



PRESSE-LEITFADEN

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

25. – 29. Februar 2008 (Montag bis Freitag)

Schwerpunkt: Festkörperphysik. Außerdem: Biologische Physik, Wirtschafts- & Soziophysik, Strahlen- & Medizinphysik, Energietechnik, Physik im Schulunterricht, Rüstungskontrolle, Wissenschaftsgeschichte u.v.m.

Tagungsort: Technische Universität Berlin (Campus), Straße des 17. Juni
Lage-/Raumplan: <http://berlino8.dpg-tagungen.de/information/tagungsort.html>

Dieser Leitfaden zeigt eine Auswahl des 900-seitigen Programms. Komplettes Programm mit Inhaltsangaben:
<http://www.dpg-verhandlungen.de/2008/berlin>

Notation: MO 14:00 [BP 3.1] C 243 = **Wochentag Uhrzeit** [Kennziffer im Programm] Raum/Ort

„Symposien“ und „Sitzungen“ umfassen mehrere Vorträge zu einem Themenschwerpunkt. Einzelne Vorträge („Tutorien“ genannte Übersichtsvorträge) gibt es bereits am Sonntag, dem 24. Februar!

MO

PRESSEKONFERENZ

Montag, 25. Februar, 12:30 Uhr
Technische Universität Berlin
Hauptgebäude: Raum H 2036, 2. Etage
Straße des 17. Juni 135

u. a. mit:
Sir John Pendry, Imperial College London,
über „Superlinsen & Tarnkappen“ [O2.1]
und
James Hudspeth, Rockefeller University New York,
über „Signalverarbeitung und Nervenleitung im Gehör“
[PV IV]

MI

FESTSITZUNG

Mittwoch, 27. Februar, 10:30 Uhr, Hörsaal H 0105 (Audimax)
Ansprache des Regierenden Bürgermeisters **Klaus Wowereit** und des DPG-Präsidenten Eberhard Umbach
Verleihung der Max-Planck- und der Stern-Gerlach-Medaille sowie des Walter-Schottky-Preises
Ehrung der Nobelpreisträger 2007 Peter Grünberg und Gerhard Ertl

MI

IM BLICK: DIE MODERNE PHYSIK

Mittwoch, 27. Februar, 14:30 – 18:10 Uhr, Hörsaal H 0105 (Audimax)
Symposium anlässlich des 150. Geburtstags von Max Planck. Neueste Entwicklungen der (Quanten)physik am Beispiel von Thermodynamik, Teilchenphysik, Kosmologie, Atomphysik und Festkörperphysik. Mit Werner Ebeling, Christof Wetterich, Günther Hasinger, Immanuel Bloch und Nobelpreisträger Klaus von Klitzing. Infos:
http://berlino8.dpg-tagungen.de/programm/mp_symp.html

DO

DIE DEBATTE UM DEN KLIMAWANDEL

WISSENSCHAFTLICHE FAKTEN UND HANDLUNGSNOTWENDIGKEITEN

Donnerstag, 28. Feb., 19:00 Uhr [PV XI] Hörsaal H 0105 (Audimax)
Vortrag von Hartmut Graßl, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg

ÖFFENTLICHE ABENDVORTRÄGE VON NOBELPREISTRÄGERN

URANIA, An der Urania 17, Eintritt frei

Montag, 25. Feb., 20:00 Uhr [PV III] „**Reaktionen an Festkörper-Oberflächen: Vom Atomaren zum Komplexen**“
Gerhard Ertl, Chemie-Nobelpreisträger 2007, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin

Mittwoch, 27. Feb., 20:00 Uhr [PV VIII] „**Vom Riesenmagnetowiderstand zur Computerfestplatte**“
Peter Grünberg, Physik-Nobelpreisträger 2007, Forschungszentrum Jülich

MO & MI

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

Auswahl des Programms (im Allgemeinen Vorträge, Poster sind explizit als solche gekennzeichnet):

FILIGRAN

Schwerpunkt der Tagung ist die Festkörperphysik. Aber anders als dieses Stichwort suggerieren mag, geht es dabei selten um „massige Körper“, sondern häufig darum, Materialeigenschaften mit nahezu atomarer Präzision maßzuschneidern (Nanotechnologie). Im Blickfeld: hauchdünne Membranen, wie die aus Kohlenstoff gestrickten „Graphene“, die elektronischen Schaltkreisen zu neuen Höchstleistungen verhelfen sollen. Ebenfalls im Programm: neueste Computerchips und das Innenleben von Molekülen.

SO

SO 14:00 – 17:00 [HL 0] ER 270 Tutorium „Graphene“ ⇒ Vielversprechende Kohlenstoffmembranen

MO

MO 8:30 [PV I] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „The Interior of Single Molecules“

Wilson Ho, University of California, Irvine ⇒ <http://www.physics.uci.edu/~wilsonho/research.htm>

MO 9:30 – 13:45 [DS 1 & DS 2] H 2013 Sitzung „Towards Molecular Spintronics“ ⇒ „spintronische“ Schaltkreise nutzen den „Spin“ des Elektrons zur Informationsverarbeitung: davon verspricht man sich schnellere Computerchips. Neben der Spintronik in klassischen Halbleitermaterialien gibt es auch eine molekulare Variante in Plastikunststoffen (organische Halbleiter) – um diese geht es hier, u. a. mit:

MO 9:30 [DS 1.1] H 2013 „Organic Spintronics 5 years later“, C. Taliani, Inst. for Nanostr. Materials CNR, Bologna

MO 11:15 [O 7.1] HE 101 „Low-Dimensional Electrons at Metallic Semiconductor Surfaces“, Franz Himpfel, University of Wisconsin, Madison (USA) ⇒ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/2290707.stm>
<http://www.physics.wisc.edu/people/faculty/fhimpfel>

MO 10:15 [O 3.1] HE 101 „Graphene Single Electron Transistors“, Klaus Ensslin, ETH Zürich

MO 15:30 Talk [DF 4.4] EB 107 „Do new materials solve the upcoming challenges of future DRAM memory cells“, Uwe Schröder, Qimonda Dresden GmbH ⇒ Computerschaltkreise werden immer kleiner. „High-k-Dielektrika“ sollen die dabei auftretenden Leckströme begrenzen.

MO 16:10 [DF 4.5] EB 107 „AVD and ALD developments for next generation MIM capacitors and memory applications“, Michael Heuken, AIXTRON AG, Aachen

MO 16:35 [DF 4.6] EB 107 „MIM Capacitors for Wireless Communication Technologies“

Christian Wenger, IHP GmbH, Frankfurt Oder

DI

DI 14:45 [O 36.3] MA 041 „The Force to Move an Atom“, Markus Ternes, IBM Almaden Research Center, San Jose (USA) ⇒ Anleitungen für Nanoarchitekten: wie man Atome verschiebt. Damit verwandte Arbeit von M. Ternes: <http://www.informationweek.com/news/showArticle.jhtml?articleID=201803325>

DI 15:00 [SYSA 3.2] H 2013 „Integrated circuits based on low cost polymer electronics“

Klaus Schmidt, PolyIC GmbH & Co. KG, Fürth ⇒ Schaltkreise aus Plastik

DI 16:00 [O 35.6] HE 101 „Transport at Atomic Wires on Silicon Surfaces“, Shuji Hasegawa, University of Tokyo

DI 16:30 [SYSA 4.1] H 2013 „Polymer electronics: Charge transport at organic-organic heterointerfaces“, Henning Sirringhaus, University of Cambridge ⇒ <http://www-oe.phy.cam.ac.uk/PEOPLE/OESTAFF/hs220.htm>

MI

MI 14:30 [DS 21.1] H 2032 „Challenges and Chances with new materials in semiconductor device applications“

Stefan Jakschik, Qimonda Dresden GmbH

MI 8:30 [PV VI] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „Graphene: Exploring Carbon Flatland“, Andre Geim, University of Manchester (UK) ⇒ <http://www.weltderphysik.de/de/4245.php?RSW=12,90,,797&ni=797>

DO

DO 15:30 [DS 27.3] H 2013 „Junction and Channel Engineering for Advanced Microprocessors“

Manfred Horstmann, AMD Saxony, Dresden

FR

FR 10:30 [HL 52.1] ER 270 „Semiconducting nanoparticles in industrial applications“

Martin Trocha, Evonik Degussa GmbH ⇒ Nanoteilchen für die Optoelektronik

FR 14:45 [O 97] HE 101 „Energetics of Metal Atom Adsorption on Surfaces of Metals and Polymers“, Charles Campbell, University of Washington, Seattle (USA) ⇒ Moderne Materialien erlangen ihre Funktion oftmals über die gezielte Modifikation ihrer Oberfläche. Campbell ist einer der weltweit führenden Forscher auf diesem Gebiet: <http://www.cpac.washington.edu/~campbell/>

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

BERECHNEND

„Quantencomputer“ versprechen überragende Rechenleistungen — bislang jedoch nur auf dem Papier, denn noch wird an der geeigneten Hardware gebastelt. Einige Forscher setzen dabei auf „künstliche Atome“ und „supraleitende“ Schaltkreise. Andere wiederum liebäugeln mit Diamanten oder versuchen, Lichtteilchen das Rechnen beizubringen. Dabei gilt es ein grundsätzliches Problem zu lösen: Quantenrechner sind Mimosen, die auf Störungen äußerst empfindlich reagieren. „Dekohärenz“ sagt dazu der Fachmann. Abhilfe schaffen könnte die „Topological Quantum Computation“. Dieses Konzept beruht auf „Quasiteilchen“ (Anyonen), die sich ausschließlich in zwei Dimensionen bewegen. Die nötigen Bedingungen lassen sich zum Beispiel in Halbleiterstrukturen erzeugen.

MO

MO 13:00 [PV II] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Computing with Quantum Knots: Non-Abelian Anyons and Topological Quantum Computation**“, Sankar Das Sarma, University of Maryland (USA) ⇒ ein Quantencomputer, der Störungen „abkann“: <http://www.physics.umd.edu/people/faculty/dassarma.html>
http://en.wikipedia.org/wiki/Topological_quantum_computer

MO 18:45 [DS 10.5] H 2032 „**Single Photons for Quantum Information**“, Oliver Benson, HU Berlin ⇒ optische Quantenbits: Lichtteilchen als Rechenkünstler: <http://nano.physik.hu-berlin.de/SPS/research%20Gesine.htm>

DO

DO 9:30 [TT 27.1] H 0104 „**Single artificial-atom maser**“, Yasunobu Nakamura, NEC Nano Electronics Research Laboratories ⇒ Optische Qubits: Licht aus eiskalten „künstlichen Atomen“:
<http://www.rikenresearch.riken.jp/research/372/>

DO 10:30 [TT 27.3] H 0104 „**Quantum Computation and Quantum Optics with circuit QED**“
Jens Koch, Yale University (USA) ⇒ Optische Qubits: Licht aus eiskalten „künstlichen Atomen“:
<http://www.eng.yale.edu/rslab/projects/cQED.html> / <http://www.pro-physik.de/Phy/leadArticle.do?laid=9637>

DO 10:55 [TT 27.4] H 0104 „**Engineering coherent quantum states in superconducting systems**“, Raymond Simmonds, National Institute of Standards and Technology (USA) ⇒ supraleitende Qubits: Quantencomputer mit eisigem Herz: <http://www.nature.com/nature/journal/v449/n7161/abs/nature06124.html>
<http://www.faz.net/s/Rub163D8A6908014952BoFB3DB178F372D4/Doc~E1B2E32923CE846659E7745F79C81C89B~ATpl~Ecommon~Scontent.html>

DO 13:00 [PV X] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Quantum information processing with single spins in diamond**“, Fedor Jelezko, Uni Stuttgart, Walter-Schottky-Preis der DPG 2008 ⇒ Quantencomputer aus Diamanten:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#jelezko>

(UN)SICHTBAR

„Metamaterialien“ stellen die Gesetze der Optik auf den Kopf: Superlinsen, die feinste Details sichtbar, und Tarnvorrichtungen, die Objekte wiederum unsichtbar machen, sind damit zumindest im Prinzip keine Science-Fiction mehr. Wermutstropfen: etwaige Tarnkappenträger säßen völlig im Dunkeln. Sie wären zwar unsichtbar, könnten aber gleichzeitig nichts sehen. Im Bereich der Optik tut sich also einiges. Und dies gilt auch für die Lichterzeugung: siehe Leuchtdioden aus Plastik oder Quantenpunkt-Laser. Derlei Lichtquellen werden zum Beispiel für Flachbildschirme und zur Datenübertragung per Glasfaserkabel benötigt.

MO

MO 9:30 [O 2.1] HE 101 „**The Perfect Lens: Resolution Beyond the Limits of Wavelength**“, John Pendry, Imperial College London ⇒ Superlinsen & Tarnkappen: <http://www.golem.de/o605/45563.html> / <http://www.pro-physik.de/Phy/leadArticle.do?laid=8449> / <http://www.pro-physik.de/Phy/leadArticle.do?laid=6192>

MO 9:30 [DS 6.1] H 2032 „**High Speed Nano-Photonics**“, Gadi Eisenstein, Technion Haifa (Israel)
<http://rbni.technion.ac.il/people/gadieisenstein.html> /
<http://www2.tu-berlin.de/presse/tui/o6okt/eisenstein.htm>

MO 10:00 [DF 2.1] EB 107 „**Recent Progress in Polymeric LED**“, Klaus Meerholz, Uni Köln ⇒ bigsame Mattscheiben dank OLED, der Leuchtdiode aus Plastik: <http://www.meerholz.uni-koeln.de/>

MO 11:15 [DS 7.1] H 2032 „**Recent advances of VCSEL photonics**“, Fumio Koyama, Tokyo Inst. of Technol. (Japan)

MO 14:40 [DD 6.4] EW 229 „**Das Problem der Unsichtbarkeit**“, Alexander Strahl, TU-Braunschweig, Institut für Fachdidaktik der Naturwissenschaften ⇒ Ein Urtraum des Menschen im Lichte neuester Metamaterialien

MO 16:00 [HL 5.3] ER 270 „**Optical Super Lens: From Near-Field to Far Field**“, Xiang Zhang, University of California, Berkeley (USA) ⇒ <http://www.me.berkeley.edu/faculty/zhang>

MO 17:45 [HL 5.6] ER 270 „**Engineering optical space with metamaterials**“, Vladimir Shalaev, Purdue University, West Lafayette (USA) ⇒ <http://cobweb.ecn.purdue.edu/~shalaev/>

MI

MI 16:45 [HL 34.10] EW 202 „**Dynamic Response of Quantum-Dot Lasers**“, Kathy Lüdge, TU Berlin

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

FUNKTIONELL

Das Wissenschaftsmagazin SCIENCE nennt die Multiferroika (engl.: „Multiferroics“) „areas to watch“ (<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/318/5858/1848>). Zu Recht: Denn Datenträger, die aus diesen Materialien gestrickt sind, könnten der gängigen Festplatte eines Tages den Rang ablaufen. Die Bezeichnung „Multi“ rührt daher, dass Multiferroika sowohl magnetische als auch elektrische Eigenschaften auf besondere Weise in sich vereinen. Die Vision: magnetische Datenspeicher, die elektrisch geschaltet werden. Materialien „mit Pfiff“ können aber noch ganz andere Funktionen übernehmen: etwa Wasserstoff speichern oder im Regen knochentrocken bleiben.

DI

DI 14:30 – 17:30 [SYNF] A151 Symposium „**Ferroc materials and novel functionalities**“ u. a. mit:
DI 16:30 [SYNF 2.5] A 151 „Spintronics with multiferroic materials“, Agnes Barthelemy, Universite Paris-Sud

MI

MI 9:15 [PV VII] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**The new paradigm of electron microscopy – on the way to the ultimate limits of optics**“, Knut Urban, FZ Jülich ⇒ „Ultramikroskope“ für die Materialforschung

DO

DO 10:00 [DF 12.19] EB 107 „**Piezoelectric ceramic materials: a success story**“
Dieter Sporn, Fraunhofer-Institut für Silicatforschung, Würzburg

DO 14:15 [O 66.7] MA 041 „**Role of surface roughness in superhydrophobicity**“, Chunyan Yang, FZ Jülich
⇒ Die perfekte Imprägnierung: Superhydrophobe Oberflächen werden nicht nass.

DO 15:00 [SYMS 1.3] A 151 „**Discovery of Novel Hydrogen Storage Materials: An Atomic Scale Computational Approach**“, Chris Wolverton, Northwest. University, Evanston (USA) ⇒ wie packt man Wasserstoff in den Tank?

FR

FR 8:30 [PV XII] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Multiferroic and Magnetoelectric Materials**“
Wolfgang Kleemann, Uni Duisburg-Essen

ATTRAKTIV

Magnetismus kann mehr als anziehen und abstoßen: So werden digitale Daten häufig magnetisch gespeichert und magnetische Ferrofluide findet man beispielsweise in PKW-Stoßdämpfern und Lautsprechern.

MO

MO 15:30 [CPP 2.5] C 130 „**Structure and dynamics of magnetorheological fluids**“, Claus Gabriel and Hans Martin Laun, BASF AG, Ludwigshafen ⇒ Magnetische Flüssigkeiten können Stöße abfedern:
<http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/hitec/magazin/73321/index.html>

MO 16:35 [SYPT 1.5] H 0105 (Audimax) „**Towards Quantum Magnetism with Ultracold Quantum Gases in Optical Lattices**“, Immanuel Bloch, Uni Mainz ⇒ superkalte Quantengase als magnetische Versuchsobjekte:
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/319/5861/295>

DI

DI 13:00 [PV V] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Quantum tunnelling and coherence in magnetic molecule and ions**“, Bernard Barbara, Institut Néel, CNRS, Grenoble, Gentner-Kastler-Preis der DPG 2008 ⇒ Nano-Magnete:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-031.html>

DO

DO 9:30 – 11:30 [MA 24] EB 301 „**Symposium in honour of Nobelprice 2007 to Peter Grünberg and Albert Fert**“
⇒ der von den Nobelpreisträgern entdeckte GMR-Effekt steckt in nahezu jeder Festplatte. Ein Grund, um mal über die Zukunft der magnetischen Datenspeicherung nachzudenken, u. a. mit.
DO 11:00 [MA 24.4] EB 301 „Status and Future of Magnetic Recording“, Dieter Weller, Seagate Technology (USA)

FR

FR 10:15 – 11:55 [MA 31] EB 301 „**ThyssenKrupp Electrical Steel Dissertationpreis 2008 der Arbeitsgemeinschaft Magnetismus**“ ⇒ Vorträge der Kandidaten für die mit 1.000 dotierte Auszeichnung. Dieser Preis wird erstmals verliehen. Die „AG Magnetismus“ ist ein Gemeinschaftsausschuss der DPG und anderer Organisationen.

VERNETZT

Soziale Netzwerke, Wählerstimmungen und Internet-Hypes sind Massenphänomene: Etwas Ähnliches kennt man in der statistischen Physik, wo viele Teilchen miteinander wechselwirken. Seit jüngster Zeit rücken daher Massenphänomene - selbst die Bundesliga - ins Blickfeld der „Sociophysics“.

SO

SO 14:00 [AKSOE 1.1] EW 203 Tutorium „**Introduction to the Physics of Complex Networks**“, Jörg Reichardt, Uni Würzburg ⇒ Einführung in die Thematik am Sonntag, vor Beginn des regulären Tagungsprogramms

MO

MO 9:30 [AKSOE 2.1] EW 203 „**Network organizations**“
Fernando Vega-Redondo, European University Institute, Florenz ⇒ <http://www.eui.eu/Personal/fvega/>

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

MO

MO 14:30 [AKSOE 4.2] EW 203 „**Slower-is-faster: Enforcing consensus formation by heterogeneous inertia to change opinion**“, Frank Schweitzer, ETH Zürich ⇒ Wahlstimmungs-Analyse

MO 15:15 [DY 5.4] MA 001 „**Panic reactions and global disease dynamics**“, Rafael Brune, Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen ⇒ wie sich Epidemien ausbreiten

MO 15:45 [DY 5.6] MA 001 „**Bilateral interactions in disease dynamics: Decreasing epidemic thresholds with facilitated contact rates**“, Alejandro Morales Gallardo, MPI f. Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen

MO 16:30 [AKSOE 5.2] EW 203 „**Transient innovations: the case of blog hypes**“, Andrea Scharnhorst, Niederländische Akademie der Wissenschaften (VKS-KNAW), Amsterdam ⇒ Wie Weblogs gehyped werden

DI

DI 9:30 [AKSOE 7.1] EW 203 „**Sexual networks**“, Fredrik Liljeros, Stockholm University
⇒ warum Geschlechtskrankheiten so schwer einzudämmen sind.

MI

MI 16:15 [AKSOE 12.4] EW 203 „**Investigation of opinion poll data and election results in Germany and Great Britain**“, Johannes Josef Schneider, Uni Mainz ⇒ Allensbachprognosen unter der Lupe - Fazit: Wahlergebnisse der Grünen lassen sich schwer vorhersagen, bei CDU und SPD klappt's besser.

MI 16:45 [AKSOE 12.5] EW 203 „**Some key properties of the German soccer league: a modelfree time series analysis**“, Andreas Heuer, Uni Münster ⇒ Ein Analyse von 40 Jahren Fußball-Bundesliga

MI 17:30 – 19:00 [AKSOE 13.15] Poster G „**On the problem of a suitable distribution of students to universities**“, Christian Hirtreiter, Uni Regensburg ⇒ Ein physikalischer Blick auf die ZVS

DYNAMISCH

Die Finanzwelt, traditionelles Metier der Wirtschaftswissenschaftler, ist mittlerweile zum Forschungsobjekt der Physik geworden. „Econophysics“ heißt diese junge Disziplin. So zeigt sich beispielsweise, dass Preisschwankungen häufig keiner „simplen“ Gaußverteilung genügen, wie sie von der üblichen Finanzmathematik meist angesetzt wird. Physiker bringen stattdessen „Fat-tails“ ins Spiel. Ähnlich dynamisch ist das Geschehen beim Schachspiel, der Dünenwanderung und dem Verkehrsfluss – Physiker haben auch hierzu etwas zu sagen. (s. http://www.dpg-physik.de/static/fachlich/aksoe/Ziele_und_Themenbereiche/wiss.html)

MO

MO 10:15 – 12:45 [AKSOE 3] EW 203 Sitzung „**Markets and Risk Management I**“

DI

DI 14:00 [AKSOE 9.1] EW 203 „**Zipf law in the popularity distribution of chess openings**“
Bernd Blasius, Uni Oldenburg ⇒ die Gesetze von Schach-Eröffnungen bei Laien und Profis

DI 16:00 [AKSOE 10.1] EW 201 „**Fat-tails and the physics of finance**“, L. Borland, Evnine & Associates, Inc., San Francisco (USA) ⇒ Blick auf die Finanzmärkte: <http://www.sueddeutsche.de/finanzen/artikel/808/152422/>
Im Anschluss: [AKSOE 10] EW 201 „Young Scientist Award for Socio- and Econophysics des Arbeitskreis Physik sozio-ökonomischer Systeme der DPG“ ⇒ Der Preisträger wird erst vor Ort bekannt gegeben. Die Auszeichnung ist mit 5.000 Euro dotiert.

MI

MI 15:00 [DY 19.3] MA 004 „**2D barchan dunes made in the lab**“, Christopher Groh, Uni Bayreuth ⇒ Dünen werden vom Wind angetrieben. Sie können sich dabei überlagern, durchdringen und nahezu unbehelligt wieder voneinander trennen. Ein besonderer Typ sind Sicheldünen, auch „Barchane“ genannt.

DO

DO 17:15 [AKSOE 17.3] EW 203 „**Road traffic monitoring and management based on magnetic imaging of vehicles**“, Haibin Gao, Uni Saarbrücken ⇒ Verkehrsleitsysteme, die Fahrzeuge magnetisch erfassen.

LEBHAF

Wie entstand das Leben? Wie kommen Zellen mit dem Gewusel umherschwirrender Moleküle zurecht? Fragen, die nicht nur Molekularbiologen, sondern auch Physiker ins Grübeln bringen:

DI

DI 16:30 [BP 11.6] C 243 „**A Natural Molecule Trap**“, Dieter Braun, CeNS, LMU München ⇒ Der Ozean als Wiege des Lebens: Entstand es im Porengestein hydrothermaler Quellen? http://www.uni-muenchen.de/einrichtungen/zuv/uebersicht/komm_presse/verteiler/presseinformationen/2007/f-13-07.html

DO

DO 9:30 [BP 20.1] C 243 „**Modeling noisy concentration gradients inside single cells**“, Martin Howard, John Innes Centre, Norwich (UK) ⇒ Konzentrationsgefälle zeigen den Zellen, wo sie hingehören. Auch wenn es dabei „rauscht“. Wie geht das bloß? <http://www.jic.ac.uk/staff/martin-howard/index.htm>

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

FLEXIBEL

Ob Biomoleküle, Kolloide oder Grenzflächen: Geht es um „weiche Materie“, dann verschwimmen die Grenzen zwischen Physik, Chemie und Molekularbiologie:

MO

MO 12:30 [DY 2.9] MA 001 „**New Results on Water in Bulk, Nanoconfined, and Biological Environments**“, H. Eugene Stanley, Boston University (USA) ⇒ Lebenswichtig und rätselhaft: Über einige der insgesamt 63 ungelösten Rätsel des Wassers: <http://polymer.bu.edu/hes>

MO 16:45 – 19:00 [CPP 7.5] Poster A „**Interfacial Shear Rheology of Coffee Samples**“, Jörg Läger, Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern ⇒ Grenzflächenphysik in der Kaffeetasche

DI

DI 15:00 [SYSM 1.3] H 0105 (Audimax) „**Single Molecule Studies on Myosin Motors**“, Claudia Veigel, National Institute for Medical Research, London, UK ⇒ Myosin, eine „Nanomaschine“, die u. a. Muskeln bewegt

DO

DO 8:30 [PV IX] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Forces and Conformational Dynamics in Biomolecular Nanomachines**“, Helmut Grubmueller, MPI für Biophysikalische Chemie, Göttingen
⇒ was Proteine „in Form“ hält: <http://www.mpibpc.gwdg.de/abteilungen/o71/hgrub/>

FR

FR 10:30 [CPP 35.1] C 130 „**Nonlinear light scattering: Bridging the gap between surface science & soft matter**“, Sylvie Roke, MPI für Metallforschung, Stuttgart, Herta-Sponer-Preis der DPG 2008
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Roke>

NERVIG

Reine Nervensache: selbst unser Gehör. Dessen Hörbereich reicht von etwa 20 bis 20.000 Hertz. Wie unser Gehörsinn dieses große Frequenzspektrum meistert – mit solchen und weiteren Fragen „nerviger“ Signalverarbeitung befassen sich Biowissenschaftler und „Neurophysiker“:

MO

MO 14:00 [BP 3.1] C 243 „**How to Take a Quick Look: Rapid Neural Coding of Visual Information in the Retina**“, Tim Gollisch, MPI für Neurobiologie, München ⇒ Wie die Netzhaut Licht in Nervenimpulse verwandelt: http://www.neuro.mpg.de/Nachwuchsgruppen/Visuelle_Kodierung/index.html

DI

DI 8:30 [PV IV] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**How hearing happens**“, James Hudspeth, Rockefeller University, New York ⇒ Wie unsere Gehörsellen Schallwellen in Nervenimpulse verwandeln: <http://www.rockefeller.edu/research/abstract.php?id=67>

DI 16:00– 18:00 [DY 17.42] Poster C „**Migraine symptoms modeled as transient particle-like waves**“
Markus Dahlem, TU Berlin ⇒ Kopfschmerzen physikalisch betrachtet: <http://www.itp.tu-berlin.de/de/schoell/nlds/mitglieder/postdocs/dahlem/research/?F>

KLINISCH

Während die Krebsbehandlung per Nanopartikel noch in den Kinderschuhen steckt, sind andere Verfahren schon weiter: Die Ionen-Strahltherapie steht unmittelbar vor dem Einzug in die klinische Praxis. Ein weiteres Thema aus dem Bereich „Physik und Medizin“ ist die Strahlenbelastung durch Atomkraftwerke.

MO

MO 10:15 [ST 1.1] H 2033 „**Über die epidemiologische Studie zu Kinderkrebs in der Umgebung von Kernkraftwerken und ihre Bewertungen**“, Maria Blettner, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik, Uni Mainz ⇒ Erhöhtes Krebsrisiko durch AKWs? Diese Studie machte im Dezember 2007 mächtig Wirbel: <http://www.tagesspiegel.de/politik/deutschland/Atomkraft-Kernenergie;art122,2436768>

MO 12:15 [BP 1.9] C 243 „**Kinetics and scaling laws of growing cell populations**“, Markus Radszuweit, TU Berlin <http://scitation.aip.org/getabs/servlet/GetabsServlet?prog=normal&id=PRLTAO000099000024248101000001&idtype=cvips&gifs=yes> : Modellierung des Tumorwachstums

DI

DI 9:30 [ST 5.1] H 2033 „**Status of the Heidelberg Ion-Beam Therapy Center**“, Malte Ellerbrock, Heidelberg Ion-Beam Therapy Center ⇒ Dieses Jahr startet am Klinikum eine neue Form der Krebsbehandlung: <http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Heidelberger-Ionenstrahlen-Therapie-HIT.1165.o.html>

DI 10:15 [ST 5.4] H 2033 „**Fast range adaptation for radiotherapy of moving targets with scanned ion beams**“, Naved Chaudhri, GSI Darmstadt ⇒ Bei der Bestrahlung sich bewegender Organe (die Lunge z. B. dehnt sich infolge der Atmung aus bzw. zieht sich zusammen) muss deren Bewegung berücksichtigt werden, um den Tumor zielgenau zu treffen. Dies benötigt einiges an technischer Raffinesse.

DI 11:30 [ST 6.1] H 2033 „**Particle-induced visual sensations in heavy-ion tumor therapy**“, Oksana Kavatsyuk, GSI Darmstadt ⇒ Viele Patienten, deren Kopf bestrahlt wird, sehen Leuchtspuren während der Behandlung.

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

DO

DO 17:00 – 19:30 [BP 26.19] Poster A „Carbon Coated Nanomagnets for Biomedical Applications“, Anja Wolter, IFW Dresden ⇒ Nanoröhrchen als Krebskiller?: <http://www.carbio.eu/carbio/research>

BRISANT

Physikalische Untersuchungsmethoden sind wesentlicher Bestandteil der Abrüstung und Rüstungskontrolle. Die Beiträge aus diesem Themenbereich befassen sich unter anderem mit dem Raketenschild der USA (das in Polen und Tschechien stationiert werden soll), dem iranischen Raketenprogramm, Maßnahmen zur Nichtverbreitung von Nukleartechnik und der militärischen Bedeutung künftiger Fusionsreaktoren.

MI

MI 14:00 – 16:30 [AKA 1] H45 Sitzung „Nuclear Fusion“ ⇒ Kernfusion wird sowohl zu Forschungszwecken wie auch zur Energieproduktion entwickelt. In dieser Sitzung wird durchleuchtet, ob die Kernfusion per Laserstrahlen die Entwicklung neuer Kernwaffen ermöglicht und – außerdem – wie künftige Fusionsreaktoren „proliferationsresistent“ gemacht werden können

MI 17:30 [AKA 2.2] H 0112 „Proliferationspotenzial von Gasultrazentrifugen“, Johannes Born, Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit (IANUS), TU Darmstadt ⇒ Solche Zentrifugen dienen der Uran-Anreicherung. Der Handel mit dieser Technologie ist dementsprechend brisant

MI 18:30 [AKA 2.4] H 0112 „Uninhabited Combat Vehicles: the Next Arms Race?“, Jürgen Altmann, TU Dortmund ⇒ Rüstungsspirale durch unbemannte, waffenbestückte Flugkörper („Drohnen“)?

DO

DO 15:00 [AKA 5.1] H 0110 „Exploitable Technical Flaws in the US Missile Defense for Europe“, Theodore Postol, MIT (USA) ⇒ wird seine Kritik am US-amerikanischen Raketenschild erläutern und darlegen, warum dieses System zwischen Sprengköpfen und Attrappen nicht unterscheiden kann. Die US-Regierung bestreitet dies. Es werden Alternativen für Europa erläutert, die Russland nicht provozieren (siehe Plenarvortrag am Freitag, 13:15 Uhr!): http://web.mit.edu/STS/faculty/info/Postol_Theodore-css.html

DO 15:30 [AKA 5.2] H 0110 „Iran and Missile Defence: A Realistic Assessment“, Robert Schmucker, Schmucker Technologie (Münchner Beratungsunternehmen) ⇒ Stand des iranischen Raketenprogramms

DO 14:00 [AKA 4.1] H 0110 „Satellitenaufklärung zur Unterstützung der europäischen Außen- und Sicherheitspolitik“, Frank Asbeck, Direktor des Satellitenzentrums der Europäischen Union in Torrejón (Spanien)

DO 17:00 [AKA 6.2] H 0110 „Die Auswirkung des chinesischen Anti-Satellitentests auf die Weltraummüllumgebung“, Carsten Wiedemann, TU Braunschweig ⇒ Der Anti-Satellitentest vom 11. Januar 2006 hat zahlreiche Trümmer erzeugt, die ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Raumfahrzeuge darstellen.

DO 17:30 [AKA 6.3] H 0110 „The Airborne Laser: Assessment of a High Energy Laser project“, Jan Stupl, Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik, Uni Hamburg ⇒ Raketenabwehr durch laserfeuernde Flugzeuge

FR 10:15 [AKA 7.1] H 0110 „Fissile Material Implications of the US-India Nuclear Deal“, M.V. Ramana, Princeton University (USA) ⇒ Das Abkommen vom Juli 2005 beendet das Kerntechnologie-Moratorium der USA gegenüber Indien : <http://www.cfr.org/publication/9663/>

FR

FR 13:15 [PV XIV] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „The US Missile Defense and Its European Components: Implications for European Security“, Theodore Postol, MIT (USA) ⇒ ähnlicher Vortrag am Donnerstag (s. o.)

KRIMINELL

Im Fernsehen macht die Krimiserie „CSI“ Furore. Die dort dargestellte Kriminaltechnik mag die Wirklichkeit arg strapazieren. Dennoch: physikalische Untersuchungsmethoden haben in der Kriminalistik längst Einzug gehalten. Didaktiker versuchen sogar, diese TV-Begeisterung ins Klassenzimmer einzubringen.

MO

MO 15:45 – 17:45 [DD 7.30] Poster E „Physik und Kriminalistik“, Gabriela Jonas-Ahrend, Uni Dortmund ⇒ Mehr Spannung im Schulunterricht mit „Physik und Kriminalistik“?

DI

DI 14:45 – 18:00 [MM 23.20] Poster B „Forensic Science: Applications in Metal- and Material Physics“ Horst Katterwe, Kriminaltechnisches Institut / BKA, Wiesbaden

ERNEUERBAR

Aktuell decken erneuerbare Energien etwa 8,4 Prozent des deutschen Energieverbrauchs. Gemäß EU-Beschluss vom Januar 2008 soll sich dieser Beitrag bis 2020 in etwa verdoppeln. Vor diesem Hintergrund widmet sich der Programmbereich „Physik in der Industrie“ der regenerativen Energieerzeugung.

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

DO

DO 15:00 [AIW 1.1] H 0112 „Einführung in den erneuerbaren Energienmarkt, eine Investorenperspektive“
Gerard Reid, Portfolio Manager, Hornet Renewable Energy Fund & Tundra Alternative Energy Fund ⇒
<http://www.azemos.ch/DesktopDefault.aspx?LangID=1&ItemID=108&mid=2736&PageToDisplay=true>

DO 15:40 [AIW 1.3] H 0112 „Innovationen in der solaren Modul- und Systemtechnik“
Lars Podlowski, CTO, Solon AG ⇒ <http://www.solonag.com>

DO 16:20 [AIW 1.5] H 0112 „Status Quo der Biokraftstoffe in Deutschland“
Peter Schrum, Präsident, BBK Bundesverband Biogene und Regenerative Kraft- und Treibstoffe e.V.

DO 16:40 [AIW 1.6] H 0112 „Fehlerfrüherkennung an Windenergieanlagen“, Holger Fritsch, µ-Sen GmbH
⇒ <http://www.my-sen.de>

LEER

Manche physikalischen Experimente sind auf luftleere Bedingungen angewiesen. Gerade bei Teilchenbeschleunigern wie FAIR oder dem Röntgenlaser XFEL ist die Vakuumtechnik ziemlich aufwändig.

MO

MO 10:00 [VA 1.1] H 0106 „The vacuum systems for the European X-ray free electron laser project XFEL“, Kirsten Zapfe, Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Hamburg ⇒ <http://www.xfel.eu/de>

MO 14:00 [VA 3.1] H 0106 „The Ultra High Vacuum system of FAIR“, Hartmut Reich-Sprenger, Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH (GSI), Darmstadt ⇒ <http://www.gsi.de/fair>

LEHRREICH

Bei der jüngsten PISA-Runde hat sich Deutschland ganz gut geschlagen. In Berlin zeigen Bildungsexperten, wie man es noch besser machen kann.

MO

MO 13:40 [DD 5.1] EW 226 „Physik im Kontext: Ergebnisse zur Lehrerprofessionalisierung“, Silke Mikelskis-Seifert, IPN Kiel ⇒ Programm zur Förderung der naturwissenschaftlichen Grundbildung durch Physikunterricht

MO 15:45 – 17:45 [DD 7.22] Poster E „Adaption einer Lernumgebung für den naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe in Kolumbien“, Antonio Rueda, Pädagogische Hochschule Heidelberg, Heidelberg

MO 15:45 – 17:45 [DD 7.18] Poster E „Physik im Aufzug“, Bärbel Fromme, Uni Bielefeld

MO 18:00 [DD 8.1] H 0105 (Audimax) „Was hat das Universum mit uns zu tun?“, Harald Lesch, LMU München ⇒ Der Astrophysiker, Communicator-Preisträger und ab September 2008 ZDF-Moderator spannt den Bogen vom kosmischen Ursprung des Menschen hin zur Frage nach der Sorgfaltspflicht für die Schöpfung.

DI

DI 9:30 [DD 9.1] H 0110 „Vom alltäglichen Anblick zum physikalischen Durchblick“, Hans Joachim Schlichting, Uni Münster, Robert-Wichard-Pohl-Preis der DPG 2008 ⇒ Ansichten eines Physik-Didaktikers:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Schlichting>

DI 11:00 [DD 10.1] H 0110 „Vom PhysikClub zum Schülerforschungszentrum“
Klaus-Peter Haupt, Albert-Schweitzer-Schule, Kassel, Georg-Kerschensteiner-Preis der DPG 2008
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Haupt>

DI 14:40 [DD 18.2] EW 114 „Videostudie zur Kompetenzentwicklung von Kindern im Rahmen naturwissenschaftlicher früher Förderung“, Anja Rösler, Pädagogische Hochschule Heidelberg
⇒ <http://www.ph-heidelberg.de/org/PHYSIK/fruehfoerderung>

DI 14:20 [DD 20.1] EW 229 „Merkmale von Physik aus Sicht von Schülerinnen und Schülern“
Olaf Krey, Uni Potsdam ⇒ Eine Umfrage in der 10. Klasse

DI 15:45 [DD 22.1] H 0110 „Naturwissenschaften in der Frühpädagogik: Voraussetzungen und Tendenzen“
Hilde Köster, Alice Salomon Fachhochschule, Berlin

DO

DO 12:30 [DD 28.2] EW 114 „Physik im Seniorenheim: Außerschulische Vermittlung als Bestandteil der Lehrerbildung?“, Heike Theyße, TU Dortmund ⇒ eine Mitmach-Ausstellung für „ältere Semester“

DO 12:10 [DD 29.1] EW 226 „Unterrichtsqualität im Physikunterricht: Ein Vergleich in Finnland, Deutschland und der Schweiz“, Jennifer Olszewski, Uni Duisburg-Essen

DO 16:20 [DD 38.3] EW 114 „Professionelle Handlungskompetenz von Quereinsteigern und Lehramtsstudierenden“, Jan Lamprecht, Uni Frankfurt am Main

FR & SA

FR & SA „Physik in der Grundschule und im Fach Naturwissenschaften“: Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte ⇒ <http://berlino8.dpg-tagungen.de/veranstaltung/lehrertage.html> (FU & HU Berlin)

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

HISTORISCH

Happy Birthday! Max Planck, Urvater der Quantentheorie, wurde vor 150 Jahren in Kiel geboren (am 23. April 1858). Dieses Jubiläum nehmen Wissenschaftshistoriker zum Anlass für einen Blick zurück und nach vorne.

MO/FR

MO – FR 10 – 18 Ernst-Ruska-Gebäude / Physikaltbau, ER 150
Öffentliche Ausstellung „Physik: Vergangenheit und Zukunft“ (Eintritt frei)
⇒ <http://berlino8.dpg-tagungen.de/veranstaltung/planck.html>

DO

DO 9:30 [GP] H 0106 „**Max Planck-Symposium**“

BERUFLICH

Physikerinnen und Physiker stehen im Berufsleben viele Türen offen – nicht nur in Forschung und Entwicklung. Man findet sie auch im Patentwesen und in der Unternehmensberatung. Diese und weitere Einsatzgebiete werden bei der Tagung vorgestellt.

MO/FR

MO 14:00 – 17:30 [AKC] H 1029 Sitzung „**Physikerinnen und Physiker in Industrie und Wirtschaft**“

MO – FR 13:15 H3005 „**Jobbörse für Physikerinnen und Physiker**“
⇒ <http://berlino8.dpg-tagungen.de/veranstaltung/job.html>

ZITIERT

Publish or perish! Täglich gibt es neue Forschungsergebnisse. Doch wie unterscheidet man gute Fachartikel von Massenware? Wie identifiziert man die besten Köpfe, wie wissenschaftliche Spitzenleistungen? Wie aussagekräftig ist etwa die Zahl der Zitationen eines Fachartikels? Nicht nur Berufungskommissionen müssen sich mit solchen Fragen auseinandersetzen. Denn wer in der Wissenschaft mitreden möchte, muss stets auf dem Laufenden sein.

DI

DI 10:00 [AKI 1.1] H 0112 „**Bibliometrie als Instrument der Forschungsevaluation u. Wissenschaftskartografie**“
Anthony van Raan, Leiden University (NL)

DI 11:30 [AKI 1.3] H 0112 „**Science Citation Index: Use and Abuse**“, Claus Ascheron, Springer-Verlag, Heidelberg

PREISGEKRÖNT

Physikerinnen und Physiker, die während der Tagung ausgezeichnet werden (s. auch Festsitzung am Mittwoch):

MO

MO 10:00 – 12:00 [SYDI] H 0105 (Audimax) „**Dissertationspreis des Arbeitskreis Festkörperphysik der DPG 2008**“ ⇒ Vorträge der Kandidaten für die mit 1.500 dotierte Auszeichnung. Dieser Preis wird erstmals verliehen.

DI

DI 9:30 [DD 9.1] H 0110 „**Vom alltäglichen Anblick zum physikalischen Durchblick**“, Hans Joachim Schlichting, Uni Münster, Robert-Wichard-Pohl-Preis der DPG 2008 ⇒ Ansichten eines Physik-Didaktikers:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Schlichting>

DI 11:00 [DD 10.1] H 0110 „**Vom PhysikClub zum Schülerforschungszentrum**“
Klaus-Peter Haupt, Albert-Schweitzer-Schule, Kassel, Georg-Kerschensteiner-Preis der DPG 2008
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Haupt>

DI 13:00 [PV V] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Quantum tunnelling and coherence in magnetic molecule and ions**“, Bernard Barbara, Institut Néel, CNRS, Grenoble, Gentner-Kastler-Preis der DPG 2008 ⇒ Nano-Magnete:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-031.html>

DI 16:00 [AKSOE 10] EW 201 „**Young Scientist Award for Socio- and Econophysics des Arbeitskreis Physik sozio-ökonomischer Systeme der DPG**“ ⇒ Preisverleihung und Preisträgervortrag im Anschluss an den um 16:00 Uhr beginnenden Vortrag „Fat-tails and the physics of finance“ von Lisa Borland, Evnine and Associates, Inc., San Francisco (USA). Der Preisträger wird erst vor Ort bekannt gegeben. Die Auszeichnung ist mit 5.000 Euro dotiert.

MI

MI 13:30 [O 46.1] HE 101 „**Structure formation, kinetics and mechanics in thin films and solids: from nanoscale to macroscopic properties in experiments and simulations**“, Stefan Georg Mayr, Uni Göttingen, Gaede-Preis der Deutschen Vakuum-Gesellschaft 2008 ⇒ Oberflächenphänomene in „platten Filmen“

72. Jahrestagung: BERLIN 2008

Auswahl (25. – 29. Februar / Montag bis Freitag)

DO

DO 13:00 [PV X] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Quantum information processing with single spins in diamond**“, Fedor Jelezko, Uni Stuttgart, Walter-Schottky-Preis der DPG 2008 ⇒ Quantencomputer aus Diamanten:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Jelezko>

FR

FR 9:15 [PV XIII] H 0105 (Audimax/Plenarvortrag) „**Multivalued Fields in Condensed Matter, Electrodynamics, and Gravitation**“, Hagen Kleinert, FU Berlin, Max-Born-Preis der DPG 2008 ⇒ Theoretische Physik:
<http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-029.html>

FR 10:15 – 11:55 [MA 31] EB 301 „**ThyssenKrupp Electrical Steel Dissertationspreis 2008 der Arbeitsgemeinschaft Magnetismus**“ ⇒ Vorträge der Kandidaten für die mit 1.000 dotierte Auszeichnung. Dieser Preis wird erstmals verliehen. Die „AG Magnetismus“ ist ein Gemeinschaftsausschuss der DPG und anderer Organisationen.

FR 10:30 [CPP 35.1] C 130 „**Nonlinear light scattering: Bridging the gap between surface science & soft matter**“, Sylvie Roke, MPI für Metallforschung, Stuttgart, Herta-Sponer-Preis der DPG 2008
⇒ <http://www.dpg-physik.de/presse/pressemit/2007/dpg-pm-2007-028.html#Roke>

Presseinfos DPG-Tagungssaison: <http://www.dpg-physik.de/presse/tagungen/2008>