



50 ÅR

AV NYTÄNKANDE

HEDERSDOKTORER

Thomas Andersson	6
Philomena Essed	7
François Houllier	8
Janet McCalman	9
Rick Sarre	10
Shirley Simon	11
Dawn Skelton	12
Brian Walker	13

PROFESSORER

Henrik Antti	16
Ana Betancour	19
Rickard Danell	20
Magnus Domellöf	23
Helena Forsblad d'Elia	24
Lena Gunhaga	27
Åsa Hörnsten	28
Anna Jarstad	31
Johan Lindholm	32
Eva Lundin	35
Nawi Ng	36
Ulf Näslund	39
Olov Rolandsson	40
Markus Schmid	43
Christina Segerholm	44
Xiao-Ru Wang	47
Kristina Westerberg	48
Marie Wiberg	51

PRISTAGARE

Stefan Brink	54
Emmanuelle Charpentier	55
Madeleine Eriksson	56
Josef Fahlén	57
Aleksandra Foltynowicz Matyba	58
Miia Kivipelto	59
Emma Lundholm	60
Richard Lundmark	61
Ralf Martin	62
Mirabelle Muûls	62
Laure B. de Preux	63
Eva Rönmark	64
Peter Siesjö	65
Andreas Stokke	66
Ulrich J. Wagner	63
Björn Zackrisson	67

MEDALJÖRER

Bengt Palmgren	70
Bernt Eric Uhlin	71

HEDERSDOKTORER
VID UMEÅ UNIVERSITET





Thomas Andersson föddes 1956 i Bygdsiljum-Burträsk, i Västerbotten. Tanken från början var att ta över pappans lastbilsåkeri, men ett hjärtfel och nedsatt syn fördröjde detta. Under väntetiden får han jobb som musikkonsulent och reser runt och spelar in och dokumenterar musiktraditionen i Västerbotten. Han fick på detta sätt en djup kontakt med en muntlig berättartradition i länet. Detta har han senare tagit upp och utvecklat till en mycket personlig scenkonst. Under 1970-talet kom Thomas i kontakt med gröna vågen och hittar genom detta fiolen. Han gick på låtkurser och deltog på spelmansstämor och blir en del av folkmusikrörelsen. Han var på 1970-talet en av grundarna av folkmusikgruppen *Burträskar'a*. Thomas Andersson är utbildad vid både folkhögskola och musikhögskola.

THOMAS ANDERSSON

FILOSOFIE HEDERSDOKTOR VID
HUMANISTISKA FAKULTETEN 2015

Åkaren som blev spelman

I mötet med lärarinnan Greta Jonsson från Örträsk upptäcker Thomas Andersson berättandet. Här skapas formen med två uttrycksformer i en ny kombination: berättarföreställningen. Berättelserna kopplar han till låtar hämtade ur den folkmusikaliska traditionen, hela tiden parat med en livsbejakande humor. Hans uppmärksammande föreställningar genom åren är många – *Vittras polska* och *Lappspelmans sorgeliga död*, *Flickorna i Fagertjörn* och *Finnforsrövarna*. Många föreställningar cirkulerar även kring ett tema – *1809 i kärlek och krig* skrevs till märkesåret 2009, tvåhundra år efter separationen mellan Sverige och Finland, *Bland vittror, änglar och folk*, och *Kulturarvet slår tillbaka!* är en resa genom Västerbotten fylld med berättelser och människoöden. *I en sal på lasarettet* handlar om hans upplevelser som hjärtsjuk, där man kommer människan Thomas Andersson mycket nära.

När Thomas hittat en berättelse vrider och vänder han på den, berättar den högt och skriver om, skriver om och skriver om. Det kan verka spontant och orepererat, men är i själva verket resultatet av ett målmedvetet arbete. Han förenar i sin gärning kulturhistoriska intressen och ambitioner med konstnärlig medvetenhet och kreativitet grundad i traditionella formers inneboende möjligheter. Thomas Andersson är på detta sätt en god representant för norrländskt kulturliv.

PHILOMENA ESSED

FILOSOFIE HEDERSDOKTOR VID SAMHÄLLS-
VETENSKAPLIGA FAKULTETEN 2015

Synliggör processer bakom diskriminering

Philomena Essed har med utgångspunkt i kvinnors vardagliga erfarenheter studerat och synliggjort processer som skapar rasifiering och diskriminering idag. Essed har bidragit med begreppen ”everyday racism” och ”gendered racism” och hennes forskning är djupt präglad av ett livslångt engagemang för social rättvisa. Forskningen kan beskrivas som tvärvetenskaplig, då hon såväl teoretiskt och empiriskt som metodologiskt och geografiskt har rört sig över breda områden, inte minst i arbeten om social rättvisa, critical race theory, feministisk teori och post-koloniala studier.

De senaste åren har Philomena Essed riktat sitt forskningsintresse mot begreppet ”dignity”, vilket hon använder för att utforska hur man genom att erkänna andra människors värdighet bättre kan motverka rasism, sexism och främlingsfientlighet. Dignity som begrepp har redan en självklar plats inom exempelvis omsorgsforskning, där idéer om patienters värdighet har fått betydelse för omsorgspraktiker. Philomena Essed vill utforska begreppets betydelse och kraft inom det breda samhällsvetenskapliga fältet och hur det kan fungera som ett verktyg i kampen för social rättvisa.



Philomena Essed föddes 1955 i Nederländerna. Hon har en forskarutbildning från University of Amsterdam. Sedan början av 2000-talet bor och arbetar Philomena Essed i USA och Nederländerna och innehar sedan 2005 en professur i Critical Race, Gender and Leadership Studies vid Antioch University, USA. Hon är även engagerad i forskarutbildningen vid universitetet i Utrecht. År 2011 utnämndes hon till hedersdoktor vid University of Pretoria i Sydafrika. Sedan 2013 är hon gästprofessor vid Pedagogiska institutionen, Umeå universitet, där hon fokuserat på utvecklingen av genusinriktad pedagogisk forskning och utbildning, och deltar också i arbetet vid Umeå centrum för genusstudier. Essed arbetar även som rådgivare för EU och FN, där hon engagerats som expert rörande frågor om rasism och sexism i Europa.



François Houllier föddes i Paris år 1959. Efter gymnasieexamen vid École Polytechnique 1978 studerade han skogsvetenskap och tog examen vid École nationale du Génie rural, des Eaux et des Forêts. År 1986 erhöi han sin doktorsexamen i biometri vid University of Lyon. Houllier har varit ordförande för the European Forest Institute och han var också chef för the French Institute in Pondicherra, Indien. Han blev vetenskaplig ledare för the French National Institute for Agricultural Research (INRA) år 2005. Fem år senare utsågs han till biträdande generaldirektör, och alltsedan 2012 är François Houllier högsta chef för INRA. Han är också ordförande för AllEnvi, the French Research Alliance for the Environment.

FRANÇOIS HOULLIER

FILOSOFIE HEDERSDOKTOR VID TEKNISK-
NATURVETENSKAPLIGA FAKULTETEN 2015

Samarbeten över gränser

François Houllier har ägnat det mesta av sin karriär åt skoglig forskning, men också åt utbildning och internationellt vetenskapligt samarbete.

Han specialiserade sig i skogsvetenskap, ekologiska system och skogsbiometri under sina studier och disputerade 1986 vid Université Claude Bernard – Lyon I. Därefter gick den akademiska karriären snabbt och 2012 blev han utsedd till högste chef vid the French National Institute for Agricultural Research (INRA). INRA upprätthåller vetenskapliga samarbeten med större forskningsinstitut, universitet, agronom- och veterinärskolor över hela världen. Han är också ordförande i AllEnvi, the French alliance for environmental research.

François Houllier har underlättat och stött samarbetet mellan INRA och Umeå Plant Science Centre, UPSC, som nu har pågått i tretton år. Det har resulterat i ett flertal gemensamma konferenser och ett otal samarbeten mellan forskare. Själv anser han att samarbetsytan med fördel skulle kunna utvidgas till många fler ämnesområden och institutioner vid Umeå universitet.

JANET MCCALMAN

FILOSOFIE HEDERSDOKTOR VID
HUMANISTISKA FAKULTETEN 2015

Journalisten som blev historiker

Janet McCalmans akademiska insatser har fått berättigad uppmärksamhet, och hennes skrifter har vid flertalet tillfällen prisats. Bland hennes arbeten kan nämnas *Struggletown: Public and Private Life in Richmond 1900–1965*, *Journeyings: The biography of a middle-class generation 1920–1990* och *Sex and suffering: Women's health and a women's hospital: The Royal Women's Hospital, Melbourne, 1856–1996*.

Flera profilområden har kunnat stärkas avsevärt sedan mitten av 2000-talet i och med att McCalman bidragit till att etablera samarbeten mellan University of Melbourne och forskare vid Humanistiska fakulteten, Umeå universitet, framför allt historikerna vid Vaartoe/Centrum för Samisk forskning och Centrum för demografi och åldrandeforskning (CEDAR). De socialhistoriska databaser som McCalman utarbetat i Australien har även medfört samarbeten med Demografiska databasen, Umeå universitet.



Janet McCalman föddes 1948 i Melbourne, Australien och är en av Australiens främsta historiker. Hon har lett och leder flera stora nationella och internationella interdisciplinära studier i gränslandet mellan historia, hälsa, demografi, urfolk och sociologi. Hon har byggt upp tre socialhistoriska databaser, vilka haft stor betydelse för forskningen. Hon har dessutom vunnit utmärkelser för sin journalistiska gärning och sina uppskattade pedagogiska insatser. Janet McCalman är en synnerligen innovativ humanist, och det internationella forskarfältet har både påverkats och inspirerats av hennes sätt att införliva såväl kvalitativa som kvantitativa historiska källor för att kunna möta aktuella frågor.



Rick Sarre föddes i Adelaide, Australien, 1955. Han tog sin doktors-examen vid University of Canberra 2002 och är sedan år 2008 verksam vid University of South Australias School of Law i Adelaide, Australien. Han har ett omfattande engagemang i det akademiska ledarskapet, och är för närvarande ordförande i universitetets Academic board, en fakultetsövergripande kommitté under universitetsstyrelsen med ansvar för kvalitetssäkring av grundutbildning och forskning. Han är president för the Australian and New Zealand Society of Criminology. Höstterminen 2004 var han gästprofessor vid Juridiska institutionen, Umeå universitet och han har därefter fortsatt att ha ett nära samarbete med institutionens forskare. Vid sidan av sin akademiska karriär har han också varit verksam som advokat.

RICK SARRE

**JURIS HEDERSDOKTOR VID SAMHÄLLS-
VETENSKAPLIGA FAKULTETEN 2015**

Juridiska aspekter av polisarbete

Rick Sarre är en internationellt erkänd forskare inom rättsvetenskap med en straffrättslig och kriminologisk inriktning och med ett särskilt fokus på polisforskning. Hans rättsvetenskapliga kompetens kan beskrivas som såväl rättslig djup som samhällsvetenskaplig bred, och han har inom ramen för sin forskning studerat både traditionell juridik och rättsliga frågor eller aspekter inom samhällsvetenskapliga områden. Mer specifikt handlar hans forskning om juridiska och kriminologiska aspekter av polisverksamhet, där han kombinerar gedigen vetenskaplig kompetens med ett aktivt engagemang i dess implementering på praktisk nivå, bland annat i form av vidareutbildning av poliser på chefsnivå. Han har även studerat rättslig reglering inom idrott, media och handel.

Rick Sarre är engagerad i samverkan med aktörer och intressenter utanför akademien och deltar ofta i diskussioner kring frågor om hur polisens arbete med brottsförebyggande insatser bör fungera. Professor Sarres kompetens kommer också till praktisk användning genom det engagemang han har i styrelsearbeten, inom såväl brottsförförelsen som inom organisationer som arbetar med rehabilitering och stöd till förövare.

SHIRLEY SIMON

**FILOSOFIE HEDERSDOKTOR VID TEKNISK-
NATURVETENSKAPLIGA FAKULTETEN 2015**

Med fokus på undervisning i naturvetenskap

Professor Shirley Simon är en framstående engelsk didaktikforskare med fokus på undervisning i naturvetenskap och det naturvetenskapliga klassrummet.

Hon disputerade 1989 inom naturvetenskapernas didaktik (Science Education) och har efter genomförd avhandling kombinerat forskning med skolutveckling, lärarfortbildning och lärarutbildning. Hon har lång och bred erfarenhet från arbete vid två framstående forskningsinstitut i Storbritannien – King's College och Institute of Education, University College London.

Shirley Simon har gjort betydande insatser när det gäller argumentation i naturvetenskapsklassrummet och har även fått stort internationellt genomslag med ett projekt kring vad som påverkar elevers attityder till naturvetenskap.

Shirley Simon har varit och är engagerad i ett stort antal organisationer och har därigenom ett stort kontaktnät och kunskap inom olika forskningsområden inom det naturvetenskapsdidaktiska fältet. Hon är gästprofessor vid Umeå universitet sedan år 2011. Under tiden som gästprofessor har hon bidragit till att höja kvaliteten på forskning, forskarutbildning, lärarfortbildning och lärarutbildning vid Umeå universitet genom att hålla workshops, delta i strategiska diskussioner och vara behjälplig med att etablera internationella kontakter.



Shirley Simon föddes 1952 i Wadebridge, Cornwall, England. Hon studerade till lärare i naturvetenskapliga ämnen på Eastbourne College och undervisade sedan i Hastings under sex år. Därefter läste hon vidare och tog en masterexamen i kemiundervisning vid universitetet i Reading. Shirley Simon fortsatte på den akademiska banan och doktorerade i utbildningsvetenskap år 1989. Under perioden 1989–2001 var Simon verksam vid King's College London. Därefter har hon arbetat vid Institute of Education, University of London. År 2006 blev hon docent och 2009 blev hon utsedd till professor. Hon är gästprofessor vid Umeå universitet sedan 2011.



Dawn Skelton föddes 1968. Hon disputerade 1995 i fysiologi vid University College London, och forskade många år i London och Manchester. 2007 började hon sin verksamhet vid Glasgow Caledonian University och blev professor 2011. Dawn Skelton har fått stora anslag från British Research Council och har spelat en nyckelroll i EU-finansierade konsortier kring fallförebyggande och fysisk aktivitet. Dawn är en förebild i utvecklingen av framtida kvinnliga ledare för högre utbildning, och är mentor för unga forskare i Europa och Kanada. Hon var medarrangör för 8:e världskongressen om aktivt åldrande i Glasgow 2012, är anlitad författare för WHO:s Health Evidence Network samt Storbritanniens hälsodepartement och har publicerat över 100 vetenskapliga artiklar.

DAWN SKELTON

**MEDICINE HEDERSDOKTOR
VID MEDICINSKA FAKULTETEN 2015**

Fysisk träning för äldre minskar fall och skador

Dawn Skelton, professor i Ageing and Health vid Glasgow Caledonian University i Skottland, är en internationellt känd forskare inom äldreområdet med tonvikt på prevention av fall och skador samt på fysisk aktivitet och träning för äldre personer.

Som mångårig medredaktör på *Journal of Aging and Physical Activity* har Dawn Skelton sett forskningen växa på detta område, och hon bidrar till forskningens kvalitet genom att sitta i paneler för forskningsfinansiärer i Storbritannien, Kanada och Finland. Hon brinner för att omsätta forskning i praktiken och att studera processerna. Hon har inrättat ett icke-vinstdrivande företag med utbildning för personal i flera länder i Europa i syfte att fler äldre personer med funktionsnedsättning ska kunna få stöd att vara fysiskt aktiva.

2013 utsågs hon till gästprofessor vid Medicinska fakulteten och hon samarbetar med flera forskargrupper inom äldreområdet. Hon har lyft fram fakultetens yngre forskare i flera internationella sammanhang. Under vistelserna vid Umeå universitet har Dawn Skelton gett seminarier och undervisat i forskar- och grundutbildning, samt varit granskare på doktorandseminarier. Hon samverkar med Region Västerbotten i ett EU-projekt samt med Sveriges Kommuner och Landsting.

BRIAN WALKER

MEDICINE HEDERSDOKTOR
VID MEDICINSKA FAKULTETEN 2015

Väletablerad inom translationell forskning

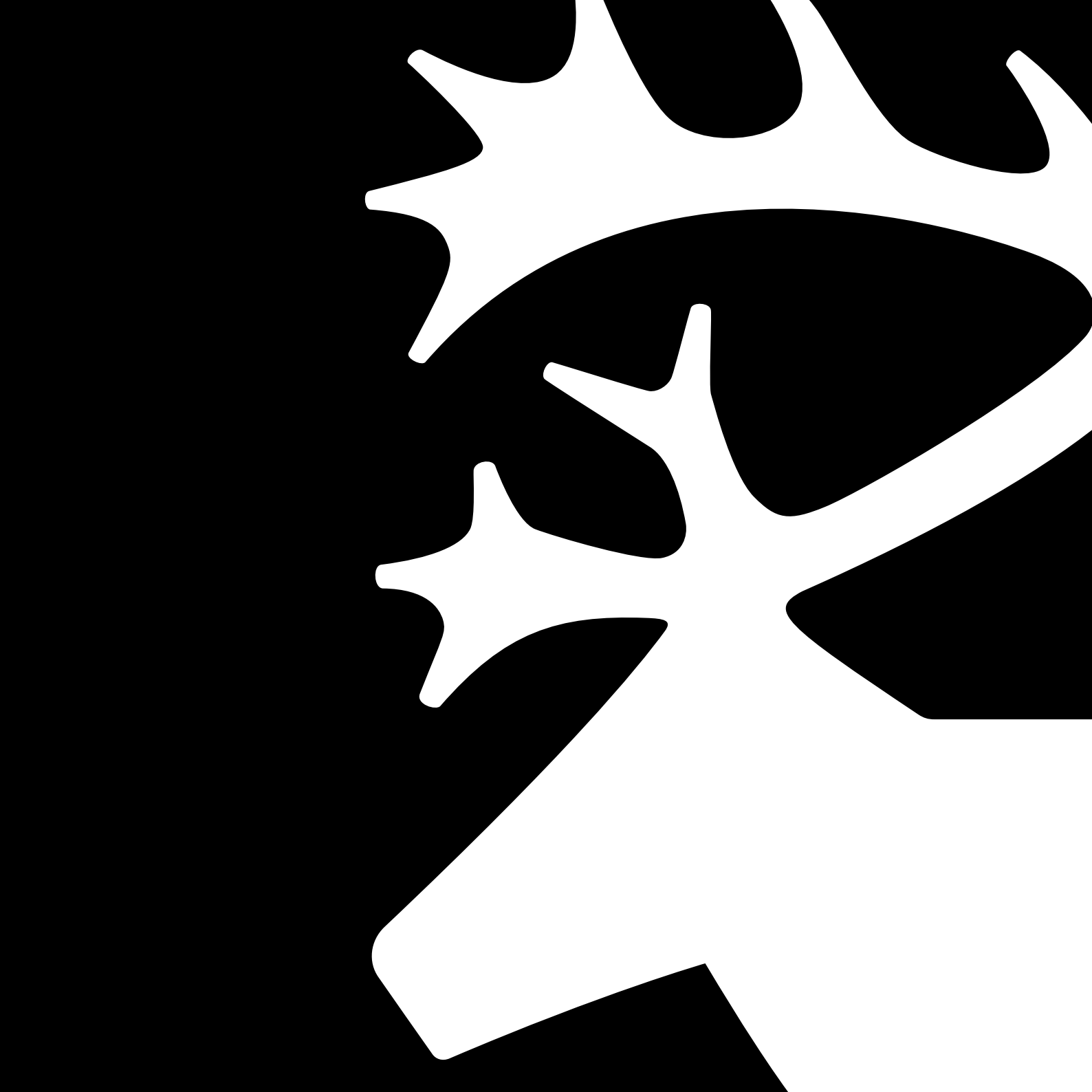
Brian Walker, professor vid universitetet i Edinburgh, är en internationellt ledande forskare inom translationell metabol/kardiovaskulär forskning. Translationell forskning innebär att medicinsk forskning utgår från sjukdomsproblem och konkreta vårdfall. Walkers forskning har medfört utveckling av läkemedel som avses minska insjuknande i kardiovaskulär sjukdom och typ 2-diabetes, genom att hämma vävnadsspecifik bildning av stresshormonet kortisol. Brian Walker har använt en bred repertoar av forskningsresurser inom epidemiologi, genetik och integrativ fysiologi i såväl experimentella studier som kliniska prövningar. Han har även grundat ett bolag som arbetar vidare med de produkter som tagits fram i forskningen.

Medicinska fakulteten har sedan länge haft ett produktivt samarbete med professor Walker, vilket har gett upphov till en rad publikationer. Flera forskare har också vistats under kortare och längre perioder vid hans enhet i Edinburgh.



Brian Walker föddes 1963 i Glasgow, blev läkare 1986 och specialist i endokrinologi och diabetes 1996. Professor Walker har haft en aktiv forskarkarriär i över 25 år och är en mycket inflytelserik forskningsledare inom translationell forskning. Walker har stora anslag från brittiska forskningsfonder och en rad internationella samarbeten. Han har publicerat omfattande i topprankade medicinska tidskrifter inklusive *New England Journal of Medicine*, *Lancet* och *JAMA*. Han är ansvarig redaktör för *Davidsons Textbook of Medicine* och har handlett mer än 40 forskarstuderande. Han är chef för The British Heart Foundation Centre for Cardiovascular Science University of Edinburgh, och biträdande chef för Edinburgh Clinical Academic Track Programme.

PROFESSORER
VID UMEÅ UNIVERSITET





Henrik Antti föddes 1970 i Umeå och flyttade vid nio års ålder till Piteå där han är uppväxt. Han avlade masterexamen i kemi 1994 vid Umeå universitet och disputerade 1999 vid Umeå universitet inom ämnet kemometri. Åren 2000–2004 gjorde han en postdok-tjänstgöring vid Imperial College, London och 2004 återvände han till Umeå universitet och startade upp sin egen forskargrupp. År 2009 blev han docent. Förutom forskningen brinner Henrik Antti också för grundutbildningen inom kemi och är sedan 2010 programansvarig för kandidatprogrammet i Life Science. I november 2014 utsågs han till professor i bioinformatik med inriktning mot kemometrisk analys av genomikdata.

HENRIK ANTTI

**PROFESSOR I BIOINFORMATIK MED INRIKTNING
MOT KEMOMETRISK ANALYS AV GENOMIKDATA
1 NOVEMBER 2014**

Molekylära kartor för livets resa

Metabolomik är en ny metodik inom biomolekylär forskning där man använder kraftfulla kemiska instrument för att analysera de tusentals små molekyler (metaboliter) som är delaktiga i cellernas ämnesomsättning. Metaboliter och mönster av dessa är viktiga för att exempelvis förstå sjukdomar och i kombination med anpassad bioinformatik kan man öppna upp nya, tidigare oöppnade fönster mot den biomolekylära rymden.

Henrik Antti forskar om hur man kan utvinna viktig information från metabolitdata. Fokus ligger på att använda bioinformatik baserad på kemometriska metoder för att skapa något som kan liknas vid molekylära kartor. Kartorna bidrar till en förbättrad tolkning och förståelse av komplexa molekylära processer i cellen och gör det möjligt att hitta mönster av metaboliter som pekar ut vägar mot diagnos, prevention och behandling av sjukdomar hos människor.

Förutom metodutveckling har Henrik Antti i tvärvetenskapliga projekt tillsammans med medicinska samarbetspartners visat på metodernas värde för medicinska tillämpningar i studier av cancer, infektionssjukdomar, neurodegenerativa sjukdomar samt kost, träning och hälsa.





ANA BETANCOUR

PROFESSOR I ARKITEKTUR
1 NOVEMBER 2014

Hur kan staden förstås och planeras i framtiden?

Ana Betancours forskning handlar om arkitektur och stadsbyggnad. Hennes arbete syftar till att utveckla nya arbetsfält och studieområden, genom att utforska arkitektur och möjliga framtidsscenarier. Målet är att identifiera alternativa metoder och nya kunskapsområden.

Om vi utvidgar debatten om ekologi och urban kultur, till att förstå hållbarhet i relation till kulturell och social representation: Vad är det för stadsliv vi föreställer oss? För vem? Och vilka styr utvecklingen? Hur kan staden planeras och anpassas till de utmaningar vi står inför?

Forskningen är inriktad på tre huvudområden: nya organisationsmönster, social och kulturell representation, delaktighetsprocesser och nya former för planering. Projekten söker utveckla alternativa sociala och arkitektoniska strategier och innovativa tekniska lösningar för en hållbar framtid.

Projektet utforskar globala och lokala urbana fenomen och sociala och kulturella processer på platser; allt ifrån gränsområdet mellan USA och Mexico till miljöprogramsområden i Sverige. Vilken roll har konstnärliga och rumsliga praktiker för att kunna skapa social, rumslig och politisk förändring?



Ana Betancour föddes i Montevideo. Hon är arkitekt, rektor vid Arkitektshögskolan, och professor i arkitektur. Hon har tidigare varit professor i stadsbyggnad, vid Arkitekturskolan, Chalmers tekniska högskola. Ana Betancour söker i sina projekt utveckla alternativa strategier, skapa nya former och metoder att arbeta inom konst, arkitektur och urbanism med syfte att katalysera sociala förändringar i stadsutveckling. Hon har grundat ett flertal konst- och arkitektgrupper och nätverk bland annat: A+URL /Architecture + Urban Research Laboratory och Urban + Architecture Agency, en multidisciplinär organisation och internationell plattform. Hon har publicerats och ställt ut internationellt och nationellt och är engagerad i flertal nätverk, forsknings- och referensgrupper, juryer, och internationella nätverk.



Rickard Danell föddes 1965 i Älvsbyn, Norrbotten, men bodde under större tiden av barndomsåren i Luleå. Efter studier vid humanistiska och samhällsvetenskapliga fakulteten började han på forskarutbildningen i sociologi vid Umeå universitet. Han disputerade vårterminen 2001 på en avhandling inom området vetenskapssociologi med inriktning mot vetenskaplig kommunikation. Danell anställdes 2002 som universitetslektor i sociologi och blev 2009 docent i sociologi. Danell mottog 2009 Umeå universitets karriärbidrag. Vid sidan av sin forskning har Danell sedan disputationen varit engagerad i grundutbildningsfrågor och då framför allt att utveckla och leda utbildningen i biblioteks- och informationsvetenskap vid Umeå universitet.

RICKARD DANELL

PROFESSOR I BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP
1 JULI 2015

Komplexa sociala och kommunikativa nätverk

Rickard Danell har sedan sin disputation fortsatt att med bibliometriska metoder studera olika aspekter av vetenskaplig verksamhet. Med bibliometri, som är en specialisering inom ämnet biblioteks- och informationsvetenskap, avses en uppsättning metoder och tekniker för att analysera och visualisera komplexa sociala och kommunikativa nätverk. För att undersöka forskares kommunikationsbeteenden utgår bibliometrikerna i huvudsak från de vetenskapliga texter som forskare publicerat, men patent och andra typer av dokument kan utgöra grund för en bibliometrisk analys. Inom bibliometrin finns även indikatorer för att mäta forskares vetenskapliga och sociala genomslag.

I de flesta europeiska länder används idag bibliometriska indikatorer för att utvärdera allt från enskilda forskare till hela vetenskapliga institutioner. Bibliometrins växande forskningspolitiska inflytande har även påverkat Rickard Danells forskningsinriktning på så sätt att en stor del av Danells forskning på senare tid handlar om effekterna av att använda bibliometriska indikatorer som forskningspolitiskt styrinstrument. En bättre förståelse av hur olika bibliometriska indikatorer påverkar forskarnas beteende och i förlängningen samhällets kunskapsutveckling är avgörande för en informerad användning av bibliometrin i forskningspolitiskt syfte.





MAGNUS DOMELLÖF

PROFESSOR I PEDIATRIK

1 MAJ 2015

Nutrition och hälsa hos barn

Barns kost är mycket betydelsefull för hälsan. Den tidiga näringstillförseln styr hjärnans utveckling och ”programmerar” både immunsystemet och ämnesomsättningen, vilket påverkar risken för allergier, övervikt, skolsvårigheter, beteendeproblem och även hjärt-kärlsjukdom långt senare i livet.

Magnus Domellöf forskar om mekanismer som förklarar sambanden mellan barns nutrition och deras hälsa senare i livet, exempelvis effekter av enskilda näringsämnen på hjärnans utveckling och hur kosten påverkar tarmfloran, immunsystemet och ämnesomsättningen. Han vill dessutom hitta sätt att förbättra barnens hälsa genom förbättrad nutrition.

Magnus Domellöfs forskning har bland annat visat att tillförsel av järn till spädbarn minskar risken för beteendeproblem och förbättrar finmotorik, att en förbättrad modersmjölksersättning ger bättre utveckling och minskad risk för infektioner samt att förbättrat energiintag hos prematurfödda barn minskar risken för synnedsättning. Detta har lett till nya riktlinjer samt även utveckling av nya produkter.



Magnus Domellöf föddes 1963 i Lidköping, och läste medicin vid Umeå universitet. Han är sedan 1996 specialist i barn- och ungdomsmedicin och specialist i neonatologi sedan 2000. Han disputerade 2001, blev docent 2009 och är sedan 2010 enhetschef för pediatrik (barnmedicin) vid Institutionen för klinisk vetenskap, Umeå universitet. Hans kliniska inriktning är neonatologi vilket innebär vård av sjuka nyfödda barn, inklusive intensivvård. Som ordförande i Svenska Neonatalföreningen och som ledamot i ESPGHAN Committee on Nutrition, organiserar Magnus Domellöf möten och utbildningar samt utarbetar riktlinjer på nationell och europeisk nivå. Han har uppfunnit ett IT-hjälpmiddel, Nutrium, för beräkning och övervakning av nutrition och tillväxt hos barn som vårdas på neonatalavdelning.



Helena Forsblad d'Elia föddes 1961 i Göteborg. 1988 avlade hon läkarexamen vid Göteborgs universitet och blev 1996 specialist i reumatiska sjukdomar. Hon disputerade 2003 och blev docent i reumatologi 2009. År 2010 blev hon adjungerad lektor i reumatologi vid Göteborgs universitet och 2011 universitetssjukhusöverläkare vid Sahlgrenska universitetssjukhuset. Parallellt med sin forskning har hon bedrivit patientarbete, arbetat med läkemedelsfrågor lokalt, regionalt och nationellt, haft ledningsuppdrag och varit studie-rektor på Institutionen för medicin, Göteborgs universitet. Svensk reumatologisk förening tilldelade 1999 Helena Forsblad d'Elia pris för bästa kliniska forskningsprojekt, 2004 pris som framgångsrik, lovande yngre forskare och 2013 pris för framgångsrik klinisk forskning.

HELENA FORSBLAD D'ELIA

PROFESSOR I REUMATOLOGI

13 APRIL 2015

Söker markörer för reumatisk sjukdom

Helena Forsblad d'Elia forskar om skelettetpåverkan och samsjuklighet vid inflammatoriska reumatiska sjukdomar. En av de vanligare reumatiska sjukdomarna – den ryggreumatiska sjukdomen ankyloserande spondylit (AS) – leder ofta till både benskörhet och ökad bentillväxt längs med och mellan kotorna, vilket kan leda till en uttalad stelhet i ryggen. På röntgenbilder liknar ryggraden en bambukäpp – hållfastheten är försämrad och även mindre fysiskt trauma kan leda till frakturer. Inte alla patienter utvecklar dessa förändringar som ofta är mer uttalade hos män än hos kvinnor, och Forsblad d'Elia försöker identifiera markörer som kan kopplas till olika typer av sjukdomsutveckling. Detta gör hon genom att följa en grupp patienter med AS och studera hur sjukdomen och skelettet utvecklas över tid och hur olika markörer i blodet som speglar inflammation, benomsättning och hormoner beter sig. Resultaten kan leda till att nya markörer att rikta läkemedel mot kan påvisas och att behandlingen kan anpassas.

Patienter med AS har en ökad risk för hjärt-kärlsjukdom och för att utveckla läckage i aortaklaffen. Hur stor risken är för hjärt-kärlsjukdom vid AS i Sverige studeras med hjälp av nationella register och orsaken till att vissa utvecklar aortainsufficiens medan andra inte gör det undersöks hos patienter.





LENA GUNHAGA

PROFESSOR I UTVECKLINGSBIOLOGI
9 DECEMBER 2014

Nervig start – utveckling i fokus

Lena Gunhaga forskar om nervsystemets tidiga utveckling. Hon fokuserar på att definiera hur specifika celler i det centrala och det perifera nervsystemen (CNS och PNS) genomgår en individuell men ändå koordinerad utveckling, för att sedan kopplas ihop.

För att nervsystemet ska bildas måste olika signalmolekyler samverka. Signalmolekylerna styr utvecklingen av specifika nervceller, som sedan kopplas samman till ett funktionellt nätverk. Lena Gunhaga studerar när och hur olika signalmolekyler interagerar för att reglera en samordnad utveckling av nervceller i CNS och PNS, samt hur dessa länkas samman. Detaljerad information om hur nervsystemet bildas bidrar till en större förståelse av det funktionella nervsystemet. Ökad kunskap om de molekylära mekanismer som styr utvecklingen av nervsystemet under fosterstadiet, ger även en generell insikt om de processer som reglerar reaktivering av neuronala stamceller och regenerering av neuronala nätverk senare i livet. Långsiktigt kan denna kunskap användas till att stimulera kroppens egna neuronala stamceller att dela sig och ge upphov till fler nervceller, vilket kan påverka framtida behandlingar av neurodegenerativa sjukdomar och stroke.



Lena Gunhaga föddes 1971 och växte upp i Dorotea. Vid Umeå universitet studerade hon biokemi, molekylärbiologi och läkarlinjens kurs om nervsystemet. År 2002 disputerade hon vid Institutionen för molekylärbiologi, Umeå universitet, och 2009 antogs hon som docent i utvecklingsbiologi vid Umeå center för molekylär medicin. Sedan 2014 är hon ledamot i Forskningsstrategiska nämnden, medicinska fakulteten. Lena Gunhagas forskningsresultat har publicerats i internationellt prestigefyllda tidskrifter som *Developmental Cell*, *Development* och *Philosophical Transactions of Royal Society B*. Hon har blivit inbjuden att författa ett flertal översiktsartiklar inom sitt forskningsfält, samt frekvent blivit inbjuden talare till internationella konferenser och universitet. År 2013 tilldelades hon Erik K. Fernströms pris.



Åsa Hörnsten föddes 1963 i Sundsvall och avlade där sjuksköterskeexamen 1984. Hon flyttade 1985 till Umeå och tog specialistsjuksköterskeexamen med inriktning anesthesi och intensivvård 1988 och distriktssköterska 1993. Hon blev magister i omvårdnad år 2000, medicine doktor 2004, docent 2012 och anställdes som professor den 1 januari 2015. Hörnsten började arbeta inom kirurgisk vård och anesthesivård, och därefter som distriktssköterska vid bland annat hälsocentralerna i Vännäs och Ålidhem. Efter disputationen fick hon anställning som universitetslektor, vilken hon periodvis varvat med kliniskt arbete. Åren 2005–2013 var hon ledamot i nationella rådet för Vårdhandboken, en källa till kunskap för studenter och vårdpersonal och en länk mellan teori och praxis. Åren 2013–2014 var hon vice ordförande i UKÄ:s granskning av specialistsjuksköterskeutbildningar.

ÅSA HÖRNSTEN

PROFESSOR I OMVÅRDNAD
1 JANUARI 2015

Egenvårdsstöd vid typ 2-diabetes

Åsa Hörnsten forskar främst om egenvård och egenvårdsstöd vid typ 2-diabetes. Forskningen kring egenvårdsstöd handlar om att hitta effektivare metoder för egenvård och om utvärdering av effekter, liksom behov av förändrade roller för diabetessköterskor. Den personliga upplevelsen av sjukdom påverkar hur och i vilken takt människor når sjukdomsintegration, vilket innebär att livet och sjukdomshanteringen är i balans.

Bland annat har forskargruppen kunnat visa att utbildning och träning av diabetessköterskor i personcentrerat egenvårdsstöd ger en förbättrad metabol balans hos patienter, även på längre sikt. Det kan innebära att insulinbehandling och diabeteskomplikationer kan undvikas eller skjutas upp. Enligt SBU är effekten av egenvårdsstöd i grupp jämförbar med effekten av peroral behandling. Hörnstens senare forskning rör dels implementering av resultaten i större omfattning, dels utveckling av nya metoder för egenvårdsstöd via exempelvis e-Hälsa, där självmonitorering och interaktion med vårdgivare ingår. Målet är att personer med typ 2-diabetes ska känna att de kan och vill ta ansvar för egenvården, och att hälso- och sjukvårdspersonal är ett gott stöd i detta.

PROCESS

KUNDDOMS INTEGRATION





ANNA JARSTAD

PROFESSOR I FREDS- OCH KONFLIKTSTUDIER

1 MAJ 2015

Demokratisering och fredsbyggande

Anna Jarstad forskar om hur demokratisering och fredsbyggande påverkar varandra. Hon har bland annat utvecklat ett ramverk som används för att analysera fyra typer av dilemman som uppstår då demokratisering har negativa effekter på fredsbyggande och vice versa. Resultaten av hennes forskning används till exempel vid planering av internationella insatser som syftar till fred, demokrati och utveckling.

I sin tidigare forskning intresserade hon sig för dilemman i nationsbyggandesprocessen, med fokus på Cypern. I ett annat tidigt projekt om Balkan utvecklade hon en teoretisk förståelse av de svåra valsituationer som kan uppstå då biståndsorganisationer vill främja både demokratisering och försoning efter en inomstatlig konflikt. Jarstad har successivt utökat sin expertis om fredsbyggande till att omfatta Cypern, Nya Zeeland, Kosovo, Bosnien-Herzegovina, Madagaskar, Sydafrika och Afghanistan. Hon har även lett globala datainsamlingar och statistiska analyser av fredsavtal där flera studier behandlar samlingsregeringar med parter som tidigare varit i strid med varandra. Anna Jarstad forskar även om valprocesser i krigshärjade länder och hur våld påverkar det politiska deltagandet.



Anna Jarstad föddes 1966 i Uppsala. Hon disputerade 2001 vid Institutionen för freds- och konfliktforskning vid Uppsala universitet, och tillträdde ett lektorat i internationella relationer vid Statsvetenskapliga institutionen vid samma universitet 2009. Hon har varit verksam som forskare vid Utrikespolitiska institutet, där hon 2002 inbjöd turk- och grekcypriska kvinnor som inte tilläts träffas på Cypern på grund av konflikten. På Folke Bernadotteakademien forskade hon om internationella insatser i Afghanistan. Hon har även varit aktiv inom Akademiska senaten och Samverkansgruppen för god forskningsmiljö vid Uppsala universitet och organiserat konferenser med praktiker från FN och International IDEA. Hon utsågs som den första professorn i freds- och konfliktstudier vid Umeå universitet och tillträdde i maj 2015.



Johan Lindholm föddes 1977 i Skellefteå, men växte huvudsakligen upp strax utanför i Kusmark. Han erhöll juris kandidatexamen vid Umeå universitet år 2001. År 2007 disputerade han på en avhandling om EU-rättens påverkan på processrätten i jämförelse med amerikansk rätt och erhöll juris doktorsexamen. År 2008 blev Lindholm universitetslektor i rättsvetenskap vid Juridiska institutionen vid Umeå universitet. Efter postdoktorala studier inom idrottsjuridik antogs han år 2013 som docent i rättsvetenskap vid den samhällsvetenskapliga fakulteten. Han har varit gästforskare vid University of Virginia School of Law, och gästföreläsare vid ett antal svenska och utländska universitet. År 2013 erhöll han Sveriges centralförening för idrottens främjandes pris för yngre lovande forskare.

JOHAN LINDHOLM

PROFESSOR I RÄTTSVETENSKAP
1 JULI 2015

Europarätt och idrottsjuridik

Johan Lindholms forskning omfattar framförallt två områden. Sedan doktordstudierna bedriver han EU-rättslig forskning med fokus på konstitutionella frågor, till exempel maktindelningen mellan EU och medlemsstaterna samt EU-domstolens roll och funktion. EU-rätten är ett dynamiskt och förhållandevis nytt rättssystem, och många centrala EU-rättsliga frågor har fortfarande inget tydligt svar. Lindholms forskning syftar till att utreda vissa av dessa frågor, till exempel vilken roll rättspraxis spelar.

Efter disputationen forskar Lindholm även inom idrottsjuridik, det vill säga förhållandet mellan de rättsliga och idrottsliga normsystemen. I Europa är det framför allt under de senaste årtiondena som större uppmärksamhet ägnats åt idrottsliga frågeställningar. Lindholms forskning besvarar det stora och ökade antal rättsliga frågor som uppkommer inom idrotten, inte minst på grund av att den omsätter allt större ekonomiska värden.

Under senare år har Lindholm ägnat stor uppmärksamhet åt användningen av empiriska metoder inom rättsvetenskapen, framförallt nätverksanalys och statistik. Genom att komplettera traditionella rättsvetenskapliga metoder med empiriska metoder kan rättsvetenskapen besvara nya frågor.





EVA LUNDIN

PROFESSOR I PATOLOGI
24 SEPTEMBER 2013

Diagnos av äggstockscancer med hjälp av markörer i blodet

Eva Lundin har under många år forskat kring hormoners betydelse för utveckling av äggstocks-, livmoderkropp- och bröstcancer. Forskningen har bedrivits med blodprover från Medicinska biobanken och Rubella serumbanken, i samarbete med forskare i Milano och vid New York University. Studierna har resulterat i ett flertal internationella rapporter och ökad kunskap om hormoners betydelse för dessa tumörtyper.

Forskningen har med tiden inriktats mer mot äggstockscancer, den näst vanligaste gynekologiska canceren. Målet är att bidra med kunskap om äggstockscancer för ökad möjlighet till tidig diagnos och bättre förståelse för varför äggstockscancer utvecklas. Varje år drabbas cirka 700 kvinnor av äggstockscancer i Sverige. Sjukdomen är ofta symtomlös i tidiga stadier varför den vanligen diagnosticeras i sena stadier då dödligheten är hög. Det är angeläget att försöka finna markörer i blodet för tidig diagnos av äggstockscancer, eftersom överlevnaden är hög hos kvinnor som drabbats av äggstockscancer som påträffats tidigt.

Forskarna använder blod- och tumörprover från kvinnor som medgett att vävnad och blod får frysas in för kommande forskning. Tidiga resultat visar att markörmönstret i blod ser olika ut vid jämförelse mellan godartade, elakartade och så kallade "borderline"-tumörer. Forskningen bedrivs multidisciplinärt av forskare inom gynekologi, gynekologisk onkologi, patologi, immunologi och kemi.



Eva Lundin föddes i Korpilombolo, Norrbotten, 1955 och avlade läkarexamen 1987. Därefter arbetade hon i perioder i Indien och Nicaragua. År 2001 blev hon specialist i patologi, senare subspecialiserad i gynekologisk patologi, och under fem år var hon verksam i den nationella styrelsen för Klinisk patologi. År 2001 avlade hon medicine doktors-examen vid Umeå universitet och var universitetslektor på Institutionen för medicinsk biovetenskap fram till 2013 då hon blev professor i patologi. År 2014 tillträdde hon som enhetschef för patologi. Utöver omfattande internationellt samarbete inom det gynekologiska cancerområdet, har hon arbetat mycket med utveckling av undervisning. Hon tilldelades Medicinska föreningens utmärkelse Doctori Optimo 1998 och Medicinska fakultetens Pedagogiska pris 1999.



Nawi Ng föddes 1974 i Indonesien och utbildade sig till läkare vid Gadjah Mada universitet i Yogyakarta, Indonesien, där han stannade och arbetade som lektor och forskare 1999–2007. År 2006 disputerade Ng i folkhälsovetenskap vid Umeå universitet med en avhandling om riskfaktorer för kroniska sjukdomar i Indonesien. Året efter flyttade han till Sverige och blev 2011 docent i epidemiologi och global hälsa. Ng är idag lektor vid Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin och handledare för internationella doktorander och postdoktorer. Genom sitt redaktörskap för tidskriften *Global Health Action* fungerar Ng även som viktig mentor för unga forskare från låg- och medelinkomstländer. År 2009 fick Nawi Ng Endeavour Research Award av den australienska regeringen, och 2014 Eric K. Fernströms pris.

NAWI NG

**PROFESSOR I EPIDEMIOLOGI OCH GLOBAL HÄLSA
1 JULI 2015**

Kroniska sjukdomar och äldres hälsovillkor

Nawi Ng forskar inom epidemiologi och global hälsa. Han fokuserar främst på kroniska sjukdomar i låg- och medelinkomstländer, och har särskilt sökt nya förklaringsmönster bakom dagens epidemi av hjärt-kärlsjukdomar i fattiga länder.

Han bedriver forskning om hälsa och välbefinnande hos äldre i såväl Afrika, Asien som i Sverige. Medellivslängden ökar i många låg- och medelinkomstländer liksom andelen äldre, varför forskning om hälsa, funktionshinder och välbefinnande blir allt viktigare också i dessa länder. Inom sina internationella samarbeten söker han också tillvarata svenska erfarenheter inom äldreforskning.

Nawi Ng har en stark ambition att utveckla och utvärdera sjukdomsförebyggande insatser som kan implementeras effektivt. Han har bland annat bidragit till utvecklingen av ett fältlaboratorium för studier av kroniska sjukdomar i Yogyakarta-provinsen där forskare, beslutsfattare och allmänhet samverkar. Han samarbetar även aktivt med flera motsvarande institutioner i Asien och Afrika inom det internationella nätverket INDEPTH och Världshälsoorganisationen (WHO).

Nawi Ng är ledare för forskningstemat *Den epidemiologiska transitionen* vid Umeå Centre for Global Health Research.





ULF NÄSLUND

PROFESSOR I KARDIOLOGI

1 JUNI 2015

Hjärtsjukdom – från experiment till prevention

Utveckling av en modell för experimentell forskning kring hjärtinfarkt var grunden för Ulf Näslunds avhandling 1992. Han studerade infarktbegränsning genom återupprättande av blodflödet, reperfusion, till området med syrebrist i hjärtat. Resultaten pekade på hur tiden med avstängt blodflöde starkt påverkade infarktens storlek, samt möjligheten att begränsa infarktskadan med reperfusion i kombination med behandling av så kallad reperfusionsskada. Andra linjen i hans forskning var utveckling av en datoriserad EKG-metod för att följa syrebrist och infarktutveckling on-line. Den ledde bland annat till tre kliniska avhandlingar med denna teknik vid Umeå universitet.

I Umeå där det finns god hjärtkirurgi, bra databaser, befolkningsundersökningar samt en stor biobank, är kliniska studier av klaffel under uppbyggnad. Flera doktorandprojekt har startats, framför allt om den vanligaste klaffsjukdomen aortastenosen. Förebyggande av hjärt-kärlsjukdom har utvecklats till en huvudlinje och i Västerbotten finns unika möjligheter att studera och utveckla prevention bland annat genom Västerbottens hälsoundersökningar. VIPVIZA, en av världens största randomiserade behandlingsstudier inom prevention med deltagande av drygt 3 200 personer, har initierat fyra avhandlingsprojekt.



Ulf Näslund föddes 1954 i Norrfors, Ångermanland, och växte upp i Skellefteå. Han tog läkarexamen vid Umeå universitet 1979 och blev legitimerad läkare 1981. Han disputerade 1992, blev docent 1997 och var 2010–2015 adjungerad professor vid Umeå universitet. Näslund är specialist i kardiologi och invärtesmedicin och sedan 1994 överläkare. Han var medicinsk chef för kardiologin, Norrlands universitetssjukhus, 1997–2004 och verksamhetschef för Hjärtcentrum fram till 2014. Han är ledamot av SBU:s vetenskapliga råd och ordförande för Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvården. Han har haft en betydande roll som promotor att initiera och stödja forskning och utveckling. Bland vetenskapliga priser kan nämnas Lars Warfvinges pris 1993 för värdefull vetenskaplig avhandling vid Umeå universitet.



Olov Rolandsson föddes 1954 i Nordmaling, avlade läkarexamen vid Umeå universitet 1991 och blev specialist i allmänmedicin 1998. Han disputerade 2002 och blev docent i allmänmedicin 2005. Åren 2002–2011 var han adjungerad lektor vid Umeå universitet och arbetade som distriktsläkare vid Bureå hälsocentral. Sedan 2011 är han lektor och enhetschef vid allmänmedicin och tjänstgör kliniskt vid Holmsunds hälsocentral. Olov Rolandsson är ledamot i medicinska fakultetens anställnings- och docenturnämnd. Han är sedan 2010 huvudkoordinator för Nationella forskarskolan i allmänmedicin och kursansvarig för forskarutbildningskurs för läkare i norra regionen. Olov Rolandsson har finansiering från bland annat Svenska Diabetesförbundet, Svenska Läkarsällskapet samt två EU-studier.

OLOV ROLANDSSON

PROFESSOR I ALLMÄNMEICIN
1 JANUARI 2015

Blir man dement av högt blodsocker?

Olov Rolandsson forskar på orsakerna till diabetessjukdomens komplikationer. Han har framförallt intresserat sig för att försöka förstå varför patienter med typ 2-diabetes har högre risk att drabbas av demens jämfört med de som inte har diabetes. Är det förhöjda sockernivåer, insulinnivåer eller kanske något med blodflödet i hjärnan som är orsaken? Olov Rolandsson försöker att med epidemiologiska och experimentella studier få svar på denna fråga.

Sverige har en åldrande befolkning, och med den ökar äldres sjukdomar. Diabetes och demens kommer snart att vara bland de vanligaste sjukdomarna. Överlappningen mellan typ 2-diabetes och demens kallas multisjuklighet. Multisjuklighet medför att de äldre patienterna sannolikt behöver flera mediciner, vilket utgör en utmaning för vården. De äldre som har flera sjukdomar får en lägre livskvalitet och kan oftare drabbas av komplikationer till sina sjukdomar. Det är därför viktigt att identifiera om faktorer vid typ 2-diabetes bidrar till utvecklingen av exempelvis Alzheimers sjukdom. Det kan då finnas möjlighet att påverka dessa faktorer och därmed minska risken för patienter med typ 2-diabetes att utveckla demens.





MARKUS SCHMID

PROFESSOR I FYSIOLOGISK BOTANIK

1 MAJ 2015

Hur växter reagerar på sin omgivning

Växter har den fascinerande egenskapen att de kan producera nya organ under hela sin livstid. Därmed kan de anpassa tillväxt och utveckling efter förändringar i miljön på ett väldigt flexibelt sätt.

Markus Schmid är intresserad av att förstå hur de komplexa genetiska och molekylära nätverken reglerar blomningsprocessen i växtmodellarten *Arabidopsis thaliana* i respons till olika stimulans från miljön, såsom temperatur och dagslängd. Eftersom huvuddelen av vår föda och djurfoder härstammar direkt eller indirekt från växter, och produktiviteten av flera växtarter delvis beror på tidpunkten för blomningsprocessen, är det viktigt att utveckla en förståelse för de molekylära principerna som styr växternas respons till sin miljö.

Sådan kunskap kan därmed bidra till att säkerställa den globala födobasen samtidigt som den möjliggör en mer effektiv och hållbar optimering av den agrikulturella produktiviteten, dels i form av ett högre utbyte, dels i form av en levande miljö där både biodiversitet och miljöresurserna bibehålls.



Markus Schmid föddes 1970 i Rosenheim, Tyskland. Han studerade biologi vid det tekniska universitetet i München och disputerade 1999 i växtbiologi. Åren 2000–2002 var han postdoktor på växtbiologilaboratoriet vid Salk Institute for Biological Studies, La Jolla, USA. Därefter rekryterades han till Max Planck-institutet för utvecklingsbiologi i Tübingen, Tyskland. Åren 2003–2013 undervisade och habiliterade (motsvarande att bli docent i Sverige) han vid Eberhard Karls universitet i Tübingen. Markus Schmid har deltagit i flera forskningskonsortier, varit medorganisatör för flera internationella konferenser och workshops och är ad hoc reviewer för flera vetenskapliga tidskrifter och forskarråd. Åren 2010–2015 var Markus Schmid ledamot i den biologisk-medicinska sektionen vid Max Planck-sällskapet. Sedan maj 2015 är han professor på Institutionen för växtfysiologi vid Umeå universitet.



CHRISTINA SEGERHOLM

PROFESSOR I PEDAGOGIK

1 APRIL 2015

Utvärderandets dolda agendor

Christina Segerholm föddes 1956 i Sundsvall. Hon fick sin förskolläraryxamen i Umeå 1977 och arbetade sedan tio år som förskollärare i Umeå. Forskarutbildningen inleddes 1987 på distans i USA i två år, en utbildning som sedan fortsatte parallellt med en anställning som adjunkt vid Umeå universitet, där hon disputerade 1998. Efter sin disputation befordrades hon till lektor och var samtidigt anställd som forskare vid Umeå Centre for Evaluation Research. Efter en postdok (HSFR) vid University of Illinois at Urbana-Champaign kom hon tillbaka till Umeå 2004 och antogs som docent. Åren 2006–2008 var hon anställd som lektor parallellt vid Mittuniversitetet och Umeå universitet, 2009 anställdes hon som professor vid Mittuniversitetet, och sedan 2015 även vid Umeå universitet.

Christina Segerholms forskning inriktas mot styrning av utbildning, särskilt mot vilka konsekvenser utvärderande aktiviteter som skolinspektion, kvalitetssäkringssystem och utvärderingar har på skolor, lärosäten, undervisning, på hur vi pratar och tänker om lärare, elever, studenter, och på vad god utbildning är och bör vara. Utvärderande aktiviteter uppfattas idag som något nödvändigt och positivt. I ett antal internationella och nationella projekt sätter Segerholm sådana aktiviteter under lupp och granskar även vilka mindre positiva konsekvenser de får. Konsekvenserna är beroende av lokala sammanhang, de kräver nya positioner och funktioner i utbildningsorganisationer och mer dokumentation, riktar uppmärksamhet mot sådant som staten efterfrågar, och urholkar det professionella moraliska ansvaret. I Sverige har de också en tydlig legalistisk ådra som uppmuntrar till anmälningar.

Segerholm menar att när så stora resurser avsätts på statlig och lokal nivå för den här typen av processer är det viktigt att ställa frågor om var brytpunkten går mellan att utvärdera och kvalitetssäkra å ena sidan, och att genomföra utbildning och undervisning å den andra sidan.

Christina Segerholms forskning om utbildningspolicy har de under de senaste åren fått stöd från Vetenskapsrådet.





XIAO-RU WANG

**PROFESSOR I VÄXTGENETIK MED INRIKTNING
MOT MOLEKYLÄR EKOLOGI
15 SEPTEMBER 2014**

Hur genflöde påverkar den biologiska mångfalden

Med hybridisering menas den sexuella reproduktionen mellan individer som är genetiskt olika (t.ex. olika arter) vilket är en viktig faktor för växters evolution. Hybridisering kan snabbt skapa nya genetiska kombinationer som främjar anpassning och artbildning. Genom att förstå hur växelverkan mellan genetiska och ekologiska faktorer driver olika utfall av hybridisering kan man kasta ljus över den genetiska basen för nya anpassningar och evolutionspotentialen för bestånd under framtida klimat.

I sin forskning sammanför Xiao-Ru Wang genetiska, ekologiska och funktionella ansatser i jämförande studier av hybridiserade barrträd. Avsikten är att karaktärisera den genetiska strukturen i hybridpopulationer och processer och mekanismer för bildandet av nya arter genom hybridisering.

Resultat av hennes forskning kan leda till en bättre förståelse för genetiska och ekologiska konsekvenser av genflöde i växtpopulationer. Denna kunskap kan användas till design av trädförädlings- och återbeskogningsprogram som optimerar flöden av gener för att matcha förändringar i miljön.



Xiao-Ru Wang föddes 1963 i Kina. Hon har studerat skogsbruksvetenskap vid Beijing Forestry University och tog en masterexamen 1987. År 1992 doktorerade hon vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Efter disputationen arbetade hon som forskarasistent vid SLU och blev docent i skoglig genetik år 1997. Hon erhöll ett STA-Fellowship 1997 och tillbringade två år vid Forestry and Forest Products Research Institute i Tsukuba, Japan. Åren 2000–2006 ledde hon verksamheten för miljö-mikrobiologi vid Arbetslivsinstitutet i Umeå. Hon blev adjungerad professor år 2000 vid Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences. År 2004 tilldelades hon priset Outstanding Young Researcher Award av the Natural Science Foundation of China. Hon anställdes som forskare vid Umeå universitet år 2007 och återupptog sin forskning inom ekologisk genetik.



Kristina Westerberg föddes 1953 och är uppväxt i Hälsingland. Hon fick sin psykologexamen 1988 vid Umeå universitet och har sedan fortsatt att arbeta där. År 2000 tog hon sin doktorsexamen, 2008 blev hon docent och 2014 blev hon utnämnd till professor. Att förena akademi och verksamheter i det omgivande samhället har varit viktigt för Westerberg som har arbetat en del med forskning utanför universitet, exempelvis inom Äldrecentrum Norr, Äldrecentrum Västerbotten och UFFE, Utvecklings- och fältforskningsenheten inom socialtjänsten, Umeå kommun.

KRISTINA WESTERBERG

PROFESSOR I PSYKOLOGI
15 OKTOBER 2014

En föränderlig äldreomsorg

Kristina Westerbergs forskning handlar i huvudsak om organisation och arbetsmiljö. Hennes arbete innefattar verksamhetsnära och tillämpade projekt, särskilt undersöks ledarskap och lärande i organisationer som befinner sig i förändring. Westerberg har i sin forskning framförallt samarbetat med offentliga och privata verksamheter som bedriver äldreomsorg. Hon visar att äldreomsorgen är ett centralt exempel på hur samhälle och relationer förändras över tid, och att det finns många frågor i sammanhanget att lyfta inför framtiden.

Några av de frågor som Westerbergs forskning berör är vilka aktiviteter som har betydelse för utveckling av ett bra klimat för lärande på arbetsplatser, hur ledarstil via arbetsmiljön påverkar omsorgskvalitet och vad man på olika nivåer i en organisation menar med begreppet "kunskapsbaserad organisation". Vidare har hon undersökt vilken betydelse genus får för ledare i kommunala verksamheter och hur det kan relateras till arbetstillfredsställelse och psykosomatiska symptom. Kristina Westerberg arbetar för närvarande tillsammans med forskare från Spanien med att undersöka hur anställdas hälsa, engagemang och vårdens kvalitet i äldreomsorgen, bland annat, påverkas av tillgång på arbete och arbetskraft.





MARIE WIBERG

PROFESSOR I STATISTIK MED INRIKTNING MOT PSYKOMETRI
19 MAJ 2015

Utvecklar statistiska metoder för kunskapsprov

Kunskapsprov och internationella kunskapsmätningar får allt större betydelse nationellt och internationellt för elever, skolor och beslutsfattare. Marie Wiberg har utvecklat statistiska metoder kopplat till mätning av individers kunskap via kunskapsprov, och målet är rättvisa prov för alla provtagare oavsett provtillfälle. Framför allt har hon fokuserat på ekvivalering, vilket är den statistiska process som används för att bestämma vilka provpoäng på två versioner av samma kunskapsprov som är jämförbara med varandra. Provtagargruppers sammansättning kan variera mellan olika provtillfällen, vilket ytterligare komplicerar jämförelsen av provpoäng.

Wiberg har ett stort internationellt nätverk som hon aktivt samarbetar med för att utveckla statistiska metoder inom psykometri i allmänhet och ekvivalering i synnerhet. Metoderna hon utvecklat kan användas av myndigheter, testföretag samt provkonstruktörer. Wiberg arbetar även med tvärvetenskapliga tillämpningar tillsammans med forskare inom beteendevetenskap. Fokus har då varit på statistisk kvalitetskontroll i kunskapsprov som ges upprepade gånger över tid, exempelvis högskoleprovet, samt vilken information om den svenska skolan och dess elever som vi kan få från internationella kunskapsmätningar som TIMSS och PISA.



Marie Wiberg föddes 1976 i Holmsund. Hon avlade kandidatexamen 1999 och filosofie doktorsexamen i statistik 2003 vid Umeå universitet. År 2008 fick hon Kungliga Skytteanska samfundets pris till yngre framstående forskare inom samhällsvetenskap för sin forskning inom psykometri och även Umeå universitets Young Researchers Award. År 2010 utsågs hon till docent i statistik vid Umeå universitet. Wiberg har varit gästforskare vid McGill University, Kanada, University of Twente, Nederländerna samt Educational Testing Service, USA. Wiberg är och har varit projektledare för ett flertal projekt finansierade av Vetenskapsrådet och ingår i Editorial board för *Journal of Educational Measurement* samt *International Journal of Testing*. Åren 2013–2018 är Wiberg ledamot i Sveriges unga akademi.

PRISTAGARE
VID UMEÅ UNIVERSITET





Stefan Brink föddes 1952 i Färla, Hälsingland. Han doktorerade 1990 i nordiska språk vid Uppsala universitet. Efter fyra år som forskarassistent arbetade han 1995–99 som forskare vid Institutionen för arkeologi och sedan i landskapshistoria vid HSFR/VR. Åren 2004–09 var han prof. II vid Nordisk institutt, Universitetet i Bergen. Han är nu 6th Century professor i Scandinavian Studies och adjungerad professor i arkeologi vid University of Aberdeen. Åren 2004–2005 var Brink gästprofessor i Harvard, UCLA, Cambridge, Århus och Bergen; och 2008–2011 forskare för the Leverhulme Trust. Han har även hållit den årliga föreläsningen i medeltidshistoria vid British Museum/Univ. 2011 och University of Aberdeen 2015. Brink är huvudredaktör för tidskriften *Viking and Medieval Scandinavia* (Cambridge), serierna *Acta Scandinavica* (Brepols) och *MedievalNordic Laws* (Routledge).

STEFAN BRINK

SPRÅK OCH KULTURS PRIS 2015

Nordiskt slaveri under förhistorisk tid

Stefan Brinks doktorsavhandling beskriver sockenbildningen i Norden utifrån vad sockennamnen kan avslöja om äldre kulturer och sätt att tänka. Även i hans fortsatta forskning om Nordens äldre samhälle, språk och kultur, framgår detta synsätt. Här märks arbeten om ortnamn på germanskspråkligt område, tidiga lagar i Norden, nordisk landskapshistoria och den fornisländska litteraturen.

Mest omskriven är hans bok *Vikingarnas slavar* (2012). Den nordiska träl-
domen skiljer sig på ett invecklat sätt både från slaveriet på de amerikanska plantagerna och i de antika Medelhavscivilisationerna. Därför har han använt sig av ett tvärvetenskapligt perspektiv. Han visar hur järnålderns och den tidiga medeltidens nordbor kunde vara både socialt ansedda och ofria på en och samma gång. För att få skydd och föda kunde man överlämna sig själv som slav, bli dömd till tidsbegränsat slaveri eller köpa sig fri.

Stefan Brinks forskning om språk, äldre landskapshistoria, samhälle, slaveri, lagar och kultur i Norden mellan år 500–1500, liksom ortnamn på germanskspråkligt område visar en väg till förståelse av dagens samhälle och varför de nordiska länderna ser ut och fungerar som de gör. Genom att titta i backspegeln på tidsperioden vill han således förmedla ett perspektiv på vårt samhälle av idag: hur språk, samhälle och kultur utvecklats från forntiden och romarrikets allt starkare främmande inflytande till nuet.

Forskningscentret Språk och kultur har erhållit en donation på 500 000 kronor av en anonym givare. Medlen förvaltas av en stiftelse med namnet Språk och kultur. Enligt stiftelseurkunden ska en del av avkastningen användas till ett pris "för framstående forskning av tvärvetenskaplig karaktär som omfattar områdena språk och kultur".

EMMANUELLE CHARPENTIER

UMEÅ UNIVERSITETS EC JUBILEUMSPRIS 2015

Banbrytande forskning

Emmanuelle Charpentier och hennes medarbetare undersöker grundläggande mekanismer som styr infektionsaktivitet hos så kallade Gram-positiva sjukdomsalstrande bakterier som streptokocker och listeriabakterier. Hennes forskargrupp är främst intresserad av mekanismer som reglerar infektioner där RNA och proteiner samverkar. Kunskap om infektionsmekanismer på molekylär och cellulär nivå är avgörande för utveckling av nya metoder och strategier som kan behandla eller förhindra infektionssjukdomar.

Emmanuelle Charpentier upptäckte tillsammans med sina medarbetare CRISPR-Cas9, ett adaptivt immunsystem som skyddar bakterier mot intrång av främmande gen-stycken från fager eller plasmider. Upptäckten härrör från forskning kring regulationsprocesser hos *Streptococcus pyogenes*. Bakterien hör till gruppen A-streptokocker, som kan orsaka mycket aggressiva invasiva infektioner, exempelvis toxisk chock och nekrotiserande (vävnadsdödande) sjukdomar.

Detta nyupptäckta system har redan visats ha stor potential för riktad redigering av gener i alla sorts levande organismer för biotekniska, biomedicinska och gen-terapeutiska ändamål, och har fått stor uppmärksamhet som en av de viktigaste upptäckterna för livsvetenskaplig forskning under de senaste åren.

I samband med Umeå universitets 50-års firande utdelas Umeå universitets EC Jubileumspri 2015, The MIMS Excellence by Choice Programme. Priset tilldelas Emmanuelle Charpentier som står bakom den banbrytande forskningen med den kraftfulla upptäckten av CRISPR-Cas9. En gemensam donation från Kempe-stiftelserna och Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse står bakom priset.



Emmanuelle Charpentier föddes 1968 i Frankrike och disputerade 1995 i mikrobiologi efter forskningsstudier vid Université Pierre et Marie Curie och vid Institut Pasteur i Paris. Under perioden 1996–2002 var hon gästforskare i USA vid olika laboratorier i New York och Memphis. Charpentier har för sin framgångsrika forskning erhållit flera priser och utmärkelser. Efter en period som gruppleddare i Wien rekryterades hon 2008 till MIMS, The Laboratory for Molecular Infection Medicine Sweden i Umeå. Hon blev nyligen utsedd till föreståndare för en avdelning vid Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie i Berlin och vetenskaplig medlem i Max Planck-sällskapet. Sedan 2013 är hon Alexander von Humboldt Professor vid Hannover Medical School och leder en avdelning vid Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung. Hon är fortsatt knuten till Umeå universitet som gästprofessor och leder en forskargrupp vid MIMS.



Madeleine Eriksson föddes 1978 i Uppsala, men växte upp i Fredrika i Västerbotten. Efter kandidatexamen i både statsvetenskap och kulturgeografi påbörjade hon sin forskarutbildning i kulturgeografi vid Umeå universitet och spenderade ett år som gästforskare vid University of California Berkeley. År 2010 disputerade hon på den uppmärksammade avhandlingen *(Re)producing a periphery: popular representations of the Swedish North*. Efter sin doktorsexamen har hon medverkat i flera framgångsrika forskningsansökningar, till exempel om den svenska bärindustrin, omstrukturering av rennäringen och rural moral, samt diskuterat Norrland i en rad populärvetenskapliga sammanhang. Under våren 2013 var hon gästforskare vid Queen Mary University of London. Sedan 2013 innehar Madeleine Eriksson en lektorstjänst vid Kulturgeografiska institutionen i Umeå.

MADELEINE ERIKSSON

UPPSALA UNIVERSITETS UMEÅFOND 2015

Marginaliserade platser och människor

Madeleine Eriksson fokuserar i sin forskning på att öka kunskapen om Norrland och dess relationer med omvärlden. Hon undersöker hur och varför vissa platser och människor beskrivs som annorlunda och perifera och hur dessa diskurser skapas och återskapas i media, litteratur, politik och vetenskap. Eriksson fokuserar framförallt på ojämlikhet och problem inom västerländska länder, och dess koppling till kolonialism. För att till exempel förstå hur skillnad skapas mellan nationer, är det viktigt att förstå de maktrelationer och processer som styr hur skillnader uppstår inom nationen.

En viktig aspekt av Erikssons forskning är platsers och människors relationer och hur de kommer till uttryck. Hennes forskning om arbetsmigration till bärindustrin visar hur människor från Asien och Östeuropa kommer till Norrland för att plocka bär och därigenom förvandlar det norrländska landskapet, men även hur migranterna förändrar svensk självbild och lagstiftning genom sitt arbete och sin kamp för rättigheter. Den transnationella migrationen är ett resultat av globala och lokala relationer och processer i både Sverige och de länder bärplockarna kommer ifrån. Hennes forskning kring platsmarknadsföring av norrländska kommuner visar hur konkurrensen mellan platser ökar, på grund av ökade krav på platser att vara produktiva och attrahera produktion, investeringar och befolkning. Det kan ses som en rådande diskurs med den produktiva individen som enda ideal. Denna diskurs reproducerar bilden av "de andra", de som inte uppfyller idealen: de oproduktiva, de som bor på fel plats eller kommer från fel plats.

Uppsala universitets Umeåfonds stipendium tilldelas yngre forskare inom den samhällsvetenskapliga eller den humanistiska fakulteten vid Umeå universitet för framstående insatser inom området Övre Norrlands kultur och historia.

JOSEF FAHLÉN

IKSU IDROTTSVETENSKAPLIGA PRIS 2015

Idrott i förändring – en dragkamp om mål och medel

Josef Fahlén forskar om den frivilliga idrottens organisering och har studerat hur föreningsidrotten som medlemsstyrd och självständig folkrörelse alltmer kommit att påverkas av politiska beslut på lokal, nationell och internationell nivå, samt blivit införlivad i statliga och kommunala projekt och program som leder till förändrade verksamhetsfokus och interna prioriteringar.

Med sin forskning om föreningsidrottens professionalisering, kommersialisering och politisering har Fahlén visat hur idrottsföreningarnas verksamhetsinriktningar och interna prioriteringar förändrats och alltmer kommit att påverkas av externa intressen genom kommersiella och politiska aktörer. Hans forskning visar hur dessa processer har inneburit genomgripande konsekvenser för idrottsverksamhetens värdegrunder, och i förlängningen för de idrottsaktiviteter som anordnas för barn, ungdomar och vuxna.

Med sin forskning hoppas Fahlén kunna bidra med kunskap om hur förväntningar på vad idrott ska vara och göra har betydelse för idrottsföreningars rekrytering, målsättningar, strategier, interna prioriteringar, resursanskaffning och fördelning, och i slutändan för de resultat i termer av samhällsnytta å ena sidan och mer idrottsinterna prestationer å andra sidan.

Stiftelsen IKSU Idrottsvetenskapliga pris delar ut stipendiet IKSU Idrottsvetenskapliga pris till nationella forskare som på ett övertygande sätt bidrar till att öka kunskapen inom det idrottsvetenskapliga området.



Josef Fahlén föddes 1974 i Docksta. Han studerade vid Idrottpedagogprogrammet, Umeå universitet, och disputerade 2006 på en avhandling om idrottens professionalisering och kommersialisering, en avhandling som belönades med Sveriges Centralförening för Idrottens Främjandes forskningspris i idrottsvetenskap till yngre forskare 2010. Sedan 2007 är han anställd som lektor vid Pedagogiska institutionen där han utsågs till docent 2011 och för närvarande tjänstgör som biträdande prefekt. Fahlén har också ansvarat för att bygga upp en forskarskola vid Idrottshögskolan som syftar till att skapa möjligheter för doktorander med idrottsrelaterade avhandlingsprojekt att mötas över disciplingränserna. Sedan 2011 är han medlem i det vetenskapliga rådet för European Journal for Sport and Society.



Aleksandra Foltynowicz

Matyba föddes 1981 i Poznań, Polen. År 2005 tog hon masterexamen i experimentell fysik vid Adam Mickiewicz University i Poznań. Till Sverige kom hon 2002 som utbytestudent till Institutionen för fysik vid Umeå universitet, där hon sedan påbörjade sina doktorandstudier inom laserspektroskopi. Efter disputationen 2009 var hon postdoktor vid JILA, University of Colorado at Boulder, USA, finansierad av Vetenskapsrådet. I mars 2012 återvände hon till Umeå där hon rekryterades som biträdande universitetslektor till Institutionen för fysik. Samma år tilldelades hon Ingvar Carlsson Award. Hennes forskning finansieras av bl.a. Vetenskapsrådet, Stiftelsen för strategisk forskning och Kempestiftelserna. Hon samarbetar med forskare i Europa och USA.

ALEKSANDRA FOLTYNOWICZ MATYBA

**KUNGL. SKYTTEANSKA SAMFUNDETS PRIS INOM TEKNIK/
NATURVETENSKAP 2015**

Optisk frekvenskamsspektroskopi

Laserbaserade spektroskopiska tekniker används idag för beröringsfri detektion av gaser inom ett flertal olika områden, till exempel inom industri för övervakning av miljöfarliga ämnen i förbränningsprocesser eller inom klimatforskning för mätningar av växthusgaser i atmosfären. De flesta laserbaserade detektionssystem klarar dock inte av multiämnesdetektion eftersom vanliga kontinuerligt emitterade lasrar sänder ut ljus med enbart en frekvens. En optisk frekvenskam är en ny typ av laser som emitterar tusentals frekvenser samtidigt och därför motsvarar tusentals synkroniserade vanliga lasrar. Den möjliggör simultan detektion av en stor mängd ämnen i gasfas med hög känslighet och selektivitet i korta mättider.

Syftet med Foltynowicz-Matybas forskning är att utveckla känsliga, tillförlitliga och snabba detektionssystem baserade på optiska frekvenskammar. Dessa system kommer att användas för bredbandig precisionspektroskopi på molekyler för grundforskning och för multiämnesdetektion i praktiska tillämpningar. Ett av de viktigaste användningsområden är inom medicinsk diagnostik där man genom mätning av flera molekylära komponenter i utandningsluft skulle kunna detektera olika typer av sjukdomar på ett snabbt och beröringsfritt sätt.

Kungl. Skytteanska samfundet har instiftat priser till yngre forskare vid Umeå universitet för framstående insatser inom teknik/naturvetenskap, humaniora, samhällsvetenskap och medicin.

MIIA KIVIPELTO

WAJLIT OCH ERIC FORSGRENS PRIS TILL FRAMSTÅENDE
ALZHEIMERFORSKARE 2015

Förebygger för en framtid att minnas

Miia Kivipelto's translationella forskning fokuserar på prevention, tidig diagnostik och behandling av kognitiv svikt, demens och Alzheimers sjukdom (AD). Genom epidemiologiska studier har hon identifierat olika riskfaktorer för demens och AD. Baserat på dessa observationer lanserade hon FINGER-studien (Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) 2015. FINGER är den första interventionsstudien i världen som visar att det går att förebygga minnesstörningar. Detta genom aktiv rådgivning om kost, fysisk träning, kognitiv träning och kontroll av vaskulära riskfaktorer så som högt blodtryck och blodfetter.

Med ökande ålder i befolkningen blir förekomsten av minnessjukdomar vanligare. I dagsläget finns inte något botemedel mot demenssjukdomar, och de förebyggande insatserna blir därför extra viktiga. Kivipelto framhåller ofta att vi kan påverka risken att drabbas av minnessjukdomar, och att det som är bra för hjärtat också är bra för hjärnan.

Hon är senior geriatriker och chef för Kliniska prövningar vid Minnesmottagningen, Karolinska universitetssjukhuset, där hon även är chef för Forskning, Utveckling och Utbildning (FoUU). Hennes tvärvetenskapliga forskargrupp går under namnet Nordic Brain Network.

Wajlit och Eric Forsgrens pris till framstående Alzheimerforskare tilldelas den forskare verksam vid svenskt lärosäte som bedöms ha svarat för särskilt framstående insatser när det gäller forskning om Alzheimers sjukdom.



Miia Kivipelto föddes 1973 i Alajärvi, Finland. Hon studerade medicin vid universitetet i Kuopio och blev legitimerad läkare 1999. Hon specialiserade sig inom geriatrik och disputerade år 2002 med en avhandling om vaskulära riskfaktorer vid Alzheimers sjukdom. År 2006 blev Kivipelto docent i neuroepidemiologi vid Karolinska Institutet och forskningsledare vid universitetet i Kuopio med stöd från bland annat Academy of Finland. År 2011 utnämndes Kivipelto till professor i klinisk geriatrisk epidemiologi vid KI, och har sedan dess tilldelats många prestigefyllda utmärkelser för sin forskning. Bland annat fick hon år 2011 priset Junior Chamber International Award for Ten Outstanding Young Persons of the World, och år 2014 utsågs hon till Bästa projektkoordinator vid Karolinska Institutet.



Emma Lundholm föddes 1975 och växte upp i Hälsingfors, Vindelns kommun. Hon disputerade 2007 med en avhandling om regionala flyttningar i de nordiska länderna. Efter disputationen har Lundholm bland annat arbetat inom ramen för det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet Åldrande och livsvillkor. Programmet finansieras av Vetenskapsrådets 10-åriga så kallade Linnéstöd och undersöker samspelet mellan befolkningens åldrande, äldres deltagande i samhället och deras levnadsvillkor. Hon har dessutom bedrivit annan forskning om mobilitet och åldrande befolkning vid CEDAR, Centre for Demographic and Ageing Research, inom olika projekt finansierade av Forte och Riksbankens jubileumsfond. Sedan 2011 är hon lektor vid Institutionen för geografi och ekonomisk historia men är också affilierad forskare till CEDAR.

EMMA LUNDHOLM

NORDEAS VETENSKAPLIGA PRIS 2015

Flyttningar och demografisk utveckling

Emma Lundholm forskar om befolkningsfrågor ur ett kulturgeografiskt perspektiv. Hon studerar hur människors flyttmönster förändrats över tid och vilka långsiktiga konsekvenser de skapar i form av olika orters förändrade storlek och åldersstruktur.

Att flytta är ofta en betydelsefull händelse för den enskilde. Vem som flyttar och vart har att göra med enskilda individers livssituation och historia – till exempel pensionären som bosätter sig i sitt fritidshus eller ungdomar som behöver flytta för att utbilda sig. Summan av individernas flyttningar är också viktiga för orter och regioners utveckling eftersom flyttningar omfördelar människor regionalt. Då de flesta som flyttar är unga påverkas dessutom åldersstrukturen. De regionala skillnaderna i en befolknings ålderssammansättning är avgörande till exempel för skatteunderlag och omsorgsbehov, men också den geografiska närheten till familjen. Närhet till familjen kan vara av stor betydelse för den enskilde, men är även viktigt när en välfärdsstat som Sverige ska hantera utmaningen med en åldrande befolkning.

Med hjälp av de svenska befolkningsregistren kan den befolkningsgeografiska forskningen följa individers livsbana och koppla samman flytt handlinger med tidigare flyttningar men också andra egenskaper och händelser hos individen och därigenom förstå dessa demografiska processer.

Nordeas vetenskapliga pris delas ut till forskare som gjort framstående insatser för främjande av vetenskaplig forskning och utveckling inom framförallt samhällsvetenskapliga, rättsvetenskapliga och/eller datavetenskapliga forskningsområden. Även andra forskningsområden kan vara aktuella om de bedöms ha relevans för bankverksamhet.

RICHARD LUNDMARK

ERIC K. FERNSTRÖMS PRIS 2015

Cellytans dynamik

Richard Lundmark studerar hur olika typer av ämnen tas in i våra celler genom en process kallad endocytos. Systemen som sköter cellens upptag bygger på individuella nätverk av proteiner inne i cellen. Tillsammans formar de cellens yta till behållare i vilka andra molekyler kan färdas in i cellen. Forskningen utreder struktur och karaktärsdrag hos de proteiner som omformar cellytan och använder sig av avancerad ljusmikroskopi på levande celler för att förstå de molekylära mekanismer som reglerar endocytosen. Richard Lundmark har också etablerat ett nationellt center för avancerad mikroskopi vid Umeå universitet som är öppet för forskare i hela landet.

Målet med forskningen är att utreda hur upptagsprocessen påverkar cellytans dynamik och därigenom cellens funktion. Denna kunskap kan exempelvis hjälpa oss att förstå hur cancerceller sprider sig och varför celler går sönder hos patienter med vissa muskelsjukdomar. Ökad kunskap om dessa system behövs också för att förstå hur ämnen som tillväxtfaktorer, toxiner och läkemedel tas in i cellen vilket kan användas till alternativ infektionsbekämpning eller mer stringent cancerterapi.

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.



Richard Lundmark föddes 1974 och växte upp i Ostvik. Han avlade magisterexamen i molekylärbiologi 1999 och doktorsexamen 2004 i medicinsk kemi vid Umeå Universitet. Åren 2004–2007 var Richard Lundmark postdok-finansierad av Vetenskapsrådet vid MRC-LMB, Cambridge, England. Han fick efter det en forskarassistenttjänst från Vetenskapsrådet och rekryterades till Institutionen för medicinsk kemi och biofysik, Umeå universitet. År 2010 fick han anslag för Framtidens forskningsledare från Stiftelsen för strategisk forskning och utnämndes till gruppleddare inom MIMS, Umeå universitet. Han blev docent 2013 och universitetslektor vid Institutionen för integrativ medicinsk biologi 2014. Han har tilldelats Kungliga Skytteanska samfundets pris 2009 och Sven och Ebba-Christina Hagbergs pris 2013.



Ralf Martin föddes i Hornberg, Tyskland, 1972. Martin är för närvarande Assistant Professor (med tenure) vid Imperial College Business School, London, och Senior Research Associate vid London School of Economics.

Mirabelle Muûls föddes i London 1977. Muûls är för närvarande anställd som Assistant Professor vid Grantham Institute and Business School, Imperial College London och dessutom Research Officer vid London School of Economics.

RALF MARTIN MIRABELLE MUÛLS

ERIK KEMPES PRIS 2015

Fördelning av fria utsläppsrätter mellan företag

Handel med utsläppsrätter spelar en framträdande roll i dagens klimatpolitik. I syfte att undvika att företag flyttar till andra länder med kolläckage och minskad sysselsättning som följd, har utsläppsrätter traditionellt delats ut gratis till koldioxidintensiva företag inom EU:s utsläppshandelssystem. När reglerade företag erbjuds kompensation för att motverka oönskade effekter av regleringen är det viktigt att kompensationen utformas för att åstadkomma just detta. Ralf Martin, Mirabelle Muûls, Laure B. de Preux och Ulrich J. Wagner tilldelas Erik Kempes pris 2015 för att de tagit fram och tillämpat en beslutsregel som visar hur fria utsläppsrätter kan fördelas mellan företag på ett effektivt sätt. Priset delas ut för deras studie *Industry Compensation Under Relocation Risk: A Firm-Level Analysis of the EU Emissions Trading Scheme*, som är publicerad i *American Economic Review* 104, 2014.

Istället för att basera fördelningen av fria utsläppsrätter på historiska utsläpp visar studien hur utsläppsrätter kan fördelas mellan företag i syfte att minimera den totala förväntade förlust som följer av att företag omlokaliseras till länder utanför handelssystemet. Det innebär i sin tur att störst kompensation bör ges till de företag där effekten av kompensationen är störst, d.v.s. där den bidrar mest i termer av minskad risk för omlokalisering, vägd med den förlust omlokaliseringen skulle ge upphov till. I ett effektivt kompensationsystem kommer därför den minskade risk för omlokalisering som följer av att ett företag tilldelas ytterligare en utsläppsrätt, gånger den förlust som undviks om företaget inte omlokaliseras, att vara densamma för alla företag.

LAURE B. DE PREUX ULRICH J. WAGNER

ERIK KEMPES PRIS 2015

Studien jämför sedan det effektiva kompensationsystemet med fördelningen av fria utsläppsrätter inom EU. Arbetet bygger på företagsdata som delvis samlats in genom intervjuer med företagsledare i syfte att bedöma risker för omlokalisering. Resultaten pekar på att ett effektivt system för att fördela fria utsläppsrätter skulle kunna leda till en avsevärd minskning av risken för omlokalisering jämfört med dagens system. På motsvarande sätt skulle ett effektivt kompensationsystem kunna upprätthålla nuvarande risknivå med färre fria utsläppsrätter så att fler av dem istället kan auktioneras ut.

Genom att visa hur kompensation till reglerade företag kan utformas på ett effektivt sätt bidrar studien signifikant till lösningen på ett viktigt miljöpolitiskt problem. Analysen och resultaten är därför inte bara relevanta ur akademisk synvinkel utan också av praktisk betydelse för ekonomisk-politiska beslutsfattare.

Stiftelsen Seth M. Kempes minne beslöt år 1995 att inrätta ett pris till författaren av den bästa uppsatsen inom området miljö- och naturresursekonomi som under de senaste två åren har publicerats i en välrenommerad vetenskaplig tidskrift. Författaren måste vara knuten till en europeisk forskningsinstitution. Priset tillkännages vartannat år vid EAERE:s årliga konferens.



Laure B. de Preux föddes i Lausanne, Schweiz, 1982. de Preux har en post doc position vid Imperial College London samt en position som Research Officer vid London School of Economics.

Ulrich J. Wagner föddes i Aachen i Tyskland 1976. Wagner har tidigare bland annat varit Associate Professor vid Carlos III University i Madrid och är sedan 2015 professor i nationalekonomi vid University of Mannheim.



Eva Rönmark föddes 1953 i Luleå. Efter att ha arbetat som anestesistjuksköterska började hon forska vid den epidemiologiska forskningsverksamheten Obstruktiv Lungsjukdom i Norrbotten (OLIN), som hon nu är verksamhetschef vid. Hon disputerade 1999 i lungmedicin, fick Hjärt-Lungfondens postdok-stipendium 2003–04, blev docent 2007 och är adjungerad professor i miljömedicin vid Umeå universitet sedan 2012. Hon ingår i Hjärt-Lungfondens vetenskapliga råd och var 2011–14 Sveriges delegat i European Respiratory Society. Hennes forskningsområde är klinisk epidemiologi om framför allt astma, och allergi. Hon medverkar även i flera nationella och internationella forskningsnätverk och anlitas ofta för förtroendeuppdrag. Hon har haft finansiering från bland annat Vetenskapsrådet, Hjärt-Lungfonden, Astma- och Allergiförbundet och Formas.

EVA RÖNMARK

MARGARETA OCH ERIC MODIGS PRIS 2015

Astma – känd sjukdom med många ansikten

Genom stora befolkningsundersökningar studerar Eva Rönmark astma, allergi och KOL som är vanliga folksjukdomar. Hon vill förstå varför de har ökat i förekomst och varför vissa individer utvecklar allergi och astma. Undersökningarna följer stora befolkningsgrupper över tid genom enkäter, kliniska tester och analyser av biologiska markörer för sjukdom, och kan på så vis studera insjuknande och tillfrisknande från astma och allergi. Bättre kunskap om sjukdomsutvecklingen och tillfrisknande från astma i relation till miljöfaktorer, livsstil och medicinering kan på sikt leda till effektivare behandlingsmöjligheter. Hon har visat att det finns flera typer av astma som har olika riskmönster, klinisk bild och prognos.

Miljöfaktorer som tobaksrök, trafikavgaser och fuktskador i hemmet ger ökad risk för framförallt småbarnsastma, men för att kunna förebygga astma behövs mer kunskap om dess orsak. Eva Rönmarks forskning har även visat att andelen med allergisk sensibilisering – vilket är en viktig riskfaktor för astma – har ökat. Det kan betyda att astma kan fortsätta öka i förekomst. Ett uppmärksammat resultat är att det inte går att skydda sig mot astma och allergi genom att inte ha katt eller hund i hemmet.

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 ska priset utdelas till en skicklig forskare eller forskargrupp för att stödja och uppmuntra forskning inom företrädesvis ögats, hjärtats och lungans områden.

PETER SIESJÖ

SWEDBANKS VETENSKAPLIGA PRIS TILL AMANDA
OCH PER ALGOT MÅNGBERGS MINNE 2015

Kan immunsystemet bekämpa hjärntumörer?

Peter Siesjös forskning handlar om möjligheten att använda kroppens eget immunsystem för att bekämpa elakartade hjärntumörer. En av de mest elakartade hjärntumörerna är Glioblastoma multiforme, som på grund av sitt infiltrativa växtsätt är omöjlig att operera bort i sin helhet, varför ytterligare behandling är nödvändig.

Redan under sitt avhandlingsarbete kom Siesjö att intressera sig för kroppens immunsystem och hur detta skulle kunna användas för tumörbekämpning. Den grundläggande idé som beskrivs i avhandlingen, *Immunotherapy of malignant brain tumors with cross-reactive tumor cell mutants*, är att kroppens eget immunsystem genom stimulering av de vita blodkropparna ska fås att angripa tumörcellerna. Ett flertal olika metoder för denna stimulering av immunsystemet har sedan utforskats. I den senaste avhandling som publicerats från Siesjös grupp, beskrivs hur överlevnaden hos försöksdjur dramatiskt förbättrats genom en synergieffekt av lokalt given cytostatika samt kroppens egna av tumören stimulerade vita blodkroppar. Denna metod kommer inom en snar framtid att kunna testas i en klinisk prövning.

Siesjös mångåriga och tålmodiga forskning kring kroppens immunsystem och möjligheten att utnyttja detta vid behandling av elakartade hjärntumörer är av mycket stort intresse och har potentiellt stora möjligheter att leda till genombrott i behandlingen av denna svåra sjukdom.

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 och oto-rhino-laryngologiska vetenskaperna".



Peter Siesjö föddes 1955 i Lund. Han avlade läkarexamen vid Lunds universitet 1988, och utbildade sig till specialist i neurokirurgi vid neurokirurgiska kliniken i Lund. År 1995 erhöll han specialistkompetens och disputerade två år senare. Efter disputationen fördjupade Siesjö sin forskning vid Center for the Study of Neurologic Disease, Queens Medical Center, Honolulu, Hawaii. Siesjö utnämndes till docent i neurokirurgi vid Lunds universitet 2001 och är sedan dess ledare för Glioma Immunotherapy Group vid Rausinglaboratoriet för experimentell neuroonkologi i Lund. Sedan 2001 är Siesjö överläkare vid neurokirurgiska kliniken i Lund och har under en period arbetat kliniskt vid Sir Charles Gairdner Hospital, Royal Perth Hospital, Australien. Han har också arbetat vid Groote Schuur Hospital, Kapstaden, Sydafrika, där han också utnämnts till hedersprofessor.



Andreas Stokke föddes 1978 i Köpenhamn i Danmark, och har magisterexamen i både filosofi och jämförande litteratur vid Köpenhamns universitet. Efter sina studier i Köpenhamn tog han sin Master of Letters vid University of St Andrews i Skottland, där han även genomförde sina doktorandstudier i filosofi 2006–2010. Under sin doktorandtjänstgöring var Stokke även placerad vid Universitetet i Oslo och vid New York University. Innan han blev universitetslektor i filosofi vid Umeå universitet år 2013, har Stokke även varit anställd som forskarasistent vid Universitetet i Oslo och Lissabons universitet i Portugal. År 2014 hedrades Andreas Stokke med ett treårigt forskningsanslag från Vetenskapsrådet.

ANDREAS STOKKE

KUNGL. SKYTTEANSKA SAMFUNDETS PRIS
INOM HUMANIORA 2015

Språk, kommunikation och lögner

Andreas Stokke forskar om hur vi använder språk för att kommunicera. Stokke har på senare tid intresserat sig för hur vi använder språket för att göra utsagor med bristande uppriktighet som till exempel lögner och vilseledande. Ett av de ämnen han studerat är hur vi använder språket för att hantera skillnaden mellan att ljuga och att vilseleda. Skillnaden är bekant för oss alla, och vi har nog alla använt någon av metoderna vid något tillfälle i livet. Man kan tänka sig att det är fredag och man har tänkt gå på en fest på kvällen. Man ser fram emot den, men vill inte att en specifik person ska få reda på det. Om denna person frågar om man ska gå på festen kan man antingen ljuga eller vilseleda. Löggen är att säga ”Nej, jag tänker inte gå dit.”, medan vilseledandet kan vara ett ”Jag måste jobba.” Det kanske är sant, men huvudsyftet med uttalandet är att få den andra att tro att man inte ska gå på festen.

Andreas Stokke har kommit fram till att skillnaden mellan att ljuga och att vilseleda på det här sättet är viktigt för oss som kommunicerande varelser. Det är dessutom inbyggt i många juridiska system. Till exempel tänker förmodligen de flesta av oss att det finns en moralisk skillnad mellan dessa två sätt att vilseleda någon annan. De flesta anser att trots att det är fel att vilseleda någon så är det värre att rättframt ljuga en person rakt i ansiktet, även om gränsen mellan att ljuga och att vilseleda kan vara hårfin. En del av Stokkes forskning handlar alltså om att hitta sätt att uttryckligen specificera hur den gränsen ska dras och på vilket sätt det över huvud taget spelar någon roll.

Kungl. Skytteanska samfundet har instiftat priser till yngre forskare vid Umeå universitet för framstående insatser inom teknik/naturvetenskap, humaniora, samhällsvetenskap och medicin.

BJÖRN ZACKRISSON

SVEN OCH MAUD THURÉUS PRIS 2015

Utvecklar strålbehandlingsmetoder

Björn Zackrissons vetenskapliga och kliniska verksamhet är fokuserad på strålbehandling. Hans forskning handlar framför allt om att öka effektivitet av strålbehandling och minska risk för allvarliga bieffekter vid behandling av cancer i huvud- och halsområdet. Strålbehandling av dessa områden har i många fall god effekt på tumörerna men medför ofta allvarliga bieffekter. Forskningens mål är att effektivisera av behandlingen - att bota fler tumörer med intensivare behandling utan att öka risken för allvarliga bieffekter. Han har på nationell bas genomfört en av de största randomiserade studierna i världen inom denna patientgrupp.

Nyligen har en avancerad MR-PET utrustning för klinisk behandlingsforskning installerats vid Cancercentrum på Norrlands universitetssjukhus. I och med detta har Björn Zackrisson i samarbete med andra sjukhus initierat en omfattande studie på patienter med cancer i bland annat munhåla och svalg. Avsikten med studien är att i ett mycket tidigt skede av behandlingen hitta markörer för gott respektive otillräckligt svar på behandlingen. I nästa skede planeras att finna lämpliga åtgärder för att påverka ett otillräckligt behandlingssvar. Förhoppningsvis går det då att minska behandlingsintensiteten för de med mycket gott behandlingssvar så att tumören kan botas med mindre risk för allvarliga biverkningar.

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, käkarnas och munhållans område i vid bemärkelse.



Björn Zackrisson föddes 1954 i Göteborg. Han avlade läkarexamen vid Umeå universitet 1978, blev specialist i onkologi 1986 och disputerade 1991 på en avhandling om biologiska effekter av högenergetisk röntgenstrålning. Han blev docent 1995 och adjungerad professor 2006. Zackrisson har sedan många år forskningsanslag från Cancerfonden och är anlitad expert av Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten. Han var en initiativtagare till och ledare för ett nationellt protonterapiprojekt som lett till öppnandet av i Skandionklinik i Uppsala, en klinik som drivs gemensamt av de sju landstingen med universitetssjukhus. Han är idag verksam vid Cancercentrum i Umeå men var 2010–2013 ansvarig för strålbehandlingen vid Karolinska universitetssjukhuset.

MEDALJÖRER
VID UMEÅ UNIVERSITET





Bengt Palmgren föddes 1944 i Växjö. Han avlade motsvarande magisterexamen i industridesign 1972 vid Konstfack, Stockholm, och utsågs till professor 1989 i industriell design vid Designhögskolan vid Umeå universitet. Åren 1990–2003 tjänstgjorde han som prefekt vid Designhögskolan och därefter som rektor vid Designhögskolan fram till pensioneringen 2010. Under perioden 1974 till 1990 var Palmgren delägare och verksam i konsultföretaget Veryday (fd. Ergonomi Design Gruppen AB) i Bromma. År 1987 vann han första pris i tävlingen Utmärkt svensk form och samma år blev han utsedd till Årets industridesigner.

BENGT PALMGREN

UMEÅ UNIVERSITETS FÖRTJÄNSTMEDALJ 2015

Designutbildning i världsklass

Under Bengt Palmgrens ledning blev Designhögskolan vid Umeå universitet en av världens allra främsta. Designhögskolan har flera gånger rankats högst på internationellt prestigefyllda listor, och ger i dag några av de mest prisbelönade designutbildningarna i världen. År 2005 presenterade Palmgren idén om att skapa ett konstnärligt campus vid Umeå universitet. I förslaget ingick att inrätta en fjärde arkitektutbildning i Sverige i anslutning till högskolorna i design och konst. Han föreslog även att Bildmuseet skulle flytta till detta campus. Konstnärligt campus blev verklighet och invigdes i maj 2012. Bengt Palmgrens visionära idéarbete och strategiska insatser har haft mycket stor betydelse för Designhögskolan och Konstnärligt campus förverkligande och den framgång som uppnåtts både ur ett nationellt och internationellt perspektiv. Palmgren har haft en unik förmåga att knyta kontakter och etablera samarbeten med företag som till exempel Ericsson, Nokia, Volvo AB, Volvo Cars, Saab Automobile, Electrolux och ABB samt även med företag i regionen, med myndigheter och organisationer. Genom dessa samarbeten har Designhögskolan kunnat erbjuda sina studenter både utbildning och forskning baserad på verkliga problem. Många externa lärare och föreläsare med professionell kompetens och en tidig öppenhet för att nya tekniska metoder, hämtade bland annat från industrin, kunde föras in i undervisningen är några av Palmgrens bidrag till att Designhögskolans kunnat nå så stora internationella framgångar.

Umeå universitets förtjänstmedalj delas sedan 2010 ut vart tredje år och mottagaren kan vara såväl anställd vid universitetet som extern respektive vara i aktiv förvärvsålder eller pensionerad/emeriterad. År 2015 firar Umeå universitet 50 år och universitetsstyrelsen har därför beslutat att tillfälligt frångå den ordningen för att under jubileumsåret uppmärksamma personer som betytt mycket för universitetet genom åren.

BERNT ERIC UHLIN

UMEÅ UNIVERSITETS FÖRTJÄNSTMEDALJ 2015

MIMS grundare

Bernt Eric Uhlin har i sin forskning studerat bakterier och de mekanismer hos bakterier som leder till infektionssjukdomar och resistens mot antibiotika. Uhlin är etablerad och erkänd på både nationell och internationell nivå, och mycket framgångsrik inom sitt forskningsområde. Flera av hans forskargrups publicerade arbeten förekommer i högt rankade tidskrifter och har bidragit till Umeå universitets rykte som framgångsrikt universitet. Forskningen har även bidragit till bioteknologiska tillämpningar och patent, och Uhlin var en av grundarna av bioteknikbolaget Symbicom AB i Umeå.

På hans initiativ bildades Umeå Centre for Microbial Research (UCMR), en multidisciplinär centrumbildning med 10-årigt Linnéstöd från Vetenskapsrådet, bred anslutning över fakultetsgränserna och en utmärkt plattform för strategisk rekrytering av unga toppforskare till Umeå universitet.

I konkurrens med övriga universitet i landet om att bli värd för en svensk nod till EMBL (European Molecular Biology Laboratory), beviljades 2007 en ansökan från Umeå universitet med Bernt Eric som huvudsökande, och därigenom etablerades även MIMS (Laboratory for Molecular Infection Medicine Sweden). Han har som MIMS föreståndare ansvarat för de internationella rekryteringarna och stått för ett mycket viktigt mentorskap för de rekryterade unga gruppledarna.

Umeå universitets förtjänstmedalj delas sedan 2010 ut vart tredje år och mottagaren kan vara såväl anställd vid universitetet som extern respektive vara i aktiv förvärvsålder eller pensionerad/emeriterad. År 2015 firar Umeå universitet 50 år och universitetsstyrelsen har därför beslutat att tillfälligt frångå den ordningen för att under jubileumsåret uppmärksamma personer som betytt mycket för universitetet genom åren.



Bernt Eric Uhlin föddes 1950 och härstammar från Tännäs, Härjedalen. Han växte upp på Frösön och efter gymnasiestudier i Östersund tog han 1974 kandidatexamen i kemi och mikrobiologi och disputerade 1978 för doktorsexamen i mikrobiologi vid Umeå universitet. Han var postdoktor under tre år vid University of California, Berkeley, USA. Han återkom till Umeå och 1984 blev han docent, 1992 utsågs han till professor i medicinsk molekylärbiologi och 1995 till professor i medicinsk mikrobiologi. Uhlin har erhållit utmärkelser för sin forskning, exempelvis Göran Gustafssonpriset i molekylärbiologi 1995. Han invaldes 2002 som medlem i EMBO (European Molecular Biology Organization) och 2012 i Kungliga Vetenskapsakademien. Han är sedan 2007 föreståndare för MIMS och vetenskaplig koordinator för UCMR.

Publikationen kan beställas från Kommunikationsenheten,
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/hogtid/arkiv.
Postadress: 901 87 Umeå. E-post: promotion@umu.se.
Telefon: 090-786 50 00.

Sammanställd av Kommunikationsenheten,
Umeå universitet, september 2015.
Produktion: Print & Media, Inhousebyrån,
Umeå universitet, september 2015/13004.
Art Director: Johan Bodén, Umeå universitet.
Foto: Mattias Pettersson, Umeå universitet,
Hallbauer & Fioretti, Braunschweig (s. 55),
Stefan Zimmermann (s. 59), Imperial College
Business School (s. 62), José Gaztelu (s. 63),
Maria Åsén (s. 64), m.fl.
Tryck: Taberg Media Group, 2015.
ISSN 0280-6711

