

Jahresempfang: Das IFW bekennt sich zu Leibniz

Am 1. März 2004 fand der diesjährige Jahresempfang des IFW statt. Zahlreiche Partner, Förderer und Freunde sowie Mitarbeiter des IFW waren der Einladung zu dieser Veranstaltung gefolgt. Prof. Eschrig zog in seinem Bericht eine positive Bilanz des Jahres 2003 und ging auch auf die aktuellen Diskussionen um die Entflechtung der von Bund und Ländern gemeinsam getragenen Finanzierung der Leibniz-Institute ein. Er machte deutlich, dass es Forschungsfelder gibt, in denen die Verfolgung durchgehender Linien von der Erkundung der Grundlagen bis zur technologischen Entwicklung und zum Vorprodukt die angemessene Herangehensweise ist. Moderne Werkstoffwissenschaft auf naturwissenschaftlicher Grundlage gehört in weiten Bereichen zu solchen Forschungsfeldern. Als Beispiel, wie sich unsere Arbeitsweise sowohl von der eines Max-Planck-Institu-

tes als auch von der eines Fraunhofer-Institutes unterscheidet, nannte Prof. Eschrig unsere jüngsten Ergebnisse zum MgB_2 . Mit unserer grundlagenphysikalischen Kompetenz zur Quantentheorie der Supraleitung waren wir weltweit die Ersten, die erkannten, dass der neue Supraleiter MgB_2 ein „Mehrband-Supraleiter im clean limit“ ist, etwas sehr seltenes unter den supraleitenden Materialien. Da wir gleichzeitig die technologische Kompetenz für das Flusslinienpinning im Hause haben, entscheidend für die technische Anwendung von Supraleitern, und darüber hinaus über vielseitige Präparations- und Umformtechnik verfügen, eher charakteristisch für industriennahe Forschung, waren wir in kurzer Zeit in der Lage, einen Leiterwerkstoff zu entwickeln, mit dessen Parametern wir unter ganz wenigen Konkurrenten die Weltspitze mitbestimmen.

Seit Jahren hat das IFW die Verfolgung durchgehender Linien vom Erkenntnisfortschritt bis zur Material- und Prozessentwicklung zu seiner Bestimmung erklärt und das Forschungsprofil entsprechend ausgerichtet und geschärft. Dies haben unsere Zuwendungsgeber SMWK und BMBF über Jahre positiv gewürdigt, und der Wissenschaftsrat hat es uns attestiert. Frau Bundesministerin Bulmahn hat dies persönlich mehrfach positiv als unsere Bestimmung gewürdigt. Für die von ihr propagierte Auflösung der Leibniz-Gemeinschaft gibt es keine nachvollziehbaren sachlichen Argumente. Zu unserer Verblüffung zog Dr. W. Stöffler, Unterabteilungsleiter im BMBF, in seinem Grußwort einen Bericht des Bundesrechnungshofes aus dem Jahre 2000 zur Begründung heran, einesremiums, das zur sachgerechten Zuordnung von Forschungseinrichtungen nun wirklich keinerlei Kompetenz haben kann. ■

IFW-Forschungspreis und -Doktorandenpreis 2003 vergeben



Der IFW-Forschungspreis für das Jahr 2003 wurde Herrn Dr. Martin Knupfer verliehen für herausragende Ergebnisse bei der Erforschung der elektronischen Struktur von Festkörpern. Dr. Martin Knupfer leitet seit zwei Jahren die Abteilung „Oberflächen und Grenzschichten“ im IFW Dresden und prägt maßgeblich die sehr erfolgreichen Arbeiten zur experimentellen Bestimmung der elektronischen Struktur von Festkörpern. Thematisch reicht Herrn Knupfers Arbeitsfeld von der Grundlagenforschung an Magneten und Hochtemperatursupraleitern über die Erforschung von

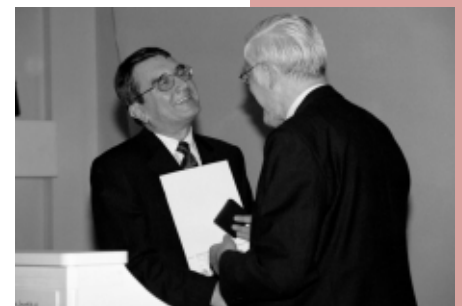
Kohlenstoff-Nanostrukturen bis zum Studium der Funktion von organischen Feldefekttransistoren. Auf diesen Gebieten hat Herr Knupfer wichtige und international stark beachtete Forschungsergebnisse erarbeitet, wobei er auch die physikalische Methode der winkelaufgelösten Photoemissionsspektroskopie weiterentwickelt hat.

Preisträgerin des IFW-Doktorandenpreises

2003 ist Frau Dr. Anke Kirchner, die ihre Promotion auf dem Gebiet der nanokristallinen Magnetwerkstoffe mit Auszeichnung abgeschlossen hatte. Die Arbeit liefert einen bedeutenden Beitrag für die Herstellung von Dauermagnetwerkstoffen aus Neodym-Eisen-Bor, insbesondere für die durch Warmumformung hergestellten Ringmagnete und für die gezielte Einstellung der Mikrostruktur dieser Werkstoffe. ■

Leibniz-Medaille des IFW für Alt-Rektor Mehlhorn

Der Alt-Rektor der TU Dresden, Prof. Dr. Achim Mehlhorn, wurde im Rahmen des Jahresempfanges mit der Leibniz-Medaille des IFW ausgezeichnet. Mit der Leibniz-Medaille würdigt das Institut Personen, die sich in besonderer Weise für das IFW Dresden verdient gemacht haben. Prof. Mehlhorn hat sich in seiner Amtszeit als Rektor der TU Dresden stets für eine enge Kooperation mit außeruniversitären Instituten wie dem IFW eingesetzt. Das IFW profitiert seinerseits außerordentlich von den guten Beziehungen



zur TU Dresden und hat nicht zuletzt deshalb seinen Standort auf dem TU-Campus. ■

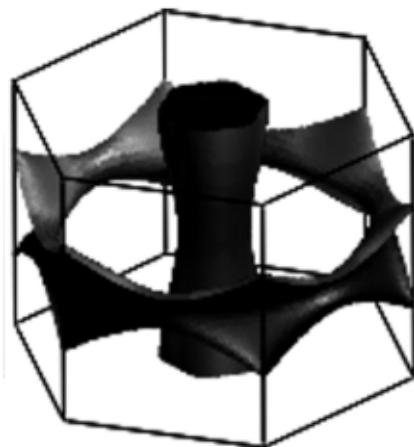
Neues EU-Projekt

Unter Leitung des Instituts für Festkörperanalytik und Strukturforschung im IFW (Dr. habil. Helmut Hermann) startete am 01.01.2004 das Verbundprojekt „Ultra-low-k dielectrics“ mit Mitteln der EU und des Freistaates Sachsen. Beteiligte Einrichtungen sind das IFW (Abt. 32, 05, 13, 14), AMD Saxony und die TU Dresden. Die Gesamtsumme der Fördermittel beträgt 750.000 €.

Neue Abteilungsstruktur im IFF

Die Abteilung 11 wird auf die Spektroskopiegruppe reduziert und weiterhin von Dr. Knupfer geführt. Die neue Abteilung 12 wird von Prof. Büchner geleitet und umfasst die Tieftemperaturphysik, die Kristallzucht (Dr. Behr und Mitarbeiter) und die Oxid-Präparation (Prof. Krabbes und Mitarbeiter). Die Abteilung 13 unter Leitung von Dr. Leonhardt umfasst nur noch die CVD-Gruppe. Die Abteilung 14 bleibt nahezu unverändert und wird weiterhin von Prof. Dunsch geleitet. In der Abteilung 15 mit der Bezeichnung „Magnetische und akustische Resonanzen“ werden die Aktivitäten zu SAW, ESR und NMR zusammengefasst. Als Abteilungsleiter wurde Dr. Weihnacht berufen.

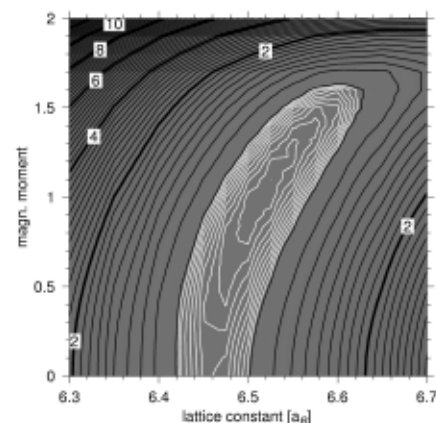
Theorieabteilung wird Institut im IFW



Fermi-Fläche von MgB_2 , berechnet mit dem Programm FPLO, das von der Theorieabteilung im IFW entwickelt wurde. (siehe auch S. 1)

Ab 1. April 2004 gibt es im IFW ein Institut für Theoretische Festkörperphysik, das von Prof. Eschrig geleitet wird und aus zwei Abteilungen besteht: Abteilung „Theoretische Festkörperphysik“ unter Leitung von Prof. Eschrig und Abteilung „Numerische Festkörperphysik und Simulation“ unter Leitung von Dr. Richter. In zwei Empfehlungen des Wissenschaftsrates und in einer Reihe von Berichten des Wissenschaftlichen Beirates in den 90er Jahren war eine deutliche

Stärkung der theoretischen Forschungskapazität im IFW gefordert worden. Mit dem Wiedereintritt von Prof. Eschrig ins IFW 1998 wurde diese Kapazität systematisch aufgebaut, so dass der Wissenschaftliche Beirat uns seit 2001 regelmäßig bescheinigt, Theorie auf international hohem Niveau zu betreiben. Um diese erfreuliche Entwicklung zu verstetigen, wurde die Umwandlung der Theorieabteilung in den Rang eines Instituts empfohlen, wobei die jetzige personelle und finanzielle Ausstattung beibehalten werden soll.



fcc $Fe_{60}Ni_{40}$: Mit FPLO berechnete Gesamtenergie-Fläche als Funktion des magnetischen Moments und der Gitterkonstante.

Industriekooperation mit Spektruma

Die eingeworbenen Industriemittel betragen in 2004 ca. 100.000 €.

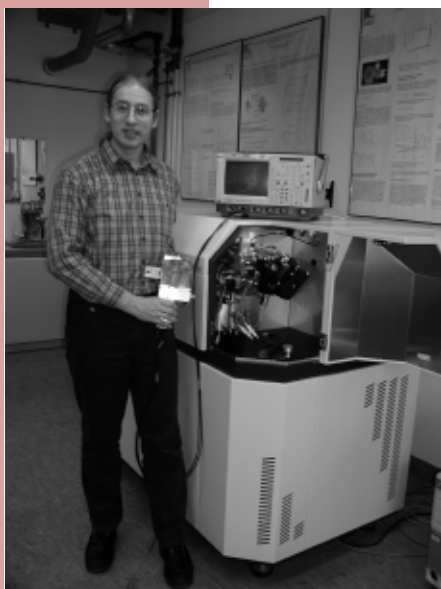
Innerhalb eines BMBF Projektes kooperierte das IFW bereits 1992 mit dem damals einzigen deutschen Hersteller optischer Glimmentladungsspektrometer LECO Technik GmbH (München). Diese sehr erfolgreiche Zusammenarbeit wurde im Jahre 2000 innerhalb von Spectro Analytical Instruments fortgesetzt. Neben gemeinsamen Entwicklungen und Überführungen beinhaltet die gegenwärtige Kooperation auch Beratungen, Applikationen und weitere Leistungen als Referenzlabor. Zum Beispiel unterstützt das IFW die Firma Spektruma mit der Herstellung und Charakterisierung von Kalibrationsproben. Die im Rahmen der Promotion von Herrn Dipl. Phys. Ludger Wilken gemeinsam mit dem Bereich Forschungstechnik entwickelte Glimmlampe mit integrierter Hochfrequenzmesstechnik kann durch diese Kooperation direkt in die Praxis überführt werden. Die Wertschätzung unserer Arbeiten spiegelt sich auch in der Einstellung unseres ehemaligen Mitarbeiters

Dr. Roland Dorka im Jahre 2003 bei Spektruma wieder.

Dank unserer Bemühungen zu einer intensiven Kooperation mit weiteren Herstellern analytischer Geräte wurden 2003 auch Kooperationsvereinbarungen mit den Firmen Analytik Jena AG und Horiba Ltd. (Japan) abgeschlossen. Kern der Zusammenarbeit mit Horiba ist die Entwicklung und Erprobung einer flexiblen Gasdosiervorrichtung zur Kalibration von Analysatoren zur Kohlenstoff- und Schwefelbestimmung.

Mit Analytik Jena wurde die Testung eines neuartigen Analysengerätes, des „Continuum Source AAS“, ab Mitte 2004 vereinbart. Dieses Gerät ermöglicht es erstmals in der Geschichte der Atomabsorptions-Spektrometrie, simultan Informationen zur Absorption neben der Linie zu erhalten. Dies wird durch den Einsatz einer kontinuierlich strahlenden Bogenlampe zusammen mit einem hochauflösenden Monochromator möglich. Ziel unserer Kooperation ist es, die Vorteile dieser neuen Technik anhand von Anwendungen im IFW zu belegen.

V. Hoffmann



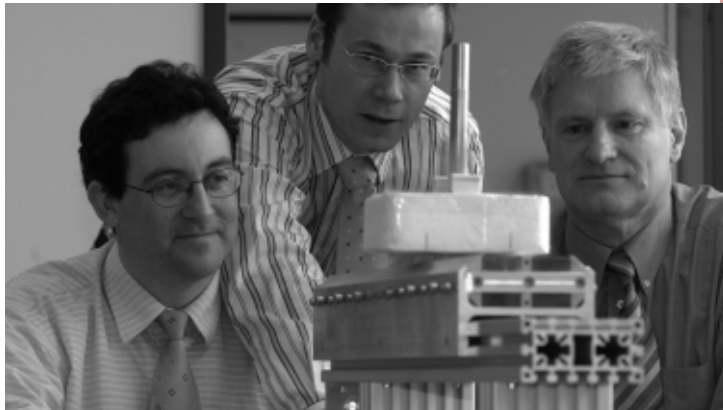
Ludger Wilken (Abt. 33) mit der neuen Glimmentladungsquelle, die er im Rahmen der Kooperation mit Spektruma entwickelt hat. Seine Dissertation zu diesem Thema steht kurz vor der Vollendung.

Die Abteilung Chemische Analytik pflegt eine sehr erfolgreiche Industriezusammenarbeit mit den Firmen Analytik Jena AG und Spectruma Analytik GmbH Hof zur gemeinsamen Entwicklung, Testung und Optimie-

evico GmbH: Start Up eines High-Tech-Unternehmens mit Hochtemperatursupraleitern

Supraleitende Drähte, massive supraleitende Keramiken und supraleitende Magnetlager sind das Produktportfolio der gerade gegründeten evico GmbH. Die Gesellschafter, Dr. de Haas, Dr. Holzapfel und Prof. Schultz sind davon überzeugt, dass supraleitende Magnetlager und Kabel wirtschaftlichen Erfolg versprechen. Supraleitende Materialien erlauben verlustfreien Stromtransport. Damit kann nicht nur in erheblichem Umfang Energie eingespart werden, sondern Motoren, Generatoren und viele weitere elektrische Anlagen können auch deutlich kleiner und leichter konstruiert werden und somit neue Anwendungen erschließen. Diese revolutionäre Technik könnte schrittweise herkömmliche Kupferleiter ersetzen und damit einen Milliardenmarkt erobern. „Bis es soweit ist,“ dämpft Geschäftsführer Dr. Oliver de Haas zu große Erwartungen, „ist noch eine Menge Entwicklungsarbeit nötig. Aber wir wollen uns rechtzeitig aufstellen und unseren Wissensvorsprung nutzen.“ Diesen Wissensvorsprung hat Dr. Bernhard Holzapfel als Abteilungsleiter in langjähriger internationaler Projektarbeit erreicht. „Wir sind keine New Economy mit einer schnellen Idee. Wir sind europaweit führend in einer Technologie, in der eine langjährige Forschungsarbeit steckt, und die jetzt schrittweise industriell umgesetzt wird.“, so Holzapfel. „Unsere Umsätze realisieren wir zunächst durch die

Belieferung von Forschungsprojekten. Erste Aufträge internationaler Industrieunternehmen werden aktuell verhandelt.“ Prof. Ludwig Schultz sieht insbesondere in der reibungsfreien Magnetlagerung Potenzial für Anwendungen in den Reinstäumen der Chiphersteller. „Wir setzen das Konzept der schwebenden Modell-Magnetbahn, die zu einem Markenzeichen unseres Institutes geworden ist, um und bauen Lager, die den höchsten



Die drei evico-Gründer: Dr. Oliver de Haas (Mitte), Dr. Bernhard Holzapfel (li), Prof. Dr. Ludwig Schultz (re.)

Ansprüchen an Sauberkeit und Schwingungsdämpfung der Mikroelektronikhersteller genügen.“, so Schultz. Der kaufmännische Direktor des IFW, Rolf Pfrengle, sieht in der Förderung der Mitarbeiterausgründung einen wichtigen Beitrag zum Transfer von Forschungs- und

Ergebnissen aus dem IFW in marktfähige Technologien und Produkte. Auf dem Gebiet der supraleitenden Materialien ist im IFW inzwischen ein Forschungsstand erreicht worden, der aufgrund seiner Anwendungsnähe nun durch die evico GmbH wirtschaftlich umgesetzt wird. Das Konzept sieht eine strategische Partnerschaft zwischen der neuen Firma und dem IFW vor. Hierfür werden den Firmengründern im Rahmen eines Kooperationsvertrages Nutzungsrechte an Patenten des IFW im Bereich der Supraleitung zu marktgerechten Konditionen eingeräumt. Um Interessenkollisionen zwischen den Partnern zu vermeiden, sind die Geschäftsbeziehungen an einen Business-Plan geknüpft und vertraglich eindeutig in einem Kooperationsvertrag geregelt. Es musste insbesondere auf eine ausreichende Kompatibilität der Ausgründung mit den Zielen des IFW geachtet werden.

Fortsetzung auf Seite 4

Messeauftritte des IFW 2004

Nach so vielen öffentlichkeitswirksamen Präsentationen und Veranstaltungen unseres Institutes in den letzten 12 Monaten tut es sicher allen Beteiligten gut, 2004 etwas weniger auf Messeschauplätzen präsent zu sein und die Zeit zu nutzen, um neu Schwung zu holen. Das bedeutet nicht, dass wir uns aus der Akquisition neuer Kontakte für künftige Projekte oder Technologietransferpartner zurück ziehen. Die derzeit laufende Umstrukturierung und teilweise Neuausrichtung im Zusammenhang mit der erfolgten Neubesetzung im IFF und der Einrichtung des 4. Teilinstituts bringen es mit sich, dass im IFW gegenwärtig zu wenig Kapazitäten für die Entwicklung geeigneter Exponate zur Verfügung stehen. Deshalb wird das IFW 2004 nicht als Aussteller auf der Hannovermesse und der electronica beteiligt sein. Auf dem Gebiet des Technologietransfers steht in diesem Jahr die wichtige Aufgabe an, die Materialien für die Präsentation und Akquisi-

tion neu aufzubereiten und in kundenfreundliche Form zu bringen. Neben diesen „Hausaufgaben“ versprechen einige neue Schauplätze auch 2004 interessante Kontakte für das IFW. So wird die Wanderausstellung des Materialforschungverbundes Dresden (MFD) auf Tournee nach Berlin gehen, wobei das IFW nicht nur als Aussteller beteiligt ist, sondern auch wesentliche Unterstützung beim Transport und Aufbau sowie bei der Betreuung der Ausstellung leistet. Zunächst wird die MFD-Ausstellung zwei Wochen im Umwelttechnologischen Zentrum Berlin-Adlershof zu sehen sein, wo sie am 12.06.2004 anlässlich der Berliner Langen Nacht der Wissenschaften eröffnet wird. Anschließend ist vorgesehen, die Ausstellung in der Bundesanstalt für Materialprüfung und im Europäischen Patentamt in Berlin zu präsentieren. Eventuell wird es noch weitere Ausstellungsorte in Berlin geben. Spätestens im November muss die Ausstel-

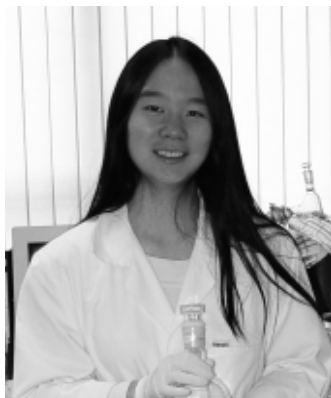
lung aber wieder in Dresden sein, denn vom 4. bis 6.11.2004 soll sie auf der Industriefachmesse (IFM) in Dresden gezeigt werden. Im Rahmen dieser Messe findet am 5.11.2004 auch der diesjährige Materialforschungstag statt, an dem sich das IFW beteiligen wird. Auf der internationalen Schienenfahrzeugmesse InnoTrans Berlin 2004 (21. – 24. 09.2004) wird das IFW einen neuen Demonstrator supraleitender Transportsysteme präsentieren, der im Rahmen des Verbundprojektes SUPRATRANS entsteht und sicher für reges Interesse sorgen wird. Sollten alle Arbeiten im Rahmen dieses Projektes wie geplant erfolgreich verlaufen, wäre die neue supraleitende Lagertechnik sicher auch ein interessantes Thema für die Internationale Fachmesse SPS/IPC/DRIVES - Elektrische Automatisierungstechnik in Nürnberg (23. – 25.11.2004).

W. Pfeiffer

Wo unsere Gastwissenschaftler zu Hause sind: University of Toronto

Seit dem 1. September diesen Jahres ist Joanna Wong von der University of Toronto in Kanada Gast in der Abteilung 14. Sie kam an das IFW im Rahmen eines internationalen Austauschprogrammes, dem IAESTE und berichtet über diese Organisation folgendes:

Die Internationale Gesellschaft zum Austausch von Studenten aus technischen Studiengängen (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience – IAESTE) ist eine Organisation, die es Studenten ermöglicht, Erfahrungen während internationaler Austauschprogramme zu sammeln. Als eine Organisation, die 1948 in London gegründet wurde, hilft sie, die Verständigung der Völker und Kulturen untereinander aufzubauen und zu verbessern. Heute ist IAESTE in mehr als 80 Staaten vertreten und ermöglicht den



Austausch von mehr als 6000 Wissenschaftlern und Ingenieurstudenten pro Jahr. Von der IAESTE wurde Joanna Wong unter vielen Bewerbern ausgewählt. Sie ist Studentin im 6. Semester an der University of Toronto in der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät. Ihr Studienschwerpunkt ist Nano-Engineering. Dieser Studienschwerpunkt ist eine

Kombination aus Physik, Chemie und Biologie. Im Juni 2004 ist die erste Abschlussprüfung in der neuen Fachrichtung Nano-Engineering fällig. Die junge Fachrichtung an der University of Toronto hat bereits viele Wissenschaftler aus diesem Fachgebiet angezogen, so zu Beispiel IBM – Mitarbeiter Dr. Don Eigler und die MIT Professorin Dr. Mildred Dresselhaus. Beide Wissenschaftler nahmen die Einladung an, weil sie nicht von der Fakultät, sondern von den Studenten ausging.

Über 60.000 Studenten studieren an der University of Toronto. Es gibt 14 verschiedene Fakultäten und 85 unterschiedliche PhD-Programme. Wie ihre 28 Studienkollegen der Fachrichtung Nano-Engineering hat Frau Wong ein Jahr lang ihr Studium für Praktika unterbrochen. Während andere Studenten einen Praktikumsplatz in Kanada, Japan und den USA vorzogen kam Frau Wong nach Dresden. Nach dem Abschluss ihres Bachelor im Jahr 2005 plant Frau Wong, ihr Studium bis zum Erreichen des Master- und PhD-Grades fortzusetzen. Joanna Wong ist erfreut, im IFW Dresden zu sein und während der Zeit viel über neuartige endohedrale Fullerene wie auch über das Leben in Deutschland zu lernen. Und übrigens: Während ihres Aufenthalts in Europa hat sie bereits eines gelernt: egal wo man auf der Welt is(s)t... sei es in Toronto, Berlin oder in Paris – McDonald's ist nirgends wirklich gut. ■

L. Dunsch

Neujahrskonzert

Am 4. Februar 2004 fand das erste Neujahrskonzert des IFW statt. Damit wurde ein weiteres Projekt der Zusammenarbeit mit dem Heinrich-Schütz-Konservatorium Dresden gestartet. Eingeladen waren neben IFW-Mitarbeitern, deren Familien und Freunde auch die Mitarbeiter der 3 weiteren Dresdner Leibniz-Institute. Die jungen Musiker des Klarinettenensembles "Black and White" und das Saxophonquartett "Patchwork"

spielten neben klassischen Stücken auch Zeitgenössisches und Folklore, so dass man beim Zuhören fast geneigt war, mitzuswingen und zu tanzen.



Das IFW will künftig mindestens 2 mal im Jahr den Musikern des Heinrich-Schütz-Konservatoriums Gelegenheit geben, ihr Können einem Publikum vorzustellen. Voraussichtlich

Ende August wird ein Sommer-Konzert im IFW stattfinden. ■

N. Röder

Bilder von Ronald Paris noch bis zum 25. Mai 2004 im IFW



Ronald Paris (Mitte) im Gespräch mit Rolf Pfrengle (links) und Helmut Symmang (rechts), der ebenfalls ein Schüler Otto Nagels ist.

Fortsetzung von Seite 3

Herr Pfrengle bedauert, dass die gezielte Förderung von Mitarbeiterausgründungen nicht mehr durch das Bundesforschungsministerium gefördert werden. Umso mehr sei es Aufgabe der Leibniz-Gemeinschaft selbst, durch befristete personelle und infrastrukturelle Unterstützungsleistungen, Existenzgründungen zu ermöglichen und damit Ergebnisse aus der Forschung in die unmittelbare Anwendung zu bringen: „Wir eröffnen dadurch besonders den jüngeren Wissenschaftle-

rinnen und Wissenschaftlern des IFW die Perspektive für eine eigene unternehmerische Zukunft und schaffen mittelfristig neue Arbeitsplätze in technologieorientierten und wissensintensiven Bereichen, die für die Wissenschaftsstadt Dresden von Bedeutung sind. Die Unternehmensentwicklung der evico GmbH, sieht Herr Pfrengle optimistisch: nach dem Business-Plan wird das Unternehmen nach etwa 2 – 3 Jahren völlig auf eigenen Beinen stehen und eine positive Umsatzentwicklung aufweisen können. ■

Der in Thüringen geborene und bei Berlin lebende Künstler Ronald Paris, Jahrgang 1933, war Meisterschüler von Otto Nagel und wirkte bis 1999 an der Hallenser Burg Giebichenstein als Professor. Er wurde mit zahlreichen Ausstellungen im In- und Ausland bekannt. Sein Werk umfasst neben Wandmalerei und Zeichnungen vor allem Öl und Aquarelle, sein Motiv ist die erlebte Landschaft. Zur Ausstellungseröffnung am 16.2. war Ronald Paris selbst anwesend. Die Ausstellung ist noch bis 25. Mai 2004 im Foyer des 2. Obergeschosses, Haus A und D, zu sehen. ■

Lange Nacht der Wissenschaften

Nach dem Erfolg der ersten Dresdner Langen Nacht der Wissenschaften im vergangenen Jahr haben Vertreter der Dresdner Hochschulen und Forschungseinrichtungen die Fortsetzung dieser Veranstaltung beschlossen. Die Dresdner Lange Nacht der Wissenschaften soll nun jährlich am Vorabend des Elbhangfestes (Freitag) stattfinden. Das heißt, dass die Dresdner Hochschulen und Forschungsinstitute am Freitag, dem 25. Juni 2004 ab 18 Uhr wieder zu nächtlichen Besuchen in Labors und Hörsäle einladen. Die Verantwortung für die Koordinierung des Gesamtprogramms und die Werbung liegt 2004 bei der TU Dresden. Das IFW wird sich an der

Langen Nacht der Wissenschaften natürlich beteiligen. Da die Lange Nacht den bisherigen Tag der offenen Tür des IFW ablöst, sind die geöffneten Labors, in denen den Besuchern die Gegenstände, Ergebnisse und Methoden unserer Forschung präsentiert werden, wichtige Programmpunkte. Ebenso wird es Informationsangebote zur Ausbildung geben, die bei früheren Tagen der offenen Tür immer sehr interessiert angenommen wurden. Für gute Stimmung und bleibende Erlebnisse soll wieder eine Show im Innenhof sorgen. Daneben gibt es Kinderführungen und kleinere kulturelle Beiträge. ■

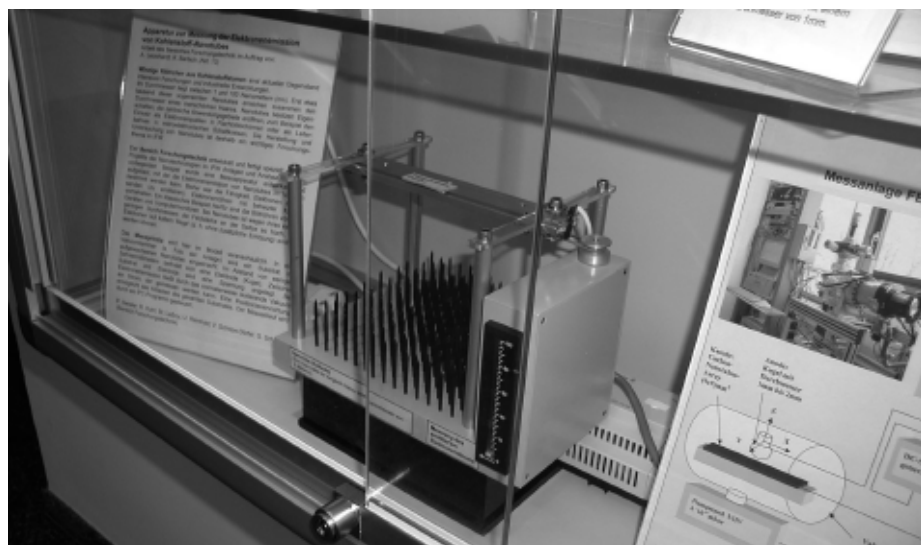
IFW-Beiträge zum Jahr der Technik 2004

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat das Jahr 2004 zum Jahr der Technik erklärt. Ziel ist es, das Interesse einer breiten Öffentlichkeit an technischen Disziplinen zu wecken und zu fördern. Um dieses Ziel zu erreichen, beteiligen sich mehr als 80 wissenschaftlich-technische Verbände, Forschungsorganisationen und eine Vielzahl von Firmen, Kommunen und Hochschulen an diesem Wissenschaftsjahr. Eine der fünf zentralen Veranstaltungen findet unter dem Titel Leuchtzeichen vom 08.07. bis 11.07.2004 in Dresden statt und dreht sich um den Themenkreis „Elektronik & Optik“.

Eine weitere zentrale Veranstaltung ist der Wissenschaftssommer, der in diesem Jahr unter der Überschrift „Mobilität & Kommunikation“ steht und vom 25.9. bis

1.10.2004 in Stuttgart stattfindet. Hieran beteiligt sich das IFW mit zwei Präsentationen: Mit dem Magnetic Launcher und der Magnetschwebbahn, die von den Veranstaltern ausdrücklich gewünscht wurde.

Nachdem sich das Konzept eines Ausstellungsschiffs so gut bewährt hat, wird es in diesem Jahr ein Schiff „MS Technik“ geben, das am 4. Juni in Berlin eröffnet wird und dann seine Reise über Magdeburg nach Hamburg antritt. Auch auf dieser Ausstellung ist das IFW Dresden mit einem Exponat vertreten. Mit einem im Bereich Forschungstechnik entwickelten Versuchsaufbau werden die elektronische Feldemission durch Kohlenstoffnanoröhren und das Prinzip von Rastersondenmethoden anschaulich gemacht. ■



Dieses Modell des IFW Dresden zur Veranschaulichung der Feldemission durch Kohlenstoffnanotubes wird auf dem Ausstellungsschiff MS Technik zu sehen sein.

3. Bildungskongress tage im IFW



Herr Pfrengle begrüßt Landtagspräsident Erich Iltgen und weitere hochrangige Teilnehmer des Bildungskongresses im IFW.

Das Sächsische Staatsministerium für Kultus veranstaltete am 8. März 2004 seinen 3. Bildungskongress. Da ein Teil der Veranstaltung im IFW Dresden stattfand, hatte Herr Pfrengle die Gelegenheit, ein Grußwort an die Teilnehmer zu richten. Darin ging er auch auf die forschungspolitische Großwetterlage ein und dankte der sächsischen Staatsregierung für deren eindeutige Haltung zum Bestand der außeruniversitären Forschung in Deutschland allgemein und der Leibniz-Gemeinschaft im besonderen. ■

Tagung in Vorbereitung: In situ Spektroelektrochemie

Die 83. Internationale Bunsendiskussionstagung zum Thema „in situ Spektroelektrochemie“ wird vom 24. bis 27. Oktober dieses Jahres im IFW Dresden stattfinden. Die Tagung ist allen Aspekten der modernen in situ Spektroskopie gewidmet. Die Kombinationen von elektrochemischen Methoden mit spektroskopischen wie: UV-Vis-Spektroskopie, FTIR-Spektroskopie, Ramanspektroskopie, ESR-Spektroskopie, NMR-Spektroskopie, Röntgenspektroskopie, Impedanzspektroskopie, Mössbauerspektroskopie, Neutronenstreuung, Rauschspektroskopie und Photoakustischer-Spektroskopie werden Gegenstand dieser Tagung sein. Besonders vorteilhaft erweisen sich die Kombinationen dieser Methoden bei der Untersuchung moderner Werkstoffe, wie z.B. leitfähiger Polymere oder dünner Schichten organischer Verbindungen.

Es werden 100 bis 150 Teilnehmer erwartet. Die Tagung wird der elektrochemischen Forschung am IFW neue Impulse für die Arbeiten zur Spektroelektrochemie an Materialien verleihen. A. Petr, L. Dunsch

Von Vieren die auszogen, Laboranten zu werden



Wir, die Chemielaboranten Anja Kühn, Ronny Schönfelder und die Physiklaboranten Michael Kühnel, Stefan Pofahl des Jahrganges 2001/2002 haben die Ausbildung sehr erfolgreich bestanden. Trotz der durch das Modellprojekt verkürzten Ausbildungsdauer von 21/2 Jahren waren alle mit ihren Prüfungsergebnissen zufrieden. Nun ist's vorbei mit der schö-

nen Zeit. Ganz vorbei jedoch nicht, denn zu unserer großen Freude bekamen alle einen befristeten Arbeitsvertrag. Der größte Dank für die erfolgreiche Ausbildung gilt unseren Lehrern und Ausbildern aus IFW, SBG und der Berufsschule. Sie hatten uns die ganzen Jahre über begleitet und uns viel Wissen vermittelt. DANKE! ■

R. Schönfelder

IFW- Kolloquium im Sommersemester 2004

15.04.2004

Prof. W.-D. Schneider, Lausanne
„Nanoscale surface physics with local probes“

22.04.2004

Prof. H. Rogalla, Twente, „Physikalische Eigenschaften und Materialkundesupra-leitender Bauelemente“

29.04.2004

13.05.2004

27.05.2004

Prof. M. Pederson, Washington,
„Molecular magnets“

24.06.2004

Prof. W. Gudat, Berlin,
„Magnetooptische Schichtuntersuchungen mittels Synchrotronstrahlung“

01.07.2004

Prof. T. Elsässer, Berlin,
Titel wird noch bekannt gegeben

08.07.2004

Prof. R. Groß, München, „Spinelektronik“

15.07.2004

Prof. H. Fuchs, Münster,
„Selbstorganisierte organische Systeme und ihre Charakterisierung mit Rastersondentechniken“

Nachrichten unseres Sicherheitsingenieurs

Am 1. und 2. März fand ein Besuch der Arbeitsgruppen „Arbeitsstätten“ und „Produkte, mechanischer und elektrischer Sicherheit“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin des Standortes Dresden in unserem Hause statt. Von besonderem Interesse waren Belange der allgemeinen Arbeitssicherheit, speziellen Laborausrüstungen und -tätigkeiten, wie auch die Organisation in der Forschung. Die Erfahrungen des IFW fließen in die Tätigkeit der Bundesanstalt in regelsetzenden Gremien ein. Für die Unterstützung in diesem Zusammenhang sei besonders Herrn Pfeiffer, Dr. Thomas, Herrn Lindenkreuz, Dr. Hoffmann und Dr. Acker gedankt.

Am 13.03.2004 fand die 14. Versammlungsversammlung des Stadfeuerwehrverbandes Dresden e. V. statt. Kamerad Ekk. Müller nahm als Vertreter der betrieblichen Freiwilligen Feuerwehr des IFW Dresden teil.

Vom 20.09. bis 22.09.2004 wird die 2. Präventionswoche im IFW Dresden veranstaltet. Das Programm wird in Kürze bekannt gemacht. ■ *E. Müller*

Leistungen & Ehrungen

Nadejda V. Kozlova: Preis im Rahmen des Edgar-Lüscher-Seminars

Prof. Ludwig Schultz wurde in den Vorstand der DPG gewählt.

Prof. Helmut Eschrig wurde in das Kuratorium des Internetportals Welt der Physik gewählt.

Prof. Klaus Wetzig wurde in das Wissenschaftliche Komitee des Symposiums „Metal based thin films and surface structures“ im Rahmen des Fall Meetings der EMRS im Oktober 2004 in Warschau gewählt.

Rufe an IFW-Mitarbeiter auf Professorenstellen

Dr. Vadlamani S. Sarma hat einen Ruf an das Indian Institute of Technology Madras, Chennai als Associated Professor bekommen und angenommen.

Doktorandenseminare der Institute

IFF: 28.10. bis 30.10.2004

IMW: 27.10. bis 30.10.2004

IFS: 17.5. bis 19.5.2004

in Szklarska Poreba, Riesengebirge gemeinsam mit Doktoranden der TU Stettin/Polen

Termine, bitte vormerken

Planungsklausur 2004: 9. – 11. Juni 2004

Beiratsbegutachtung:

11./12. Oktober 2004

Jahresempfang: 28. Februar 2005

Planungsklausur 2005:

15. – 17. Juni 2005

Impressum

Herausgeber: Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden
Helmholtzstraße 20
01069 Dresden

Redaktion: Dr. Carola Langer

Herstellung: Maxroi Graphics GmbH

Das IFW Dresden ist Mitglied der:



Leibniz
Gemeinschaft

Das IFW-intern erscheint mit 3 Ausgaben pro Jahr.