



# Mittuniversitetet

## Akademisk högtid 2012

Promotion av hedersdoktorer och doktorer  
samt installation av professorer

Campus Sundsvall 12 oktober



**Mittuniversitetet**  
MID SWEDEN UNIVERSITY

# INNEHÅLL

---

3	Rektors förord
4	Hedersdoktorer
7	Doktorer; Fakulteten för humanvetenskap
10	Doktorer; Fakulteten för naturvetenskap, teknik och medier
13	Professorer
20	Adjungerade professorer
22	Stipendier och priser
23	Symboler
24	Program



Jag vill först och främst hälsa hedersdoktorer; nya professorer; nya doktorer; pristagare och alla universitetets gäster välkomna till Mittuniversitetets akademiska högtid 2012. Den akademiska högtiden ger oss anledning att, under högtidliga former, dela våra nya doktorers, professorers och pristagares framgångar. Idag står de i centrum för vår uppmärksamhet och ceremonielet betonar att vi också är intimt sammanknippade med en vidare akademisk gemenskap.

En fri forskning förtjänar en framskjuten plats i samhällets framtidsbygge. De prestationer som vi idag hyllar ger alla ett bidrag till detta som inte kan överskattas. Det är konkreta bevis på universitetets ambitioner att stå mitt i ett dynamiskt samhälle och inte bara leda debatt och dialog, utan att även på vetenskaplig grund granska och utveckla vår gemensamma framtid.

Idag utser våra fakulteter även fem nya hedersdoktorer som på olika sätt manifesterar universitetets nära relationer till vårt omgivande samhälle. Det är ett särskilt erkännande av personer som har haft stor betydelse för universitetets utveckling. Jag vill därför särskilt välkomna Helen Sjöholm Granditsky, Kim Anderzon, Börje Hörnlund, Bengt-Olof Larsson och Elisabeth Bergendal-Stenberg som hedersdoktorer vid Mittuniversitetet.

Låt oss nu koncentrera intresset till dagens och kvällens festföremål och glädjas över deras framgångar. Återigen, varmt välkomna till Mittuniversitetets akademiska högtid 2012.

Anders Söderholm  
rektor, Mittuniversitetet

HEDERSDOKTOR

## Kim Anderzon

### Med humorn som vapen

Jag var fem år när jag såg min första teaterföreställning. Nerklämd i bänken mellan farmor och farfar på Gamla Teatern i Östersund. Den upplevelsen avgjorde mitt yrkesliv. Födelsen av den alternativa, radikala kulturen i slutet av 60-talet bidrog till min politiska ställning, och satte mitt skådespeleri i den folkliga teaterns kontext: att gestalta kvinnor, som genom list och humor, söker ett anständigt liv.

Pistolteatern var mitt universitet. I skådespeleriet undersökte vi den folkliga gycklartraditionen. En fysisk teater, som kräver träning och gestaltning av kropp och röst. I *En Kvinna* stod jag ensam på scenen i tre timmar, föreställningen gick i tre år.

Under 30 år har jag samarbetat med regissören Judith Hollander och försökt nå gränsen av soloteaterns möjligheter. Det är enkvinnsteater, alltid med flera roller, och jag spelar alla. Fortfarande står *Vivagina*, *Grymt Fett*, *Diva*, *Det fullständigt flexibla fruntimret* på repertoaren. Tragikomiska föreställningar om spännande, bräckliga och komplicerade människor; hur de kämpar med och mot sig själva och sin omvärld. Humor kräver ett stort allvar. Teater är att – se människan!



**Kim Anderzon** född 1943 i ett arbetarhem i Östersund. Att bli skådespelare var den stora drömmen, men möjligheten saknades i barndomsstaden. Flyttade till Stockholm som 16-åring och Teaterstudions yrkesskola där Henning Mankell var en av lärarna. Teaterhögskolan och därefter Pistolteatern i 18 år. Frilansare sedan 1986.

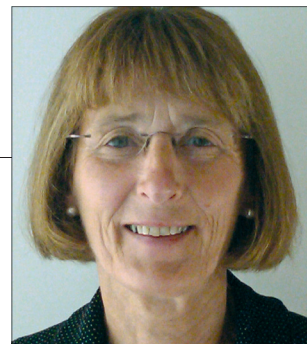
Har medverkat i cirka 120 teater, film-, TV- och radioproduktioner. Svenska Dagbladets Thaliapris, Guldbagge - bästa huvudroll, 10-årigt konstnärstipendium och kungliga medaljen "Litteris et Artibus". Och vice president i republiken Jämtland.

HEDERSDOKTOR

## Elisabeth Bergendal-Stenberg

### Samverkan – samverkan – samverkan

Hur kan man få kvalitet i forskningen och få bra resultat, som dessutom används och inte läggs på hyllan? Hur ska dessa världar – den akademiska och industrivärlden – mötas? Inte genom att man isolerar sig och låser in sig – utan genom samarbete. Man gör saker tillsammans, som man inte klarar av på egen hand. Problemen belyses från olika håll, forskarna får nya perspektiv på sina forskningsfrågor, och man har olika glasögon på sig. Varför är det då så svårt att förstå, att man bjuder varandra ömsesidigt på sin kunskap. Samverkan i forskningen gynnar både högskolorna, näringslivet och forskningsinstituten. Ett exempel på bra samarbete är Mittuniversitetets forskningscentra FSCN. Här har industrin och akademien nyttjat fördelarna av att samverka, och här ägs till och med viss utrustning gemensamt. SCA:s flytt av sin egen forskningsverksamhet till universitetets campus är ett bra exempel på, där miljöer genom samarbete kan utvecklas och stärka varandra med mycket gott resultat för alla inblandade parter. Det är spännande att haft förmånen att vara med i detta byggande av denna världsledande miljö.



**Elisabeth Bergendal-Stenberg** föddes i Stockholm 1946. Efter studentexamen avlade hon bergsingenjörsexamen 1969 vid KTH. Anställd vid GRÄNGES, Metallverken och i flera verkstadsföretag, på STU och NUTEK som chef för Produktions- och materialteknikenheten. Departementsråd på Näringsdepartementet på Infrastrukturenheten. Anställd 1998 vid KK-stiftelsen med ansvar för att bygga starka forskningsmiljöer vid de nya universiteten och högskolorna, etablera forskarskolor, stärka forskningsinstituten och satsningen på den skogsindustriella näringen.

HEDERSDOKTOR

## Börje Hörnlund

### Låt Mittuniversitetet bli en än starkare regional utvecklingsmotor

Under hela sin gärning har Börje Hörnlund behållit sitt intresse för skogen och dess framtida möjligheter. Intresset har varit kopplat till hans kamp för en bättre regional utveckling.

Som arbetsmarknadsminister såg Hörnlund till att fyra regionala högskolor, på orter där samarbetet med skogsindustrin var starkt, fick dela på 50 miljoner kronor för att starta upp olika delar av trä- och fiberutveckling.

Som ordförande för KK-stiftelsen var han pådrivande för en storsatsning på de fyra orter som han tidigare beviljat pengar. På varje ort blev det en satsning på cirka 100 miljoner kronor.

Under hela sin förtroendemannagärning har Hörnlund varit en tydlig företrädare för nya högskolor och nya universitet. Senare som landshövding arbetade han envist och tydligt för Mitthögskolans upphöjelse till universitet.



**Börje Hörnlund** föddes 1935 och växte upp på ett Ångermanländskt småbruk. Efter skogspraktik utbildade sig Hörnlund till skogsmästare. Han anställdes 1963 som skoglig regionchef för Norra Västerbotten, Arvidsjaur och Arjeplog. 1966 blev han invald i Skellefteå kommun och i landstingsfullmäktige. Redan 1967 fick han så tunga politiska uppdrag att han avslutade regionchefsjobbet. Han har varit förtroendevald på alla politiska nivåer, landstingsråd i 9 år, riksdagsman i 20 år och statsråd i 3 år. Och därefter landshövding i Västernorrland och under många år ordförande i Landstingsförbundet. Han har även varit ledamot av Riksbanksfullmäktige.

HEDERSDOKTOR

## Bengt-Olof Larsson

### Industrinära forskning och utveckling skapar tillväxt

Under mina nästan 50 verksamma år inom elektronikindustrin har forskning och utveckling (FoU) revolutionerat vår vardag. Det finns inget annat teknikområde som har haft en liknande utveckling. FoU inom elektronikområdet har skapat produkter och tjänster som i högsta grad påverkat allas vår vardag, färg-TV, mobiltelefoni och inte minst internet.

Under 70- och 80-talet deltog jag i, och kommersialiserade resultat av ett antal japanska industrinära FoU-projekt. Det japanska framgångsrika sättet, med MITI (Ministry of International Trade and Industry), som initierar och leder industrinära forskning och utveckling är värt att följa efter.

Ett litet land som Sverige med en förhållandevis stor och utvecklad industri och med en akademi med begränsade medel för FoU kan skapa internationell excellens inom specifika områden genom industrinära FoU med de etablerade företagen.

De unga och universiteten och högskolorna utan historiska läsningar och med en effektiv och flexibel organisation har en unik möjlighet att närma sig företag inom nya tillväxtområden.



**Bengt-Olof Larsson** född i Sundsvall 1944. Flyttade 1966 till Stockholm för vidare studier och arbete.

Vd i Toshiba Skandinavien bolag 1980 och 1984 ansvarig för bolagets mikroelektronikverksamhet i Europa med placering i Tyskland.

Grundade börsföretaget Elektronik-Gruppen 1990 och verkade som vd och huvudägare fram till 2001.

Under 2000-talet verksam i olika styrelser och investerare i startup-bolag och vice ordförande i föreningen för "Mikroelektronik och optisk forskning" och styrelsemedlem i forskningsinstitutet Acreo.

# Helen Sjöholm Granditsky

## Med lust och allvar – oavsett genre

Via jazz, visa, folkton och ett alltmer dramatiskt uttryck blev Helen Sjöholm 1995 Björn Ulvaeus och Benny Anderssons Kristina i *Kristina från Duvemåla*. Därefter följde fler musik-dramatiska rolltolkningar i bland annat *Spelman på taket*, *Chess* (Guldmaskbelönad), *Tolvskillingsoperan*, *My fair lady* (Guldmaskbelönad) och *Aniara*.

2002 kom första soloalbumet *Visor* följt av *Genom varje andetag* och *BAO!* (båda Grammis-belönade) samt *Euforia*. En konstnärlig nyfikenhet har fört Helen framåt och breddat repertoaren. Hon har setts i Chinarevyn, Klara soppteater och även på vita duken i bland annat *Så som i himmelen* och *Simon och ekarna* (Guldbaggenominerad). 2009 sjöng Helen i "Kristina in concert" i Carnegie Hall, New York och 2010 i Royal Albert Hall, London.

Hon är medlem i Benny Anderssons orkester vars *Du är min man* låg på Svensktoppen i hela 278 veckor. Har tilldelats bland annat Stallbrödernas stipendium, Årets drake 1996, Thaliastatyetten, Ulla Billquist-stipendiet, Sundsvall Music awards, SKAPs Thore Ehrling-stipendium, Lunds Studentsångförenings solistpris, Aftonbladets Filmstjärnan och Expressens musikpris Spelmanen.



### Helen Sjöholm Granditsky

föddes 1970 i Sundsvall. Uppväxten präglades av kommunala musikskolan och ett stort sång- och teaterintresse. 1989–90 turnerade hon med gruppen *Just för fun* och efter studier på Kulturama i Stockholm kom första rollen inom professionell musikteater; *Hedvig* i *Elvira Madigan* på Malmö Stadsteater 1992. 1995 kom genombrottet med titelrollen i *Kristina från Duvemåla*. Sen dess har hon sjungit in soloalbum, medverkat i film och TV, gjort otaliga konsertturnéer och haft stora framgångar som sångerska i Benny Anderssons orkester.

# Fakulteten för humanvetenskap

---

DOKTOR | Företagsekonomi

## Edith Andresen

---

Edith Andresen disputerade i ämnet företagsekonomi den 25 mars 2011. Avhandlingen *Dressed for Success – Designing and Managing Regional Strategic Networks* fokuserar på komplexa och svårstyrda strategiska nätverkssamarbeten mellan företag, myndigheter och universitet vars syfte är att generera innovationer, öka entreprenörskap och regional tillväxt. Hon har utvecklat en modell som ökar effektivitet och påskyndar utveckling av nätverken – centralt i den är navets ledningsroll, nätverksstrukturen och aktiviteter som gynnar utvecklingen av relationer och engagemang. Avhandlingens empiri bygger på longitudinella fallstudier av fyra regionala strategiska nätverk.

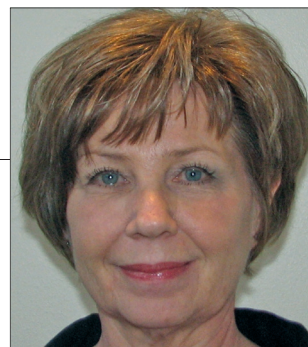


DOKTOR | Hälsvetenskap

## Britt Bäckström

---

Britt Bäckström disputerade i ämnet hälsvetenskap den 22 januari 2010. Avhandlingens titel är *En tillvaro av utanförskap*. En longitudinell studie om att vara i medelåldern och närstående till en person som har insjuknat i stroke. Efter disputationen har hon fortsatt sin forskning med fokus på stroke i ett familjefokuserat perspektiv i nationellt och multinationellt samarbete. Hon finns även med i ett forskningsprojekt inom Institutionen för omvårdnad avseende patientsimuleringens betydelse för utveckling av sjuksköterskestudenters kliniska bedömningsförmåga.



DOKTOR | Hälsvetenskap

## Monica Eriksson

---

Monica Eriksson disputerade i ämnet hälsvetenskap den 19 november 2010. Avhandlingens titel är *Recovery from an Acute Myocardial Infarction – A Longitudinal Study of Couples*. Den visar att som en följd av hjärtinfarkten genomgick paren en transitionsprocess. Under denna period upplever paren skilda former av känslor, vilka de behöver anpassa sig till eller som kräver att de genomför någon form av förändring. Paren vidtog olika åtgärder för att upprätthålla balans och stabilitet i det dagliga livet och i relationen.



DOKTOR | Omvårdnad/Medicinsk vetenskap

## Margareta Johansson

---

Margareta Johansson disputerade i ämnet omvårdnad/medicinsk vetenskap den 17 februari 2012. Avhandlingens titel är *Becoming a father – sources of information, birth preference, and experiences of childbirth and postnatal care*. Data kom från frågeformulär med utgångspunkt i en prospektiv longitudinell kohortstudie. Stöd under graviditet, förlossning och tidigt föräldraskap efterfrågades av papporna och hade betydelse för deras upplevelser. Papporna önskade vara delaktiga i beslut som togs under förlossningen.



# Fakulteten för humanvetenskap

---

DOKTOR | Historia

## Martin Karlsson

---

Martin Karlsson disputerade i historia den 28 maj 2011 med avhandlingen *Att projicera det förflutna – Historiebruk och historieförmedling i svensk skolfilm 1970–2000 utifrån de regionala AV-centralernas utbud*. Hans forskning har främst inriktats mot hur historia använts och förmedlats i olika medier; i första hand i film. Avhandlingen fokuserar framförallt på hur historia har brukats i filmer som funnits tillgängliga för det svenska skolsystemet under 1900-talets tre sista årtionden.



DOKTOR | Hälsvetenskap

## Evelina Landstedt

---

Evelina Landstedts forskning syftar till att fördjupa kunskapen om genusmönster i ungas psykiska ohälsa. Avhandlingen visar att psykiska problem är dubbelt så vanliga bland flickor som pojkar. Psykiska problem är relaterade till livsvillkoren, sociala relationer, krav och ansvarstagande samt utsatthet för våld.

Genus- och klassanalysen föreslår att ungas livsvillkor påverkas av ojämlika maktstrukturer och konstruktioner av femininitet och maskulinitet. För flickor innebär detta ökad risk för psykisk ohälsa medan pojkars psykiska hälsa sannolikt influeras såväl positivt som negativt. En skev fördelning av riskfaktorer för psykiska problem kan förklara genusmönstret i psykisk ohälsa bland unga.



DOKTOR | Statsvetenskap

## Gustav Lidén

---

Gustav Lidén disputerade den 27 maj 2011 på avhandlingen *Från demokrati till e-demokrati – En jämförande studie av demokratiutveckling i det moderna samhället*. Denna forskning hade som syfte att förklara varför och hur informationsteknologi nyttjas i demokratiska processer. Detta demokratiteoretiska intresse fördjupades i och med avhandlingen men hade redan inletts i och med licentiatexamen vid Åbo Akademi 2008. Idag är han anställd som postdoktor vid Mittuniversitetet och fortsätter där sin komparativa forskning, numera inom områden som berör lokalt politiskt beslutsfattande.



DOKTOR | Statsvetenskap

## Jon Nyhlén

---

Jon Nyhlén disputerade i ämnet statsvetenskap den 1 april 2011. Avhandlingens titel är *Styrideal och konflikt – om friskoleetablering i tre norrländska kommuner*. Hans forskningsintresse rör förvaltningspolitik på lokal nivå med inriktning framförallt mot organisering och politisk styrning. Under avhandlingsarbetet fungerade relationen mellan kommuner och fristående gymnasieskolor som det huvudsakliga studieobjektet. Avhandlingen visar att vilket styrideal som framträder i den kommunala styrningen påverkar konfliktnivån mellan aktörerna.





DOKTOR | Psykologi

## Johanna Thomtén

---

Johanna Thomtén disputerade i ämnet psykologi den 27 april 2012. Avhandlingens titel är *Pain Among Women: Prospective Population Studies from a Biopsychosocial Perspective on Pain*. Johanna Thomtén forskar om psykologiska och sociala faktorer påverkan på smärta vad gäller utveckling, vidmakthållande och behandling av långvarig smärta. Avhandlingen visade bland annat på hur symtom på utmattning kan utgöra en riskfaktor för utveckling av långvarig smärta bland kvinnor; samt att psykosociala faktorer har större betydelse än smärtan i sig för kvinnors upplevda livskvalitet.



DOKTOR | Data och systemvetenskap

## Thomas Persson Slumpi

---

Thomas Persson Slumpi disputerade i ämnet data- och systemvetenskap 25 mars 2011. Avhandlingens titel är *Making the Systemically Desirable Culturally Feasible – Towards the Integration of Gender-Knowledge into Informatics Study Programs*. Hans forskning fokuserar på informations- och kunskapsöverföring mellan organisatoriska enheter och mellan olika kunskapsområden. Avhandlingsarbetet kretsade kring hur kunskap som skapats inom genusforskningen kan berika och integreras i grundutbildningen i informatik.



DOKTOR | Kemi

## Sara Norström

---

Sara Norström disputerade inom ämnet kemi med inriktning analytisk markkemi 2010. Avhandlingens titel är *Soil and stream water chemistry in a boreal catchment – interactions, influences of dissolved organic matter and effects of wood ash application*. I detta projekt har hon bidragit till kunskapen om hur kol rör sig i skogslandskapet och vilka effekter det har på mark- och bäckvattens pH samt dess innehåll av näringsämnen och metaller. Vidare så har hon undersökt hur askåterföring i ett avrinningsområde påverkar kemien i mark- och bäckvatten och konstaterat en ökad risk för läckage av kol och vissa metaller.



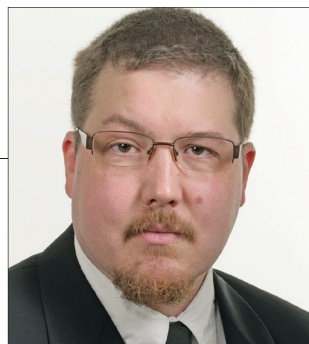
DOKTOR | Data och systemvetenskap

## Joel Palmius

---

Joel Palmius disputerade i ämnet data och systemvetenskap i oktober 2010. Avhandlingens titel är *Organization-Level Information Systems – Tools for Supporting the Development Process*, och handlar om modeller för att utvärdera styrkor och svagheter i organisationers informationssystem.

Joel Palmius är numera vd för ett bolag som arbetar med datorstödd datainsamling för forskningsändamål och som vänder sig till universitet och andra större statliga myndigheter.



DOKTOR | Data och systemvetenskap

## Lena-Maria Öberg

---

Lena-Maria Öberg disputerade i ämnet data- och systemvetenskap den 21 februari 2011. Avhandlingens titel är *Creation and maintenance of traceability*. Syftet med avhandlingsarbetet var att öka kunskapen om vad som krävs och hur det är möjligt att uppnå spårbarhet över tid. Spårbarhet handlar om att kunna besvara frågor som; vem som skapat information, när det skedde och varför. Lena-Maria Öbergs forskning presenterar olika krav som ställs på spårbarhet när information behövs över tid och vilka faktorer som påverkar spårbarhet över tid. Slutligen presenteras metodelement som kan stödja organisationers arbete med att uppnå önskad spårbarhet.

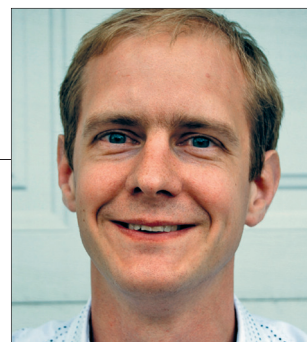


DOKTOR | Elektronik

## Tomas Unander

---

Tomas Unander disputerade i ämnet elektronik den 23 september 2011. Avhandlingens titel är *System Integration of Electronic Functionality in Packaging Application*. I arbetet har en sensorplattform utvecklats där man trycker elektronik direkt på förpackningar för att göra dem intelligenta. Detta åstadkoms genom att kombinera flexibilitet och funktionalitet hos den tryckta elektroniken med möjligheten att möta kommunikationsstandarder hos kiselektroniken och därmed få en kostnadseffektiv sensorlösning. Arbetet har bedrivits i samarbete med SCA R&D Centre.



DOKTOR | Biologi

## Maria Gylle

---

Maria Gylle disputerade i ämnet biologi den 25 mars 2011. Avhandlingens titel är *Physiological adaptations in two ecotypes of Fucus vesiculosus and in Fucus radicans with focus on salinity*. Syftet med forskningen var att fysiologiskt jämföra marin *F. vesiculosus* (Blåsstång) från Norska havet (salthalt ca 35 ‰) med *F. vesiculosus* från Bottenhavet (bräckt vatten ca 5 ‰) samt att jämföra *F. vesiculosus* med den nyligen upptäckta endemiska Bottenhavsarten *F. radicans* (Smältång). Målet med de experiment som gjordes var framför allt att studera algernas fysiologiska reaktioner vid ändrad salthalt.



DOKTOR | Kemi

## Mattias Fredriksson

---

Mattias Fredriksson har disputerat i området kemi den 3 december 2010. Avhandlingens titel är *Efficient Algorithms for Highly Automated Evaluation of Liquid Chromatography-Mass Spectrometry Data*. Hans forskning handlar om att förenkla ett tidskrävande steg under metodutveckling med vätskekromatografi med masspektrometrisk detektion genom att automatisera jämförandet av de stora mängder data som produceras. Initialt utvecklades metoden för att spåra nedbrytningsprodukter av läkemedel, men det kan även användas för andra typer av prov där separationsbetingelserna i kromatografisteget ändras i syfte att hitta de optimala förutsättningarna.



DOKTOR | Teknisk fysik

## Lisbeth Hellström

---

Lisbeth Hellström disputerade den 21 maj 2010 inom ämnet teknisk fysik. Avhandlingens titel var *On the Wood Chipping Process*. Avhandlingen behandlade bl.a. brottprocesser i ved vid den sönderdelning som föregår tillverkning av mekanisk pappersmassa. Utveckling av experimentella metoder för att studera olika aspekter på dessa brottprocesser ingick också. Sedan 2011 är hon anställd som biträdande lektor vid Mittuniversitetet och aktiv inom olika projekt som syftar till att studera inverkan av mekanisk förbehandling av ved på efterföljande processteg vid tillverkning av pappersmassa.



DOKTOR | Kemiteknik

## Christina Dahlström

---

Christina Dahlström disputerade i ämnet kemiteknik den 8 juni 2012. Avhandlingens titel är *Quantitative Microscopy of Coating Uniformity*. Hon har forskat på bestrukna papper och en fundamental förståelse för bstrykningskiktets egenskaper och dess variationer kan leda till förbättrad kvalitet och utveckling av nya produkter.

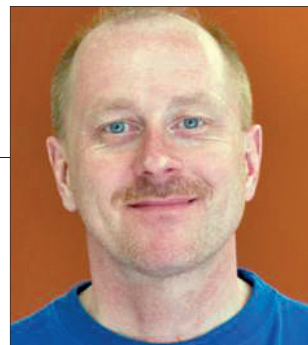


DOKTOR | Sportteknologi och kvalitetsteknik

## Mats Ainegren

---

Mats Ainegren disputerade den 23 maj 2012. Forskningen kombinerade utveckling av nya sportprodukter och mätutrustningar med uppföljande experimentella studier på längdskidåkare. Avhandlingens titel är *Rollerskis rollingresistance and grip characteristics – influences on physiological and performance measures in cross-country skiers*.

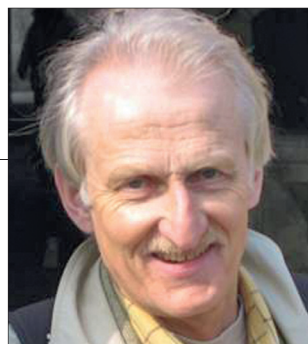


DOKTOR | Medie- och kommunikationsvetenskap

## Torbjörn von Krogh

---

Torbjörn von Krogh disputerade 7 september 2012 med avhandlingen *Understanding Media Accountability. Media Accountability in Relation to Media Criticism and Media Governance in Sweden 1940-2012*. Han forskar om mediekritikens betydelse i olika sammanhang för att utkräva ansvar av medier och har bland annat studerat kritiken mot Expressen, spelet bakom inrättandet av Allmänhetens Pressombudsman, chefredaktörernas attityder till kritik, mediekritiken i riksdagen och samspelet mellan intresseorganisationer och medier. Torbjörn von Krogh är dels knuten till Mittuniversitetet och dels till Institutet för mediestudier, Sim(o), i Stockholm.



## Marie Alricsson

### Fysisk aktivitet, prevention och idrottsrehabilitering

Regelbunden fysisk aktivitet är hälsofrämjande och minskar risken för många kroniska sjukdomstillstånd. Tidiga hälsoinsatser redan under ungdomsåren är sannolikt av stort värde för god livskvalitet och ett friskt vuxenliv. Ett steg i denna riktning torde vara att uppmuntra ungdomar att anamma ett bra hälsobeteende. Utmaningen som forskare är att tillämpa och utveckla strategier och metoder som leder till att individer är regelbundet aktiva.

Elitidrottare drabbas i hög grad av olika allvarliga skador som innebär betydande lidande för de drabbade individerna och stora kostnader för samhället. En skada i främre korsbandet är en av de allvarligaste skadorna av fysisk aktivitet och ett av de största enskilda kliniska problemen inom idrottstraumatologi. Kan man minska skador med förebyggande program och skynda på återgången till idrott med effektiva rehabiliteringsprogram? Det är en del av min forskning och inom framförallt alpin skidåkning och fotboll på elitnivå.



**Marie Alricsson** föddes 1957 i Östersund. Hon har arbetat inom idrottsrörelsen som exempelvis i Jämtland/Härjedalens idrottsförbund, Sveriges Akademiska IF och Ridsportförbundet. Avlade sjukgymnastexamen 1984 och efter examen arbetade hon som kliniker i över 20 år, senast som ergonom/sjukgymnast inom flygvapnet. Disputerade vid Karolinska Institutet 2003 och genomförde post-docstudier i Australien 2006–07 samt utnämndes till docent vid Lunds universitet och Mittuniversitetet 2008. Februari 2011 blev Marie Alricsson professor i idrottsvetenskap vid Mittuniversitetet.

## Dan Bylund

### Svampar till vår tjänst

Tillväxten i våra skogar regleras bland annat av den biotillgängliga poolen av näringsämnen i marken, och för att ett modernt skogsbruk ska vara hållbart i längden så måste denna pool hållas någorlunda konstant. Två processer som naturligt återför näringsämnen är vittring av mineral och nedbrytning av dött organiskt material. I båda dessa processer är svampar starkt involverade, då de påskyndar förloppen genom utsöndrande av aktiva kemikalier såsom metallkomplexbildare och enzymer. I vår forskning genomförs både lab- och fältförsök för att kunna karaktärisera dessa processer och följa hur mineralnäringsämnen omsätts i skogen. Vi försöker även lära oss mer om svamparnas ämnesomsättning och hitta bioaktiva och kommersiellt intressanta metaboliter från dessa organismer. Till vårt stöd använder vi avancerad utrustning för kemisk analys, såsom ICP och LC/MS, i kombination med matematisk modellering. Utveckling av ny metodik inom dessa områden är därför också en naturlig del i vår forskning, och inom analys av organiska syror tillhör vi nu de världsledande laboratorier.



**Dan Bylund** föddes 1969 i Nordingrå och växte upp i Härnösand. Han disputerade i Uppsala 2001 med en avhandling om kemometriska metoder och vätskekromatografi kopplat till masspektrometri (LC/MS). Efter ytterligare två år vid Uppsala universitet återvände han till Väster-norrland för en forskartjänst inom markkemi vid dåvarande Mitthögskolan. 2008 blev han docent och i maj 2012 professor vid Mittuniversitetet, där han leder en forskargrupp inom miljöanalytisk kemi och även verkar som programansvarig för utbildningen av biomedicinska analytiker.

# Sverker Edvardsson

## Partikelmetoder inom fysik och materialmekanik

Min forskningsinriktning handlar i stora drag om utveckling av nya partikelbaserade verktyg eller användande av befintliga partikelmetoder för att lösa tillämpade problem inom fysik och materialmekanik. Jag har tidigare utfört sådana beräkningar inom klassisk mekanik, mångkropparsproblem inom kvantmekanik och molekylodynamik (MD). Jag är också medförfattare till en ny matematisk partikelmetod (DFPM) som är en numerisk lösare av icke-linjära eller linjära högdimensionella differentialekvationer. I specialfallet egenvärdesproblem har DFPM visats effektiv för den korrelerade Schrödingerekvationen. Den förväntade beräkningshastigheten beror på dimensionaliteten i problemet. Ju högre dimensionalitet ju effektivare blir metoden. Beräkningshastighet är en mycket viktig egenskap eftersom dagens problem oftast är extremt stora och tar lång tid att lösa (månader eller år).

Partikelmetoder är idag på frammarsch i världen och det visas inte minst av att hela konferenser idag ägnas åt utveckling av nya effektiva partikelbaserade verktyg.



**Sverker Edvardsson** är född i Lund och uppvuxen i Härnösand. Matematiska studier 1985–86 och fil. kand. i fysik 1989 vid Uppsala universitet. fil. dr. i fysik 1994, Uppsala universitet. Docent i fysik 2002 vid Mittuniversitetet och professor i beräkningsfysik 2011. Cirka 45 publikationer i internationella tidskrifter.

# Ingegerd Hildingsson

## Olika perspektiv på barnafödande

Hemförlossning och kejsarsnitt utan medicinsk orsak är ovanligt. Min forskning kring dessa ytterligheter har bidragit till utformandet av nationella riktlinjer för kejsarsnitt och skapandet av en skandinavisk hemförlossningsdatabas. *Föda barn i Västernorrland* är en longitudinell studie där blivande föräldrar rekryterats under graviditeten och följts upp till ett år efter förlossningen. Data har samlats in med hjälp av fyra frågeformulär till föräldrar. Detta projekt har i dagsläget genererat mer än 30 publicerade vetenskapliga artiklar. Förutom attityder till förlossningssätt så har bland annat ny kunskap om hur nöjda föräldrarna är med vården under och efter graviditet, deras fysiska och mentala hälsa, förlossningsrädsla, stress i föräldraskapet och utfall av olika förlossningssätt tagits fram. Många studenter engageras i projektet när de skriver uppsatser. Ett internationellt samarbete med en forskargrupp vid University of Melbourne i Australien bidrar ytterligare till projektets framväxt. Resultaten från forskningen kan ligga till grund för planering av vårdens innehåll.



**Ingegerd Hildingsson** föddes 1955, leg. sjuksköterska 1981, leg. barnmorska 1985. Jag har omfattade klinisk erfarenhet framför allt från mödrahälsovård och förlossningsvård. Disputerade 2003 vid Karolinska Institutet i det första nationella projektet om kvinnors upplevelser av barnafödande. Avhandlingen berörde kvinnors förväntningar och upplevelser av vården i samband med graviditet och förlossning. Jag har fyra vuxna barn, tre barnbarn och sjunger i kör. Sedan 2004 har jag varit anställd vid Institutionen för hälsovetenskap vid Mittuniversitetet.

# Anders Holmbom

## Matematisk multiskaleanalys

Vi kan betrakta universum som bestående av allt från galaxer till elementarpartiklar och nivåer däremellan som molekyler och planeter. För att förstå ursprunget till vad vi ser behöver vi sätta de olika skalnivåerna i relation till helheten.

Samma problematik i ett mer hanterligt format kan vi se i ett föremål som är sammansatt av många små bitar av olika material som exempelvis i en komposit. Det matematiska problemet består i att materialegenskaper som styvhet eller värmeledning kommer att variera snabbt när man rör sig i materialet, det försvårar att lösa problem numeriskt, även med stora datorresurser. Genom abstrakta konvergensresonemang kan man visa hur egenskaperna hos de små bitarna, som är mycket lättare att räkna på, styr hur ett homogent material med nästan samma egenskaper är beskaffat.

Vår grupp har främst arbetat med tidsberoende problem med heterogeniteter i flera rums- och tidsskalor. Våra metoder har vunnit erkännande och tillämpas/vidareutvecklas av andra forskare.

Homogeniseringsteori kan tillämpas på många komplexa fenomen vid sidan av materialteknik. Exempelvis medicinska tillämpningar, där man kan studera allt från hjärnans sätt att fungera till en djupare förståelse för skelett och benbildning.



**Anders Holmbom** föddes 1958 i Flen i Sörmland. Han avlade ämneslärarexamen i matematik och fysik vid Uppsala universitet 1983. Han anställdes vid dåvarande Högskolan i Östersund 1986 och disputerade i matematik vid Luleå tekniska högskola 1996. Holmbom är forskningsledare för Tillämpad matematik och hans grupp arbetar främst med multiskaleproblem och med tillämpningar inom vintersport. Han har handlett fyra doktorander fram till disputation 2007–12 och tillträdde som professor i matematik den 1 maj 2012.

# Håkan Edlund

## Skum – en del av yt- och kolloidkemin

Inom det kolloidkemiska området har huvudfokus varit ytaktiva substanser och dess aggregation med ett tidigt intresse för gallsalter. Idag fångas jag av två områden, en nyutvecklad grupp av ytaktiva ämnen med en kelerande funktionalitet som specifikt "fångar" tungmetaller och det andra området är att skapa skum i industriella processer som ger möjligheter att både ta tillvara önskade substanser och att avskilja oönskade substanser. Kan detta kombineras, att ta bort det som stör en process och på samma gång har ett ekonomiskt värde i ett annat sammanhang, då blir det riktigt intressant.

Kolloidkemi handlar om olika faser och partiklar som är finfördelade i en annan fas (gas, vätska eller ett fast ämne) och där vi har strukturer i storleksordningen 1 nanometer till 1 mikrometer. I detta "lilla" storleksområde uppkommer kolloidala interaktioner som finns överallt och påverkar nästan alla kända processer och bildar en viktig länk mellan mikro- och makronivå. En förståelse för kolloider och kolloidala interaktioner och dess påverkan på processer, både biologiska och tekniska, är en viktig del av min forskning.

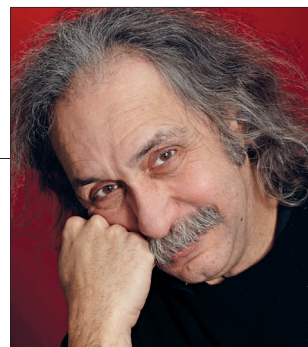


**Håkan Edlund** föddes 1966 i Sundsvall. Han studerade kemi vid dåvarande Högskolan Sundsvall/Härnösand och disputerade i fysikalisk kemi 1997 vid Umeå universitet med huvuddelen av forskningstiden vid dåvarande Mitthögskolan. Håkan har varit verksam vid Mittuniversitetet (och dess föregångare) sedan 1991. Vid millennieskiftet forskade Håkan vid University of Delaware på ett VR-stipendium. Håkan Edlund blev docent 2002 i fysikalisk kemi. Den 1 mars 2011 anställdes han som professor i fysikalisk kemi med inriktning mot yt- och kolloidkemi.

# John Kimmich-Javier

## Fotografi som kulturell dokumentär

Dokumentärfotografi som visuellt språk presenterar dilemmat med att arbeta med ett medium som definieras av parametrar för att skildra verkligheten, och strävan att ingjuta lager av betydelse i bilderna som en del av ett kreativt uttryck för en kulturell dokumentär. Att undersöka det förhållandet har varit en konstant drivkraft och inspirationskälla för John Kimmich-Javier under en 30-årig karriär. En karriär ägnad åt den fotografiska bildens potential att vidga gränserna för berättande visuella undersökningar: i arbeten om Baskien, Spanien, latinogäng i Chicago, Mexikos mayakultur, arkitekten Nicodemus Tessin den yngre och i ett aktuellt projekt som utforskar mode som personlig kommunikation. Han har rest och utfört projekt på tre kontinenter, med stöd av institutioner och organisationer som University of Iowa, Spaniens Kulturministerium, Polaroid Corporation, The Freedom Forum och privata uppdrag. Hans arbeten har ställts ut och publicerats internationellt, däribland av Nationalmuseum, och finns representerade i internationella offentliga, företagsägda och privata samlingar.



### John Kimmich-Javier

(MA Photography, Purdue University), föddes 1950 i Philadelphia, har 35 års erfarenhet som universitetslärare och fotograf, och har undervisat vid ett flertal lärosäten i USA och Europa. Han kommer närmast från University of Iowa, där han är professor emeritus. Hans samarbete med Mittuniversitetet inleddes 2008 genom Senior Fulbright Specialist-programmet. Hans fotografiska dokumentärprojekt har ställts ut och publicerats internationellt, och han har prisats i tävlingen Picture of the Year International (USA).

# Anders Lundström

## Entreprenörskap och småföretagande

Entreprenörskap och småföretagande är ett område som handlar om förståelse och kunskap kring företags start- och tillväxtprocesser, om individerna bakom olika typer av företag, om motiv, förutsättningar och kompetens för att vara företagande för att ge några exempel. Min forskning har varit inriktad mot att analysera villkor och möjligheter för individer och företagande, inte minst vad gäller de något mindre företagen, i vilka former som politiker, genom olika åtgärder, vill bidra med att skapa bättre förutsättningar för entreprenörskap och småföretagande, samt inte minst hur man kan bedöma effekter och erfarenheter av olika åtgärder på lokal, regional och nationell nivå. En stor del av forskningen har inriktats mot att genomföra internationella jämförande projekt. För närvarande arbetar jag på Mittuniversitetet med ett omfattande projekt om socialt entreprenörskap och samhällsentreprenörskap, där cirka 25 forskare från fem vetenskapliga discipliner deltar. Vi arbetar med att ta fram och sprida kunskap inom området, inte minst vad gäller erfarenheter från glesa miljöer.



**Anders Lundström** föddes 1946, är gift och har fem barn. Jag arbetar som gästprofessor vid Mälardalens Högskola och har min forskarutbildning från Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Har bland annat byggt upp Forum för småföretagsforskning och skapat ett världspris för entreprenörskapsforskning samt varit ordförande för tre världskonferenser. På min fritid är jag gärna på Gotland och kopplar av. Har även skrivit en roman och tre diktsamlingar.



# Eva Nyman

## Namn och kontext

Människan strukturerar landskapet med språkets hjälp. Platser som är viktiga för henne och för dem hon talar med ger hon namn, ortnamn. Om en plats mister sin betydelse glöms dess namn ofta bort. Ibland ändrar ortnamnet sin syftning. Härnösand, exempelvis, syftar inte längre på en sandstrand på Härnön utan på en stad som täcker ett betydligt större område.

Ortnamn tolkas utifrån det samhälle i vilket de har uppstått. I den semantiska analysen spelar inte bara topografin utan också det omgivande samhället en avgörande roll. Topografin är ofta ännu gripbar, men samhällsförhållandena kan ha förskjutits genomgripande. Detta kan leda till att ortnamnen som samhällets spegel kan bidra till att belysa äldre förhållanden. Namn som Torsåker i Ångermanland eller Frösö i Jämtland ger oss glimtar av en förkristen tid. Med ortnamnens hjälp kan vi alltså nå tillbaka till tiden före skriven historia.



**Eva Nyman** föddes 1949 i Bromma. Hon tog studenten i Karlstad och utbildade sig därefter till mellanstadie lärare. Hon avlade filosofie kandidatexamen vid Karlstadsfilialen av Göteborgs universitet och fortsatte sina studier vid Institutionen för nordiska språk i Uppsala, där hon år 2000 disputerade på avhandlingen "Nordiska ortnamn på -und". 2006 blev hon docent. 2011 utnämndes hon till professor vid Mittuniversitetet, dit hon varit knuten sedan 2002. Nyman är inriktad mot studiet av de äldre namnskikten inom det nordiska språkområdet.

# Anna Olofsson

## Risk – ett samhällsfenomen

Min forskning handlar om hur risker uppfattats och kommuniceras i samhället. Oavsett om det gäller ett tärningskast, en aktieplacering eller en naturkatastrof inbegriper det risk. Risk är relaterat till osäkerhet – vi bedömer risken för ett visst resultat när vi inte känner till alla fakta. Risk kan handla om något positivt eller negativt, men gäller alltid något som vi värdesätter. Risker drabbar inte alla lika och risker upplevs på skilda sätt av olika grupper. Upplevelsen har betydelse för hur riskerna hanteras både på individ- och samhällsnivå. Ett exempel är risken att omkomma i trafiken vilken uppfattas som en stor risk både bland allmänheten och på samhällsnivå, medan risken att omkomma till följd av ett fall, t.ex. i hemmet, uppfattas av de flesta som låg. Detta trots att idag dör sex gånger fler som en konsekvens av fallolyckor jämfört med trafikolyckor. Min forskning handlar om just detta, hur risker uppfattas, hur uppfattningar skiljer åt sig mellan olika grupper, hur man kan förklara detta, samt hur risker kan kommuniceras på bästa sätt.



**Anna Olofsson** föddes 1971 i Sollefteå. Hon studerade sociologi på grundläggande nivå vid dåvarande Mitthögskolan och därefter på forskarnivå vid Umeå universitet där hon disputerade 2002. Hon har hela tiden varit anställd vid Mittuniversitetet, först som doktorand och efter disputationen som lektor. 2007 blev hon docent och i september 2011 befordrades hon till professor. 2010 blev hon föreståndare för det nystartade Risk and Crisis Research Center (RCR) – en stark forskningsmiljö vid Mittuniversitetet med fokus på risker och kriser i samhället.

# Alina Rodriguez

## Psykisk hälsa bland barn och föräldrar

Psykologi är en spännande disciplin i skärningspunkten mellan bland annat biologi och medicin. Likaså, tar jag ett tvärvetenskapligt perspektiv i mitt sökande efter svar på frågor som rör ursprunget för barns psykiska hälsa, särskilt när det gäller beteendestörningar.

Min forskning börjar med att titta på hur den allra första miljön påverkar hjärnan – den prenatala miljön. Utvecklingen av hjärnan hos foster är snabb och komplicerad och därmed sårbar för störningar från miljön. Jag är främst intresserad av att identifiera faktorer som höjer risken för att det blivande barnet ska hamna i en negativ utvecklingsbana. Studierna tar också hänsyn till det genetiska arvet och epigenetiska faktorer som styr vilka gener som aktiveras eller inaktiveras. På så sätt vill vi kunna identifiera kausala riskfaktorer, men också förstå underliggande mekanismer.

Data kommer framförallt från prospektiva mor/barn kohorter i Sverige och i Norden genom samarbete med Finland, Danmark, och Norge. Inom kort lanseras en ny omfattande studie som heter *Made in Norrland* (MiN studie).



**Alina Rodriguez** – med sitt ursprung i USA och med Kubansk bakgrund – kom till Sverige som utbytesstudent under grundutbildningen och doktorerade senare vid Uppsala universitet. Avhandlingen baserades på en studie av gravida kvinnor från Uppsala län med titeln *Första barnet i familjen*. Fokus lades på psykosociala faktorer och hälsobeteende. Alina Rodriguez är också gästprofessor vid Imperial College och King's College, båda i London.

# Cornelia Schiebold

## Solitoner och integrabla system

Om längden av en våg är större än vattendjupet kan det hända att vågen förflyttar sig över en lång distans utan formförändring. Ett spektakulärt exempel är en tsunami som kan bli bredare än 150 km. Fastän man upptäckte sådana vågor på 1800-talet dröjde det drygt hundra år innan forskningen kring fenomenet blev ett centralt område i matematisk fysik. I grova drag hände detta efter uppfinnandet av Inversa spridningsmetoden som är ett av de viktigaste verktygen i matematisk fysik. Därpå insåg man snabbt att analoga metoder kan tillämpas till en stor familj av differentialekvationer, så kallade solitonekvationer eller integrabla system. Bland annat spelar de en viktig roll i kvantoptik, relativitetsteori, men också i biologi och medicin. Min egen forskning bygger framförallt på operatorsteoretiska metoder. Under de senaste åren har jag fokuserat på icke-kommutativa system, både kontinuerliga och diskreta, ett nytt område med många öppna frågor. För visualisering av lösningar och komplexa algebraiska räkningar använder jag datoralgebra i hög grad.



**Cornelia Schiebold** föddes 1967 i Frankfurt. I Mainz studerade hon matematik och fysik och erhöll sitt diplom i matematik 1993. Sedan studenttiden är hon medlem i "Studienstiftung des Deutschen Volkes". 1996 disputerade Cornelia Schiebold i Jena med en doktorsavhandling i matematisk fysik. Hennes akademiska lärare är Bernd Carl och Bertram Huppert. Därpå var hon forskarassistent i Jena där hon avlade habilitationen 2005. I september 2006 började Cornelia Schiebold på Mittuniversitetet och blev professor i matematisk fysik i mars 2011.

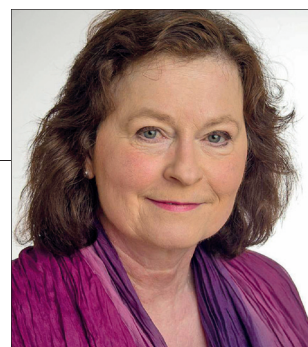
## Eva-Britta Ståhl

### Lyrik, mystik, musik

I min forskning har jag rört mig från förra sekelskiftet bakåt i tiden till grekisk diktning, tysk nyklassicism och europeisk symbolism för att spåra rötterna till den estetiska mysticism som i Sverige får sitt främsta uttryck hos Vilhelm Ekelund. Därefter har jag studerat vad som kunde kallas Hölderlin-linjen i nyare svensk diktning hos bl.a. Lars Norén och Eva Ström. Under arbetet för *Nordisk kvinnolitteraturhistoria* kom jag att fördjupa mitt intresse för samtida kvinnliga lyriker i Sverige.

Vid internationella skandinavistkonferenser etablerade jag kontakter med forskare i Norden som ägnar sig åt "Modernisme i nordisk lyrikk", ett nätverk som funnits i snart tio år. Här studeras gränsöverskridande tendenser, likheter och skillnader i 1900-talslyriken, men även de allra nyaste generationerna av poeter behandlas i en återkommande skriftserie.

Ett särskilt intresse under senare år är sambanden mellan diktning och musik, ett tvärvetenskapligt perspektiv där jag ägnar mig särskilt åt Richard Wagners musikdramatik och dess inflytande: som estetisk inspiration och ideologisk utmaning.



**Eva-Britta Ståhl** föddes 1950. Fil. dr 1984 med avhandlingen *Vilhelm Ekelunds estetiska mysticism. En studie i hans lyrik 1900–06*. Docent vid Uppsala universitet 1998, professor vid Högskolan i Gävle 2008. Monografien *Allt är sönderslitet men strävar efter helhet. Eva Ström 1977–2002* utgavs 2004. Tidigare verksam som forskare och lärare vid Uppsala universitet, Högskolan Dalarna och Högskolan i Gävle. Sedan 2011 knuten till Mittuniversitetet.

## Ingela Wadbring

### Ungefär 6 timmar om dagen...

...använder vi medier av olika slag. Trots en enorm ökning av mediernas utbud, har den tid vi lägger på medier en vanlig dag knappast förändrats över tid. Förklaringen är att förändringar går förhållandevis sakta; även om tekniken utvecklas snabbt, så sätter vardagslivet gränser för hur mycket tid vi har möjlighet att ägna åt medier.

Genom forskningsprogrammet *Dagspresskollegiet* har jag under många år studerat människors beteende och attityder i förhållande till medier och hur detta förändras över tid. Från början handlade det om just dagspress, men i takt med medieutvecklingen är det snarast relationen mellan olika medier som kommit att stå i fokus.

Exempel på andra projekt som jag drivit handlar om journalistikens kommersialisering samt hur mediestrukturen förändras. Ett genomgående intresse är vad olika slags förändringar kan ha för konsekvenser i ett demokratiskt samhälle där medierna står för en stor del av vår gemensamma världsbild.



**Ingela Wadbring** föddes 1964 i Alingsås där hon också växte upp. Hon disputerade inom journalistik och masskommunikation vid Göteborgs universitet år 2003 med avhandlingen *En tidning i tiden?* som handlade om den dagliga gratistidningen *Metro*. År 2010 blev hon docent vid samma institution och hann arbeta där i sammanlagt 15 år innan hon flyttade norrut, till Sundsvall. I maj 2011 fick hon professuren i Medie- och kommunikationsvetenskap med inriktning mot medieutveckling vid Mittuniversitetet.

# Mikael Gidlund

## Trådlösa nätverk inom industriell IT

Svensk industri står inför stora utmaningar de närmaste åren och ökad konkurrens gör att företag måste se sig om efter nya och smartare lösningar. Industriell IT handlar om att tillverka utrustning som kan mäta, styra, reglera och övervaka industrins processer. Trådlös kommunikation inom industriell automation har de senaste åren fått en allt mer framträdande roll genom de vinster man får med reducerade kabelkostnader, ökad flexibilitet och lägre underhållskostnader genom att man t.ex. kan övervaka roterande maskiner och i förtid beräkna när det är dags för underhåll av en specifik maskin.

Kravbilderna för trådlösa sensornätverk inom industriell automation skiljer sig markant från konsumentindustrin. Inom konsumentindustrin är fokus på stora trådlösa sensornätverk som endast samlar in information medan för trådlösa sensornätverk inom industriell automation är det små sensornätverk med hög tillförlitlighet och deterministisk kommunikation.

Min forskning kommer att fokuseras mot robust och säker trådlös kommunikation för industriell IT och speciellt med trådlösa sensornätverk för process- och tillverkningsindustrin.



**Mikael Gidlund** föddes 1972 i Sundsvall. Han avlade magisterexamen i elektroteknik 1999 vid dåvarande Mitthögskolan. 2004 tog han Lic-examen i radiosystemteknik vid KTH, och disputerade vid Mittuniversitetet 2005 i elektroteknik. Mellan 2006–07 jobbade han som R&D ingenjör och projektledare på Acreo. Mellan 2007–08 jobbade han som senior scientist vid Nera Networks i Norge och var ansvarig för nästa generations Radio-over-IP plattform. Sedan oktober 2008 jobbar han som global forskningskoordinator och senior principal scientist inom trådlös automation vid ABB Corporate Research.

# Heinz Graafsma

## The Science of Instrumentation

Progress in the understanding of the world we live in is almost always triggered by progress in the instrumentation we have at our disposition to perform experiments. My current research activities are focused on the development of X-ray photon detectors, which allow for new and innovative experiments at the most brilliant Storage Ring Synchrotron and Free-Electron Laser sources in the world. This requires a good understanding of the scientific applications, as well as a thorough understanding of state-of-the-art technology developments. A particular focus is on solid state physics for sensor design and development, on deep sub-micron chip design, as well as on mechanical and thermal engineering. Current developments in micro-electronics, high-density integration, and ultra-high-speed data transmission, will most likely create another breakthrough in scientific instrumentation in the years to come. An intimate link between state-of-the-art instrumentation and cutting edge scientific application is guiding principle in my research.



**Heinz Graafsma** born 1964 in the Netherlands, studied applied physics at the University of Twente. In 1988 he went to the University of Buffalo, and the National Synchrotron Light Source at Brookhaven National Laboratory (NY). In 1992 he obtained his PhD, and joined the European Synchrotron Radiation Facility in Grenoble, France. In 1997 he became head of the Instrumentation Group. In 2006 he moved to DESY in Hamburg to create a photon science detector group and to setup the detector program for the European X-ray Free Electron Laser.

## Lars Norin

### Materialforskning inom fiberoptik

Dagens telekominfrastruktur baserad på optiska fibrer hade inte varit en realitet utan mål- inriktad materialforskning. Studier av högre glas på 1960-talet, utveckling av diodlasern på 1970-talet och utvecklingen av dopade glas för optiska förstärkare på 1980-talet är tydliga exempel på detta. Kravet på allt snabbare datatrafik satte fortsatta krav på utveckling av material för bland annat optiska förstärkare i ett allt bredare våglängdsspektrum. Denna teknik var också starkt relaterad till den senare utvecklingen av lasrar baserade på fiber. Fiberlasern har ökat starkt i användning under 2000-talet med tillämpningsområden inom industri, mätteknik och kirurgi. En stor del av min forskning har handlat om att utveckla material för effektivare och mer kraftfulla fiberlasrar.

Vår nuvarande forskning fokuserar på att kombinera glasfiber med andra optiskt intressanta material, som t.ex. halvledare, genom att syntetisera nanopartiklar inuti glas. På detta sätt vidgas möjligheterna att utveckla smarta komponenter inom telekom, lasrar med nya färger, eller effektivare fiberbaserade sensorer.



**Lars Norin** föddes 1969 i Hudiksvall. Han avlade doktorsexamen i oorganisk kemi vid Uppsala universitet 1998 och arbetade sedan på Ericsson microelectronics med utveckling av tunnfilmsprocesser för halvledarlasrar. År 2001 flyttade Norin till Hudiksvall för att vara med och bygga upp verksamheten i Acreos nya forskningslaboratorium inom optofibertechnik. Norin arbetar idag på Acreo med forskning och utveckling av nya material för optofibertillämpningar och är sedan 2011 adjungerad professor i teknisk fysik vid Mittuniversitetet.

## Lennart Salmén

### Vedfibrers fysikaliska egenskaper

För att energieffektivt tillverka mekanisk massa krävs att vedfibrerna kan separeras och bearbetas på ett optimalt sätt. Vi behöver därför ha stora kunskaper om hur cellväggens olika skikt är uppbyggda och vad de har för fysikaliska egenskaper för att veta hur vi kemiskt kan påverka dessa och hur vi ska anpassa raffineringens betingelserna för att nå önskade egenskaper. Ett stort problem är här den komplexa strukturen hos de olika fiberväggarna där vedpolymererna är intimt blandade med varandra på en ultrastrukturell nivå. Genom att utnyttja mekanisk/spektroskopiska metoder kan egenskaper studeras för de olika fiberväggarna. Med dynamisk FTIR studerar vi hur vedpolymererna samverkar i t.ex. primärväggsskiktet, det skikt som har avgörande betydelse för fiberseparering, och hur milda kemiska behandlingar påverkar denna. För mjukningsegenskaperna hos skikten har även laddningar och motjoner till dessa stor betydelse för hur fibern beter sig i raffinören, något som vi studerar med fuktdynamisk mekanisk spektroskopi. Vi kan på detta sätt finna nya metoder för energisnål termomekanisk pappersmassa (TMP) framställning.



**Lennart Salmén** föddes 1951, utbildades vid KTH som civ. ing. i kemisk apparatteknik 1975 och tog sedan en forskartjänst vid STFI, Skogsindustrin Tekniska Forskningsinstitut. Forskningen kring vedens mjukningsegenskaper ledde 1982 till en PhD i pappersteknik vid KTH. 1987 utsågs Salmén till docent vid KTH. Salméns studier rör vedpolymerernas egenskaper och hur de samverkar i cellväggen för vedens fysikaliska egenskaper. 1996 utsågs Salmén till Fellow i IAWQ, the International Academy of Wood Science där han är president sedan 2011.

# Stipendier och priser

---

## Ekonomiforskningsstiftelsens forskarpris/ uppsatspris

**Peter Öhman**, docent och föreståndare för CER (Centrum för forskning om ekonomiska relationer), vid Mittuniversitetet – tilldelas 2012 års forskarstipendium om 75 000 kr:

Pristagaren har med kraft och engagemang lyckats förena arbetet som föreståndare för CER med omfattande och kvalificerad forskning inom flera av stiftelsens intresseområden. För att möjliggöra fortsatt förenande av arbetet som föreståndare och forskare samt en breddning av forskningen till samtliga branscher som faller inom stiftelsens intresseområden tilldelas Peter Öhman stipendiet.

**Jenny Berglund** tilldelas 2012 års stipendium, om 15 000 kr; för särskilt god magisteruppsats inom klustret bank, försäkring, pension, fastighet och revision.

Pristagaren har på ett innovativt sätt utgått från ett asymmetriskt synsätt för att mäta servicekvalitet i revisionsbranschen. I en ambitiös magisteruppsats visar Jenny Berglund att företagskunder har höga men skiftande förväntningar på revisionsbyråerna och att individuella anpassningar behöver göras för att tillfredsställa kunderna i en tid då den lagstadgade revisionen har slopats.

## Innovationspriset 2012

**Magnus Norgren** har i sin forskning varit drivande för att ta fram en miljövänlig metod som tar bort metaller ur pappersmassa. Processen har även visat sig fungera för att separera tungmetaller från vatten och fasta avfallsmaterial. Reningsprocessen har många användningsområden och har en kommersiell potential som motsvarar miljardbelopp, bara inom skogsindustrin. Magnus har visat stort mod genom sitt uppehåll i forskarkarriären, för att på heltid arbeta som vd i det egna bolaget ChemseQ International AB. Magnus är en förebild som ofta inspirerar och stödjer forskarkollegor att nyttiggöra sin forskning.

**Sponsorer:** Inlandsinnovation, Investa Företagskapital, Länsförsäkringar Jämtland, Länsförsäkringar Väster-norrland, Trångsviksbolaget, SCA R&D Centre

## Lika villkorspris 2012

**Ulrika Lif**, lika villkorsombud vid Institutionen för humaniora, har tydlig utgångspunkt i diskrimineringslagen i både stort och smått, och på alla nivåer: **Tomas Berglund**, prefekt vid Institutionen för humaniora, markerar ständigt lika villkorsfrågornas allvar och relevans på alla nivåer. De utgör båda goda exempel som kan stimulera liknande insatser, och är väl värda Mittuniversitetets Lika villkorspris 2012.

## Bureanska föreningens vetenskapliga priser

Priser tilldelas efter nominering till särskilt goda vetenskapliga prestationer; doktorsavhandlingar, master- eller magisteruppsatser och C-uppsatser vid Mittuniversitetet. Pristagare är inte utsedda vid tryck av skriften.

## Skytteanska samfundets pris

**Katarina Giritli Nygren**, är mottagare av Skytteanska samfundets pris 2012. Ur motiveringen: Giritli Nygrens forskning fokuserar på samhällliga och arbetsorganisatoriska konsekvenser av den ökade användningen av Information and Technology (ICT) i offentlig sektor; så kallad e-förvaltning. Giritli Nygren har på anmärkningsvärt kort tid publicerat åtskilliga nummer i svenska och internationella tidskrifter; aktivt deltagit i skilda forskningsprojekt och handleder två doktorander. För sin forskning har hon tidigare bland annat tilldelats Nordeas stipendium (2010). Att hon är en förstarumskandidat är uppenbart.

# Symbolerna

**Mittuniversitetets rektorskedja** är en gåva 1997 från länsstyrelser, landsting och kommuner i Jämtlands och Västernorrlands län. Den består av en 18K guldmedalj som visar universitetets logotyp på framsidan och symbolen för Mitthögskolan på baksidan. Medaljongen är nytillverkad i samband med vår universitetsstatus. På den vänstra sidan (sett framifrån) av kedjan finns Härjedalens och Ångermanlands landskapsvapen, ett kors hämtat från en runsten vid Högomsgraven i Medelpad, och sist avbildas en detalj av hällristningarna i Glösa i Jämtland.

Högra delen av kedjan har Jämtlands och Medelpads landskapsvapen, en figur ur Överhogdalsbonden från Härjedalen, och sist en hällristning från Nämforsen i Ångermanland. Symbolerna länkas samman med tre silverstavar vilka symboliserar de tre älvorna Ljungan, Indalsälven och Ångermanälven. Kedjan hålls samman i nacken av en silverplatta med en avbildad lagerkrans. Ovanför denna sitter en liten silverplatta med rektors namn. När en ny rektor installeras fästs en ny namnplatta i den gamla.

**Rektorskedjan** är utformad och tillverkad av silversmed Nils Nisbel i samarbete med silversmed Kerstin Öhlin Lejonklou och guldsmed Lena Olofsson.

**Doktorsringen** symboliserar äktenskapet med vetenskapen. Mittuniversitetets doktorsring är prydd med lagerblad i enlighet med traditionen för filosofisk fakultet.

**Doktorshatten** symboliserar frihet, men också makt. Doktorshatten är hög, svart och veckad. I Sverige markeras de olika fakulteternas hattar genom spänneas/märkenas utformning, dock har teologie doktorshattar inga spännen utan endast rosett.

**Lagerkransen** är en promotionssymbol främst i Sverige och Finland. Den har sitt ursprung i antik mytologi och var det enda pris som segrarna i de olympiska spelen belönades med. Lagerkransen var alltså en segerkrans, och redan vid de tidiga universiteten blev den en belöning för lärda mödor. Den som promoveras vid de filosofiska fakulteterna erhåller lagerkrans och inte hatt

**Mittuniversitetets fakultetsmärke** utgörs av en krans av lagerblad. Ring och fakultetsmärke är utformade av silversmed Kerstin Öhlin Lejonklou.

Universitet och högskolor framför i processioner stavar eller spiror som symboliserar den akademiska självständigheten.

**Mittuniversitetets ceremonistav** är tillverkad av svensk furu, med inslag och sammanfogningar av olika träslag, bland annat gran och sälgrot. Logotypen är nytillverkad i samband med invigningen av Mittuniversitetet. Utsmyckningen på toppen av staven symboliserar att Mittuniversitetet verkar inom Sveriges skogstätaste område. Staven är utformad av konstnären Leif Wikner, Persåsen i Jämtland och är en gåva 1997 från SCA Forest and Timber.

Källor: TASS nr2/1998

Akademiska högtider och traditioner

Torgny Nevéus, 2010

Lagerkransar och logotyper: symboler och ceremonier vid svenska universitet

Torgny Nevéus, Natur och kultur, 1999

Texterna har skrivits av respektive hedersdoktor/doktor/professor och bearbetats av Johan Landin. Produktion: Grafisk service vid Mittuniversitetet.

Tryck: Elanders Sverige AB. Dnr: MIUN 2012/1132

# Program

---

## **Akademisk procession in i Tonhallen**

*Ingångsmusik: Folkmusik på fiol och citternbosouki*

## **Tal av rektor Anders Söderholm**

## **Promovering av hedersdoktorer vid Fakulteten för humanvetenskap**

**Promotor: Dekana Susanna Öhman**

*Charles Gounod, Je veux vivre. Juliettas vals ur operan Romeo et Juliette*

## **Promovering av doktorer vid Fakulteten för humanvetenskap**

**Promotor: Dekana Susanna Öhman**

*Lars-Erik Larsson, Lyrisk fantasi*

## **Docenter vid Fakulteten för humanvetenskap**

**Disputerade vid andra lärosäten**

## **Promovering av hedersdoktorer vid Fakulteten för naturvetenskap, teknik och medier**

**Promotor: Dekanus Hans-Erik Nilsson**

*Carlos Gardel, El día que me quieras*

## **Promovering av doktorer vid Fakulteten för naturvetenskap, teknik och medier**

**Promotor: Dekanus Hans-Erik Nilsson**

*Antonín Dvořák, Sången till månen ur operan Rosalka*

## **Docenter vid Fakulteten för naturvetenskap, teknik och medier**

**Disputerade vid andra lärosäten**

## **Installation av professorer**

**Installator: rektor Anders Söderholm**

**Installationsföreläsning av professor Ingegerd Hildingsson**

*David Foster/Andrea Bocelli, Because we believe*

## **Diplom till adjungerade professorer**

**Utdelning av priser och stipendier**

*Astor Piazzolla, Adios Nonino*

## **Akademisk procession**

*Utgångsmusik: Folkmusik på fiol och citternbosouki*

## **Övriga medverkande**

*Folkmusikduon Algot: Magdalena Eriksson och Mattias Mårtensson*

*Nordiska kammarensemblen*

*Anna Hanning, sopran; Johan Fröst, piano*

*Brassensemble under ledning av Thomas Gathe*

*Jämtlands Fältartilleri*