



Dr. Karin Leistner beim Preisübergangsvortrag



Institutsrundgang für Ehrengäste des Jahresempfanges; in der Bildmitte Dorothee Dzwonnek, Staatssekretär Nevermann (SMWK) und Prof. Matthes, Rektor der TU Chemnitz



Verleihung des IFW-Forschungspreises an Dr. Rudolf Schäfer

Jahresempfang 2008 mit Preisverleihungen

Am 3. März 2008 veranstaltete das IFW seinen diesjährigen Jahresempfang. Der Vorstand zog dabei eine positive Bilanz des Jahres 2007 und informierte über aktuelle Forschungsergebnisse. Anschließend folgten die Preisverleihungen.

Der von der Vacuumschmelze Hanau gesponserte IFW-Forschungspreis für das Jahr 2007 ging an Dr. Rudolf Schäfer, der auf dem Gebiet der Magnetwerkstoffe international herausragende Ergebnisse im IFW erzielt hat. Rudolf Schäfer ist ein international führender Experte auf dem Gebiet der magnetischen Mikrostrukturen. Seit 2002 leitet er die Abteilung "Magnetische Mikrostrukturen" im IFW Dresden. Der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit liegt dabei auf der Analyse von magnetischen Strukturen und von Mag-

netisierungsprozessen. Unter anderem hat Herr Schäfer Magnetisierungsprozesse mit einer Kombination von Kerr-Mikroskopie und Mikrowellentechnik bis in den Gigahertz-Bereich dynamisch untersucht — eine weltweit einmalige Leistung.

Die Preisträgerin des Deutsche-Bank-Nachwuchspreises des IFW ist Dr. Karin Leistner. Dieser Preis wird von der Deutschen Bank gesponsert. Frau Leistner studierte von 1998 bis 2004 Werkstoffwissenschaft an der TU Dresden. Anschließend begann sie am IFW Dresden eine Doktorarbeit zu hartmagnetischen Eisen-Platin-Schichten, die sie Ende 2007 mit dem bestmöglichen Prädikat "summa cum laude" abschloss. In ihrer Doktorarbeit hat sich Frau Leistner sehr erfolgreich mit der elektrochemischen Synthese von

Eisen-Platin-Schichten beschäftigt. Sie konnte den Mechanismus des Sauerstoffeinbaus aufklären und dessen Einfluss auf die magnetischen Eigenschaften der Schichten nachweisen. Ein besonderer Höhepunkt des Jahresempfanges war der Abendvortrag, der von der neuen Generalsekretärin der DFG, Dorothee Dzwonnek, gehalten wurde. Ihr Vortrag zum Thema "Exzellenz in der Forschungsförderung" befasste sich mit der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder und mit einem neuen Fördermodul der DFG für besonders innovative und risikoreiche Projekte herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Kooperationsvertrag mit dem Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium

Aus dem Projekt "Lehrer in die Forschung" ist eine neue Kooperation mit einem Dresdner Gymnasium hervorgegangen. Nachdem der Physiklehrer Holm Wiczorek nach einem Jahr in der Forschung wieder an seine Schule zurückgekehrt war, lag es nahe, die gewachsene Verbindung ins IFW weiter zu pflegen. Am 4.1.2008 haben das Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium und das IFW in Anwesenheit des Sächsischen Kultusministers, Steffen Flath, eine Vereinbarung abgeschlossen, die die Schüler auf ein Hochschulstudium vorbereiten und wissenschaftliche Arbeitsmethoden erlebbar machen soll. Die Vereinbarung sieht Vorträge von Wissenschaftlern des IFW im Gymnasium vor. Das Institut unterstützt die Schüler beim Anfertigen wissenschaftlicher Jahresarbeiten und bei Projekten, z. B. im



Unterzeichnung des Kooperationsvertrages mit dem Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium

Rahmen von Jugend forscht. Der Unterricht in den Leistungskursen in Physik und Chemie wird durch zielgerichtete und thematische Institutsbesuche ergänzt.

Vierter Erfolg im Pakt für Forschung

In der vierten Antragsrunde des Paktes für Forschung und Innovation stellte das IFW einen Antrag zum Thema "Bedeutung nanoskaliger Inhomogenitäten für Verständnis und Anwendung moderner Supraleiter". Er umfasst den Zeitraum 2009–2011 und hat ein Finanzvolumen von 1,3 Mio.€.

Das Projekt wurde von den Gutachtern als fürderwärtig eingeschätzt und mit einem Umfang von ca. 1 Mio.€ zur Förderung empfohlen.

Die endgültige Entscheidung hierzu wird von der BLK getroffen. Damit wäre das IFW Dresden das vierte Mal in Folge mit seinem Pakt-Antrag erfolgreich. Von den 82 Leibniz-Instituten können nur sieben Institute solche eine positive Bilanz vorweisen.

(Fortsetzung Seite 2)



Abschlussworkshop WomenInNano

Abschlussworkshop WomenInNano

Im Rahmen des EU Projektes "WomenIn Nano (Koordinatorin Frau Dr. Annett Gebert) fand am 6. und 7. März 2008 der Final European Workshop "Strengthening the role of women scientists in Nano-Science am IFW in Dresden statt. Mit 69 Teilnehmern aus 14 verschiedenen Ländern stieß er auf reges Interesse. Das Programm wurde von Dr. Maria Pia Verheggen (SMWK) eröffnet und von unserem administrativen Direktor, Rolf Pfrenkle, und dem Direktor des IMW, Prof. Ludwig Schultz, begleitet. Der Fokus des Workshops war die unterschiedlichsten Ergebnisse der 30-monatigen Projektzeit einer breiten Interessengemeinschaft zugänglich zu machen. Außerdem bot sich dabei die Möglichkeit, dass weibliche Wissenschaftlerinnen im Rahmen von 9 eingeladenen Vorträgen ihre Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit vorstellen und diskutieren konnten. Ein Höhepunkt der Veranstaltung war die Podiumsdiskussion an der Herr Prof. Rietschel (Präsident der Leibniz-Gemeinschaft), Herr Prof. Schultz und zwei junge Wissenschaftlerinnen aktiv teilgenommen haben.

Ulrike Wolff ■

Kuratorium des IFW

Im Kuratorium des IFW hat es einige personelle Veränderungen gegeben. Nachdem Herr Dr. Vetter (Siemens AG) zu Beginn des Jahres 2007 und Herr Prof. Dr. Steglich (MPI CPFS) zu Beginn dieses Jahres nach jeweils zwei Amtsperioden aus dem Kuratorium ausgeschieden sind, und sich zudem die für uns zuständige Referatsleitung im BMBF verändert hat, setzt sich das Kuratorium nun wie folgt zusammen:

Dr. Petra Karl	SMWK (Vorsitzende)
Liane Horst	BMBF
Prof. Dr. Konrad Samwer	Univ. Göttingen
Dr. Hans Rainer Hilzinger	Vacuumschmelze Hanau.



Ehrengäste des Jahresempfangs im Labor des Preisträgers

Wirtschaftsplan (Programmbudget) 2009/2010

Das IFW hat im Januar sein Programmbudget für den Doppelhaushalt 2009/2010 und die mittelfristige Finanzplanung bis 2012 dem SMWK vorgelegt.

Der vorgegebene Planungsrahmen einerseits und die bedarfsgerechte Budgetplanung andererseits machten es notwendig, unabwiesbare Mehrausgaben bei den Personalkosten wie Tarifsteigerungen und Ost-/Westanpassung sowie Preiserhöhungen bei Betriebsmitteln, wie z. B. Helium als sogenannte Sondertatbestände geltend zu machen.

Für das Haushaltsjahr 2009 haben wir darüber hinaus 525 T€ für den Aufbau eines neuen Material-Abscheidesystems, 2,0 Mio.€ für eine eigene Heliumverflüssigungsanlage und weitere 3,1 Mio.€ für den Anbau eines Technik-, Labor- und Baugebudes geplant. Im Jahr 2010 sind 2,5 Mio.€ für den Aufbau der Spektroskopie auf Nanometerskala vorgesehen. Die mittelfristige Finanzplanung sieht 1,0 Mio.€ im Jahre 2011 für einen Elektronenstrahl-Schmelzofen und 2,0 Mio.€ in 2012 für die Erneuerung des Reinraums vor. Das IFW macht mit dieser Planung, die im Schnitt einer jährlichen Steigerung von ca. 4 % entspricht, einen Nachholbedarf aus den vergangenen Jahren geltend und stellt sicher, dass die Leistungsfähigkeit, auch im Vergleich mit den schsischen Leibniz-Instituten, auf hohem Niveau erhalten bleibt.

Der Wissenschaftliche Beirat hat das Programmbudget 2009/2010 bereits bestätigt. Nun muss abgewartet werden, wie erfolgreich die Verhandlungen des SMWK, das die Budgetaufstellung des IFW in voller Höhe unterstützt, mit dem schsischen Finanzministerium und anschließend mit dem BMBF verlaufen werden.

Friederike Wasserscheidt ■



Prof. Schmidt mit IIN-Mitarbeitern beim Jahresempfang

Fortsetzung von Seite 1:

Vierter Erfolg im Pakt für Forschung

Ziel dieses Projektes ist es nanoskalige Inhomogenitäten durch neue innovative Ansätze kontrolliert in supraleitende Schicht-heterostrukturen einzubringen bzw. zu modifizieren und die modernsten Analyse- und Charakterisierungsmethoden zur gezielten Erforschung dieser intrinsischen und extrinsischen Inhomogenitäten systematisch einzusetzen, um grundlegend neue Erkenntnisse zu erhalten. Eine solche verzahnte Untersuchung, die alle wesentlichen Schritte von der Materialsynthese bis zum Einsatz komplexer Charakterisierungsverfahren, sowie die direkte Rückkopplung der Ergebnisse zur Material- und Eigenschaftsoptimierung umfasst, ist nur an wenigen Orten in der Welt auf hohem Niveau möglich.

Das IFW bietet dafür ideale Voraussetzungen, denn es verfügt über ein außergewöhnliches Reservoir exzellenter Synthese-, Analyse- und Charakterisierungstechniken, die in der Vergangenheit schon zu international beachteten Resultaten zur Entschlüsselung bzw. Verstärkung intrinsischer Inhomogenitäten und zur gezielten Verbesserung der anwendungsrelevanten extrinsischen Eigenschaften führten. Im Rahmen dieses Projektes werden sie in einzigartiger Weise kombiniert, um grundlegende neue Erkenntnisse im Verstärkung moderner Supraleiter und der Entwicklung supraleitender Werkstoffe zu gewinnen.

Das Projekt wird gemeinsam von Dr. Bernhard Holzapfel und Dr. Martin Knupfer geleitet werden. Dies spiegelt auch den generellen Ansatz des Projektes wieder, physikalischen Erkenntnisgewinn und Anwendungsrelevanz zu kombinieren. Während Dr. Holzapfel seine Arbeitsschwerpunkte im Bereich Schichtpräparation mittels PLD, der Entwicklung von supraleitenden Materialien und der Analyse ihrer strombegrenzenden Mechanismen hat, arbeitet Dr. Knupfer seit Jahren intensiv auf dem grundlegenden Gebiet des Verstärkung der Elektronenstruktur der HTSL.



IFW-Stand auf der Zuliefer-Messe in Leipzig



Doktorandentag am IFW



FutureSax-Gewinner aus dem IFW

Erster Geburtstag des IIN

Am 1. März 2008 feierte das Institut für Integrative Nanowissenschaften (IIN) im IFW seinen ersten Geburtstag. Nach einem Jahr des Bestehens ist das Institut unter Leitung von Prof. Dr. Oliver G. Schmidt bereits bestens in das IFW integriert. Zum Jahresbericht 2007 konnte es bereits mehrere Highlights beitragen. Auch im administrativen Gefüge des IFW hat das IIN „laufen gelernt“. Von den ca. 40 Mitarbeitern des Instituts wurden im ersten Jahr 30 neu eingestellt, ein Großteil davon sind ausländische Wissenschaftler. Diese freuen sich besonders darüber, dass fast alle wichtigen Dokumente des IFW inzwischen auch auf Englisch zur Verfügung stehen. Derzeit arbeiten Mitarbeiter aus 16 Ländern am IIN. Entsprechend vielseitig war das Buffet, das die IIN-Mitarbeiter zu ihrer Geburtstagsparty in Eigenproduktion erstellt hatten.

1. Doktorandentag des IFW

Dank der großzügigen finanziellen Unterstützung durch die Dresdner Bank konnte unser kaufmännischer Direktor, Herr Pfeffle, seine Idee zur Durchführung eines Doktorandentages verwirklichen. Dieser fand erstmals am 2. November 2007 im IFW statt. In drei Workshops, die von professionellen Moderatoren in englischer Sprache durchgeführt wurden, konnten sich ca. 60 Doktoranden zu Themen wie Zeitmanagement, Kommunikation und Präsentation sowie Karriereplanung weiterbilden. Die Veranstaltung wurde von den Teilnehmern als sehr nützlich bewertet und es wurde vorgeschlagen, den Doktorandentag regelmäßig durchzuführen. Dies ist für das Jahr 2008 wieder gewährleistet; die Dresdner Bank hat bereits ihre Bereitschaft zur Finanzierung zugesagt und damit ihr besonderes Engagement für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Dresden erneut unter Beweis gestellt.

Friederike Wasserscheid ■

IFW-Initiative gewinnt FutureSax

Das auf Initiative des IKM auf den Weg gebrachte Ausgründungsvorhaben MEGALLOYS Dresden hat an der ersten Runde des Existenzgründerwettbewerbes FutureSax erfolgreich teilgenommen und den mit 2000 Euro dotierten 1. Preis in der Kategorie Technologie erzielt. Die Preisverleihung fand am 24. Januar 2008 in Hohenstein-Ernstthal mit über 260 Gästen statt.

Das Ausgründungsvorhaben MEGALLOYS zielt auf die Vermarktung neuartiger metallischer Gläser, die im IFW entwickelt wurden und sich durch ihre einzigartigen Eigenschaften und ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten auszeichnen. Im Anschluss an die Preisverleihung nutzten die Wettbewerbsteilnehmer die Möglichkeit, mit den Juroren, Kapitalgebern und Partnern des futureSAX ins Gespräch zu kommen. Aber auch ehemalige Gründerteams waren beliebte Gesprächspartner, um Erfahrungen auszutauschen und die ein oder andere Geschäftsbeziehung zu knüpfen. Zum Team MEGALLOYS gehören Prof. Dr. Jürgen Eckert, Dr. Uta Kühn und Dr. Mihai Stoica aus dem IFW sowie 4 Mitarbeiter der TU Dresden und Dr. Björn Wolf von „Dresden Exists“.

IFW auf Zuliefer-Messe

Mit der Kombination der zwei Fachmessen INTEC und Z hat die Leipziger Messe ein beachtliches tragbares Konzept für den Treffpunkt der Maschinenbau-Branche gefunden. Auf der diesjährigen Messe vom 26. bis 29. Februar waren mehr als 1200 Aussteller vertreten. Erstmals präsentierte sich auch das IFW und nutzte dazu den Rahmen der Sonderausstellung des Materialforschungverbundes Dresden (MFD) mit den thematischen Schwerpunkten „Hochfeste Leitermaterialien aus Kupfer“ und „Massive metallische Gläser“. Für diese mittelständisch geprägte Messe wird der zielgruppengerechten Aufbereitung künftig noch mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Wilfried Pfeiffer ■

IFW auch 2008 wieder im Blickpunkt der Öffentlichkeit

Wie jedes Jahr wird die Dresdner Lange Nacht der Wissenschaften auch am 4.7.2008 die wichtigste Präsentation des IFW vor der Öffentlichkeit sein und auf den großen Einsatz der Institutsmitarbeiter vertrauen können. Daneben laufen z.Z. die Vorbereitungen für weitere Veranstaltungen. Nach zweijähriger Pause wird das IFW in diesem Jahr wieder auf der Hannovermesse vertreten sein, die vom 21.—25.4.2008 stattfindet. Toyota wird auf seinem Messestand ein neues Projekt präsentieren, das auf die Nutzbarmachung der Supraleitung im Fahrzeugbau abzielt und gemeinsam mit dem Elektromotorenbauer Oswald und dem IFW bearbeitet wird. Einen Monat später wird zum dritten Mal die Veranstaltung IdeenPark von ThyssenKrupp organisiert. Sie findet in diesem Jahr vom 17.—25. Mai auf dem Messegelände in Stuttgart statt. Das IFW wird mit dem SupraTrans und den Magnetschwebbahnen sicher wieder für viel Aufsehen und Andrang sorgen, so wie es auch 2006 in Hannover und 2007 in Shanghai der Fall war. Die Highlights der Physik werden in diesem Jahr im September in Halle/Saale veranstaltet und vom IFW administrativ getragen. Im Vordergrund steht hier die Nachwuchs- und Studentenwerbung, wofür die supraleitende Magnetschwebbahn wieder eines der Zugpferde sein wird.

Wilfried Pfeiffer ■

APNFM 2008

Vom 23.—25. Januar 2008 fand im International Congress Center Dresden die Tagung „Advanced processing of novel functional materials — kurz APNFM — statt. Sie wurde gemeinsam vom Fraunhofer Institut IFAM und dem Max-Planck-Institut CPFS organisiert und soll als Dresdner Tagung dauerhaft etabliert werden. Einer der Keynote-Beiträge wurde von Prof. Schultz zum Thema „High temperature superconductors for energy and traffic technologies“ gehalten.



Teilnehmer des FPLO-Workshops in der argentinischen Sonne



Japanische Gäste beim Laborrundgang



Mädchen und Technik sollen im Projekt „Theoria cum Praxi“ zusammenfinden

Workshop on Novel Methods on Electronic Structure Calculations and 6th FPLO Workshop, La Plata (Argentinien)

Nach Davis, Californien 2004, und nach zwei „Heimspielen“ in den Jahren 2006 und 2005 wurde der jährliche FPLO-Workshop im vergangenen November in Südamerika durchgeführt, wo sich eine wachsende Zahl von Physikern und Chemikern mit Dichtefunktional-Methoden beschäftigten. Ziel war die junge Stadt La Plata in der Nähe des gleichnamigen Flusses, in der Größe vergleichbar mit Dresden und Hauptstadt des Bundesstaates Buenos Aires. Nachdem die ersten Steaks halb verdaut waren, bauten wir unsere Rechner auf die Erfahrungen des Workshops 2004 in Kalifornien und einer Winterschule 2006 in Schweden, die uns gezeigt hatten, dass man besser mit vorinstallierter Technik anreisen sollte. Tatsächlich liefen die praktischen Nachmittagsübungen mit der neuen Programmversion fast reibungslos.

Etwas über 25 Interessenten ließen sich die Einzelheiten des Verfahrens und seine Anwendung erläutern und absolvierten die vorgeschlagenen Testrechnungen. Zwei oder drei Teilnehmer versuchten sich auch an Problemen ihrer aktuellen Forschung, was den Zeitrahmen fast sprengte. Die Vormittage waren, organisiert von unseren argentinischen Gastgebern, der Präsentation neuer wissenschaftlicher Ergebnisse der internationalen Forschung gewidmet: als Gäste waren Warren Pickett (UC Davis, Kalifornien, vor kurzem als Humboldt-Fellow am IFW), Axel Svane (Uni Aarhus), Michelle Johannes (Naval Res. Washington), Helena Petrilli (Sao Paolo), Pavel Novak (Inst. Phys. Prag), Ruben Weht (CNEA San Martín, Argentinien) und andere angereist. Neben den Vorträgen waren es vor allem die Diskussionen in den

Pausen, die interessante neue Informationen brachten. Wir bedanken uns herzlich bei unseren argentinischen Kollegen, speziell bei Prof. Eitel L. Peltzer y Blanc aus La Plata, die uns mit großer Gastfreundschaft und Herzlichkeit empfangen haben und uns Proben der argentinischen Kultur (Musik!), der Küche und des Kellers (nicht nur Wein, auch Bier... und Mate!), vor allem aber der weltoffenen und hochrangigen Forschung gaben. Die Reisekosten der IFW-Teilnehmer wurden aus den Mitteln des Max-Planck-Forschungspreises für Internationale Kooperation bezahlt, den Helmut Eschrig 2002 erhalten hatte.

Manuel Richter ■
im Namen der IFW-Teilnehmer.

Gespräche über einen Wissenschaftscampus Dresden

Im Dezember 2007 hat der kaufmännische Direktor des IFW, Herr Pfrenkle, in einem Schreiben an den Rektor der TU Dresden, Magnifizenz Prof. Kokenge, die Einrichtung eines Wissenschaftscampus Dresden nach dem Leibniz-Modell vorgeschlagen.

Der Wissenschaftscampus hat zum Ziel, die wissenschaftliche Exzellenz zwischen einer Hochschule und einer Leibniz-Einrichtung im Sinne einer komplementären, grundsätzlich auch für andere wissenschaftliche Institute offenen, neuen regionalen Partnerschaft zu befördern. Dabei steht die thematische Fokussierung im Zentrum, wobei die vorhandenen Strukturen der Hochschule, der Kooperation vor Ort sowie die universitäre Themenvielfalt und die strategische Kompetenz von Leibniz-Instituten die Grundlage bilden. Am 07.03.2008 fand ein Gespräch zwischen dem Leibniz-Präsidenten Prof. Rietschel, der TU Dresden und den Leibniz-Instituten IFW und IPF auf Leitungsebene statt, in dem über den Entwurf einer Projektskizze des IFW beraten wurde, die erste konkrete Überlegung zur Bildung eines Wissenschaftscampus Dresden beinhaltet. Kernpunkte des IFW-Vorschlags im Rahmen dieser neuen Kooperationsform sind

u.a. die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Bündelung von Kernkompetenzen und der Ausbau der Risikoforschung im Bereich nanostrukturierter Materialien für eine nachhaltige Energiewirtschaft. Hier könnten folgende Themenbereiche im Mittelpunkt stehen: energiesparende Materialien, Wasserstoff als Energieträger und moderne Batteriewerkstoffe. Präsident Rietschel wies darauf hin, dass der Wissenschaftscampus eine gemeinsame Initiative von Universität, Leibniz-Instituten, weiteren Partnern sowie dem Land und mittelbar dem Bund ist. Der Rektor unterstrich sein Interesse an einem Wissenschaftscampus Dresden, auch im Hinblick auf die Exzellenz-Initiative, dessen Nukleus die TU sein müsste.

In dem Gespräch diskutierten die Teilnehmer die Zielstellung sowie Elemente des Wissenschaftscampus Dresden und vereinbarten, ein gemeinsames Konzept unter Einbindung weiterer Partner zu erarbeiten, das danach zunächst der Sächsischen Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst, Frau Dr. Stange, vorzustellen ist.

Besuch aus Japan

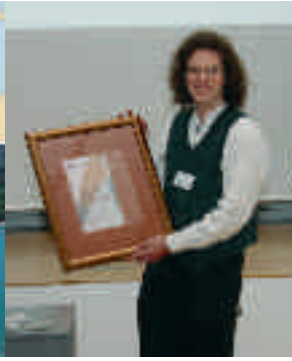
Am 10.3.2008 besuchten fünf Wissenschaftler des National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Japan, das IFW Dresden. Sie waren anlässlich der am 11. und 12. März stattfindenden Konferenz „Nanofair“ in Dresden und nutzten den Aufenthalt, um sich den Dresdner Forschungsstandorten näher anzusehen und um Anknüpfungspunkte für gemeinsame Projekte auszuloten. Neben dem IFW stand das Fraunhofer-Institutszentrum auf der Winterbergstraße auf dem mehrtägigen Besuchsprogramm.

Im IFW interessierten sich die Besucher vor allem für die Arbeiten zu Kohlenstoff-Nanoröhren und für das Kristallzuchtlabor. Das IFW arbeitet seit mehreren Jahren mit Wissenschaftlern verschiedener japanischer Einrichtungen zusammen, darunter der Nagoya University, dem MRI Sendai und der Hiroshima University. Die Kooperation erstreckt sich auch auf japanische Industriefirmen. Derzeit finanziert Toyota Europe zwei gemeinsame Projekte im IFW Dresden.

Auf der diesjährigen Hannovermesse wird Toyota ein neues Projekt zur Anwendung der Supraleitung im Fahrzeugbau präsentieren, an dem das IFW beteiligt ist.



Esteban Bermudez aus Costa Rica



Jens Freudenberger freut sich über den Förderpreis des Deutschen Kupferinstitutes, Foto: Dr.-Ing. C. Kammer, Giesel Verlag



Jörg Fink (mitte) erhält den Dresden Congress Award 2007

Wo unsere Gastwissenschaftler zu Hause sind Esteban Bermudez from Costa Rica

Located right in the middle of America, Costa Rica is a small country in size and population, almost three times as big as Saxony and with nearly the same population. With diverse landscapes from beautiful coastal beaches and rainforests to a mountain range that includes at least five active volcanoes, rich in flora and fauna and with 25% of the country protected by reserves and national parks, Costa Rica has become a well known country for ecotourism. It was also the first country in the world which constitutionally abolished the army, something we are very proud of. Costa Ricans — also called ticos — have the popular and distinct saying of Pura Vida, a phrase used typically for greeting someone or just to express how good you feel, it literally translates to Pure Life and can be interpreted as an expression of our philosophy for enjoying life. In 2007, I obtained my bachelor degree in Physics at the University of Costa Rica, one of the four public universities in Costa Rica. During my last two years of studies I worked as a research assistant in the topic of magnetic thin films at the materials science and engineering research center (CICIMA) of the university. It was during my last semester when my journey towards Dresden started. Searching for a topic for one of my undergraduate courses I came across the work of Prof. Schmidt and his group, at that time in Stuttgart, on rolled-up nanotubes, a topic which fully caught my attention and encouraged me to get involved with these novel structures. After getting in contact and expressing my interest towards this research field, Prof. Schmidt offered me the opportunity to become part of the newly-to-be Institute for Integrative Nanosciences for a one year internship. Since arriving in the IFW, I have been continuously impressed by the high-level of scientific resources, both in facilities and personnel. During my time as a student research assistant, I was involved in the technique for fabricating rolled up metal thin films, specifically, focused on achieving ferromagnetic microtubes, which represent a

new type of magnetic structure interesting for potential magneto-electric devices as well as for applications in medicine and biology, some of which we have been exploring with their use in fluids as nonlinear microtube oscillators. Recently I was accepted for a scholarship to attend the Erasmus Mundus Master in Nanoscience and Nanotechnology for the next two years, which I will carry out at the Chalmers University of Technology in Sweden and at Delft and/or Leiden Technical Universities in the Netherlands, starting in September 2008. I am sure that the experience and insight towards scientific research gained during this year in Dresden will help me to complete this program successfully. I hope that one day I can come back for a future work in the IFW Dresden, a place where my life experience has been remarkably Pura Vida! Vielen dank, macht's gut und auf Wiedersehen.

Esteban Bermudez Urea ■

Theoria cum praxi: Projektantrag bewilligt

Das IFW engagiert sich in vielfältiger Weise für die Erhöhung der Zahl der Studentinnen in naturwissenschaftlichen, technischen und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen (Girls-Day, Lange Nacht der Wissenschaften, Vorträge in Schulen, Praktika etc.). Mit dem Herbstkurs "Theoria cum praxi (Gottfried Wilhelm Leibniz 1646 — 1716) soll die Situation in Sachsen unmittelbar und nachhaltig verbessert werden. Der gemeinsame Förderantrag der TU Dresden (Prof. Schultz) und des IFW (R. Pfrengle) wurde mit einem Zuwendungsbetrag von 50.200 € für die Jahre 2008 bis 2010 im Februar vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen der Umsetzung des Hochschulpaktes 2020 bewilligt. Hinter dem Herbstkurs "Theoria cum praxi an der TU Dresden und dem IFW Dresden verbirgt sich eine viertägige, wechselseitig von Vorträgen, Experimenten und eigener praktischer Laborarbeit geprägte Veranstaltung,

die auf Schülerinnen der Abiturstufe, vorrangig von Gymnasien aus Dresden und Umgebung, ausgerichtet ist. Die praktischen und unmittelbaren Erfahrungen in einer Universität und einer Forschungseinrichtung sollen einen besonderen Impuls für die Motivation zu einem naturwissenschaftlichen Studium für eine Gruppe von ca. 50 Schülerinnen pro Jahr vermitteln.

Leistungen & Ehrungen

Dr. Yuanfu Chen ist als Full-Professor an die Univ. of Electronic Science and Technology China (UESC) berufen worden. In der Statistik des IFW ist dies der 27. Ruf seit Gründung.

Dr. Bernhard Holzapfel ist für 3 Jahre zum Adjunct Professor of the Shanghai University ernannt worden.

Prof. Dr. Jörg Fink wurde mit dem Dresden Congress Award 2007 in der Kategorie bis 1000 Teilnehmer geehrt.

Prof. Dr. Bernd Bchner wurde in das DFG-Fachkollegium Nr. 307-01 Experimentelle Physik der kondensierten Materie gewählt. Eine der zentralen Aufgaben der ehrenamtlich tätigen Fachkollegien ist die Qualitätssicherung der Begutachtung bei der Vorbereitung von Förderentscheidungen der DFG.

Dr. Jens Freudenberger hat für seine Arbeit zum Thema "Hochfeste Leitermaterialien auf Kupferbasis" den Förderpreis des Deutschen Kupferinstitutes 2007 erhalten.

Ajit Patra wurde bei der MMM 2007 (International Conference on Magnetism and Magnetic Materials) als eine von 5 Finalisten für den Best Student Award ausgewählt. Die Auswahl wurde von einer Jury auf der Basis der eingereichten Manuskripte getroffen.

Rolf Pfrengle hat die silberne Ehrennadel des Leibniz-Instituts für Katalyse, Rostock erhalten.

Rolf Pfrengle wurde in den Fachbeirat des Bildungsverbundes Sachsen für Chemie- und chemiebezogene Berufe gewählt.



T. Sturm, S. Gaß, S. Gloge und Marco Senf (v.l.n.r.) haben die ihre Berufsausbildung mit Bravour beendet.



Vernissage mit Elke Daemmrich



IFW-Winterschule mit Ausflügen in den Schnee

Neue Einstufung von Chemikalien

Die EU-Kommission hat im Juni 2007 einen neuen Verordnungsentwurf über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen vorgelegt, die die bisherigen Richtlinien ersetzen soll. Die Änderungen betreffen vor allem die Kennzeichensymbole für Chemikalien. Außerdem gibt es neue Einstufungskriterien und Grenzwerte z.B. bei der akuten oralen Toxizität von Chemikalien. Gemische von Chemikalien müssen neu eingestuft werden. Das weltweit harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS=Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals) sieht Gefahrenklassen vor, die die Art und Weise der Gefahr beschreiben. Für physikalisch/chemische Eigenschaften sind 16 Gefahrenklassen, für die menschliche Gesundheit 10 und für die Umwelt 1 vorgesehen. In Abhängigkeit vom Gefährdungspotenzial eines Stoffes werden die Gefahrenklassen in Gefahrenkategorien unterteilt. Nach dem neuen Verordnungsentwurf sollen alle Stoffe ab dem 1. Dezember 2010 gekennzeichnet werden. In den Sicherheitsdatenblättern soll in naher Zukunft die alte und die neue Kennzeichnung parallel angegeben werden.

Ekk. M Iler ■

Arbeit und Gesundheit

Gesundheits-, Arbeits-, Brand- und Umweltschutz nehmen einen hohen Stellenwert im IFW Dresden ein. So wurde der Anlass des 60. Geburtstages unseres Sicherheitsingenieurs Ekkehardt Müller Ende November 2007 genutzt, um ein Fachkolloquium zu diesem Thema zu veranstalten. Die Vorträge hielten unter anderem Dr. Marlies Volkmer (MdB), MR Prof. Dr. Ing. Jörg Tannenhauer (SMWA), Dr. Gisela Lohmann (Unfallkasse Sachsen) und Andreas Rempel (Brand- und Katastrophenschutzamt Dresden). Dabei wurden die verschiedensten Facetten des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes beleuchtet, so dass es ein sehr informatives Programm war. Ein besonderer Dank geht an die Organisatoren und dabei besonders an Nicole Böttner.

Ekk. M Iler ■

IFW-Winterschule

Die jährlich im Januar stattfindende IFW-Winterschule (13. bis 16. Januar) erwies sich auch in diesem Jahr als sehr nützliche Veranstaltung zur Pflege der wissenschaftlichen Kommunikation innerhalb des IFW. Zum Gelingen der diesjährigen IFW-Winterschule zum Thema "Magnetismus" haben vor allem die niveaullernen Vorträge, die lebhaften Diskussionen aber auch die gute Disziplin der Teilnehmer beigetragen — nicht zu vergessen die hervorragende Organisation durch Anke Kirchner. Besonders gut aufgenommen wurden die einführenden Vorträge in verschiedenen Methoden bzw. Materialien. Des Weiteren wurde der Abendvortrag über die beiden Nobelpreise an deutsche Forscher, mit großem Interesse verfolgt. Der Termin für die nächste Winterschule steht bereits fest: 18. bis 21. Januar 2009.

Erfolgreiche Lehrabschlüsse

Nach 3 1/2 Ausbildungsjahren am IFW Dresden haben wir, Tina Sturm, Stefanie Gloge, Marco Senf und Sebastian Gaß unsere Abschlussprüfungen bestanden. Wir dürfen uns jetzt endlich Facharbeiter nennen. Aber unsere Zeit im IFW ist noch nicht vorbei. Zu unserer großen Freude bekamen wir einen befristeten Arbeitsvertrag für ein halbes Jahr. Tina (Physiklaborantin) befasst sich jetzt in der Abt. 25 mit nanoskaligen Materialien. Im Bereich Forschungstechnik (Abt. 72) ist Stefanie als Technische Zeichnerin beschäftigt. Sebastian (Physiklaborant) wird man in der Abt. 12 bei magnetischen Messungen und tiefen Temperaturen finden. Mit Nichtmetallen und Feststoffsynthesen befasst sich Marco (Chemielaborant) in der Abt. 33. Wir danken dem IFW, seinen Mitarbeitern und vor allem unseren Ausbildern, welche uns eine lehr- und abwechslungsreiche Ausbildung ermöglichen und uns jederzeit tatkräftig unterstützen! Es sei noch erwähnt, dass bei den Lehrabschlüssen hervorragende Leistungen erbracht wurden, nämlich 2-mal Note 1 und 2-mal knapp an der Note 1 vorbei.

Die Facharbeiter «08 ■

Bilder von Elke Daemmrich

Für die erste Ausstellung 2007 in den Foyers des IFW konnte eine international renommierte Künstlerin gewonnen werden. Unter dem Titel "Atem des Sdens" präsentierte Elke Daemmrich Malerei und Graphik der vergangenen 10 Jahre. Elke Daemmrich, 1964 in Dresden geboren, ging 1993 mit einem Stipendium der Stiftung Kulturfonds Berlin zunächst für 6 Monate nach Südr Frankreich. Kurz darauf verlegte sie ihren Wohnsitz dorthin und lebt und arbeitet seitdem den größten Teil des Jahres in der Nähe von Toulouse. Elke Daemmrich ist in ihren Bildern eine Leidenschaft spüren wie ein Meister-Pflichtiger. Aus den Bildern spricht purer Sdens, die Lustangst, in Schinheit zu vergleichen, und doch sind sie das Ergebnis eines konzentrierten Werkprozesses in fröhlich-freier Hingabe an das Barocke, zuweilen Ornamentale (aus einer Rezension von Christoph Tannert). Passend dazu wurde die Vernissage am 7. Januar mit spanischen Gitarrenklängen begleitet.

Termine, bitte vormerken

Feierlicher Amtswechsel Wiss. Direktor:
4. April 2008
Programmklausur: 18.—20. Juni 2008
Lange Nacht der Wiss.: 4. Juli 2008
Begutachtung FG 3 und 5: 6./7. Okt. 2008
IFW-Winterschule 2009: 18.—21. Jan. 2009
Jahresempfang/Kuratoriumssitzung:
2./3. März 2009

Impressum

Herausgeber: Leibniz-Institut
IFW Dresden
Helmholtzstraße 20
01069 Dresden

Redaktion: Dr. Carola Langer

Redaktionsschluss: 15.03.2008

Herstellung: Druckerei Thieme

Das IFW-intern erscheint mit 3 Ausgaben pro Jahr.