



En viktig informationskälla är webbsidan www.womeninnano.de

För mer information om WomenInNano
var vänlig och kontakta

Dr. Annett Gebert
IFW Dresden
Helmholtzstr. 20 | D-01069 Dresden, Tyskland
Tel./Fax +49 351 4659-275/541
a.gebert@ifw-dresden.de
www.ifw-dresden.de

STÄRKA DEN KVINNLIGA FORSKARENS ROLL INOM NANOFORSKNINGEN

WomenInNano

En specifik stödaktion initierad av Europeiska kommissionen i det 6:e ramprogrammet för forskning, vetenskap och samhälle, kvinnor och vetenskap.

Oktober 2005 – Mars 2008



WomenInNano



SCIENCE AND SOCIETY



Inledning

Den europeiska kommissionen anser att främjandet av jämlikhet mellan kvinnor och män i forskning är en nödvändig förutsättning för att den Europeiska forskningen skall utvecklas på optimalt sätt. I dagens läge är kvinnliga forskare underrepresenterade i vetenskapliga institutioner, speciellt i nyckelpositioner, och det verkar gälla också över nationella gränser och inom alla vetenskapliga områden. En förbättrad balans mellan könen på alla nivåer och att beakta könsaspekten bättre inom forskningen är också nyckelfaktorer i syfte att öka allmänhetens förtroende för vetenskapen.

En uppsättning av *positiva åtgärder* som kan hjälpa kvinnor i deras vetenskapliga karriär har föreslagits av 'Women and Science' Helsingforsgrupp. De innefattar i) understödande av nätverk för kvinnliga forskare ii) utvecklande av kvinnliga förebilder tillsammans med stödjande projekt.

Nätverksarbete är ett grundläggande verktyg för att stärka kvinnliga forskare i Europa. Kvinnors potential används fortfarande inte fullt ut och de är undervärderade både socialt och ekonomiskt, därför att man inte erkänner deras delaktighet i vetenskapens framåtskridande. I många Europeiska länder kommer kvinnliga forskare inte i kontakt med 'förebilder'. Det gör det svårt för dem att tro att de kan uppnå sina professionella målsättningar. Rollmodeller, som gavs hög profil i massmedia, skulle visa att det är möjligt att vara en specialiserad forskare och kvinna på samma gång.



WomenInNano var en specifik stödaktion inom FP6 – ett pilotinitiativ där ett nätverk med 11 kvinnliga forskare på hög nivå med erfarenhet av nanoforskning, fungerar som "Ambassadors for Women and Science". De förser flickor och unga kvinnor med förebilder som skall uppmuntra dem att överväga studium och sträva efter karriärer inom de utmanande forskningsområdena nanomaterial & nanoteknologi. Projektet lyckades med att förstärka och förstora gruppen av kvinnor som arbetar inom nanoforskning och hjälpte till att göra dem synligare i den internationella forskargemenskapen och i offentligheten. Det skapade och stimulerade kontakter mellan forskare (kvinnliga och manliga), strategiker och samhället på nationell, regional och europeisk nivå. Det bidrog också i hög grad till målet att göra nanoforskningen bekantare för allmänheten.

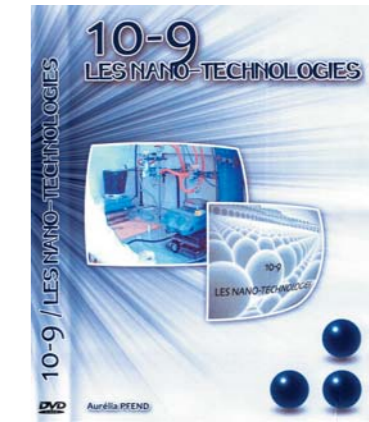


WomenInNano målsättningar

WomenInNano (www.womeninnano.de) var en specifik stödaktion initierad av Europeiska kommissionen, integrerad i det 6:e ramprogrammet för forskning med temat vetenskap och samhälle. Det startades i oktober 2005 för att pågå i 30 månader och genomfördes av 11 partners från 9 Europeiska länder: Tyskland, Rumänien, Sverige, Spanien, Slovenien, Storbritannien, Bulgarien, Italien och Frankrike. Konsortiet koordinerades av Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstofforschung (Leibniz-institut för forskning gällande fasta ämnen och material) (IFW) i Dresden, Tyskland.

WomenInNano projektets mål var:

- Uppmuntra unga kvinnor att starta en vetenskaplig karriär
- Att locka ungdomar till 'Nano'
- Stärka de kvinnliga forskares roll som redan arbetar inom nanoforskningen
- Etablera nätverk mellan kvinnliga nanoforskare på nationell, regional och Europeisk nivå
- Göra kvinnliga forskare synligare i den internationella vetenskapliga gemenskapen
- Mobilisera kvinnliga nanoforskare att delta i EU-program
- Mobilisera förkämpare för jämlikhet mellan könen inom vetenskaplig forskning
- Stimulera och främja en dialog mellan samhälle och vetenskap



Projektaktiviteterna planerades i åtta arbetspaket som genomfördes i tre faser:

I projektets *första fas* granskade teamet den konkreta situation kvinnor som arbetar med nanoforskning befinner sig i och identifierade och kartlade deras kompetenser på nationell, regional och Europeisk nivå.

Den *andra fasen* ägnades åt framträdande i massmedia, deltagande i öppna och allmänna möte och seminarier, organiserande av besök i labb, regionala workshops, sommar- och vinterskola. Aktiviteterna var en del av en kampanj med målet att göra vetenskapliga karriärer attraktivare, speciellt för yngre kvinnor och att ta ut nanoforskningen från labbet till allmänhetens beskådande.

Den *tredje fasen* ägnades åt att kontakta beslutsfattare inom forskning, politik och industri på nationell och Europeisk nivå, med avsikt att diskutera könsaspekten inom forskningen. Målet var att utveckla 'best practice' strategier för rekrytering och anställning av forskare och att kartlägga kvinnliga forskares intellektuella potential och deras bidrag till avancerad forskning. Dessa aktiviteter hjälpte till att göra kvinnliga forskare synligare i den internationella forskargemenskapen och förbättrade deras nätverksarbete.

WomenInNano aktiviteter

■ Kartläggning av kvinnliga nanoforskare i Europa

En startpunkt för kartläggningen var det principiella faktum att kvinnor inom ingenjörsvetenskap och naturvetenskap sammantaget har en mycket sämre karriärutveckling/har färre karriärvägar som leder till en högre akademisk position än män. Vid tidpunkten som projektet inleddes fanns det ingen databas med information om kvinnors specifika situation inom det snabbt växande och tvärvetenskapliga området nanoforskning. Två huvudaktioner för kartläggning av kvinnlig kompetens inom nanoforskning initierades:

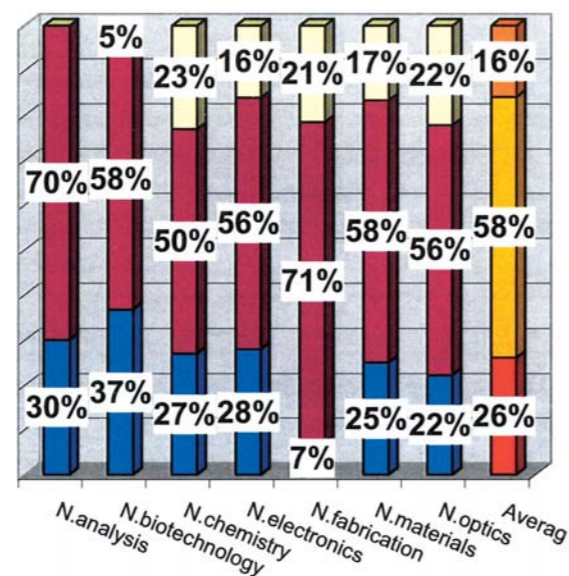
En *institutionell enkät*, med mål att identifiera vilka forskningsinstitut (universitet och statliga) som är aktiva inom nanoforskning i de Europeiska länder som deltog i projektet och i vilken utsträckning kvinnliga forskare är aktiva inom vetenskapligt arbete på olika nivåer.

Individuella enkäter genomfördes för att analysera kvinnors situation på det landsövergripande planet, d.v.s. deras arbetsförhållanden, karriärchanser, lönenivå och hur yrkesmässiga och privata behov passar ihop. Dessutom utformades enkäterna för att identifiera strukturella barriärer som i vetenskapliga organisationer ger manliga forskare fördelar jämfört med kvinnor.

Den institutionella enkäten organiserades av Prof. Uta Klement från Chalmers tekniska högskola i Göteborg, Sverige. Projektdeltagarna försökte skapa en översikt av forskningsgrupper som arbetade med nanoforskning i deras land, men det visade sig vara svårt. Delvis därför att forskningsinstitutioners organisationsstrukturer och kontaktpersoner ofta inte görs tillgängliga för allmänheten (på webbsidor). Men också därför att svarskvoten från forskningsinstitut som inbjöds att delta i enkäten i nästan alla länder var otillfredsställande låg.

Dessutom vet man mycket litet om karriärstrukturer och om faktorer som inverkar på dem inom nanoforskningen i Europa.

Individuella enkäter för en studie genomfördes med hjälp av online frågeformulär av Prof. Birgit Pfau-Effinger och hennes team vid Hamburgs universitet i Tyskland. Undersökningen visade att skillnaderna mellan de olika ländernas vetenskapliga organisation när det gäller karriärvägar och befodringsstrukturer har mycket liten inverkan på kvinnors karriärmöjligheter. Andra faktorer som det nationella arbetsmarknadssystemets generella struktur (när det gäller typisk fördelning av arbete och inkomst) och kulturella värden (när det gäller könsroller och harmonisering av arbete och familjeliv) verkar vara av betydelse för att förklara landsövergripande skillnader och/eller växelverkan med marginella skillnader i den vetenskapliga forskningens organisation. Hur som helst skiljer sig karriärvägarna på grund av familjesituation, den akademiska karriärens längd och vilka underområden kvinnliga nanoforskare har.



■ less/not at all satisfied ■ satisfied ■ very satisfied

Figure: Satisfaction with current position

■ Mediarelaterade aktiviteter, offentliga sammankomster och att attrahera ungdomar till 'NANO'

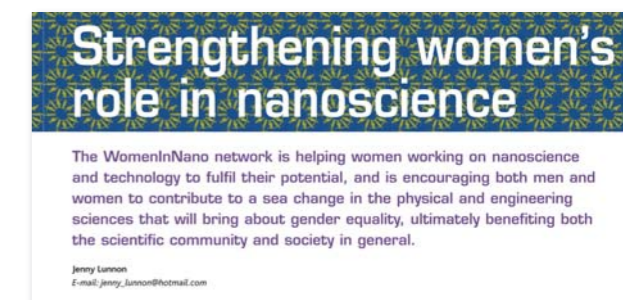
Mediarelaterade aktiviteter och allmänna seminarier syftade till att attrahera unga människor till nanoforskning och med en direkt dialog informera Européer om kvinnliga forskares prestationer och potential.

Olika åtgärder vidtogs för att bekantgöra WomenInNano projektets idéer, målsättningar och prestationer för den breda allmänheten:

- WomenInNano webbsidan (<http://www.womeninnano.de/>) uppdaterades regelbundet och gav så studerande och unga forskare användbar information om lediga jobb och möjligheter att delta i olika projektaktiviteter.
- Projektdeltagarna publicerade mer än 30 artiklar och interjuver i tryckt och elektronisk form (de deltagande institutionernas tidningar, journaler och webbsidor). Mer än 200 artiklar publicerades av andra källor på internet.
- 4 videos och dokumentationer producerades. 2 videos visar exempel på utvecklande av nanomaterial och är avsedda för att visas på TV eller som utbildningsmaterial i skolor. Videoporträtt och interjuver med deltagare i WomenInNano handlade om deltagarnas medvetenhet när det gäller könsfrågor inom forskningen och deras ansvar som rollmodeller för barn, studerande och unga forskare. En annan videoserie presenterade samtal och diskussioner om köns- och samhällsfrågor som fördes vid WomenInNanos vinterskolan. Dessa videor finns tillgängliga på www.videlectures.net och <http://vega.org.uk/>.

WomenInNano projektet presenterades vid möten av stora Europeiska nätverk relaterade till nanoforskning och könsfrågor som t.ex. NANOKER, NANOFUN-POLY, NanoForum 2007, Pallas Athene, FEMtech och CEC-WYS. Detta var grunden för initieringen och intensifieringen av samarbetet på Europeisk nivå och för att kvinnliga forskares nätverksaktiviteter utökades.

Deltagarna i WomenInNano bidrog till mer än 24 regionala öppna möte och seminarier som t.ex. 'öppet hus', 'tjej dagar', labbesök och föreläsningar för studerande samt prisceremonier. Deltagarna demonstrerade framgångsrikt sin förmåga och potential som kvinnliga forskare av nanomaterial och gav unga människor inblick i den spännande forskningen i ett modernt lab.



■ Regionala workshops och Europeiska skolor för unga forskare

WomenInNano projektets höjdpunkter var regionala workshops för kvinnliga experter och Europeiska skolningstillfällen för kvinnliga studenter och forskare. Deras mål var att främja nätverksarbete mellan kvinnliga forskare, diskutera könsfrågor inom ingenjörsvetenskap och naturvetenskap och att uppmuntra unga kvinnor att starta en karriär inom nanoforskningen.

WomenInNanos sommarskolan som behandlade "karriärutveckling och forskningstrender" hörde ihop med Workshopen "Ambassadörer för kvinnor i nanoforskning". Båda organiserades i juni 2007 av Prof. Maria Dolores Baro och hennes team från det Spanska universitetet Autònoma Barcelona. Sommarskolan hölls med stort deltagarantal (102 deltagare från 18 länder) i Coma-ruga i Spanien. *WomenInNanos vinterskolan* hölls i februari 2008 i den Sloveniska orten Kranjska Gora. Den organiserades av Prof. Spomenka Kobes team från Jozef Stefan institutet i Ljubljana, Slovenien (med 89 deltagare från 15 länder). Deltagarna bestod till stor del av unga kvinnliga studerande från östeuropeiska länder. Båda seminarierna erbjöd högklassiga kurser gällande allt från nanoforskningens grundläggande frågor till aktuella framsteg och applikationer. Träning av „soft skills“ och kurser om samhälls- och könsfrågor

gavs också. Vetenskap och samhälle sektionens målsättningar och aktiviteter inom EC:s forskningsprogram och vad dess FP7 har att erbjuda unga forskare presenterades också. Yngre deltagare presenterade sitt forskningsarbete vid postersessioner. Utmärkta arbeten belönades med WomenInNano Poster Award. I diskussionsrundor förekom mycket emotionella samtal om hur man kan kombinera ett framgångsrikt familjeliv med en framgångsrik vetenskaplig karriär.

En *Workshop med temat "Nanomaterials and Gender Aspects in Research and Technology"* hölls i oktober 2007 vid Chalmers tekniska högskola i Göteborg, (40 deltagare) - organiserat av Prof. Uta Klement. Könsaspekter inom forskningen var workshopens huvudtema. Man förde också diskussioner om manliga/kvinnliga synsätt på forskning och teknologi och det gavs information om var nanomaterial har funnit tillämpningar inom industrin. Exempelvis presenterade Ingegerd Palmér, rektor för Mälardalens högskola, IDAS-projektet, ett svenskt initiativ att i de nordiska länderna motverka problemet "leaky pipeline", genom att uppmuntra kvinnor till en akademisk karriär och att sträva till ledande positioner i den akademiska världen. Tatiana Butovitch Temm presenterade en concept car från Volvo där alla beslut hade fattats av kvinnor.



■ Satellitkonferenser i anslutning till internationella konferenser

WomenInNano satellitkonferenser kopplades till viktiga internationella konferenser och workshops för nanomaterial och nanoteknologier med avsikt att stödja kvinnliga forskares nätverksarbete och att göra dem synligare i den internationella forskargemenskapen.

Sex satellitkonferenser har organiserats av de medverkande i *WomenInNano* - alla med stor framgång. Ett första initiativ kom från den bulgariska partnern, Prof. Rumiana Kotsilkova, som arrangerade satellitkonferenser i Sofia medan workshopen "Nanoscience & Nanotechnology" pågick i november 2005 och likaså i oktober 2006 under den internationella konferensen "Mechanics and Technology of Composite Materials". Satellitkonferensen "Attracting Youth to Nano" följde på Workshopen "Materials Development at the Nano-Scale", som organiserades av det Rumänska universitetet Politehnica Bucharest av Prof. Mariana Calin. Ett huvudtema vid dessa evenemang var forskningsinstitutens problematiska situation i östeuropeiska länder och kvinnliga forskares arbetssituation i dessa länder.

WomenInNano satellitkonferenser hölls också under konferensserien ISMANAM (International Symposium on Metastable and Nano Materials) - i augusti 2006 i Warszawa, Polen och på Korfu i Grekland i augusti 2007. De organiserades av Dr. Annett Gebert, Prof. Mariana Calin och Prof. Maria Dolores Baro. Unga kvinnliga forskare utnyttjade situationen för att ta kontakt med framstående kvinnliga seniorforskare och medlemmar av konferensens vetenskapliga kommitté för att diskutera en fortsättning av deras vetenskapliga karriärer vid attraktiva Europeiska forskningsinstitut.

I augusti 2007 arrangerade Dr. Nicole Grobert från Oxfords universitet i Storbritannien en satellitkonferens vid NanoteC07 konferensen som hölls vid Sussexs universitet i Brighton, också det i Storbritannien. Mötet fick stor uppmärksamhet av konferensdeltagarna - forskargemenskapen för kolbaserad nanoforskning och teknologi. En postersession var integrerad i konferensen och två priser delades ut till extraordinära unga kvinnliga forskare. Satellitseminarier har varit mycket framgångsrika och många konferensarrangörer har beslutit sig för att fortsätta sina aktiviteter vid framtida konferenser.



■ Möten med ledande personer från politik, akademiska institutioner och industri

Inom ramen för *WomenInNano projektet*, organiserade och deltog partnererna i 22 möte och seminarier med ledande personer från politik, industri och akademiska kretsar. Diskussionernas viktigaste teman var jämställdhetspolitik på nationell och Europeisk nivå samt frågan hur man kan intressera flera utexaminerade unga kvinnor för forskning och utveckling. Exempelvis, Prof. Spomenka Kobe och hennes team från det Sloveniska Jozef Stefan institutet i Ljubljana, deltog i mars 2006 vid "Strategic Days" som hölls vid deras institut, där de träffade Sloveniska regeringspolitiker och representanter för industrin.

Dr. Jeannette Dexpert-Ghys och hennes team från Centre National de la Recherche Scientifique i Toulouse, Frankrike deltog i juni 2007 i en konferens där man diskuterade om verkställandet av "Överenskommelsen för jämställdhet mellan pojkar och flickor, kvinnor och män i utbildningssystemet", som undertecknades av de franska ministrarna år 2006. Dr. Clara Silvestre från Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) i Neapel, Italien anslöt sig till en arbetsgrupp av kvinnliga CNR experter "FRIEnd – Female Researchers in Europe Window", vars målsättning är att främja kvinnliga forskares deltagande i EU-projekt. Hon presenterade också WomenInNano-initiativet för akademiska ledande personer vid konferensen NANOLTEX

2006, och initierade en diskussion om könsfrågor inom textilforskning och textilindustrin. Dr. Annett Gebert från IFW i Dresden, Tyskland och Dr. Eva-Maria Stange, Sachsens vetenskaps- och konstminister, deltog i en rundabordsdiskussion, som hölls i september 2007, där man samtalade om aktiva åtgärder för att stimulera kvinnliga skolelevers intresse att studera naturvetenskap och ingenjörsvetenskaps vid universiteten i Sachsen. Prof. Uta Klement från Chalmers universitet i Göteborg, deltog i en paneldiskussion med temat "Women in the social development process", som gick av stapeln i november 2007 vid Daimler AG i Stuttgart, Tyskland. Teman som integration av familj och karriär, kvinnodiskriminering i arbetslivets utvecklingsprocesser och nyttan av nätverksarbete diskuterades.

WomenInNano-projektet understödde också 7 forskarutbyten av unga kvinnliga forskare mellan partnerinstitutionerna. Besökens målsättningar var inte bara att skaffa mer experimentell kunskap och vetenskapligt kunnande utan också att skapa kontakter, att initiera och fördjupa nätverks- och samarbetsaktiviteter, att få en uppfattning om arbetsförhållanden i andra institutioner och att göra direkta jämförelser med andra kvinnliga forskares situation. Besöken gav också möjlighet att bekanta sig med arbetsmöjligheter för postdoktorala studier.



■ Den avslutande Europeiska workshopen

En avslutande Europeisk workshop "Strengthening the role of women scientists in nanoscience" hölls i mars 2008 vid IFW i Dresden, Tyskland. Den organiserades av Dr. Ulrike Wolff och Dr. Annett Gebert. Workshopen, som hade mer än 70 deltagare från 15 länder, befattade sig med att analysera projektresultaten. Dess mål var att identifiera vilka hinder kvinnor som arbetar i nanoforskningen har, att utveckla strategier för framtiden och att understödja kvinnor inom detta område samt slutligen att föreslå lösningar för forskning och strategier.

WomenInNano-projektets huvudaktiviteter presenterades i ett inledande tal av projektkoordinatorn och med aktivitetsposters från varje deltagare. Temat nanoforskning och de viktiga bidrag kvinnliga forskare kan ge till den motiverades av kvinnliga experter på fältet: Prof. Cynthia Volkert från Göttingens universitet i Tyskland och Dr. Ilse Gebeshuber från Wiens tekniska universitet i Österrike. Kärnprogrammet omfattade presentationer som tog upp sociala aspekter och könsaspekter inom natur- och ingenjörsvetenskap samt den speciella situation kvinnor som arbetar med nanoforskning och nanoteknologi befinner sig i. Exempelvis, Dr. Petra Lucht från centret för tvärvetenskaplig kvinno- och könsrelaterad forskning vid Berlins tekniska universitet i Tyskland, presenterade åsikter om könsrelaterad forskning på fältet samt teser angående ursprunget till de problem kvinnor möter i sin karriärutveckling. Prof. Birgit Pfau-Effinger från Hamburgs universitet i Tyskland, sammanfattade resultaten av *WomenInNano*-undersökningen angående den individuella situation kvinnliga forskare som arbetar på olika karriärnivåer inom nanoforskningen befinner sig i. Anke Lipinsky från Centre of Excellence Women and Science i Bonn, Tyskland diskuterade om nödvändigheten av och hur mycket vetenskaplig briljans en kvinna behöver för sin karriärutveckling. Julia Willingale-Theune från EMBL i Heidelberg,

Tyskland introducerade det nya SET-Routes-projektet. En paneldiskussion hölls med Leibniz-Gemeinschafts president, Prof. Ernst Theodor Rietschel, rektorn för IFW i Dresden, Prof. Ludwig Schultz och två unga kvinnliga forskare. Man diskuterade: Vilka effektiva åtgärder finns det för att förbättra unga kvinnors karriärmöjligheter? Är det stöd som institutioner och politik erbjuder kvinnor som försöker balansera mellan en framgångsrik vetenskaplig karriär och familjebehov tillräckligt?





Annett Gebert (koordinator)

Dr. rer. nat. (Kemi), gruppleddare
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung
Dresden (Tyskland)

Annett Gebert (39) avlade examen i kemi med specialisering på fysisk kemi & elektrokemi vid Dresdens tekniska universitet 1992. Hon doktorerade 1996, med ett arbete om stålkorrosion. 1995 påbörjade hon ett postdoc-projekt vid IFW i Dresden beträffande amorfa och nanostrukturerade legeringar, d.v.s. deras uppbyggande och karakterisering när det gäller korrosion och reaktion med väte. 1998/99 tillbringade hon ett år i Kanada i provinsen Québec vid École Polytechnique de Montréal, där hon undersökte nanokristallina legeringar för elektrokatalys. I oktober 1999 ställdes tog hon ledningen för 'Electrochemical Properties of Functional Materials' gruppen vid IFW i Dresden. Gruppen arbetar med elektrokemi och hydrering i metastabila legeringar, korrosion av magnetiska material och elektrolytisk beläggning av magnetiska tunnfilmers. Hon har skrivit mer än 100 vetenskapliga publikationer och har 1996 belönats med: Prof.-Kurt-Schwabe-Award TU Dresden, Tyskland och 2004: ISMANAM 2004 Junior Scientist Award, Sendai, Japan.



Ulrike Wolff

Dr. rer. nat. (Kemi), Seniorforskare
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung
Dresden (Tyskland)

Ulrike Wolff (38) studerade kemi i Düsseldorf, Tyskland, där hon också mottog sin Masters 1995. Hon färdigställde sin doktorsavhandling 1999 vid Dresdens tekniska universitet. Under sin postdoc-tid vid IFW i Dresden (Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung) lärde hon känna forskningsområdena metalliskt glas och nanokristallina legeringar. 2002/2003 arbetade hon som postdoc i Danmark vid Risø National Laboratory i Roskilde, med det mekaniska deformationsbeteendet för glasartiga legeringar. När hon återvände till IFW i Dresden började hon köra ett skannande mikroskop som operera vid låga temperaturer och starka magnetiska fält. Hennes arbete är fokuserat på att med hjälp av magnetkraftmikroskopi undersöka olika provs magnetiska mikrostrukturer. Exempel är hårda magnetiska tunnfilmers fältmönster med stor enaxiell riktning. Hon har organiserat workshops och hennes arbete har presenterats i otaliga publikationer och vid offentliga diskussionstillfällen.



Mariana Calin

Dr. Eng. (Materialforskning), Docent
University "Politehnica" Bucharest (Rumänien)

Mariana Calin (49) avlade ingenjörsexamen med materialvetenskap som specialitet vid Bukarests 'Politehnica' universitet (UPB) 1983. 1994 fick hon sin doktorsgrad i fysikalisk metallurgi vid UPB. Hennes doktorsarbete behandlade amorfa aluminiumlegeringar. Från 1986 till idag har hon varit en etablerad medlem av lärar- och forskarpersonalen vid den materialvetenskapliga och ingenjörsvetenskapliga fakulteten (UPB). I mars 1999 blev hon docent, hennes forskning är inriktad på amfora och nanokristallina material. Mellan 1996 och 1998 arbetade hon som Humboldt research fellow vid Dortmunds universitet i Tyskland. År 2006 arbetade hon som gästforskare vid TU i Darmstadt. Mellan 2001 och 2008 tillbringade hon flera månader per år som gästprofessor vid IFW i Dresden, där hon arbetade med metastabila metalliska material. Hon har skrivit mer än 70 vetenskapliga publikationer och varit medförfattare till böcker om avancerade metalliska materials syntes, karakterisering och egenskaper.



Uta Klement

Dr. rer. nat. (Fysik), Professor
Chalmers tekniska högskola i Göteborg (Sverige)

Uta Klement (45) studerade fysik i Göttingen, Tyskland, där hon också erhöll sin doktorexamen 1991. Under sin postdoc-tid vid University of Toronto i Kanada, började hon karakterisera nanomaterial. Tillbaka i Tyskland arbetade hon med nanokristallina magnetiska material och halvledarkomponenter vid IFW i Dresden och vid MPI för metallforskning i Stuttgart. År 1998 blev hon chef för elektronmikroskopilaboratoriet vid den centrala forskningsinrättningen vid Degussa AG i Hanau. 1999 utsågs hon till professor i materialvetenskap med inriktning elektronmikroskopi vid Chalmers tekniska högskola i Göteborg. Hennes aktuella forskning är inriktad på karakterisering av nanomaterial men också på utveckling av nya material, processer och produkter (både konventionella material och nanomaterial). Sedan 2005 har hon dessutom en position som gästprofessor vid Högskolan Väst i Trollhättan; hennes arbete där är koncentrerat på termisk sprutning. Hon har publicerat mer än 70 vetenskapliga artiklar och industrirapporter.



Maria Dolores Baró Mariné

Dr. Phys., Professor
University Autonomus of Barcelona (Spanien)

Maria Dolores Baró (59) är chef för Physics of Materials II Group, och professor för tillämpad fysik vid UAB:s fysikavdelning i Spanien. För tillfället undersöker hon nanostrukturerade funktionsmaterials grundläggande egenskaper, i huvudsak magnetiska och strukturella egenskaper. Hon har stor erfarenhet som koordinator eller ledare för partnergrupper i Europeiska, nationella och regionala projekt. Hon deltar i avancerade träningskurser, har uppsikt över för ett flertal studenter, doktorander och postdok studerande och tar emot gäster för träning. Hon har publicerat mer än 200 vetenskapliga artiklar i „peer-reviewed“ journaler och redigerat fyra böcker. Hon är medlem i ett flertal nationella och internationella vetenskapliga föreningar, kommittéer och redaktionsstyrelser och recensent av många internationella journaler. År 2004 tilldelade Kataloniens autonoma regering henne Narcís Monturiol-medaljen för vetenskapliga och tekniska meriter.



Spomenka Kobe

Dr. Eng., Docent
Jozef Stefan Institute of Ljubljana (Slovenien)

Spomenka Kobe (60) mottog sin dokortitel vid Ljubljanas universitet. Hon är anställd vid Jozef Stefan institutet. 2002 utsågs hon till chef för avdelningen för nanostrukturerade material. Hon är en expert på magnetism och magnetiska material. Hon har mottagit två statliga pris för vetenskaplig forskning och två innovationspriser från industrin för framgångsrik teknologitransfer. Hennes vetenskapliga och tillämpade forskning är dokumenterad i mer än 100 recenserade publikationer, 4 patent (2 EP), och 5 framgångsrika applikationer av teknologi i industriell produktion (300 bibliografiska enheter). Sedan 1997 är hon kvalificerad som professor vid fakulteten för teknik och naturvetenskap vid Ljubljanas universitet. Hon var involverad i många bilaterala och multilaterala projekt, NATO:s SFP projekt, FP5 och FP6. Sedan 2002 fungerar hon också som EC-expert. Hon är medlem i Sloveniens ingenjörskademi (medlem i styrelsekommittén).



Nicole Grobert

D.Phil. (Kemi), Seniorforskare
University of Oxford (UK)

Nicole Grobert (35) är en seniorforskare och fakultetsmedlem vid Department of Materials vid Oxford University and Corpus Christi College. Hon är också gästprofessor vid Tokyos universitet i Japan. För sin doktorsavhandling (Sussex), fick hon det internationella Pergamon-priset och hon hade två prestigefyllda Royal Society Research Fellowships. Hennes forskning koncentrerar sig på det problemfyllda framtagandet av syntes-, utvecklings- och modifikationstekniker för nya nanostrukturerade material. Dr Grobert är styrelsemedlem i GDR-I Nano, har publicerat 93 artiklar (3000 citat) i „peer reviewed„ journaler, och har presenterat 42 föredrag som inbjuden talare, och deltagit i över 25 andra anföranden. Hon är Storbritanniens expert (ISO/TC 229) för det godkända arbetsavsnittet av kolnanorörens karakterisering. Hon är medlem i UK nanotechnology working group och är vice styrelseordförande för British Carbon Group, Royal Society Hooke Committee medlem, Nesta Crucible pristagare, SetNET Ambassador och medorganisatör av den internationella konferensen NanoteC.



Rumiana Kotsilkova

Dr. Eng. (Kemiteknik), Docent
Bulgarian Academy of Sciences Sofia (Bulgarien)

Rumiana Kotsilkova (57) avlade examen som kemiingenjör vid Universitet för kemisk teknologi och metallurgi i Sofia. Efter det var hon anställd som forskare vid Bulgarian Academy of Sciences (BAS). Hon gjorde sin doktorsavhandling om komplexa vätskors reologi 1983 och sedan 2006 en doctor of sciences med ett arbete om polymera nanokompositer. 1998/99 tillbringade hon två postdoc-år som Humboldt Fellow vid Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik vid Karlsruhes universitet i Tyskland. 1997 var hon gästprofessor vid Toyota Technological Institute, Nagoya och 2001 vid Yamagata universitetet, i Yonesawa i Japan. Sedan 1999 är hon ledare för forskningsområdena „kluster, nanopartiklar, nanokomposit“ vid det nationella centret för nanoteknologi - BAS. Hon forskar om reologi av dispersioner samt design, syntes och karakterisering av polymera nanokompositer. Hon har skrivit mer än 120 vetenskapliga publikationer, har tre patent och koordinerar många nationella och internationella projekt.



Clara Silvestre

Dr. Chem., Seniorforskare
Consiglio Nazionale delle Ricerche Naples (Italien)

Clara Silvestre (54) skaffade sig sitt PhD-diplom i industrikemi vid Neapels universitet. Sedan 1982 är hon en stadigvarande seniorforskare vid Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri (Neapel). Hennes huvudsakliga forskningsområde är att undersöka sammanhang mellan polymerers och polymerkompositers och nanokompositers strukturegenskaper. Hon är övervakare av ett flertal doktorsavhandlingar. Hon är också involverad i Europeiska forskningsprojekt och EU:s expertutvärderare för FP 5, 6 och 7. Hon är recensent för prestigefyllda journaler om polymerforskning och koordinatör av flera nationella och internationella projekt och medlem i CNR gruppen 'Female Researchers in Europe Windows' och i organisationskommittén för Cost-aktion MP0701: Composites with Novel Functional and Structural Properties by Nanoscale Materials. Hon har publicerat över 110 artiklar i internationella journaler och böcker om forskning och teknologi som gäller polymerer, polymerkompositers och nanokompositers. Hon är innehavare av ett flertal patent.



Patricia Crespo del Arco

Dr. Phys., Docent
Universidad Complutense de Madrid (Spanien)

Patricia Crespo del Arco (42) erhöill sin doktorsgrad i fysik vid Universidad Complutense de Madrid (1993). Hon är Docent vid Universidad Complutense sedan 1996 och medlem av forskargruppen "Instituto de Magnetismo Aplicado". Hon arbetade som gästforskare i 15 månader vid Institut für Festkörper- und Werkstofforschung i Dresden, Tyskland. Hon fick II Talgo priset för teknologisk innovation (2001). Hon deltar i olika projekt som befattar sig med magnetiska nanopartiklar av metall för applikationer inom biomedicinen och navigations-systems elektromagnetiska emission. I april 2008 kommer hon att ansluta sig till den rådgivande vetenskapliga kommittén för radiofrekvenser och hälsa. Forskningsaktiviteter: Mössbauer spektroskopi, syntes av material med hjälp av högenergi kulkvarn, snabbstelning och kemiska framställningsprocesser, nanostrukturerade och amorfa magnetiska material, magnetiska nanopartiklar och biomedicinska applikationer. Hon har skrivit mer än 60 bidrag till de viktigaste journalerna inom materialforskningen.



Jeannette Dexpert-Ghys

Dr. Phys., Seniorforskare
Centre National de la Recherche Scientifique Toulouse (Frankrike)

Jeannette Dexpert-Ghys (57) är en CNRS forskare vid Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales i Toulouse, Frankrike. Hon är också föreläsare för kemi, material och nanomaterial vid Paul Sabatier universitetet i Toulouse. Hon har handlett ungefär 20 doktorsavhandlingar och postdoc fellowships. Hon har över 100 publiceringar och 120 offentliggöranden vid internationella konferenser. Hon koordinerar tre F&U nationellt eller regionalt (Midi-Pyrénées) om framställande och bearbetning av submikrona och nanometriska pulver upp till halvfabrikat. Hon arbetar med kemin och den strukturella karakteriseringen av oorganiska oxider och av organiska-organiska hybrider: att ge oxidnanopartiklar funktion, införande av metallkomplexer i nanostrukturerade oxider och införande av oxidnanopartiklar i polymeriska matriser. Hon studerar och modifierar materials ljusemitterande egenskaper för applikationer som lasers, eller fosfor för belysning, displayer, fjärranalys eller biologisk märkning. Hon ansvarar för bilaterala forskningsprogram med Brasilien (UNESP-Sao Paulo) och Hong-Kong (City-University).



Birgit Pfau-Effinger

PhD Sociologi, Professor
Hamburgs universitet (Tyskland)

Birgit Pfau-Effinger (53) fick sin doktorsgrad i sociologi och har varit sociologiprofessor vid Hamburgs universitet sedan 2003. Hon är också rektor vid forskningsinstitutet "Zentrum für Globalisierung und Governance." Före det var hon professor vid universiteten i Berlin och Jena och hon var också gästprofessor vid universiteten i Tammfors, Barcelona och Aalborg. Hennes forskningsområden är komparativ sociologi, social ojämlikhet, arbetsmarknadens sociologi, välfärdsstaternas sociologi, familjesociologi och -vård, könsstudier och förändringens sociologi. Hennes publikationer omfattar 11 böcker (6 peer reviewed) och mer än 100 vetenskapliga dokument i „peer reviewed“ journaler och böcker. Hon har med framgång sökt stipendium från Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), från EU och European Science Foundation och har haft ledande positioner i olika internationella forskningsprogram.