Akademisk högtid
2006

HÖGSKOLAN
Dalarna

Produktion: Informationsavdelningen Högskolan Dalarna
Texterna har skrivits av respektive forskare.
Projektledning, research och redigering: Anna Hägglund, Annette Skogsjö
Grafisk form & illustration: Linda Berghov
Foto: Ulf Palm
Tryck: Intellecta Strålins Falun
Upplaga: 1000 ex

Innehåll

Agneta Stark Rektor....5
Rolf Björheden Professor i energi och miljöteknik....6
Göran Engberg Professor i materialvetenskap....7
Liselotte Frisk Professor i religionsvetenskap....8
Anna Götlind Professor i historia....9
Hannu Salmi Professor i vetenskapskommunikation....10
Björn Sohlberg Professor i elektroteknik....11
Forskningspresentationer, docenter och doktorer....12

Rektor Agneta Stark

Högskolan Dalarna firar åter Akademisk högtid under årets mörkaste tid

Värdet av högre utbildning ifrågasätts emellanåt för närvarande. Samtidigt vet vi att en helt avgörande majoritet av de studenter som tar examen hos oss får arbeten inom sina examensområden, och att den som har en akademisk examen mycket oftare får intressanta och bättre avlönade arbeten än den som inte har någon högre utbildning.

Det är viktigt att vi som verkar vid Sveriges högre lärosäten försvarar den högre utbildningen, och att vi fortsätter att ge generationer av studenter utbildning av hög kvalitet. Det kräver att vi bedriver god forskning. Men forskningen står också helt på egna ben och berikar oss och samhället runt oss med viktig kunskap. Jag är stolt över att Högskolan Dalarna kan visa upp forskning om viktiga områden, och forskare som hävdar sig väl nationellt och internationellt inom våra starka områden. Våra forskare bidrar också till att nya forskningsområden utvecklas och stärks, vilket är avgörande för framtiden.

Vi firar idag de 6 professorer som tillsatts sedan den senaste akademiska högtiden hösten 2004. Vi firar de 11 medarbetare som blivit docenter, och vi firar de 14 som avlagt doktorsexamen – ännu så länge vid andra lärosäten än vårt eget.

Jag lyckönskar dem alla och ser förväntansfullt fram emot deras fortsatta bidrag till vetenskapen och till vårt lärosäte.

Rolf Björheden

Professor i energi och miljöteknik

Rolf Björheden disputerade 1997 vid SLU. Under 1999-2006 var han professor i skogsteknik vid Växjö universitet där han bland andra uppdrag även var prefekt.

Rolf Björhedens forskning har haft en inriktning emot skogsenergi och logistik. Internationellt har han samordnat forskning inom bioenergi och inom utveckling av fordonsbränslen ur förgasad biomassa.

Efter en anställning 1996-1999 vid Högskolan Dalarna återvände han 2006 som chef för Industriledarhögskolan. Sedan 1 september 2006 är han även professor i energi och miljöteknik med inriktning mot skogsteknik vid Högskolan Dalarna.

Gengas och syngas – kan skogen sätta parentestecken kring oljeåldern?

Energi behövs för alla de varor och tjänster vi anser oss behöva. Välfärdsutvecklingen under 1900-talet är kopplad till en accelererande exploatering av jordens oljedepåer, dvs fossil biomassa av växter som levde för många miljoner år sedan. Dessa depåer är ändliga och minskar nu. Dessutom innebär påspädningen med fossil koldioxid till atmosfären risker för ett ändrat globalt klimat med mycket svåra effekter.

I Sverige kan skogen bistå med en del av lösningen. Vi har per capita en mycket stor tillgång på skoglig biomassa. Vi har en god tradition av att uthålligt bruka våra skogar, utan att föröda skogens värden som ekosystem och rekreationsmiljö. Under oljeåldern marginaliserades den svenska skogens traditionella betydelse som energikälla, med undantag för krigsåren då vedstaplar, kolmilor och gengasaggregat kom till heders. Men sedan oljekrisen vid mitten av 1970-talet har vi åter byggt upp ett storskaligt, industriellt utnyttjande av skogsenergi. Skogen bidrar idag, till konkurrenskraftigt pris, med mellan 20-25 % av all energi som utnyttjas i Sverige och uttaget av energived ur skogen skulle kunna mångfaldigas.

Hittills har skogsbränsle mest utnyttjats för värme, men det blir allt vanligare att samtidigt producera el med ångturbiner. Att vi kan köra bilar på förgasad biomassa blev välkänt genom krigsårens gengasaggregat. Men vi kan gå längre och rena den råa gengasen till syngas, som är en blandning av kolmonoxid och vätgas - den organiska kemins byggstenar. Detta ger spännande möjligheter att från syngasen syntetisera dieselbränslen, alkoholer eller andra drivmedel. Dessa drivmedel passar väl i nuvarande fordon, kan distribueras genom den vanliga bensinstationen och så länge vi fortsätter att odla ny skog, så ökas inte halten av koldioxid i atmosfären.

För att detta skall vara ekonomiskt möjligt krävs fortsatt utveckling av teknik och metoder, inte minst då det gäller skörd och transport av skogsbränsle. Sådan kunskap och teknik kan bidra till utvecklingen av förnybara energislag även i andra länder. Bioenergi förväntas få en betydelsefull roll i världens framtida energiförsörjning.

Göran Engberg

Professor i materialvetenskap

Göran Engberg föddes i Västerås 1946. Han doktorerade 1976 i mekanisk metallografi vid KTH. Efter några år vid Institutet för Metallforskning, IM, blev han docent 1984 och var 1984-1986 tf professor i mekanisk metallografi vid KTH. 1986 anställdes han vid SSAB i Borlänge, där han bl a varit ansvarig för FoU inom plåtformning och forskning inom modellering av bearbetningsprocesser.

Sedan 1 maj 2006 är Göran Engberg professor i materialvetenskap med inriktning mot bearbetningsteknik vid Högskolan Dalarna.

Plastisk bearbetning – samverkan mellan process och material

Sambandet mellan metallers mikrostruktur och deras mekaniska egenskaper har spelat en central roll i min forskning under hela mitt yrkesverksamma liv. Det mesta kan sammanfattas som modellering av plastisk bearbetning - eller med ett annat ord, deformation.

Hur man kan förstå hur metalliska material hårdnar genom deformation beskrevs av Sir Alan Cottrell, en av materialteknikens förgrundsgestalter, 1953 på följande sätt:

"Few problems of crystalplasticity have proven more challenging than work hardening. It is a spectacular effect, for example enabling the yield strength of pure copper and aluminium crystals to be raised a hundredfold. Also, it occupies a central place in the subject, being related both to the nature of the slip process and to processes such as recrystallization and creep. It was the first problem to be attempted by the dislocation theory of slip and may well prove the last to be solved".

Metallers deformationshårdnande är fortfarande ett högaktuellt forskningsområde. Plastisk formning innebär ofta mycket kraftig deformation, sker med hög deformationshastighet och utförs vid både höga och låga temperaturer. I min forskning har jag formulerat modeller för hastighetsberoendet och med förhållandevis enkla samband beskrivit hur materialet hårdnar vid kalldeformation, dvs utan föregående upphettning. Detta har visat sig mycket användbart vid simulering både av mycket snabba förlopp, som vid bilkollisioner, och kallbearbetning i form av t ex valsning och plåtformning.

I många bearbetningsprocesser sker även upprepade byten av i vilken riktning materialet belastas och därmed formas. Jag har studerat rullriktning och konstruerat modeller för simulering av hur materialet beter sig under rullriktningen och hur restspänningar utvecklas. I arbetet med modeller för mikrostrukturutveckling och deformationsmotstånd vid varmbearbetning är mitt mål att kunna optimera både process och produkt.

Liselotte Frisk

Professor i religionsvetenskap

Liselotte Frisk föddes 1959 i Uppsala. Hon började läsa religionshistoria vid Uppsala universitet 1978. 1985 antogs hon till forskarutbildning vid Åbo Akademi och avlade doktorsexamen år 1993. Under perioden 1995-1999 hade hon en lektorstjänst i religionshistoria vid Umeå universitet. Sedan 1999 har hon arbetat vid Högskolan Dalarna. År 2001 blev hon docent i religionsvetenskap vid Åbo Akademi. Den 20 januari 2006 utsågs hon till professor i religionsvetenskap vid Högskolan Dalarna.

Nya religiösa rörelser och ”New Age”

Min forskning handlar om nyreligiositet i olika former. Jag intresserar mig främst för både de mer organiserade nya religiösa rörelserna som Hare Krishna-rörelsen och Scientologikyrkan, och de mer oorganiserade strömningar som populärt kallas för New Age.

Min forskningsbana inleddes när jag i början av 1980-talet blev engagerad som assistent i ett forskningsprojekt om nya religiösa rörelser. Jag intervjuade flera hundra personer som var engagerade i olika nya religiösa rörelser. Det var en del av dessa intervjuer som senare kom att ligga till grund för min doktorsavhandling, som handlar om rörelsernas relation till samhället och världen, anslutning och engagemang.

Religion är en dynamisk företeelse. Det finns alltid förändring och förnyelse inom religioner, oavsett kultur och historisk tidsperiod. Religiös förändring hör ofta samman med förändringar på andra nivåer i samhället. Idag går tendensen allmänt mer mot individualism och ett andligt engagemang utanför de etablerade religiösa organisationerna. Intresset för holistiskt helande, astrologi och yoga har de senaste åren spritts till gemene man.

Inledningsskedet i en religions liv är ofta ett spännande skede när det händer mycket. Genom de nya religiösa rörelserna finns unika möjligheter att studera hur en religion formas och förändras över tid. Det finns många intressanta aspekter, t ex vad som händer när en karismatisk ledare dör och hur det går för barn som växer upp i de nya religiösa rörelserna.

De nya religiösa rörelser som jag mest har arbetat med framträdde i Sverige under 1960- och 1970-talen. De flesta är globala rörelser, som framträdde på liknande sätt i många andra länder vid ungefär samma tidpunkt. De första åren uppfattades de ofta som ett hot och det var många kontroverser med samhället. Numera har de flesta av de nya religiösa rörelserna inlemmats i vårt pluralistiska och multikulturella samhälle som samfund vid sidan av andra samfund.

Anna Götlind

Professor i historia

Anna Götlind är född 1959. Hon avlade doktorsexamen i historia 1993 vid Göteborgs universitet, där hon utnämndes till docent 1999. Sedan 1993 har hon varit verksam vid Högskolan Dalarna och fram till 2002 även vid Dalarnas forskningsråd.

Forskningsintressena kan sammanfattas som kulturhistoria i bred bemärkelse. Ett annat viktigt intresse är att finna former för möten mellan yrkeshistoriker och fritidsforskare.

Sedan 20 maj 2005 är hon professor i historia vid Högskolan Dalarna.

Mikrohistoria – ett demokratiskt projekt

”Det finns inget som en historiker glömmer så lätt som att konkreta människor ingående i konkreta samhällsformationer är det centrala i historien.”

Per Nyström, historiker och politiker, 1903–1993

Historieintresset i Sverige år 2006 är mycket stort. Vid sidan om den forskning som bedrivs vid högskolor och universitet ägnar sig hundratusentals människor, mer eller mindre i det tysta, åt historisk forskning – i bycirklar, släktforskargrupper eller på egen hand. Många kopplar dock inte samman intresset för den egna släkten eller för hembygden med ämnet historia. Det finns en tydlig polarisering mellan de tunga monografier av etablerade historiker, som numera ges ut i en stadig ström av de stora förlagen, och fritidsforskarnas korta artiklar i hembygds- eller släktforskarföreningens medlemsblad.

En av de viktigaste demokratiska uppgifterna för Högskolan Dalarna är att låta studieovana människor få möta vetenskap och forskning och kanske också locka dem att själva söka ny kunskap. Detta gäller också historieämnet. Genom att människor får redskap att sätta in den egna privata historien i ett större sammanhang får de en möjlighet att öka sin självförståelse. För de grupper som alltför ofta är marginaliserade i den etablerade historieskrivningen är detta särskilt viktigt: kvinnor, barn, äldre, invandrare och även alla de som har levt sina liv på samhällets skuggsida. Historieforskning har också en identitetsskapande och existentiell dimension.

Mikrohistoria handlar om detta. Genom att krympa det rumsliga perspektivet och låta konkreta människor träda fram ur strukturer och abstrakta resonemang kan vi upptäcka verklighetens mångfald och komplexitet. Nyanser och individuella variationer på mänskligt liv och mänskliga erfarenheter synliggörs i de enskilda livsödena. Förlorarna och avvikarna tillåts träda fram. Och med dem en ny och rikare historia.

Hannu Salmi

Professor i vetenskapskommunikation

Hannu Salmi föddes 1957 i Finland. 1993 avlade han doktorsexamen i pedagogik vid Helsingfors universitet.

Han har arbetat vid Finlands vetenskapscentrum Heureka sedan 1984, bl a som forskningsledare. Hans stora intresse är motivation, informellt lärande och vetenskapskommunikation. Hannu Salmi har länge samarbetat med vetenskapscentra i Sverige och har deltagit i utvecklingen av Europeiska Science Center-förbundet, ECSITE. 2006 blev han medlem av Science and Society Advisory Group, EUs sjunde ramprogram.

Den 1 april 2005 utsågs han till adjungerad professor i vetenskapskommunikation vid Högskolan Dalarna.

Vetenskapen i centrum

Vetenskapskommunikationens två aspekter är dels hur forskningsinformation sprids inom den akademiska världen, dels hur den kommuniceras till allmänheten. I båda fallen är nyckeln hur man kan kommunicera komplicerade och ofta nya fakta eller fenomen på det mest förståeliga sättet.

Naturvetenskap och teknik påverkar våra liv nu mer än någonsin. Därför ökar stadigt behovet av undervisningen i naturvetenskap inom skolan och universitetet och en allt mer central roll spelas av forskning och innovationer. Naturvetenskap har därför blivit ett av de centrala målen i skolundervisningen.

Utvecklingen av vetenskapskommunikation måste ses mot bakgrund av utvecklingen i hela samhället. Tillväxten av antalet vetenskapscentra – nu mer än trehundra i Europa – har haft en klar koppling till samhällsutvecklingen, däribland kriserna i naturvetenskapsutbildning och vetenskapskommunikation. I USA var bakgrunden till den kraftiga ökningen av antalet vetenskapscentra, det så kallade Sputnik-fenomenet, som ledde till det som ännu är den största reformeringen av undervisningssystemet någonsin. Attityden till vetenskapspedagogik och vetenskapskommunikation förändrades totalt. I mitten av 1980-talet visade Tjernobyl-katastrofen tydligt medias problem med att rapportera tekniska och vetenskapliga fakta till allmänheten. Dessutom underströk katastrofen de svårigheter som experter hade att förmedla centrala fakta. Nuförtiden liknar den snabba utvecklingen av genforskning och informationsteknik mycket situationen för några årtionden sedan.

Idag finns en kraftig internationell trend av vetenskapskommunikation som ett akademiskt ämne vid allt flera universitet. Inom EU finns också en trend från ”Vetenskap och samhälle” till ”Vetenskap i samhället”. Att kombinera formell undervisning och informellt lärande är min pedagogiska utgångspunkt för att påverka den inre motivationen för vetenskapsinlärning och vetenskapskommunikation.

Björn Sohlberg

Professor i elektroteknik

Björn Sohlberg föddes 1949 i Källby, Skaraborgs län. Efter civilingenjörsexamen vid Chalmers 1974, har Björn Sohlberg arbetat med processreglering inom järn- och stålindustrin och varit verksam som lärare. Sedan 1983 är han anställd vid Högskolan Dalarna. Björn Sohlberg doktorerade inom reglerteknik vid KTH 1993 och blev docent 2004.

Sedan 1 juni 2005 är Björn Sohlberg professor i elektroteknik med inriktning mot reglerteknik vid Högskolan Dalarna.

Reglering och övervakning av industriella processer

Processindustrin har traditionellt en stark ställning i Dalarna. Det är framförallt industri inom järn och papper, men även kraftgenerering, som är viktig för regionen.

Karakteristiskt för många av dessa processer är att de är dynamiska och mycket komplexa. Det är svårt att förutse vilken inverkan en processförändring får. Om exempelvis vattenflödet genom turbinerna ökas vid ett vattenkraftverk på morgonen, medför detta att kraftverken nedströms måste synkroniseras med de nya vattenflödena. Om så inte sker kommer vattennivåerna att variera otillåtet mycket och värdefull vattenkraft går förlorad.

Min forskning är inriktad mot reglering och övervakning av industriella processer. Grunden är matematiska modeller som beskriver processens egenskaper. För att ta fram dessa modeller utgår jag från det man känner till om en process, vilket oftast är en ofullständig och osäker information. Därför måste okända delar identifieras med mätdata från processen och valideras med oberoende data. Denna metod, då man använder det man i förväg känner till om en process tillsammans med mätdata, kallas grey-box modellering.

Grey-box modellerna använder jag för att styra processer genom att optimera önskvärda prestanda enligt de kriterier som ställts upp. Modellerna kan även användas för att uppskatta mekaniskt slitage. Detta sker i samband med övervakning och feldiagnostisering av processer.

Mitt arbete med grey-box modeller och deras användningsområden har rönt internationellt intresse. Den forskning jag bedriver i dag sker tillsammans med järn- och stålindustrin och innebär att grey-box modeller utvecklas för att användas vid processimuleringar. Dessutom används modellerna för att uppskatta processvariabler som inte är direkt mätbara via givare.

Forskningspresentationer, docenter och doktorer

Docenter

Jan-Erik Bergh

Jan-Erik Bergh utnämndes i september 2006 till docent i biologi vid Högskolan Dalarna. Han är forskningsledare i den tvärvetenskapliga gruppen PRE-MAL, som är knuten till Naturhistoriska museet och bedriver forskning och utbildning om museiskadegörare. Vårt kollektiva minne i form av samlingar i museer, arkiv och bibliotek utsätts för allehanda hot, inte minst i form av insekter, som bokstavligen konsumerar kulturarvet. Jan-Erik Berghs forskning har i huvudsak inriktats mot bekämpning med modifierad atmosfär, i detta fall genom att syret ersätts med kvävgas. Han intresserar sig även för effekter av bekämpningsmedel på DNA. PRE-MAL mottog år 2005 Europa Nostra Award, den europeiska unionens kulturminnesvårdspris.

Tommy Danielsson

Tommy Danielsson arbetar som universitetslektor i litteraturvetenskap och utnämndes i november 2004 till docent i litteraturvetenskap vid Högskolan Dalarna.

Tommy Danielsson disputerade år 1986 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Om den isländska släktsagans uppbyggnad* och har därefter publicerat två volymer av en planerad trilogi om muntlighetens roll i den isländska sagan. Den ena behandlar Hrafnkels saga och den andra sagorna om Norges kungar. Han har även, genom en skrift om Dan Andersson och arbete i det webbaserade Litteraturbergsprojektet, börjat ägna sig åt dalaregionens litteratur.

Anna Ehrenberg

Anna Ehrenberg arbetar som universitetslektor i vårdvetenskap med inriktning mot omvårdnad vid Högskolan Dalarna. Hon disputerade 2000 vid Uppsala universitet med avhandlingen *In pursuit of the common thread. Nursing content in patient records with special reference to nursing home care*. Hon utnämndes till docent vid Örebro universitet i oktober 2005. Hennes forskning är inriktad mot vårdinformatik och forskningsanvändning, med fokus på hur omvårdnadskunskap kan representeras och göras tillgänglig inom hälso- och sjukvård.

Områden av intresse är termer för omvårdnad, kliniskt beslutsfattande, patienters delaktighet i vårdplanering och elektroniskt beslutsstöd som stöd för evidensbaserad omvårdnad.

Mikael Grehk

Mikael Grehk arbetar som universitetslektor i materialfysik vid Högskolan Dalarna. Han disputerade år 1994 vid KTH med avhandlingen *Changes in Si and Ge surfaces induced by alkali metals and boron*.

Mikael Grehks forskning handlar om ytors och gränsytors elektriska och geometriska struktur och hur dessa är kopplade till olika fysikaliska egenskaper. I forskningen används avancerade yttekniska metoder såsom Augerelektronspektroskopi, sekundärjonmasspektrometri och synkrotronljusbaserade tekniker. Han utnämndes i augusti 2006 till docent i mikroelektronik och tillämpad fysik vid KTH.

Bo G Jansson

Bo G Jansson utnämndes i mars 2005 till docent i litteraturvetenskap vid Högskolan Dalarna. Han disputerade 1990 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Självironi, självbespegling och självreflexion: den metafiktiva tendensen i Eyvind Johnsons diktning*. Hans viktigaste böcker förutom doktorsavhandlingen är *Postmodernism och metafiktion i Norden* (1996) samt *Världen i berättelsen: narratologi och berättarkonst i mediaåldern* (2002) och *Episkt dubbelspel: om faktionsberättelser i film, litteratur och tv* (2006).

Bo G Janssons forskning är inriktad främst mot modern och postmodern roman samt berättelseteoretisk problematik i ett flermedialt perspektiv. Han är knuten till Center for narratologiske studier vid Syddansk universitet, Kolding.

Jerry Johansson

Jerry Johansson arbetar som universitetslektor i företagsekonomi/industriell ekonomi vid Högskolan Dalarna. Han disputerade vid SLU år 2000 och utnämndes där till docent i skogshushållning med inriktning mot teknik i november 2005.

Jerry Johansson har under senare tid fullföljt ett forskningsprojekt (EU) Ergoefficient Mechanised Logging Operations som co-ordinator med ett flertal deltagande nationer. Projektet har handlat om att ta fram bl a riktlinjer, handböcker och checklistor för det mekaniserade skogsbruket, i första hand inom Europa. De delområden som tas upp är organisation, hälsa och teknik. Resultatet har kommit till användning även utanför Europa. Ett av projektets effektmål har rört maskinoperatörers hälsa. Annan forskning rör logistik för vidaretransport i skogliga sammanhang.

Bengt Persson

Bengt Persson är universitetsadjunkt i biologi och har tidigare verkat som universitetslektor i träteknologi vid Högskolan Dalarna. Han utnämndes i november 2005 till docent i skogshushållning med inriktning mot trävetenskap vid SLU.

Bengt Perssons forskning har sedan doktorsexamen i skogsgenetik 1994 berört hur klimat, markens bördighet och skogsskötsel påverkar skogens tillväxt och vedegenskaper, särskilt med hänsyn till odlingsmaterialets genetiska variation. Bl a har han gjort prognoser för effekter av framtida klimatförändringar. Under senare år har han utvecklat sin forskning mot det träteknisk a området och särskilt komprimerat trä och dess egenskaper.

Anna-Berit Ransjö-Arvidson

Anna-Berit Ransjö-Arvidson är leg sjuksköterska, barnmorska och universitetslektor. I maj 2005 utnämndes hon till docent i internationell hälsa vid KI. Hon har arbetat med sjuksköterske-och barnmorskeutbildning i Sverige sedan 1970-talet och under en period även i Lusaka, Zambia. Hon har bedrivit ett mångårigt internationellt forskningssamarbete kring reproduktiv hälsa. Datainsamling till avhandlingsarbetet *Childbirth Care in Affluence and Poverty* gjordes i Sverige och Zambia. I början av 1990-talet tog hon tillsammans med forskningsintresserade barnmorskor i Zambia och Tanzania initiativ till ett nätverk, Africa Midwifery Research Network (AMNR).

Ett utbildnings- och forskningssamarbete finns idag mellan barnmorskeutbildningarna vid Högskolan Dalarna och i Dar es Salaam och även med barnmorskor i Vietnam.

Karin Sporre

Karin Sporre är universitetslektor i etik vid Högskolan Dalarna. Hon utnämndes i februari 2005 till docent i etik vid Lunds universitet. Hon disputerade vid Lunds universitet med avhandlingen *Först när vi får ansikten. Ett flerkulturellt samtal om feminism, etik och teologi*.

Karin Sporre har lett en forskningsmiljö om etik och värdegrundsfrågor, ”Gemensamma värden?”, vid Högskolan Dalarna. Hennes forskning rör feministisk kunskapsteori och den svenska skolan i ett mer mångkulturellt samhälle. Hon har utvecklat tvärvetenskapligt student- och lärarutbyte med Sydafrika om mänskliga rättigheter och demokrati samt initierat forskning kring detta. Ett högre seminarium om etik- och värdegrundsfrågor leds av Karin Sporre.

Michail Tonkonogi

Michail Tonkonogi disputerade 2000 med avhandlingen *Mitochondrial function in human skeletal muscle*. I januari 2006 utnämndes han till docent i fysiologi vid Högskolan Dalarna.

Michail Tonkonogis forskning faller huvudsakligen inom området energimetabolism i human skelettmuskel. Tonvikten ligger vid frågeställningar kring effekter av fysiskt arbete och träning på de kontroll- och styrningsmekanismer som reglerar aerob energiproduktion i den mänskliga muskeln. Hans intressesfär omfattar även tillämpade idrottsrelaterade frågeställningar som rör bl a farthållningsstrategier vid maximalt uttröttande arbete och inverkan av omgivningsfaktorer på fysisk prestationsförmåga.

Inga Lena Ångström-Grandien

Inga Lena Ångström-Grandien utnämndes i juni 2005 till docent i konstvetenskap vid Uppsala universitet. Hon disputerade 1992 vid Stockholms universitet med avhandlingen *Altartavlor från renässans och barock i Sverige*.

Sedan december 2002 är Inga Lena Ångström-Grandien universitetslektor vid Högskolan Dalarna, där hon har varit med om att bygga upp ämnet konstvetenskap från grunden. Studierna i 1600-talet planeras nu fortsätta med Faluns 1600-tal inom ramen för Högskolans världsarvsforskning. Fokus kommer att ligga på de synliga ”avtryck” som bergsmännen lämnat efter sig. Hon forskar också i 1800-talets arkitektur och skriver på en monografi om Johan Fredrik Åbom, mest känd för Berns salonger i Stockholm, men han ritade även industrier, skolor och kyrkor i hela landet. Hon intresserar sig särskilt för tillkomstprocesser och beställarens roll.

Doktorer

Ragnar Ahlström Söderling

Ragnar Ahlström Söderling är filosofie doktor i företagsekonomi. Han disputerade i juni 2006 vid Stockholms universitet med avhandlingen *Regionala företags förutsättningar för internationell konkurrenskraft*.

Avhandlingen utvärderar hur en undersökningsmodell kan bidra till ökad förståelse för vilka företag i en region som tycks ha förutsättningar för internationell konkurrenskraft. Utvärderingen baseras på en kartläggning av tillverkande arbetsställen i Dalarnas län. Den konstaterar att metoden ger möjlighet att skaffa en mängd information och kunskap om näringslivets status i en region. Studien leder till frågan: Vilka kan och vill agera på denna typ av information?

Maria Bergman

Maria Bergman är universitetsadjunkt i pedagogik vid Högskolan Dalarna. Hon disputerade i september 2006 vid Universitetet i Huelva i Spanien med avhandlingen *Voces femininas en las fábricas. Estudio descriptivo, propuestas formativas y condiciones laborales de las mujeres en las industrias suecas de Dalarna, Suecia - Kvinnliga röster från industrin: Deskriptiv studie, lärande och kvinnors arbetsvillkor inom industrin i Dalarna, Sverige*.

Kvinnorna i studien arbetar inom manligt dominerande arbetsplatser i Dalarna. Syftet med avhandlingen är att förstå och beskriva kvinnors erfarenheter samt att studera hur denna narration kan analyseras mot tre grundläggande begrepp: genus, teknik och jämställdhetslagen.

Gunilla Björklund

Gunilla Björklund är filosofie doktor i psykologi. Hon disputerade i oktober 2005 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Driver Interaction. Informal Rules, Irritation and Aggressive Behaviour*.

Gunilla Björklunds forskning handlar om faktorer som reglerar och påverkar samspelet mellan trafikanter. Utöver formella regler tillämpar trafikanter informella regler i sitt samspel med andra. Dessa baseras bl a på vägutformning och andra trafikanters beteende. Olika typer av förare tillämpar olika regler.

Förutfattade meningar om andra trafikanter eller felaktiga tolkningar av deras beteenden är en bidragande orsak till irritation, vilken i sin tur ofta leder till aggressiva beteenden gentemot andra trafikanter.

Jonas Blomberg

Jonas Blomberg disputerade i september 2006 vid Luleås tekniska universitet med avhandlingen *Mechanical and physical properties of semi-isostatically densified wood*. I avhandlingen studeras mekanismer vid komprimering av trä enligt CaLignum-processen och hur olika anatomi, mekaniska egenskaper och processparametrar påverkar träets egenskaper. Denna kunskap är mycket betydelsefull för den fortsatta utvecklingen av komprimeringstekniken.
Jonas Blombergs har bland annat studerat komprimeringsmekanismer med hjälp av CT (Computer Tomography Scanning) och vedanatomiska förändringar med SEM (Scanning Electron Microscopy). Han har utvecklat en metodik för mätning av svällningstryck. För att kunna mäta densitetsförändringar vid komprimering har han utvecklat en transformationsalgoritm för CT-bilder.

Erika Budh

Erika Budh är filosofie doktor i nationalekonomi. Hon disputerade i december 2005 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Essays on Environmental Economics*. Avhandling består av fyra uppsatser som behandlar olika miljöekonomiska frågeställningar. Två av uppsatserna analyserar huruvida kostnaderna för att uppnå miljömål kan reduceras genom att synergier mellan olika utsläppsreduktioner beaktas.

Resultatet pekar på att det finns kostnadsfördelar att vinna med en integrerad miljöpolitik när det gäller utsläpp till luft. Detta gäller i synnerhet om man ser till den osäkerhet som råder kring olika åtgärders effekter.

Per Carlsson

Per Carlsson är teknologie doktor i teknisk fysik med inriktning mot materialvetenskap. Han disputerade i februari 2005 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Funktionell ytbeläggning i samband med plåtformning*.

I avhandlingen studeras tribologiska egenskaper hos ytbehandlingssystem. Tribologi är namnet på den moderna vetenskapen om friktion, nötning och smörjning. Syftet är att kunna forma metalliserad tunnplåt under torra formningsoperationer. Genom att använda ”självsmörjande” ytbeläggningar kan användandet av smörjoljor minskas. Detta leder till mer miljövänliga verkstäder. Resultaten ger ökad förståelse för vilka tribologiska mekanismer som uppkommer vid en glidande kontakt mellan plåt och verktyg.

Urban Claesson

Urban Claesson är teologie doktor i kyrkohistoria. Han disputerade i december 2004 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Folkhemmets kyrka. Harald Hallén och folkkyrkans genombrott. En studie av socialdemokrati, kyrka och nationsbygge med särskild hänsyn till perioden 1905–1933*.

Studien behandlar den demokratiska folkkyrkotankens etablering genom att fokusera på hur arbetarrörelsen fick grepp om den moderna svenska nationen. Sverige fick här en folkhemskyrka som ansågs representera jämlikhet, skötsamhet och en antikapitalistisk andlighet. Avhandlingen lyfter fram den socialdemokratiske prästen och riksdagsmannen Harald Hallén (1884 – 1967) som viktig aktör i denna process.

Konstantin Domkin

Konstantin Domkin disputerade i oktober 2005 vid Luleå tekniska universitet med en avhandling i datorstödd maskinkonstruktion. Avhandlingens titel är *Consecutive models based on dislocation density: formulation and implementation into finite elements codes*.

Konstantin Domkins arbete handlar om att utveckla materialmodeller för metaller som kan användas i beräkningsprogram för att simulera olika tillverkningsprocesser.

Modellerna är mer grundade på faktiska processer som sker i materialet vid deformation än vanliga ingenjörsmässiga modeller. Därigenom förväntas modellerna har större användbarhet och förbättra möjligheten att simulera, och därmed att optimera, tillverkningsmetoder.

Tobias Heldt

Tobias Heldt disputerade i juni 2005 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Sustainable Nature Tourism and the Nature of Tourists' Cooperative Behavior: Recreation Conflicts, Conditional Cooperation and the Public Good Problem*.

Avhandlingen undersöker under vilka förhållanden och i vilken utsträckning människor är beredda att samarbeta för att lösa sociala dilemman. Längdskidåkare i ett turistområde ställdes inför ett beslut att ge frivilliga bidrag för spårpreparering eller inte. Via metoden fältexperiment visar Tobias Heldt att människors vilja att bidra och därmed samarbeta ökar om vetskapen finns att också andra samarbetar. Resultatet om betingad samarbetsvillighet bekräftar resultat från laboratorieexperiment och stärker därmed tilltron till metoden.

Elin Holmsten

Elin Holmsten är filosofie doktor i engelska. Hon disputerade i maj 2006 vid Uppsala universitet med avhandlingen *The Hermeneutics of Otherness in Medbh McGuckian's Poetry*.

Avhandlingen utforskar hur mötet med den Andra, dvs det annorlunda, främmande och oförutsägbara, skildras i den irländska poeten Medbh McGuckians författarskap. Detta möte analyseras ur ett hermeneutiskt och fenomenologiskt perspektiv, med tonvikt på tre framträdande teman i McGuckians verk: språket, kroppen och existentiell längtan. Elin Holmstens nuvarande forskningsprojekt behandlar trender och legitimitetsfrågor i engelskspråkig litteraturteori efter år 2000.

Patrik Kenger

Patrik Kenger är teknologie doktor i industriell produktion. Han disputerade i maj 2006 vid KTH med avhandlingen *Module Property Verification – A Method to Plan and Perform Verifications in Modular Architectures*. Företag vill ha varianter av produkter med hög kvalitet till lågt pris och med korta ledtider. Kvalitetskontroll sker i allmänhet på färdig produkt. Den effektivisering man får genom modulindelning förloras med långa ledtider i kontroll och testning och dyra reparationer av defekter.

Patrik Kenger har utvecklat en metod där kontroller utförs redan på modulär nivå. Han har studerat tid och kostnad i samband med tester, inspektioner och kontroller, samt defekter för modulindelade produkter. Modulernas gränssnitt och interaktion samt monteringens layout är andra områden som också behandlas.

Janeth Leksell

Janeth Leksell är medicine doktor i vårdvetenskap. Hon disputerade i januari 2006 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Diabetes-Related Blindness. Studies of Self-Management, Power, Empowerment and Health*.

Blinda personer med diabetes är en liten grupp. Även om diabetesvården förbättrats under senare årtionden, brister kunskapen om dessa patienters specifika situation. Avhandlingen studerar hur denna grupp skattar sin hälsa, klarar sin egenvård och hanterar sitt dagliga liv. Studien visar att de har större problem med insulinbehandling och blodsockersvängningar och att de skattade sin hälsa sämre än seende med diabetes. En grupp blinda med diabetes fick ökad tro på sin förmåga till egenvård efter utbildning med fokus på deras behov av kunskap och stöd.

Jesper Osterman

Jesper Osterman disputerade i november 2005 vid Uppsala universitet med avhandlingen *Investigations of Optical Properties and Photo-Alignment in Bistable Nematic Liquid Crystal Displays*.

Behovet av hög kvalitet och låg effektförbrukning för displayer på elektroniska produkter har ökat. Den bistabila nematiska LCDn kan uppfylla dessa krav. En inbyggd minneseffekt gör att information kan skrivas in och bevaras likt skrift på vanligt papper. Syftet med avhandlingen har varit att studera bistabila displayers optiska egenskaper. Ett antal nya optiska moder har härletts och studerats. Displayer baserade på dessa moder visar utmärkt reflektans i det ljusa läget och hög kontrastkvot.

Mattias Åteg

Mattias Åteg disputerade i juni 2006 vid KTH i Stockholm i ämnet industriell arbetsvetenskap. Hans avhandling har titeln *Aktiviteter och lärande för attraktivt arbete: Utvecklingsprocesser inom verkstadsindustrin*.

Avhandlingen behandlar ett utvecklingsarbete för att skapa mer attraktivt arbete inom mindre verkstadsföretag. Utvecklingsarbetet har bedrivits mellan företag och forskare i över fem år inom ramen för ”att…-projektet”, ett samverkansprojekt mellan Högskolan Dalarna och Arbetslivsinstitutet. I avhandlingen ägnas särskilt intresse åt utvecklingsprocessernas dynamik. Resultaten visar att arbetsmiljön är viktig när det gäller att skapa attraktivt arbete inom verkstadsindustrin och att det är möjligt att mäta anställdas upplevelser av förändringar i arbetets attraktivitet.

HÖGSKOLAN
Dalarna