

Professorsinstallation

Installationen äger rum i Lunds universitets aula
fredagen den 14 oktober 2011 kl 16.00



FÖRORD

Välkomna till den högtidliga professorsinstallationen! Ordet universitet kommer av det latinska *universitas*, som betyder ungefär helhet, det hela. Detta ord har samband med *universus* med betydelsen hel, allomfattande, egentligen vänd åt ett håll, liksom med *universum* och *universell*. Universitas blev under högmedeltiden en beteckning på de sammanslutningar av olika grupper av lärare och/eller studenter från olika inriktningar, som tillsammans utgjorde vad som på svenska kallas just universitet. Sådana växte fram på olika platser i Europa, först i Bologna och Paris och efterhand även i Uppsala och Lund.

Ett universitet i klassisk mening ska därför vara mångfaldigt och innehålla flera discipliner och fakulteter. Det flerfakultära Lunds universitet förvaltar och förnyar en lång akademisk tradition, för vår del från 1666.

Lunds universitets devis: Beredd till bådadera, understryker också detta. Den uttrycker respekt för olika perspektiv och behovet av att vara beredd till mer än en sak. Vårt universitet är därför stolt över att inrymma både tradition och innovation, d.v.s. respekt och öppenhet för både det gamla och det nya. Här finns både analys och syntes, d.v.s. både djupgående förståelse och analys in i minsta detalj av t.ex. materiens byggstenar, och syntes med olika konstruktioner, som t.ex. att bygga broar och telekommunikationssystem. Här finns både en avancerad naturvetenskaplig fakultet och en avancerad teknisk högskola. Universitetet inrymmer både klassisk akademisk utbildning och olika yrkesutbildningar. Här finns teologi, humaniora, ekonomi, samhällsvetenskap, juridik, medicin, konst, teater och musik. Vi slår vakt om en fri, obunden forskning, men också om ett stort enga-

gemang för de behov som näringsliv och samhälle har av forskningssamarbete med vårt universitet.

Lunds universitet har satt djärva mål för framtiden. Vi siktar på att bli ett av Europas absolut främsta universitet. Detta skall vi uppnå genom kvalitetssäkring av all verksamhet, gränsöverskridande samverkan, internationalisering och genom att satsa på ledarskap, lärarskap och medarbetarskap.

Vi kan glädja oss åt en rad framgångar som beslutet om MAX IV, ESS, Bio Imagination Centre med bl.a. en ny 7 Tesla magnetkamera, de strategiska forskningsområdena, Linnécentra och andra starka forskningsmiljöer. Likaså gläder vi oss åt skapandet av Ideon Science Village genom en privat donation från Mats Paulsson och en generös överenskommelse med AstraZeneca. Här planeras för en stor satsning på cancerforskning. Vårt universitet har god världsrankning och är mycket attraktivt för studenter, nationellt och internationellt.

Mycket av ansvaret för detta vilar på universitetets främsta företrädare, våra professorer. Ni har visat er vara synnerligen kvalificerade för insatser både inom forskning och utbildning. Flera av er är dessutom starka inom området innovation och samverkan med näringsliv och samhälle. Hur ni hanterar ert nya ansvar i samspel med studenter, forskarstuderande, lärarkollegor, administratörer och omvärld är avgörande för hur vårt universitet utvecklas.

Universitetet vill visa er sitt största förtroende och hälsar er varmt välkomna som professorer vid Lunds universitet!

Per Eriksson
Rektor

GEMENSAM INSTALLATION AV

professorn i offentlig rätt ANNIKA NILSSON	6
professorn i civilrätt KATARINA OLSSON	7
professorn i civilrätt EVA RYRSTEDT.....	8
professorn i global hälsa MARIA EMMELIN.....	9
professorn i kirurgi CHRISTIAN INGVAR	10
professorn i patologi KARIN JIRSTRÖM	11
professorn i medicinsk mikrobiologi STEFAN SCHWARTZ	12
professorn i allmänmedicin KRISTINA SUNDQUIST.....	13
professorn i kirurgi HENRIK THORLACIUS	14
professorn i arkeologi KRISTINA JENNBERT	15
professorn i pedagogik BOSSE BERGSTEDT	16
professorn i socialt arbete ULLA MELIN EMILSSON.....	17
professorn i etnologi med inriktning mot svensk detaljhandel och konsumtionskultur CECILIA FREDRIKSSON.....	18

professorn i kulturgeografi och ekonomisk geografi MAGNUS JIRSTRÖM	19
professorn i psykologi MIKAEL JOHANSSON	20
professorn i berggrundsgeologi med inriktning mot sedimentologi, eventstratigrafi och paleoekologi MIKAEL CALNER	21
professorn i experimentell kärnfysik JOAKIM CEDERKÄLL	22
professorn i berggrundsgeologi med inriktning mot petrologi och geokronologi CHARLOTTE MÖLLER	23
professorn i fysik med inriktning mot synkrotronljusbaserad in-situ-elektronspektroskopi JOACHIM SCHNADT	24
professorn i hållbar konsumtion och produktion OKSANA MONT	25
professorn i teknisk vattenresurslära MAGNUS PERSSON	26
professorn i matematisk statistik MARIA SANDSTEN	27
professorn i industridesign JASJIT SINGH.....	28
professorn i elektronikkonstruktion VIKTOR ÖWALL	29
professorn i flöjtspel ANDERS LJUNGAR CHAPELON.....	30



Jag föddes 1958 i Göteborg. Större delen av uppväxten har jag haft min hemvist i Skåne. När jag började studera vid juridiska fakulteten i Lund 1985 hade jag viss arbetslivserfarenhet och, inte minst, två barn. 1990 tog jag min jur.kand.-examen. Då hade intresset väckts för såväl miljö rätt som forskning. Min avhandling (1997) behandlade substitutionsprincipen i kemikalielagstiftningen, d.v.s. att miljöfarliga produkter och ämnen byts ut mot mindre skadliga. 1998 blev jag universitetslektor. Mina forskningsintressen är bl.a. lagen som styrmedel för hållbar utveckling, relationer mellan miljö rättsliga och andra rättsliga principer, EU:s miljö rätt och kemikalierreglering. Jag medverkar i ett klimatforskningsprogram med ett projekt om energieffektivisering i bostäder.

Det finns bättre alternativ!

Mitt forskningsområde är miljö rätt. Jag ser att människan orsakar stor negativ inverkan på miljön – men den kan begränsas. Det är, till dels, en fråga om hur man uttrycker rättigheter och ansvar. Låt mig ge ett par exempel med anknytning till min forskning.

I EU används ca 30 000 kemikalier; de flesta vet man väldigt lite om. EU:s kemikalieförordning tar sin utgångspunkt hos den som tillverkar kemikalien. Om tillverkaren kan göra antagligt att ämnet kan ”hanteras säkert” (ofta med blygsam dokumentation) följer en ”rätt” att fritt saluföra kemikalien även om det finns likvärdiga alternativ som är betydligt ofarligare. Om man istället fokuserar på den som använder ämnet blir frågeställningen annorlunda. Vi kan upprätthålla en ”rätt” att man, normalt, ska kunna göra det man vill. Men inte hur som helst: Verksamhet ska bedrivas på sätt som ger så lite negativ inverkan som möjligt. De mindre skadliga alternativen ska användas!

Det finns väl utvecklad teknik att bygga hus som behöver ingen eller mycket lite energi för uppvärmning. Det kostar obetydligt mer att bygga sådana hus, driftkostnaderna blir betydligt lägre. Den ständigt ökande energianvändningen bidrar, på flera sätt, till en ohållbar utveckling. Vi kan upprätthålla en ”rätt” att bygga hus med god värmekomfort. Men inte hur som helst: De mer energisnåla alternativen ska användas!

Miljö rätten har många principer om att skada ska minimeras samtidigt som det ändamål som åsyftas får uppnås. Vi når inte en ekologiskt hållbar utveckling enbart genom sådana principer. Men de är, enligt min mening, ett rimligt steg på vägen. Juridikens traditionella uppfattningar om rättigheter och ansvar kan utvecklas så att de bättre motsvarar behoven i det moderna samhället. Min avsikt är att fortsätta att arbeta för en sådan utveckling.



Jag är född 1957 i Katrineholm. Efter gymnasiestudier på Katedralskolan i Lund och en tid på Smith College i USA tog jag en jur.kand.-examen i Lund 1982. Tingstjänstgöringen i Kalmar följdes av sju år som jurist på Sydsvenska Handelskammaren i Malmö. Jag återvände 1989 till Lunds universitet för att skriva en avhandling om näringsdrivande stiftelser. Ända sedan jag kom tillbaka till universitetet har stiftelser varit en del av min vardag. Förutom stiftelser sysslar jag mycket med frågor om konkurrens och bolagsstyrning. Jag bor sedan många år i Helsingborg tillsammans med min man PeO som är konstnär. I familjen ingår också våra vuxna barn Karin och David.

Att äga sig själv

Stiftelser har funnits sedan urminnes tider och har under århundradena överlevt politiska, historiska och ekonomiska förändringar. Över hela världen stöter vi på stiftelse-liknande konstruktioner som alla tillsammans har en förmögenhet på många miljarder kronor. I Sverige finns tusentals stiftelser som tillgodoser behjärtansvärda ändamål hos behövande grupper i samhället. En annan grupp stiftelser äger och kontrollerar stora företag. Miljontals kronor kommer årligen från stiftelser till Lunds universitet och andra lärosäten som bidrag till forskning och utbildning. Det bildas också nya stiftelser med nya typer av ändamål, som t.ex. global miljövard.

Varje stiftelse kan berätta en historia, ofta starkt präglad av stiftarens liv. Vi fascineras alla av Alfred Nobel, Bill Gates, Holger Crafoord och andra, som bildat stora och på olika sätt betydelsefulla stiftelser. Med historiens stadga och dagens krav på flexibilitet ska stiftelsen fungera, för det mesta i allmännyttans tjänst. Men bakom allt detta goda gömmer sig en rätt svårfångad juridisk konstruktion och stiftelsen som rättsfigur är förhållandevis outforskad. Stiftelsen karaktäriseras ofta som en självägande ändamålsbunden juridisk person. Detta innebär att det inte finns någon som kan äga en stiftelse. Det innebär också att förmögenheten bara får användas för att uppfylla det ändamål som stiftaren har bestämt, ofta för många, många år sedan. Respekten för stiftarens vilja ställs ibland mot moderna behov av stöd och bidrag. Det finns många spännande frågeställningar att ta itu med. Just nu intresserar jag mig mycket för hur en stiftelse styrs, vilket ansvar en styrelse har och hur stiftelsens ändamål kan skyddas mot oansvariga och kanske okunniga styrelseledamöter.



Jag är född i Kristianstad 1957. Jag flyttade till Lund 1982 för studier i juridik. Jag har alltid varit intresserad av olika rättsliga relationer inom familjer, så det var inte svårt att välja avhandlingsområde – bodelning. Mitt komparativa och internationella intresse har löpt som en röd tråd genom min forskning, vilket har lett till ett stort internationellt nätverk. Det enskilda land som har varit mest betydelsefullt för min forskning är Australien. Mitt andra stora intresse är undervisning, och den och forskningen har korsbefruktat varandra. Min man är också forskare, något som har varit ytterst betydelsefullt för mig. Jag har fyra barn, två bonusbarn och tre, snart fyra, barnbarn.

Familjen som en global företeelse

I dag ser vi oss som väldigt moderna. Ändå är lagstiftningen på det äktenskapsrättsliga området ganska lik den vi hade för 90 år sedan. Synen på barn har utvecklats, men samtidigt är ett grundläggande begrepp som ”barnets bästa” tämligen utforskat och vi vet egentligen inte så mycket om vad det betyder.

De olika problem som vi ställs inför inom familjerätten är i många fall globala, men i andra fall grundade i kulturella skillnader och också beroende av hur samhället är uppbyggt ur ett välfärdsperspektiv. Det är därför särskilt intressant att undersöka hur andra länder har löst de olika problemen. De s.k. pappa-gruppernas stora genomslag spelade en stor roll i den svenska regleringen redan på 90-talet, medan det i andra länder dröjde tio år och längre. Det har inneburit att utvecklingen i olika länder i många fall har närmat sig varandra, för att sedan gå i olika riktningar igen.

Det är spännande inte bara att finna svar på frågor om vad som egentligen gäller inom juridiken, utan också varför, och kanske mest av allt, när något ser ut att fungera på ett visst sätt på ytan, men en djupstudie visar att det är något helt annat som försiggår. Det här gäller kanske särskilt begreppet ”barnets bästa”.

Min forskning ligger inom familjerätten, ibland också i gränslandet mellan familjerätt och socialrätt och gärna med ett normativt perspektiv. Jag har fokuserat dels på frågor om äktenskap och samboende, dels på frågor om barn och deras rättigheter i relation till föräldrarna. Sådana frågor är särskilt tacksamma att arbeta med i ett internationellt och komparativt perspektiv. Juridisk forskning har också ett alldeles särskilt intresse i en tvärvetenskaplig dimension, där min forskning gällt frågor om genetik, och samtidigt bedrivits i ett internationellt samarbete.



Jag föddes 1953 i Lund. Efter gymnasiet utbildade jag mig till socionom (1977) och flyttade ganska snart till Umeå. Där var jag med och byggde upp enheten för epidemiologi och global hälsa och dess internationella masterprogram, först som administratör, sedan som lärare, doktorand och forskare. Mitt intresse var samhällsvetenskapliga teorier och kvalitativa forskningsmetoder. Avhandlingen handlade om egen upplevelse av hälsa i ett program för förebyggande av hjärt-kärlsjukdom. Jag var också aktiv i flera av enhetens forskningsarbeten med bl.a. Tanzania, Etiopien, Sydafrika och Indonesien. Sedan december 2010 är jag tillbaka i Lund/Malmö, lite vilsen men förväntansfull.

Sociala faktorer och global hälsa

Min bakgrund som socionom passar bra för att behandla frågor om hälsans ojämlika fördelning globalt. I min forskning har jag med utgångspunkt från intervjuer med enskilda och grupper försökt att förstå hur människor ser på hälsa, livsstil och de samhälleliga åtgärder som erbjuds.

Det började med Norsjö-satsningen, ett program för förebyggande av hjärt-kärlsjukdom, där jag intervjuade dem som fått rådgivande hälsosamtal i samband med regelbundna hälsoundersökningar. Här kunde jag komplettera den medicinska utvärderingen med kunskap om hur aktivt folkligt deltagande och en kollektiv känsla av stolthet och bekräftelse bidrog till programmens positiva genomslag. Sociala normer och upplevelse av hälsa samverkade i synen på de hälsofrämjande insatserna; från frälsning till rena förolämpningen.

Det fortsatte med studier av HIV-utvecklingen i nordvästra Tanzania, ett hårt drabbat område. Beräkningar av antalet infekterade personer kompletterades med samtal om epidemins konsekvenser. Att antalet smittade gick ner kan delvis förklaras av att bättre kunskap lett till minskad skuldbeläggning och att rädsla ökat beredskapen att skydda sig.

Idag försöker jag, tillsammans med doktorander och kollegor, genom enkäter och intervjuer förstå vilken roll det sociala kapitalet (tillgång till och deltagande i sociala nätverk) har för möjligheterna att förbättra hälsan både i Sverige och i Tanzania.

Min erfarenhet av att delta i den etiopiska delen av WHO:s kartläggning av våld mot kvinnor i elva länder har lett till att jag samordnar ett internationellt forskarnätverk och är handledare inom området. Som lärare betonar jag att man både måste kunna mäta storleksordningen på globala hälsoproblem och samtala om hur de upplevs för att kunna bidra till förändring. Det är själva forskningsfrågan som avgör vilken metod (kvantitativ eller kvalitativ) som är mest lämplig.



Jag är född i Lund 1950 och direkt efter studenten 1968 började jag läsa medicin i Lund. Efter avlagd läkarexamen genomgick jag specialistutbildning i allmän kirurgi i Karlstad till 1980. Jag återvände till Lund för vidare klinisk och vetenskaplig utbildning. Jag fick tidigt ansvar för bröst- och melanompatienterna på kirurgen, vilket naturligt ledde till frågor om de olika sjukdomarna med många beröringspunkter. Min avhandling 1990 undersökte radioaktivt märkta antikroppars användbarhet för diagnos och behandling. Efter ett år som forskare i Sydney på världens största melanomcentrum har mina senaste tjugo år som kirurg präglats av att i ett tvärvetenskapligt samarbete föra klinikens frågeställningar närmare laboriearbetet, tumörbanker och register. Jag är gift med Ulla Magné-Ingvar, och vi har tre söner: Jonas, Jacob och Marcus.

Melanom och bröstcancer

Dessa båda sjukdomar blir allt vanligare i Sverige. Numera drabbas var nionde kvinna av bröstcancer, vilket gör att nästan alla har någon släkting eller vän med den sjukdomen. Malignt melanom, som utvecklas i de pigmentbildande cellerna i huden, ökar mest av all cancer och är numera den sjätte vanligaste tumörformen. Forskning på och kring dessa två sjukdomar är därför angelägen även om prognosen förbättrats betydligt de senaste åren, mycket p.g.a. av att sjukdomarna upptäcks tidigare. Bröstkirurgins utveckling har präglats av att ingreppen blivit allt mindre omfattande (bröstbevarande) och mer avgränsade vad beträffar lymfkörtlar (portvaktskirurgi). Samma sak gäller melanomkirurgin, där mindre marginaler till tumören accepteras som säkra och portvaktskirurgin används för prognos. Tilläggsbehandlingen efter bröstkirurgi är nu mycket effektiv, och i år introduceras de första målinriktade behandlingarna mot melanom.

Min forskning inom bröstcancer handlar mest om spridningen till lymfkörtlar, en spridning som kan bestämmas ner till enbart ett fåtal celler. Det ger i sin tur upphov till nya sorters frågor: Har dessa enstaka celler någon reell betydelse? Krävs tilläggsbehandling? Skräddarsydd behandling är målet. Kan vi identifiera dem som har nytta av behandlingen för att minska antalet patienter som i stället bara får biverkningar? Inom Lund Melanoma Study Group finns ett nätverk av kirurger, epidemiologer, cancerläkare, hudläkare, patologer samt forskare som sysslar med molekylärbiologi och medicinsk fysik. Vi kan övergripande knyta ihop ärftlighet, riskfaktorer och tumörbiologi. Genom ett systematiskt insamlande av frågeformulär, patientdata, blod och tumörbitar har betydelsefulla riskfaktorer identifierats: UV-ljus, solbad, solarernas och solskyddskrämernas betydelse samt konstitutionella faktorer (rödhårighet, hudtyp m.m.). En för Sverige specifik mutation i kromosom nr 9 har först beskrivits av vår grupp, vilket i sin tur uppmärksammats utomlands och lett till ett omfattande tioårigt internationellt samarbete som satt Lund på melanomforskningskartan.



Jag föddes 1965 i Västervik och flyttade efter grundskolan till Wien, där jag tog studenten. Jag läste till läkare vid Karolinska Institutet och Lunds universitet och efter AT-tjänstgöring i Ystad lockades jag så småningom till den kliniska patologin (d.v.s. mikroskopisk diagnostik av vävnader och celler). Parallellt med min specialiseringstjänstgöring vid patologen i Malmö bedrev jag forskarstudier om bröstcancer. Efter disputationen har jag fortsatt att kombinera klinisk tjänstgöring med forskning, som nu utvidgats till att innefatta flera olika cancerformer. Sedan juni 2011 är jag professor i klinisk patologi i Lund. Jag är gift med Magnus Jirström och vi har barnen Elisabeth, Wendela, Marc, Lykke och Arvid.

Att spå i tumörvävnad

Cancer är inte en utan många olika sjukdomar, även då den har sitt ursprung i ett och samma organsystem. Trots de senaste årens markanta framsteg inom cancerforskningen, vilka bland annat avspeglas i ett ständigt ökande utbud av nya och alltmer avancerade läkemedel, har den kliniska cancerdiagnostiken som bedrivs av patologer inte förfinats i samma takt. För att uppnå visionen om individualiserad cancerbehandling måste därför den kliniska patologin utveckla bättre verktyg för att kunna "spå i vävnad", d.v.s. identifiera biologiska särdrag, så kallade biomarkörer, hos enskilda tumörer som har betydelse för sjukdomsförloppet och effekten av olika behandlingar.

Proteiner utgör viktiga byggstenar i människans celler och deras funktion sätts ofta ur spel vid olika sjukdomar, inte minst cancer. Funktionen för majoriteten av de drygt 20 000 proteiner som finns i människokroppen är dock ännu okänd. I min forskning söker jag efter nya cancerbiomarkörer med hjälp av s.k. antikroppsbaseerade analyser, där bundet protein ger en färgreaktion i vävnaden. Som sökverktyg använder jag bland annat den karta över människans alla proteiner i såväl normalvävnad som cancer som just nu håller på att sammanställas inom ramen för Human Protein Atlas projektet (www.proteinatlas.org). På detta sätt identifierar vi årligen en handfull lovande biomarkörer, varav några förhoppningsvis kan införlivas i den kliniska rutindiagnostiken inom en snar framtid.

Jag studerar också hur normalvariationer i arvsmassan och livsstilsrelaterade faktorer samverkar med tumörernas biologiska egenskaper. Genom denna typ av studier hoppas jag inte bara kunna förfinas den kliniska cancerdiagnostiken utan även ta fram nya, mer individualiserade koncept för att förebygga olika cancersjukdomar.



Jag är född 1964, och uppvuxen i Stockholm. År 1987 tog jag en filosofie kandidat-examen från Stockholms universitet med kemi som huvudämne. De följande tre åren tillbringade jag som gästforskare vid National Cancer Institute i Frederick, USA. 1991 disputerade jag på Karolinska Institutet med en avhandling om molekylärbio-logiska studier av HIV. Jag stannade där i fem år och bedrev postdoktorala studier på Mikrobiologiskt och Tumörbiologiskt Centrum. År 1997 rekryterades jag till Uppsala universitet där jag sedan år 2000 har varit professor i molekylär virologi. Åren 2005–2010 arbetade jag också vid Dublin Institute of Technology på Irland som "E.T.S. Walton Visiting Professor" och "Stokes Professor". Sedan 2011 är jag professor i medicinsk mikrobiologi vid Lunds universitet. Jag är gift med Kristina Elfgren, och vi har en dotter, Mathilda.

Virus

Virus är små parasiter som överlever och förökar sig genom att ta sig in i levande celler och utnyttja deras maskineri för sin egen förökning. En infekterad cell kan påverkas på olika sätt av virusinfektionen. Den kan dödas av viruset när den väl producerat ett stort antal nya viruspartiklar, den kan dödas av värdens immunförsvar i ett försök av värden att stoppa vidare virus-spridning, men cellen kan också leva vidare i oskadat skick. I vissa fall kan den infekterade cellen degenerera till en cancercell. Vissa virusinfektioner läker ut efter ett antal dagar, medan andra virus stannar hos sin värd under återstoden av dennes liv. Det är när virus förökas i sin värd som cellskador kan uppkomma som ger upphov till symptom på virusinfektionen, skador som beror på vilka celler som infekteras av just detta virus och på hur virus-förökning påverkar dessa celler. För att förstå hur virus orsakar skada och för att hitta nya angreppspunkter för antivirala medel, är det en förutsättning att känna till hur virus påverkar och använder den cell den tar sig in i för sin förökning.

Min forskning handlar om att försöka förstå hur olika virus, framförallt humant papillomvirus – som bl.a. kan ge upphov till livmoderhalscancer – HIV och influensa interagerar med den infekterade cellen, när virus väl tagit sig in i cellen. Hur regleras uttryck av ett virus gener? Vilka faktorer i cellerna är virus beroende av för att uttrycka sina gener på ett sådant sätt att virus-produktion och -spridning optimeras? Denna kunskap kan öka vår förståelse av hur virus orsakar sjukdom och kan identifiera nya mål för antiviral behandling.



Jag föddes 1964 i Sofia, Bulgarien och flyttade med min familj till Sverige 1967. Jag läste medicin vid Uppsala universitet, tog läkar-examen där 1989 och blev legitimerad läkare 1991 samt specialist i allmänmedicin 2001. År 2003 disputerade jag och blev sedan docent 2005 och professor 2007 i allmänmedicin vid Karolinska Institutet. Skåne har dock alltid lockat och sedan augusti 2010 arbetar jag som professor vid Centrum för primärvårdsforskning. Min familj består av Alexander, 18 år, tvillingarna Sofia och Elisabeth, 13 år, föräldrarna Rada och Matts samt syskon.

Individ, familj, omgivning och hälsa

Att arbeta kliniskt är viktigt för mig därför att det är i mötet med patienterna som de vetenskapliga idéerna föds. Jag arbetar f.n. på Granens vårdcentral i Malmö en dag i veckan. Arbetet som distriktsläkare ger en helhetsbild av patienten i familjen, arbetet och omgivningen, faktorer som alla kan påverka patientens hälsa.

Min avhandling studerade hur bostadsområdets egenskaper påverkar risken för bl.a. hjärtinfarkt och jämförde olika verktyg för fördelning av primärvårdsresurser. Bl.a. vidareutvecklade jag Care Need Index (CNI – ett system för att definiera vårdbehov) som idag används i stora delar av Sverige för fördelning av primärvårdsresurser.

Ett viktigt fokus i min forskning har varit att studera hälsa och livsstil hos utsatta grupper i samhället men även i de bredare befolkningslagren. Detta har skett genom att kombinera olika typer av forskningsmetodik, t.ex. registerstudier, kliniska studier i primärvården och avancerade geografiska analyser av enskilda bostadsområden kopplade till individuella sjukdomsdiagnoser.

För att bäst kunna hjälpa de enskilda patienterna att uppnå en bättre hälsa är det även viktigt att kartlägga hur den ärftliga överföringen av sjukdomar sker. I min forskning har jag bl.a. visat att arvet via modernet är viktigare än arvet via fädernet för hjärtinfarkt. Detta visar att livmoderns miljö kan ha betydelse. Jag har därför även studerat hur för tidig födsel och tillväxthämning i livmodern påverkar den vuxna individens hälsa.

Inom allmänmedicin är prevention en viktig del av verksamheten. För att bäst kunna förebygga sjukdom krävs mera kunskaper om hur enskilda gener samverkar med omgivningsfaktorer i utvecklingen av kroniska sjukdomar. Detta kommer att bli nästa steg i min forskning.



Jag föddes i Stockholm 1969 men växte upp i Karlskrona, där jag gick naturvetenskaplig linje på Chapmanskolan. Jag kom in på läkarlinjen på Karolinska Institutet 1990 och disputerade i fysiologi med fokus på inflammation och mikrocirkulation 1996. Efter läkar-examen flyttade jag till Malmö och gjorde min allmäntjänstgöring på UMAS, samt blev legitimerad läkare 1999. Sedan etablerade jag min forskargrupp med fokus på inflammatoriska processer inom avdelningen för kirurgi i Malmö, parallellt med min specialist-utbildning i kirurgi på UMAS. Åren 2002–2004 var jag gästforskare på universitetet i Stanford. Sedan oktober 2010 är jag professor i kirurgi vid Lunds universitet. Jag bor tillsammans med Barbro och mina barn Johan, Elin och Julia.

Onda sidor av inflammation går att bota

Inflammation är kroppens svar på störningar. Kliniskt yttrar sig den inflammatoriska processen som svullnad, värmeökning och rodnad, effekter som stämmer överens med specifika förändringar i den s.k. mikrocirkulationen i vävnaden. Ansamlingen av vita blodkroppar utanför blodkärlen utgör en huvudkomponent i den inflammatoriska reaktionen och är en avgörande process för att bekämpa bakterier och påbörja sår-läkning. Den negativa sidan av den inflammatoriska reaktionen är att den kan aktiveras i onödan, då vita blodkroppar som aktiverats av ofarliga substanser eller kroppsegna molekyler, kan utsöndra giftiga ämnen inriktade mot specifika celler. Detta kan orsaka vävnadsskador och utgör grunden för många folksjukdomar såsom allergi, åderförkalkning, blodförgiftning, reumatism och inflammatoriska tarmsjukdomar. Min forskning är inriktad på att förstå mekanismerna som reglerar ansamlingen av vita blodkroppar vid inflammatorisk tarmsjukdom, bukspottkörtelinflammation och blodförgiftning.

Evolutionen har anpassat det inflammatoriska svaret för yttre skador och infektioner och det är därför inte anpassat för systemisk aktivering av vita blodkroppar, såsom vid blodförgiftning. Detta gör det speciellt intressant att studera det inflammatoriska svaret vid just blodförgiftning. Vi har identifierat olika molekyler, som underlättar aktiveringen av de vita blodkropparna och deras förflyttning från blodbanan ut till olika kroppsvävnader, som kan ligga till grund för nya behandlingsstrategier.

Min forskning utgörs av både grundforskning och patientnära projekt för att underlätta tillämpningen av resultaten i den kliniska verksamheten. Jag är övertygad om att denna strategi inte bara kommer att öka förståelsen av sjukdomsmekanismerna utan också utgöra grunden för nya behandlingsmetoder för patienter med inflammatoriska sjukdomar.



Jag är född 1950 i Helsingborg och uppvuxen i Kullabygden och i Helsingborg där jag läste på naturvetenskaplig linje. Jag började läsa i Lund efter studentexamen och hamnade nästan direkt på Arkeologiska institutionen. Under många år kombinerade jag studier i Lund med arkeologiska fältarbeten under sommaren. Jag grävde bl.a. i Skåne, Mälardalsregionen och i otillgängliga skogs- och fjällområden i det inre av Norrland. Jag disputerade 1984 på avhandlingen *Den produktiva gåvan*. Jag har haft många olika roller vid Lunds universitet, som student, doktorand, amanuens och lektor, och sedan oktober 2010 är jag professor i arkeologi. Jag är gift med Anders Wahlborg, också arkeolog, och vi har barnen Karin och Maria.

Arkeologiska axplock längs den långa tiden

Tänk under vilken oändligt lång tid människan funnits på jordklotet! Arkeologin ger mångtusenåriga perspektiv på människans långa historia. Forntida mänskliga kvarlevor, fragmentariska materiella lämningar och texter ger kunskap och insikt om människans mentalitet och livsstil. Arkeologin utgör ett brett forskningsfält med utrymme för att studera kulturer ur vitt skilda perspektiv. Den arkeologiska forskningen är beroende av naturvetenskapliga metoder och modern teknik. Samhällsvetenskapliga teorier och metoder används för att finna begrepp att förklara och förstå människans föränderliga livsvärld. Kultur, sociala spel och politiska strukturer liksom landskap, natur och klimat blir synliga och kan analyseras. Dåtiden och nutiden är inte så långt borta ifrån varandra.

Min forskning tar sin utgångspunkt i det tidsdjup som finns bakom den moderna människans förhållningssätt. Det handlar om att förstå hur människor levt och försökt göra sin värld begriplig.

Min avhandling fokuserade på neolitiseringsen, d.v.s. introduktionen av jordbruk. Min slutsats var att odling och att hålla boskap inte handlade om överlevnad utan främst var ett uttryck för sociala spel. Djur har alltid haft stor betydelse för människan. Långt senare kom min forskning att handla om djur specifikt. En av mina huvudteser är att djuren domesticerade människan och inte tvärtom. Boken *Animals and Humans. Recurrent symbiosis in archaeology and Old Norse religion* handlar om människans relationer till djur. I den nordiska mytologin hade djuren mäktiga krafter och övermänskliga egenskaper. De speglar förhärskande sociala strukturer, ofta i politisk kamp mellan de nordiska förkristna samhällena och det kristna Europa. Arkeologin ger axplock från människans tillvaro under årtusenden och min egen forskning bidrar med ax.



Jag föddes 1954 och växte upp i Ronneby och kom tidigt att engagera mig inom idrottsrörelsen. Jag gick en fritidsledarutbildning på Bosöns idrottsinstitut och fick efter utbildningen anställning på Riksidrottsförbundet. Mitt kunskapssökande drev mig vidare till doktorandstudier i sociologi vid Göteborgs universitet och senare till anställningar som folkhögskolelärare i Sverige och Norge. Intresset för nordisk folkbildning förde till en doktorandtjänst i folkbildningsforskning vid Linköpings universitet och en avhandling (1998) om N.F.S. Grundtvig. 2001 fick jag en lektorstjänst och så småningom docentur i Lund, där jag också varit prefekt, och hösten 2010 utnämndes jag till professor i pedagogik.

Pedagogik för förändring

Min forskning har rört sig mellan vad som kan framstå som två ytterligheter, nordisk folkbildning och fransk filosofi. I tonåren fick jag lära mig att praktisera demokrati genom att starta en egen kvartersförening. Tidigt upptäckte jag hur viktigt det är att kunskap skapas underifrån och att demokrati aldrig är något som kan bli fulländat. Mötet med svensk universitetsutbildning gjorde att jag kom att söka efter alternativ, och mitt intresse riktades mot kontinentalt tänkande. Hos franska filosofer som Sartre, Foucault, Lacan och Derrida fann jag en kombination av kritik och gränsöverskridande som märkligt nog låg nära en nordisk folkbildningstradition.

Forskningen har sedan dess rört sig mellan historiska teman och dagsaktuell problematik. Avhandlingen om N.F.S. Grundtvig hämtade inspiration hos Derridas s.k. dekonstruktion, en metod för att bl.a. spåra inneboende motsättningar i texter. Analysen möjliggjorde en upptäckt av brott och detaljer i Grundtvigs texter, en retorik vars syfte var att visa på vad som menas med hans begrepp livsupplysning. Strävan efter att synliggöra villkoren för pedagogisk förändring har återkommit i studier av demokrati på svenska och danska folkhögskolor, unga vuxnas livsberättelser, lärares fortbildning, bildningsbegreppet, pedagogikens idéhistoria och interkulturella lärandemiljöer. De senaste åren har jag inom området poststrukturalistisk pedagogik, som både är ett teoretiskt förhållningssätt och en didaktisk praxis, fokuserat på vad det är som driver oss i vårt kunskapsbegär och varför det är så viktigt att ha ett rikt och varierat språk.

För mig är det viktigt att medverka i en dialog mellan forskare och andra samhällsaktörer och därför engagerar jag mig bl.a. i att skapa en interkulturell Öresundsregion. Det är också viktigt för mig att gestalta min forskning på ett levande sätt, vilket gör att jag ofta använder mig av litterära former som essäer, collage och skönlitterära texter.



Född 1947 och uppvuxen i Umeå flyttade jag under tidigt 1970-tal till Skåne och därefter till Brasilien. Åter i Sverige arbetade jag under många år som socionom, och senare även som psykolog. I slutet av 1980-talet började jag som lärare i psykologi på Socialhögskolan vid Lunds universitet. Mitt intresse för forskning väcktes på allvar och 1998 disputerade jag på en avhandling om vård av demenssjuka.

2006 blev jag docent i socialt arbete vid Lunds universitet och 2011 professor. Sedan 2010 innehar jag en professur i socialt arbete vid Linnéuniversitetet i Växjö och delar numera min arbetstid mellan dessa lärosäten. Sedan fem år tillbaka är jag också gästprofessor vid Derby University i England.

Möten och relationer i äldreomsorgen

Sedan i början av 1990-talet har jag i min forskning intresserat mig för hur vi tar hand om gamla och särskilt demenssjuka människor i behov av vård och omsorg. Med fokus på betydelsen av möten och relationer i professionellt yrkesutövande har jag försökt förstå det ibland outgrundliga som tidvis händer i omsorgens vardag. Genom jämförande kulturella, organisatoriska och socialpolitiska infallsvinklar på äldreomsorg i Sverige, Frankrike, Portugal och England har jag försökt begripa de stundtals obegripliga handlingar som kan äga rum.

Kopplingen mellan teoretiska utgångspunkter, utbildning och den vardagliga praktiska verkligheten i det sociala arbetet med människor har hela tiden stått i centrum för mitt intresse. Inom ramen för grundforskning har jag försökt ta reda på och förstå "vad som händer" i omsorgen av gamla människor, och i den tillämpade forskningen har jag försökt utveckla metoder och arbetssätt, där handledning är det tydligaste exemplet. Med motsvarande ambitioner och metodologiska ansats är svensk forskarutbildning sedan 1999 också ett av mina studieområden.

Under årens lopp har min forskning vidgats till även andra fält som exempelvis mångprofessionellt teamarbete i mötet mellan socialt arbete och hälso- och sjukvård eller kvinnors icke-deltagande i mammografiscreening. Ett gemensamt kännetecken för mina olika forskningsinriktningar är dock alltså intresset för att söka kunskap om de glapp som tycks finnas inte bara mellan teori och praktik eller socialpolitiska mål och vardagsverklighet, utan även mellan de vetenskapliga discipliner och professioner som är satta att samverka i förverkligandet av välfärdsstatens intentioner. Dessa glapp inte bara försvårar det professionella arbetet, utan förorsakar framförallt onödigt lidande för de mest behövande.



Jag föddes i Lund 1961 och flyttade som tjuugoåring med konstnärsdrömmar till Småland för att gå en estetisk utbildning på folkhögskola. När jag återvände några år senare började jag läsa konstvetenskap och utvecklade ett intresse för vidare kulturstudier. 1988 skrev jag in mig på Etnologiska institutionen. Där blev det möjligt att förena olika perspektiv på konst, kultur, vardagsliv och estetik. 1998 disputerade jag på en avhandling om konsumtionskultur, modernitet och varuhusens betydelse under svenskt 1900-tal. Sedan 2005 arbetar jag på institutionen för Service Management, Campus Helsingborg, och sedan 2010 är jag professor i etnologi. Jag har fyra barn och bor fortfarande i Lund.

Mellan konsumtion och upplevelseproduktion

Mitt huvudsakliga fokus har varit det tvärvetenskapliga forskningsfält som kallas konsumtionens kulturteori, och intresset för olika estetiseringstekniker och materiell kultur är ett genomgående tema i min verksamhet. Jag intresserar mig för områden som mode, detaljhandel och hur den kreativa industrins villkor tar sig uttryck i tjänstesamhället. Konsumtions- och tjänstesamhällets förändrade betydelse kräver idag att vi problematiserar fenomen som upplevelse, marknad, tjänster och hållbarhet.

För närvarande bedriver jag forskning kring hållbarhet, konsumtion och upplevelseproduktion. Ett pågående projekt – *Gröna butiker. Hållbar handel och värdeskapande praktiker*. – har som övergripande mål att utveckla ny kunskap kring hur detaljhandeln kan skapa framgångsrika och ekologiska hållbarhetsstrategier. Syftet är att identifiera, förstå och analysera de sociala, kulturella och ekonomiska processer inom ”grön detaljhandel” som skapar värde för kunden.

I ett annat forskningsprojekt – *Framtidskuster. Hållbar utveckling i kustsamhällen*. – utvecklas hållbarhetsstrategier till gagn för besöksnäringen inom Öresund-Kattegatt-Skagerrakområdet. Det är ett regionalt samarbetsprojekt inom EU:s ram som överskrider Sveriges, Danmarks och Norges geografiska, kulturella och ekonomiska gränser. Samtliga projektpartner har olika erfarenheter av besöksnäring och hamnutveckling, men begränsas ofta av den egna organisationens räckvidd och brist på långsiktigt eller innovativt tänkande. Det regionala kulturarvet får en ny betydelse, och detta i kombination med en gemensam historisk bakgrund gör att projektet bidrar till industriell innovationskraft som skapar hållbar ekonomisk tillväxt och konkurrenskraft, men det bidrar också till att stärka livskvaliteten i de samhällen som är föremål för studierna.



Jag föddes 1960 i Malmö och läste samhällsvetenskaplig linje på S:t Petri skola och därefter Internationella ekonomlinjen i Lund. Efter ekonomexamen fortsatte jag med filosofi- och språkstudier och kom 1987 till Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi. Där doktorerade jag 1996 på en avhandling om konsekvenser av den Gröna Revolutionen i Malaysias risjordbruk. Efter postdoktorsvistelser vid University of California, Berkeley och vid Nordiska Asieninstitutet i Köpenhamn kom jag att engagera mig i uppbyggnaden av Institutionen för Service Management vid Campus Helsingborg, där jag under sex intensiva och spännande år var prefekt. Jag återvände till kulturgeografen i Lund 2006 där jag nu är prefekt. I april 2010 blev jag befördrad till professor. Jag är gift med Karin Jirström och vi har barnen Elisabeth, Wendela, Marc, Lykke och Arvid.

Jordbruk och fattigdomsbekämpning i Afrika

I de flesta av länderna i Afrika söder om Sahara lever en majoritet av landsbygdsbefolkningen under fattigdomsgränsen. De flesta är småbrukare och en stor andel producerar inte tillräckligt med mat för att försörja familjen. I flera länder har förbättringar uppnåtts under det senaste decenniet, men fortfarande präglas livsmedelsförsörjningen i ett stort antal länder av osäkerhet – en situation som försvåras ytterligare på grund av klimatförändringar.

Sedan drygt tio år tillbaka kretsar det mesta av min forskning kring frågor om jordbrukets roll för att minska fattigdomen och förbättra livsmedelssäkerheten i Afrika. Tillsammans med kollegor från Lund och Linköping samt universitet och forskningscentra i nio afrikanska länder undersöker jag vilka faktorer som påverkar jordbruksproduktionen såväl på gårdsnivå som på by-, regional och nationell nivå. Detta görs bl.a. genom att över tiden följa utvecklingen för drygt 4 000 småbrukarhushåll i 100 byar i de nio länder vi undersöker. Resultaten visar att det i första hand är bristfällig jordbrukspolitik och outvecklade marknader som hindrar förbättrad produktivitet och ökad produktion. Våra undersökningar visar vidare att det i nästan samtliga byar finns ett stort produktivitetsskott mellan de bönder som når de bästa skördarna och den stora majoriteten, som endast når en tredjedel så höga skördar. Denna skillnad kan endast i mindre utsträckning förklaras av lokala skillnader i jordkvalitet och andra fysiska förutsättningar för odling. Det finns med andra ord en stor outnyttjad potential.

Nyligen har jag tillsammans med forskargruppen inlett en studie av jordbrukshushållens sidoinkomster, så kallade utomgårdsinkomster. Syftet är att förklara hur och varför hushållet väljer att variera sina inkomstkällor samt vilka konsekvenser för den egna jordbruksproduktionen dessa val får över tiden. I denna studie kommer vi under 2012 att återbesöka 960 hushåll i Kenya och Ghana för att samla in data för en detaljerad analys av förändringar sedan 2008, det senaste mättillfället.



Jag föddes 1972 i Lund och gick naturvetenskaplig linje på Katedralskolan. Efter grundexamen i filosofi och psykologi påbörjade jag forskarutbildning i psykologi och disputerade 2002 vid Lunds universitet. Tiden därefter tillbringade jag som postdoktorsforskare vid enheten för experimentell neuropsykologi, Saarlands universitet i Tyskland. Detta var en mycket lärorik tid som också grundlade en rad bestående internationella samarbeten. 2004 återkom jag till Lund, först som biträdande lektor och sedan som universitetslektor. Jag blev docent 2009 och är sedan oktober 2010 professor i psykologi. Jag är gift med Lina Dahlström och vi är stolta föräldrar till Minna, Ville och Timo.

Glöm inte minnet

Minnet är avgörande för vem vi är och hur vi betar oss. Vår förmåga att minnas kommer till uttryck på många sätt: då vi känner igen människor vi tidigare mött, navigerar i miljöer vi tidigare besökt, förstår innehållet i texter vi läser och då vi återupplever det där speciella ögonblicket som ligger oss varmt om hjärtat. Minnet skapar också förväntan och föreställningar om framtiden och möjliggör inläring av nya kunskaper och färdigheter. Det mänskliga minnets kapacitet och allomfattande betydelse slutar inte att fascinera. För att förstå hur minnet fungerar och belysa dess neurala grund använder jag experimentella metoder typiska för kognitiv psykologi, metoder för att avbilda hjärnans struktur och funktion, samt undersökningar av patienter med avgränsade hjärnskador.

Minnet utgörs av en samling system ämnade för särskilda uppgifter. En del av min forskning har undersökt interaktionen dem emellan, såsom hur språk och faktakunskaper påverkar minnesinkodningen av upplevelser och händelser. Vi tenderar att minnas händelser så som vi förstod dem, hur vi associerade eller de slutsatser vi drog, vilket inte alltid leder till perfekt överensstämmelse mellan vad vi minns och vad som verkligen hände. Förkunskaper visar sig både kunna hjälpa och stjälpa. Falska och förvrängda minnen kan också uppkomma som resultat av att vi inte tillräckligt noggrant utvärderar källan till våra minnen (jfr fantasi och verklighet). I det kanske tydligaste exemplet på när vårt minne fallerar – glömska – bleknar inte enbart minnesinformation över tid utan glöms också som resultatet av en aktiv och i grunden anpassningsinriktad mekanism. Vi kan se hur konkurrerande minnen automatiskt hämmas för att underlätta återkomsten av ett specifikt minne, men också hur glömska kan uppstå av medvetna ansträngningar att trycka undan det oönskade.



Jag föddes 1971 och växte upp i norra Bohusläns kustlandskap. Där grundlades mitt stora intresse för naturvetenskap. Jag tog min grundexamen vid Geologiska institutionen i Lund 1996 och disputerade vid samma institution år 2000 på en avhandling om Gotlands berggrund. Efter postdoktorsforskning i USA har jag obrutet varit anställd i Lund, först som forskarassistent och senare som universitetslektor och professor (2010). Min forskning tar sin utgångspunkt i Jordens yngre fossilförande berggrund och syftar till att förstå sambanden mellan omfattande ekologiska kriser i planetens historia och de förändringar som samtidigt skedde i den marina miljön och det globala klimatet. Jag är gift med Hanna och vi har sonen Nathan.

Sedimentär berggrund som laboratorium

Nedbrytande krafter som vittring och erosion av landområden skapar lösa sedimentpartiklar som avlagras på kontinenterna, längs kontinentalsockeln och i djuphaven. I haven ansamlas även partiklar från marina organismers avlagda skaldelar. Partiklarna överlagras successivt, trycks ihop och sammanfogas under miljontals år till lagrade, sedimentära bergarter som sandsten, skiffer och kalksten. Tillsammans utgör sådana bergarter, och deras fossilinnehåll, naturliga arkiv till processerna på jordytan hundratals miljoner år tillbaka i tiden. Genom fältstudier och kärnboringar följda av detaljerade analyser i laboratorium av bergarternas uppbyggnad, sammansättning och fossilinnehåll rekonstruerar jag och min forskargrupp havets nivåförändringar och havsområdets utbredning genom tiden. Med hjälp av geokemiska analyser av olika djurgruppers avlagda skaldelar får vi ytterligare information om kolets kretslopp och temperaturen i haven och kan på så sätt identifiera och beskriva klimatförändringar. Vi försöker primärt förstå och beskriva sambanden mellan förändringar i oceanografi, klimat, och biologisk mångfald i urtida hav.

Ett viktigt tema i min forskning har varit just globala klimatförändringar och samtidigt ekologiska kriser eller katastrofer. Jag har kunnat påvisa att relativt små förändringar i havsnivå och klimat kunde ha långtgående och delvis dramatiska effekter på ekologin i grundhavsområden. Inte minst kunde den biologiska produktionen av kalk minska avsevärt och över tusentals år ersättas av stressade ekosystem dominerade av kemiskt utfälld kalk och kalk producerad av cyanobakterier (tidigare kallade blågröna alger). Det är en kunskap som är viktig och som teoretiskt kan överföras till dagens klimatsituation och framtida potentiella hot mot våra havsmiljöer.



Jag föddes i Stockholm 1967 och växte upp utanför Enköping där jag läste på Westerlundskas gymnasiet. Jag studerade sedan på KTH i Stockholm och blev civilingenjör i teknisk fysik 1992. Efter doktorexamen i kärnfysik, också vid KTH, arbetade jag som postdoktor vid Yale University i New Haven. Därpå fick jag en tjänst vid CERN i Genève. Under de följande tio åren vid CERN kom jag också att engageras i ett samarbete mellan Max Planck-institutet i Heidelberg och Ludwig-Maximilians-Universität i München. Under en period har jag också haft en forskarassistenttjänst från Vetenskapsrådet och varit universitetslektor i Lund. Jag blev docent 2002 och utnämndes till professor i oktober 2010.

Kärnfysik med exotiska atomkärnor

Många är nog redan som barn fascinerade av de grundläggande frågor som fysiken försöker finna svar på. Det är frågor som har att göra med hur materien omkring oss har uppkommit, hur den hålls samman och vad som har hänt och vad som kommer att hända med den i mycket långa tidsperspektiv. Som fysiker har man förmånen att få fortsätta att fundera på frågor av detta slag även som vuxen.

Min forskning är mer specifikt fokuserad på hur den s.k. starka växelverkan påverkar vissa mätbara storheter hos atomkärnan. Grundfrågan bakom forskningen är om de grundläggande teorier som finns för den starka kraften kan användas också för att beskriva mer komplexa system, där flera kärnpartiklar växelverkar med varandra. Det visar sig att för att studera fenomen av det här slaget behöver man undersöka atomkärnor som har annan sammansättning än de naturligt förekommande stabila grundämnesisotoper som bygger upp världen runtomkring oss.

Under min tid på CERN har jag deltagit i forskningsprojekt som syftar till just detta. Vi har bl.a. konstruerat maskiner som gör det möjligt att utföra reaktioner med mycket kortlivade atomkärnor. De kan ha livslängder som mäts i bråkdelar av en sekund. En intressant aspekt är att kortlivade atomkärnor av denna typ är väsentliga för de processer som driver explosiva förlopp i stjärnor då vissa ämnen tyngre än väte och helium skapas. För att rätt kunna simulera dessa händelser i en teoretisk modell, och även kunna göra jämförelser med observationer inom astronomin, är det viktigt att ha kunskap om vilka kärnreaktioner som kan eller inte kan äga rum under ett explosivt förlopp. Grundläggande data för frågeställningar av denna typ kommer också från studier av mycket kortlivade isotoper som vi framställer och studerar i vår forskning.



*Jag är född 1960 och uppvuxen i Lundatrakten. Sedan tidiga år är jag intresserad av både naturvetenskap och konst. Under 80-talet studerade jag geologi i Lund, under forskarutbildningen med inriktning i metamorf petrologi (processer som orsakar bergarters nya skepnader). Jag fältarbetade i Norge och bedrev ett års forskarstudier i USA. Som småbarnsmamma från 1990 arbetade jag vid Geologiska institutionen i Lund med forskning, undervisning och handledning, därefter till 2010 vid Sveriges geologiska undersökning (SGU) med kartläggning och forskning. Min bok **Sten och människor**, som rör sig inom naturvetenskap, konst och historia, gavs ut 2010. Jag är sedan januari 2010 professor i berggrundsgéologi. Min familj är maken Leif Johansson och sönerna Bo och Oskar.*

Bergskedjebildning på djupet

Min forskning fokuserar på berggrund som en gång har utgjort mycket djupa delar av bergskedjor, motsvarande de inre delarna av Himalaya, 40 km ned under Tibet. Jag arbetar med tidsrymder som räknas i många miljoner år.

Bergskedjebildning är en av de allra viktigaste geologiska processerna på jordklotet. De största bergskedjorna bildas vid kollision mellan kontinenter då jordskorpan förtjockas kraftigt, i Himalaya exempelvis till 80 km med bergstoppar som når nästan 9 km över havet. Genom Jordens historia har bildningen av superkontinenter – d.v.s. mass-sammanslagningar av Jordens kontinenter – styrt havsströmmar, havsyttenivåer och atmosfärens och havens sammansättning, och därmed förutsättningarna för uppkomst och utveckling av livet på Jorden. Utöver denna globala inverkan på landskap, havsströmmar, klimat och liv påverkar bergskedjebildning också lokaliseringen av naturresurser i form av metaller och en mängd andra livsnödvändiga naturmaterial.

Det finns eroderade områden, exempelvis delar av den skandinaviska fjällkedjan och berggrunden i sydvästra Sverige (400 respektive 1 000 miljoner år gamla), som utgör ”fönster” till de mycket djupa rötterna av gamla bergskedjor. Denna berggrund har ombildats vid höga tryck och temperaturer och deformationer plastiskt (som mjuk modellera), vilket har haft stor betydelse för den bergskedjebildande dynamiken.

Min forskning fokuserar på de djupaste delarna av gamla bergskedjor som har ombildats vid 30–60 km djup. Fältstudier är en fundamental del av arbetet; de länkas till undersökningar av strukturer, deformation, kemiska reaktioner, förändringar av tryck och temperatur, samt datering av olika processer. Syftet är att förstå berggrundens utveckling och uppträdande under bergskedjebildning och de processer som sker i de djupaste delarna av jordskorpan.



Jag föddes år 1973 i Köln och växte upp i närheten. Efter tre års fysikstudier vid universitetet i Köln flyttade jag till Uppsala för att där läsa fjärde året på Matematiskt-naturvetenskapligt program. Jag förblev Uppsalabo efter min magisterexamen år 1997 och påbörjade doktorandstudier vid Fysiska institutionen. Min avhandling handlade bland annat om ultrasnabba elektronöverföringsprocesser. Efter disputationen flyttade jag till Århus där jag tillbringade drygt två år som postdoktorsforskare i ytfysikgruppen på Institut for Fysik og Astronomi. För sex år sedan kom jag till Lund som forskarasistent på Fysiska institutionen, där jag också blev professor för snart ett år sedan.

Fysik med realistiskt förtecken

Min väg till fysiken har inte varit helt utan omvägar. På gymnasiet valde jag bort ämnet fysik eftersom jag uppfattade det som långtråkigt. I stället satsade jag på kemi där jag hade en väldigt inspirerade lärare. Mycket av det jag lärde mig i kemiundervisningen var dock faktiskt fysik, och det blev framställt på ett mycket mer intressant sätt än vad fysikundervisningen åstadkom. Att det ändå blev fysikstudier berodde väl också på min storasysters exempel. Hon läste meteorologi – atmosfärfysik.

Idag tycker jag knappast att fysik är långtråkigt, men intresset för kemin finns också kvar. Inte konstigt alltså att mitt forskningsfält ligger på gränsen mellan fysik och kemi. Ett viktigt mål med min forskning är att utveckla och tillämpa de fysikaliska metoderna som jag använder mig av på ett sådant sätt att de kan ge meningsfull och nyttig information inom andra naturvetenskapliga grenar. Ett viktigt verktyg som jag jobbar med att ta fram här i Lund är vad som kallas för ”in situ-spektroskopi”. Det handlar om spektroskopi där det undersökta provet befinner sig i en omgivning som är tämligen realistisk (provet är alltså ”in situ”, d.v.s. på plats). Det är inte alls självklart att fysikaliska experiment utförs under sådana betingelser. Även om våra metoder kan leverera viktigt och oerhört detaljerad information om vad som händer på den atomära nivån – någonting som är av stor vikt inom många naturvetenskapliga områden – så fungerar dessa metoder ofta enbart under väldigt artificiella förhållanden, såsom väldigt högt vakuum. Att utveckla dessa metoder så att de kan utföras i en gas, ånga eller vätska är en utmaning, men det öppnar porten till kunskap om atomära och molekylära processer inom många naturvetenskapliga – och tekniska – områden.



Jag föddes 1970 och växte upp i staden Kharkiv i Ukraina. Jag tog examen i biologi och kemi 1992 vid Kharkiv State University. 1993 påbörjade jag mina doktorandstudier i humangenetik, men Sovjetunionens kollaps gjorde det omöjligt att fortsätta forska. 1996 kom jag till Sverige för att studera i ett internationellt masterprogram: Environmental Management and Policy vid Lunds universitet. Jag fortsatte därefter som doktorand på Internationella miljöinstitutet. Min forskning handlade om nya hållbara affärsmodeller, ett ämne som jag disputerade i år 2004 vid Lunds Tekniska Högskola. Sedan dess har jag forskat om sociala processer kring hållbarhet och konsumtion och befordrades 2010 till professor i hållbar konsumtion och produktion.

Att främja ett hållbart samhälle

Min forskning ligger inom området hållbar utveckling och är tvärvetenskaplig och tillämpad. Jag studerar hur situationen ser ut nu samt orsakerna och möjliga lösningar till de miljömässiga, sociala och makroekonomiska problem som vårt samhälle står inför. Jag är intresserad av den komplicerade dynamiken i sociala och institutionella processer som leder till miljöförstörelse. Centralt för forskningen är att analysera potentiella angreppspunkter som kan ändra dynamiken i systemet och leda till ett mer hållbart samhälle.

Ett fokus i min forskning är utvärdering av policyer för hållbar konsumtion och att förstå hur existerande styrmedel kan utvecklas för att främja och underlätta en öppen och kontinuerlig dialog och åtgärder för att uppnå ett hållbart samhälle. En annan del av min forskning analyserar hur företag tar fram nya affärsmodeller för hållbar utveckling som möjliggör hållbara livsstilar genom teknisk och affärsmässig innovation. Slutligen analyserar min forskning de faktorer som påverkar de vardagliga konsumtionsval människor gör i deras roll som konsumenter och medborgare, vilken typ och omfattning av förändring som en mer hållbar livsstil kräver, samt vilka aktörer och mekanismer som kan engagera människor i mer hållbara sätt att leva.

Mitt mål är att bidra till och stärka forskningen om hållbar konsumtion och produktion och att stimulera samhällsdialog om hållbarhet så att övergången till ett hållbart samhälle kan underlättas. Omställningen till ett hållbart samhälle kräver radikal omvandling av konsumtionsnivåer och -mönster som bara kan uppnås om olika intressenter är engagerade i processen. Därför brukar jag samarbeta med olika intressentgrupper för att vi tillsammans ska kunna främja förändringsprocesser.



Jag föddes 1969 i Lund och utbildade mig till civilingenjör vid LTH, där jag också presenterade min doktorsavhandling 1999. 2010 blev jag befordrad till professor vid avdelningen för Teknisk vattenresurslära. Min forskning har varit inriktad på vatten- och föroreningstransport i mark. Flera av mina studier har gjorts i torra klimat, till exempel Tunisien och Egypten. Jag har också varit gästforskare i USA och Japan under kortare perioder. Under min doktorandtid utvecklade jag även olika mätmetoder för fukthalt i mark. Undervisningen och kontakten med studenterna är en annan väldigt stimulerande del av mitt arbete. På fritiden umgås jag med familjen, två barn, en fru och en katt.

Vatten – en förutsättning för liv

Människan kan inte existera utan tillgång på rent vatten. Förutom dricksvatten behövs stora mängder vatten för matproduktion och industri. För att producera en dags mat till en människa krävs ca 3 500 liter vatten, ungefär lika mycket krävs för att producera en bomullsskjorta.

Min forskning går enkelt uttryckt ut på att skydda vattenresurser från olika typer av föroreningar. Vattenresurser kan vara grund- och ytvattentäkter som används till dricksvatten eller bevattning. Det mest grundläggande är att kunna veta vilka föroreningar som finns, vart och hur snabbt de rör sig och vilka koncentrationer de har när de når vattenresursen. Forskningen har innefattat utveckling av mätinstrument, datormodelleringar av vatten och föroreningsspridning samt hur bevattning blir mest ändamålsenlig. Forskningen är tvärvetenskaplig och gränsar till områden som fysik, geologi och agronomi.

En stor del av min forskning har gjorts i samarbete med forskare från länder med torra klimat; Nordafrika, Mellanöstern och Kina. I Sverige har vi sällan vattenproblem som långvarig torka eller omfattande översvämningar. Vi har helt enkelt lagom mycket vatten. Framtida klimatscenarier indikerar att detta kan komma att ändras under det närmaste seklet, vilket jag studerar i ett av mina nuvarande forskningsprojekt i samarbete med SMHI.

Ofta läser man i pressen om vattenrelaterade katastrofer som översvämningar och jordskred, men den stora humanitära katastrofen är istället brist på rent vatten. Det är en ständigt pågående katastrof som skördar mängder med människoliv. Allt detta är värt att tänka på nästa gång du öppnar kranen och fyller ett glas med rent, friskt vatten.



Jag är född 1966 i Lingbo i Hälsingland men växte upp i Lund, där jag tog studenten vid Katedralskolan. Efter civilingenjörsexamen i elektroteknik fortsatte jag med doktorandstudier vid avdelningen för signalbehandling, Lunds Tekniska Högskola. Min avhandling (1996) handlade om statistiska signalbehandlingsmetoder för att plocka fram olika typer av information från hjärnans signaler. Jag arbetade också med att förbättra ljudkvaliteten över telefonledningar. Jag fortsatte som forskarassistent i signalbehandling och drev då ett projekt för att upptäcka röta i träd. Sedan 2003 är jag anställd på Matematikcentrum vid Lunds universitet. Jag träffade min man Jonas redan under gymnasiet och vi har två barn, Erik och Emma.

Statistisk tids-frekvensanalys

Statistisk signalbehandling är en viktig del av vetenskapligt arbete och fungerar som hjälp för att upptäcka eller modellera egenskaper i mätdata. Ofta kan det vara svårt att få en uppfattning om vad skillnaderna mellan olika signaler består i bara genom att studera deras form och variation. Ett exempel är när vi samtalar, där signalen är rösten och vi använder örat som analysverktyg. Vi kan ofta känna igen en röst, även om den inte låter identiskt lika varje gång. Vi har dock svårt att beskriva vad i rösten det är som identifierar en person. Statistisk tids-frekvensanalys är ett verktyg för att beskriva hur signalers egenskaper ändras, hur olika frekvenser ändrar sig med tiden. Ofta är man intresserad av att klassificera signaler i olika grupper utifrån olika egenskaper eller att skilja ut en specifik egenskap. I min forskning arbetar jag med att utveckla robusta, det vill säga statistiskt pålitliga, metoder för detta.

Jag kommer i kontakt med många spännande tillämpningar, där det ofta handlar om signaler från människan eller naturen. Det kan handla om att försöka karaktärisera variationen hos de elektriska signalerna från hjärnan (EEG), i olika typer av psykologiska experiment. Jag analyserar också hjärtats signaler, speciellt variationer i hjärtfrekvensen, i syfte att upptäcka stressrelaterade avvikelser. Ett annat spännande område är klassificering av stavelser i strofer av fågelsång för att förstå hur sången utvecklas och påverkas i olika geografiska områden. I min forskning kommer jag i kontakt med forskare inom många områden och projekten får ofta en tvärvetenskaplig karaktär.



Jag föddes 1969 i Shimla och växte upp i Amritsar i norra Indien. Jag utbildade mig först till elektroingenjör men mitt intresse för kreativitet förde mig 1993 till studier i industridesign vid National Institute of Design (NID) i Ahmedabad. Efter avslutad utbildning arbetade jag vid olika företag innan jag startade min egen konsultfirma. Från och med 2000 arbetade jag med industridesign i mångvetenskapliga miljöer och med inriktning på museiutformning. På så sätt återkom jag till högre utbildning och började arbeta vid NID inom området industridesign. År 2005 anställdes jag som lektor i formlära vid Designhögskolan vid Umeå universitet. Året efter flyttade jag och min fru Raman till Umeå för att lära känna den skandinaviska livsstilen. Vår dotter Rehet föddes 2010, bara några månader efter att jag hade börjat arbeta som professor vid avdelningen för industridesign vid Lunds universitet.

Form bortom funktion

Det är en ständigt pågående process att lära sig inom designyrket. Att undervisa i design innebär att utvecklas yrkesmässigt genom att hjälpa studenterna att leda avgörande valsituationer till resultat och på så sätt öka deras förmåga att ta sig an svåra designfrågor.

Om man funderar på sin hantering av vardagliga produkter kan man lätt dra sig till minnes vilka man medvetet betraktar, bryr sig om och använder exakt enligt bruksanvisningen. Ofta kan det nog vara så att vi låter dessa produkter styra våra beslut snarare än att vi styr dem efter våra önskemål.

Det finns alltid ett rätt sätt att använda en väl designad produkt. Kanske är det därför vi hanterar många av dem på ett naturligt sätt, och först märker om något saknas i det fysiska eller beteendemässiga kretsloppet. Bra design ska inte märkas! Men det är en stor utmaning för formgivaren att åstadkomma den känslan.

Förändring är ett ständigt närvarande dynamiskt fenomen som kommer till uttryck i individers och samhällens relation till produkternas olika kretslopp. Resultatet är nya intryck och beteendemönster som leder till nya produktidéer. Det har under senare år blivit allt viktigare för mig som industridesigner att analysera dessa osynliga förlopp och försöka förstå produkters form och på vilket sätt de förmedlar ett budskap. Genom praktiskt arbete och forskning kan jag ta fram nyskapande formgivning för att motivera, inspirera och förbereda unga formgivare till att skapa lösningar som är väl anpassade till den omgivande verkligheten.

Genom att vara en brett arbetande formgivare samtidigt med att vara lärare i formgivning har jag kunnat ta fram strategiskt framåtsyftande utbildningsprojekt och stimulerande projektuppdrag och därmed utveckla den skapande processen. På så sätt har jag fått bättre insikt i olika förhållningssätt som är viktiga för att komma med designlösningar som passar olika sammanhang i vår samtid.



Jag föddes i Malmö 1962, tog studenten i Lund 1981 och började läsa elektroteknik vid LTH 1982. Efter avlagd civilingenjörsexamen fortsatte jag som doktorand vid Institutionen för tillämpad elektronik inom området konstruktion av digitala integrerade kretsar, och jag disputerade 1994. Därefter arbetade jag ett år som postdoktorsforskare vid University of California, Los Angeles (UCLA), och återvände sedan till institutionen, som idag heter Elektro- och informationsteknik. Jag har givit kurser för studenter på alla nivåer och varit studierektor under tio år. Mitt forskningsområde har fortsatt vara konstruktion av integrerade kretsar och jag har haft ett speciellt intresse för att samarbeta med forskare inom andra områden för att finna intressanta frågeställningar. Jag är inspektor för studenternas E-sektion och sedan 2009 prefekt för institutionen.

Elektronikrevolutionen

Mitt första minne av elektronik är när farfar i mitten av 60-talet på en presenning på gräsmattan gav mig och min bror några gamla radioapparater, hammare och skruvmejsel. Då var det allt som behövdes. Transistorradion hade introducerats 1954, men dessa apparater var byggda med elektronrör. Datorer fanns inte i någon större utsträckning, och den första mikroprocessorn kom först 1971.

Elektronikutvecklingen brukar beskrivas med hjälp av Moores lag som formulerades 1965 av Gordon Moore, en av elektronikföretaget Intels grundare. Han förutspådde att antalet transistorer per chip skulle dubblas varje år, senare ändrade han det till vartannat år. När han formulerade denna ”lag” hade ett chip cirka 60 transistorer, men lagen gäller än idag när de avancerade processorerna har miljarder transistorer, var och en mindre än 100nm, vilket är i storleksordningen av ett influensavirus. Det riktigt visionära var dock uttalandet att detta skulle leda till ”such wonders as home computers...and personal portable communications equipment”.

Nu är vi där; datorn är var mans egendom och nästan alla bär på en mobiltelefon med en kapacitet vi inte kunde drömma om för något decennium sedan. Allt på grund av elektroniken; fysiken kombinerad med utvecklingen inom kretskonstruktion har gjort det möjligt att implementera allt komplexare beräkningar, med liten energiförbrukning till ett ”rimligt” pris. Elektronik finns idag överallt, omkring, på och även inuti oss, till exempel den implanterbara pacemakern som introducerades 1958 vid Karolinska Institutet, GPS, smarta motorer, etc.

Utmaningarna idag är: hur hantera den skenande komplexiteten, miniaturiseringen av elektroniken, reducering av energiförbrukningen och mycket mer. Den snabba utvecklingen och samhällsnyttan ger bränsle åt forskningen vilket gör detta till ett fantastiskt forskningsområde!



Jag föddes 1955 i Lund. 1972 inleddes mina flöjtstudier vid Musikhögskolan i Göteborg, och fortsatte i Köpenhamn, Köln och Paris. 2008 avlade jag doktors-examen vid Konstnärliga fakulteten i Lund. Under många år var jag soloflöjtist i tyska och franska orkestrar, och jag konserterar, undervisar och forskar nu på musikhögskolor och akademier i hela världen. Mitt mål är att utveckla "treudden" konstnär med flöjten i hand; lärare på musikhögskolor; konstnärlig och musikpedagogisk forskare. Denna samverkan inom "treudden" skapar förutsättningar som belyser varandra och öppnar för spännande och intressanta svar på konstnärliga frågeställningar i kombination med tankar och praxis kring lärande och forskning.

Vägar till att bli sin egen lärare

Målet med min undervisning av kommande generationers flöjtister är att utveckla varje students inneboende vilja och förutsättningar att uttrycka sig musikaliskt, samt att utveckla virtuositet i kombination med en avancerad förmåga att förstå och tolka ett partitur. Utgångspunkten är att varje student ska hitta sitt eget sätt att spela flöjt, men med en förankring i traditioner kring dagens internationella flöjtspel. Ledstjärnan är att varje student utbildas till att bli sin egen lärare och att stärka den s.k. auto-maieutiska förmågan. Undervisningen bygger därmed på en musikalisk dialog med studenterna i kombination med samtal inspirerade av den sokratiske maieutiken, som syftar till att locka fram varje students inneboende kunskap och särart.

Att vara forskare och handledare inom ramen för utforskandet av konstnärliga och pedagogiska processer bygger på samma sätt på att utveckla varje students inneboende förutsättningar och egenart. Därmed skapas ett forskningsperspektiv grundat på studentens unika erfarenheter och förståelsehorisont. Detta utgör min utgångspunkt för både konstnärlig och musikpedagogisk forskning, i syfte att belysa särarten i de konstnärliga och pedagogiska aktiviteterna. Därigenom integreras med nödvändighet och självklarhet de kunskaper, erfarenheter och emotionella element, som alla finns inom ramen för ett utövande konstnärskap och ett musikaliskt lärande, i forskningsprocessen.

När forskaren representerar ett inifrånperspektiv i relation till konstnärliga och konstnärligt-pedagogiska processer skapas samtidigt ovärderliga förståelsehorisonter som bereder vägen för att betrakta vetenskapen och dess metoder med konstnärskapets optik. Dessa förutsättningar borgar för att konstnärlig och konstnärligt-pedagogisk forskning bibehåller sin särart.



LUNDS UNIVERSITET

Denna broschyr finns på installandis institutioner och kan också beställas från kommunikationsavdelningen, tel 046-222 70 10, e-post info@rektor.lu.se. Broschyren finns även på www.lu.se/forskning/promotion/professorsinstallation

Produktion Kommunikationsavdelningen, Lunds universitet

Foto Kennet Ruona, Mikael Risedal (s 8) **Tryck** Media-Tryck, Lunds universitet, september 2011, 1 000 ex.

PROGRAM

- 1 J. S. Bach: *Ouverture (orkestersvit) i D no 3 BWV 1068. Bourrée*
- 2 Tal av Rector magnificus, professor Per Eriksson
- 3 Installation
Juridiska fakultetens dekanus, professor Christina Moëll, presenterar Annika Nilsson, Katarina Olsson, Eva Ryrstedt.
Medicinska fakultetens dekanus, professor Bo Ahrén, presenterar Maria Emmelin, Christian Ingvar, Karin Jirström, Stefan Schwartz, Kristina Sundquist, Henrik Thorlacius.
Humanistiska fakultetens dekanus, professor Marianne Thormählen, presenterar Kristina Jennbert.
Samhällsvetenskapliga fakultetens dekanus, docent Ann-Katrin Bäcklund, presenterar Bosse Bergstedt, Ulla Melin Emilsson, Cecilia Fredriksson, Magnus Jirström, Mikael Johansson.
Naturvetenskapliga fakultetens prodekanus, professor Olle Söderman, presenterar Mikael Calner, Joakim Cederkäll, Charlotte Möller, Joachim Schnadt.
Rektor vid Lunds Tekniska Högskola, professor Anders Axelsson, presenterar Oksana Mont, Magnus Persson, Maria Sandsten, Jasjit Singh, Viktor Öwall.
Rektor vid den konstnärliga fakulteten, professor Håkan Lundström, presenterar Anders Ljungar Chapelon.

Rektor installerar de nya professorerna
- 4 C. Villiers Stanford: *Quick we have but a second*
- 5 Installationsföreläsning av professor Eva Ryrstedt
- 6 C. Debussy: *Syrinx ou La Flûte de Pan*, flöjtsolo framfört av professor Anders Ljungar Chapelon
- 7 Utdelning av universitetets pedagogiska priser för framstående insatser i utbildningen
Utdelning av studenternas pris för utmärkta lärarinsatser inom undervisningen
- 8 H. Purcell: *To the hills and the vales* ur operan *Dido och Aeneas*
- 9 Tal av Lunds universitets studentkårers ordförande, fil.stud. Simon Wetterling
- 10 Tal till Lunds universitets studenter av professor Kristina Jennbert
- 11 J. S. Bach: *Ouverture (orkestersvit) i D no 3 BWV 1068. Bourrée*

Musiker och sångare från Akademiska kapellet och Lunds Akademiska Kör vid Odeum under ledning av director musices Patrik Andersson och kördirigent Stina Wennerberg

Efter installationen är samtliga närvarande välkomna att inta förfriskningar i Pelarsalen i Universitetshusets källarplan.