



Ehrenkolloquium für Klaus Wetzig



Die vier Preisträger



Schülerinnen des Herbstkurses 2010

Ehrenkolloquium Klaus Wetzig

Am 7. Oktober 2010 fand im IFW Dresden ein Ehrenkolloquium aus Anlass des 70. Geburtstages von Professor Dr.-habil. Dr. h. c. Dr. h. c. Klaus Wetzig statt. Es hat viele frühere Weggefährten und Mitstreiter des Jubilars wieder einmal in das IFW geführt. Im offiziellen Teil wurde Herrn Wetzig mit der Laudatio von Prof. Neumann (Humboldtuniversität Berlin), Grußworten und Gratulationen viel Ehre zuteil. Die Fachvorträge wurden von Prof. Mayer (RWTH Aachen) und Prof. Hesse (MPI Halle) gehalten, der für den erkrankten Prof. Schneider einsprang. Beim anschließenden Empfang kamen die Kollegen mit einem ganzen Strauss an unterhaltsamen Gratulationsbeiträgen zu Wort.

Forschungspreise

Mit dem Start des IFW-Kolloquiums im Wintersemester werden traditionell die Forschungspreise der IFW-Institute verliehen. In diesem Jahr gingen die Auszeichnungen an Dr. Hans-Joachim Grafe (IFF) für herausragende Leistungen bei NMR-Untersuchungen an Eisen-Arsen-Supraleitern, Dr. Bernd Rellinghaus (IMW) für herausragende Leistungen auf dem Gebiet magnetischer Nanopartikel, Prof. Dr. Mariana Calin (IKM) für herausragende Leistungen bei der Entwicklung neuer biokompatibler Titanlegierungen und an Dr. Carlos Cesar Bof Bufon (IIN) für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der aufgerollten Nanomembranen. Allen Preisträgern herzlichen Glückwunsch und weiterhin viele wissenschaftliche Erfolge.

Herbstkurs

Vom 11. bis 14. Oktober wurde nun schon zum 3. Mal ein Herbstkurs für Schülerinnen aus Gymnasien Dresdens und Umgebung angeboten. 17 Schülerinnen nutzten die Möglichkeit, in ihren Herbstferien ins IFW zu kommen, um hier eine bunte Mischung aus naturwissenschaftlichen Vorträgen anzuhören, mit Wissenschaftlern und Studenten zu sprechen, um sich Einblicke für Möglichkeiten und Perspektiven für Naturwissenschaftlerinnen zu verschaffen. Am Dienstagnachmittag konnten die Schülerinnen selbst in die Rolle eines Wissenschaftlers schlüpfen indem sie neue Frostindikatoren im Chemielabor der TU Dresden entwickelt haben. Das Projekt des Herbstkurses wurde vom SMWK gefördert und für 3 Jahre mit insgesamt ca. 50.000 € unterstützt.

A. Kirchner ■

Neuer Präsident der Leibniz-Gemeinschaft

Am 1. Juli 2010 hat Prof. Dr. Karl Ulrich Mayer sein Amt als fünfter Präsident der Leibniz-Gemeinschaft angetreten. Am Tag zuvor verabschiedeten knapp 300 Leibnizianer und Gäste seinen Vorgänger Prof. Dr. Ernst Th. Rietschel nach viereinhalb Jahren an der Spitze der Wissenschaftsorganisation mit einem Festakt im Französischen Dom in Berlin.

In seiner dortigen Antrittsrede bekräftigte Mayer mit einem klaren Bekenntnis zur „Leibniz-Formel“, der Kombination von Grundlagenforschung mit Anwendung sowie wissenschaftlichen Dienstleistungen und Vermittlung von Forschungsergebnissen an die Gesellschaft, den Weg seiner Amtsvorgänger fortführen zu wollen. Besonderes Gewicht wolle er auf die weitere Stärkung der Marke „Leibniz“, einer verstärkten Internationalisierung und einer Steigerung der Anteile weiblicher Führungskräfte sowie ausländischer Wissenschaftler legen, so Mayer.



Bei der Amtsübergabe überreichte Ernst Rietschel (links) seinem Nachfolger Karl Ulrich Mayer einen Silizium-Einkristall aus dem Leibniz-Institut für Kristallzüchtung in Berlin. © Peter Himsel/Leibniz-Gemeinschaft

Als Soziologe, dessen Forschungsschwerpunkt in den vergangenen Jahren auf der Entwicklung gesamtdeutscher Lebensläufe gelegen hat, und als Präsident der größten außeruniversitären Forschungsorganisation Ostdeutschlands war Mayer am 28. September Hauptredner der vom Bundesforschungsministerium organisierten

Konferenz „20 Jahre Aufbau Ost in Forschung und Innovation“ in Berlin. In seiner Rede hob Mayer unter anderem das IFW Dresden als Paradebeispiel dafür hervor, wie unter den schwierigen Bedingungen der frühen 1990er Jahre aus dem ehemaligen Institut der Akademie der Wissenschaften der DDR ein international renommiertes Institut geformt wurde. Nicht zuletzt der Leibniz-Preis von Prof. Jürgen Eckert 2009 belege die außerordentliche wissenschaftliche Leistungsfähigkeit des Instituts, das auch maßgeblichen Anteil am exzellenten Profil des Forschungsstandorts Dresden insgesamt habe, betonte Mayer.

Ein zweiter Wechsel an der Spitze der Leibniz-Gemeinschaft hat sich zum 1. September vollzogen. Die Juristin Christiane Neumann übernahm als Generalsekretärin die Leitung der Leibniz-Geschäftsstelle

C. Herbort-von Loeper ■



Staatsministerin von Schorlemer leitet die Gesprächsrunde zur Chancengleichheit in Berufungsverfahren



Dr. Jens Freudenberger erhält den Georg-Sachs-Preis



Teilnehmer der 40. Kuratoriumssitzung des IFW

DIVERSITY: Chancengleichheit in Berufungsverfahren

Am 30. August 2010 wurde unter dem Vorsitz der sächsischen Staatsministerin Prof. Sabine von Schorlemer eine Gesprächsrunde zum Thema „Chancengleichheit in Berufungsverfahren“ einberufen. Der Round-table fand im Rahmen des EU-Projektes DIVERSITY statt, welches vom IFW koordiniert wird und sich zum Ziel gesetzt hat, den Frauenanteil in den Führungspositionen von wissenschaftlichen Einrichtungen zu erhöhen.

Die Gesprächsrunde bestand aus Direktoren außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und Prorektoren der vier Universitäten in Sachsen. In ihrer Begrüßungsrede stellte die Staatsministerin die aktuelle Situation des Frauenanteils in den Führungsebenen der Hochschulen und außerschulischer Einrichtungen vor. Trotz des immer noch vorherrschenden Geschlechterungleichgewichts zeigen die Zahlen einen positiven Trend für Sachsen. Dennoch macht der demographische Wandel und die älter werdende Gesellschaft eine steigende Beteiligung von Frauen in den Führungsebenen erforderlich. Diese sollte dabei auch in den Berufungskommissionen gesichert werden.

Im Vortrag von E. Vedernikova über die Berufungskommissionen der TU Dresden wurde deutlich, dass eine geschlechterausgeglichene Zusammensetzung der Berufungskommissionen an der TU Dresden noch nicht umgesetzt werden konnte. In der Plenumsdiskussion wurden Ansatzpunkte zur Verbesserung der Chancengleichheit in Berufungsverfahren sowie Probleme der Vereinbarkeit von Familie und Beruf diskutiert.

Die Abschlussworte der Staatsministerin verwiesen auf präzise operative Entscheidungen, die nun getroffen werden müssen, um das langfristige Ziel der Chancengleichheit in Berufungsverfahren umzusetzen. Die Gesprächsrunde hat hierfür den ersten wichtigen Grundstein gelegt und mehr Bewusstsein für die aktive Auseinandersetzung mit diesem Thema bei allen Gesprächsteilnehmern geschaffen.

K. Backhaus-Nousch ■

Bertha Benz-Preises 2010 für Franziska Schäffel

Dr.-Ing. Franziska Schäffel erhielt den mit 10.000 Euro dotierten Bertha Benz-Preis für junge Ingenieurinnen für das Jahr 2010. Den Preis überreichte Dr. Thomas Weber, Forschungsvorstand der Daimler AG und Vorsitzender des Kuratoriums der Stiftung am 2.7.2010. Die Jury hatte die 29-jährige unter 21 Kandidatinnen ausgewählt. Zwischen Mai 2006 bis Dezember 2009 forschte sie hierfür am Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW) Dresden. Thema der Promotion ist „Synthese, Charakterisierung und Modifizierung von Kohlenstoffnanomaterialien“. Am 9.12.2009 wurde sie für ihre Dissertation von der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität Dresden „mit Auszeichnung (summa cum laude)“ promoviert. In der Begründung der Auswahljury für den Preis heißt es: „Mit ihren bahnbrechenden Arbeiten hat Frau Schäffel nicht nur weite Bereiche für die in ihrem Arbeitsumfeld zunächst im Vordergrund stehende Nutzung hartmagnetisch terminierter Partikel eröffnet, sondern auch für weit darüber hinausgehende ingenieurtechnische Anwendungen.“ Zurzeit forschet sie in Oxford an der Fakultät für Materialwissenschaften mit einem Feodor-Lynen Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung.

Georg-Sachs-Preis für Jens Freudenberger

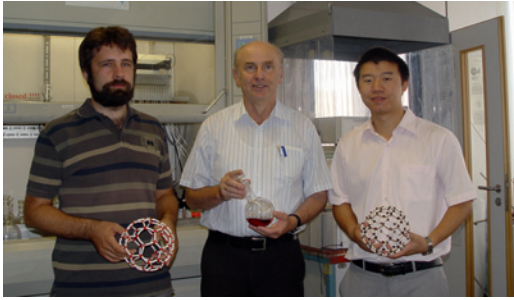
Am 23.8.2010 erhielt Dr. Jens Freudenberger den Georg-Sachs-Preis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde. Damit werden seine herausragenden Leistungen auf dem Gebiet der hochfesten und hochleitfähigen Materialien gewürdigt.

Dr. Jens Freudenberger ist Physiker und leitet seit 2005 die Abteilung Metallphysik im IFW. Er beschäftigt sich u. a. mit der Entwicklung von Leitermaterialien für Anwendungen in sehr hohen Magnetfeldern. Dieses Material muss gleichzeitig eine hohe elektrische Leitfähigkeit und eine sehr hohe mechanische Festigkeit aufweisen, um den hohen Magnetfeldern ohne Zerstörung stand zu halten. Zudem muss es formbar sein, um daraus einen Draht ziehen und Spulen wickeln zu können. All diese gewünschten Eigenschaften in einem Material zu vereinen, ist eine Herausforderung für die Materialforschung. Durch eine ausgeklügelte Kombination von Legierungsentwicklung, Kaltumformung und thermischer Behandlung gelang es Dr. Jens Freudenberger, Kupfer-Silber-Legierungen mit Spitzenwerten hinsichtlich Festigkeit, Leitfähigkeit und Umformbarkeit herzustellen. Er konnte erstmals zeigen, dass eine hochfeste Kupfer-Niob-Legierung durch mechanisches Legieren hergestellt und durch Umformung zu einem Draht verarbeitet werden kann.

Kuratorium tagt in neuer Zusammensetzung

Am 05.10.2010 fand die 40. Sitzung des Kuratoriums des IFW statt. Geleitet wurde sie vom neuen Vorsitzenden, Herrn Ministerialrat Joachim Linek (auf dem Foto 3.v.r.). Er leitet im SMWK das Referat „Leibniz-Institute und landesfinanzierte Forschungseinrichtungen“. Der neue stellvertretende Vorsitzende des Kuratoriums ist Herr Ministerialrat Dr. Herbert Zeisel, Referatsleiter „Neue Werkstoffe Nanotechnologien“ im BMBF (1.v.r.). Ebenfalls neu im Kuratorium ist Herr Prof. Dr. Bernd Kieback (5.v.r.), TU Dresden. Der Vizepräsident der DFG, Herr Prof. Dr. Konrad Samwer (2.v.r.) ist weiterhin Mitglied des Kuratoriums.

Das Kuratorium nahm den Bericht von Prof. Kirchheim über die sehr positiven Ergebnisse der Begutachtung der Forschungsgebiete 2 und 4 zustimmend zur Kenntnis. Gleichzeitig wurde der Vorstand beauftragt, die Anregung des wiss. Beirats, mehr Mittel für Risikoforschung im Rahmen der finanziellen Möglichkeit bereitzustellen, umzusetzen. Im Hinblick auf die Evaluierung des IFW durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft 2014 und die Einbindung des IFW in das DRESDEN concept befürwortete das Kuratorium eine Verlängerung der Amtszeit von Prof. Schultz bis September 2014.



Alexey Popov, Lothar Dunsch und Shangfeng Yang mit Fullerenen



Vier neue Azubis am Start



Unsere Azubis: Nach Seminar für Konflikte gewappnet

Neue Funktion im Inneren des Fullerenkäfigs

Fullerene sind käfigförmige Moleküle aus Kohlenstoff, die vor 25 Jahren entdeckt wurden. Das häufigste Fulleren – C₆₀ – besteht aus 60 Kohlenstoffatomen, die einen Käfig von nur 0,71 Nanometern Durchmesser bilden. Ist dieser Hohlraum mit anderen Atomen, Ionen oder Molekülen gefüllt, spricht man von endohedralen Fullerenen. In den letzten Jahren sind unter den endohedralen Fullerenen die Nitridclusterfullerene M₃N@C_{2n} wegen ihrer großen Stabilität und der Vielfalt an Clustern im Käfig auf großes Interesse gestoßen. Forscher aus dem IFW Dresden und der Universität Hefei konnten nun zeigen, dass für den Fall eines Übergangsmetalls wie Titan im Nitridcluster TiM₂N die Spindichte an eben diesem Metall(ion) lokalisiert ist. Wird nun der Redoxzustand des gesamten Fullerenemoleküls (z. B. elektrochemisch), so ändert sich der Redoxzustand des Titans. Das ist das erste Beispiel eines endohedralen Fullerenes, bei dem die Redoxreaktion des Fullerenes ausschließlich über das eingeschlossene Metall abläuft. In den meisten Fällen ist der Fullerenkäfig selbst an der Redoxreaktion beteiligt. Im vorliegenden Fall kann nun der elektronische Zustand der endohedralen Spezies im Fulleren exakt eingestellt werden. Da der endohedrale Cluster zudem noch im Fullerenkäfig rotiert, entsteht eine stark und schnell veränderliche Spindichteverteilung im TiSc₂N@C₈₀. Dieser Effekt ist von den Forschern als "Spinfluss" bezeichnet worden, der ein Ausdruck für die zeitliche Änderung der Spinpopulationen ist und der sich mit molekuldynamischen Simulationen in einem 'Spinfluss-Schwingungsspektrum' abbilden lässt. Mit dieser Methode lässt sich eindeutig zeigen, welche internen Schwingungen im Molekül mit dem Spinfluss gekoppelt sind, was nicht nur für endohedrale Metallofullerene sondern für alle Molekülarten mit dieser 'Spinfluss-Schwingungsspektroskopie' möglich ist. Die Bedeutung dieser Ergebnisse ist im britischen Nanotechnology Journal gewürdigt worden.

Internationales Graduiertenkolleg geht in die 2. Runde

Nach positiver Begutachtung des Internationalen Graduiertenkollegs (IRTG) „Materials and Concepts for Advanced Interconnects“ ist am 29. Juli 2010 die zweite Förderphase des Projektes bewilligt worden. In diesem Internationalen Graduiertenkolleg kooperieren die Fakultät für Naturwissenschaften und das Zentrum für Mikrotechnologien (ZfM) der TU Chemnitz mit Partnern der Fudan University in Shanghai, der Shanghai Jiao Tong University, der Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme Chemnitz dem IFW Dresden,

dem Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration Berlin sowie mit der TU Berlin. Für die nächsten viereinhalb Jahre werden Nachwuchswissenschaftler aus den Fachgebieten Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik neue Materialien und Technologien erforschen, die künftig in die Herstellung nanoelektronischer Bauelemente und Nanosysteme münden sollen. Von der DFG wird das Vorhaben mit knapp 4,5 Millionen Euro gefördert.

Neues bei DFG und EU

Die DFG hat ihre Förderungsbedingungen flexibler gestaltet und möchte damit den Wissenschaftlern mehr Entscheidungsfreiheit bei der Mittelverwendung einräumen. Aufgrund dieser Neuregelungen kann die Entscheidung darüber, ob die Fördermittel für Personal, Sachmittel oder Geräte verwendet werden, in Zukunft grundsätzlich von den Universitäten oder Forschungseinrichtungen selbst getroffen werden. Die bislang praktizierte Form der sogenannten Stellenbewilligung wird damit durch ein System der freien Umdisposition von Mitteln ersetzt. Als Konsequenz wird die DFG zukünftig statt Stellen pauschalierte Geldbeträge bewilligen. Zu beachten ist, dass zukünftig für diese Projekte ein Laufzeitbeginn

und ein Laufzeitende definiert werden müssen. Für Sachbeihilfen gelten die neuen Regelungen für Anträge ab dem 01.09.2010, für Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs für Bewilligungen ab dem 01.01.2011. Nachzulesen sind alle Neuerungen auf der Homepage der DFG (www.dfg.de). In Vorbereitung der nächsten EU-Ausschreibungen für Projekte in den thematischen Bereichen führte Frau Benz Mitte diesen Jahres eine Schulung zum 5. Call im Bereich NMP für unsere Wissenschaftler durch mit speziellen Hinweisen zur Antragstellung sowohl formell als auch hinsichtlich bestimmter Soft-Skills und Evaluierungskriterien.

B. Benz ■

Neue Azubis

Im August begrüßten wir die neuen Azubis, die ihre Ausbildung an unserem Institut begannen. Traditionell wie jedes Jahr, bekamen unsere Neuen eine Zuckertüte überreicht. Das Bild zeigt Robert Hörnig (oben links) und Linda Bölicke (unten rechts), die eine Ausbildung als Physikalaborant/in beginnen. Lars Kegel (oben rechts) und Christin Scheunert (unten rechts) werden als Chemielaborant/in ausgebildet. Derzeit werden 21 Auszubildende in sechs Berufen im IFW ausgebildet. Wir wünschen den Neuen einen guten Start sowie allen Auszubildenden weiterhin viel Erfolg.

F. Häßner ■

Azubiseminar

Wie gehe ich an eine Auseinandersetzung heran? Welche Aussagen sollte ich dabei vermeiden? Wir, die Auszubildenden des IFW Dresden haben uns diesen und ähnlichen Fragen in dem Seminar „Konfliktmanagement“ gestellt, das am 28. und 29. Juni 2010 stattfand. Unter Anleitung von Herrn Detlef Overbeck haben wir mit Hilfe verschiedener Rollenspiele geübt, wie man sich in Konfliktsituationen verhalten sollte, wenn man eine gute Beziehung zum Konfliktpartner bewahren möchte. Dank diesem Seminar sind wir für künftige Auseinandersetzungen gewappnet.

K. Grellert ■



Kick-off-meeting „Lehrer studiert Unternehmen“



Tagung „Gefallen – Gefangen – Begraben“ im IFW



Schienensegmente für den 80 m Fahrweg des SupraTrans II

KICK- OFF für „Lehrer studiert Unternehmen“

Am 03.09.2010 trafen sich im IFW Partner aus sächsischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie Lehramtsstudierende zur Auftaktveranstaltung des Projektes „Lehrer studiert Unternehmen“, das aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und vom Freistaat Sachsen finanziert wird. Sie folgten der Einladung der Initiatoren des Vorhabens, Frau Prof. M. Niethammer (TU Dresden, Fakultät Erziehungswissenschaften), Frau Prof. G. Pospiech (Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften) und Dr. h. c. R. Pfrengle (Kaufmännischer Vorstand des IFW). Im Rahmen des Projektes werden Lehramtsstudierende der TU Dresden Praktika in Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region absolvieren. Dabei begleiten sie Ingenieure oder Naturwissenschaftler im Berufsalltag und analysieren, welches Hintergrundwissen in deren Arbeitsalltag gefordert ist. Dieser Blick in die Arbeitswelt soll die Studierenden befähigen, praxisorientierten Unterricht zu gestalten. Die Projektpartner sehen darin einen wichtigen „Schalthebel“, um den bereits spürbaren Auswirkungen des Nachwuchskräftemangels in naturwissenschaftlich-technischen Berufen entgegen zu steuern. Während der Auftaktveranstaltung, in der organisatorische und inhaltliche Fragen diskutiert wurden, konnte das IFW seine Erfahrungen aus anderen Projekten, wie „Lehrer in die Forschung“, einbringen.

Die Projektidee stößt auf große Resonanz, weshalb sich Unternehmen, wie Vattenfall Europe Mining & Generation, VON ARDENNE Anlagenbau GmbH, Solarwatt AG sowie Institute der Leibniz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-, der Helmholtz- sowie der Max-Planck-Gesellschaft im Projekt LsU engagieren.

S. Lein, I. Unverricht, K. Stiesch ■

Leibniz-Institute optimieren Verwaltungsprozesse

Wissenschaft braucht gute Verwaltung, besonders, wenn es sich um Forschung auf höchstem Niveau handelt. Deshalb haben sich 11 Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft, darunter das IFW Dresden, in den vergangenen zwei Jahren zu einem Benchmarking-Kreis zusammengeschlossen. Dessen Kernfrage: Wie effektiv und kompetent funktioniert die Verwaltung an den einzelnen Instituten? Was können diese voneinander lernen?

Das Projekt umfasste zwei Phasen: Zunächst wurden Kennzahlen der einzelnen Verwaltungen erhoben, um den Ist-Zustand wertungsfrei darzustellen. Hierdurch wurde beispielsweise deutlich, welcher Arbeitsaufwand im Finanzmanagement und im Personalmanagement der einzelnen Verwaltungen anfällt. Anschließend interpretierten und diskutierten die Teilnehmenden am Benchmarking diese Zahlen.

In der zweiten Phase wurden ausgewählte Geschäftsprozesse beschrieben, darunter die Einstellung wissenschaftlicher Mitarbeiter, die Durchführung von Beschaffungen sowie der Rechnungsdurchlauf Kreditoren. Aus dem systematischen Vergleich der Prozesse in verschiedenen Verwaltungen wurde good-practice-Verfahren identifiziert.

Am Ende des Projekts waren sich die Teilnehmenden einig, dass sich der nicht unerhebliche Arbeitsaufwand gelohnt hat: Ihr Ziel, voneinander zu lernen, haben sie erreicht. Zugleich haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Instrumentarium und die Perspektiven kennengelernt, unter denen Geschäftsprozesse überarbeitet werden können. Damit verfügen sie nunmehr über das Handwerkszeug, um in Zukunft ihre Geschäftsprozesse eigenständig zu optimieren und damit Verwaltungsabläufe konkret zu verbessern.

B. Morchner ■

SupraTrans II - Bald geht's rund

Die Arbeiten an der Fahrversuchsanlage SupraTrans II verlaufen planmäßig. Am 6.10. erfolgte die Inbetriebnahme der Leittechnik für die Lokalisation, Überwachung und Steuerung des Fahrzeuges. Haltestellen, Hindernisse auf dem Fahrweg sowie unterschiedliche Weichenstellungen können verarbeitet werden und beeinflussen die Freigabe der entsprechenden Abschnitte. Unterdessen wurde auch die Fertigung der 320 m Schienensegmente für den 80 m Fahrweg der Fahrversuchsanlage bei evico abgeschlossen. Gegenwärtig werden die Kurvensegmente montiert. Bis Ende Oktober wird der gesamte Rundkurs fertig gestellt sein, sodass ein erster Test des Fahrverhaltens bei Kurvenfahrt mit einem einfachen Fahrzeug stattfinden kann.

Hohe Anstrengungen werden gegenwärtig bei evico unternommen, um die vereinbarten Termine für die Arbeitspakete Fahrzeug und Weiche zu erreichen.

D. Berger ■

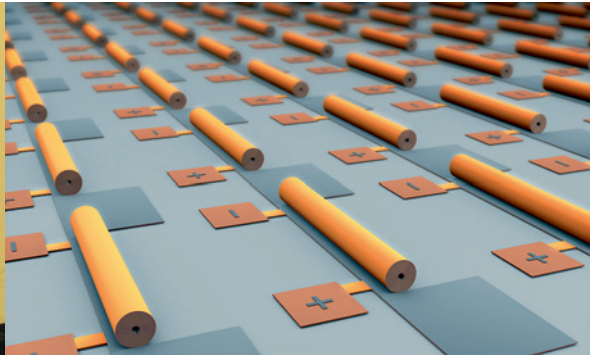
Tagung „Gefallen – Gefangen – Begraben“

Am 6. und 7. Juli 2010 fand im IFW die Tagung „Gefallen – Gefangen – Begraben. Zahlen und Fakten zu sowjetischen und deutschen Opfern des Zweiten Weltkrieges“ statt. Im Zentrum standen Fragen der Opferzahlen auf deutscher und sowjetischer Seite im 2. Weltkrieg, die teilweise sehr kontrovers diskutiert wurden. Außerdem ging es um die Erinnerungskultur auf beiden Seiten. Vertreter von Gedenkstätten und Suchdiensten stellten die Ergebnisse ihrer Arbeit vor und warben für die gegenseitige Hilfe bei der Suche nach Grabstätten und der Schicksalsklärung. Die Tagung wurde im Rahmen des seit 1999 von der Dokumentationsstelle der Stiftung Sächsische Gedenkstätten durchgeführten Großforschungsprojektes zu „Sowjetischen und Deutschen Kriegsgefangenen und Internierten. Forschungen zum Zweiten Weltkrieg und der Nachkriegszeit“ veranstaltet.

L. Thiele (Stiftung Sächs. Gedenkstätten) ■



Angela Llavona aus Madrid



Am 25.10.2010 wurde der Forschungsstandort Chemnitz des IFW eröffnet.



Dritte Emmy Noether-Gruppe am IFW

Die DFG hat Dr. Sabine Wurmehl in ihr renommiertes Emmy-Noether-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses aufgenommen. Das Projekt ermöglicht es Frau Wurmehl, für bis zu fünf Jahre eine von der DFG geförderte, unabhängige Forschergruppe mit drei Doktoranden am IFW zu führen. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt in Materialien für die Spintronik. Ziel des Emmy Noether Projektes ist es, durch genaue Untersuchungen der Struktur-Eigenschaftsbeziehungen diese interessante Materialklasse der Heusler-Verbindungen besser zu verstehen und für Anwendungen in der Spintronik weiter voranzubringen zu bringen. Ein Schlüssel zum erfolgreichen Design solcher Verbindungen ist die genaue Kontrolle der Beziehung zwischen der Struktur und den magnetischen Eigenschaften. Grundlage dafür ist die Züchtung von qualitativ hochwertigen Einkristallen, die als Modellsysteme für diese Verbindungen dienen können. Die Strukturaufklärung soll durch Messung der kernmagnetischen Resonanz erfolgen. Außerdem werden die magnetischen und thermodynamischen Eigenschaften untersucht. Mit diesen drei Säulen sollen die spinpolarisierten Verbindungen schrittweise optimiert und zur Anwendungsreife gebracht werden.

Frau Dr. Sabine Wurmehl ist promovierte Chemikerin und beschäftigt sich seit ihrer Diplomarbeit mit den Heusler Verbindungen. Nach ihrer Promotion an der Universität Mainz war sie für 2 Jahre an der TU Eindhoven in den Niederlanden tätig. Am IFW findet sie optimale Voraussetzungen für ihre Forschergruppe: von der theoretischen Expertise über die Herstellung von Einkristallen bis hin zu deren Untersuchung mit verschiedenen physikalischen Verfahren. Die neu eingerichtete Forschergruppe ist bereits die dritte, die im Rahmen des prestigeträchtigen Emmy Noether-Programms der DFG am IFW Dresden gefördert wird.

Where our scientists come from: Angela Llavona, Complutense University of Madrid, Spain

The Complutense University of Madrid (UCM), where I am doing my PhD studies as a student of the Department of Materials Physics was founded in 1498 in Alcalá de Henares (30 km away from Madrid). It owes its name to this city, (in Latin Complutum), but was moved to Madrid in 1836 where it remains to this day. As one of the best Universities of Spain, it can be proud to have had in its classrooms renowned professors like Santiago Ramon y Cajal (Nobel Laureate in Medicine, 1906) and José Echegaray (physicist and mathematician but Nobel Laureate in Literature, 1904) and former students like Severo Ochoa (Nobel Laureate in Physiology, 1959), Mario Vargas Llosa (Nobel Laureate in Literature, 2010) and Camilo José Cela (Nobel Laureate in Literature, 1989) among others.

In this environment I graduated as a Materials Engineer and started my PhD in 2008 with a grant funded by the Spanish government for 4 years. These kinds of grants encourage the mobility of the young researchers giving them the opportunity to collaborate with groups from other countries. I didn't want to miss the oppor-

tunity to learn new techniques and systems, the way of working of other groups, meeting new people, visiting different places, in other words, just have a great experience, and that is how I ended up here in Dresden.

In the Department of Materials Physics of UCM coexist different groups focused on Superconductivity, Surface Science, Micro- and nanocharacterization of electronic materials, Quantum Nanosystems and Electrodeposition. I belong to this last one, as my research involves electrodeposited magnetic nanowires for biomedical applications. We study the growth of iron, cobalt, nickel and their alloys in nanowires into the pores of polycarbonate templates. After the synthesis of the nanowires, we coat and functionalize them in order to improve their biocompatibility. In this project, we work together with our colleagues from the Center for Biomedical Technology, also in Madrid.

A. Llavona ■

Leistungen & Ehrungen

Dr. Jens Freudenberger: Georg-Sachs-Preis der DGM

Dr.-Ing. Franziska Schäffel: Bertha Benz-Preis für junge Ingenieurinnen für das Jahr 2010

Prof. Dr. Ludwig Schultz Thornton: Medal (incl. Clerk Maxwell Award), The Institute of Materials, Minerals & Mining (IOM3)

Dr. Oliver Gutfleisch: Berufung zum Visiting Professor of the Imperial College London

Prof. Dr. Ludwig Schultz: Berufung zum Fellow Professor der Univ. Ulsan, North Korea

Varvara Efimova: Best presentation award – second price, International Glow Discharge Spectroscopy Symposium, 22.-27.08.2010, Albi

Fatemeh A. Javid: Best Poster Award, ISMA-NAM 2010, 4.-9. Juli, Zürich

Gelia Preuß: Wahl in den Sprecherinnenrat des AK Chancengleichheit der Leibniz-Gemeinschaft



Raum der Stille im IFW
(Grafik: Kristina Weber)



Vernissage mit Michele Cyranka



Inbetriebnahme des SupraTrans mini

Das Silentium: Raum der Stille im IFW Dresden

Das Brandenburger Tor beherbergt einen, der Bayrische Landtag hat einen und sogar im Internet kann man sich in einen begeben. Und jetzt gibt es auch im IFW Dresden einen Raum der Stille – das Silentium. Initiiert durch den Kaufmännischen Direktor steht das Silentium seit dem 1. September 2010 allen Mitarbeitern und Gästen des IFW Dresden zu jeder Zeit offen.

Es ist ein Ort der inneren Einkehr, der Meditation und des Gebets. Der Anspruch lag darin, einen Punkt im Institut zu schaffen, der eine freundliche, entspannte und zurückhaltende Atmosphäre ausstrahlt. Ein konfessionsfreier und -übergreifender Platz an einem Institut, in dem die unterschiedlichsten Nationalitäten aus der ganzen Welt vertreten sind. Jedoch sollte auch formal ein Bogen zum IFW Dresden und dem Thema Forschung geschlagen werden.

Der Innenarchitektin Kristina Weber ist es in ihrer gestalterischen Umsetzung gelungen, eine kleine Sphäre der Ruhe zu schaffen – das Silentium.

B. Morchner ■

Träume in Blau von Michele Cyranka

Die Ausstellung „Umblaut“ wurde am 27.9.2010 mit der Musik vertonter Gedichte von Ute Leukert auf der Ausstellungsfläche des IFW eröffnet. Bis zum 10.01.2011 zeigt Michele Cyranka in Malerei und Grafik ihre Träume, ihre Gedanken – oft inspiriert durch den Blick ihres Wohnateliers auf die Hügel des Tharandter Waldes. Dabei schweift sie gern in das ihr so nah gewordene Ägypten, was vielen ihrer Werke einen orientalischen Hauch verleiht. Im Zusammenspiel mit der Farbe Blau, die für Sehnsucht, Ruhe und Unendlichkeit steht, entführt sie die Betrachter in eine Traumwelt. Die dabei entstehende positive Atmosphäre konnten die Gäste der Vernissage hautnah spüren.

B. Morchner ■

SupraTrans Mini

Am 7.10.2010 wurde der Experimentierraum für das Modell des SupraTrans II im Maßstab 1:12,5 am Standort Dresden-Niedersedlitz in Betrieb genommen. Dieses Modell, der sogenannte SupraTrans Mini erlaubt es uns, flexibel bestimmte fahrdynamische Fragestellungen zu untersuchen, die an der großen Fahrversuchsanlage nur sehr teuer oder gar nicht realisierbar sind. Dazu gehört das Verhalten des Fahrzeugs beim Übergang von geraden in kurvige Streckenabschnitte in Abhängigkeit von der Lage und Beweglichkeit der Kryostaten.

Außerdem dient das neue Labor als Standort für Schülerversuche eines Grundkurses Physik. Im Rahmen eines didaktischen Forschungsvorhabens in Zusammenarbeit mit der Professur für Didaktik der Physik der TU Dresden sowie dem Werner-Heisenberg-Gymnasium in Riesa sollen die Schüler ein ganzes Schuljahr lang regelmäßig bestimmte Fragestellungen untersuchen.

Das Modell besteht aus 16 Schienenmodulen (8 gerade und 8 Kurvenstücke), die flexibel angeordnet werden können, um verschiedene Streckenverläufe realisieren zu können. Das quaderförmige Fahrzeug enthält in einer flexibel montierbaren Anordnung die 4 YBCO-Supraleiter, die in verschiedenen, auch beweglichen Konfigurationen in Bezug zum Schienensystem befestigt werden können. Das Schienensystem selbst wurde als Modell im Maßstab 1:5 zum großen Bruder ausgeführt. Verschiedene Sensoren zur Geschwindigkeits- und Beschleunigungsmessung erlauben detaillierte Aussagen zum Fahrverhalten. Rotationsensoren im Fahrzeug registrieren die möglichen Drehbewegungen der Supraleiter in Abhängigkeit von ihrer Lage zum Magnetsystem der Schiene. Der erste Fahrtstest des Mobils auf der neuen kleinen Strecke während der Eröffnungsveranstaltung verlief erfolgreich und lässt viele gute Versuchsergebnisse erwarten. Vielen Dank an die Forschungstechnik des IFW Dresden, die die Realisierung des SupraTrans Mini sehr unterstützt hat.

S. Rosenzweig ■

MFD mit neuem Vorstand

Auf der Mitgliederversammlung des Materialforschungsvverbands Dresden (MFD) e. V. Ende Juni 2010 wurde ein neuer Vorstand gewählt, der sich wie folgt zusammensetzt:

Vorstandsvorsitzender - Prof. Dr. Jürgen Eckert (IFW Dresden);

Stellvertretung - Prof. Dr. Brigitte Voit (IPF Dresden);

Beisitzer - Prof. Dr. Alexander Michaelis (FH-IKTS Dresden) und Prof. Dr. Gianarelio Cuniberti (IFWW, TU Dresden)

Es wurde eine Reihe von Veranstaltungen beschlossen, darunter:

20.10.2010 - „Materialforschungstournee des MFD“, eine Ringvorlesung im Rahmen des „studiums generale“ der TU Dresden, die Einblicke in verschiedene Mitgliedsinstitute gewährt. Am 9. und 10.12.2010 veranstaltet das Institut für Werkstoffwissenschaft in Zusammenarbeit mit dem MFD das erste Dresdner Werkstoffsymposium zum Thema „Werkstoffe für die Energietechnik“.

Einzelheiten zu diesen und weiteren MFD-Veranstaltungen finden Sie unter: www.mfd-dresden.de

Termine, bitte vormerken

IFW-Winterschule: 16.-19. Jan. 2011

Jahresempfang: 28. Februar 2011

IFW-Sommertag: 7. Juni 2011

Programmklausur: 22.-24. Juni 2011

Lange Nacht der Wissenschaften: 1. Juli 2011

Begutachtung FG 3 und 5: 10./11. Okt. 2011

Impressum

Herausgeber: Leibniz-Institut
IFW Dresden
Helmholtzstraße 20
01069 Dresden

Redaktion: Dr. Carola Langer

Redaktionsschluss: 25.10.2010

Herstellung: Druckerei Thieme

Das IFW-intern erscheint mit 3 Ausgaben pro Jahr.