



*Hedersdoktorer
Nya professorer
Pristagare*

Årshögtiden vid Umeå universitet
21-23 oktober 2010

Hedersdoktorer

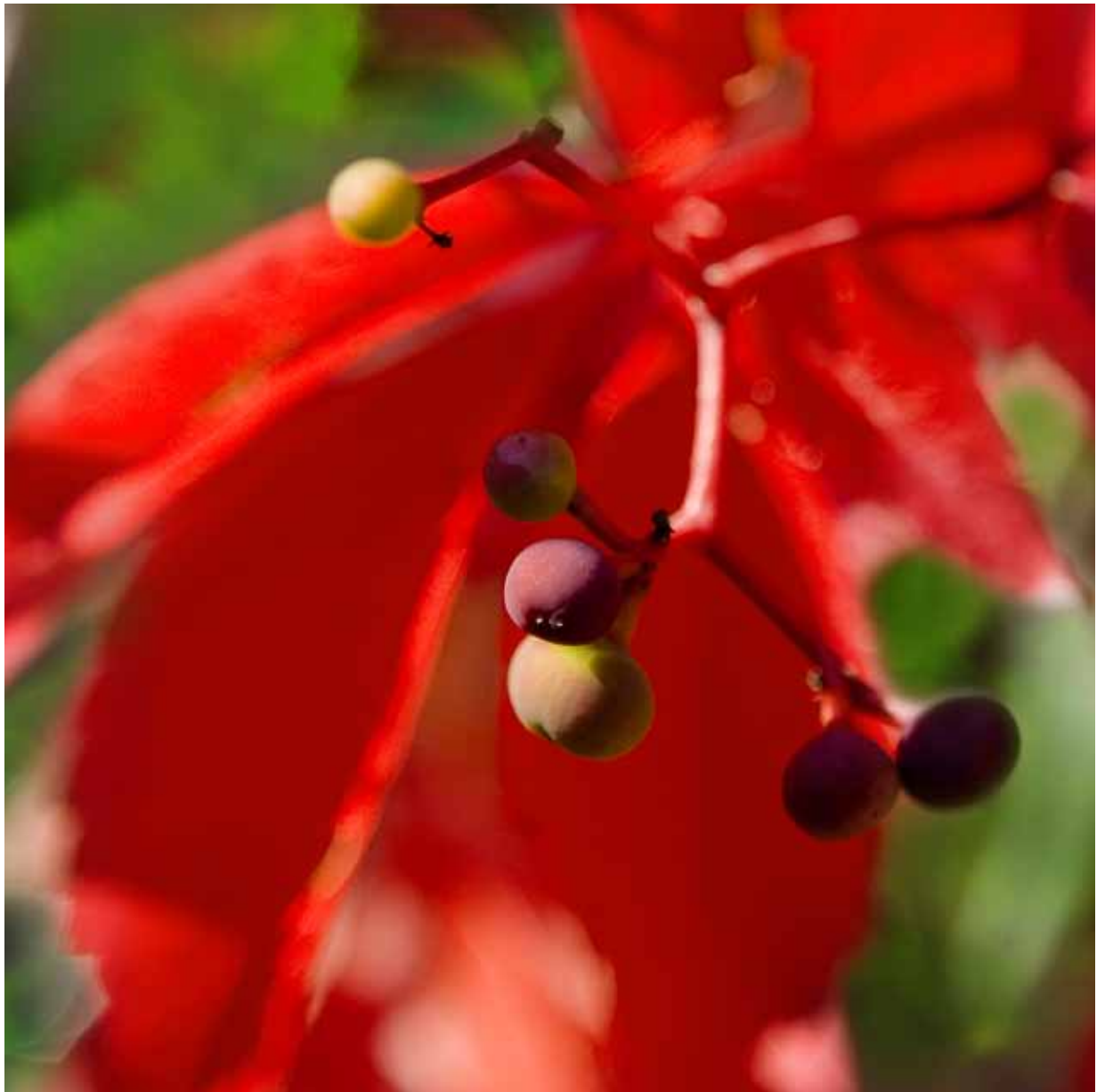
Kerstin Berggren	12
Peter Burgers	6
Ola Hildingsson	9
Beom Jun Kim	10
Björn Larsson	13
Denis Mukwege	7
Gudrun Nordborg	11
Margot Wallström	8
Michel Wlodarczyk	14

Professorer

Peter Munch Andersen	18
Jürgen Börstler	26
Per Carlbring	34
Jayanti Chotai	19
Frank Drewes	27
Jonas Edlund	35
Ludvig Edman	28
Erik Elmroth	29
Gun-Marie Frånberg	36
Ulf Arne Girhammar	30
Anders Hanberger	37
Peter Hassmén	38
Michael Henein	58
Leif Hedman	39
Kerstin Holmlund	40
Marene Landström	20
Simon Lindgren	41
Jack Lindh	21
Sara Sjöstedt de Luna	31
Eva Magnusson	42
Jan Malm	22
Anita Malmqvist	45
Ludmilla Morozova-Roche	23
Per-Arne Oldenborg	24
Christer Peterson	43
Yuriy Rogovchenko	32
Pär Salander	44
Walter Unterrainer	33
Sun Nyunt Wai	25
Joakim Wincent	57

Pristagare

Patrik Danielson	54
Ann-Catrine Edlund	53
Jenny Eklöf	55
Sofia Halin	60
Sten Hellström	51
Michael Henein	58
Petter Holme	56
Knut Irgum	62
Annika Isberg	50
Jörgen Johansson	52
Göran Sandberg	64
Pernilla Wittung Stafshede	59
Bengt Winblad	63
Joakim Wincent	57
Annelie Bränström Öhman	61



Hedersdoktorer

vid Umeå universitet 2010

Peter Burgers

Peter Burgers föddes 1948 i Wasenaar nära Haag i Nederländerna. Han läste organisk kemi vid Leidens universitet och disputerade i detta ämne 1977. Därefter tillbringade han en post-doktorperiod 1977–1980 hos Fritz Eckstein vid Max-Planck Institut für Experimentelle Medizin, Göttingen, Tyskland. Hans intresse för syntes av nukleinsyror gjorde att han genomförde en andra post-doktorperiod 1980–1982 hos nobelpristagaren Arthur Kornberg vid Stanford University. Sedan 1982 har Peter Burgers varit verksam vid Washington University School of Medicine, Saint Louis, USA; från 1995 som professor. Han har etablerat sig som internationellt ledande forskare på forskningsfältet kring hur arvmassan kopieras med hedersuppdrag för bl.a. American Cancer Society och American Heart Association.

Medicine hedersdoktor vid medicinska fakulteten



Hur vi bygger arvmassa

Peter Burgers har under hela sin forskarkarriär varit intresserad av hur vi bygger ny arvmassa i våra celler. Med hjälp av kemiska reaktioner kunde han tidigt tillverka enkla molekyler som liknar arvmassan. Senare övergick han till att studera de enzymer som bygger DNA hos bakterier och högre organismer, framför allt med bakjäst som modellsystem, och har kombinerat sina kunskaper i organisk kemi och biokemi med genetiska försök. Han är idag en internationell auktoritet på området DNA-replikation och har där bidragit med flera grundläggande upptäckter. I ett utbytesprogram mellan Umeå universitet och Washington University School of Medicine togs de första kontakterna mellan Burgers och Umeå. Han har handlett två forskare som numera är etablerade i Umeå och sedan 2000 har han ett pågående samarbete med en av dem, Erik Johansson vid institutionen för medicinsk kemi och biofysik. I ett internationellt samarbete med forskare vid NIH i USA har de nyligen publicerat viktiga rön som besvarat en gammal fråga om hur de verksamma enzymerna, DNA-polymeraserna, fungerar vid DNA-replikationen.

Denis Mukwege

Denis Mukwege föddes 1955 i Bukavu i östra delen av Demokratiska republiken Kongo (Kongo-Kinshasa). Han studerade medicin i Bujumbura, Burundi och blev där färdig läkare 1982. Efter specialistutbildning i gynekologi och obstetrik i Anger, Frankrike, återvände han 1989 till Kongo och arbetade vid det välkända missionssjukhuset Lemera fram till att detta totalförstördes under kriget 1996, varvid både personal och patienter dödades. Dock undkom Denis Mukwege mirakulöst och tog senare initiativet till Panzi-sjukhuset, som byggdes upp med stöd av svenska biståndsmedel via Pingstmissionen, PMU Interlife, och där han varit chef sedan starten 1999. Hans medicinska expertområde är gynekologisk fistelkirurgi, ett ämne som han föreläste om vid ett tidigare besök vid Umeå universitet.

Medicine hedersdoktor vid medicinska fakulteten



Bekämpar krigsvåld mot kvinnor

Gynekologen Denis Mukwege har blivit en världskänd förespråkare för fred och mänskliga rättigheter, framför allt i samband med kriget i östra Kongo. Han har riktat strålkastarljuset på det systematiska bruket av övervåld mot kvinnor (massvåldtäkter och sexuell tortyr) som vapen för att komma åt mineralrika landområden. Vid Panzi-sjukhuset i Bukavu med en stor specialavdelning för våldsoffren har han behandlat fler än 30 000 kvinnor. Fortfarande kommer ca 300 nya varje månad och söker hjälp. Förutom den rent medicinska vården pågår ett antal program för återupprättande av människovärde och självkänsla, juridisk hjälp, alfabetisering och annan utbildning. Mötena med krigets offer har gjort Denis Mukwege till en lägmäld men hängiven förespråkare för mänskliga rättigheter inför FN, USA:s senat, EU-organ och i andra sammanhang. Han har fått flera internationella priser och även nämnts som kandidat till Nobels fredspris. I november 2009 besökte han Umeå universitet och talade om "Kvinno-våld som krigsstrategi". Ingen lämnades oberörd av berättelsen om den terror han bevittnat under lång tid och på nära håll.

Margot Wallström

Margot Wallström föddes 1954 i Kåge, Skellefteå. Hon engagerade sig tidigt politiskt inom Sveriges Socialdemokratiska Ungdomsförbund (SSU). Efter en kort karriär som banktjänsteman blev hon redan som 25-åring riksdagsledamot och senare även biträdande civilminister under perioden 1988–91. Hon var även kultur- och socialminister under åren 1994–1998. Sedan lämnade Wallström partipolitiken för att arbeta på den internationella arenan, först som direktör för Worldview Global Media, Sri Lanka. Hon återvände 1999 till politiken, nu som ledamot i den Europeiska kommissionen, där hon under 2004–2009 var vice ordförande. I februari 2010 utnämndes Wallström av FN:s generalsekreterare Ban Ki-Moon till särskild representant för att bevaka kvinnors utsatta situation i krig och andra konflikter.

Medicine hedersdoktor vid medicinska fakulteten



Med engagemang för de stora internationella frågorna

Margot Wallström är en av Sveriges mest internationellt kända politiker. Hon har visat ett stort engagemang för flera olika typer av övergripande internationella frågor. I sitt arbete inom EU ansvarade Wallström för miljöfrågor i Prodi-kommissionen under perioden 1999–2004. Hon nådde stora framgångar genom att använda kommissionens möjlighet att lägga förslag till gemensam miljölagstiftning. Hon lade fram över 140 lagförslag och drev i över 260 fall försumliga medlemsländer till EU:s domstol. 2004–2009 var Wallström EU-kommissionens första vice ordförande. I sitt nuvarande uppdrag som FN:s särskilda representant för att bevaka kvinnors utsatta situation i krig och konflikter vill Wallström använda både sitt eget nätverk och FN:s organisation för att uppnå resultat. Hon satsar särskilt på att förändra lagarna i de länder där sexuellt våld mot kvinnor kan fortgå utan risk för rättslig påföljd. Margot Wallström har vid ett flertal tillfällen genomfört sådana lagändringar som generellt behövs för att lokala insatser och specifika forskningsresultat skall kunna leda till förändring.

Ola Hildingsson

Ola Hildingsson, född 1948, är utbildad civiljägmästare med ekonomisk inriktning. År 2005 tillträdde han som vd för Domsjö Fabriker AB, där han genom omfattande omorganisation och stora satsningar transformerat en konventionell massafabrik till ett betydelsefullt bioraffinaderi. Han har tidigare varit virkes- och divisionschef vid Billerud AB, vd för SCA Timber AB och marknadsdirektör vid SCA Graphic Paper AB. Han har även tjänstgjort hos Iggesund och Hasselfors. I fjol belönades han med "Industrins stora hållbarhetspris", som delas ut till den som på bästa sätt förenar ekonomi, ekologi och socialt ansvar. Samma år valdes han också in som ledamot i Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA.

Teknologie hedersdoktor vid teknisk-naturvetenskapliga fakulteten



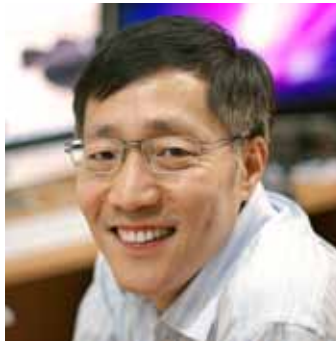
Skogens fibrer ersätter oljan

Ola Hildingsson är vd för det prisbelönta bioraffinaderiet Domsjö Fabriker i Örnsköldsvik. Tack vare sitt ledarskap och sin förmåga att se nya möjligheter har han omvandlat det tidigare nedläggningshotade massabruket till ett omfattande bioraffinaderi. I dag producerar företaget produkter som kan ersätta de oljebaserade. Fabriken omvandlar skogens fibrer till allt ifrån bindemedel för betong till kläder för rymdresenärer, och detta på ett sätt som ger minimal miljöpåverkan. Regional utveckling är en viktig fråga för Ola Hildingsson. Han har fördjupat och utökat samarbetet mellan olika industriella aktörer och Umeå universitet. Dessutom ingår han i styrelsen för Bio4Energy, ett av regeringens strategiska forskningsområden, som Umeå universitet har huvudansvar för. Han har också varit en viktig aktör för att ge Umeå universitets tekniska professorer möjlighet att etablera sig i Örnsköldsvik. När Umeå universitet 2007 startade processoperatörsprogrammet var Ola Hildingsson en positiv och aktiv påskyndare till utbildningsstarten.

Beom Jun Kim

Beom Jun Kim föddes 1967 och tog sin doktorsexamen vid Seoul National University samma år som han fyllde 30 år. Efter disputationen blev han postdoktor vid Umeå universitet, på eget initiativ och med egna pengar. Tre år senare, år 2000, anställdes han som forskarassistent vid institutionen för fysik. Sedan 2002 är han professor vid institutionen för fysik på Sungkyunkwan University, Sydkorea, där han leder en stor forskargrupp med täta utbyten med Umeåfysikerna. Beom Jun Kim har gjort viktiga bidrag för forskningen kring komplexa system och statistisk fysik i Umeå. Bildandet av IceLab – ett nytt tvärvetenskapligt centrum där unga forskare arbetar för att förstå levande system med hjälp av teoretiska modeller – hade knappast varit möjligt utan Beom Jun Kims tidiga insatser.

Filosofie hedersdoktor vid teknisk-naturvetenskapliga fakulteten



Helheten är mer än delarna

Beom Jun Kim forskar om komplexa system; hur storskaliga fenomen uppkommer ur småskaliga interaktioner och helheten blir komplex och mycket mer än sina beståndsdelar. Den forskning som han har utvecklat sträcker sig från traditionella inriktningar inom den kondenserade materiens fysik och statistisk fysik, såsom fasövergångar för supra-ledande system, till det senaste inom den tvärvetenskapliga komplexa nätverksteorin. Denna teori tillämpar Kim på problemställningar inom bl.a. sociologi, biologi, smittspridning, ekonomi och spelteori. Forskningen på området har utvecklats explosionsartat sedan Duncan Watts and Steven Strogatz konstruerade sin modell 1998. Den blev ett genombrott för förståelsen och betydelsen av ”small world”-fenomenet, ofta beskrivet av att två personer, var som helst på jorden, är förenade av en kedja av högst sex handslag. Kim har medverkat till över 120 vetenskapliga artiklar – ett flertal av dem i samarbete med fysiker vid Umeå universitet. Han erhöll 2006 det koreanska Yong-Bong-priset för en framstående vetenskaplig gärning före 40 års ålder.

Gudrun Nordborg

Gudrun Nordborg föddes 1946 och avlade juris kandidatexamen vid Lunds universitet 1970. Hon flyttade till Umeå för tingsmeritering, som kom att följas av fiskalskompetens vid hovrätten. I tre år var hon lärare på Socialhögskolan och från 1977 universitetslektor vid den nya rättsvetenskapliga institutionen på Umeå universitet. Under 1980-talet etablerade hon vad som då kallades kvinnorrätt som akademiskt ämne. År 1990 var Gudrun Nordborg medförfattare till Kvinnors rätt, en av de första läroböckerna i kvinnorrätt. Hon har varit redaktör för antologier, bland andra 13 kvinnoperspektiv på rätten och Makt & Kön – tretton bidrag till feministisk kunskap. Hon har även skrivit många artiklar om kvinnors och barns bristande rättigheter. Sedan 1999 är hon informationschef på Brottsoffermyndigheten.

Juris hedersdoktor vid samhällsvetenskapliga fakulteten



Foto: Leif Milling

Decennier av engagemang för utsatta kvinnor och barn

Gudrun Nordborg är jurist och informationschef på Brottsoffermyndigheten. Hon har under många år gjort enastående insatser och haft ett stort engagemang för utsatta kvinnor och barn. Genom sitt stora nätverk inom och utanför akademien har Gudrun Nordborg varit en viktig brygga mellan universitetsvärlden och det omgivande samhället. Hon har haft en mycket central roll i Sverige som kunskapsspridare av forskning om våld mot kvinnor och barn, och på så sätt verkat för att förbättra brottsoffers villkor och underlätta ett förebyggande arbete. För att öka samhällets kompetens på området har Gudrun Nordborg under många år organiserat konferenser, temadagar och utbildningsprogram, och en del av detta arbete har skett i samarbete med Umeå universitet. Hon har skapat mötesplatser där forskare i dialog med representanter från det omgivande samhället formulerat nya och angelägna problem som bör utforskas. Gudrun Nordborg har också arbetat med kunskapsspridning till andra länder, exempelvis de baltiska staterna och Georgien, och föreläst vid många internationella konferenser.

Kerstin Berggren

Kerstin Berggren är född 1949 och uppvuxen i Stockholm. Efter studier vid Stockholms universitet och Journalisthögskolan i Stockholm flyttade hon 1970 till Umeå och fick snart anställning vid Sveriges Radio. Hon var med och startade Nordnytt 1973 och rapporterade också regelbundet i Aktuellt, Rapport och Dagens Eko. Hon deltog vid starten av Radio Västerbotten 1977, arbetade åren 1982-87 med barn- och ungdomsprogram och initierade bland annat Columbus, ett populärvetenskapligt program för ungdomar i P3. Kerstin Berggren arbetar nu som producent, programledare och reporter för kulturredaktionen i Sveriges Radio P1, med placering vid Sveriges Radio i Umeå, och gör inslag för Kulturradion och Kulturnytt. Hon belönades av Svenska Akademien 2000, tilldelades 2005 Västerbottens-Kurirens jubileumsfonds publicistiska pris och fick 2006 Stora radiopriset.

Filosofie hedersdoktor vid humanistiska fakulteten



Prisad kulturjournalist

”Det är som att måla med hjälp av en stor, färggrann palett”, så har Kerstin Berggren själv beskrivit radiomediets möjligheter. I sina reportage, dokumentärer och personporträtt utvecklar hon denna radions särart och dramaturgiska potential, och resultatet har uppmärksammats genom flera utmärkelser och priser. Bland annat fick hon Stora Radiopriset 2006 för kulturdokumentären ”Det stormar på La Scala”, ett ”klassiskt radioreportage som med välljudande språk, bilder och toner, öppnar operaälskarnas värld även för den breda publiken”. En av Kerstin Berggrens metoder är att följa personer under lång tid och på så sätt berätta om konstnärliga processer eller händelser och tillstånd. Nyhetsinslagen och reportagen belyser både de nationella och internationella kulturscenerna, och hennes arbete har haft betydelse för att presentera Norrland och den blivande kulturhuvudstaden Umeå för en nationell publik. Det bidrar tillsammans med det breda arbetsfältet, de intressanta vinklarna och den grundliga researchen till att humanistiska fakulteten nu utser Kerstin Berggren till hedersdoktor vid Umeå universitet.

Björn Larsson

Björn Larsson är konsthantverkare med rötter i Västerbotten, född 1954 i Umeå och verksam i Bjuröklubb sedan 1978. Han växte huvudsakligen upp utanför Stockholm och fick sin grundläggande konstnärliga utbildning på Nyckelviksskolan. Där inspirerade keramikern Grete Möller honom att inrikta sig på krukmakeri. Efter utbildningen var Björn Larsson lärling i Askersund hos krukmakaren Kenneth Williamsson. Han har senare fortsatt att studera såväl krukmakeri som glas och annan formgivning. Han har haft ett stort antal utställningar på museer och konsthallar i Sverige, Finland och Skottland och fått flera stipendier, bl.a. Bo Hammarskjölds Stipendium. Björn Larsson har givit ut boken Krukmakarens öppna sinnen och är representerad i sammanställningen Svenska keramiker under 1900-talet.

Filosofie hedersdoktor vid humanistiska fakulteten



Ständig förädling av form och färg

I mer än 30 år har Björn Larsson drivit sitt krukmakeri i Bjuröklubb. Där arbetar han med att ständigt förädla sina produkter till såväl form och färg som dekor. På så sätt har han kunnat leva på sin konst under så gott som hela sin hittillsvarande tid som aktiv krukmakare och dessutom fått mycket uppmärksamhet och uppskattning genom många utställningar och stipendier. Larsson betonar brukbarheten i sitt konsthantverk. En mugg ska vara behaglig att hålla i och dricka ur och den ska vara vacker, utan att bli klumpig eller tung. Detta kräver en utvecklad ergonomi och balans. Han arbetar också mycket målmedvetet med sina dekorer, inte sällan med västerbottniska motiv som hav, fåglar och strandlinjer i en egen minimalistisk stil. Björn Larsson har också nått framgång som formgivare av glas och han arbetar med fler konstnärliga uttryck; måleri, teckning och skulptur. Genom sin konstnärliga variationsrikedom och sitt rika kontaktnät har han fortsatt att tänka nytt och utvecklas. Han har på det sättet blivit en av Västerbottens mest framstående samtida konsthantverkare.

Michel Wlodarczyk

Michel Wlodarczyk föddes 1949 i Saint-Nicolas de Port i regionen Lorraine i Frankrike. Genom ett interkulturellt stipendium studerade han i USA och tog både amerikansk och fransk studentexamen. Som nittonåring tog han sig till Sverige och började studera vid Umeå universitet, medan han på kvällstid undervisade i franska på Folkuniversitetet. Efter att ha tagit en filosofie kandidatexamen i nationalekonomi, sociologi och idéhistoria fick han anställning som lärare och 1981 utnämndes han till rektor vid Folkuniversitetet i Umeå, en befattning han innehade till 1999. Senare har han varit verksam i Stockholm, bland annat som chef för Stockholms Akademiska Forum och ordförande för Franska handelskammaren. Sedan 2006 är Michel Wlodarczyk generalsekreterare för Folkuniversitetet i Sverige.

Filosofie hedersdoktor vid humanistiska fakulteten



Folkbildare med ett djupt kulturellt engagemang

Michel Wlodarczyk har under mer än 40 år systematiskt ägnat sig åt folk- och vuxenutbildning, ett engagemang som tagit sig många olika uttryck. Intresset spänner över tidsepoker och geografiska områden, och har tydligt internationella förtecken. Under 18 år som rektor vid Folkuniversitetet vidgade Michel Wlodarczyk avsevärt dess roll som folkbildningsinstitution. Han anordnade bl.a. en mängd populärvetenskapliga seminarier i samverkan med Umeå universitet och engagerade sig i sommaruniversitetet som möjliggjorde utbyten med över tusen studenter från Baltikum, Polen och Ryssland. Michel Wlodarczyk var en sammanhållande och genuint engagerad kraft för att realisera det ambitiösa projektet Norrländsk uppslagsbok, som utgavs mellan 1993 och 1996. Bland hans egna publikationer finns *På jakt efter Diderots bibliotek*, *Planschern i encyklopedin* och *Kejsaren och filosofen – om samtalen mellan Katarina II och Diderot*. Sammantaget framstår Michel Wlodarczyk som en modern och varm företrädare för ett djupt kulturellt engagemang, livslångt lärande, utbyten över olika typer av gränser och med en vilja att konkret förverkliga allt detta.



Professorer

vid Umeå universitet 2010

Peter Munch Andersen

Peter Andersen föddes 1962 i Århus i Danmark. Han avlade medicine kandidatexamen i Köpenhamn 1990 och 1992 kom han till Umeå för att utbilda sig till specialitläkare i neurologi. Här etablerade han ALS-forskargruppen och det kliniska ALS-teamet. 1997 disputerade han på en avhandling som premierades 1998 som "den värdefullaste medicinska gradualavhandlingen under den senaste 5-årsperioden". Efter att ha varit postdoktor på Harvard Medical School och Massachusetts General Hospital återvände han till Umeå för att bli klinisk lektor och överläkare i neurologi. 2000 befordrades han till docent. Peter Andersen har erhållit ett flertal utmärkelser och är ledamot i flera svenska och internationella organisationer. 2010 erhöi han en 5-årig gästprofessur i klinisk ALS-forskning vid Ulm Universitet, Tyskland.

Professor i neurologi – 1 april 2010



Risken att drabbas av ärftlig ALS eller demenssjukdom

Peter Andersens forskning om ALS är inriktad på att identifiera orsakerna till uppkomsten av sjukdomen. I sitt doktorandprojekt studerade han nordiska släkter, där mer än en person hade drabbats av sjukdomen. I en femtedel av dessa släkter identifierade han mutationer i SOD1-genen som orsak till sjukdomen. Senare har han deltagit i identifieringen av ytterligare fem gener som kan ge upphov till ALS. Han har observerat att alla anlagsbärare i vissa släkter insjuknar och dör i ALS, medan anlagsbärare i andra släkter inte visar minsta sjukdomstecken. Sålunda finns det andra faktorer bakom sjukdomen. Han har också påvisat att samma sjukdomsanlag ger ALS hos vissa människor och demenssjukdom hos andra. Peter Andersens forskning är idag inriktad på att hitta de faktorer som avgör om sjukdomsanlag ger upphov till sjukdom och att förklara varför anlaget ibland inte gör det. Detta kan få betydelse för utvecklingen av effektiva behandlingsmetoder med en möjlig inaktivering av sjukdomsgener och därmed ett förebyggande av ärftlig ALS och ärftlig demenssjukdom.

Jayanti Chotai

Jayanti Chotai föddes 1948 i Kenya av indiska föräldrar, emigrerade till Sverige 1969 och är bosatt i Umeå sedan 1971. Han har studerat omväxlande vid matematisk-naturvetenskapliga fakulteten och medicinska fakulteten. Han disputerade i matematisk statistik 1979. År 1983 forskade han vid Population Genetics Lab i USA och blev 1989 docent i matematisk och genetisk statistik vid Umeå universitet. Åren 1984-1986 var han forskarassistent i socialmedicin. Han erhöll läkarlegitimation 1988 och blev specialist i allmänpsykiatri 1993. Under 1996-1998 var han verksamhetschef och chefsöverläkare för psykiatriska kliniken i Södra Lappland. Han disputerade i psykiatri 1999, blev docent i psykiatrisk epidemiologi 2001, och anställdes 2003 som universitetslektor tillika överläkare i psykiatri.

Professor i psykiatri - 1 april 2010



Psykiatrisk helhetssyn omfattar både gener och årstider

Jayanti Chotais forskning har spänt över flera discipliner. Sedan 1990-talet har han dock forskat inom psykiatri ur flera synvinklar med grundinställningen att holism och reduktionism är som två sidor av samma mynt. Han forskade på 1990-talet inom ett forskningsområde som då var omstritt, att försöka kartlägga gener som utökar sårbarhet för psykiska sjukdomar. Han har därefter grundligt undersökt långtidseffekter av årstidsväxlingar under fosterlivet genom att studera under vilken årstid man är född i relation till egenskaper i vuxen ålder såsom olika aspekter av personlighet, självmordsbeteenden och hjärnans kemiska budbärare. Med etiopiska doktorander har han forskat om psykisk ohälsa och livskvalitet hos interna flyktingar i Etiopien efter inbördeskriget samt om förekomsten av manodepressiv sjukdom på Etiopiens landsbygd. Han har varit en av handledarna i ett svenskt doktorandprojekt som studerat behandling av depression i primärvård genom patientutbildningar samt patienternas uppfattning om vilka faktorer som förklarar varför de får depression och varför de blir bättre.

Marene Landström

Marene Landström föddes i Nordmaling 1959. Familjen bodde först i Olofsfors men flyttade senare till Nordmaling. Hon avlade sjuksköterskeexamen i Umeå 1980 och tog sin läkarexamen vid Umeå universitet 1988. 1992 erhöll Marene sin doktorsexamen i medicinska vetenskaper på en avhandling som utgick ifrån institutionerna för fysiologi och anatomi. 1995 blev hon legitimerad läkare efter utförd AT-tjänstgöring vid NUS. 1995 och 1996 var hon postdoktor vid Ludwiginstitutet för cancerforskning i Uppsala, där hon senare också erhöll en forskarassistent-tjänst från Vetenskapsrådet. 2001 rekryterades Marene Landström som gruppleddare vid Ludwiginstitutet för cancerforskning, där hon byggde upp en forskargrupp. 2007 antogs hon som docent i cell- och molekylärbiologi vid Uppsala universitet. Hon anlitas internationellt för att bedöma kvaliteten på vetenskapliga arbeten och ansökningar.

Professor i patologi – 1 juli 2010



Tillväxtfaktor kartläggs för förbättrad cancerbehandling

Prostatacancer är en vanlig sjukdom framför allt hos äldre män. Det är väl känt att vissa tillväxtfaktorer eller överaktivitet hos de proteiner som överför signaler till cellens kärna, spelar en avgörande roll för att cancer ska uppstå. Transforming growth factor beta (TGF-beta) är en av de viktigaste tillväxtfaktorerna för att normal fosterutveckling ska kunna äga rum, men har också visat sig ha betydelsefulla funktioner för att bestämma cancercellers förmåga att överleva och sprida sig. Marene Landströms forskning syftar till att i detalj förstå genom vilka mekanismer TGF-beta signalerar och reglerar cancercellers funktioner. I ett längre perspektiv syftar forskargruppens arbete genom en noggrann kartläggning av hur TGF-beta-signalen överförs från cellens yta till cellkärnan, till att utveckla förbättrade prognostiska markörer och behandlingsalternativ för män med prostatacancer. TGF-beta har visat sig spela en viktig roll också i andra cancerformer som bröst- och tjocktarmscancer, varför Landströms forskning förhoppningsvis kan leda till nya framtida prognosmarkörer och behandlingsalternativ för flera av våra vanligaste cancersjukdomar.

Jack Lindh

Jack Lindh föddes 1947 och växte upp i Norrbo i Hälsingland. Han började läsa medicin i Umeå 1968, blev legitimerad läkare 1975 och specialist inom områdena allmänmedicin och onkologi 1984. Lindh avlade medicine doktorexamen 1989 och blev docent i onkologi 1995. Han har arbetat som läkare på onkologiska kliniken sedan 1980 och blev 1997 anställd som universitetslektor vid Umeå universitet, dåvarande institutionen för onkologi. Arbetet har hela tiden varit en blandning av undervisning, forskning och klinik, med ett speciellt intresse för lymfomsjukdomar och barn med cancer. Jack Lindh har olika förtroendeuppdrag inom dessa områden och är f.n. mest aktiv som ordförande i Svenska Barnradioterapi-gruppen och som ansvarig för ett svenskt register för strålbieffekter hos barn.



”Läkande” bilder och minskade bieffekter av strålning

Att beskriva sin situation med egna bilder gjorda under tiden för en långdragen strålbehandling hjälper kvinnor med bröstcancer! De klarar bättre av att hantera upplevelser av sjukdomen, har mindre psykiska och fysiska symtom och upplever bättre livskvalitet än kvinnor som inte genomgår denna s.k. bildterapi. Projektet, lett av Jack Lindh, har väckt stor internationell uppmärksamhet och nu studeras om bildarbetet även kan ha effekter på lång sikt för kvinnorna.

I ett annat projekt studeras bieffekter hos barn som strålbehandlas för cancersjukdom. Tre av fyra barn som får cancer botas i dag, men många till priset av olika bieffekter som kan bli livslånga. Ett givet mål är att minska dessa skador. Modern strålbehandling ger större möjligheter att ge skonsam behandling med bibehållen tumöreffekt, men för att värdera bieffekterna krävs noggranna uppgifter om hur behandlingen genomförts och en uppföljning av barnen. Ett svenskt forskningsregister har byggts upp för detta, och i ett samarbete med en tysk studiegrupp samlas tillräckligt dataunderlag för denna lilla men viktiga patientgrupp.

Jan Malm

Jan Malm föddes 1957 i Umeå, avlade läkarexamen vid Umeå universitet 1983 och erhöll sin läkarlegitimation två år senare. Han anställdes vid Neurocentrum i Umeå 1985 och blev 1989 specialist i neurologi. Sedan 1995 är han överläkare och universitetslektor vid institutionen för klinisk neurovetenskap, med särskilt intresse för stroke, hydrocefalus och akut neurologi. Avhandlingen 1994 handlade om tryck-, flödes- och volymförändringar i hjärnan och följdes av docentutnämning 1999. Malm är huvudförfattare av boken "Akut Neurologi", har varit medförfattare i flera internmedicinska läroböcker och erhållit flera pedagogiska priser. I Dagens Medicin och Vinnovas Athenapristävling 2009, till kliniska forskare som visat att deras resultat gjort nytta i vården, erhöll han ett hedersomnämmande.

Professor i neurologi – 1 mars 2010



Hydrocefalus – en behandlingsbar demens

Jan Malm är internationellt ledande forskare inom området hydrocefalus. Vuxen-hydrocefalus (INPH) innebär att hjärnans ventrikular (hålrum) vidgas och patienten får symtom som t.ex. balans- och gångbesvär, vilka behandlas med en likvorshunt. Malms patientnära forskning har ökat kunskapen om INPH:s orsak och utveckling. Metabolism och tryckdynamik har studerats med multimodala magnetkameratekniker (MR) och mikrodialys. En kronisk ischemi har påvisats, där hjärnceller återfått funktion och patienten förbättrats efter tappning av ryggmärgsvätska. Funktionell MR har visat ökad aktivitet i vissa hjärnområden. Utifrån studier av likvorshuntar i såväl testbänk som hos patienten har en ny prototyp av likvorshunt utvecklats, liksom förbättrade kliniska utvärderingsinstrument. En ny apparat för mätning av det likvordynamiska systemet har utvecklats. Patentet ligger till grund för ett nystartat företag, Likvor AB, som 2008 fick Umeå kommuns Innovationspris. MR för mätning av hjärnans flöden är en ny forskningslinje, där bl.a. MS undersökts. Malm har också studerat stroke hos unga och hur avlastande kirurgi kan rädda patienter med mycket stora hjärninfarkter.

Ludmilla Morozova-Roche

Ludmilla Morozova-Roche, född 1956, avlade examen i biofysik vid Kharkov universitet, Ukraina, 1979. Hon blev filosofie doktor och sedermera doktor i fysikalisk-matematisk vetenskap i Ryssland. Från 1990 arbetade hon som gästforskare i Max-Planck-institutet för biokemi, Martinsried, Tyskland, universitetet i Leuven, Belgien, och 1993–2000 som Wellcome Trust-forskare vid universitetet i Oxford, Storbritannien. Sedan flytten till Umeå 2001 leder Morozova-Roche en forskargrupp och kombinerar detta med undervisning. Hon innehar en professur vid institutet för biologisk instrumentering, Biological Research Center, Pushchino, Ryssland. Hon är ordförande för/medlem av flera vetenskapliga organisationskommittéer för internationella konferenser samt granskare för internationella och nationella anslagsgivare och vetenskapliga tidskrifter.

Professor i medicinsk biofysik – 1 juni 2010



Felveckning av proteiner på molekylnivå

Alzheimer, Parkinson, diabetes och andra sjukdomar kännetecknas av att proteiner inte veckas på rätt sätt och förvandlas från normalt lösliga proteiner och peptider till olösliga och sjukdomsframkallande amyloidstrukturer. Ludmilla Morozova-Roche studerar många aspekter av detta fenomen på djupet. Hennes forskargrupp undersöker vilka mekanismer som styr bildningen på plats i kroppen och i provrör och jämför giftverkan hos amyloider och andra missbildade protein-komplex på normala och tumörceller. Giftverkan kan betraktas som ett tveeggat svärd, d.v.s. antingen döda normala celler eller komma åt tumörceller. Forskningen inrymmer också utvärdering av immunsvaret mot amyloider hos patienter med Alzheimer och Parkinson för diagnostik och behandling av sjukdomar. Vidare har amyloiderna en anmärkningsvärd fysisk stabilitet. Morozova-Roche vill undersöka amyloidernas potential som material i nanobiotekniska tillämpningar, i form av nya ytterst små strukturer med väl kontrollerade egenskaper. Forskningen är multidisciplinär och omfattar biofysik, strukturell biologi, cellbiologi, immunologi och neurobiologi.

Per-Arne Oldenborg

Per-Arne Oldenborg föddes 1969 i Örnsköldsvik. Han har studerat odontologi vid Umeå universitet och disputerade 1998 vid Umeå universitets institution för histologi med cellbiologi med en avhandling om vita blodkroppars funktion vid diabetes. Efter detta arbetade Oldenborg under två år på en postdoktorstjänst vid Washington University School of Medicine, St. Louis, USA. Vid återkomsten till Sverige fick han en fyraårig forskarassistenttjänst finansierad av Vetenskapsrådet. Oldenborg blev docent 2004 och anställdes senare samma år som universitetslektor i histologi med cellbiologi vid Umeå universitet. Oldenborg erhöll Svenska Läkaresällskapets pris till yngre lovande forskare 2002 samt Eric K. Fernströms pris till yngre särskilt lovande forskare 2006.

Professor i histologi med cellbiologi – 1 april 2010



Vill hjälpa immunförsvaret vid blodsjukdomar

Per-Arne Oldenborg studerar i sin forskning hur immunförsvarets celler hindras från att angripa kroppens friska celler och vävnader. Makrofager ("storätarceller") är strategiskt utplacerade i kroppen för att identifiera och oskadliggöra kroppsfrämmande celler, samt vid behov aktivera övriga delar av immunförsvaret. Alla friska celler i kroppen har på ytan ett äggviteämne, som kallas CD47. Makrofagerna har på sin yta ett annat äggviteämne, SIRPalfa, som kan känna igen och binda sig till CD47. Detta motverkar att makrofagerna bryter ner cellen men kan också bromsa felaktig aktivering av övriga delar av immunförsvaret. Främmande celler, som invaderat kroppen, saknar CD47 på sin yta och kan därför inte på samma sätt hindra att makrofagerna bryter ner dem. Vid s.k. autoimmuna blodsjukdomar fastnar äggviteämnena på ytan av friska celler, t.ex. röda blodkroppar eller blodplättar, vilket ökar risken för att makrofagerna bryter ner dessa celler. Den beskrivna bromsmekanismen skulle kunna minska makrofagernas aptit och motverka nedbrytningen av kroppsegna celler vid denna typ av sjukdomar.

Sun Nyunt Wai

Sun Nyunt Wai föddes 1959 i Yangon, Myanmar (Burma). Efter läkarexamen 1980 var hon läkare och lärare vid Yangon University Hospital. Hon disputerade 1996 i bakteriologi vid Kyushu University, Japan. Efter att ha varit postdoktor vid Stanford University, en tid som gästforskare i Umeå och ett år som Assistant professor i bakteriologi vid Kyushu University, blev hon 2002 forskarasistent i medicinsk biologi vid Umeå universitet och etablerade sin forskargrupp vid institutionen för molekylärbiologi. 2004 blev hon docent i medicinsk mikrobiologi och tilldelades Eric K. Fernströms pris för yngre, särskilt lovande och framgångsrika forskare. Hon blev universitetslektor 2007. Hon är medlem av UCMR Linnaeus Program, med tioårigt Linné-stöd från VR, och anlitats i beredningsarbete vid ämnesrådet VR-M.

Professor i medicinsk mikrobiell patogenes - 1 januari 2010



Kolerabakterien – en överlevare i olika miljöer

Bakterien *Vibrio cholerae* kan ge upphov till stark spridning av smitta, genom förmågan att anpassa sig och överleva i olika, främst akvatiska, miljöer. Förutom kunskap om den primära sjukdomsframkallande egenskapen – tarmgiftet koleratoxin som orsakar den potentiellt dödliga diarrésjukdomen kolera – behöver vi ökad förståelse av hur bakterierna ändrar sina egenskaper i nya miljöer. I sin forskning försöker Sun Nyunt Wai identifiera komponenter och regleringsmekanismer som bidrar till dessa förändrade egenskaper. *V. cholerae* och andra Gram-negativa bakterier omges av dubbla membran och det har observerats att små membranblåsor i form av yttermembran-vesiklar knoppas av från dessa bakteriers yta och frisläpps från bakteriecellerna. Sun Nyunt Wai har studerat sådana vesiklar från olika bakteriearter och påvisat flera olika proteiner med viktig roll i bakteriernas samspel med värdmiljön och som kan bidra till bakteriers sjukdomsframkallande förmåga. Ökad kunskap om bildandet och effekterna av dessa vesiklar ger förhoppningsvis nya möjligheter att motverka bakteriers skadliga verkningar.

Jürgen Börstler

Jürgen Börstler föddes 1960 i Kirrweiler/Glan, Tyskland. Han avlade en masterexamen i datavetenskap vid Saarland University, Tyskland, och disputerade till Dr. rer. nat. i datavetenskap vid Aachen University of Technology (RWTH), Tyskland. Sedan 1994 är han anställd som universitetslektor vid institutionen för datavetenskap vid Umeå universitet och 2004 antogs han som docent i datavetenskap. Jürgen Börstler är ledamot i teknisk-naturvetenskapliga fakultetens anställningskommitté. Förutom undervisning och forskning i programvaruteknik är han också genuint intresserad av datavetenskaplig pedagogik. Han fick teknisk-naturvetenskapliga fakultetens pedagogiska pris 1999.

Professor i datavetenskap – 2 mars 2010



Förbättrad utvecklingsprocess för effektivare programvara

Utvecklingen av stora programvarusystem skiljer sig lika mycket från utvecklingen av småskaliga program som byggandet av en hundkoja från uppförandet av en skyskrapa. Det är inte bara fler människor med olika specialkunskaper som deltar i själva utvecklingen, det används också olika metoder och verktyg, ja även själva utvecklingsprocessen skiljer sig från småskalig utveckling. Jürgen Börstlers forskning undersöker hur olika aspekter av denna process kan förbättras så att programvaran kan byggas effektivare och med högre kvalitet. En tanke är t.ex. att bygga produktlinjer i stället för att bygga varje system på nytt från grunden. Inom datavetenskaplig didaktik har Jürgen Börstler bland annat undersökt kvaliteten i exempelprogram i läroböcker för objektorienterat programmering och då funnit talrika brister. Eftersom exempel generellt har stor betydelse för inläringen ska detta undersökas närmare. Börstler har också ledande roller i ett skandinaviskt nätverk, en internationell workshopserie samt tidskriften ACM Transactions on Computing Education.

Frank Drewes

Frank Drewes föddes 1963 i den tyska staden Bremen, som är känd för sagan om Bremens stadsmusikanter och för fotbollslaget Werder Bremen. Där växte han upp och började 1984 läsa datavetenskap. 1996 disputerade han med en avhandling inom teoretisk datalogi och fick en tjänst motsvarande forskarassistent. År 2000 flyttade han till Umeå för att tillträda en tjänst som lektor vid institutionen för datavetenskap. Tre år senare antogs han som docent vid Umeå universitet. Han jobbar inom undervisning och forskning, är institutionens studierektor för forskarutbildning och leder forskningsgruppen Naturliga och formella språk. På sin fritid är han ordförande för Solgläntan, ett föräldrakooperativt dag- och fritidshem i byn Yttersjö två mil söder om Umeå.

Professor i datavetenskap – 15 december 2009



Språkbearbetning genom analys av trädautomater

För att effektivt kunna bearbeta information med hjälp av datorn används ofta hierarkiska strukturer, så kallade träd. Ett exempel är meningen "Vädret är fint och jag har semester." Den svenska grammatiken delar upp den på ett hierarkiskt sätt, nämligen i två satser sammankopplade med en konjunktion (och). Första satsen består i sin tur av ett subjekt (vädret) och ett predikat (är fint). Predikatet består av ett verb (är) och ett adjektiv (fint), och så vidare. Trädstrukturen gör det möjligt att bearbeta meningen på olika sätt med hjälp av enkla program, så kallade trädautomater. Deras enkelhet är avgörande eftersom det medför att de i sin tur kan bearbetas av program. Stora delar av Frank Drewes forskning går ut på att ta fram metoder för att automatiskt analysera en given trädautomats egenskaper, bygga om den enligt vissa regler, kombinera olika trädautomater till en eller automatiskt ta fram trädautomater enligt givna villkor. Forskningen fokuserar främst på frågor som motiveras av tillämpningar inom datoriserad språkbearbetning, ett område där trädautomater spelar en viktig roll.

Ludvig Edman

Ludvig Edman föddes 1967 i Lund och växte upp i Umeå. Han tog en examen i Associate of Arts vid Blinn College i Texas 1993 och civilingenjörsexamen i teknisk fysik vid Umeå universitet 1996, där han disputerade 2001 på ämnet litiumbatterier. En "Wenner-Gren Fellow" möjliggjorde fem års heltidsforskning. Efter att ha varit postdoktor vid University of California etablerade han 2004 en ny verksamhet inom området organisk elektronik vid UmU. 2006 fick Ludvig Edman en forskarasistenttjänst från Vetenskapsrådet och blev samma år utnämnd till docent. 2008 anställdes han som universitetslektor i fysik och året därpå utnämndes han till Research Fellow av Kungliga Vetenskapsakademien. Edman har erhållit flera priser och anlitats som granskare, bl.a. av Vetenskapsrådet. Han har även grundat företaget Lunavation.

Professor i fysik med inriktning mot experimentell verksamhet inom organisk elektronik – 15 december 2009



Organiska material i sofistikerad elektronik

Att organiska molekyler och polymerer är mycket vanligt förekommande och centrala i en mängd sammanhang är välkänt. Men att modifierade och designade organiska material också kan användas för exempelvis extremt tunna och skarpa bildskärmar och billiga och ihoprullbara solceller är mindre känt. Ludvig Edman studerar organiska material med sofistikerade elektroniska egenskaper, som hög ledningsförmåga och fluorecens. En speciellt spännande och intressant komponent för belysnings- och displayändamål går under namnet ljus-emitterade elektrokemisk cell (LEC). Edmans forskargrupp har nyligen demonstrerat en effektiv och stabil LEC som enbart består av plastliknande material (inga metaller eller glaser). Denna LEC kan bana väg för en framtida miljövänlig och flexibel belysning, som kan tillverkas med billiga tryckmetoder som påminner om sättet som tidningar tillverkas på idag. I ett annat projekt har Edmans forskargrupp utvecklat en ny metod för tillverkning av elektroniska kretsar, som kan nyttjas för realisering av extremt billiga RFID-taggar.

Erik Elmroth

Erik Elmroth föddes 1964 och växte upp i Nordingrå. Han avlade magisterexamen 1991 och doktorsexamen i datavetenskap 1995 vid Umeå universitet. Sedan dess har han varit forskarassistent och lektor samt prefekt vid institutionen för datavetenskap, koordinator vid superdatorcentret HPC2N, utnämnts till docent samt varit postdoktor vid Lawrence Berkeley Laboratory och gästforskare vid Massachusetts Institute of Technology (MIT). Elmroth är ledamot i Vetenskapsrådets Råd för Forskningsinfrastruktur, ordförande för dess beredningsgrupp för e-vetenskap samt ledamot i styrgruppen för en nationell forskarskola och den teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden. Han har varit huvudförfattare för internationella forskningsstrategier på uppdrag av Nordiska ministerrådet och utvärderat forskning för utländska forskningsråd. Han tilldelades SIAM Linear Algebra Prize 2000 för främsta vetenskapliga artikel inom området under en treårsperiod.

Professor i datavetenskap med inriktning mot numerisk analys och parallella beräkningar – 15 december 2009



Elastisk IT-infrastruktur för flexibla och effektiva IT-tjänster

Med en bakgrund inom teknisk-vetenskapliga beräkningar och superdatorer är Elmroths forskning inriktad mot utveckling av dynamisk och skalbar IT-infrastruktur för framtidens datacenter och storskaliga distribuerade miljöer. Behoven finns inom både näringsliv och akademi. Målet är storskaliga virtuella datorresurser, som snabbt och automatiskt kan anpassa kapacitet och lokalitet efter förändrade behov och användningsmönster, som en vidareutveckling av gridd och molnberäkningar. Virtuella datorer i kombination med automatiska resurs-hanteringssystem ger elastiska datorsystem, där datorkapaciteten snabbt och automatiskt anpassas till aktuellt behov. Gridd-systemen bidrar till att göra resurser tillgängliga var de än är placerade. Elastiska datorsystem är idealiska för snabbt växande företag och företag med stora variationer i behov av IT-kapacitet, som t.ex. en nyhetsajt vid viktiga nyhetshändelser eller en försäljningsajt i juletid. Gridd-systemen är användbara för forskning med stora behov av IT-resurser (ofta kallat e-vetenskap) för att lösa allt svårare och mer komplexa problem.

Ulf Arne Girhammar

Ulf Arne Girhammar föddes i Skellefteå 1948 och växte upp i Umeå och Skellefteå. Han blev civilingenjör i väg- och vattenbyggnad vid Lunds tekniska högskola 1973 och teknologie doktor i konstruktionsteknik vid Luleå tekniska universitet 1980, där han också blev docent 1981. Han utnämndes till laborator 1981 vid Fortifikationsförvaltningens forskningsbyrå och professor 1989 adjungerad vid Kungliga tekniska högskolan. Förutom vid Umeå universitet har han också varit anställd som universitetslektor i byggt teknik vid Sveriges Lantbruksuniversitet och som specialist i strukturmekanik vid ABB Atoms hållfasthetstekniska avdelning. Han har också varit verksam vid Martinsons Trä AB i Bygdsiljum och NCC Prefab AB i Stockholm.

Professor i byggnadsteknik och byggnadskonstruktion
- 1 januari 2010



Miljövänlig byggteknik med trä - naturens eget byggmaterial

Av de klassiska byggnadsmaterialen intar trä en särställning. Det är ett förnybart och ekologiskt, miljövänligt och klimatsmart material. Dess kombination av låg egenvikt, hög hållfasthet, god isoleringsförmåga och beständighet är unik. I Sverige används huvudsakligen gran (*Picea abies*) och furu (*Pinus silvestris*) för konstruktionsändamål med försumbara skillnader i egenskaperna ur konstruktions synpunkt. Skogs- och träindustrin är nationalekonomiskt mycket väsentlig och i norra Norrland en dominerande bransch. Av virkesanvändningen går en avgörande andel till byggändamål. Det är av strategisk betydelse för branschen att genom forskning öka förädlingsgraden på träkonstruktionerna och industrialisera byggandet. Ulf Arne Girhammars forskning är inriktad på träbyggnad, för närvarande på utveckling av metoder för konstruktion av flervåningsbyggnader i trä. En av de stora utmaningarna med höga trähus är att åstadkomma en rationell horisontalstabilisering. I samverkan med andra har han inom detta område utvecklat nya analys- och dimensioneringsmetoder, som fått internationell acceptans.

Sara Sjöstedt de Luna

Sara Sjöstedt de Luna föddes i Umeå 1964 och växte upp i Brunflo, Jämtland. Hon avlade filosofie magisterexamen på matematikerlinjen 1988 vid Umeå universitet, masterexamen 1989 vid University of Manitoba, Kanada, samt doktorexamen i matematisk statistik 1997 vid Umeå universitet. Under sina år som doktorand fram till och med 1998 var hon även anställd vid Sveriges Lantbruksuniversitet, där hon 1993 mottog ett pedagogiskt pris. Hon var postdoktor vid Cambridge University 1999 och därefter forskarassistent vid Umeå universitet, där hon antogs som docent i matematisk statistik 2003. Hon har sedan jobbat som lektor vid Umeå universitet. Sara Sjöstedt de Luna är ledamot i forskarutbildningskommittén vid teknisk-naturvetenskapliga fakulteten och har haft uppdrag för Vetenskapsrådet.



Att bestämma osäkerheten i prognoser

Prognoser för (framtida) skeenden konstrueras ofta utifrån matematisk-statistiska modeller baserade på insamlade data. Prognosen i sig är viktig, men för beslutsfattare är det lika viktigt att förstå hur bra prognosen är, d.v.s. hur långt ifrån sanningen prognosen kan tänkas vara. Med andra ord vill man uppskatta osäkerheten för prognosen. Här är den statistiska vetenskapen mycket användbar. Nya tekniker och metoder utvecklas ständigt för att kunna möta upp dagens alltmer komplexa strukturer i insamlade data, på vilka prognoser baseras. Sara Sjöstedt de Lunas forskning utvecklar statistiska metoder för att uppskatta osäkerheter i prognoser och andra uppskattade kvantiteter. Hon har särskilt arbetat med icke-parametriska metoder. Dessa metoder gör få modellantaganden och har därför breda tillämpningsområden. Sara Sjöstedt de Luna driver flera tvärvetenskapliga projekt och samarbetar med forskare inom ekologi, klimatrekonstruktion, fjärranalys för skoglig övervakning samt skogsskötsel relaterat till träds fiberlängdsfördelningar och träds fröspridning.

Yuriy Rogovchenko

Yuriy Rogovchenko föddes 1961 i Kyiv, Ukraina. Han avlade magisterexamen i matematik vid Nationella Taras Shevchenko Universitet i Kyiv 1983 och doktorsexamen i differentialekvationer och matematisk fysik vid matematiska institutionen i Kyiv 1987, där han 1986–1997 innehade forsknings-tjänster. Åren 1997–2008 var han anställd som biträdande professor, docent och professor vid Eastern Mediterranean University, Cypern, och 2006–2009 som universitetslektor och professor vid Högskolan i Kalmar. Rogovchenko är associerad medlem av Abdus Salam internationella centret för teoretisk fysik i Trieste, Italien, medlem i redaktionsrådet för *International Journal of Differential Equations* och *Society* samt granskare åt 35 tidskrifter.

Professor i matematik med inriktning mot matematisk analys
– 15 december 2009



Att beskriva en lösningens egenskaper utan att ha lösningen

Differentialekvationer är ett brett område i både ren och tillämpad matematik och är viktiga för modellering inom bl.a. fysik, ekonomi, biologi, ingenjörsvetenskap och samhällsvetenskap. När en matematisk modell av verkligheten görs, innehåller den ofta förändring av en variabel med avseende på andra variabler. Förändring uttrycks med hjälp av derivator som leder till differentialekvationer. Differentialekvationer som beskriver händelseförloppet är ofta icke-linjära och kan inte lösas explicit. Då måste man analysera lösningarnas beteende innan numeriska simuleringar görs för att försäkra sig om en korrekt tolkning av lösningarna och för att kunna utesluta orealistiska händelseförlopp. Yuriy Rogovchenkos forskning inriktas mot kvalitativ teori för differentialekvationer, för att besvara frågor rörande förväntat långtidsuppförande av lösningar utan att beräkna dessa explicit. Han analyserar lösningars långtidsförlopp och studerar bl.a. oscillerande och periodiska lösningar båda från teoretisk synpunkt och gällande tillämpningar inom ekologi och språkstudier.

Walter Unterrainer

Walter Unterrainer föddes 1952 i Innsbruck, Österrike, och började studera arkitektur 1970. Efter studietiden startade han 1980 ett eget kontor. Han var en av grundarna av "den arkitektoniska geriljan", som ville förbättra byggnadskulturen. Hållbar arkitektur och ekonomiska konstruktionsmetoder för radikal prefabricering har varit de viktigaste frågorna sedan karriärens början. Arkitektkontoret och färdiga projekt har fått en mängd utmärkelser. Walter Unterrainer har sedan 1994 undervisat på flertalet arkitektskolor, som föreläsare eller adjungerad professor. 2007 blev han professor vid Aarhus School of Architecture. Unterrainer har deltagit i uppbyggnaden av postgraduate-utbildningen "MEGA Master of energy efficient and green architecture" i Peking och Arkitektshögskolan vid Umeå universitet.

Professor i arkitektur med inriktning mot hållbar arkitektur
– 1 juli 2010



God arkitektur för ett liv i balans

Arkitektur är en holistisk disciplin, varken ren konst eller ren vetenskap. Även om bra arkitektur är konstnärlig, så vilar fundamentet i vetenskapliga principer. För Walter Unterrainer handlar bra arkitektur framför allt om människor, om våra liv och levnadsvillkor – från den urbana skalan ner till möbelskala. Arkitektur är inte mode, dekorationer eller fancy fasader. Städer som byggnader, genom sin layout, produktion och användning har en stor påverkan på vår miljö. Byggnaderna bör skydda oss mot miljörelaterade hot, ge säkerhet och komfort samt skapa attraktiva rum och volymer. I den nya masterkursen Laboratory for sustainable architectural production lär Arkitektshögskolan vid Umeå universitet studenterna att agera på alla arkitektoniska skalor och inkludera omätbara, historiska, kulturella och emotionella aspekter. Hållbar arkitektur, en mycket missbrukad term, handlar aldrig om att lägga till teknisk utrustning till konventionella byggnader. I stället är det ett nytänkande för ett liv i god balans mellan rum, ekologi och ekonomiska möjligheter, med andra ord god arkitektur.

Per Carlbring

Per Carlbring föddes i Eskilstuna 1972. Han avlade psykologexamen år 2000 vid Uppsala universitet. År 2002 fick han legitimation som psykolog och den 19 maj 2004 – samma dag som han gifte sig – lade han fram sin avhandling om paniksyndrom. Avhandlingen är än i dag den mest nerladdade vid hela Uppsala universitet. Efter disputationen anslöt sig han till Folkhälsoinstitutet medel för ett års heltidsforskning om spelberoende. 2005 började en fyra år lång tid som postdoktor vid Linköpings universitet. Under den tiden hann Carlbring även utbildas till legitimerad psykoterapeut vid Uppsala universitet samt bli docent vid Linköpings universitet. Efter ett år som lektor i Linköping tog han anställning som professor i Umeå. Carlbring är chefredaktör för den vetenskapliga tidskriften Cognitive Behaviour Therapy.

Professor i psykologi med inriktning mot klinisk psykologi
- 1 april 2010



Behandling via internet – ett lovande komplement i vården

Depression och ångestsyndrom tillhör de stora folksjukdomarna och drabbar människor i alla åldrar. Socialstyrelsen har nyligen utkommit med nationella riktlinjer, där man förordar psykologisk behandling framför läkemedel vid vissa diagnoser. Samtidigt säger man att tillgången på psykoterapeuter är för låg. Ett sätt att möta vårdbehovet kan vara genom internetbaserade behandlingsprogram, där patienten, efter noggrann diagnosticering, går igenom ett skraddarsytt interaktivt program under kontinuerligt stöd av en behandlare. Per Carlbring har sedan 1999 utvecklat och forskat kring behandlingar via internet. Att det på gruppnivå fungerar bra för en lång rad diagnoser är säkert. Det har till och med ofta visat sig vara lika effektivt som traditionell terapi vid direkta jämförelser. Men det fungerar inte för alla. En av forskningsfrågorna är om man med hjälp av information om personliga egenskaper och/eller kännedom om serotonin- och dopaminrelaterade gener på förhand kan identifiera vilka som skulle ha nytta av behandlingen både på kort och på lång sikt.

Jonas Edlund

Jonas Edlund föddes i Umeå 1963. Han avlade filosofie doktorsexamen i sociologi vid Umeå universitet 1999 och anställdes därefter som universitetslektor. Han påbörjade 2004 en tjänst som forskarassistent och antogs samma år som docent. Edlund leder sedan 2004 den svenska delen av International Social Survey Program, ett internationellt forskningsprogram som över 40 länder är involverade i. 2008 invaldes han i programmets Standing Committee. Samma år erhöll Edlund ett av de nyinstittade karriärbidragen från Umeå universitet – Umeå University Young Researcher Award.

Professor i sociologi – 1 mars 2010



Välfärd, arbetsmarknad och familjeliv i olika länder

Jonas Edlunds forskning handlar om länderjämförande studier av värderingar och politiska attityder, där välfärdsstaten står i fokus. Välfärdsstaten kan i allmänhet förstås som en omfördelnings- och riskreduceringsapparat. Men hur den är uppbyggd och vilka effekter den har på människors levnadsvillkor skiljer sig kraftigt åt mellan länder. En stor del av hans forskning har därför rört hur människors välfärdspolitiska preferenser formas av grupptillhörigheter och nationella politiska institutioner. Av speciellt intresse är människors åsikter kring skattesystemet och hur dessa åsikter hänger samman med andra välfärdspolitiska preferenser. Ett andra forskningsområde rör arbetsmarknadens sätt att fungera i olika länder samt hur arbetets innehåll och organisering skiljer sig åt mellan länder. Edlund har även bedrivit forskning rörande hur familjer i olika länder söker balansera arbetsliv och familjeliv.

Gun-Marie Frånberg

Gun-Marie Frånberg föddes i Åsele 1949. Hon avlade filosofie magisterexamen vid Umeå universitet 1973, doktorsexamen i pedagogik 1996 och innehade sedan universitetslektorat vid pedagogiska institutionen. År 2001 blev hon föreståndare vid Nationellt centrum för värdegrund och antogs som docent 2006. Sedan 2005 har hon innehaft lektorstjänst vid institutionen för interaktiva medier och lärande, numera institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap. Hon forskar, handleder doktorander och undervisar. Hon har varit redaktör för Tidskriften för lärarutbildning och forskning, deltagit i universitetets internationaliseringskommitté, varit bedömare för Vetenskapsrådet och innehaft forskningsuppdrag från Vetenskapsrådet, Utbildningsdepartementet, Nordiska Ministerrådet och Skolverket.

Professor i pedagogiskt arbete - 1 februari 2010



Demokrati, jämställdhet och mångfald

Värdegrundsfrågor är ett omfattande och komplext forskningsfält, som innehåller flera olika riktningar. I 1990-talets läroplaner för skolväsendet är värdegrund ett centralt område. Ett exempel utgörs av demokratiska värden i enlighet med FN-konventionen om mänskliga rättigheter. Ett annat är jämställdhet, där det framgår att skolan skall sträva mot att bryta traditionella könsmonster både i undervisningen och när det gäller bemötande. Att motverka mobbning är en annan viktig uppgift som skolan måste ta sig an och inom det fältet måste forskningen stärkas och utvecklas. Alltför ensidiga synsätt har varit förhärskande, något som bland annat medfört att mobbningsproblem fortfarande är en realitet i skolans värld. Mångfald är en annan angelägenhet för skolan att verka för. Sammantaget utgör värdegrundsfrågorna ett komplicerat och svårfångat forskningsområde, som förändras i relation till samhällsutvecklingen och därför måste kunskapen inom forskningsfältet ständigt utvecklas. Frånberg har bedrivit forskning inom hela värdegrundsområdet. Tonvikten ligger för närvarande på jämställdhet och uppbyggnaden av ett nytt forskningsområde om flickors identitetsarbete.

Anders Hanberger

Anders Hanberger föddes i Linköping 1953. Mellan 1976 och 1990 arbetade han som lärare och ergonom. 1990 avlade han filosofie kandidatexamen i statsvetenskap vid Umeå universitet. Åren 1990–1992 arbetade han för Expertgruppen för regional utveckling. 1998 avlade han doktorsexamen i statsvetenskap vid Umeå universitet och 2004 antogs han som docent. Från 1998 har han varit anställd som forskningsledare och föreståndare vid Centrum för utvärderingsforskning vid Umeå universitet. Han har lett omkring 15 större utvärderings- och forskningsprojekt, undervisat i utvärdering och policyanalys, samt varit ordförande i Svenska utvärderingsföreningen. För närvarande leder han en studie om kunskaps-spridning, en utvärdering av lokala säkerhetsnämnder och ett fem-årigt forskningsprojekt om säkerhetsarbete. Professuren finansieras delvis av Carl Bennet.

Professor i utvärdering – 1 juli 2010



Utvärdering i demokratins tjänst

Utvärderingar görs inom allt fler områden och är något organisationer förväntas genomföra om de ska uppfattas som öppna och rationella. Samtidigt som utvärdering expanderar och nya utvärderingssystem inrättas, är forskningen om utvärdering eftersatt. Anders Hanbergers forskning omfattar policy- och programutvärdering och forskning om utvärdering och utvärderingssystem. Han har bland annat utvecklat en modell för utvärdering av olika satsningar, där resultaten bedöms mot en mix av kriterier och som även omfattar en analys av hur en satsning påverkar rådande normer. Hans forskning har också bidragit till att utveckla demokratisk utvärdering där frågor kring ansvarsutkrävande, utvärderingars funktioner och utvärderarens roll och ansvar klargjorts och hur detta skiljer sig i olika demokratimodeller. En utvärdering i demokratins tjänst kan göras för, med eller av medborgare, vilket innebär olika delaktighet. Hanbergers forskning har också visat att utvärdering inte alltid används för att förbättra en verksamhet, utan ofta för att legitimera eller kritisera samma verksamhet.

Peter Hassmén

Peter Hassmén föddes i Stockholm 1956. Han avlade filosofie kandidatexamen i psykologi vid Stockholms universitet 1983. Under åren 1984 respektive 1987–88 studerade han vid New Mexico State University i USA. Han avlade filosofie doktorsexamen i psykologi 1991 vid Stockholms universitet och blev 1992 docent och 2001 professor vid samma universitet. Under åren 2002–2004 var han verksam som professor i idrott vid Örebro universitet. Efter tre år i Australien, vid Queensland University of Technology respektive University of Southern Queensland, tillträdde han tjänsten vid Institutionen för psykologi, Umeå universitet den 1 juli 2009. Förutom undervisning och forskning är han föreståndare för Umeå centrum för idrottsvetenskap.

Professor i psykologi med inriktning mot idrottspsykologi
– 1 juli 2009



Idrottspsykologi – både hälsa och prestation

För många är idrottspsykologi synonymt med elitidrott, vilket inte är hela sanningen. Minst lika intressant är psykologiska effekter av regelbunden motion. Det har visat sig att även lågintensiv motion kan användas för att förebygga respektive behandla psykiska ohälsotillstånd. Några av dessa är depression, ångestsyndrom och – vilket berör många av oss – utmattningssyndrom ("utbrändhet"). En forskningsinriktning som Peter Hassmén finner intressant är just kopplingen mellan kropp och medvetande; hur motion inte bara är hälsosamt på ett rent kroppsligt plan utan även är en kraftfull mental friskfaktor. För mycket av det goda kan dock få motsatt effekt. Elitidrottare utvecklar både övertränings- och utmattningssyndrom när balansen mellan träning och återhämtning rubbas. Även tränare och ledare som brinner för sin idrott ligger i riskzonen. För man måste brinna för att kunna bli utbränd, enligt en gammal "sanning". Trots det drabbas inte alla som är intensivt engagerade under lång tid. Är det så att vissa är mer sårbara än andra, eller finns det alternativa förklaringar? En annan forskningsinriktning som Peter Hassmén brinner för handlar om att öka kunskapen kring stressrelaterad ohälsa inom idrotten.

Leif Hedman

Leif Hedman föddes 1944 i Juktån och växte upp i Umeå kommun. Han avlade doktorsexamen i psykologi 1978 och antogs 1985 som docent vid Lunds universitet. 1987 var han gästforskare vid University of Madison, USA. Han är legitimerad psykolog och har under 16 år inom Bonnier- och Telia-koncernen varit områdesansvarig för Human Factors. Han blev 2002 universitetslektor i psykologi med inriktning mot människa-dator-interaktion vid institutionen för psykologi, Umeå universitet. Samma år fick han ett av Dagens Medicins prestigefyllda IT-pris för Bästa IT-stöd i vården. Han är dessutom forskare vid institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik, Karolinska Institutet, Huddinge. Han är sedan 2008 ledamot i Editorial Advisory Board för tidskriften The Ergonomics Open Journal.

Professor i psykologi med inriktning mot människa-dator interaktion - 1 december 2009



Medicinsk simulering för ökad patientsäkerhet

Medicinsk simulering är under stark tillväxt i Sverige och internationellt. Målet är att öka sjukvårdpersonalens kompetens och patientsäkerheten. Leif Hedman arbetar med färdighetsträning för bildstyrd kirurgi vid främst Simulatorcentrum, Karolinska universitetssjukhuset. En hypotes är att träning av visuellt arbetsminne leder till att medicinstudenter och sjukvårdspersonal presterar bättre i såväl simulerade som kliniska situationer. Han arbetar också med fullskalig simulering. Den stora utmaningen är att upptäcka hur kompetensbaserat urval och nya former av färdighetsträning utifrån främststyrkor och möjligheter tillsammans bidrar till att öka patientsäkerheten. Målet är att ge patienter ett bättre akut omhändertagande. Trauma- och akutvårdsteam övar kliniska procedurer i akuta situationer med patientmodeller i naturlig storlek med verklighetstroga funktioner, och tränar kommunikation, samarbete och beslutsfattande. Dessutom undersöker han om vårdgivarnas tilltro till egen förmåga ökar efter träning, samt utvecklar metoder för att skatta deras koncentration och teamarbete.

Kerstin Holmlund

Kerstin Holmlund föddes 1947 i Vilhelmina. Efter lärarutbildning i Umeå och metodiklärarutbildning vid Uppsala universitet tjänstgjorde hon inom lärarutbildningen i Umeå. År 1996 avlade hon doktorsexamen i pedagogik och innehade sedan universitetslektorat vid pedagogiska institutionen. Kerstin Holmlund antogs som docent i pedagogiskt arbete 2005. Hon arbetar med forskning, handledning och undervisning och har haft ett flerårigt internationellt forsknings-samarbete med ett 20-tal forskare och samarbete med ett universitet i Frankrike. Hon har haft olika uppdrag inom universitetsvärlden och kommunala utbildningssektorn samt ingått i expertgrupper vid myndigheter och i organisationskommittén för en stor tvärvetenskaplig internationell konferens om tänkande.

Professor i pedagogiskt arbete - 1 oktober 2009



Hur påverkas barn av samhällsförhållanden?

Barndomen är för människan en tid av utveckling och samtidigt en tid av ofrihet fylld av processer som påverkar såväl hälsan och beteenden som tilltron till den egna förmågan. Kerstin Holmlund söker i sin forskning förstå hur barndomen och barns framtid påverkas av aktuella samhällsförhållanden. Intresset har lett till ett antal tvärvetenskapligt präglade studier av det svenska samhället från mitten av 1800-talet fram till 1970. Holmlund har undersökt fattiga barns hemförhållanden, verksamheten vid skolor och institutioner, fattigvården, samhällets regelverk och lokalsamhällets organisation och funktion. Hon har även granskat småbarnsinstitutionernas funktion liksom statens och statliga aktörers förehavanden. Kerstin Holmlund har funnit att longitudinella studier som utreder relationen mellan barn – vuxenvärld – samhälle gör det möjligt att identifiera och förklara komplexa processer som påverkar barndomen och barns framtid.

Simon Lindgren

Simon Lindgren föddes 1974 i Umeå. Han avlade kandidatexamen 1996, licentiatexamen 1998 och filosofie doktorsexamen 2002 vid sociologiska institutet, Umeå universitet. Han var verksam som universitetslektor 2002–2009, och som institutets studierektor mellan 2003 och 2007. Han antogs som docent 2007 och har en professur sedan december 2009. Simon Lindgren har lett och varit involverad i en rad forskningsprojekt inom områdena medieanalys, ungdoms- och populärkultur samt internetstudier. Vid sidan av sin internationella publicering har han bland annat skrivit böckerna Populärkultur (2005), Sociologi 2.0 (2007), Ungdomskulturer (redaktör, 2009), Introduktion till samhällsvetenskaplig analys (med Mikael Hjerm, 2010) och Ideala offer, och andra (med Ragnar Lundström, 2010).

Professor i sociologi – 1 december 2009



Digitala medier, makt och motstånd

Nya digitala medier har lett till sociala och kulturella förändringar, som är minst lika omvälvande som de rent tekniska. Simon Lindgrens forskning handlar om vad som händer när gränserna mellan de som skapar medieinnehåll och de som konsumerar det luckras upp. När nät- och datoranvändningen blir mer interaktiv, användardriven och samarbetsinriktad undermineras tidigare dominerande maktrelationer. Förut rådande idéer om vem som ska producera respektive konsumera ideologier, varor, tjänster och idéer ifrågasätts. Bland de verktyg som blir alltmer etablerade finns bloggar, nätverkssajter som Facebook, bärbara enheter som iPhone, mediedelningsplattformar som YouTube, samarbetsprojekt som Wikipedia och programvara med öppen källkod (s.k. open source). Simon Lindgren utforskar frågor som rör makt, motstånd, deltagande och samarbete genom digitala medier med hjälp av diskursanalys och nätverksanalys. För tillfället bedriver han forskningsprojekt om nätpirater, YouTube som ungdomskulturell arena och om nätet som stöd för kvinnor som utsatts för våld i nära relationer.

Eva Magnusson

Eva Magnusson föddes i Lycksele 1947 och växte upp i Umeå. Hon avlade filosofie licentiatexamen i psykologi vid Uppsala universitet 1972 och fick psykologlegitimation 1980. Hon har arbetat som psykolog inom barnhälsovård/förskola och företagshälsovård. 1991 blev hon anställd som universitetslektor i tillämpad psykologi vid Umeå universitet. Hon disputerade 1998 och antogs som docent vid Umeå universitet 1999 och vid Åbo akademi 2001. Hon har varit forskningsledare vid NIKK, Nordisk institutt for kunnskap om kjønn i Oslo, samt föreståndare vid Kvinnovetenskapligt forum, Umeå universitet. Eva är medlem i de internationella redaktionsgrupperna för de genusvetenskapliga tidskrifterna NORA – Nordic Journal of Feminist and Gender Research och Feminism & Psychology: An International Journal.

Professor i psykologi med inriktning mot genusvetenskap
– 1 januari 2010



Psykologi och genusvetenskap i samspel

Eva har bland annat forskat om hur kvinnor och män skapar och upprätthåller sina identiteter i vardagslivet, som ju ofta karakteriseras av ojämlikheter baserade framför allt i könstillhörighet, klasstillhörighet och etnisk tillhörighet. I ett projekt har hon studerat heterosexuella par: danska, finska och svenska kvinnors och mäns gemensamma berättelser om sin vardag som par och barnfamilj. Fokus var på deras tankar om och erfarenheter av att vara en modern kvinna eller man, en bra förälder, och ett modernt – kanske jämställt – par. Parens berättelser studerades i ljuset av hur de upplevde konflikterna mellan å ena sidan de normer om likadelande som har skapats av de nordiska ländernas jämställdhetspolitik och jämställdhetsideologier, och å andra sidan de traditionella föreställningar om kvinnlighet och manlighet som fortfarande är vanliga. Ett annat intresse är utvecklingen av genusperspektiv och intersektionella perspektiv på psykologiämnet och integrering av kunskaper från genusvetenskaplig forskning. Eva har skrivit läroböcker och föreläst i många år om dessa frågor.

Christer Peterson

Christer Peterson föddes 1943 i Örnsköldsvik och växte upp i Husum. Han avlade ekonomexamen vid Umeå universitet 1970. Därpå följde drygt 20 år av anställningar vid bl.a. LM Ericssons huvudkontor, Industri- och Budgetdepartementen samt finska och svenska banker. Han disputerade 1985 vid Umeå universitet på en avhandling om fusioner och blev anställd här som lektor 1991. Peterson har undervisat i finansiering och entreprenörskap och forskat om fusioner, kapitalmarknad men främst om den nordiska skogsindustrins konkurrenskraft och globalisering. Han antogs som docent vid Umeå universitet 2002 och utnämndes året därpå till professor i träteknik med särskild inriktning på trämarknader vid Luleå tekniska universitet. Peterson har varit styrelseledamot/-ordförande i flera företag och organisationer.



Radikala innovationer kan utveckla svensk skogsindustri

Christer Petersons forskning om skogsindustrin utgår ifrån att den i hög grad skapat Sveriges välfärd. Under senare årtionden har emellertid skogen hamnat i skuggan av elektronik- och läkemedelsindustrierna med sina mycket högre förädlingsvärden. Numera är våra skogsföretag multinationella med produktionsenheter som fått karaktären av ett gränslöst "world wide web" med företagsledning som investerar där koncernens mervärde maximeras. Marginaliseringen av den svenska skogsindustrin fortsätter, och det finns all anledning att fråga sig hur Sverige som skogsnation kommer att klara sig? Peterson hävdar i sin forskning att den svenska skogsindustrin måste arbeta sig bort från den gamla storskaliga produktionen och utveckla nya typer av kunskapsbaserade företag. Skogsindustrin i Sverige utgör ett omfattande kompetensblock, vars fiberkunnande måste kombineras med kunskapsområden som energi, medicin, livsmedel, digital- och nanoteknik i radikala innovationer. Därigenom kan en mogen industri ställas om till en industri med högre produktivitet och förädlingsvärden.

Pär Salander

Pär Salander (f. 1948) är uppvuxen i Skellefteå. Han studerade till psykolog i Umeå och arbetade sedan i Luleå, kombinerat med forskning kring social utsatthet i en belastad stadsdel. Salander tillträdde 1989 en tjänst vid den onkologiska kliniken och började då också de forskarstudier som resulterade i en doktorsavhandling 1996. Han utnämndes till docent i psykosocial onkologi 2001 och efter några år som lektor på läkarprogrammet är han sedan 2004 verksam vid institutionen för socialt arbete. Pär Salander forskar med riktning mot hälso- och sjukvård, en forskning som han också populariserat i bokform, senast i "Den kreativa illusionen" (2003). Han har uppdrag i bl.a. Cancerfondens och Socialstyrelsens nationella arbeten med vårdplaner och riktlinjer för den psykosociala vården av olika patientgrupper inom cancerområdet.

Professor i socialt arbete – 1 januari 2010



Utsattheten vid cancersjukdom och livet därefter

Att drabbas av cancersjukdom har olika innebörder men kan ofta betraktas som ett biografiskt avbrott – biomedicinskt, psykologiskt och socialt. Livet förändras för den sjuke själv men även för familjen och kanske den närmaste vänskretsen. Kärnan i Pär Salanders forskning är att försöka förstå vad som händer från ett vardagsperspektiv – hur lever man sitt liv efter sjukdomen. Genom att vid olika cancersjukdomar följa den sjuka, men även den närmast anhöriga, med upprepade samtal från diagnos och behandling till skapandet av en ny vardag, försöker han hitta begrepp och modeller som nära beskriver hur man ser sin värld för att psykologiskt och socialt hantera utsattheten i sjukdomen – hur hittar man sina möjligheter och hur blir den nya vardagen? Forskningen har betydelse för sjukvårdens bemötande och psykosocial rehabilitering och har också rönt stort kliniskt intresse, inte minst då den kritiskt ifrågasätter ett antal etablerade föreställningar.

Anita Malmqvist

Anita Malmqvist föddes 1944 i Blackstad, Kalmar län. Hon avlade filosofie magisterexamen 1970 och filosofie ämbetsexamen 1971 vid Lunds universitet. Efter doktors-examen vid Umeå universitet 2000 anställdes hon som universitetslektor i tyska vid institutionen för moderna språk, sedermera institutionen för språkstudier, där hon bedriver forskning och undervisar på grund- och avancerad nivå. 2005 mottog hon tillsammans med en kollega Fakulteten för lärarutbildnings pedagogiska pris och antogs som docent i tyska 2008. Hon har representerat institutionen i flera internationella projekt. Hon är styrelseledamot i ASLA (Svenska föreningen för tillämpad språkvetenskap) och i Association for Language Awareness och är regelbundet verksam som granskare för sällskapets tidskrift Language Awareness.

Professor i tyska - 1 juni 2010



Kollektivt skrivande och ords betydelseutveckling

Anita Malmqvists forskning följer två huvudlinjer. Den ena är språkvetenskaplig med semantisk-kognitiv inriktning, den andra språkdidaktisk. Hennes avhandling är en undersökning av ordbildningar och lexikaliserade fraser i de fyra semantiska fälten *Geiz*, *Sparsamkeit*, *Großzügigkeit* och *Verschwendung*. Huvudvikten ligger på dagens tyska såsom den manifesterar sig i journalistiska texter. Utifrån metaforiska koncept och nominationsmönster kunde slutsatser dras om hur språkänvändare betraktar de benämnda egenskaperna och beteendena. Senare har hennes germanistiska forskning rört nyord och ords betydelseutveckling genom förskjutningar och metaforiseringar samt förekomst och funktion hos fasta ordförbindelser ur ett svensk-tyskt kontrastivt perspektiv. Inom den språkdidaktiska forskningen är skrivande i främmande språk ett centralt forskningsfält. Hon intresserar sig särskilt för de processer som äger rum inom grupper där individer kollektivt reproducerar texter eller ger varandra respons på individuellt producerade texter. Här berörs även frågor om makt och identitet.

Vetenskapliga pris

vid Umeå universitet 2010

Sven och Maud Thuréus pris

Sven Thuréus, medicine och odontologie hedersdoktor, leg. läkare och leg. tandläkare, och hans hustru Maud donerade den 2 november 1987 medel till den odontologiska fakulteten vid Umeå universitet för bildandet av en fond benämnd Thuréus fond för odontologisk och stomatologisk forskning jämte plastikkirurgi. Fondens ändamål är att främja forskningen inom tändernas, kärnans och munhålets område i vid bemärkelse. Medicinska fakulteten har utsett professor **Annika Isberg** till pristagare år 2010.

Swedbanks vetenskapliga pris till Amanda och Per Algot Mångbergs minne

Amanda och hennes make Per Algot Mångberg instiftade 1974 en fond. De föreskrev att "priset skall utdelas till en inom de nordiska länderna bosatt forskare, som gjort en synnerligen stor insats för främjande av de neurologiska, neurokirurgiska eller oto-rhino-laryngologiska vetenska-

perna. Priset tilldelas, år 2010, professor **Sten Hellström**.

Eric K. Fernströms pris

Skeppsredare Eric K. Fernströms stiftelse för främjande av vetenskaplig medicinsk forskning instiftades år 1978. Dels utdelas Eric K. Fernströms stora nordiska pris, dels Eric K. Fernströms pris till yngre, särskilt lovande och framgångsrika forskare. Det sistnämnda priset utdelas varje år till pristagare från var och en av de sex medicinska fakulteterna i landet. Priset tilldelas, år 2010, **Jörgen Johansson**.

Stiftelsen Språk och kulturs pris

Forskningscentret Språk och kultur har erhållit en donation av en anonym givare. Medlen förvaltas av en stiftelse med namnet Språk och kultur. Enligt stiftelseurkunden skall en del av avkastningen användas till ett pris "för framstående forskning av tvärvetenskaplig karaktär som omfattar områdena språk och kultur". Priset tilldelas, år 2010, docent **Ann-Catrine Edlund**.

Kungl. Skytteanska samfundets pris

Kungl. Skytteanska samfundet har instiftat priser till yngre forskare vid Umeå universitet för framstående insatser inom teknik/naturvetenskap, humaniora, samhällsvetenskap och medicin. Priserna tilldelas, år 2010, universitetslektor **Patrik Danielson**, docent **Petter Holme**, professor **Joakim Wincent** och biträdande lektor **Jenny Eklöf**.

Margareta och Eric Modigs pris

Margareta och Eric Modigs pris instiftades av Kungl. Skytteanska samfundet år 1998 efter en donation av konsul Eric Modig och dennes hustru Margareta Modig, Umeå. Enligt donatorernas önskan skall priset utdelas till en skicklig forskare eller forskargrupp för att stödja och uppmuntra forskning inom företrädesvis ögats, hjärtats och lungans områden. Priset tilldelas, år 2010, professor **Michael Henein**.

Nordeas pris inom livsvetenskaplig forskning

Nordeas pris utdelas till forskare som gjort framstående insatser inom livsvetenskaplig forskning. Priset tilldelas, år 2010, professor **Pernilla Wittung Stafshede**.

Görel Bohlins genusforskarpris

Görel Bohlins pris för genusforskning ges till en forskare som gjort värdefulla vetenskapliga eller andra insatser inom genusforskning vid Umeå universitet. Priset tilldelas, år 2010, universitetslektor **Annelie Bränström Öhman**.

Baltics samverkanspris med entreprenörskapsinriktning

Baltics samverkanspris med entreprenörskapsinriktning inrättades år 2009 som ett led i att synliggöra universitetets samverkan med det omgivande samhället. Priset utdelas till en vid Umeå universitet verksam lärare eller forskare som under det gångna året gjort värdefulla insatser inom ramen för samverkansupp-

giften, i synnerhet när det gäller uppgiften att nyttiggöra forskningsresultat. Priset tilldelas, år 2010, professor **Knut Irgum**.

Stiftelsen Lars Warfvinges resestipendium

Medicine doktor Lars Warfvinge överlämnade 1986 ett antal aktier som skall utgöra en fond vid medicinska fakulteten kallad "Warfvinges resestipendium". Stipendiet kan inte sökas, utan skall av medicinska fakulteten vid Umeå universitet tilldelas författaren av den värdefullaste gradualavhandlingen under den senaste treårsperioden. Priset tilldelas, år 2010, postdoktor **Sofia Halin**.

Wajilit och Eric Forsgrens pris till framstående Alzheimer-forskare

Priset tilldelas den forskare verksam vid svenskt lärosäte som bedöms ha svarat för särskilt framstående insatser när det gäller forskning om Alzheimers sjukdom. Priset delas ut i form av ett stipendium direkt

från prisets grundare Eric Forsgren. Priset tilldelas, år 2010, professor **Bengt Winblad**.



Pristagare

vid Umeå universitet 2010

Annika Isberg

Annika Isberg föddes 1943 i Stockholm, där hon vid Karolinska institutet avlade tandläkarexamen 1968, disputerade 1980 och blev docent 1988. Hon är specialist i odontologisk röntgendiagnostik sedan 1982 och utnämndes 1993 till professor i oral diagnostisk radiologi vid Umeå universitet. Hennes lärobok *"Temporomandibular Joint Dysfunction, A Practitioner's Guide"* belönades 2001-2002 med både "Royal Medical Society Medical Book Award" och "British Medical Association Medical Book Award". Hon har tilldelats flera forskningspriser, bland dem amerikanska Calvin S Case Award 1995 och japanska Uemura Shusaburo Award 2004. Ett multidisciplinärt behandlingscenter i Brasilien har fått namnet "Dr Annika Isberg Center for Head and Neck Pain".

Sven och Maud Thuréus pris 2010



Vad händer när käkleden hakar upp sig?

Annika Isberg är med sina banbrytande fynd en av världens mest framstående käkledsforskare. Redan i avhandlingen *"Temporomandibular Joint Clicking"* 1980 visade hon för första gången hur en diskförskjutning i käkleden uppkommer, för att därefter fördjupa sig i detta och andra käkledsortopediska problem och deras följdtilstånd. Hon har t.ex. kunnat visa att diskförskjutning hos barn och yngre tonåringar kan försämra ansiktstillväxten: Om den ena käkleden drabbas kan ansiktet bli osymmetriskt och om båda lederna berörs kan ansiktets nedre del bli underutvecklat. Vidare har hon visat att diskförskjutning kan leda till svårdiagnostiserade och komplicerade smärttillstånd liksom att isolerad smärta i käkleden eller ansiktsområdet kan orsakas av hjärtinfarkt. Sambandet mellan pisksnärt- (whiplash-) och käkledsskador studeras i en unik 15-årig uppföljning av drabbade patienter och bidrar med ny kunskap på området. Annika Isbergs forskning har även omfattat avvikande svalgfunktion hos barn med gomspalt, hos patienter med snarkproblem och efter tumörbehandling.

Sten Hellström

Sten Hellström föddes 1946 i Sel, Ådalen, Ångermanland. Efter studentexamen påbörjade han medicinstudier i Umeå 1966 och disputerade i anatomi 1975. De följande åren var han postdoktor i Washington DC, USA, och efter återkomsten till Umeå universitet antogs han som docent i anatomi 1978. Han blev 1989 specialisläkare i ÖNH (öron-, näs- och hals-sjukdomar) och samma år docent i ämnet, från 1992 professor vid ÖNH-enheten. Han var prodekanus vid medicinska fakulteten 1993–1996, prefekt vid institutitionen för klinisk vetenskap 1998–2001 och därefter chefsläkare vid Norrlands universitetssjukhus och forskningschef vid Västerbottens läns landsting 2004–2005. Efter karriären i Umeå har Sten Hellström varit verksamhetschef för Hörsel- och balanskliniken vid Karolinska universitetssjukhuset och professor vid Karolinska Institutet.

Swedbanks vetenskapliga pris till Amanda och Per Algot Mångbergs minne 2010



Ny kunskap om öron-inflammationer

Sten Hellström får Swedbanks vetenskapliga pris till Amanda och Per Algot Mångbergs minne för framstående forskning om samspellet mellan örats olika delar vid inflammationer. Mellanörat har direktförbindelse med övre luftvägarna och kan därmed lätt råka ut för inflammation, otit, och det är välkänt att innerörat kan störas av sådana tillstånd i mellanörat. Sten Hellströms forskning går framför allt ut på att förstå hur otiter uppkommer och hur de påverkar trumhinnan, mellanörats vävnader och innerörat. Hans forskning har lett till grundläggande kunskaper om sekretorisk otit, ett mycket vanligt tillstånd med vätska i mellanörat framför allt hos barn. Med resultat från experimentmodeller har han bidragit till detaljerad förståelse av bakgrunden till de kliniska problemen. Hans forskning har också kunna bekräfta en rad kliniska iakttagelser som varit svåra att belägga på annat sätt. Sten Hellström har också kartlagt läkningsprocesserna i en skadad trumhinna. Det kan skapa nya behandlingsmöjligheter som i förlängningen skulle kunna innebära att vissa typer av operationer kan ersättas med enklare behandling.

Jörgen Johansson

Jörgen Johansson föddes i Gällivare 1971 och växte upp i Pajala i Norrbotten. Han avlade kandidatexamen i biologi vid Umeå universitet 1997 och doktorsexamen i medicinsk mikrobiologi 2000. Efter tre år som postdoktor i Paris, Frankrike, erhöll han en forskarsistenttjänst genom Wenner-Gren Stiftelserna och sedermera Vetenskapsrådet. År 2009 rekryterades Jörgen Johansson som gruppleddare till det nybildade centret Molecular Infection Medicine, Sweden (MIMS) vid Umeå universitet, där han antogs som docent 2010. Han forskar och undervisar vid institutionen för molekylärbiologi.

Eric K. Fernströms pris 2010



Att förstå Listeria-bakterien

Bakterier är mästare på att snabbt kunna känna av och svara på ändringar i den omgivande miljön. En sådan förmåga är oerhört viktig för en bakteries sjukdomsalstrande potential och kan direkt informera bakterien att exempelvis temperaturen ökat, vilket kan tyda på att bakterien är inne i en människa. Jörgen Johanssons forskargrupp har valt att arbeta med den livsmedelsburna humanpatogena *Listeria monocytogenes*, som bland annat kan orsaka hjärnhinneinflammation, perinatale infektioner och tarminfektioner. I naturen hittas *Listeria*-bakterien i jord och kan i vissa fall infektera boskap. Detta gör att *Listeria* är ett problem inom livsmedelsindustrin, då den överlever höga saltkoncentrationer och extremt låga temperaturer ($\sim 0^{\circ}\text{C}$). Forskargruppen har med hjälp av olika tekniker funnit flera olika mekanismer som *Listeria* använder sig av för att avläsa skillnader i temperatur, näringstillgång samt solljus. Det långsiktiga målet är att kunskapen kan användas till att utveckla läkemedel som blockerar den sjukdomsframkallande förmågan.

Ann-Catrine Edlund

Ann-Catrine Edlund föddes i Umeå 1959. Efter ämnesläraryxamen i svenska, historia och franska arbetade hon som forskningsassistent inom projekten Nordsverige i språkgeografisk belysning (DIABAS) och Bottniska säljägarkulturer. För avhandlingen "Sälen och jägaren. De bottniska jägarnas begreppssystem för säl ur ett kognitivt perspektiv" (2000) erhöll hon Kungl. Gustav Adolf Akademiens pris. År 2001 blev hon lektor i nordiska språk och 2001-04 forskarasistent inom den humanistiska fakultetens profilprogram Genus, offentlighet, förändring. 2008 utnämndes hon till docent i nordiska språk. Hon har haft administrativa uppgifter och förtroendeuppdrag. Hennes pedagogiska verksamhet på områdena lärarutbildning, didaktik och kursutveckling har uppmärksammats liksom hennes omfattande populärvetenskapliga insatser.

Stiftelsen Språk och kulturs pris 2010



Säljägares terminologi och kvinnors dagböcker

Karaktäristiskt för Ann-Catrine Edlunds forskning är helhetsperspektiv, nära tvärvetenskapligt samarbete och förankring i empiri. Hennes analyser av säljägarnas begreppssystem för säl utgår ifrån kognitiv lingvistik, zooekologi och kognitiv antropologi samt intervjuer. Jägarnas terminologi ses som nyckel till både materiell och mental kultur. Här speglas kunskaper, tänkande och attityder: jaktens förutsättningar bland snö och is, ekonomisk lönsamhet, sälars individuella beteenden och folkliga föreställningar i noa-ord. Hennes avhandling och fortsatta punktundersökningar på området utgör ett pionjärarbete med spjutspetskaraktär. I projektet "Ett rum för dagen. Kvinnors dagboks-skrivande i Övre Norrland under tidigt 1900-tal" fortsätter hon kunskapssökandet om Norrlands språk och kultur. Kvinnornas dagböcker (privata rum) undersöks med en modifierad etnografisk metod och relateras till skrivarnas agrara miljö (tidsrum), vilket möjliggör intressanta slutsatser. Lika innovativt är samarbetet med en bildkonstnär, som resulterade i vandringsutställningen Mobila tidsrum.

Patrik Danielson

Patrik Danielson föddes 1980 och växte upp i Kramfors. Han avlade läkarexamen 2005 och medicine doktorexamen 2007, båda vid Umeå universitet. Han blev legitimerad läkare 2007 och har sedan 2008 arbetat som läkare under specialistutbildning i ögonsjukdomar, varvat med forskning och undervisning vid enheten för anatomi och kortare gästforskarperioder vid University of British Columbia, Vancouver, Kanada. Sedan 2009 är han universitetslektor i anatomi och leder ett experimentellt forskningsprojekt med projektfinansiering från Vetenskapsrådet. Han är huvudhandledare för två doktorander, medlem av editorial board för den internationella vetenskapliga tidskriften *Journal of Science and Medicine in Sports*, och han arrangerade International Scientific Tendinopathy Symposium i Umeå 2010.

Kungl. Skytteanska samfundets pris 2010



Muskelsenornas ”trådlösa” kommunikation

Kronisk smärta och vävnadsnedbrytning i muskelsenor, *tendinos*, är ett besvärligt tillstånd som drabbar miljoner arbetsföra människor världen över. De senor som berörs är hälsenan, knäsenan (”hopparknä”), armbågens muskelfästen (”tennisarmbåge” eller ”golfarmbåge”) och axelns senor. Forskarna och sjukvården har länge gäckats av frågan om orsakerna till tendinos. Den forskning som bedrivs av Patrik Danielson och hans kolleger vid enheterna för anatomi och idrottsmedicin har lett till oväntade fynd och nytt ljus över gåtan. Helt överraskande har det visat sig att de sjuka muskelsenornas egna celler producerar samma signalämnen som normalt bildas i nervceller – ämnen som kan orsaka både smärta och nedbrytning. Däremot finns förvånansvärt få vanliga nervceller inuti senan. Sammantaget ger detta en bild av att omvandlingen av senceller till mer ”nervliknande” celler har betydelse för utvecklingen av tendinos, en teori som Patrik Danielson för närvarande prövar i sitt experimentella forskningsprojekt där han odlar mänskliga senceller och utsätter dem för olika signalsubstanser.

Jenny Eklöf

Jenny Eklöf föddes i Piteå 1973 och började läsa vid Umeå universitet efter avslutat gymnasium. Hon avlade filosofie magisterexamen i vetenskapsjournalistik 1998 och arbetade därefter ett par år som forskningsinformatör. 2007 avlade hon doktorsexamen i idéhistoria vid dåvarande institutionen för historiska studier. Därefter har hon innehaft en forskarsistenttjänst inom det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet Fuel of the Future och sedan 2010 är hon anställd som biträdande lektor vid institutionen för idé- och samhällsstudier inom det humanistiska forskningsområdet VTM - vetenskaps-, teknik- och miljöstudier. Hon är också sedan 2009 ledamot av statens gentekniknämnd.

Kungl. Skytteanska samfundets pris 2010



Genteknik och biodrivmedel i mötet politik – vetenskap

Genteknik, liksom biodrivmedel, har vällat stor medial debatt och väckt omfattande politiskt intresse. Forskare, politiker, allmänhet, journalister, industrin, m.fl. har alla utgjort röster i de diskussioner som föregått, kanaliserats in i, eller följt i kölvattnet av politiska beslut. I de idémässiga förhandlingar som kommit till stånd, bland annat inom svenskt utredningsväsende, har till synes tekniska frågor parats ihop med ideologiska, samtidigt som strategier för att hålla dessa isär återkommande tas i bruk. Vad som är tekniskt möjligt (eller omöjligt) blir därför inte helt frikopplat från vad som är politiskt önskvärt (eller icke önskvärt), på kort eller på lång sikt. Tekniska och vetenskapliga frågor, särskilt inom innovativa områden med snabb förändringstakt tenderar att ge bränsle åt och utmejsla ideologiska positioner, samtidigt som politiska stödåtgärder och framtidsvisioner är nödvändiga för att teknikerna ska realiseras, finansiellt och materiellt. Jenny Eklöfs forskning har ägnats åt att fördjupa förståelsen för detta spänningsfält, med särskilt fokus på medias roll.

Petter Holme

Petter Holme föddes 1973 i Stockholm och växte upp i Knivsta utanför Uppsala. Efter civilingenjörs-examen i teknisk fysik från Uppsala universitet och magisterexamen i kinesiska från Stockholms universitet påbörjade Holme forskarstudier i Umeå. Han var 2004 den första svenska fysiker att doktorella på en avhandling om nätverk. Efter postdoktorsstudier vid University of Michigan och University of New Mexico samt ett år vid KTH, där han blev docent 2008, kom Holme tillbaka till Umeå. Hans omkring 60 vetenskapliga publikationer (tillsammans med fysiker, matematiker, sociologer, ekologer, psykologer, biologer, ingenjörer, datavetare och medicinska forskare), har citerats cirka 1 200 gånger. Förutom forskning är Holme engagerad i undervisning och den nya tvärvetenskapliga forskningsmiljön IceLab.

Kungl. Skytteanska samfundets pris 2010



Strukturer hos nätverk i och runt omkring oss

Dynamiska nätverk finns överallt, från internet till vänskapskontakter, från genregleringsnätverk till näringsvävar. Hur dessa nätverk är kopplade – deras nätverksstruktur – influerar hur dynamiska system fungerar på dem (internettrafik, sjukdomsspridning över sociala nätverk, o.s.v.). Genom att mäta nätverksstrukturen och dess tidsutveckling går det att lära något både om de dynamiska systemen och varför nätverken är kopplade som de är. Holme samarbetar med sociologer och epidemiologer för att studera struktur i mänskliga kommunikations- och rörelsemönster. Dessa observationer ligger till grund för tillämpningar som optimerade vaccinationsprotokoll (hur kan man snabbt och praktiskt vaccinera de individer som är viktigast för spridningen av en sjukdom), algoritmer för att skapa trådlösa nätverk utan basstationer (så att trådlösa enheter är kopplade direkt till varandra), metoder att hitta kandidatgener för sjukdomar med både genetiska och andra faktorer samt metoder att från mobiltelefondata hitta relevanta mönster i folkförflyttningar vid katastrofer.

Joakim Wincent

Joakim Wincent är född 1975 och uppväxt i Skellefteå. Han avlade magisterexamen i företagsekonomi vid Luleå tekniska universitet år 2002. Där erhöll han doktorsexamen i företagsekonomi 2005 och antogs som docent i entreprenörskap år 2008. Sedan 2009 är han professor i företagsekonomi vid Handelshögskolan, Umeå universitet. Wincents forskning, som behandlar nätverkssamarbete, affärsmöjligheter och innovationsutveckling, har erhållit flera utmärkelser och han fick under år 2010 IDEA Award och utsågs som "Thought leader in entrepreneurship" av Academy of Management, världens största sällskap för företagsekonomi. Samma år fick han Unga forskarpriset från Entreprenörskapsforum och Tillväxtverket och han är en av årets pristagare av Kungliga Skytteanska samfundets priser.

Kungl. Skytteanska samfundets pris 2010. Professor i företagsekonomi med inriktning mot entreprenörskap - 1 december 2009.



Tillsammans eller genom egen glöd och egna drömmar?

Sverige är som alla länder beroende av att utveckla nya innovativa lösningar för att bibehålla global konkurrenskraft. Förutom utveckling av innovationsindex, mätverktyg och beräkningssystem för att uppskatta närvaron av nya affärsmöjligheter och möjligheter att kopiera befintliga sådana, behandlar Joakim Wincents forskning flerpартssamarbete och hur företag tillsammans och i system kan utveckla innovationer genom att hantera spänningar mellan egen- och kollektiva intressen med hjälp av organisatoriska lösningar. Han har bland annat genomfört större longitudinella studier av "Corporate Venture Capital"-investeringar och strategiska företagsnätverk. Forskningen behandlar också olika sätt att tillvarata egen och andras arbetspassion, men också hur entreprenörer och hur personer med innovativa arbetsuppgifter kan hantera stress och extrema arbetsbelastningar. Han studerar rutiner vid innovationsprocesser för ingenjörer, men genomför också tidsserieanalyser och årliga uppföljningar om hur entreprenörer använder och bevarar sina egna personliga resurser för att utveckla sina verksamheter.

Michael Henein

Michael Henein är född 1959 i Alexandria, Egypten, där han avlade läkarexamen 1981. Han specialtutbildade sig i internmedicin och kardiologi och erhöll 1987 ett prestigefyllt stipendium från British Council för att studera ekokardiografi i England. Han arbetade några år vid Papworth and Addenbrooks Hospitals i Cambridge och flyttade sedan till Royal Brompton Hospital, London, där han genomförde sitt avhandlingsarbete. Han doktorerade 1997 vid Imperial College, London University, och utnämndes där 2001 till Senior Lecturer and Consultant i kardiologi och ekokardiografi. Han kom 2008 till Umeå som gästprofessor och överläkare vid Hjärtcentrum, NUS, och utnämndes 2010 till professor i kardiologi vid Umeå universitet.

Margareta och Eric Modigs pris 2010
Professor i kardiologi - 1 januari 2010



Ett öga på hjärtat

Michael Henein tilldelas Margareta och Eric Modigs pris 2010 för sin forskning om och utveckling av ekokardiografi, en teknik för att studera hjärtat och andra organ med hjälp av ultraljud. På ett enkelt och säkert sätt ger den ett mått på vänster hjärtkammarens rörelseförmåga. Hjärtsvikt är en våra vanligaste dödsorsaker och rätt behandling kan avsevärt förlänga och förbättra livet för den som drabbas, vilket betyder att en korrekt bedömning av vänsterkammarens pumpförmåga är central för hjärtsjukvården. Michael Henein har mycket framgångsrikt utvecklat hjärtekoforskningen i Umeå, som nu går vidare med att studera personer som drabbats av sjukdom i hjärtats kranskärl utan att uppvisa de kända riskfaktorerna rökning, högt blodtryck, diabetes, fetma och höga blodfetter. Målet är i första hand att med ekokardiografi och olika bildtekniker kunna upptäcka tidiga tecken på kärlsjukdom och därigenom möjliggöra ett ännu bättre omhändertagande. Michael Henein har publicerat fler än 180 vetenskapliga artiklar och flera läroböcker samt föreläst vid vetenskapliga konferenser över hela världen.

Pernilla Wittung Stafshede

Pernilla Wittung Stafshede föddes 1968 i Umeå. Hon studerade till civilingenjör vid Chalmers, och blev 1996 doktor i fysikalisk kemi. Därefter fortsatte hon sin forskning i USA, först som postdoktor vid Caltech i Kalifornien i två år och från 1999 som professor vid Tulane University i New Orleans. Fem år senare flyttade hon sitt labb till Rice University i Houston, Texas, där hon verkade i fem år. År 2008 rekryterades hon till Umeå universitet som professor i biologisk kemi. Hon har publicerat över 150 vetenskapliga artiklar och citeringsstatistiken visar tydligt att hon är en ledande forskare inom sitt fält. Dessutom har hon erhållit flera utmärkelser, såväl i USA som i Sverige, bland annat Göran Gustafssonpriset – det största svenska priset för naturvetenskaplig forskning – och i år blev hon utvald som en Wallenberg Scholar.

Nordeas pris inom livsvetenskaplig forskning 2010



Proteinveckning – naturens origami

Proteiner är långa kedjor av aminosyror som kopplas ihop i en viss ordning utifrån vår genetiska kod. För att aktiveras måste varje kedja veckas ihop till en specifik struktur. Många proteiner behöver dessutom binda metaller eller andra proteinkedjor för att utföra sitt arbete inne i cellerna. Hur proteiner kopplar ihop veckning och bindning är viktigt då flera mänskliga sjukdomar, bland annat Alzheimers och Parkinsons, beror på felveckning eller hopklumpning av proteinkedjor. Dessutom baseras många läkemedel på proteiner. Pernilla Wittung Stafshede tilldelas Nordeas pris inom livsvetenskaplig forskning för sin framstående forskning om hur proteinveckning fungerar. I motiveringen nämns särskilt två av hennes upptäckter. Hon har visat hur livsviktiga proteiner transporterar koppar i celler. Kopparbrist kan i förlängningen förstöra vår lever och leda till att vi får problem med att ta upp järn. Hon har också visat att proteiners veckningsväg ändras, och att den aktiva formen kan ändras dramatiskt, i cellliknande miljöer jämfört med i vattenlösning.

Sofia Halin

Sofia Halin föddes 1977 i Luleå. Hon studerade vid Umeå universitet där hon avlade magisterexamen i biomedicin 2003 och doktorsexamen i början av 2010 med avhandlingen "Targeting the prostate tumor microenvironment and vasculature". Hon har nyligt börjat som postdoktor vid institutionen för medicinsk biovetenskap, enheten för patologi. Sofia må vara den minst meriterade i sammanhanget men är nog den mest hungriga på nya forskningsuppslag och samarbeten. Hennes förhoppning är att få återkomma i ett senare häfte med en betydligt mer utfylld spalt av meriter.

Lars Warfvinges resestipendium 2010



Att svälta ut prostatacancer

Sofia Halin tilldelas Lars Warfvinges resestipendium för den mest värdefulla doktorsavhandlingen vid medicinska fakulteten under den senaste treårsperioden. Prostatacancer består av ett system med olika tumörceller vilkas egenskaper skiljer sig ifrån varandra och är beroende av den omgivande vävnaden för att kunna växa och sprida sig. Avhandlingen, som utkom 2010, fokuserar på nya behandlingsmetoder som riktas mot tumörens omgivande vävnad. Genom att manipulera blodkärlen och immuncellerna i prostatavävnaden omkring tumören kunde tumörens tillväxt bromsas. Dessutom visas att kastrering, som är den vanligaste behandlingen vid spridd prostatacancer, har effekter också på tumörens närmaste omgivning, inte enbart på tumörcellerna som man tidigare trott. När prostatatumören väl bildar metastaser finns idag ingen bot. Sofia Halin försöker nu förstå mer om betydelsen av den omgivande miljön för metastaser som naturligt skiljer sig från den i prostatan. Förhoppningen är att kunna kontrollera tumörens framfart genom att förändra "marken" där cancercellerna vill gro och växa.

Annelie Bränström Öhman

Annelie Bränström Öhman föddes 1960 i Storuman och har sedan 1980 varit bosatt i Umeå och verksam vid Umeå universitet. Sin akademiska utbildningstid inledde hon med en filosofie kandidatexamen på Kulturarbetarlinjen och varvade sedan litteraturvetenskap med studier i kreativt skrivande och genusteori. 1998 tog hon sin doktorsexamen i litteraturvetenskap, anställdes senare som universitetslektor och antogs 2008 som docent. Hon har även varit föreståndare vid Kvinnovetenskapligt forum och senare vid Genusforskaraskolan (UCGS). Sedan 2007 medverkar hon i det VR-finansierade forskningsprogrammet Challenging Gender. 2009 erhöll hon Karriärbidrag för unga forskare vid Umeå universitet. Hon är även verksam som kulturskribent och är en flitigt anlitad populärvetenskaplig föreläsare.

Görel Bohlins pris för genusforskning 2010



Genus, passion och akademiskt skrivande

Annelie Bränström Öhmans forskning har alltid rört sig i skärningspunkten mellan fälten genusteori, emotionsforskning, modern svensk litteratur och kreativt skrivande. Den rödaste tråden har, alltsedan avhandlingsarbetet om poeten Rut Hillarps erotiska lyrik, varit olika aspekter av kärlekens kulturella och litterära gestaltningar. Inom ramen för det av Riksbankens Jubileumsfond finansierade projektet ”Passion och emancipation” påbörjade hon den studie som senare skulle leda till en uppmärksam bok om kärlekstematiken i Sara Lidmans romaner. Sara Lidmans författarskap står också i fokus för det nya projektet ”Stilens munterhet”, som undersöker romangenrens potential som alternativ kunskapsform. Intresset för relationen mellan genus, emotioner och skrivandets olika genrer, vetenskapliga lika väl som litterära, har resulterat i en rad tidskriftsartiklar och även en antologi. Engagemanget för genusforskningens tvärvetenskapliga kunskapsfält har också varit en stark drivkraft i hennes arbete vid Genusforskaraskolan och inom forskningsprogrammet ”Challenging Gender”.

Knut Irgum

Knut Irgum föddes 1958 i Mo i Rana, Norge. Fast besluten om att bli kemist flyttade han 1977 till Umeå för att studera. Efter fil kand-examen 1981 följde forskarutbildning fram till 1986. Irgum fick sedan medel för att verka som forskarassistent fram till 1991, då han anställdes som lektor i analytisk kemi. Han blev sedan en av de första att år 2000 befordras till professor i enlighet med den ändrade högskoleförordningen. Knut Irgum har varit handledare för 18 doktorander, varav fler än en tredjedel nu arbetar i något av de många företag som han antingen startat själv eller medverkat till. Han har genom åren skrivit två större bokartiklar samt fått ett 80-tal artiklar publicerade i internationella vetenskapliga tidskrifter.

Baltics samverkanspris med entreprenörskapsinriktning 2010



Kromatografi och materialkompetens i världsklass

Knut Irgum har på ett enastående sätt lyckats med att kommersialisera forskning. Ett av de mest framgångsrika av de företag som han startat eller medverkat till är SeQuant AB, grundat 1988 och världsledande inom separation genom kromatografi. Bolaget har bl.a. utvecklat en separationskolonn, som kan användas i modern bioteknologi och för olika analyser. Tekniken har t.ex. antagits av amerikanska livs- och läkemedelverket (FDA) för analys av melamin i mjölk. Som ett av landets forskartätaste företag förvärvades SeQuant 2008 av den tyska koncernen Merck. SeQuant samarbetar med klinisk farmakologi vid NUS för att utveckla nya metoder för att på ett tidigt stadium upptäcka exempelvis cancer, Alzheimer och hjärtinfarkt. År 2007 blev Irgum inbjuden i Nordic ChemQuest AB, som utvecklar och marknadsför innovativa verktyg för kemiska processer och reaktioner. I toppmoderna lokaler vid Umeå Biotech Incubator samlar företaget materialkompetens i särklass. Företagets första produkt var den patenterade katalysatorn VersaCat Pd och inom kort lanseras SpinChem, ett nytt system för kemisk reaktion över fasgränser.

Bengt Winblad

Bengt Winblad föddes 1943 i Borlänge. Han tog läkarexamen vid Umeå universitet 1971 och disputerade där 1975. Från 1982 var han professor i geriatrik vid Umeå universitet och etablerade under de följande åren den geriatriska universitetskliniken och dess forskning. 1987 flyttade han till Stockholm för att också där etablera geriatriken som akademiskt ämne. Han är fortfarande verksam som professor vid Karolinska institutet och överläkare vid Karolinska universitetssjukhuset i Huddinge. Bengt Winblad har publicerat över 1 000 vetenskapliga artiklar och handlett fler än 150 doktorander. Hans forskning har uppmärksamats internationellt i många sammanhang och han har erhållit ett stort antal priser. Ett årligt forskarpris i hans namn har instiftats av Alzheimer Association i USA.

Wajlit och Eric Forsgrens pris till framstående Alzheimerforskare 2010



Alzheimers sjukdom; orsaker och bot

Bengt Winblad är en internationellt ledande demensforskare med oöverträffad bredd i sin vetenskapliga verksamhet, som spänner ifrån cellbiologi över epidemiologi till omvårdnad. Han var först i världen med att visa att Alzheimers sjukdom åtföljs av förändringar i flera av hjärnans signalsubstanser. En annan viktig upptäckt var att en släkt i Hälsingland bar på en genetisk mutation som ledde till tidigt insjuknande i Alzheimers sjukdom. Denna upptäckt banade väg för djurstudier som ökade förståelsen för mekanismerna bakom de plack- och nervcellsförändringar som är de viktigaste patologiska tecknen i hjärnan hos Alzheimerpatienter. Bengt Winblad ledde den första läkemedelsbehandlingsstudien med positiva resultat på gravt dementa patienter. Han har initierat flera befolkningsstudier som identifierat både riskfaktorer och skyddsfaktorer för Alzheimers sjukdom. När det gäller omhändertagande har Bengt Winblads forskningsinsatser spelat en viktig roll genom att kartlägga de faktorer som karaktäriserar en god omvårdnad av den demente individen.

Göran Sandberg

Göran Sandberg föddes 1955 i Umeå. Efter inledande studier i biologi och kemi vid Umeå universitet disputerade han i fysiologisk botanik vid Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU 1981. Sandberg blev 1989 professor i skoglig växtfysiologi vid institutionen för skoglig genetik och växtfysiologi, SLU, numera Umeå Plant Science Centre, UPSC, ett samarbete med Umeå universitet. 2005 tilldelades han Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademiens, IVA:s, guldmedalj för banbrytande upptäckter om växthormoners betydelse. 2008 tilldelades han H.M. Konungens medalj, 12:e storleken i serafimerordens band, för betydelsefulla insatser för utbildning och forskning. Sandberg är invald i Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien samt Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien. Från halvårsskiftet 2005 till 2010 var han Umeå universitets rektor. Sedan 2010 är han verkställande ledamot i Knut och Alice Wallenbergs stiftelse.

Umeå universitets förtjänstmedalj 2010



Ett stärkt universitet och ett lyft för hela regionen

Göran Sandberg har genom sitt engagemang och sin förmåga stärkt Umeå universitet som ett framstående forsknings- och undervisningsuniversitet både nationellt och internationellt. Han har visat på behovet av fokusering och starkt bidragit till att universitetet i hård konkurrens fått prestigefyllda anslag. Genom att ta ett tydligt regionalt ansvar har han förankrat universitetets betydelse i regionen. Göran Sandberg har också skapat kontaktvägar för universitetet i samhället och därigenom medverkat till lokal och regional utveckling. Han har framhållit och stimulerat vikten av att trygga återväxten av lärare och infört olika karriärstöd. Vidare har Sandberg, inte minst som person, varit en inspirationskälla och han har stimulerat samverkan över fakultets- och ämnesgränser.

Publikationen kan beställas från Informations-
enheten, Umeå universitet. Du kan också beställa
den i alternativa format. Dokumentet (i PDF-
format) finns att ladda ner från Umeå universitets
webbplats <[www.umu.se/infoenheten/
promotion/arkiv.html](http://www.umu.se/infoenheten/promotion/arkiv.html)>.

Postadress: 901 87 Umeå. E-post: info@umu.se

Telefon: 090-786 50 00. Fax: 090-786 54 89

Texttelefon: 090-786 59 00

Sammanställt av Informationsenheten,
Umeå universitet, september 2010.

Redaktör: Gunvor Larsson

Foto: Mattias Pettersson, Umeå universitet.

Grafisk formgivning: Print & Media, Umeå universitet.

Tryck: Taberg Media Group

ISSN 0280-6711

