjuter ödsligt och suggestivt. De röda figurerna lösgör sig från väggen och börjar flytta sig framåt med små böljande rörelser.

Själv står jag vid sidan av och försöker följa med i deras svajande förflyttning.

Hur bra jag lyckas imitera de röda figurernas rörelser har en viss betydelse för processionen, för jag har själv blivit en av dess deltagare. I mitten av ledet finns en avvikande, vit figur – det är jag, om jag rör mig på ett annorlunda sätt än de andra. Gör jag däremot samma rörelser som de med armar och kropp så faller jag in i ledet, blir rödfärgad som de andra och kan känna mig som en fullvärdig deltagare i processionen.

DEN HÄR UPPLEVELSEN kan man än så länge bara göra i Virtual Reality-labbet på Ingvar Kamprad Design Centrum (IKDC), men i sommar ska den virtuella bronsåldersprocessionen ingå i en utställning på Österlens museum i Simrishamn. Idén kommer från Magali Ljungar-Chapelon, som är knuten både till Konstnärliga fakulteten och IKDC.

– Tanken är att göra publiken till medtolkare av det förflutna. Det handlar ju inte om en iscensättning utan om en tolkning, eftersom våra virtuella hällristningsfigurer kan tolkas på flera sätt, säger hon. ▶

Stenröset Bredarör i Kivik är en jättestor gravplats från bronsåldern. Inuti finns en hällkista rikt dekorerad med hällristningar, bland annat den procession som Magali Ljungar-Chapelon (på bild uppe t.h) förvandlat till ett virtuellt konstspel.

FOTO: T.V. SVENSKT HÄLLRISTNINGSFORSKNINGSARKIV OCH STEFFEN HOEJAGER /SHUTTERSTOCK, T.H. STEFAN LINDGREN OCH CAROLINA LARSSON FRÅN HUMANISTLABORATORIET

Hällristningen kommer från det stora stenröset Bredarör i Kivik, en över 3.000 år gammal gravplats från bronsåldern. Stenröset kallades förr Kungagraven, men eftersom man hittat rester efter minst fem personer som gravsatts under olika delar av bronsåldern har det namnet blivit ifrågasatt.

GRAVEN ÄR HUR SOM HELST påkostad: den innehåller en kista av stenhällar prydda med bilder av skepp, djur och människor. De figurer som ingår i det virtuella konstspelet brukar tolkas som en begravningsprocession. De skulle i så fall kunna vara kvinnogestalter försedda med kåpor och fågelmasker, anförda av en ledare som med lyfta händer åkallar makterna. En annan tolkning är att det handlar om en offerceremoni.

– Vi kan inte veta hur de som gjorde hällristningarna tänkte, eller hur de föreställde sig att figurerna skulle ha rört sig. Men vi kan göra ett förslag som får dem att komma till liv i publikens medvetande, menar Magali Ljungar-Chapelon.

Hon ser ett släktskap mellan dagens VR-upplevelser och bronsålderns ritualer. Båda syftar till att uppnå en alternativ verklighet, om än med olika redskap: idag digital teknik, på bronsåldern masker, klädnader, musik och ceremonier.

MAGALI LJUNGAR-CHAPELON har en bakgrund inom bl.a. dans och teater och en doktorsexamen i konstnärlig digital gestaltning. VR-projektet driver hon i samarbete med bl.a. Humanistlaboratoriet, institutionerna för designvetenskaper och arkeologi och antikens historia samt Österlens museum. Dess nuvarande prototyp bygger på dels ”motion capture”-inspelning och 3D-modellering gjord av Carolina Larsson och Stefan Lindgren vid Humanistlaboratoriet, dels ett projektarbete av tre studenter på en kurs i interaktionsdesign vid IKDC.

Överst en annan av hällristningarna från Kivik, underst några steg i arbetet med Motion Capture-tekniken. FOTO: SVENSKT HÄLLRISTNINGSFORSKNINGSARKIV RESP. CAROLINA LARSSON FRÅN HUMANISTLABORATORIET

> ”Vi kan inte veta hur de som gjorde hällristningarna tänkte, eller hur de föreställde sig att figurerna skulle ha rört sig. Men vi kan göra ett förslag som får dem att komma till liv i publikens medvetande.”

UTSTÄLLNINGEN ”Petroglyfiskt – virtuella upplevelser” öppnar i maj på Österlens museum. Tanken är att VR-figurerna ska visas i ett litet rum dit bara en besökare i taget får komma in. Figurerna avtecknar sig först mot en stenvägg, men lösgör sig när musiken sätter igång och rör sig sedan ”utomhus” med ett landskap i bakgrunden. När VR-sekvensen och musiken slutar smälter de in i väggen igen och återgår till sin 3.300-åriga vila.

INGELA BJÖRCK

LUM.

LUNDS UNIVERSITETS MAGASIN

Lunds universitets magasin LUM utkom första gången 1968. Det når i dag samtliga anställda och nästan lika många utanför universitetet. LUM har en upplaga på 14.000 exemplar och utkommer med 9 nummer per år.

REDAKTION

Maria Lindh
redaktör och ansvarig utgivare
046-222 95 24,
Maria.Lindh@rektor.lu.se

Jonas Andersson
journalist
046-222 70 17
Jonas.Andersson@rektor.lu.se

Lena Björk Blixt
journalist naturvetenskap
046-222 71 86,
Lena.Bjork_Blixt@kanslin.lu.se

Ingela Björck
forskningsjournalist
046-222 76 46,
Ingela.Bjorck@rektor.lu.se

Britta Collberg
journalist
046-222 31 58,
Britta.Collberg@rektor.lu.se

Petra Francke
journalist och layout
046-222 03 16,
Petra.Francke@rektor.lu.se

Mats Nygren
journalist teknik
046-222 70 86,
Mats.Nygren@kansli.lth.se

Ulrika Oredsson
journalist
046-222 70 28,
Ulrika.Oredsson@rektor.lu.se

Caroline Runéus
kommunikationschef
046-222 70 41,
Caroline.Runeus@rektor.lu.se

Adress: LUM, Lunds universitet, Box 117, 22100 Lund **Internpost:** Hs 31

E-post: LUM@rektor.lu.se

LUM på nätet: www.lu.se/lum

Annonser: tomat annonsbyrå, www.tomat.se tel 046-13 74 00/02, e-post PC: info@tomat.se e-post Mac: material@tomat.se

Prenumerationer: Anställda vid LU får LUM gratis. Enskilda abonnenter – 190 kr/9 nr. För prenumeration kontakta Eva Andersson: 046-222 70 10, Eva.Andersson@rektor.lu.se

Adressändring: Anställda anmäler ändringar till katalogansvariga vid institutionen (motsv). Övriga skickar ändringsuppgifter till LUM, gamla adressrutan bifogas.

Tryck: Lenanders Grafiska i Kalmar

Nästa LUM: Manusstopp 12 februari. Utkommer 1 mars.

ISSN: 1653-2295

Omslag: Reine Wallenberg.
Foto: Kennet Ruona.

smakprov.

8 Sprider kunskap om organhandel

Etnologiprofessor Susanne Lundin deltar i ett EU-projekt om internationell organhandel, som bl.a. vill ge polis och domstolar möjlighet att lättare upptäcka vad som är på gång, och att få fram en så vattentät lagstiftning som möjligt. I höstas deltog hon som expert i en omskriven rättegång om illegal njurhandel i Sydafrika.

12 Framsteg för nanoforskningen

Nanoforskningen i Lund ligger långt framme. Kemisten Reine Wallenberg har varit med att ta fram en ny metod att tillverka nanotråder, som är tusen gånger snabbare än tidigare. Trådarna används bl.a. till att bygga effektivare och billigare solceller, samt en ny sorts LED-lampor vars sken ska likna vanligt solljus.

18 Ledont som behöver mer forskning

Ledsjukdomen artros drabbar var fjärde svensk över 55 år. Trots det och att sjukdomen vållar mycket lidande bedrivs förhållandevis lite forskning kring den. Vid LU finns dock forskare som försöker kartlägga sjukdomens uppkomst, skapa bästa träningen för artrospatienter, och hitta nya sätt att avbilda sjukdomens utveckling med magnetkamera.

24 Barndomen kidnappad av de vuxna

I litteraturen används barn ofta som sanningssägare. Fast det är de vuxna som har tolkningsföreträde och som bestämmer vad barnen ska säga. Det menar litteraturforskare Karin Nykvist.

28 Gratis nätkurser allt populärare

Förra året slog den öppna digitala utbildningskulturen igenom på bred front i världen, då också amerikanska toppuniversitet gick in på marknaden och erbjöd gratis kurser online. Snart sällar sig förmodligen också Lunds universitet till skaran av globala gratisutbildare.

Bygget av LUX, det nya centret för humaniora och teologi, är nu halvvägs. Så här ser det ut från Sölvegatan när det är klart. ILL: JAIS ARKITEKTER AB

Humanistbygget LUX halvvägs

Dekanen gläder sig åt att fakulteten samlas, men filosoferna lämnar Kungshuset motvilligt

LOKALER. Sommaren 2014 kommer arkeologer, teologer, religionsvetare, kulturvetare, historiker, filosofer och kansliet för humaniora och teologi, HT, att flytta ihop på Kunskapsstråket. I halvtid är den nya grunden gjuten, de gamla husen tömda och de nya väggarna på väg att resas. Nya HT-centrum blir ett jättecollage av anrikt och hypermodernt.

De uppstoppade djuren på gamla Zoologen är sedan länge nedpackade och det byggs och renoveras för fullt i hörnet Sölvegatan/Helgonagatan. Nya HT-centrum blir ett gigantiskt hus där studenter, lärare och forskare rör sig mellan två världar. Från de Harry Potter-lika byggnaderna Zoologen och Zoofysiologen till den hypermoderna tillbyggnaden. Gamla tegelfasader med vildvin kommer att varvas med glasväggar och strama linjer. Över gatan ligger Språk- och litteraturcentrum, SOL, som tillsammans med nya LUX kommer bilda ett HT-campus på Kunskapsstråket.

– Jag är kanonglad över att vi ska få ett stort fint hus där alla kan samlas, det kommer leda till många nya fruktbara möten mellan forskare från olika ämnen. Men framförallt är jag glad för studenterna som får myllra runt tillsammans i en attraktiv miljö som är anpassad efter våra behov, säger Lynn Åkesson, dekan vid Humanistiska och teologiska fakulteterna.

Idag ligger institutionerna inom humaniora och teologi utspridda i många charmerande miljöer. Det handlar om privatvillor från 1800-talets slut med kakelugnar, sidentapeter och tornrum. Till charmen hör också en hel del stora brister, som dåligt med studentutrymmen och avsaknad av hissar. I vissa fall är byggnaderna utdömda för den verksamhet som bedrivs där idag.

PÅ NYA LUX satsar man på de gemensamma utrymmena. Det blir studiecentra med många sittplatser, lokaler för experimentell

Dekanus Lynn Åkesson tittar på tygprover. FOTO: JENNY LOFTRUP

verksamhet, café och bibliotek. Gamla Zoologen är ett hus med mycket karaktär som inte är helt lätt att införliva med en modern glasbyggnad. Arkitekterna har valt att lägga lager på lager, att skapa ett collage av gammalt och nytt. I den nya foajén kommer en gammal röd tegelvägg att bryta in som en kraftfull fond. Det är viktigt att nya tillbyggnaden växer fram i dialog med det som redan finns.

– Det finns mycket Carl Larsson-inspirerade färger på Zoologen, engelskt grönt, rödbrunt, brunt. De färgerna kommer vi låta gå igen i det nybyggda, bland annat på dör-

rar. Vi kommer också att använda material som smide, ek och kalksten på valda ställen, säger arkitekten Mats White.

VARJE VÅNINGSPLAN får sin egen färgkod: orange, blått, gult och ljusgrönt. Precis som de äldre husen så får det nybyggda huset många olika varianter på till exempel toaletter. På LUX får varje toalett olika mosaik.

– Men det blir ekonomiskt ohållbart att hålla den höga kvalitén som finns i de gamla husen överallt. Därför har vi valt att bygga efter två olika kvalitetsnivåer. Den högre nivån kommer att finnas främst i gemensamma utrymmen, säger Mats White från Jais arkitekter.

LUX kommer inte att börja resa sig ur marken förrän i april men färger, tyger och möbler är redan valda till varje arbetsrum.

FILOSOFERNA ÄR INRITADE högst upp i gamla Zoologen, med utsikt över Lund och nejden. Men de är inte nöjda. Enligt prefekten Björn Petersen vill både forskare och studenter fortfarande helst bli kvar i Kungshuset. Att studentrådet sagt ja till en flytt menar han berodde på att de hade för kort tid på sig att ta reda på vad studenterna egentligen ville och att frågan som ställdes är felformulerad. Dessutom skulle ventilationsfrågan kunnat lösas utan att ta i anspråk ett helt våningsplan enligt efterforskningar hos Fastighetsverket. Men beslutet om flytten står fast.

– Nu är min uppgift som prefekt att göra mitt bästa för att det ska bli så bra som möjligt i de nya lokalerna, men personligen hade jag helst inte flyttat, påpekar Björn Petersson.

Den 1 juni 2014 ska huset vara klart. Sedan ska det flyttas in i en rasande takt och huset tas i anspråk av ett mylder av humanister och teologer.

JENNY LOFTRUP

FOTNOT. Lux är latin, och är en måttenhet för ljus. LUX och grannen SOL, Språk- och litteraturcentrum, bildar tillsammans ett nytt HT-campus på Kunskapsstråket.

Medicinska fakulteten förbättrar karriärvägar för yngre forskare

KARRIÄRUTVECKLING. Karriärcentrum, kreativa miljöer och så kallade teknikplattformstjänster – det är tre förslag om hur Medicinska fakulteten ska kunna förbättra karriärvägarna för yngre disputerade medicinare.

Förslagen förs fram i en handlingsplan som utarbetats av vicedekanen Stefan Hansson och som fakultetens styrelse ställt sig positiv till.

Karriärcentrum är tänkt som en plats där yngre forskare ska kunna få råd om sin framtid, och dit bioteknikföretag, läkemedelsföretag och andra intressenter kan vända sig för att knyta kontakter med personer med särskild kompetens.

DE "KREATIVA MILJÖERNA" ska bestå av fyra till sex forskare som samlas runt en specifik fråga. Helst ska både grundforskning, klinisk forskning och vårdvetenskap finnas representerade inom gruppen. De grupper som utses till kreativa miljöer får anslag till en samordnare på halvtid under tre år. Fakulteten anser sig ha möjlighet att finansiera minst tre sådana samordnare.

TEKNIKPLATTFORMSTJÄNSTERNA, slutligen, ska erbjuda särskild metodkunskap för forskargrupper eller kliniker som annars inte har tillgång till denna kunskap. Bakgrunden är att det idag inom den medicinska forskningen finns en mängd tekniker och metoder som idag kanske bara en viss forskargrupp har tillgång till, men som också andra kunde ha nytta av. Stefan Hansson föreslår i sin rapport att personer med sådana specialkunskaper skulle få en finansiering på halvtid under ett år, varpå anslaget trappas ner eftersom tjänsten är tänkt att vara avgiftsfinansierad.

INGELA BJÖRCK

Internationell panel prisar MAX IV – men det är bråttom med extra resurser

UTVÄRDERING. MAX IV-laboratoriet är ett mycket framgångsrikt exempel på hur Sverige drar till sig internationell uppmärksamhet genom att investera klokt i forskningsinfrastruktur.

Det skriver Vetenskapsrådets internationella panel i en utvärdering av ett antal svenska forskningsinfrastrukturer.

Anläggningarna har fått finansiering under 2010–2014 och det är i halvtid som VR:s paneler tittat på deras organisation, ledarskap och tillgänglighet. Panelen som utvärderat MAX IV-lab tycker att de gör ett mycket bra arbete med begränsade resurser. Panelen uttrycker dock oro över att labbet ska straffas med underfinansiering "bara för att de har klarat sig beundransvärt under svåra omständigheter". Panelen menar att det brådskar att ge de extra resurser som MAX IV har begärt för att kunna öka sin personalstyrka.

Huvudbudskapet som panelen skickar till VR är att budgeten för 2013–2014 måste bestämmas snabbt för att inte skada MAX IV:s succé. Mer resurser behövs för att kunna driva den nuvarande anläggningen tills den nya är i drift och för att övergången ska gå så smidigt som möjligt.

ANNA JOHANSSON

Lundaprofessor expert i sydafrikansk rättegång om organhandel

ORGANHANDEL. Vid en omskriven rättegång om illegal njurhandel i Sydafrika i höstas fanns lundaprofessorn Susanne Lundin med.

– Jag var där som representant för ett EU-projekt om organhandel. En oväntad följd var att jag också hamnade i alla tidningar i Sydafrika, eftersom de skrev flitigt om rättegången, berättar hon.

Överst: Susanne Lundin forskar om organhandel. FOTO: MIKAEL RISEDAL

Till höger: Den här filippinske mannen har prytt sitt operationsärr med en tatuering. Andra njurförsäljare är mindre nöjda: de har inte sällan fått problem med hälsan. FOTO: SUSANNE LUNDIN

Susanne Lundin är professor i etnologi och forskar om handeln med biologiskt material och organ från den mänskliga kroppen. Blod, spermier och ägg säljs idag både legalt och illegalt. Marknaden för hela organ är mer begränsad, antingen för att operationerna är svåra eller för att vi behöver de organ vi har.

Undantaget är njurar, som vi har två av och som är relativt enkla att transplantera. Efterfrågan är också enorm världen över.

– För att tillgodose sina egna medborgares behov har länder med mycket "organturism" infört begränsande regler. En vanlig regel är att utlänningar inte kan få organ av landets invånare om det inte finns en släktskap mellan parterna. Här kommer den illegala hanteringen in i form av organmäklare med advokater som skriver falska släktskapsintyg, förklarar Susanne Lundin.

SÅ VAR DET t.ex. i den aktuella rättegången i Sydafrika. Ett sjukhus i landet hade i flera år utfört njurtransplantationer där både patient och organsäljare flugits in inför operationen.

– Man kunde se att patienterna hade hela rader med oväntade kusiner. En rik israel kunde till exempel vara kusin till flera fattiga brasilianare eller utarmade arabisraeliska bönder. Varje köpare behöver flera möjliga säljare för att få bästa medicinska matching, så det vimlade av påhittade släktskaper.

BLAND DE MÅNGA FALL som Susanne Lundin känner till, som visar hur internationell handeln blivit, är en fattig libanesisk kvinna i Israel som sålde sin ena njure till en rik man från Spanien, via organmäklare från Israel och en operation i Azerbadjan.

– Israel är ofta en knutpunkt för kontakterna mellan säljare och köpare, medan själva transplantationerna äger rum i Östeuropa, Filippinerna eller Sydafrika, berättar hon.

I Sydafrikafallet har ägaren till det privata sjukhus där transplantationerna utförts redan blivit dömd och bötfälld. Höstens rättegång gällde fyra kirurger och två medhjälpare. Samtliga frikändes i december med argumentet att de bara gjort sin plikt och att det inte var deras sak att ställa frågor till patienter och donatorer. Här håller Susanne Lundin dock med åklagaren, som menat att läkarna måste ha talat med både organmottagare och "donatorer", vilket skulle ha visat att de knappast var släkt oavsett vad intygen påstod.

NÄR LUM TIDIGARE SKREV om Susanne Lundins forskning om organhandel (nr 10/2008) deltog hon i ett nationellt projekt. Dess resultat sammanfattas i en bok som kommer under våren, och bidrog också till att Susanne Lundin förra året valdes in i Kungliga Vetenskapsakademien – något som inte ofta händer kvinnliga forskare inom humaniora.

Själv har hon breddat ramarna för sin forskning genom att ta initiativ till ett EU-projekt som koordineras av Erasmus Medical Center i Rotterdam och har deltagare i Sverige, Spanien, Bulgarien och Rumänien. Det var för EU-projektets räkning som Susanne Lundin besökte Sydafrika i höstas.

– Sydafrika är det första land vi tittar närmare på inom projektet. Där finns både möjliga organköpare, möjliga säljare och – åtminstone tidigare – sjukhus som ville utföra transplantationerna, säger hon.

MÅLET MED PROJEKTET är att öka medvetenheten om den illegala internationella organhandeln bland både myndigheter, lagstiftare, organisationer och sjukvårdspersonal.

– Detta är inte i forsta hand någon teoretiskt analyserande forskning, utan mycket "hands-on". Vi vill bland annat ge polis och domstolar möjlighet att lättare upptäcka vad som är på gång, och att få fram en så vattentät lagstiftning som möjligt, säger hon.

Det är få länder som är helt oskyldiga i detta sammanhang – inte heller Sverige. Svensk lag förbjuder visserligen organhandel, men om en patient lämnar transplantationskön för att senare dyka upp med en ny njure "donerad av en kusin", så får han eller hon skattebetalad eftervård utan några frågor.

BLOTTA ORDET "DONATION" är för övrigt komplicerat i sammanhanget, tycker Susanne Lundin. Även om det finns ett fåtal verkliga och frivilliga donationer, så handlar det ju oftast om försäljningar som säljaren lurats in i eller sagt ja till på grund av fattigdom och okunnighet.

– Transplantationskirurgerna brukar anföra säljarnas fria vilja som argument för sitt arbete. Men hur fri är ens vilja om man är i en desperat situation? Om ens bror råkat i klorna på maffian och måste köpas loss, eller om man hamnat i skuld för att ens barn behövt läkarvård eller huset förstörts i en jordbävning, hur fri är man då? undrar hon.

INGELA BJÖRCK

ORGANFÖRSÄLJNINGAR

En illegal transplantation kan kosta 150–200.000 dollar. Den typiske mottagaren av ett organ är en 48-årig man med en årsinkomst på 53.000 dollar. Den typiske organsäljaren är en yngre man med en årsinkomst på 365 dollar.

Enligt WHO var det mer än 100.000 organ som transplanterades i 95 länder under år 2010. Minst en tiondel av fallen omfattade illegal handel.

Merparten av affärerna anses vara "frivilliga" i betydelsen att organsäljaren inte direkt tvingats till affären. Men det förekommer också att organ tas från fångar som avrättats utan rättegång, från flyktingar, och från kvinnor och barn som tvingats därtill av maken/fadern.

52 MILJONER TRÄFFAR PÅ GOOGLE!

En googling på orden "buy kidney" ger över 52 miljoner träffar. På den första träffsidan berättas bl.a. om en organmäklare i Kina som annonserat efter säljare med texten "Donera en njure, köp en iPad!", och om hur desperata amerikaner köper njurar av fattiga peruaner som mäklarna rekryterar i Limas slum.

En annan länk ger dagspriserna för en njure: köparen betalar 150.000 dollar, säljaren får 5.000 dollar. Ännu en länk berättar om en kanadensare som blivit huvudvittne i en rättsprocess om illegal organhandel i Kosovo, sedan han köpt en njure av en fattig sibirisk kvinna. Kanadensaren sägs idag må bra med sin nya njure, medan kvinnan aldrig fick vare sig betalning eller eftervård efter operationen.

Forskarskolor får fortsätta

FORSKARUTBILDNING. Forskningsrådet för Arbetsliv och Socialvetenskap, FAS, förlänger sin satsning på forskarskolor knutna till så kallade FAS-centra runt om i landet. Två av dessa forskarskolor finns vid Lunds universitet knutna till de två forskningscentrumen CASE och METALUND. Tillsammans delar de på sex miljoner kronor fram till och med 2015.

Vid CASE, Centre for Ageing and Supportive Environments, ligger fokus på stödjande miljöer och det hälsosamma åldrandet och man stärker nu sitt samarbete med Lund University Neuroscience Graduate School, en forskarskola inriktad på olika aspekter av Parkinsons sjukdom och andra neurodegenerativa sjukdomar.

METALUND, Centrum för medicin och teknologi för arbetsliv och samhälle, samordnar medicinsk och teknisk forskning för att identifiera och åtgärda faktorer i arbetsmiljön och den allmänna miljön som har stor betydelse för folkhälsan.

Gott betyg åt språken

UTVÄRDERING. Högskoleverkets utvärderingar av engelska, allmän språkvetenskap och språk och språkvetenskap ger Lunds universitet goda betyg.

Kandidatprogrammet i allmän språkvetenskap får det högsta betyget, "mycket hög kvalitet".

Kandidatprogrammet i engelska får hög kvalitet, liksom magister- och masterprogrammen i språk och språkvetenskap. I engelska bedömdes 33 olika utbildningar vid lärosäten runt om i Sverige. 14 anses ha bristande kvalitet, 13 hög kvalitet och sex utbildningar får omdömet mycket hög kvalitet.

Högskoleverket gör kontinuerligt utvärderingar av olika utbildningsområden och ger betyg efter en tregradig skala: bristande kvalitet, hög kvalitet och mycket hög kvalitet.

Fyra år kvar till 350-årsjubileet

men planeringen inför firandet är redan igång

JUBILEUM. Det är fyra år kvar, men bakom kulisserna pågår arbetet inför Lunds universitets 350-årsjubileum som kommer att firas länge och väl.

– Beslutet om att grunda universitetet kom den 19 december 1666 och sedan invigdes det den 28 januari 1668, och vi har valt att fira båda dessa datum och tiden däremellan, förklarar Göran Bexell som är ordförande i jubileumskommittén.

Det innebär en förväntad jubileumsyra i Lund mellan december 2016 och januari 2018. Hur planerar man för det?

– Det finns väldigt gott om goda idéer. Oavsett jubileet händer det ju alltid mycket vid universitetet. En del av det kan låta sig göras inom jubileumsramen och annat blir unika jubileumsaktiviteter, säger Göran Bexell.

I ARBETET är redan ett 60-tal personer engagerade i olika grupper fördelade på vetenskap, utbildning, medier och publikationer, fundraising, studentliv och kultur. Som exempel på möjliga aktiviteter kan nämnas symposier, föreläsningsserier, böcker, alumnevents, mentorsprogram, konserter, teaterföreställningar, barnaktiviteter, utställningar, fester och diverse annat. Jubileumsfirandet kommer både att rikta sig utåt mot lokala, nationella och internationella målgrupper, och inåt mot universitetets anställda och studenter.

– Det är viktigt att alla som finns vid universitet 2017 på något sätt får ta del av jubileet, säger Göran Bexell.

Det gäller också själva arrangerandet av jubileet. Centralt kommer aktiviteterna att utgå från ett jubileumskansli, men fakulteter och institutioner uppmuntras också att själva ordna arrangemang med anknytning till jubileet.

VARFÖRÄR DET VIKTIGT att fira?

Göran Bexell menar att jubileet i sig egentligen inte är det viktigaste – utan möjligheterna som detta ger.

– Vi tar tillfället i akt att sätta extra strålkastarljus på Lunds universitet. Vi ska inte fokusera för mycket på historien – det vi gör ska vara framtidsinriktat, utvecklande och skapa samhörighet. Men genom att också blicka bakåt så kan vi bättre förstå varför det ser ut som det gör nu och hur vi vill gå vidare in i framtiden.

Lunds universitets motto ad utrumque – beredd till bådadera – ska för övrigt prägla hela jubileet.

Förre rektorn Göran Bexell är ordförande i jubileumskommittén.
FOTO: KENNET RUONA

Under fyra-år-före-dagen i december ägnades eftermiddagen åt utbildning förr, nu och i framtiden. De historiska föreläsningarna hölls i en välfylld domkyrka (överst). Bland talarna och dagens utbildning fanns Karin Nykvist och Andreas Bergh. Tora Törnquist, Eva Wiberg och Margot Wallström var några av deltagarna i paneldebatten om framtidens utbildning.
FOTO: CHRISTIAN ANDERSSON/APELÖGA

– Det ska både finnas både tyngd och lätthet. Vi ska kunna se på allvarliga saker med humor.

Det har redan varit två ”förjubileumsdagar” i december 2011 och 2012. Dessa dagar har innehållit korta öppna föreläsningar och en fest på AF på kvällen. Fyra-år-föredagen nu i december fokuserade på utbildning förr och nu och bjöd på universitetshistoria i Domkyrkan samt föreläsningar om moderna utbildningsupplägg och undervisningsmetoder, samt ett panelsamtal om framtidens utbildning.

ETT UNIVERSITETSJUBILEUM är inte gratis, och universitetsledningen har avsatt 22 miljoner kronor till det. Pengar som man förväntas få tillbaka genom bland annat donationer och annan uppmärksamhet. Man har också tittat på hur universitet som Cambridge, Utrecht, Humboldt, Oslo och Karolinska institutet har firat sina jubileer.

– Jämfört med dem är vår budget inte hög, försäkrar Göran Bexell. Förutom själva jubileumsarrangemangen ska pengarna bl.a. räcka till två bokprojekt och löner för personal på det kommande jubileumskansliet.

MARIA LINDH

JUBILEUMSORGANISATIONEN

JUBILEUMSKOMMITTÉN:
Ordförande: professor Göran Bexell, projektledare: kommunikationschef Caroline Runéus, professor Bengt Olle Bengtsson, övermarskalk Carin Brenner och kommunikatör Petra Francke

PROJEKTGRUPPER OCH PROJEKTLEDARE
Vetenskap: Mats Benner
Utbildning: Eva Wiberg, bitr. Teresia Rindefjäll
Fundraising: Ulrika Nilsson
Kultur: Håkan Lundström
Publikationer och medier: Petra Francke
Studentliv: Simon Wetterling
Fester och events: Carin Brenner

Universitetet stärker kontakter med Brasilien

UTBYTE. I början av december åkte en delegation på tio forskare och administratörer till São Paulo för att knyta kontakter och presentera forskningsområden med relevans för både Brasilien och Sverige. Resan låg väl i tiden med tanke på att universitetet nu satsar på att ta emot studenter genom den brasilianska statens generösa stipendieprogram.

Olov Sterner, dekan vid Naturvetenskapliga fakulteten, var en av de forskare som följde med på resan. Han har goda erfarenheter av forskningssamarbeten med Latinamerika och har tidigare arbetat i flera andra länder på den kontinenten. Nu har han byggt vidare på sitt brasilianska kontaktnät.

– Ingen annanstans i världen finns så stor biodiversitet som i Latinamerika. För mig som forskar om biologiskt aktiva naturprodukter har samarbetena ett stort värde, säger han.

Direkt efter hemkomsten anordnades en videokonferens mellan lundaforskare och kollegor på UNESP (Universidade Estadual Paulista). I mars kommer ytterligare en att anordnas. Då mellan lärare vid Lunds universitet och presumtiva studenter.

Lundaforskarna presenterade sig vid ett eftermiddagsseminarium med mingel på ett hotell i centrala São Paulo. I publiken satt företag från både Brasilien och Sverige, politiker, ambassadfolk och media.

– Svenska företag på plats i São Paulo hade ett stort intresse av att vidareutbilda brasilianska medarbetare vid svenska universitet, berättar Olov Sterner. På så sätt förkovrar de sin engelska och får dessutom en bättre kännedom om svenska och europeiska förhållanden.

Resan kunde anordnas tack vare att Lunds universitet i höstas fick ett av de eftertraktade strategiska STINT-anslagen med syfte att främja internationalisering inom högre utbildning och forskning. Pengarna ska bekosta sammanlagt fyra seminarier utomlands med syfte att lyfta fram Lunds universitets forskning och utbildning.

– Det var viktigt för oss att anordna resan i god tid före den första ansökningsomgången för de brasilianska studenter som tar del av jättesatsningen Science Without Borders, säger Carina Jensen vid Externa relationer som arrangerar seminarierna. Satsningen innebär att 100.000 studenter får stipendier för att studera utomlands. De flesta hamnar i Portugal och Spanien, men Lunds universitet räknar med att ta emot drygt 350 stycken.

ULRIKA OREDSSON

Reine Wallenberg förfogar över ett av Sveriges mest kraftfulla mikroskop. FOTO: KENNET RUONA

Kemist i nanoland

Möt Reine Wallenberg – kemiprofessorn vars jättemikroskop ledde honom till fysikens pyttesmå nanotrådar.

En hängiven forskare som nyligen publicerade sig i Nature om nya snabba sätt att tillverka nanotrådar. Och samtidigt en engagerad lärare. I somras vann hans studenter en prestigefull tävling i innovation.

Reine Wallenberg är kemist och forskar om katalys och bränsleceller. Men han har även kommit in på elektronmikroskopi och blivit en ledande expert som förfogar över ett av Sveriges mest kraftfulla mikroskop.

Denna specialitet har lett honom in på många nya samarbeten, särskilt med Lars Samuelson och de andra nanoforskarna på Fasta tillståndets fysik. Här har han engagerat sig så mycket och så länge (25 år) att han bland annat var med och drog igång den nya civilingenjörsutbildningen i teknisk nanovetenskap för ungefär tio år sedan.

För det är just det mycket lilla som han studerar i sitt mikroskop, atom- och molekylstrukturer där även enskilda atomer kan ses!

– Jag har fastnat lite i mikroskopin och det är roligt för man jobbar med bilder och kittlar även de estetiska sidorna av forskningen. Dessutom får man som tekniker lära sig väldigt mycket om andra områden. Jag har jobbat med biologiska tillämpningar, med diabetes och virus, med halvledare, supraledare och jonledande oxider i bränslecellsforskningen.

FORSKNINGEN KRING NANOTRÅDAR har varit framgångsrik och tar numera större delen av hans tid. För något år sedan värvades Kimberly Dick Thelander, som är skicklig både på att odla nanotrådar och att avbilda dem, på halvtid till gruppen. Det gäller att studera nanotrådarna ända ner till atomstrukturen eftersom deras elektroniska egenskaper ändras med mycket små justeringar som påverkar strukturen.

Som professor får Reine Wallenberg – som alla andra – ägna mycket tid åt att söka pengar och göra annat pappersarbete men de externa uppdrag som den nationella resursen nCHREM (i elektronmikroskopi) åtar sig sköter han själv så han inte tappar kontakten med det handfasta arbetet.

MEST LYCKOSAM i pengasökandet var han måhända för drygt tio år sedan när han fick ett stort anslag från Wallenbergstiftelsen (som han inte har släktband till) som gjorde det möjligt att köpa in landets då kraftfullaste mikroskop till Kemicentrum.

Idag finns det dock ännu vassare mikroskop i landet – t.ex. i Linköping.

– Vi handlade mikroskop något år innan aberrationskorrektorer fanns tillgängliga. De så att säga fixar felen i linserna. Linköpings ARWEN har dessa och kan även identifiera en enskild atom med röntgendetektorer. I Lund behöver vi några fler atomer i grupp för att se vilka de är.

LUNDS BERÖMDA NANOTRÅDAR byggs oftast upp med mycket små gulddroppar. Sådana guldpartiklar behandlades i Reine Wallenbergs doktorsavhandling 1987. Det var då en datatekniker upptäckte att atomerna "liksom andades". Jo, det stämde, de rörde på sig och bytte blixtsnabbt struktur även vid låga temperaturer när de avbildades med hjälp av elektronstrålen – och det förstörde en del fina teorier för katalysatorforskarna. Fasta material var inte fullt så fasta som man trott! Fyndet dokumenterades i teknologtidningen ORDO och det ledde senare till att man kunde bevisa för tidskriften Nature att man var först med denna upptäckt.

Nyligen har Reine Wallenberg och andra nanoforskare i Lund åter skrivit i Nature, nu om en helt ny, tusen gånger snabbare, metod att tillverka nanotrådar svävande i ugnen stället för fixerat på ett kiselsubstrat. Detta kan göra framtidens tillverkning mycket billigare.

– Tillväxten av dessa är en mikrometer per sekund. Det låter lite men om vi växte lika mycket vore vi 620 meter vid 20 års ålder!

Men redan utan den metoden är nu nanotrådarna mycket nära kommersiella användningar, dels i LED-belysning hos företaget GLO och dels i solfångare i företaget Sol Voltaics AB. Bägge företagen är avknoppade från fasta tillståndets fysik på LTH.

Reine Wallenberg är mycket engagerad i utbildningen i teknisk nanovetenskap. Han undervisar i materialvetenskap på alla årskurser och tycker att det har blivit precis den utbildning han själv skulle velat ha haft. Mycket matematik och sedan lite av varje av kemi, fysik, elektronik och medicin.

– Studenterna är också ovanligt "breda", allmänbildade och diskussionslystna. Precis som vi önskat har många sedan gått vidare till forskningen, konstaterar Reine Wallenberg.

MATS NYGREN

REINE WALLENBERG

ÄR: Professor vid LTH på den nya enheten CAS, Centrum för analys och syntes, på Kemicentrum.
FAMILJ: Hustru Cecilia Holm, professor i molekylär endokrinologi och specialist på diabetes. Tre barn.
INTRESSEN: Spelar gärna gitarr och kör motorcykel sommartid.
UPPSKATTAR: Den akademiska friheten. Trots mycket jobb på 60–70 timmar i veckan går det att anpassa till familjens behov.

Vann prestigefull tävling

I somras vann ett lag studenter ledda av Reine Wallenberg tillsammans med Maria Messing och Staffan Hansen en internationell tävling i innovation. Den gick ut på att lösa ett reellt problem åt företaget Philips. Efter vinsten fortsätter samarbetet, nu med två nya examensarbeten och en eventuell patentansökan.

– Det visar vilken klass vi har på vår undervisning. Det är ett bra betyg att våra studenter kunde slå toppforskare från Uppsala och Polen som också var med och tävlade, kommenterar Reine Wallenberg.

Bakom tävlingen stod Sigvald Harryssson i Harryson Consulting Group och Philips Research. Problemet gällde att ta fram ett nytt material för en detektor till ett instrument som används inom sjukvården. Dagens detektorer använder sällsynta jordartsmetaller som håller på att bli ännu mer sällsynta – därför enormt mycket dyrare – och de finns nästan bara i Kina.

Reine Wallenberg, Maria Messing och Björn Öhrstrand gratuleras av John Bell från Philips Research.

Medtävlarna var ett rutinerat forskarteam från Wroclaw, Polen, och andra materialforskare från Uppsala universitet. Efter flera omgångar, där de tävlande även diskuterade varandras lösningar, vann Lunds universitet med Wroclawforskarna på andra och Uppsala på tredje plats. Det vinnande laget bestod av två studentgrupper från Kemiteknik och Teknisk nanovetenskap handledda av lärare från materialinriktningarna på de respektive programmen.

Prisutdelning var i somras på Philips forskningscentrum i Eindhoven i Holland. Det vinnande laget bestod av kemitekNologerna Eric Skopal, Björn Öhrstrand, Mikael Sjölin, Yousef Zaghi Valencia och Andreas Åhberg, samt nanoteknologerna Niklas Ehrlin, Caroline Lindberg och Robert Hallberg. Handledare var Reine Wallenberg (CAS), Staffan Hansen (CAS) och Maria Messing (Synkrotronljusfysik).

Det slutliga förslaget blev en kombination av kemistudenternas lösning och nanostudenternas. De två nanostudenter som just engagerats för examensarbeten i frågan heter Caroline Lindberg och Robert Hallberg. De ska nu på Philips i Eindhoven testa de föreslagna metoderna.

I en parallell tävling deltog professor Hans T Karlsson vid Institutionen för kemiteknik framgångsrikt med en kemistgrupp som löste ett färgrelaterat problem åt Akzo Nobel.

MATS NYGREN

Nanoforskare skapar LED-ljus i olika färger

Nu när glödlamporna gått i graven är det istället energisnåla lysdioder som ska lysa upp vår omvärld. Men det är ofta ett blåare, obehagligare sken som omger oss. Det vill fysikprofessor Lars Samuelson och hans forskarkollegor vid LTH ändra på.

Förra året fick de sammanlagt 50 miljoner från EU och Stiftelsen för strategisk forskning för att utveckla lysdioder som kan återge alla de synliga våglängderna blått, rött, gult och grönt. Idag klarar industrin bara av att generera kortvågigt blått ljus. Det vita ljuset som trots allt finns, fixar man genom att lägga på ett slags ”lyspulver” (fosforer, med betoning på andra o:et för inte förväxlas med grundämnet fosfor), placerat ovanpå dioden.

– Men det blir inget bra ljus. Färgerna på det vi ser blir fel. Ljuset driver också omkring, vilket inte är bra eftersom ögat är extremt känsligt för färgskiftningar. Flera studier visar att ett stabilt och äkta vitt ljus, som liknar dagsljuset, är viktigt för vårt välmående, säger Lars Samuelson.

Lösningen tar avstamp i nanotrådar, denna lyckosamma upptäckt som banat väg för ett nytt sätt att bygga elektronikens och optoelektronikens minsta strukturer. Genombrottet kom år 2002.

IDAG FINNS den ledande forskningen bland annat vid universiteten i Lund, Berkeley och Harvard. Lundaforskarnas specialitet är att utveckla trådarnas fysikaliska och elektriska egenskaper – till gagn för resurssnålare och bättre transistorer, solceller, lysdioder och annan elektrisk utrustning som numera är en integrerad del av våra liv. Nyligen har det publicerats artiklar i både Science och Nature (se även intervjun på förra uppslaget med Reine Wallenberg).

Med hjälp av dessa trådar ska nu alltså Samuelson och hans kollegor bygga LED-lampor vars sken ögat inte kan särskilja från vanligt solljus.

SEDAN FÖRRA ÅRET produceras blått ljus i Sunnyvale i Kalifornien, där spinoff-bolaget Glo AB har sitt dotterbolag med 60 anställda (moderbolaget finns i Lund). Utvecklingen sker i nära samverkan med företag som ska använda LED-arna i sina LCD-skärmar. Man har också kunnat göra grönt ljus och tack vare EU- och SSF-anslaget jobbar forskarna nu med att bygga nanotrådar som lyser i de längre vågländerna gult och rött.

Lars Samuelson vill skapa ett behagligare LED-ljus. FOTO: MIKAEL RISEDAL

Men det är inte bara i Lund och USA som

Diodtillverkning kan förläggas till Skåne

De nya nanotrådsdioderna kan komma att tillverkas i Skåne. Det skulle innebära nya arbetstillfällen och ha ett symbolvärde för materialforskningsanläggningarna ESS och MAX IV.

Men då krävs etableringsstöd från regionpolitiskt håll. Annars hamnar tillverkningen förmodligen istället i USA, Kina eller Taiwan, där fabriker för halvledarproduktion står redo att börja användas.

– Det hade varit väldigt roligt och tillfredsställande om produktionen hamnade här, säger Lars Samuelson.

Även om han sitter i Glos styrelse är det investerarna som fäller det slutgiltiga avgörandet. Merparten är skandinaviska, men för dem som satsat sammanlagt en halv miljard i Glo och vill se avkastning inom överskådlig framtid väger eventuell patriotism lätt. Inom ett år bedömer Lars Samuelson att Glos styrelse fattar beslut om var produktionen hamnar.

– Oberoende av var produktionen hamnar, eller om någon utländsk jätte köper upp bolaget, så kommer ändå licensintäkterna Skåne till del. Alla grundpatent finns också här.

KRISTINA LINDGÄRDE

det forskas om nanotrådsdioder. Bland annat har europeiska Osram och koreanska Samsung långtgående forskning på området.

– Jag tror att Glo har stora möjligheter att bli först med att få nanotrådslysdioder ut på marknaden, speciellt som vi har många av de mest grundläggande patenten, vilka det blir mycket svårt för andra att gå förbi.

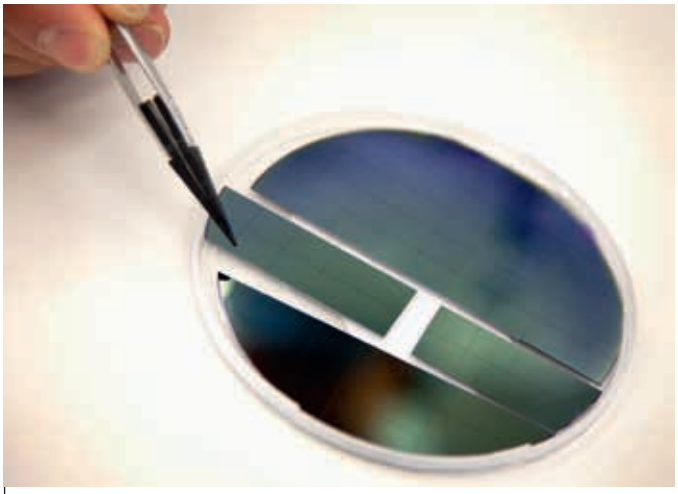
SAMMANLAGT ca tjugo forskare är involverade i lysdiodsforskningen vid LU. En nyckelperson utöver Lars Samuelson är Bo Monemar, numera professor emeritus i halvledarfysik och en av världens främsta inom galliumnitrid-fältet. Övriga är bland andra Magnus Borgström, Anders Gustafsson, Mats-Erik Pistol och Dan Hessman.

KRISTINA LINDGÄRDE

NANOTRÅDSDIODER

De nya lysdioderna byggs upp som en matta av nanotrådar där varje tråd avger fotoner inom ett visst våglängdsspektrum. I ögat blandas färgerna till vitt. Färgen styrs av trådens halvledarmaterial; blåljuset görs av gallium-nitrid (GaN) med så kallade kvantbrunnar av gallium-indium-nitrid (GaInN), tillverkade på safirsubstrat. För grönt ljus tillförs mer indium till gallium-nitriden. Detta tillvägagångssätt fungerar inte med dagens LED-teknik eftersom mer indium genererar alltför stora spänningar i traditionell teknik. Hur man ska göra det gula och röda ljuset vill man ännu inte gå ut med.

Ytterligare en fördel med nanotråds-LED-arna i jämförelse med dagens varianter är att de så kallade pn-övergångarna kan orienteras i en kristallriktning som ger betydligt bättre våglängdsstabilitet och högre effektivitet.



De nya nanosolcellerna har en verkningsgrad på 13,8 procent, som är långt över den tidigare drömgränsen.
FOTO: CHARLOTTE CARLBERG BÄRG

Genombrott för nanosolcellen

I kommande Science visas en annan tillämpning av nanotrådar – hur de kan bana väg för effektivare och billigare solceller.

– Våra resultat är de första som visar att det på allvar går att använda nanotrådar för att göra solceller, säger Magnus Borgström, forskare i halvledarfysik.

Forskningen på solcellsnanotrådar runt om i världen är på uppåtgående. Hittills var den ouppnådda och hägrande drömgränsen tio procents verkningsgrad för den här tillämpningen, men nu visar lundaforskarna en 13,8 procents verkningsgrad. I detta fall byggs nanotrådarna av halvledande indiumfosfid och fungerar likt antenner som suger åt sig solljuset och genererar ström.

Trådarna sorteras i kvadratmillimeter stora ytor som var och en rymmer fyra miljoner nanotrådar. En nanotrådssolcell kan ge flera gånger mer effekt per aktiv ytenhet än dagens kiselceller.

KRISTINA LINDGÄRDE

Mål för framtidens belysning tas fram vid LU

Vid Lunds universitet pågår just nu ett arbete med att ta fram mål för framtidens belysning. Professor Reine Karlsson vid Lund Lighting Initiative, samordnar arbetet med en nationell innovationsagenda för belysningssamhället 2020.

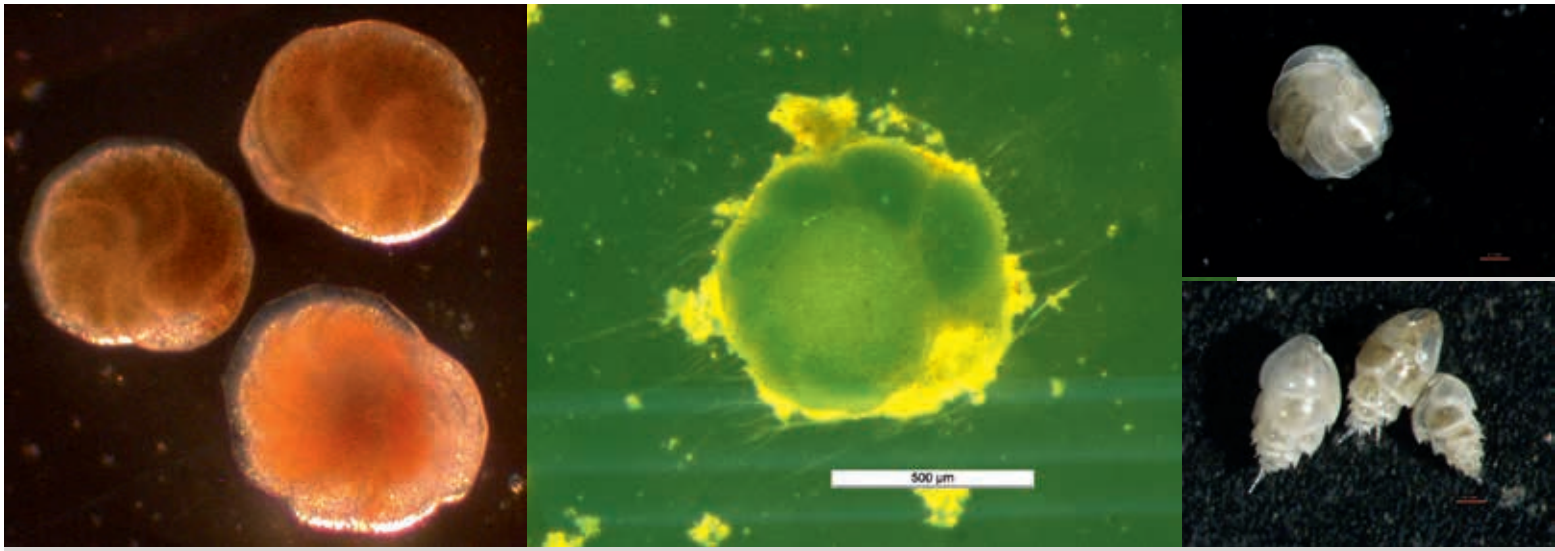
– Belysningssektorn är under radikal förändring. Användaranpassade ljuslösningar kan i framtiden sysselsätta lika många som Ericsson gjorde en gång i tiden. Och det handlar om ett brett spektrum av kompetenser, som installatörer, mjukvaruutvecklare och forskare, säger han.

Med belysningsagendan vill man skapa en innovativ spiral där kunskaperna inom många olika ämnen, som miljöpsykologi, medicin, biologi och nanoteknik kan nyttiggöras av entreprenörer. Ett praktiskt exempel kan vara att bidra till en god skolmiljö eller för att förbättra de äldres hälsa och välbefinnande på äldreboenden.

Projektet med belysningsagendan finansieras av Vinnova och bygger på samverkan med bland annat regionala företag och Lunds kommun.

Ljusforskaren Thorbjörn Laike, docent i miljöpsykologi, vet hur viktigt ljuset är för välbefinnandet och han har stora förhoppningar på LED-tekniken

– En vanlig glödlampa ger bara fem procent ljus, medan 95 procent av energin blir värme. LED ger åtminstone femtio procent ljus. Med LED-ljus i olika färger kan man skapa en dynamisk belysning. Forskningen visar att vi föredrar olika färgtemperatur vid olika tidpunkter på dagen, säger han.



Foraminiferer är små encelliga, snäckliknande amöbadjur som lever vid havsytan eller nere på havsbotten och som när de dör faller ner och begravs i sedimenten. Samtidigt som djuren växer lagras information om deras omgivande miljö i skalet. FOTO: HELENA FILIPSSON OCH DAVID MCCARTHY

Informationsrika mikrofossil arkiv över klimatförändringar

Skalrester från små, små djur och växter kan berätta för oss om hur varmt det var på trettonhundratalet eller vilken salthalt havet hade för över hundratusen år sedan. Små organismer, som lever och dör i sjöar och hav är ett informationsarkiv som spänner från nutid till forntid. Ur arkiven tar Helena Filipsson och hennes kollegor fram information som kan bidra till att lösa dagens miljöproblem.

Snöflingorna faller sakta utanför de höga fönstren denna grårmulna vinterdag. Inne i Pufendorfs hörsal är det varmt och kvavt. Här satt nyss ett fyrtiotal forskare och diskuterade hur vi kan ta reda på mer om orsakerna till dagens snabba klimatförändringar. Helena Filipsson – docent vid Geologiska institutionen – är en av arrangörerna till dagens BECC/Multistressor-seminarium. Hon forskar, liksom de övriga deltagarna utifrån ett förhistoriskt, s.k. palaeo-perspektiv.

– Bakom klimatförändringar och många miljöproblem ligger långsamma processer som kan spänna över tiotals, hundratals eller tusentals år, förklarar hon. För att förstå orsakerna till dagens snabba klimatförändringar, och skilja ut om dessa beror på naturliga förändringar eller på mänskliga aktiviteter, krävs därför ett palaeoperspektiv – det vill säga vi måste hitta mätdata i förhistoriska arkiv.

ARKIVEN HON TALAR OM utgörs av pollen och olika biologiska mikrofossil som återfinns i mossar och i sjö- och havssediment. Helena Filipsson som jobbar i olika havsmiljöer har sitt eget favoritfossil – den lilla foraminiferen.

– En foraminifer är som en liten minitermometer, säger hon. Genom att studera hur artsammansättningen och hur ämnen i foraminiferernas skal varierar kan man få en bild av forna tiders klimat.

Foraminiferer är små encelliga, snäckliknande amöbadjur som lever vid havsytan eller nere på havsbotten och som när de dör faller ner och begravs i sedimenten. Samtidigt som djuren växer och bygger nya skal lagras information om deras omgivande miljö, exempelvis temperatur, i skalet. När Helena Filipsson åker ut för att ta upp långa sedimentproppar från havsbotten är det som att hämta ut en mapp från ett miljöarkiv.

IBLAND ÄR DET SVÅRT att tolka informationen. Det finns ännu inte så mycket kunskap om de arter av foraminiferer som lever i kustområden och fjordar där miljöerna är komplexa och varierande. Helena Filipsson har därför startat ett VR-finansierat projekt,

Contemporary, där hon tillsammans med sin skotska kollega William Austin söker förstå mer om Östersjöregionens foraminiferer. William Austin – professor vid St. Andrews universitet i Edinburgh, Skottland – deltar i dagens seminarium och berättar att han nyligen har satt upp ett system för att odla foraminiferer.

– Vi måste förstå mycket mer om hur djuren svarar på olika miljöförändringar både utseendemässigt och rent kemiskt i skalen, förklarar han.

ETT SÄTT FÖR HELENA FILIPSSON att kalibrera sina minitermometrar är att odla dem vid olika temperaturer och salthalter och sedan analysera utseende och skalkemi. I höstas var därför hon och William Austin ute och samlade in levande foraminiferer från bland annat Kattegatt och södra Östersjön.

– Vi flög hem med de levande foraminiferna till labbet i Skottland, berättar William Austin. Sedan tog det oss många timmar att plocka ut de djur som skulle analyseras direkt och de som skulle odlas.

Det är först under de senaste fem åren som man har kommit på hur man ska odla bottenlevande foraminiferer så att de trivs, växer till och förökar sig.

– Det är inte bara att slänga ned dem i ett akvarium – de är lite känsliga, säger Helena Filipsson.

Forskarnas mål är att vi i framtiden ska få en ökad förståelse för både klimatutvecklingen och hur Östersjön fungerar genom att studera fornhistorien ända tillbaka till tiden före den senaste istiden. Till sommaren kommer man att borra djupt ned i Östersjöns sediment – och därmed i dess historia – inom det internationella programmet IODP (Integrated Ocean Drilling Program).

– För första gången kommer vi kunna borra så djupt ner i Östersjöns sediment att vi når tillbaka minst 135.000 år vilket motsvarar den senaste värmeperioden. Från dessa sedimentprover kommer vi – tack vare mina kalibrerade foraminiferer – kunna bestämma forntida temperaturer och salthalter med större noggrannhet, säger Helena Filipsson.

I LIKHET MED de övriga deltagarna i dagens seminarium vill Helena Filipssons också använda sig av ett palaeoperspektiv för att förstå hur och när Östersjön blev påverkat av mänskliga aktiviteter. Det gör hon nu inom det tvärvetenskapliga projektet Multistressor vars slutmål är att kunna bidra till den kunskap som behövs för förvaltningen av Östersjön.

Helena Filipsson är mycket nöjd med att så många av hennes internationella och lundakollegor fått utbyta erfarenheter under seminariedagen.

– Det är jättespännande att vi nu börjar komma till det stadiet där vi verkligen kan ha ett riktigt utbyte mellan oss som är mer marina och de som jobbar med arkiv i sjöar och mossar. Nu kan vi prata om att skapa projekt som omfattar hela dräneringsområden för att se på vad som händer på land och på hur det i sin tur påverkar miljön ute i kustzonen.

PIA ROMARE

FOTNOT: Multistressor står för projektet ”Hantering av multipla stressfaktorer i Östersjön”. BECC står för projektet ”Biodiversitet och ekosystemtjänster i ett föränderligt klimat”

PALAEOEKOLOGER ANVÄNDER PROXYDATA…

… det vill säga information från historiska arkiv, för att exempelvis uppskatta (approximera) temperatur under förhistorisk tid.

Exempel på proxydata:

Biologiska: förekomst av, eller information från, pollen och mikrofossil (planktonalger och smådjur med kisel eller kalkskelett).

Kemiska ämnen: förekomst av pigment (klorofyll, karoten), fettsyror, lipider och lignin.

Geokemiska: förekomst av grundämnen kol, kväve och syre i olika kombinationer och i olika former (isotoper).

Proxydata används för att…

… i modeller rekonstruera bland annat trender i temperatur, biodiversitet, vegetationsutbredning, övergödning och salthalt.

Helena Filipsson och William Austin söker förstå mer om Östersjöregionens foraminiferer.

Artros är en vanlig ledsjukdom som orsakar mycket lidande. Över en fjärdedel av alla svenskar över 55 år har någon form av artros. Även en hel del yngre personer får artros, särskilt efter en knäskada.

Här får vi i tre artiklar möta några av LUs yngre artrosforskare: en grundforskare som studerar sjukdomens uppkomst, en sjukgymnast som forskar om den bästa träningen för artrospatienter, och en strålningsfysiker som vill hitta nya sätt att avbilda sjukdomens utveckling med magnetkamera.

Artros

– folksjukdom som kräver mer forskning

FOTO: SZEFEI/SHUTTERSTOCK

Oklart vad som händer i lederna när artrosen sätter igång

Det hade varit enklare om vi varit möss. Då hade det funnits en behandling för artros som gjort att många kunnat slippa sin värk i knän, höfter och andra leder.

– Hos möss vet man hur broskets nedbrytning skulle kunna bromsas. Men hos människor är tyvärr allt mycket mer komplicerat.

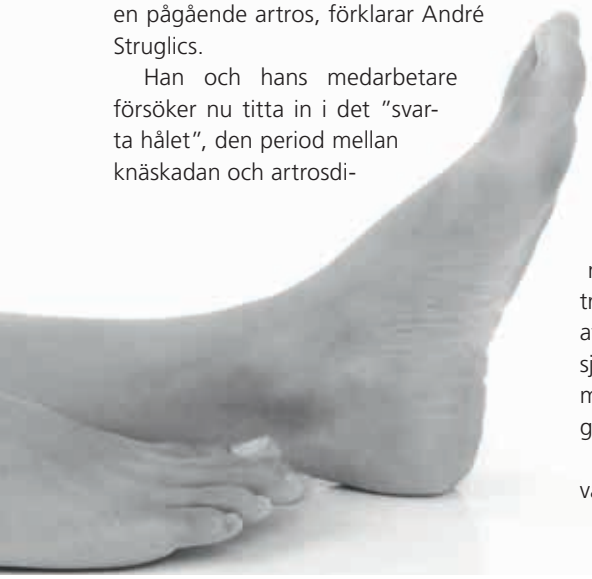
Det säger André Struglics, artrosforskare på BMC i Lund. För faktum är att trots att det är så många som lider av artros, och trots sjukdomens stora påverkan på samhällsekonomin, så vet man fortfarande ganska lite i detalj om vad som händer i lederna när artrosen sätter i gång.

André Struglics tycker att forskningen kring artros får för lite stöd.

ARTROS KALLADES förr ledförslitning. Det är ett vilseledande namn som inte längre används, eftersom brosket – ledernas stötdämpande kuddar – inte slits ner genom användning utan tvärtom mår bra av motion. En direkt skada i t.ex. knät leder däremot ofta till artros, vilket gör att sjukdomen också drabbar yngre människor.

– En ung idrottare kan hämta sig bra efter sin knäskada, men tio år senare får han eller hon ont i knäet. Röntgen visar då en pågående artros, förklarar André Struglics.

Han och hans medarbetare försöker nu titta in i det ”svarta hålet”, den period mellan knäskadan och artrosdiagnosen då sjukdomen startat men ännu inte märks för patienten. En grupp knäskadepatienter har kallats in med jämna mellanrum efter skadan och gett prover, svarat på intervjufrågor och fått sin knäled avbildad med röntgen och MR-kamera.



NU NÄRMAR MAN SIG SLUTET på den period när sjukdomen håller sig dold och inte ger några symtom. En del av de före detta knäpatienterna kan snart råka ut för de första artrossmärtorna.

– Man kan räkna med att halva gruppen kommer att få en artros som blir värre med tiden, medan de andra får en mild artros eller förblir helt besvärsfria. Vi hoppas att alla prov som tagits ska lära oss mer om sjukdomens första faser, och även ge oss markörer som visar när den satt igång, säger André Struglics.

Att se detta på ett tidigt stadium skulle vara bra, menar han – för även om det ännu ▶

Artrosforskare går samman i nätverk

Med tanke på att 10–20 procent av befolkningen lider av artros, och att endast 15 procent av alla patienter blir aktuella för operation, är det anmärkningsvärt att forskningen på området är så litet stödd och uppmärksammad. Det menar artrosforskare i Lund och Malmö, som gått samman i ett nätverk kallat LOAD (Lund University Network for OsteoArthritis Research and Development).

– Det är ett tvärvetenskapligt nätverk där både kliniskt och grundvetenskapligt inriktade forskare, läkare, biokemister, radiofysiker, sjukgymnaster och biomekanik-forskare från LTH ingår, säger professorn i ortopedi Leif Dahlberg.

Det är han som tagit initiativ till nätverket, som funnits informellt i drygt ett år. Nätverket ska nu få fastare former och bl.a. skaffa sig en webbplats med forskningsinformation. Målet är att utveckla bättre sätt att ställa diagnos, förebygga och behandla artros och därmed ge ökad livskvalitet för patienter med ledbesvär.

Att många är intresserade av artrosbehandling visar bl.a. statistiken för webbplatsen Aktuellt om vetenskap & hälsa, som berättar om medicinsk forskning i Skåne (www.vetenskaphalsa.se). En artikel om träning i ”artrosskolan”, en verksamhet som Leif Dahlberg varit med om att bygga upp, har legat i topp där ända sedan starten och har nu lästs av nästan 27.000 människor.

inte finns någon medicin mot artros, så finns det bra förhållningsregler. Genom att gå ner i vikt, ägna sig åt lämplig sjukgymnastik och motion, och ändra arbetsuppgifter om man har ett jobb som sliter på knäna, så kan man hindra sjukdomen från att bli alltför besvärande.

ETT PROTEIN som heter aggrekan skulle kunna bli en möjlig markör för sjukdomen. Aggrekan hjälper brosket att dra in vatten och bli lagom elastiskt. Aggrekanet är ett av de första proteiner som bryts ner vid artros. Man vet idag vilket enzym det är som förstör aggrekanet, och har kunnat bromsa dess effekt hos möss med artros. Hos människor fyller det aktuella enzymet dock många funktioner och kan därför inte blockeras utan biverkningar.

Skelett från stenåldern visar förändringar som tyder på artros, så sjukdomen lär ha funnits med länge. Men idag blir vi äldre än förr och vill gärna också behålla en aktiv livsstil med fjällvandringar, golfspel och skogspromenader. Därför görs det idag omkring 15.000 höftledsoperationer varje år i Sverige, och ungefär lika många patienter får nya knäleder.

ANDRÉ STRUGLICS HAR GOTT HOPP om att det kommer ett botemedel mot artros i framtiden. Kanske snavar någon forskare på lösningen mer eller mindre av en slump, eller också kanske sjukdomen kan delas in i olika undergrupper som går att behandla på olika sätt. Men han tycker att forskningen kring artros får för lite stöd i jämförelse med andra folksjukdomar.

– Man dör visserligen inte direkt av artros, men sjukdomen orsakar både stort lidande och stora kostnader för sjukvård och sjukskrivningar, påpekar han. Reumatikerförbundet och artrosforskarna försöker därför nu få mer uppmärksamhet till området, lokalt bland annat genom nätverket LOAD (se ruta på föregående uppslag).

TEXT & FOTO: INGELA BJÖRCK

Stark MR-kamera

hopp för tidig upptäckt av artros

På röntgenbilder kan man se artros – men först när sjukdomen gått så långt att brosket i en led nästan helt försvunnit. Då ligger benytorna an mot varandra utan skyddande "stötdämpare", och leden börjar göra ont. Jonas Svenssons mål är att utveckla en MR-teknik som visar sjukdomen på ett mycket tidigare stadium.

Jonas Svensson vill utveckla en MR-teknik som visar artros på ett tidigare stadium.

Jonas Svensson kallar sig själv för en främmande fågel i artrossammanhang: han är inte läkare i botten utan fysiker. Som medicinsk strålningsfysiker arbetar han med bilddiagnostik av artros, i ett nära samarbete med ortopediprofessorn Leif Dahlberg och andra artrosläkare.

– Det finns ett sätt att med kontrastmedel och magnetkamera avbilda artros på ett tidigt stadium. Metoden har tagits fram här i Malmö och är den bästa vi har idag, men ger inte tillräckligt exakt information. Det är därför jag vill försöka utveckla andra metoder, säger han.

MR STÅR FÖR magnetisk resonanstomografi, även kallat magnetkamera. MR-tekniken bygger på starka magneter i stället för joniserande strålning, och ger därför inga hälsorisker för patienter och försökspersoner.

MR-tekniken används oftast för att avbilda vätet i kroppen, eftersom innehållet av vatten i olika vävnader visar deras olika karaktär. Jonas Svensson ska nu studera två alternativa mätningssätt, som båda går ut på att mäta broskets innehåll av det viktiga proteinet aggrekan (se föregående artikel). Den ena metoden riktar in sig på de väteatomer som sitter i aggrekanmolekylerna, den andra på de natriumjoner som det finns fler av i ett friskt brosk, rikt på aggrekan.

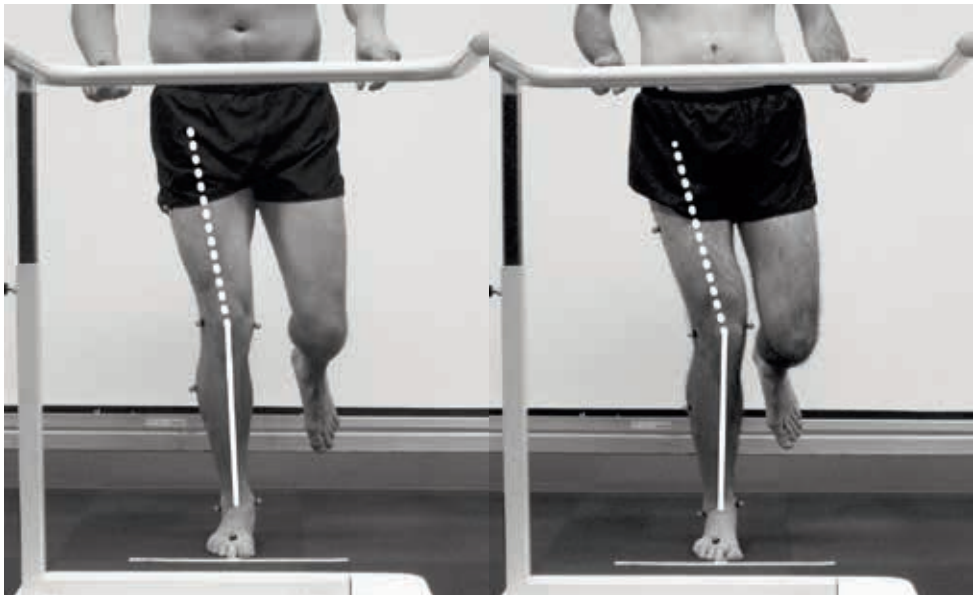
I båda fallen måste man dock utgå från signaler som är mycket svagare än de signaler MR-bilder i vanliga fall bygger på.

– Därför behövs en extra kraftfull MR-kamera. Och en sådan är faktiskt på väg till Lund – en kamera med mer än dubbelt så starka magneter som de MR-kameror som används på sjukhusen. Den nya kameran är en nationell satsning och ska användas enbart för forskning, berättar Jonas Svensson.

OM DET BLIR MÖJLIGT att med MR-teknik följa artrossjukdomens utveckling från starten och tills dess att sjukdomen blir synlig på röntgenbilder, så kan det ge helt nya insikter. Brosket är nämligen idag svårt att studera: eftersom brosk har svårt att läka sig självt efter en skada får forskarna inte ta broskprover från levande personer, utan har varit hänvisade till att studera antingen djurprover eller brosk från bortopererade mänskliga kroppsdelar.

ATT BROSKET ÄR SVÅRLÄKT gäller när skadorna blivit stora nog att synas för blotta ögat. I ett tidigare skede har brosket vissa naturliga reparationsmekanismer. Skador på molekylär nivå – inom broskets molekyler – kan lagas genom den ständigt pågående omsättningen av broskets byggstenar. Detta gör det extra viktigt att hitta sätt att se molekylära förändringar i brosket, så som Jonas Svensson nu hoppas kunna göra med MR-teknikens hjälp.

TEXT & FOTO: INGELA BJÖRCK



Vid artros störs det signalsystem som talar om var ens kroppsdelar befinner sig. Det gör bl.a. att knät kan hamna i en olämplig vinkel när man böjer det, som hos den högra försökspersonen på bilden.

Viktigt att röra sig rätt
innan man börjar träna styrka

"Du måste stärka dina benmuskler" heter det ofta när det gäller personer med artros, som uppmanas att styrketräna och gå på långa promenader. Men den sortens träning är inte vad de i första hand behöver, menar Eva Ageberg.

– Om en person haltar när hon går för att knäet ska göra mindre ont, så hjälper det ju inte att promenera. Det befäster bara ett felaktigt rörelsemönster och minskar inte smärtan på sikt, säger hon.

Eva Ageberg är docent i sjukgymnastik och intresserar sig för något som kallas neuromuskulär träning. Den syftar till att patienten ska "återinlära" de signaler mellan hjärna, led och muskler som störts vid en knäskada eller artros. Träningen börjar med vardagliga funktioner som att gå i trappor eller resa sig från en stol. Det är enkla rörelser för den som har friska ben, men inte för den som har värk i lederna.

– Om man har ont, så fungerar inte hjärnans nervsignaler till musklerna inför en rörelse på ett normalt sätt. De system som gör att man "vet var man har sin kropp" fungerar inte heller som de ska. Därför kanske man inte märker om man till exempel har knäet i en ofördelaktig vinkel när man rör sig, förklarar Eva Ageberg.

Eva Ageberg forskar om en ny sorts träning för personer med knäskador och artros.

VID NEUROMUSKULÄR TRÄNING delas rörelserna upp i små bitar. Att gå består exempelvis av tre delar: först sätter man ner hälen, sen står man på ena benet, sedan skjuter man ifrån. De tre faserna tränas först var för sig, och sätts sedan ihop till ett flöde när patienten fått alla tre att fungera.

– I början måste patienten tänka på varje rörelse. Det är precis som när man börjar med en ny sport. Den som är nybörjare på golf eller Telemarksskidor är ju också hela tiden medveten om sina rörelser. Men med träning går det så småningom automatiskt, säger Eva Ageberg.

Vid den neuromuskulära träningen anpassas övningarna efter individen och skadan, och träningen blir gradvis intensivare. Dessa principer är desamma för unga, korsbandsskadade idrottare och för äldre människor med knäartros. Besvären är mycket lika vid dessa båda tillstånd: personen tycker att leden känns instabil, och den neuromuskulära funktionen, hållningen och kroppsuppfattningen försämras.

Ett annat samband är att det ena tillståndet ofta leder till det andra. Hälften av alla unga människor som skadat knäna får artros omkring ett årtionde senare.

– Därför är det så viktigt att träna på rätt sätt även om man är ung och ännu inte har artros, säger Eva Ageberg.

MED "RÄTT SÄTT" menar hon då inte styrketräning. Att genom sådan träning stärka isolerade muskler kan i värsta fall vara direkt negativt för leden. Styrketräning och allmän motion bör i stället komma som ett andra steg, när patienten lärt sig att röra sig optimalt utan felbelastningar.

Att neuromuskulär träning fungerar på unga och medelålders personer med knäskador har visats i studier gjorda av både lundagruppen och andra grupper. Den är också bra för äldre med artros, visar en studie som Eva Ageberg gjort av patienter mellan 60 och 77 år. Patienterna stod i kö för en ny knä- eller höftled på grund av artros, och träningen var till för att förbättra deras fysiska form inför operationen. Fast dessa patienter alltså hade stora besvär med sina knän eller höfter, så kunde de genomföra träningen och förbättra sin funktion utan att få mer ont än tidigare.

EVA AGEBERGS FORSKARGRUPP har publicerat sitt neuromuskulära träningsprogram, som kallas NEMEX, för fri användning. Andra forskare använder nu träningsprogrammet för att jämför det med rutinbehandlingen av artrospatienter.

INGELA BJÖRCK

FOTO: KENNET RUONA

Forskarseminariet
– plantskola eller stålbad?

Gårdagens forskarseminarier var stålbad som satte skräck i doktoranderna. Men de var också intellektuella plantskolor där unga och gamla tillsammans byggde ny kunskap på ett sätt som delvis gått förlorat idag, tyckte deltagare vid en workshop på Kulturanatomen.

Var det bättre förr? Har dagens seminariekultur blivit för snäll?

Thomas Kaiserfeld, professor i idé- och lärdomshistoria, Lunds universitet:
– Jag tror allt går i vågor. Jag minns de seminarier jag bevistade som doktorand som mycket tuffare än dem jag leder idag. Ofta var det ju väldigt obehagligt. Samtidigt saknar jag kritiken i dagens seminarier. Kanske har vi fått en snällare seminariekultur, eller så har jag bara vant mig vid de kritiska vändningarna.

Thomas Kaiserfeld.

Billy Ehn, professor i etnologi, Umeå universitet:
– Seminarier upplevs olika från person till person. Jag vet deltagare som tyckt att ett seminarium varit en hemsk upplevelse, medan jag själv tyckt att det varit ljuvligt.
– Att ge och ta kritik är en del av inskolningen, men samtidigt starkt förknippat med känslor som vi är dåliga på att hantera i akademin. Det bästa råd jag kan ge en ung forskare är att skaffa sig en "mental farstu" – inte reagera bums, utan låta kritiken ligga till sig så man kan ta emot den på ett bra sätt.

Billy Ehn.

Hur ser dagens akademiska vardagskultur ut jämfört med igår? Det försökte forskare från olika ämnen ringa in vid workshopen som syftade till att få fatt i de subtila förändringarna. ”Det som sitter i fingrarna eller finns lagrat halvt omedvetet: korridorskvaller, skrivblockeringar, konsten att ge kritik” som initiativtagaren, professor emeritus Orvar Löfgren, uttryckte det.

Ett tiotal forskare avlöste varandra med inlägg och analyser som så småningom ska samlas i en bok.

Mediehistorikern Marie Cronqvist hade funderat över hur man lär sig att bli forskare och över forskarseminariets förändrade roll jämfört när hon själv blev doktorand för femton år sedan, dvs. tiden innan alla hade doktorandtjänst.

– På samma seminarium satt vi sida vid sida – doktorander som levde på lön och doktorander som levde på lån. Konkurrensen var knivskarp och den vill vi förstås inte ha tillbaka! Men det fanns samtidigt en öppenhet och arbetsgemenskap i forskarseminariet som jag faktiskt tror är rejält uttunnad idag, menade Marie Cronqvist.

Dagens forskarskolor beskrivs ofta som kreativa och dynamiska; man betonar att doktoranderna befinner sig i en stödjande gemenskap, sa Marie Cronqvist, som dock inte trodde att det är hela sanningen. Forskarskolorna har t.ex. ofta kurser istället för seminarier. Det ökar ”effektiviteten” och chansen att bli klar med sin avhandling inom fyra år, men ger inte den kontaktyta som det gamla systemets forskarseminarier erbjöd.

Orvar Löfgren och Marie Cronqvist. FOTO: BRITTA COLLBERG

– På Historiska institutionen skolades jag som doktorand i Blå rummet – med fönster på två håll, utsikt mot katolska kyrkan och Lunds nation, berättade Marie Cronqvist. Vi brukade vara cirka tjugo på seminariet – många var disputerade. Vi nya doktorander satt längst ner vid änden av det ovala långbordet, rustade till tänderna, med två pennor – i fall den ena skulle gå sönder! Framför oss hade vi det paper som var föremål för granskning: väl tummat och nedklottrat med kommentarer för att alla skulle se att vi verkligen läst noga och reflekterat…

I DAG ÄR FORSKARSEMINARIERNA ganska glest befolkade – något som bekräftades av flera på workshopen. Dagens disputerade forskare prioriterar sina egna nätverk, vilket betyder att det blir färre att imitera och lära sig av för de unga på seminarierna.

Marie Cronqvist tes är att det som i dag nästan uteslutande beskrivs som ett förtroendefullt lagarbete inom forskarutbildningen också döljer en mer individualistisk utveckling, förstärkt av individuella studieplaner och präglad av stress för att hinna bli klar inom utsatt tid.

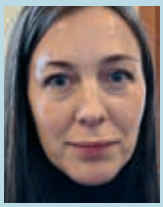
– Det är en annan slags stress än när jag var doktorand. Papers och tankar som lades fram blev hårt kritiserade på seminarierna – vilket stökade till det för doktoranderna – och så vill man ju inte ha det i dag när folk ska bli klara på fyra år! Men i seminariets tydliga hackordning fanns också en trygghet samtidigt som det fanns en intellektuell öppenhet. Här byggdes kunskap som var större än vad varje enskild individ kunde åstadkomma – det var en kollektiv prestation.

Professionaliseringen av forskarutbildningen var nödvändig och har lett till många bra saker, men kanske har vi samtidigt på vägen tappat bort lite av den gamla lärlingskulturens goda sidor, menade Marie Cronqvist.

– Om vi istället för att fokusera det individuella projektet såg forskarseminariet som en praktikgemenskap så skulle det få stor betydelse för hur vi ser på lärandet inom universitetet, ett lärande som är väldigt individuellt organiserat i dag.

BRITTA COLLBERG

Johanna Bergqvist, doktorand i historisk arkeologi, Lunds universitet.



Johanna Bergqvist.

– Jag upplever att de tryggare anställningsvillkoren förändrat diskussionsklimatet. Vad jag förstått av äldre kolleger så var det mycket annorlunda förr – mer survival of the fittest. Man kan vara mer generös idag eftersom man inte konkurrerar med varandra som doktorander.

Carina Sjöholm, forskare i etnologi och universitetslektor inom Service Management:

Carina Sjöholm.

– Jag kan inte säga att forskarseminarierna var tuffare förr. Snarare är det ens eget perspektiv, dvs. om man är doktorand eller forskare/handledare som spelar roll för hur man uppfattar dem. Jag tror dessutom att olika individer uppfattar väldigt olika. Det är en ofrånkomlig spänning mellan gemenskap och konkurrens, det individuella och det kollektiva, som i vissa stunder fungerar kreativt, i andra hämmande. Generellt har konkurrensen flyttats till andra nivåer och sammanhang – till exempel de tvärvetenskapliga. Det kan vara svårt att hävda sina intressen och perspektiv gentemot kolleger från andra ämnen.

Barndomen i litteraturen beskrivs som vuxna vill ha den

LITTERATURVETENSKAP. – Vuxna använder barn som sanningssägare, men bestämmer själva vad de ska säga.

Så är det i romanvärlden, menar litteraturforskare Karin Nykvist som slås av hur frånvarande det riktiga barnet är.

– Barnet har ingen egen röst. De vuxna har tolkningsföreträde, säger hon.

Under ett par år har Karin Nykvist intresserat sig för hur barn används i litteraturen, vad de symboliserar, hur de ser på sig själva och varför författare väljer att ha barn som huvudpersoner. Hur barn och barndomen framställs har betydelse för hur verkligheten framstår, menar hon.

– Vi tolkar mycket av vår värld genom litteratur, konst och musik.

I den modernare litteraturen visar Karin Nykvist många exempel på hur det lyckade barnet är det självständiga barnet som löser sina egna problem.

– De passar in i vårt samhälle med dagis och andra aktiviteter som barn förväntas klara av. De ska vara bra på att prata med vuxna och till och med klokare.

Pia Lindenbaums *Gittan* och Barbro Lindgrens *Masarin* (son till Loranga) är två exempel.

MEN FRÄMST ÄR DET vuxenlitteratur som Karin Nykvist inriktat sig på. Hon har undersökt många inflytelserika svenska verk och författare från 1800-talet och framåt. Bland andra August Strindbergs *Tjänstekvinnans son*, Ingmar Bergmans *Laterna Magica*, dikter av Erik Johan Stagnelius och romaner av Moa och Harry Martinson. Även romaner av författare som Jan Myrdal, P C Jersild, Mare Kandre och Magnus Dahlström.

Barn i moderna barnböcker beskrivs ofta som lyckade och självständiga, menar Karin Nykvist, och ger Gittan-böckerna som exempel.

– Sedan 300 år är barndomen per definition lycklig. Det blev den under romantiken. Och den romantiska synen på barnet är fortfarande stark. Barndomen är något nästan heligt, menar Karin Nykvist.

Ett modernt exempel är Reine i P C Jersilds *Barnens ö*. Han är det autonoma, självständiga barnet som håller hårt på sin barndom. På egen hand upplever han sin sista sommar som barn, och kontrollerar dagligen att han inte fått den hårväxt som signalerar att barndomen är förbi och att sexualiteten tar över.

– Könsmognaden symboliserar ju också syndafallet.

Det är effektivt att använda sig av barn och barndomen som litterärt grepp och låta barnen i sin oskuldsfullhet framföra klarsynta budskap, tycker Karin Nykvist, men det bidrar samtidigt till konstruktionen av barnet och barndomen. Hon jämför det med den numera föråldrade essentialistiska synen på män och kvinnor, där kvinnor exempelvis setts som vårdande på grund av sin biologi.

– Det finns en maktproblematik i detta som är intressant, säger hon.

INTE ENS i de berömda barndagböckerna kan man lita på att det verkligen är barnets röst som kommer fram, menar Karin Nykvist.

– *Anne Franks dagbok* var från början hårt redigerad. Hon skrev mycket om puberteten som strök. Och *Zlatas dagbok*, en Sarajevoflickas dagbok som blev en bestseller på 90-talet, är sannolikt också rejält redigerad. Dessutom är det ju också vuxna som gör bedömningen av vad som är intressant och värt att ges ut.

Nu arbetar Karin Nykvist med att sammanställa sina resultat i en bok. En bok som hon från början trodde skulle ha titeln ”Barn blir till”.

– Men ju mer jag fördjupar mig i ämnet desto mer frånvarande blir barnet. Barndomen är en vuxendröm, så nu känns titeln ”Barnet är borta” mer lämplig.

Om det finns någonstans där barnen kommer till tals på egna oredigerade villkor – så skulle det vara på nätet där de skriver själva.

– Där finns så kallad fan fiction där barn skriver egna slut på exempelvis Harry Potter och därigenom bidrar till litteraturen. Men frågan är om någon annan än barnen själva läser det.

TEXT & FOTO: MARIA LINDH

Lundasociolog Johan Sandberg till höger, med en familj i Guatemala.

Fattigdom går i arv trots villkorat socialbidrag

SOCIOLOGI. Villkorat socialbidrag har blivit det i särklass populäraste sättet att lindra fattigdom i Latinamerika. Men hur effektivt är det? Leder det till att barn från utsatta familjer får ett bättre liv än vad deras föräldrar har?

Johan Sandberg, lundasociolog och ekonom som tidigare arbetat för Världsbanken och FN, menar att fattigdomen kommer fortsätta att gå i arv från generation till generation om inte samhällsstrukturen reformeras.

Det var när Johan Sandberg i slutet av 1990-talet arbetade som ekonom på FN som det villkorade bidraget eller CCT – Conditional Cash Transfer – gjorde sitt intåg i biståndsvärlden.

– Äntligen ett program som verkligen når fram till de mest behövande tänkte jag.

Tidigare hade man i Latinamerika försökt anamma den europeiska välfärdsmodellen där socialpolitiken är nära knuten till arbetsmarknaden. Det nya med CCT var att det riktas till de fattigaste, utan hänsyn till om de arbetade inom den formella eller informella sektorn. Villkoret som mottagaren skulle uppfylla var att skicka sina barn till skolan och se till att de följde statliga hälsoprogram.

– De villkorade hjälpprogrammen gör inte bara anspråk på att tillfälligt lindra utan också på att långsiktigt utrota fattigdomen genom investeringar i utbildning och hälsa, säger Johan Sandberg.

Som doktorand i sociologi utvärderar han nu vilken nytta programmen har på lång och kort sikt. Han har hittills gjort fallstudier i Guatemala och i Uruguay, det vill säga ett av de minst respektive ett av de mest utvecklade länderna i Latinamerika. Hans studie om Uruguay har nyligen publicerats i en topprankad tidsskrift för utvecklingsstudier, *Development and Change*.

GENOM ATT INTERVJUA MÖDRAR från fattiga bostadsområden i Montevideo och analysera hushållsdata kom han fram till att hjälpprogrammet är en omistlig inkomst för många familjer. De kan då skicka barnen till skolan med de kringkostnader som det innebär. Men däremot missas det långsiktiga målet: att bryta mönstret för den sociala och ekonomiska utslagningen. Strukturell ojämlikhet och segregering när det gäller bostäder, skola och arbetsmarknad rubbas inte av ett bidrag, slår Johan Sandberg fast.

– Det är bara i teorin som ekonomiskt stöd i barndomen i kombination med en fullföljd skolgång leder bort från fattigdom, menar han. Antal år i skolbänken har tyvärr inget att göra med vad man egentligen lär sig, och nästan hälften av eleverna i Latinamerika hoppar av på mellan- eller högstadiet. Kvaliteten på utbildningen är mycket sämre i de fattiga områdena än i de rika. Dessutom är barnen redan innan skolåldern starkt påverkade av att de växer upp i en miljö med kriminalitet, trångboddhet, låg utbildning, undernäring och hög arbetslöshet.

FÖR ATT LÅNGSIKTIGT UTROTA fattigdomen och utanförskapet måste, enligt Johan Sandberg, mer genomgripande reformer till, t.ex. stadsplanering som bryter bostadssegregering, barnomsorg med stöd till småbarn innan de börjar skolan, förbättrad kvalité i utbildningen oavsett vilken skola barnen går i samt arbetsmarknadspolitiska åtgärder för att minska marginaliseringen av lågutbildade.

– Länder i Latinamerika har notoriskt låga budgetanslag för fattigdomsbekämpning och än lägre för att minska sociala och ekonomiska ojämlikheter, säger han. Därför är det riskabelt att CCT-programmen gör anspråk på att utrota fattigdomen på lång sikt. Det för bort fokus från de strukturella reformer som krävs för att motverka kronisk fattigdom och utanförskap.

Resultatet av fältarbetet i Guatemala pekade i samma riktning som i det i Uruguay. Skillnaden där var att hjälpprogrammet blev ett populistiskt instrument, knutet till enskilda politiker som ville säkerställa sin makt. Nu ska Johan Sandberg göra studier i Brasilien, Argentina, Mexiko, Chile och Colombia för att se om hans slutsatser stämmer även där.

ULRIKA OREDSSON

CONDITIONAL CASH TRANSFER

Villkorat socialbidrag (CCT) ges idag till 120 miljoner människor i Latinamerika. 60 procent av alla som lever under fattigdomsstrecket får idag den typen av bidrag. Det lanserades i Brasilien 1995 och i Mexiko 1997. Därefter har det spridits till de flesta länder i Latinamerika, Asien och Afrika. Eftersom de är en av tre pelare i Världsbankens arbets- och socialskyddsstrategi för 2012–2022 lär programmen spridas ytterligare i utvecklingsländer. Världsbanken, Interamerikanska utvecklingsbanken eller dyl är i nästan samtliga fall med och finansierar programmen.

Hallandsåsen värdefullt studieobjekt

GEOLOGI. Hallandsåsen må vara en dyrköpt historia, men för LTH-forskare i teknisk geologi har den varit ett värdefullt studieobjekt. Bland annat har den gett Nils Rydén idén att testa en egenutvecklad, icke förstörande metod att med hjälp av ljud säkerställa att fogmassan mellan betongtunneln och berget blir rätt.

Metoden skulle innebära en rejäl kostnadssänkning för industrin och dessutom bättre kvalitet på fyllningen. Nyligen fick Nils Rydén och Andreas Jacobsson på matematisk statistik 2,1 miljoner kronor från Formas och SBUF för att färdigställa tekniken.

Också kollegorna Torleif Dahlin och Peter Ulriksen får 6,9 respektive 3,6 miljoner kronor från Formas Geoinfrautlysning. Torleif Dahlin får medel för att utveckla geofysiska metoder som ger tredimensionella bilder av berggrund och undermarkskonstruktioner medan Peter Ulriksen utvecklar en teknik som i samband med tunnelkonstruktioner kan upptäcka och därmed undanröja risken för dyrbara vattenläckage från berggrunden.

KRISTINA LINDGÄRDE

Forskargruppen vid LU är den första i Europa med äldrerätt som sammanhållet forskningsämne.
FOTO: BERNA NAMOGLU /SHUTTERSTOCK

Stort anslag till nya forskningsämnet äldrerätt

JURIDIK. Äldrerätt är ett nytt forskningsämne som engagerar en större forskargrupp inom Juridicum. Gruppen som leds av professor Ann Numhauser-Henning har fått 14 miljoner i externa medel fördelade på fyra år.

– Eftersom vi, liksom övriga västvärlden, har en snabbt växande åldrande befolkning så är ämnet mycket aktuellt, säger hon.

Ann Numhauser-Henning leder gruppen som forskar om äldrerätt.
FOTO: KENNET RUONA

Ann Numhauser-Henning berättar att gruppen är ensam i Sverige och resten av Europa om äldrerätt som sammanhållet forskningsämne. Projektet vilar på tre ben: Arbetsrätt, medborgerliga och sociala rättigheter, samt äldrerätt i ett immigrantperspektiv.

Det finns flera aktuella exempel som visar att mer forskning kring dessa frågor behövs, och Ann Numhauser-Henning exemplifierar med den nya lagstiftningen kring diskriminering av äldre liksom den pågående pensionsåldersutredningen.

Vid Lunds universitet finns det flera grupper som forskar kring äldre – bland annat vid Medicinska fakulteten och även på Ekonomihögskolan där den demografiska forskningen inom ekonomisk historia är intressant.

– I höstas bjöd vi in större forskningsmiljöer inom Lunds universitet som är intresserade av äldre. Vi beslutade då att under våren hålla en första gemensam tvärvetenskaplig workshop, och vi planerar även internationella workshops inom just äldrerätten fram över, berättar Ann Numhauser Henning.

I gruppen på Juridicum ingår fyra professorer, tre andra seniora forskare, en doktorand och man söker ytterligare en postdoc och en doktorand. Projektet startade under förra året och ska vara klart 2015. Det drivs inom ramen för det s.k Norma-programmet och finansieras huvudsakligen av Ragnar Söderberbergs respektive Mariann och Marcus Wallenbergs stiftelser.

MARIA LINDH

När Gioia Luigetti var tio år upptäckte hennes mellanstadielärare att hon hade en ovanlig språktalang. Nu är hon 21 och pluggar tre språk i Lund. Svenska lärde hon sig på bara ett par månader.

Sällsynta språkbegåvningen Gioia Luigetti pluggar både svenska, italienska och arabiska.

Lärde sig svenska på ett par månader

– Språk är min passion, och jag trivs jättebra i Lund, säger Gioia helt utan brytning.

Det är svårt att tro att hon för ett drygt år sedan bara kunde ett par ord på svenska. Och roligt att konstatera att hon pratar svenska på italienska, dvs. väldigt fort.

Förra hösten lämnade Gioia Luigetti sin hemstad Perugia i Umbrien för ett jobb som au pair i Vellinge. Där läste hon "Svenska för invandrare" och tyckte att hon lärde sig språket så snabbt att hon var redo för universitetsstudier – på svenska. För att få behörighet måste man ha läst universitetskursen "Svenska som främmande språk". Henriikka Leppiniemi som ger kursen på SOL var mycket tveksam till om Gioia skulle kunna hänga med på den.

– De flesta som går den, doktorander och universitetsanställda, har varit i Sverige i flera år. Gioia hade ju bara varit här i ett par månader, säger hon.

Men Gioia Luigetti slog både sin lärare och sig själv med häpnad. Henriikka Leppäniemi berättar vilka fantastiska framsteg hennes italienska elev gjorde under våren och att hon avslutade kursen som en av de absolut bästa.

– Jag har aldrig sett något liknande och har ju flera hundra nybörjare varje termin. Man får nog säga att Gioia är ett exceptionellt fall.

Gioia Luigetti, som drömmer om att bli konferenstolk i EU eller FN, läser svenska, italienska och arabiska på SOL. Hon medger att det är lite stressigt.

– I december var det ibland tentor varje dag. Jag borde läsa tyska också så att jag inte tappar bort det språket, funderar hon.

Det är mycket som skiljer Sverige från Italien i metod och organisation när det gäller språkundervisning.

– Här är studierna, ja hela systemet så välorganiserat och de metoder som lärarna använder gör att det går mycket fortare att lära sig, tycker hon.

LUND SOM STUDENTSTAD är också lagom stor, tycker hon, och nationerna som erbjuder låga priser till studenter är helt nödvändigt för Gioia Luigetti. Som EU-medborgare som läser fristående kurser är hon inte berättigad till studiestöd via CSN. Hon lyckas inte heller få ett personnummer.

– Min mamma skickar pengar från Italien för mitt uppehälle här. Tyvärr kan jag ju inte heller extrajobba för att dryga ut de pengarna.

Gioia Luigetti tycker att det är synd att det inte finns tolkutbildning på SOL. Hon vill inte gärna flytta till Stockholm – "för stort och dyrt" – utan funderar på att läsa kandidatprogrammet Europastudier med humanistisk profil som också ges på SOL.

Så länge hon kan minnas har Gioia Luigetti längtat till Sverige. Hennes mamma hade svenska kompisar och i hemmet i Perugia har man både firat Lucia och bakat pepparkakor till jul. Gioia har en också en yngre bror som hon hoppas kunna locka till Lund och LTH när han gått ut gymnasiet hemma i vår.

– Han är ännu bättre på språk än jag. Trots att han är jätteduktig i matte och sådana liknande ämnen också.

GIOIA LUIGETTI TROR att både hon och hennes bror har bättre och större möjligheter i Sverige än i hemlandet.

– I Italien är den ekonomiska krisen djupare, politiken fungerar inte och ungdomar bor hemma hos sina föräldrar tills de är 30, 40 år.

Det finns dock en sak som är bättre i Italien än i Sverige:

– Maten, ler Gioia, åh vad jag längtar efter min mammas mat ibland.

TEXT OCH FOTO: MARIA LINDH

GIOIA LUIGETTI

ÄR: Språkstudent i Lund.
FAMILJ: Mamma och lillebror hemma i Perugia i Umbrien.
BOR: I Åkarp i hyrd lägenhet tillsammans med italiensk-svenska Janine.
FRAMTIDSDRÖM: Jobb som konferenstolk i EU eller FN.

Den digitala tekniken håller på att revolutionera utbildningsmarknaden och pedagogiken. Allt fler studenter som pluggar i Lund följer samtidigt nätkurser vid andra universitet. Lunds universitet tar nu ett samlat grepp och funderar på att ge egna gratiskurser på nätet. Samtidigt utreds i vilken grad digitala hjälpmedel används i undervisningen.

I Lund bedrivs också spetsforskning inom lärande. Inom räckhåll finns verktyg som hjälper elever med inlärningssvårigheter att klara skolan och lärarna att ge rätt stöd.

Utbildningsvärlden ligger vidöppen

ILL: PETTER LÖNEGÅRD

Året då gratis nätkurser slog igenom

Förra året slog den öppna digitala utbildningskulturen igenom på bred front i världen. Öppna nätkurser hade funnits tidigare, men 2012 var året då också amerikanska toppuniversitet gick in på marknaden och erbjöd gratis kurser online. Snart sällar sig förmodligen också Lunds universitet till skaran av globala gratisutbildare.

Det finns ett starkt sug efter kvalificerad kunskap, inte minst i utvecklingsländerna, och gensvaret blev enormt när de högst rankade universiteten drog igång gratiskurser. Den största nätkursförmedlaren Coursera, där ett 30-tal elituniversitet lägger ut sina kurser, hade i augusti en miljon användare över hela världen, i december hade man passerat två miljoner.

GRATIS NÄTKURSER BESKRIVS OFTA som något alla vinner på. Samtidigt som utbildning blir brett tillgänglig så är kurserna ett sätt för lärosätena att marknadsföra sig och bredda sin rekrytering, hitta smarta och innovativa "hjärnor" som man annars inte hade kommit i kontakt med. Flera nätkursförmedlare är vinstdrivande och Coursera, som är den största, har som affärsidé att headhunta udda begåvningar till exempelvis företag i Silicon Valley.

För enskilda forskare kan gratiskurser på nätet bli ett lyft. De som undervisar i smala ämnen och har svårt att fylla sina campuskurser, kan plötsligt samla stora skaror studenter, sprida sitt budskap över världen och stärka sitt eget "varumärke".

– Många lärare blir uppenbarligen väldigt inspirerade och vissa skapar sig en ny karriär, säger Håkan Pihl, universitetslektor i företagsekonomi, som intresserat sig för den snabba utvecklingen.

Ett känt exempel är Stanfordläraren Sebastian Thrun vars kurs i artificiell intelligens 2011 gavs både på campus och gratis över nätet. Campuskursen lockade 200 studenter, nätkursen 160 000! Thrun är nu delägare i ett nytt företag – Udacity - som erbjuder gratis nätkurser i bland annat artificiell intelligens och robotteknik. I en trailer lovar han blivande nätstudenter att de på bara sju veckor ska lära sig att konstruera en "självkörande" förarlös bil.*

Håkan Pihl följer den snabba utvecklingen av gratis nätkurser.

Högre utbildning är ännu bara i början av den revolution som den digitala tekniken innebär tillsammans med globaliseringen, menar Håkan Pihl. Själv kallar han det internetionalisering.

– Ofta förknippar vi global konkurrens med de varor som kan transporteras hit i containrar. Minst lika omvälvande blir det för de tjänster som kan digitaliseras och transporteras via nätet. I båda fallen ersätts lokala verksamheter av globalt specialiserade. Samtidigt ökar mångfalden och även väldigt smala produkter kan hitta sin marknad. I den mån universitetsutbildning kan digitaliseras – och det kan den – måste vi erbjuda unika kurser eller vara bäst på det som många gör.

HÅKAN PIHL JÄMFÖR med vad som redan hänt inom musikindustrin.

– Som forna tiders spelemän befinner vi universitetslärare oss fortfarande på live-nivån. Nu ska vi i all hast ta två steg framåt: dels spela in föreläsningar och digitalisera kurser etc. – dels göra dem tillgängliga på nätet. Snart kanske vi har motsvarigheten till Spotify, ett forum där studenter väljer kurser fritt från massor av universitet. Nätkursföretag som Coursera och edX är början till något sådant, men förmedlar endast från exklusiva universitet.

Ska Lunds universitet lyckas krävs att intresserade lärare får tid och resurser att arbeta med detta, fortsätter Håkan Pihl. Det blir en ingångskostnad för universitetet, men sedan behöver det inte bli så dyrt. Koncept för hur kurser läggs upp finns att tillgå på nätet. De består ofta av korta föreläsningar i s.k. TED-format på knappt tjugo minuter, innehåller mycket interaktiva moment, frågeformulär som nätstudenten måste klara av för att kunna gå vidare, diskussionsforum och former för kamratbedömning.

LUNDS UNIVERSITET måste aktivt förhålla sig till den här utvecklingen, menar Håkan Pihl.

– Jag möter redan många ekonomistudenter som mixar sina utbildningar. Tidigare "låg man i Lund". Nu blandar man campusutbildningen i Lund med vistelser på universitet utomlands och med distanskurser på andra lärostäten.

Håkan Pihl mixar själv alltmer sin egen undervisning, t.ex. genom att i en föreläsning länka in en Youtube-film där en Harvardprofessor förklarar sin egen teori.

– I framtiden ger jag kanske inga föreläsningar alls "live" utan lägger alla på nätet och satsar istället på att leda seminarier.

Storföreläsningar är en ganska torftig och anonym undervisningsform, menar Håkan Pihl. Den sociala kvaliteten är inte sämre i de forum som man har på nätkurserna – snarare tvärtom.

– För Facebook-generationen är det naturligt ha kompisar på nätet. Och nätkurser kan bli mycket sociala om de kombineras med fysiska träffar.

TEXT & FOTO: BRITTA COLLBERG

* Se www.udacity.com/overview/Course/cs373/CourseRev/apr2012

Är gratis nätkurser något för LU?

– Kurserna kan fungera som aptitretare

Petter Pilesjö.

Petter Pilesjö, professor, föreståndare för GIS-centrum, med lång erfarenhet av att ge distansutbildning via internet:

– Gratiskurser på nätet är jättebra. De kommer att fungera som aptitretare och förhoppningsvis innebära att Lunds universitet utvecklas och lockar till sig fler duktiga studenter från hela världen. Men de måste mötas med rimliga studieavgifter för utomeuropeiska studenter, inte minst för våra distanskurser på nätet.

– Öppna gratiskurser ger inga examina, bara deltagarbevis, och de som vill gå vidare och skaffa sig en formell utbildning, kommer att skrämmas bort om LU inte anpassar dagens avgiftsnivåer.

– Jag tror Sverige har en konkurrensfördel i vår demokratiska grundsyn och vår högskolepedagogik. Jag tror många internationella studenter känner sig mer välkomnade och motiverade av vårt sätt att se på lärande än av den – som jag menar - mer traditionella engelska, franska och tyska undervisningsstilen. Den uppfattningen har jag själv fått i vår distansmaster i GIS – geografiska informationssystem.

– Vi måste vara bland de främsta

Ebba Ossiannilsson.

Ebba Ossiannilsson, nybliven distansdoktor i e-lärande, som fått uppdraget att utreda både gratis nätkurser och hur Lunds universitet kan bli bättre på att använda digital teknik i undervisningen. Har själv gått flera öppna universitetskurser över internet.

– *Rethink* är ordet på allas läppar i dag. Vi måste tänka om både när det gäller hur utbildning organiseras och tillhandahålls. Det handlar inte längre om att räkna helårsstudieplatser utan om att erbjuda alla möjlighet att lära på lika villkor och att frigöra lärartid för seminarier och workshops.

– Öppen utbildning förutsätter att olika discipliner samverkar och strategier och strukturer uppmuntrar nytänkande.

– E-lärande är inte "bok på burk" utan handlar om interaktivitet, flexibilitet, tillgänglighet och individualisering. Det utmanar lärarens maktposition. Studenter får jobba mer själva, men kamratbedömning och feedback gör att många känner sig mer sedda och motiverade än i traditionell undervisning. En ny undersökning visar att distansstudenter utvecklar sitt kritiska tänkande mer än campusstudenter.

– Öppen och gratis utbildning gynnar demokrati och hållbarhet. När man ger får man tillbaka; framgång föder framgång. Vi har ett ansvar för världen vi lever i och att se till mer än vår närmaste omgivning. Ska Lund vara bland de främsta universiteten i världen, måste vi vara bland de främsta också inom det här området.

– Svårt för lärarna att hinna

Marita Ljungkvist.

Marita Ljungkvist, pedagogisk konsult på CEDs Teaching and Learning Lab, som stöttar lärare som vill arbeta med digitala verktyg och resurser i sin undervisning. Följde själv en gratis nätkurs på University of Pennsylvania i höstas – om "spelifiering":

– Många lärare är intresserade av att ge gratis kurser online och arbeta mer med digitala verktyg i sin undervisning – det är mitt intryck. Men det finns hinder. Lärarna har svårt att hinna med sitt jobb och får de en stund över går den oftast till att möta studenter. Och även om man alltid säger att det är pedagogiken, inte tekniken, som är det viktiga, så ska man ändå ha någon koll på tekniken för att komma igång. För många känns det dessutom otryggt att öppna upp sin undervisning för omvärlden och rent av obehagligt att ställa sig framför en kamera. Det vore bra om vi kunde avdramatisera detta, våga göra fel och godta att allt som Lunds universitet visar upp inte behöver ha absolut högsta kvalitet – det blir ju också på något sätt mer naturligt. Vi går mot en värld där man blir mer trygg i att visa upp sig i olika medier – det är också lite av en generationsfråga.

– Alla vinner på gratiskurserna

Eva Wiberg.

Eva Wiberg, prorektor vid Lunds universitet med särskilt ansvar för utbildningsfrågor:
– Det finns en stor potential både i gratis nätkurser och blended learning – dvs. vanliga campuskurser där delar av kursen ges med digitala hjälpmedel och över internet. Frågan är högaktuell och den utredning som vi nu startar görs i samarbete med en handfull andra universitet inom nätverket LERU. Det ger oss en chans att lära av varandras erfarenheter.

– Gratis kurser öppna för alla är en så kallad win win – alla vinner på dem. De amerikanska elituniversiteten talar också om pay back, om att ge tillbaka till samhället och dela med sig av den kunskap de sitter på. Många har sedan länge det som kallas Community Outreach – dvs. program för att värva och hjälpa mindre bemedlade studenter. Gratis nätkurser är i samma anda. Campusstudenter jobbar som volontärer i Community Outreach-programmen. Man kan tänka sig något liknande också vid Lunds universitet. Många Lundastudenter vill göra en samhällsinsats och skulle t.ex. kunna engageras som nätcoacher på gratiskurserna.

Q&A om öppen utbildning

Vilka vänder sig gratiskurserna till?
– Intresserade över hela världen. Unga, gamla, hög- och lågutbildade, med eller utan formell behörighet, yrkesverksamma, arbetslösa etc.

Ger gratiskurserna högskolepoäng?
– Nej, de flesta resulterar bara i ett deltagarbevis. Vissa lärosäten erbjuder dock nätstudenterna att – mot en avgift – genomgå en formell examination som ordnas på vissa platser i världen. Men intresset visar att många faktiskt är ute efter kunskapen – inte främst betyg.

Hur vet man att studenterna lär sig något?
– De flesta kurser har interaktiva moment med kunskapskontroll – ett frågebatteri eller problem som måste lösas för att man ska kunna gå vidare i kursen. Det är också ett sätt för studenten själv att se var han eller hon brister och måste jobba mer med.

Kan Lunds universitet konkurrera på en ”gratismarknad” med elituniversitet som Harvard och Stanford?
– Det handlar inte om konkurrens i vanlig mening, utan om att hitta sin nisch och erbjuda kurser med ämnen, perspektiv och upplägg som är intressanta för målgruppen. Innehållsligt är vi lika bra som de bästa i världen, och när det gäller högskolepedagogik och värdegrund har vi ofta en fördel!

– I stora delar av världen är öppen utbildning redan stort, såsom i USA, Canada, Asien, Afrika. Senast har flera universitet i Storbritannien gått samman i nätkursanordnaren FutureLearn.

Vad händer om LU lägger ut gratiskurser på nätet?
– Vi får nya studerandegrupper med andra erfarenheter och perspektiv och en möjlighet att lära oss mer om hur människor med olika bakgrund lär sig och i stor skala, inte minst med hjälp av kurskamrater på nätet; i klasser med mer än 100.000 deltagare kan det förstås inte handla om individuell feedback från läraren.

Harvard och MIT satsade sextio miljoner kronor på att utveckla digitala lärplattformar för sina kurser. Hur mycket behöver Lunds universitet satsa? Och hur finansierar man detta – gratisstudenter genererar ju inga statsanslag till skillnad från vanliga fysiska helårsstudenter?
– Om vi efter utredningen anser att vi ska gå vidare får LU avsätta medel i ett inledningsskede, hur mycket får utredas. Kostnaden hamnar både på utvecklings- och marknadsföringskontot. Kurserna genererar stora mängder data som kan användas i forskningssyfte i till exempel pedagogik och psykologi. De kan i bästa fall ge möjligheter att förstå olika människors lärprocesser och hur man kan anpassa exempelvis kursdesign, kursupplägg och pedagogiska arbetssätt därefter.

Källa: Eva Wiberg, Marita Ljungqvist, Petter Pilesjö, Ebba Ossiannilsson.

”Enorm potential – om vi samarbetar kring lärande”

Ny kunskap om lärande och den digitala världen ger möjligheter till en mer öppen utbildningskultur.

– Mycket av den nya kunskapen finns vid Lunds universitet. Utmaningen är att få de olika disciplinerna att samarbeta – med varandra och med omvärlden, säger Sven Strömqvist, vicerektor med särskilt ansvar för forskningsfrågor.

De senaste tjugo åren har kunskapen om hur människan lär sig ökat lavinartat. Möjligheten att medicinskt studera den friska hjärnan, utan att samtidigt skada den, är en viktig pusselbit. Men Sven Strömqvist nämner också forskning i pedagogik, kring hur robotar lär sig, psykologisk minnesforskning och studier som visar vilken mat och hur mycket sömn vi behöver för att vara som mest mottagliga för lärande. Kognitionsvetenskapen och forskningen inom lingvistik, Strömqvists eget ämne, har gett andra bidrag.

Sven Strömqvist.
FOTO: KENNET RUONA

– Inlärningsforskare på Institutionen för psykologi ligger långt framme med minnesforskning och forskning om barns tidiga lärande, säger Sven Strömqvist. Tillgången till avancerad utrustning i Humanistlaboratoriet och på Lund Bioimaging Centre är avgörande.

VID HUMANISTLABORATORIET invigdes nyligen ett multimodalt klassrum med digital teknik för att följa ögonrörelserna hos elever som tar sig an en text eller löser ett matematiskt problem.

– Tidigare forskning kunde inte ”se in i hjärnan” – det man kunde göra var att förmedla kunskap och sedan se om den gått in, dvs. mäta resultatet. Nu kan man följa och kartlägga lärandet i realtid. Forskaren ser exakt var en försöksperson kör fast. Det blir lättare att se vad var och en behöver arbeta mer med och hur olika människor lär sig bäst.

DET HANDLAR OM grundforskning, men inom räckhåll finns digitala verktyg anpassade till individen. Barn med inlärningssvårigheter och vuxna med olika förståndshandikapp ska få större möjlighet att träna upp sin förmåga att lära och förstå. De mänskliga vinsterna är uppenbara, men det finns också en kommersiell marknad att erövra.

– Potentialen är enorm och Lunds universitet har mycket att tillföra, om vi lyckas samordna våra resurser på ett bra sätt. Fortfarande är lärandeforskningen för spretig, menar Sven Strömqvist.

SAMVERKAN MED OMVÄRLDEN, till exempel skolan, är också central. I vilken utsträckning har den svenska skolan tagit till sig att de flesta barn i dag har tillgång till dator? Använder skolan den miljö för lärande som nätet och den virtuella världen innebär? Hur integrerar man det digitala lärandet i en traditionell lärandesituation? Hur gör vi för att lärarna ska avlastas, kunna jobba med rätt saker och få information om varje elevs lärprofil och behov?

– Här finns möjligheter för vår nya lärarutbildning och ämnet utbildningsvetenskap, som startar en forskarskola. Praktik på skolor ingår i lärarutbildningen, men jag tycker det vore en styrka om nästa generation lärare också fick göra forskningspraktik på exempelvis Humanistlaboratoriet, neurofysiologi eller robotik.

DEN KANSKE STÖRSTA UTMANINGEN är att få till stånd innovationer och implementering – dvs. att de nya forskningsrönen omsätts i skolans vardag och i andra sammanhang där lärande sker. Här handlar det om samarbete med skolor, men också med näringslivet.

– LU-forskare samarbetar med flera grupper i Stanford. Lunds universitet driver lärandefrågorna i universitetsnätverket LERU och vi samarbetar om lärande med universitetet i Helsingfors. För att få fart på innovationerna tror jag mycket på ett trepartssamarbete mellan universitetet, Region Skåne och näringslivet, säger Sven Strömqvist

BRITTA COLLBERG

Lisa Eneroth, David Meyer och Martin Viktorelius läser olika ämnen. De har uppskattat att arbeta tillsammans och i forskningsfronten. FOTO: KENNET RUONA

Designtänk
bakom populära tvärkurser

Masterstudenterna Martin Viktorelius, Lisa Eneroth och David Meyer kom från olika ämnen. På den tvärvetenskapliga interaktionskursen slog de sina kloka huvuden ihop. Resultatet blev en animerad virtuell varelse, en avatar. Den använde de för att utforska vilken betydelse gester har för hur vi människor förstår olika begrepp, exempelvis cancer.

– En av de mest inspirerande kurser jag läst, säger kognitionsstudenten Martin Viktorelius.

Humanister och tekNologer redovisade sina gemensamma interaktionsarbeten i universitetets äldsta byggnad Kungshuset.

Närmare sextio studenter från Humanistiska fakulteten och LTH har jobbat intensivt i blandade grupper under höstterminen. I universitetets äldsta byggnad Kungshuset visade de strax före jul upp sina resultat, samtliga nära kopplade till spjutspetsforskning inom teknik och lärande. Studenterna har gjort filmer som dels visar på nya sätt att lära sig matte och historia, dels hur man med hjälp av virtuella 3D-figurer kan utforska kroppsspråkets betydelse för mänskligt tänkande.

Kursdeltagarna är masterstudenter i kognitionsvetenskap eller går sista åren på ingenjörsutbildningen. Men det är inte bara det tvärvetenskapliga upplägget som gör kurserna speciella.

> ”Gensvaret är otroligt! Så gott som alla väljer att fortsätta den andra delkursen och i utvärderingarna får vi omdömen som gör en gammal universitetslärare varm om hjärtat.”

– Nej, utan också att man arbetar med verkliga problem, sådana som vi forskare själva försöker lösa. Studenterna jobbar i absoluta forskningsfronten – det finns inget facit, förklarar kursansvariga Agneta Gulz, professor i kognitionsvetenskap.

På många sätt är detta önskekurser, fortsätter hon.

– Studenterna får fokusera, pröva sig fram och arbeta med den bästa tekniska utrustningen – den vi själva använder – och i verkliga miljöer, t.ex. med barn i skola och förskola. Gensvaret är otroligt! Så gott som alla väljer att fortsätta den andra delkursen och i utvärderingarna får vi omdömen som gör en gammal universitetslärare varm om hjärtat.

KURSERNA ÄR YRKESFÖRBEREDANDE genom att deltagarna sätts ihop i team där alla har olika kunskapsprofil – precis som i arbetslivet. I gruppen som prövat hur människor förstår begreppet cancer, var de olika kompetenserna en tuff utmaning, men gav mycket efterhand.

– Först gjorde vi en förstudie med fyrtio personer – huvudsakligen LTH-studenter. Sedan gjorde vi ett test på åttio personer. Vi har inte fått fram några statistiskt säkra resultat, men det har ändå varit väldigt engagerande och givande, säger Lisa Eneroth, teknisk fysiker, som tillsammans med kognitionsvetaren Martin Viktorelius stod för själva forskningsupplägget.

David Meyer, blivande ingenjör i datateknik, har ansvarat för genomförandet, och skapat den tredimensionella gestikulerande avataren.

– Jag har jobbat ungefär som man gör mot kunder i arbetslivet. Det här har jag absolut nytta av framöver, säger han.

Gruppen har använt humanistlaboratoriets utrustning för att fånga människors rörelser. Metoden kallas motion capture. Den går ut på att sensorer placeras på armar, huvud och händer på människor som gestikulerar. Datorn registrerar rörelserna och kan utifrån dem bygga virtuella karaktärer som sedan kan manipuleras för olika experiment.

– Gestforskningen handlar om att ta reda på grundläggande saker om mänsklig kommunikation som ingen gjort innan. Vad betyder det för vår förståelse om någon exempelvis gestikulerar snabbt och våldsamt, kommenterar läraren Agneta Gulz.

Andra grupper har skapat digitala lek- och lärspel i matte för 3–5-åringar eller digitala lärspel i historia för 10–12-åringar.

Masterstudenten Morten Hougen, kognitionsvetenskap, ingick i en grupp som gjorde ett historiespel för mellanstadiebarn. Han har arbetat med utbildning i tjugo år inom norska försvarsmakten.

– Att förstå hur människor tänker är centralt i all utbildning. Det finns hur mycket som helst att utveckla inom det här fältet, säger han.

Grupperna har jobbat utifrån det berömda ”designtänk” som utvecklats på Stanford University i Kalifornien – ett universitet som kognitionsvetarna samarbetar med för övrigt. Designtänket går ut på att jobba tvärvetenskapligt med verkliga problem och utmaningar, i nära samspel med brukarna. Men det handlar också om att våga ta risker och testa vilda idéer, genom att bygga prototyper i billiga material när man utvecklar det grundläggande konceptet för t.ex. ett lärspel.

– Ja, en del studentgrupper leker med kartong och flörtkulor och testar olika modeller på barnen, innan de går vidare och bygger det digitala lärspelet, säger Agneta Gulz.

FREDRIK ALDENMARK, VD för lärspelsföretaget Ludosity Learning i Skövde, satt med och såg Lundastudenternas filmer i Kungshuset. Det finns enorma möjligheter att främja lärande genom dataspel och den potentiella marknaden är mycket stor, menar han. Ludosity Learning kommer att engagera två exjobbare under våren och ytterligare fem studenter ska göra liknande projekt med ett par andra spelföretag.

Lundakurserna gör en intressant koppling genom att sammanföra kognitionsvetare med dem som kan interaktiv design, menar Fredrik Aldenmark, som också tror mycket på de ”läragenter” som studenterna arbetar med, dvs. små datoranimerade figurer som skoleleverna ”lär upp” med hjälp av spelet.

– Det gäller ju att hålla lusten uppe hos eleven, att spelet verkligen ska uppfattas som ett spel. Många pedagogiska programvaror som kallar sig spel är det inte – och det märker eleverna direkt, säger han.

BRITTA COLLBERG

KURSERNA INTERAKTION I OCH II

De två FoU-masterkurserna kallas också Interaktion I och II. De ges vartannat år i samarbete mellan kognitionsvetarna i Kungshuset och Designinstitutionen på Ingvar Kamprad Designcentrum på LTH.

De är valbara för teknologerna men nästan alla som gått första kursen läser också den andra. Många gör avslutande examensarbeten med koppling till kurserna.

Studenternas filmer finns att se på: www.lucs.lu.se/Projektfilmer_FoU_kurser

listan.

Per Göran Nilsson kom till LTHs kansli 1989 och har varit kanslichef sedan 1995. Fram i vår slutar han, och listar här de fem viktigaste funktionerna för ett fakultetskansli

1 **PROFESSIONELL ÄRENDEHANTERING**

De administrativa funktionerna kräver idag specialister. Personalen vid fakultetskanslierna har därför i regel högskoleutbildning. För att vara uppdaterade krävs tillgång till kompetensutveckling. Tendensen att spara på administrativa resurser och låta lärare/forskare utföra de uppgifterna försämrar kvaliteten på verksamheten samtidigt som kostnaderna ökar.

2 **KONTINUITET**

Kansliet står för kontinuiteten i fakultetens verksamhet. Dekaner kommer och går men kansliet består. Fakultetsledningen måste inse vikten av att kansliet är involverat i alla viktigare aktiviteter. På så sätt kan institutionerna känna sig säkra på att bakgrunden till dagens förutsättningar är känd liksom att givna löften gäller även efter regimskifte.

3 **STÖD TILL INSTITUTIONER OCH LEDNING**

LTHs kansli ska förutom att ge ledningen fullt stöd också ge institutionerna stöd när det gäller ekonomi och personalfrågor samt övriga administrativa funktioner. Dessutom hanterar kansliet alla utbildningsprogram med planering och studievägledning. Initiativrik och kompetent personal är en förutsättning.

4 **SAMVERKAN MED ANDRA VERKSAMHETER INOM FÖRVALTNINGEN**

Ett gott samarbete med centrala funktioner och med andra kanslier är en förutsättning för hög kvalitet i arbetet. Nya samverkansgrupper har bidragit till att fakultetskanslierna och sektionerna kommit varandra närmare. Kunskaper och resurser som finns på fakultetsnivå tas nu i större utsträckning i beaktande när centrala projekt och arbetsgrupper ska bemannas.

5 **PROCESSUTVECKLING**

Medarbetarna måste känna att de kan påverka sina arbetsuppgifter. Olika delar av kansliet måste ha frihet att utveckla sitt arbete genom att påverka arbetsprocesser och stödsystem. Att ge medarbetare möjlighet att delta i centrala arbetsgrupper är också en förutsättning för att processutvecklingen ska få ett bestående värde och utnyttjas av hela universitetet.

Per Göran Nilsson listar de fem viktigaste funktionerna för ett fakultetskansli. FOTO: ANDERS FRICK

Studenter i globalt klassrum kan ställa frågor direkt till toppföreläsare

Alla är dock inte helt imponerade av upplägget

Studenter på LUMID, ett masterprogram i utvecklingsfrågor har ett globalt klassrum. Tillsammans med hundratals studiekollegor runtom i världen kan de ställa sina frågor direkt till föreläsare som de annars bara får kontakt med genom böckerna. Men förväntningarna på innehåll är höga och studenterna låter sig inte lätt imponeras.

Wara Ponce de León Franco ställer en fråga till föreläsaren som samtidigt föreläser för studenter vid 24 universitet. De kan se varandra på skärmen.

Sedan i höstas har LUMID – Lunds universitets masterprogram i internationell utveckling och management – tagits upp som fullvärdig medlem av Global association of Master´s in Development Studies Programmes. Endast breda masterprogram som innehåller samhällsvetenskap, ekonomi, hälsovetenskap, hållbar utveckling och ledarskap kommer i fråga. Tanken är att skapa en examen i utvecklingsfrågor som ska bli allmänt vedertagen på samma sätt som en MBA, berättar studierektor Lisa Eklund.

– Förutom att medlemskapet är en kvalitetsstämpel så innebär det att våra studenter och lärare får ett större nätverk för utbyten, praktikplatser och framtida arbetsmöjligheter, säger hon.

Medlemskapet ger också lundastudenterna tillgång till ett globalt klassrum. Något som, enligt Lisa Eklund, är en fördel för en utbildning som LUMID. Utbildningen bygger på att det finns studenter från utvecklingsländer med i klassen och med de nyinförda studieavgifterna för utomeuropeiska studenter finns en överhängande risk att dessa minskar.

Wara Ponce de León Franco från Bolivia, Tabitha Aude Iboudo från Burkina Faso och Daniel Wallinder från Sverige är tre av LUMID-studenterna som deltar i det globala klassrummet.

Studenterna får tillgång till kurser och föreläsningsserier med namnkunniga lärare som Jeffrey Sachs, tidigare Världsbanksekonom och idag föreståndare för Earth Institute på Columbia University, och Irlands f.d. president och FN-chef för mänskliga rättigheter Mary Robinson. När det globala klassrummet är igång kan upp till 300 studenter från 24 olika universitet runtom i världen sitta uppkopplade samtidigt. På grund av tidsskillnaderna får vissa gå upp i ottan och andra får stanna kvar på campus till sent på kvällen för att kunna medverka, berättar Lisa Eklund.

– Jag tycker att det är rätt fantastiskt att studenterna kan ställa frågor direkt till föreläsare som de annars bara får ta del av via litteraturen, säger hon. Tanken är också att studenterna ska kunna diskutera föreläsningen med varandra i efterhand via de chatforum som erbjuds.

De studenter som LUM talar med har de-

lade åsikter när det gäller innehållet i det globala klassrummet. Wara Ponce de León Franco kommer från Bolivia och tycker att alltför många av seriens föreläsare har varit vita män med nyliberal bakgrund. Inte heller tyckte hon att chatforumet gav så mycket.

– Jag har bara loggat in vid något tillfälle och då var det så mycket språkförbistringar att jag loggade ut igen, säger hon.

DANIEL WALLINDER FRÅN Sverige och Tabitha Aude Iboudo från Burkina Faso är mer positiva. Den senare är nöjd med att tidigare i höst ha fått ställa frågor direkt till Mary Robinson om problematiken kring att villkora bistånd på basis av mänskliga rättigheter och hur man bör ställa sig till lokala traditioner som bryter mot rättigheterna.

Alla tre tyckte dock att flera föreläsningar har varit för allmänt hållna, att man inte har tagit hänsyn till att åhörarna redan är väl bevandrade i frågor om hållbar utveckling.

STUDIEREKTOR LISA EKLUND håller med studenterna om detta. Men påpekar att medlemskapet i masternätverket ger möjlighet att påverka kursernas innehåll. Dessutom har den första terminen varit något av en pilotomgång för LUMIDs räkning.

– Den här gången valde vi att inte knyta en tentamen till föreläsningsserien, säger Lisa Eklund. De flesta andra universitet använder serien som en poänggivande delkurs, det tror jag gör att studenterna engagerar sig mer och blir bättre på att använda de diskussionsforum som samarbetet erbjuder.

Att LUMID-studenterna inte alltid låter sig imponeras av det globala klassrummet säger också något om studenterna, menar Lisa Eklund.

– Endast en person av tjugo som söker till programmet blir antagen och de flesta studenter har erfarenhet av att arbeta med utvecklingsarbete och väl bevandrade i problematiken.

TEXT & FOTO: ULRIKA OREDSSON

Service Management-studenter visade upp sig upp under turismkonferensen InnoVal på Campus Helsingborg.

Användardriven innovation ger attraktiva besöksmål

SERVICE MANAGEMENT. En skånsk flygplats, en etnisk restaurang och ett science center i Köpenhamn. Det är några av besöksmålen som masterstudenter i Service Management har samarbetat med under hösten. Skörden av projekten visades upp under turismkonferensen InnoVal på Campus Helsingborg i januari.

En kurs som genomförs i form av en konferens hör kanske inte till vanligheterna. Tanken bakom masterkursen "Value creating processes in tourism" är att bidra till innovation och värdeskapande i mötet mellan studenter och näringsliv.

– Vi har följt ett science center i Köpenhamn, Experimentarium, som låter besökarna vara medskapare i utställningarna. De lär känna sina kunder, mestadels barnfamiljer, genom workshops och intervjuer, säger Claudia Kours, student från Tyskland.

Forskningen inom användardriven innovation spänner över många områden, från tillverkning av bilar till upplevelseindustri, enligt masterstudenten Catharina Larsson. Hon berättar om ett svenskt zoo som förser besökarna med filmkameror. De filmar sina bästa upplevelser, vilket ger kunskap om hur besöksmålet kan utvecklas i rätt riktning.

En av konferensens huvudtalare, innovationskonsulten och turismforskaren Peter Kvistgaard från Ålborgs universitet, presenterar ett mer kritiskt förhållningssätt till innovationer. Idéerna möts ofta av glädjerop från samarbetspartners och finansiärer, men blir sällan verklighet efter att projektpengarna tagit slut.

– Den ursprungliga idén modifieras för att passa finansiärernas kriterier. Och när idéerna når verkligheten möter de ofta motstånd. Motståndet kan vara ekonomiskt, organisatoriskt eller personligt. Vi vågar inte ta steget mot förändring, säger Peter Kvistgaard.

Men hur gör man för att genomföra innovationer i praktiken? Det vet Susanna Bill, forskare i innovationsteknik vid Lunds universitet och tidigare innovationschef på Sony Ericsson. Hon driver konsultföretaget Sustenance och utvecklar metoder för att stimulera innovationer.

– "Dark Horse" är en metod som innebär att bygga en prototyp av en idé som tidigare har förkastats. Det kan ofta vara den mest galna idén som är den bästa, berättar hon under sitt föredrag "Getting innovation done: Moving beyond the great idea".

I sin konsultverksamhet har Susanna Bill låtit företag bygga sina visioner i lego. Det har resulterat i såväl en blommande trädgård som en uppåtgående trappa. När idéerna visualiseras tredimensionellt är det lättare för en arbetsgrupp att kommunicera dem till varandra.

TEXT & FOTO: EVA NELSSON

REDAKTÖR: INGELA BJÖRCK

FOTO: KENNET RUONA

Eva Helen Ulvros, professor i historia

Varför en ny bok om Domkyrkan?

– Det har inte funnits någon ”heltäckande” bok om Domkyrkan på många år. Jag kom på idén inne i kyrkan, och tänkte att jag gärna ville skriva en tillsammans med Anita Larsson som är guide där och mycket kunnig. Vi fick också med fotografen Björn Andersson som tagit fina nya bilder.

– Texterna bygger på tidigare material, men är upplagda på vårt eget sätt. Boken berättar både om kyrkans utseende genom tiderna, om dess inventarier och omgivning, och om människor som spelat viktiga roller. Vi har bland annat fått med flera kvinnor som förut inte varit så uppmärksammade.

– Jag deltar själv i Domkyrkans gudstjänstliv och i en av församlingens diskussionsgrupper. Kyrkan betyder därför mycket också för mig personligen.

EVA HELEN ULVROS, ANITA LARSSON, BJÖRN ANDERSSON
Domkyrkan i Lund
En vandring genom tid och rum
(Historiska media)

När sjuksköterskan blir patient

PETRA LILJA ANDERSSON
Vården inifrån
(Natur och kultur)

Att få ett glas vatten att skölja munnen med när man har kräkts... att slippa ligga på ett plastörngott... att inte behöva frysa... Det borde vara självklarheter på ett sjukhus, men Petra Lilja Anderssons bok visar att det är mycket i den grundläggande sjukvården som brister.

Petra Lilja Andersson är sjuksköterska, forskare och ansvarig för LUs sjuksköterskeutbildning. I sin bok har hon och kollegan Ami Hommel låtit fem erfarna sjuksköterskor berätta om upplevelsen av att plötsligt byta roll, när de själva blivit svårt sjuka. Återkommande i deras berättelser är önskan om en mer personlig vård, en större empati och mer möjlighet att ta upp existentiella frågor.

Boken tar också upp frågor om hur vården är organiserad, hur sjuksköterskor arbetar och i vad mån dagens utbildning verkligen ger rätt redskap för de blivande sjuksköterskorna. Författarna vill arbeta för dels en förbättrad organisation som ger dem tid och ork för empati, dels en utbildning som ger sjuksköterskorna styrkan att kunna stå upp för sina patienter.

PETER BERRY (RED.)
If I were a Drongo bird
(Musikhögskolan i Malmö)

Drongofågeln symboliserar längtan hos kammu-folket i Laos, som Konstnärliga fakultetens avgående dekanus Håkan Lundström forskat om. Den har därför fått ge titeln åt den festskrift med ett 40-tal bidrag som tillägnats honom. Flera av texterna berör Asien (om bl.a. sjungen haiku, vietnamesisk musik och olika ord för te) medan andra håller sig i Sverige (om bl.a. skådespelares andedräkt, Virserums musikdagar och hur svenska recensenter bedömde Beatles när de var nya).

LENNART ENGSTRAND OCH MARIE WIDÉN
Botans första 322 år
(Lunds universitetshistoriska sällskap)

Botaniska trädgårdens tidigare och nuvarande föreståndare berättar i denna rikt illustrerade bok om människor, byggnader och växter med anknytning till Botan. Boken är Lunds universitetshistoriska sällskaps årsbok för 2013 och även den första i en rad av publikationer som anknyter till LUs kommande 350-årsjubileum.

Torbjörn Tyler, intendent vid Botaniska museet, tycker till om att regeringen trots massiva protester beslutat att skära ner Svenska Artprojektet med i första hand tio miljoner och senare troligen ännu mer.

Biologiska samlingar hotade

Svenska Artprojektet sjösattes av riksdagen 2005 i syfte att samla och sprida kunskap om alla Sveriges flercelliga organismer samt genom ny forskning fylla kunskapsluckorna. Artprojektet står på tre ben: vetenskaplig forskning, stöd till de biologiska museerna, samt bokverket *Nationalnyckeln till Sveriges fauna och flora*.

Forskningsdelen som hittills resulterat i 300 publikationer har fått högt betyg vid internationell utvärdering. Museistödet finansierar cirka 75 procent av verksamheten vid de biologiska museerna här vid Lunds universitet. Detta motsvarar cirka 15 tjänster. Motsvarande gäller alla landets museer vilket gjort det möjligt att göra samlingarna tillgängliga på ett helt annat sätt än tidigare.

Av Nationalnyckeln har hittills 15 volymer utkommit av 60–100 planerade. Varje utgiven volym har mångdubblat rapporteringen från allmänheten till fynddatabasen Artportalen varifrån bl.a. forskare och naturvårdsmyndigheter hämtar information om vilka arter som finns var i landet.

Eftersom SLU är huvudman för projektet sorterar det under Eskil Erlandssons landsbygdsdepartement. Att natur och biologisk mångfald inte hör till Erlandssons hjärtefrågor har framgått av en rad beslut den senaste tiden.

MED DIREKTIV ATT FÖRESLÅ BESPARINGAR tillsatte departementet enmansutredaren Rolf Annerberg som i juni föreslog att utgivningen av Nationalnyckeln skall upphöra och museistödet avvecklas. Som huvudargument framfördes att Nationalnyckeln har dålig spridning i samhället, att digital kunskapsspridning vore billigare och att museerna borde finaniseras direkt av sina huvudmän. Detta trots att Nationalnyckeln har 8.000 prenumeranter som täcker kostnaden för bokproduktionen medan priset för digital kunskapsspridning ej utretts, och trots att utredaren, i strid mot direktiven, inte kontaktat eller på något vis utrett museernas verksamhet eller finansiering.

Formellt remissförfarande ansåg departementet onödigt, men mitt i sommaren gavs möjlighet att lämna synpunkter på utredningen. Tidpunkten till trots inkom 165 yttranden; i stort sett alla förödande kritiska mot såväl utredningen som dess förslag.

> ”Vet ledamöter av regering och riksdag vad de fattar beslut om, eller drunknar alla ’små’ frågor i budgetarbetets stora helhet?”

Namninsamlingar till stöd för projektet fick 8.200 underskrifter och ett nätverk på Facebook med 2.200 medlemmar skickade flera öppna brev till riksdag och regering. Trots det beslutade riksdagen i höstbudgeten att överlåta framtida beslut om finansieringen till regeringen – redan detta ett dråpslag mot ett projekt tänkt att löpa över många mandatperioder. Före jul beslutade så regeringen att banta projektets budget med 10 miljoner (15 procent) och samtidigt uppdrogs åt SLU att föreslå ytterligare besparingar.

MOT DENNA BAKGRUND infinner sig flera frågor utöver den självklara om inte Sverige skulle kunna ha råd med detta projekt. Vet ledamöter av regering och riksdag vad de fattar beslut om, eller drunknar alla ”små” frågor i budgetarbetets stora helhet? Tar de alls till sig argument från remissinstanser och allmänhet eller förlitar de sig på departementets enmansutredning? Och skall landsbygdsministern i sin iver att förenkla för de areella näringarnas utnyttjande av vår natur ensam kunna stjälpa en för naturvården och den biologiska allmänbildningen helt ovärderlig satsning?

TORBJÖRN TYLER,
INTENDENT VID BOTANISKA MUSEET, LUNDS UNIVERSITET

Debatten om parapsykologin går vidare:

– Vetenskapen har rätt att ställa alla frågor

PARAPSYKOLOGI. Vad skadar ett universitets anseende mer än brister i de vetenskapliga grundförutsättningarna? De flesta akademiker tror inte på parapsykologi och telepati, och inte jag heller tills jag sett entydiga bevis. Men i motsats till dem som hittills yttrat sig kritiskt om den aktuella forskningen anser jag att det är en svaghet i vår kunskap om världen att vi saknar bevis för eller emot. Och jag tycker att det är entydigt betänkligt om en professor klagar över att vissa frågeställningar skadar universitetets anseende. Vetenskapen har rätt och skyldighet att ställa alla frågor som kan formuleras till problem, och att då göra allt för att försöka lösa problemen med fullgoda argument, oavsett vad de gäller. Det som inte finns syns inte heller – men det finns ju mycket som inte syns. Frågorna om andar respektive om telepati, helt olika i och för sig, får kanske inga svar ja-nej, men det blir en talande belysning på dem när man forskat efter dem tillräckligt länge och tillräckligt ivrigt utan att finna något. I vår rika värld borde man tillåta sig sådant, eftersom det inte är oväsentligt om människor tror mest på vetenskapen eller på vad som sägs om andar.

När människor donerat pengar till forskning, säkert i hopp om att få fram ovedersägliga positiva svar i frågan och en kompetent forskare åtagit sig att utföra den så är det naturligt att vi följer den forskningen med kritisk uppmärksamhet, och tar ställning till vad forskaren uttalar om resultaten. Det är givetvis i första hand dem som vi forskare bör ha grundade omdömen om. Att det hittills ingenting har bevisat bör glädja oss tvivlare, kanske kommer man ett steg längre och bevisar att parapsykologins föremål är obefintligt? Donatorn kan inte föreskriva att han skall komma till positiva resultat. Vi hade en förträfflig svensk forskare på en liknande professur med inriktning på andar i Nederländerna och hans facit efter många ås plikttrogen forskning var att han inte hade funnit något alls som otvetydligt talade för att andar är något som existerar.

SVEN SANDSTRÖM
PROFESSOR EM I KONSTHISTORIA

på gång.

1 FEBRUARI Minisymposium. "Microbial electrochemistry-from exocellular electron transfer to application", Uwe Schröder, Sustainable Chemistry & Energy Research, Institute of Environmental and Sustainable Chemistry TU-Braunschweig. kl 13.15.**"On the possibility of uphill intramolecular electron transfer in multicopper oxidases"**, Sergey Shleev, Biomedical Technology, Faculty of health and society, Malmö Högskola, kl 14.15.**"Microfluidic Electrochemical Lab-on-a-Chip System"**, Jenny Emnéus, Department of Micro- and Nanotechnolgy, Technical University of Denmark, DTU, kl 15.30. Bioelectrochemcal system, K:C, Hall B. För mer information, www.cmps.lu.se/

1 FEBRUARI Fredagsseminarium. Klaus Birkhofer, Lunds universitet, föreläser om **"The role of generalist predators in conservation biological control"**. Kl 13.00 – 14.00 Blå hallen, Ekologihuset, Sölvegatan 37, Lund

1 FEBRUARI Symposium. "Bloggande patienter, twittrande läkare och vita dokusåpor". Sociala medier i vården, är det ett hot eller en möjlighet? Hur påverkas patienter, anhöriga och personal när patienter bloggar och läkare twittrar, och när dokusåpor spelas in på sjukhus? Arr: Avdelningen för medicinsk etik i samarbete med Statens medicinsk-etiska råd och Region Skånes etiska råd. Kl 13.30–17.00 Belfragesalen, BMC, D15, Lund.

5 FEBRUARI Seminarium. Open education – global challenges. OERSverige är ett samarbetsprojekt kring öppna digitala lärresurser (Open Educational Resources, OER) som arrangerar nio webbinarier i ämnet fram till maj 2013. Gratis för alla. Kl 14.00–15.00 Adobe Connect. Webbinariet är kostnadsfritt och öppet för alla som intresserar sig för öppet lärande. Arrangörer: ITHU, SUNET och .SE samt lärosätena Umeå universitet, Blekinge Tekniska Högskola och Linnéuniversitetet. För mer information, http://oersverige.se/webbinarium5/ Kontakt: Ebba.Ossiannilsson@ced.lu.se

5 FEBRUARI Lunds filosoficirkel.Björn Elmbrant: **"Det skulle bli så bra. Euron och hotet mot demokratin"**. Kl 19.30 på Palaestra, Lund. För mer information, www.folkuniversitetet.se

8 FEBRUARI Fredagsseminarium i biologi med Basil el Jundi som föreläser om **"The neural substrate of sky compass orientation in insects"**. Kl 13.00–14.00 i Blå hallen, Ekologihuset, Sölvegatan 37, Lund.

12 FEBRUARI Symposium "Den oändliga reproduktionen". Det är 30 år sedan Sveriges första provrörsbarn föddes. Fem miljoner har hittills fötts med hjälp av assisterad reproduktionsteknologi. 2010 tilldelades professor Robert Edwards Nobelpriset i medicin för sina pionjärinsatser inom området. Detta vill vi uppmärksamma tisdagen den 12 februari 2013. Info: www.med.lu.se/reproduktionen. Kl 14.00 –17.00, aulan, Skånes universitetssjukhus, Lund.

12 FEBRUARI Lunds filosoficirkel. Sten Hidal: **"Har vi förtjänat att gå under? Om synd och straff i den bibliska tankevärlden"**. Kl 19.30 i Palaestra, Lund. För mer information, www.folkuniversitetet.se

19 FEBRUARI Lunds Filosoficirkel. Anders Sandberg, **"Den vältaligt tysta skyn: utomjordisk intelligens och mänsklighetens långsiktiga framtid"**. Kl 19.30 i Palaestra, Lund. För mer information, www.folkuniversitetet.se

26 FEBRUARI Lunds filosoficirkel. Sverker Oredsson, "**Svensk oro och rädsla under 1900-talet – densamma som vår?"**. Kl 19.30 i Palaestra, Lund. För mer information, www.folkuniversitetet.se

disputationer.

1 februari

Petter Strandmark i matematik: ”Discrete optimization in early vision: model tractability versus fidelity”. Kl 13.15 i hörsal MH:C, Matematikcentrum, Lund.

Jonas Ahl i klinisk medicin med inriktning infektionssjukdomar: ”Respiratory tract infections: Aspects of aetiology, virulence, and communicable disease control”. Kl 13.00 i MFC Jubileumsaulan, SUS i Malmö.

2 februari

Susan Sayehli i allmän språkvetenskap: ”Development perspectives on transfer in third language acquisition”. Kl 10.15 i hörsalen, Språk- och litteraturcentrum, Lund.

8 februari

Jonas Bjälesjö i etnologi: ”Rock´n roll i Hultsfred – Ungdomar, festival och lokal gemenskap”. Kl 10.15 i sal 201, Institutionen för kulturvetenskaper, Lund.

Manli Na i biomedicin inr. molekylär medicin: ”Hos tepigenetic regulator BMi and viral fiber protein for equilibrium between adenovirus and host”. Kl 9.15 i Segerfalksalen, Wallenberg neurocentrum, Sölvegatan 17, Lund.

Hélène Hall i biomedicin med inriktning neurovetenskap: ”Cholinergic and dopaminergic aspetcs of dementia in Parkingson´s disease. Postmortem neuropathological findings and modeling of cognitive dysfunction in rodents”. Kl 13.15 i Segerfalksalen, Wallenberg Neuroscience Center, Sölvegatan 17, Lund.

15 februari

Rustamjon Urinboyev i rättssociologi: ”Living law and political stability in post-Soviet Central Asia. A case study of the Ferghana Valley in Uzbekistan”. Kl 13.00 i Universitetsshuset, sal 206, Lund.

Följande disputationer har ägt rum:

Kerstin Nilsson i folkhälsovetenskap med inriktning epidemiologi: ”To work or not to work in an extended working life? Factors in working and retirement dicisions”.

Sofia Björner i laboratoriemedicin med inriktning molekylär patologi: Cell cyde regulatory proteins and miRNAs in premalignant lesions and breast cancer”.

Karin Orre i biomedicin med inriktning psykiatri: ”Lithium and brain plasticity – studies on glial cell changes and electroconvulsive treatment-induced anmesia in rats”.

Helena Faust i laboratoriemedicin med inriktning medicinsk mikrobiologi: ”Pseudovirions in the study of papillorna – and polyomaviruses”.

Pia Rosander i psykologi: ”The importance of personality, IQ and learning approaches: predicting academic performance”.

Anette Svingstedt i samhällsvetenskap: ”Servicemötets praktik – på en tingsrätt, ett äldreboende och ett hotell”.

Emma Svensson i nationalekonomi: ”Experimenting whit focal points and monetary policy”. Tobbe Pettersson i forskningspolitik: ”Den vetenskapliga underrättelseoperationen – Om inhämtning och genus”.

Malin Inghammar i klinisk medicin med inriktning lungmedicin: ”Epidemiological studies of severe infections in COPD”.

Ulf Eriksson i folkhälsovetenskap med inriktning fysisk aktivitet: ”Neighborhood environment and physical activity”.

Emma Söderberg i datavetenskap: ”Contributions to the construction of extensible semantic editors”.

Elisabeth Björklund i filmvetenskap: ”The most delicate subject. A history of sex education films in Sweden”.

David Larsson Heidenblad i historia: ”Vårt eget fel. Moralisk kausalitet som tankefigur från 00-talets klimatlarm till förmoderna syndastraffsföreställningar”.

SACO-klubb har återuppstått

FACKLIGT. Strax före jul återuppstod Förvaltningsklubben för SACO-anslutna administratörer vid Lunds universitet, efter att ha legat nere de senaste två åren.

– Vi vill arbeta för att våra administratörer ska känna att de får något för sitt medlemskap och veta vem de ska vända sig till med fackliga frågor, säger Johan Alexon, upphandlare vid Inköp och Upphandling och tillika ordförande i den nyupplivade klubben.

– I det befintliga, gemensamma SACO-rådet blir administratör en liten grupp jämfört med forskare och lärare. Administratörer har sina egna behov. Många är dessutom ensamma i sin roll ute på institutionerna.

Förvaltningsklubben är öppen för de cirka 200 personer som är medlemmar i ett SACO-förbund och som arbetar som administratörer inom universitets centrala förvaltning, fakulteter eller institutioner.

Förvaltningsklubben planerar att ha ett par möten per termin. Några frågor som man redan vet att man vill driva är till exempel att det ska utgå restidskompensation för anställda som inte har oreglerad arbetstid, justering av flextidsavtalet och bättre samverkansformer i MBL-frågor på sektions- och avdelningsnivå.

LINDA VIBERG

Mer information:
Johan.Alexon@ekenlu.se

Primula res ersätter resetjänsten ToR

I mars fasas den gamla resetjänsten ToR ur drift och den nu bekanta IT-tjänsten Primula webb tar över.

Ett projekt har pågått under hela året 2012 för att anpassa och färdigställa Primula res för Lunds universitet.

Projektledare Johan Ekman säger att ToR varit strulig att drifta under ett antal år och att vi kommit till vägs ände med vad vi kan göra med den it-tjänsten. Primulas resemodul har en del fördelar. De flesta användare kommer att känna igen sig i Primula res, Primula webb används ju till många andra ärenden sedan lång tid tillbaka.

En annan positiv sak är att nu kan de anställda logga in med sina Lucatuppgifter. Det kommer innebära betydligt färre servicedeskärenden.

Under mars månad kommer ett antal utbildningstillfällen stå till buds för de som innehar någon av de särskilda rollerna i resetjänsten, Granskare, Attesterare och Källrapportör. En särskild mail-inbjudan kommer att skickas ut. Samtidigt med utbildningen så kommer den nya resetjänsten börja användas. De anställda kommer att få en lathund som guide i Primula res. Även en instruktionsvideo kommer stå till buds.

PEDAGOGISKT PRIS. Mats Urde är varumärkesforskare och lärare på kursen i Strategic Brand Management på Företagsekonomiska institutionen, Ekonomihögskolan. Han har fått LundaEkonomernas pedagogiska pris år 2012.

UPPFINNARPRIS. Med ett nytt instrument som gör det enklare att ta vävnadsprov från misstänkta cancertumörer vann läkaren och lundaforskaren **Charles Walther** finalen i programmet "Uppfinnarna" i TV 4.

TILLDELNING. Felix Mitelman, professor i klinisk genetik, har tilldelats European Society of Human Genetics Award 2013 för sina grundläggande vetenskapliga insatser inom cancercytogenetik.

KEMIPRIS. Irene Rodriguez Meizoso, postdoc vid Kemiska institutionen, har fått pris av Association Franco-Suédoise pour la Recherche, Franska ambassaden och L'Oréal. Priset fick hon för sitt postdoktorala arbete med att utveckla nya och miljövänliga processer inom olika tillämpningsområden.

DJURRÄTTSPRIS. Kursen Critical Animal Studies, (se LUM 3/12), har fått pris som bästa nya kurs av USAs största djurrättsorganisation The Humane Society. Kursen har utvecklats av **Tobias Linné** från Institutionen för kommunikation och medier tillsammans med **Helena Pedersen** från Malmö högskola.

LU-medarbetare donerade bildskatt till Princeton

"The Lars-Olof Albertson Database of Swedish Art" är namnet på en databas vid Princeton University med över 2000 foton av medeltida kalkmålningar, dopfuntar och träskulpturer. Fotona, som ingår i samlingen av Christian Art, har tagits och donerats av Lars-Olof Albertson (1936–2012), under många år chef för studie- och yrkesvägledningen vid LU. http://ica.princeton.edu/albertson/index.php

Upptäck Backagården!

– det kompletta kurs- och konferenscentret mitt i natursköna Skåne.

Vi har nio moderna konferenssalar, med senaste teknik. Nyrenoverat boende och en restaurang med menyer enligt god skånsk tradition.

Stenskogen 735, 243 91 Höör, tel 0413-746 00, info@backagarden.se

GYLLENSTIERNSKA KRAPPERUPSSTIFTELSEN

Anvisningar för ansökan samt länk till ansökningsformulär finns på vår hemsida **www.krapperup.se**

Ansökan skall vara stiftelsen tillhanda **senast den 1 mars 2013 kl 17.00.**

Extra installation av nya professorer

Fredagen den 15 februari kl 16.00 installeras följande professorer i universitetshusets aula:

Torbjörn Ahlström, historisk osteologi

Lars Gustaf Andersson, litteraturvetenskap med inriktning film och medier

Lena Halldenius, mänskliga rättigheter

Johannes Persson, teoretisk filosofi

Mats Roslund, historisk arkeologi

Ann-Kristin Wallengren, litteraturvetenskap med inriktning film och medier

Charlotta Turner, analytisk kemi

Thore Husfeldt, datalogi

Jacek Malec, datavetenskap

Eva Nordberg-Karlsson, bioteknik med inriktning mot molekylärbiologi

Pierre Nugues, datavetenskap

Per Tunestål, förbränningsmotorer

Jinming Zhou, mekanisk teknologi och verktygsmaskiner

Sydasien-nätverk får fortsatt finansiering

Sydasien-nätverket SASNET får efter ett rektorsbeslut i december en mer långsiktig och stabil ekonomisk bas. Under tre år garanteras man anslag på 2,7 miljoner kronor per år. SASNET ska fortsätta arbetet som tvärvetenskaplig plattform och främja utbildning, forskning och information om Sydasien. Nätverket ska ledas av en ny styrelse med externa och interna ledamöter.

Den 24 april ordnas en heldag på Palaestra för att markera SASNETs nystart: South Asia Seminar 2013. Världsledande forskare föreläser om Indien, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka och Nepal.

Carl-Gustaf Andrén hedrad med unik medalj

Carl-Gustaf Andrén, 90 år, har hedrats med den Lagerbringska medaljen i guld av Vetenskaps-Societeten i Lund. Medaljen belönar särskilt förtjänstfulla insatser inom de humanistiska vetenskaperna, och har bara delats ut en enda gång tidigare.

Vetenskaps-Societeten i Lund, som bildades för snart hundra år, sedan lät fredsåret 1945 prägla en medalj över Sven Lagerbring ”Lunds universitets mest frejdade lärare, den moderna historiografins fader”. En enda gång sedan dess hade medaljen delats ut – det var 1990 till Curt Weibull, som då var 104 år gammal. Men före jul överlämnade alltså Societeten för andra gången denna medalj – nu till Carl-Gustaf Andrén.

HAN ÄR PROFESSOR EMERITUS i praktisk teologi med kyrkorätt vid Lunds universitet, var universitetets rektor 1977–1980 och därefter i sju år, fram till pensionen, universitetskansler.

Carl-Gustaf Andrén när han föreläste under universitetets fyra-år-före-dag i december.
FOTO: CHRISTIAN ANDERSSON /APELÖGA

Han är ledamot och hedersledamot i en rad akademier och lärda sällskap.

– I Carl-Gustaf Andréns djupa engagemang för den humanistiska forskningens, utbildningens och bildningens position i samhället har det funnits en strävan efter samförstånd mellan humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap och teknik, påpekade societetens preses Lena Ambjörn när hon lämnade över medaljen.

HON TACKADE Carl-Gustaf Andrén för att man inom societeten haft förmånen att ta del av hans livsvisdom, erfarenheter som han generöst delat med sig av och inte minst, hans enastående vitalitet och klarsyn.

Carl-Gustaf Andrén som i år fyller 91 är i högsta grad aktiv. Just nu forskar han kring de stora förändringar som skett inom universitetet under 1900-talet.

– När jag började studera i Lund 1941 fanns 2.400 studenter. I dag är de 47.000. Det har inneburit fler men också en annan typ av lärartjänster.

ETT AVGÖRANDE – och olyckligt – beslut enligt Andrén var när man 1958 införde universitetslektorer, en biträdande lärartjänst med mycket undervisning.

– Om man hade gett lika mycket utrymme för forskning som undervisning i dessa tjänster hade det sett helt annorlunda ut: vi hade fått anställa fler, det hade blivit dyrare. Men vi hade skapat både större trivsel och kvalitet, säger Carl-Gustaf Andrén.

BRITTA COLLBERG

Nya hedersdoktorer utsedda

HUMANISTISKA FAKULTETEN har utsett professor **John Broome** i moralfilosofi, lundaprofilen medicine doktor **Stig Persson** och kantor **Elisabet Wentz-Janacek** till nya hedersdoktorer. John Broome från Oxford får utmärkelsen för sitt samarbete med Filosofiska institutionen. Stig Persson för sin ideella insats att rädda Historiska museet, och Elisabet Wentz-Janacek för sin hängivna insats och stora betydelse för den svenska psalmmusiken.

NATURVETENSKAPLIGA FAKULTETEN har utsett **Fredrik Sjöberg**, biolog och författare, samt **Rolf Heuer**, generaldirektör vid den internationella organisationen CERN, till nya hedersdoktorer.

Fredrik Sjöberg får utmärkelsen för att han genom sitt författarskap under flera decennier bidragit till spridning av biologisk kunskap i vida kretsar. Tack vare utnämningen sluts den cirkel som inleddes 1978 då han påbörjade sina biologistudier vid just Lunds universitet.

Rolf Heuer får utmärkelsen dels för sitt ledarskap vid CERN, en insats av stor betydelse för naturvetenskapen och för forskning och forskarutbildning i Lund, dels för att han i sin tidigare verksamhet vid laboratoriet DESY och Hamburgs universitet haft ett framgångsrikt samarbete med fysiker vid Lunds universitet.

JURIDISKA FAKULTETEN har utsett professor **Martha Fineman**, USA, och tidigare justitieråd **Johan Munck** till nya hedersdoktorer. Martha Finemans teorier ligger till grund för forskningsmiljön ”Rätt och utsatthet vid Juridiska fakulteten där hon nu är gästprofessor. Johan Munck är sedan 2011 utgivare av den svenska lagboken.

Nominera kandidater till administrativt pris!

Det finns ännu tid att nominera kandidater till Lunds universitet administrativa pris. Tiden för nominering går ut först den 8 februari.

På anställdsidan på webben hittas mer information: www5.lu.se/anstaelld

LUNDS UNIVERSITET

POSTTIDNING B

Lunds universitet
Box 117
221 00 Lund
www.lu.se

Hallå Petter Oest...

...läkarstuderande vid LU och programledare för Bacillakuten, en serie barnprogram om vardagssjukdomar.

Hur kom du att bli TV-programledare?

– En god vän, som frilansat för TV i olika underhållningsprogram, föreslog mig eftersom hon visste att jag läste medicin. Sen blev jag intervjuad, fick provfilma och var med i ett pilotavsnitt av programmet.

– Förutom att jag är läkarstuderande är jag också gammal spexare och har extraknäckt som trubadur. Den scenvanan kanske också bedömdes som bra för programledarjobbet.

Har du haft nytta av dina medicinstudier i programmet?

– Ja, jag har ju deltagit i redaktionens arbete, så jag har kunnat ge synpunkter på vilka frågor som skulle tas upp och hur man uttrycker sig för att det ska bli medicinskt riktigt. Ofta har jag kunnat fungera som en sorts tolk mellan sjukhusvärlden och den vanliga världen.

– Jag har också gett en del konkreta förslag, till exempel att vi skulle ha med ett öronmikroskop i det program som handlar om förkylning. Öronmikroskop är stora apparater som kan verka skrämmande för barn som möter dem på sjukhus.

Vad är syftet med Bacillakuten?

– Vi har velat ta upp vardagssjukdomar som förkylningar, hosta, vinterkräksjuka och magont, förklara vad de beror på och hur man kan göra för att må bättre om man blivit sjuk. Vi berättar också vad som händer om man kommer till sjukhuset. Barn är ju ofta sjuka – det tillhör kroppens utveckling – så de har många frågor som vi försökt svara på.

Hur har det gått för dig att kombinera TV-jobbet med studierna?

– Det har delvis inte gått: jag missade en hel del i höstas. Men fakulteten har gett mig lov att komplettera det nu under våren, när jag ska skriva mitt examensarbete. Då blir det långa och intensiva arbetsveckor, men det kanske är en bra förberedelse för mitt framtida yrke...

Att ha barn i studion gör ju inspelningen mer oförutsägbar – hur har det varit?

– Jag vet att en del programledare tycker det är läskigt att arbeta med barn just för att man inte kan vara säker på att de följer manus. Men jag tycker den spontaniteten bara är en styrka.

– Barnen har ofta ställt bra frågor som vi vuxna inte själva tänkt på. ”Hur länge dröjer det mellan att man dricker och att man kissar?” är ett exempel, ”Kan barn i Afrika bli förkylda, fast där är så varmt?” är ett annat.

Har du fått lust att byta karriär, nu när du fått in en fot på TV?

– Jag skulle gärna göra något av det här slaget igen vid tillfälle, men ser det mer som ett roligt äventyr än en ny karriär. Nu är jag ju snart färdig med min utbildning och vill använda den. Att arbeta med barnmedicin har jag redan tidigare funderat på, och nu har jag blivit ännu mer sugen på det. Men det blir en senare fråga – först måste jag bli färdig med med. kand-examen och allmäntjänstgöringen.

TEXT: INGELA BJÖRCK
FOTO: CARL-JOHAN SÖDER/SVT