







Die Mitteilungen werden von der Redaktion der DGK (verantw. Redakteur Dr. Dirk C. Meyer, Dresden) herausgegeben. Sie erscheinen in unregelmäßigen Abständen zweimal pro Jahr.

Der Vorstand der DGK und die Redaktion der DGK-Mitteilungen weisen darauf hin, dass die Beiträge die Meinung des jeweiligen Autors wiedergeben.

Dieses Heft enthält je eine bezahlte Anzeige der Firmen AXO Dresden GmbH, Bruker AXS GmbH, CRYSTAL IMPACT GbR, GE Inspection Technologies GmbH, Huber Diffraktionstechnik GmbH, Incoatec GmbH, IUCr, Jena Bioscience GmbH, PANalytical GmbH, Rigaku, Röntgenlabor Dr. Ermrich, STOE & Cie GmbH.

**Beiträge, Anregungen und Kritiken können gerichtet werden an:**

Dr. Dirk C. Meyer  
Institut für Strukturphysik – Selbstständige Nachwuchsgruppe ‚Nanostrukturphysik‘  
Technische Universität Dresden  
Zellescher Weg 16, 01069 Dresden  
Tel.: +49-351-463-32536, Fax: +49-351-463-37048  
E-Mail: dirk.meyer@physik.tu-dresden.de

**Redaktionsbereiche:**

Anzeigen und Werbung: Dipl.-Phys. Tilmann Leisegang, leisegang@physik.tu-dresden.de

Veranstaltungshinweise: Julia Dshemuchadse, nanostruktur@physik.tu-dresden.de

Herstellung: Hartmut Stöcker, stoecker@physik.tu-dresden.de

Versand: Dirk Spitzner, dirk.spitzner@physik.tu-dresden.de

**Druck und Bindung:**

DieKopie.info, Digitales Druck- & Kopierzentrum,  
George-Bähr-Str. 8, 01069 Dresden, Tel.: +49-351-4519550

## **Deutsche Gesellschaft für Kristallographie e.V.**

**Vorsitzender:** Prof. Dr. Wolfgang Neumann  
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Physik, AG Kristallographie,  
Newtonstrasse 15, D-12489 Berlin.  
Tel.: +49-30-20937861, Fax: +49-30-20937760,  
E-Mail: wolfgang.neumann@physik.hu-berlin.de

**Stellvertretender Vorsitzender:** Prof. Dr. Wulf Depmeier  
Universität Kiel, Mineralogisches Institut  
Olshausenstr. 40, D-24098 Kiel.  
Tel: +49-431-8802839, Fax: +49-431-8804457,  
E-Mail: wd@min.uni-kiel.de

**Schriftführer:** Dr. Holm Kirmse  
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Physik, AG Kristallographie,  
Newtonstrasse 15, D-12489 Berlin.  
Tel.: +49-30-20937641, Fax: +49-30-20937760,  
E-Mail: holm.kirmse@physik.hu-berlin.de

**Schatzmeister:** Dr. Bernd Müller  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Inst. f. Physikalische Chemie,  
Lessingstr. 10, D-07743 Jena.  
Tel.: +49-3641-948317, Fax: +49-3641-948302,  
E-Mail: bernd.mueller@uni-jena.de

**Vorsitzender des Nationalkomitees:** Prof. Dr. Wolfgang Neumann  
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Physik, AG Kristallographie,  
Newtonstrasse 15, D-12489 Berlin.  
Tel.: +49-30-20937861, Fax: +49-30-20937760,  
E-Mail: wolfgang.neumann@physik.hu-berlin.de

**Vertreter in der DMG:** Prof. Dr. Ulrich Bismayer  
Universität Hamburg, Mineral.-Petrogr. Institut,  
Grindelallee 48, D-20146 Hamburg.  
Tel: +49-40/4123-2050, Fax: +49-40/4123-2422,  
E-Mail: ubis@mineralogie.uni-hamburg.de

**Vertreter in der DPG:** PD Dr. Leonore Wiehl  
Universität Frankfurt, Inst. f. Geowissenschaften, Facheinheit Mineralogie/Kristallographie,  
Senckenberganlage 30, D-60054 Frankfurt am Main.  
Tel.: +49-69-798-22765, Fax: +49-69-798-22101,  
E-Mail: L.Wiehl@kristall.uni-frankfurt.de

**Homepage:** <http://opal.kristall.uni-frankfurt.de/DGK/>

**Bankverbindung der DGK:** Sparda-Bank Hamburg  
BLZ: 206 905 00  
Konto-Nr.: 608 599  
SWIFT(BIC): GENODEF1S11  
IBAN: DE83 2069 0500 0000 6085 99

Liebe DGK-Mitglieder,

im vergangenen Jahr 2006 hat unsere Gesellschaft das Lebenswerk zweier bedeutender deutscher Kristallographen, Fritz Laves (27.2.1906 – 12.8.1978) und Will Kleber (15.12.1906 – 27.8.1970), anlässlich ihrer 100. Geburtstage mit Gedenkveranstaltungen gewürdigt. Zur Eröffnung der Jahrestagung in Freiburg am 3. April 2006 haben die Lavesschüler D. Schwarzenbach (Lausanne) und W. Hoffmann (Großsolt, früher Münster) uns mit Leben und Werk von Fritz Laves vertraut gemacht. Zu Ehren des 100. Geburtstages von Will Kleber am 15.12.2006 fand an seiner alten Berliner Wirkungsstätte im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin ein Gedenkkolloquium statt, wo ausführlich das Wirken von Will Kleber in Bonn und Berlin gewürdigt wurde. Einen ausführlichen Bericht über diese Veranstaltung finden Sie in diesem Mitteilungsheft.

In wenigen Wochen wird die diesjährige Jahrestagung unserer Gesellschaft vom 5. - 8. März 2007 in Bremen stattfinden. Es ist – wie zuletzt in Jena 2004 – wieder eine gemeinsame Veranstaltung mit der Deutschen Gesellschaft für Kristallwachstum und Kristallzüchtung (DGKK). Dies ist in vielerlei Hinsicht begrüßenswert. Gibt es doch bezüglich der wissenschaftlichen Aufgabenstellung beider Gesellschaften eine große Schnittmenge, was sich nicht zuletzt darin äußert, dass Mitglieder der DGK auch Mitglied der DGKK sind. Beide Gesellschaften haben Arbeitskreise, die neben ihrer Mitarbeit bei den Jahrestagungen zusätzliche wissenschaftliche Veranstaltungen organisieren. Auch hier gibt es genügend Themenschwerpunkte, die zukünftig durch gemeinsame Veranstaltungen von DGK- und DGKK-Arbeitskreisen bestritten werden könnten.

Die Jahrestagung einer jeden wissenschaftlichen Gesellschaft sollte immer der Höhepunkt des wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens der Gesellschaft sein. Dies erfordert eine rege und aktive Teilnahme der Mitglieder. Aus diesem Grunde möchte ich Sie hiermit nochmals recht herzlich zur Jahrestagung der DGK nach Bremen einladen. Die Einladung und die vorläufige Tagesordnung zur Mitgliederversammlung, die am Dienstag, dem 6. März 2007 um 18:30 Uhr stattfinden wird, erhalten Sie ebenso mit diesem Mitteilungsheft.

In den DGK-Mitteilungen (Heft 32, 2006) wurde der Vorschlag, anlässlich des 100. Geburtstages von Will Kleber eine Gedenkmünze als weiteren Preis der DGK zu stiften, ausführlich von Peter Paufler erläutert. Auf der letzten Vorstandssitzung der DGK im November in Berlin wurde dieser Vorschlag vom Vorstand einstimmig befürwortet. Über die Einführung dieses Preises und die damit verbundene Satzungsänderung muss während der Mitgliederversammlung abgestimmt werden. Zum anderen ist satzungsgemäß die Wahl neuer Mitglieder des Carl-Hermann-Preiskomitees erforderlich.

Bitte nehmen Sie unbedingt an der Mitgliederversammlung teil und tragen Sie so zum Gelingen der Arbeit unserer Gesellschaft bei.

Gegenwärtig sind wir dabei, unsere Homepage umzugestalten und zu erweitern, um damit unsere Gesellschaft und ihre Arbeit noch wirksamer nach außen sichtbar werden zu lassen. Bitte nutzen Sie alle in verstärktem Maße die Plattform unserer Internetpräsentation, um wichtige Informationen allen Mitgliedern zu übermitteln. Sie können sich stets per E-Mail mit dem Webmaster der DGK, Herrn Schuck (goetz.schuck@psi.ch), in Verbindung setzen.

In diesem Jahr ist Marokko Gastgeber der internationalen europäischen Kristallographietagung ECM-24 (Marrakesch, 22. – 27. August 2007). Auf der ECM-23 in Leuven (Belgien) hat die aufstrebende Kristallographie Marokkos eindrucksvoll für die Veranstaltung geworben. Mit unserer Teilnahme stärken wir auch die Entwicklung der Kristallographie in Afrika, die unserer Hilfe und Unterstützung bedarf. Ich wünsche, dass Sie alle, die Sie so zahlreich in Leuven vertreten waren, auch in Marrakesch dabei sein werden.

Abschließend wünsche ich Ihnen im Namen des Vorstandes der DGK, aber auch ganz persönlich, für das vor uns liegende Jahr 2007 alles Gute, Gesundheit und weiterhin viel Freude an der wissenschaftlichen Arbeit.

Mit besten Grüßen

Ihr  
Wolfgang Neumann

# INHALTSVERZEICHNIS

Impressum	3
Vorstand der DGK	4
Vorwort	5
Inhaltsverzeichnis	7
Einladung zur Mitgliederversammlung der DGK	11
Bericht von der Vorstandssitzung am 17.11.2006 in Berlin	13
Bericht vom Tag der DPG im Physikzentrum Bad Honnef 9. – 11. November 2006	14
European Powder Diffraction Conference (EPDIC-10)	17
10. Deutsche Physikerinnentagung in Berlin	18
Dresdener Kompaktkurs ‚Röntgenmethoden der Strukturforschung‘ im September 2006	22
Edgar Ascher	25
Bericht vom Gedenkkolloquium anlässlich des 100. Geburtstages von Prof. Will Kleber	29
Die Arbeitskreise der DGK berichten:	
Tagungsbericht zum 4. Intensivkurs ‚Grundlagen der Einkristallstrukturanalyse‘	35
Personalialia:	
Georg-Agricola-Medaille für Ekhard Salje	39
Ehrendoktorwürde für Peter Paufler	40

Ankündigungen:

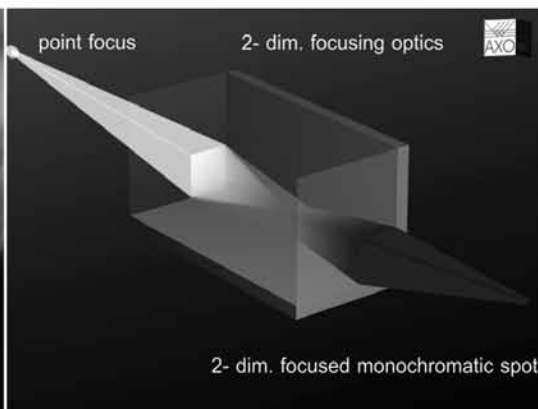
7. Halleschen Diskussions- und Arbeitstagung Mineralogische und Technische Kristallographie	45
„5 <sup>th</sup> Workshop on Structural Analysis of Aperiodic Crystals“	46
Jahrestagung der DGK und DGKK	47
Einladung zur XXVIII. Tagung des Arbeitskreises Nichtkristalline und Partiielkristalline Strukturen der DGK	49
Dresdener Kompaktkurs ‚Röntgenmethoden der Strukturforshung‘	50
Neutronenstreuung für Kristallographen 2007	51
Tagungen & Termine	53
Homepage	57
Beitragsordnung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie e.V.	59
Aufnahmeformular	61
Arbeitskreise der DGK	62



# Multilayer X-ray Optics High Precision Deposition



collimating and focusing high precision multilayer X-ray optics for X-ray analysis



Generation of high intense X-ray beams by means of 1- and 2-dimensional X-ray optics

## Application in the range of 0.1 keV up to 100 keV

- X-ray analysis
- Spectroscopy
- Tomography
- Lithography
- Astronomy
- Medicine

## Services /Offers

- X-ray optical design
- Single X-ray optics
- Complex X-ray optical systems
- Up-grade of all common XRD systems
- Multilayer monochromators for XRF
- Application in XRD, XRR, XRF
- High precision large area deposition by means of PLD and sputtering



**AXO Dresden GmbH**  
**Applied X-ray Optics**  
Röntgenoptik und Präzisionsbeschichtung

Siegfried-Rädel-Str. 31  
01809 Heidenau · Germany  
phone: +49-351-2583-249  
fax: -49-351-2583-314  
contact@axo-dresden.de  
www.axo-dresden.de



## D8 DIFFRACTION SOLUTIONS – MANAGE YOUR ANALYTICAL CHALLENGES

D8 DIFFRACTION SOLUTIONS stands for continual progress in all X-ray core technologies: X-ray sources, X-ray optics, sample handling, detectors and software – all on a common platform. Two innovations for higher data quality and sample throughput enhance the D8 capabilities:

- Auto Changer for large sample batches
  - Effective instrument usage without user intervention
  - Reflection and transmission investigations without conversion
- LynxEye™ and VANTEC-1™ linear detectors
  - Large 3° 2Theta coverage for 150 times faster measurements
  - Huge 12° 2Theta coverage for 1 second Snap-Shot recording of kinematic processes

BRUKER ADVANCED X-RAY SOLUTIONS

[www.bruker-axs.com](http://www.bruker-axs.com)



EINLADUNG ZUR  
MITGLIEDERVERSAMMLUNG  
DER  
DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR  
KRISTALLOGRAPHIE E. V. (DGK)

Diese findet im Rahmen der 15. Jahrestagung der DGK am Dienstag, den 06.03.2007, um 18:30 Uhr im Hörsaalgebäude im Großen Saal statt.

**Vorläufige Tagesordnung**

1. Begrüßung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit
3. Annahme/Änderung der Tagesordnung
4. Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 04.04.2006 in Freiburg/Breisgau (veröffentlicht in den „Mitteilungen der DGK“, Heft 32)
5. Berichte:
  - 5.1 Bericht des Vorsitzenden
  - 5.2 Bericht des Vorsitzenden des Nationalkomitees
  - 5.3 Bericht des Schriftführers
  - 5.4 Bericht des Schatzmeisters
  - 5.5 Bericht der Kassenprüfer
  - 5.6 Bericht des Redakteurs der DGK-Mitteilungen
  - 5.7 Bericht des Redakteurs der Homepage
  - 5.8 Bericht des Vertreters der DMG im Vorstand
  - 5.9 Bericht des Vertreters der DPG im Vorstand
  - 5.10 Bericht des Vertreters der DGK in der DPG
6. Entlastung des Vorstandes
7. Satzungsänderung (Will-Kleber-Gedenkmünze)
8. Beschluss der Beitragsordnung
9. Wahlen:
  - 9.1 Wahl der Mitglieder des Komitees für die Carl-Hermann-Medaille
  - 9.2 Wahl zweier Kassenprüfer für das folgende Geschäftsjahr
10. Berichte aus den Arbeitskreisen
11. Jahrestagungen 2008 in Erlangen und 2009 in Hannover
12. Sonstiges

Prof. Dr. Wolfgang Neumann  
(Vorsitzender)



# BERICHT VON DER VORSTANDSSITZUNG AM 17.11.2006 IN BERLIN

Der im März 2006 neu gewählte Vorstand der DGK traf sich am 17.11.2006 zu seiner ersten Sitzung an der Humboldt-Universität zu Berlin in Berlin-Adlershof. Es nahmen teil: *W. Neumann* (Berlin, Vorsitzender), *W. Depmeier* (Kiel, stellv. Vorsitzender), *H. Kirmse* (Berlin, Schriftführer), *U. Bismayer* (Hamburg, Vertreter der DMG im Vorstand der DGK und Vertreter der DGK in der DMG), *L. Wiehl* (Vertreterin der DPG im Vorstand und der DGK in der DPG), *D.C. Meyer* (Dresden, Redakteur der Mitteilungen der DGK), *R.X. Fischer* (Bremen, Organisation der DGK-Tagung 2007), *M. Wendschuh* (Bremen, Organisation DGK-Tagung 2007), *Ch. Lehmann* (Mühlheim, Sprecher AK6).

Im Rahmen der Sitzung wurden die folgenden Themen erörtert:

- Rückblick auf die DGK-Tagung 2006 in Freiburg
- Wahl der Fachkollegien der DFG
- Gedenkkolloquium anlässlich des 100. Geburtstages von Prof. Will Kleber
- Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
- Arbeit des Wissenschaftskollegs Kristallographie der DGK
- Zusammenarbeit von DGK und DMG
- Mitgliederverwaltung, Aktualisierung der Mitgliederdatenbank
- Finanzstatus der DGK
- Entwurf einer Beitragsordnung
- Redaktionsarbeit der DGK-Mitteilungen
- Internet-Seite der DGK
- Aktivitäten der DMG und der DPG
- Stand der Vorbereitung der DGK-Tagung in Bremen
- Aktivitäten der ECA und IUCR
- Einführung der Will-Kleber-Gedenkmünze

Die nächste Vorstandssitzung wird am 04.03.2007 in Bremen stattfinden. Der erweiterte Vorstand trifft sich zu seiner jährlichen Sitzung am 05.03.2007 ebenfalls in Bremen.

Holm Kirmse, Berlin (Schriftführer)

BERICHT VOM TAG DER DPG  
IM PHYSIKZENTRUM BAD HONNEF  
9. – 11. NOVEMBER 2006

**Verleihung der Medaille für Naturwissenschaftliche Publizistik an Herrn Prof. Hanns Ruder**

Prof. Hans Ruder (Theoretische Astrophysik, Tübingen) wird damit insbesondere für seine Vorträge und Experimente zum Einsteinjahr geehrt, z. B. das Lichtgeschwindigkeitsfahrad durch Tübingen oder das interaktive Modell eines schwarzen Lochs mit seiner Wirkung als Gravitationslinse.

**Podiumsdiskussion: „DFG und ERC – Forschungsförderung, quo vadis?“**

Nach einem Einführungsvortrag von Prof. Dr. Hans-Joachim Freund (Direktor des Fritz-Haber-Instituts der MPG in Berlin, Gründungsmitglied des ERC und Mitglied des Scientific Council of ERC), fand die Diskussion mit einem hochkarätig besetzten Podium statt. Der ERC (European Research Council) wurde vorgestellt als neues Instrument der Forschungsförderung auf Europäischer Ebene mit DFG-ähnlichen Strukturen. Er soll einen echten Paradigmenwechsel bringen, insbesondere

- (i) wenig Bürokratie (im Gegensatz zum bisherigen EU-Programm) und
- (ii) Auswahl nur nach wissenschaftlicher Qualität.

Erste Förderungen beginnen in 2007 (Infos unter <http://erc.europa.eu>).

**Umstrukturierung der DPG und Straffung der Organisation, Maßnahmen zur Effizienzsteigerung**

- personeller und technischer Ausbau der DPG-Geschäftsstelle (fast abgeschlossen)
- Konzentration der Frühjahrstagungen der DPG:  
Statt bisher sieben Tagungen soll es in Zukunft nur noch drei (bis vier) geben mit jeweils mehr als 1200 Teilnehmern. Wesentliche Gründe sind vor allem
  - (i) das Vermeiden von Paralleltagungen und
  - (ii) die kostengünstigere Gestaltung großer Tagungen im Vergleich zu kleinen.Außerdem sollen feste Standorte gefunden werden, an denen diese Tagungen im 3-Jahresrhythmus stattfinden, um mehr Planungssicherheit zu gewinnen.
- Neugestaltung des Internetauftritts (in Layout und Inhalt) zwecks besserer Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit. Außerdem können durch die neue Verlinkung von Themen bestimmte Personengruppen (z. B. Schüler) gezielter angesprochen werden.

- Die (seit Jahren) verstärkte Öffentlichkeitsarbeit hat sich deutlich in wachsenden Mitgliederzahlen niedergeschlagen. Beispiele solcher Aktivitäten und Angebote sind:
  - (i) das Jahr der Physik 2000 und das Einsteinjahr 2005,
  - (ii) die „Highlights der Physik“ (jährlich seit 2001, dieses Jahr unter dem Thema „Wellenwelten“ 6.-10.11.2006 in Bremen),
  - (iii) Schülerwettbewerbe,
  - (iv) Praktikumsbörse,
  - (v) Buchpreisprogramm,
  - (vi) einjährige kostenlose Mitgliedschaft.
- Die Änderung der Satzung der DPG ist weitgehend abgeschlossen. Die neue Satzung wird auf der nächsten Jahrestagung in Regensburg der Mitgliederversammlung mit einer Empfehlung zur Annahme vorgelegt werden. Die Abstimmung findet dann im Sommer 2007 per Briefwahl statt.

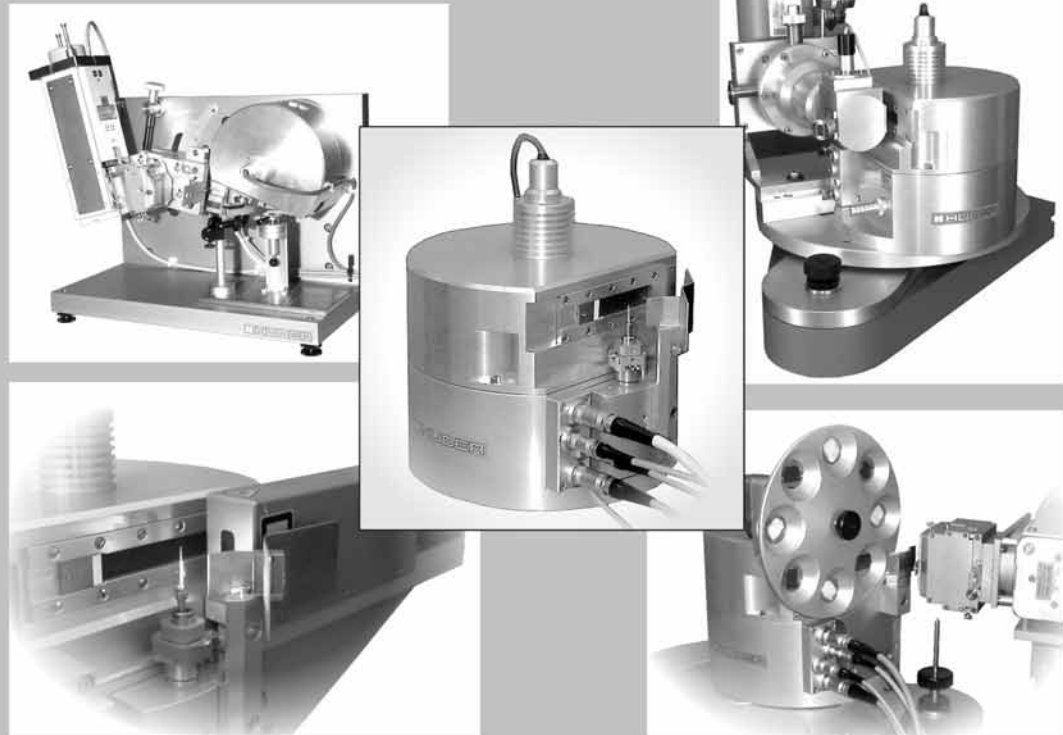
### **Sonstige Berichte**

- Ergebnis der Wahl zum Vorstandsrat (Briefwahl im Sommer 2006)
- Prof. Dr. Knut Urban (Vizepräsident der DPG) erläutert den Standpunkt der DPG zur möglichen Einführung von „Lecturern“. Tenor: Nur dann sinnvoll, wenn es wirklich eine Erweiterung der Lehr- und Arbeitskapazität bringt; dann ist es als eine Art Wiederaufbau des Mittelbaus zu begrüßen. Solange die Politik jedoch auf kostenneutraler Einführung der Lecturer besteht, ist zu befürchten, dass diese Stellen nur zum Abbau von Professorenstellen missbraucht werden (ausführlich nachzulesen in seinem Artikel im Physik Journal, November 2006, S. 23).
- Projektplanung für Veranstaltungen zum 150. Geburtstag von Max Planck:
  - (i) Festakt am Geburtstag 23. April 2008 im Schauspielhaus in Berlin
  - (ii) Max-Planck-Veranstaltung der DPG, wahrscheinlich im Rahmen der Jahrestagung der DPG (vorläufige Festlegung: AKF- und Jahrestagung in Berlin am Mittwoch, 27. Februar 2008)
- Vorstellung des Buches zur DPG im Dritten Reich durch die Herausgeber D. Hoffmann, M. Walker (Hrsg.): „Physiker zwischen Autonomie und Anpassung. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft im Dritten Reich“, WILEY-VCH  
Die Buchpräsentation findet am 15. Dezember 2006 im Magnus-Haus in Berlin statt.
- Prof. Dr. Manuela Welzel (Vorstands-Mitglied für Schule) berichtet über die Reduzierung des naturwissenschaftlichen Unterrichts in Bayern aufgrund der kürzeren Gymnasialzeit. Im Sommer hatte die DPG zusammen mit GDCh, GDNÄ und vbbm eine Stellungnahme zur Einführung des achtjährigen Gymnasiums in Bayern erarbeitet und an alle bayrischen Landtagsabgeordnete, viele Ministerien und die Presse geschickt, ohne Erfolg. Weitere Aktionen und Gespräche auf höchster Ebene sind für nächstes Frühjahr geplant.

Leonore Wiehl, Frankfurt

# **SPEED...**

**in X-ray Powder Diffractometry**



## **HUBER Imaging Plate Guinier Camera 670**

- ☑ A factor of more than 100 faster compared to conventional step scan
- ☑ X-ray powder diffraction in  $45^\circ$  (asymmetric) transmission,  $0^\circ$  to  $100^\circ$  2-theta
- ☑ Bulk samples in  $17^\circ$  (fixed grazing incidence) reflection,  $50^\circ$  to  $150^\circ$  2-theta
- ☑ Plane foil or capillary samples. 8-fold sample changer for plane foil samples
- ☑ Vertical mount for liquids,  $0^\circ$  to  $20^\circ$  (adjustable grazing incidence) reflection
- ☑ Focussing monochromatic radiation,  $K\alpha_1$  stripping not required
- ☑ Range of Bragg angles  $100^\circ$  2-theta, 20001 steps @  $0.005^\circ$
- ☑ Laser scans signals @ 16 Bit A/D res. Linear dynamic range up to 200,000 counts
- ☑ Creates all common ASCII file types ready for data evaluation like Rietveld-Refinement
- ☑ Low-temperature attachment: Closed cycle He-refrigerator, 10 to 320 K
- ☑ Hi-temperature attachment: Diode laser heater, 300 to 1800 K
- ☑ Hi-pressure attachment: Diamond anvil cell, upto 70 GPa

**HUBER**

**X-RAY DIFFRACTION EQUIPMENT**

HUBER Diffraktionstechnik GmbH & Co. KG  
Sommerstrasse 4  
D-83253 Rimsting / Chiemsee  
Germany

Tel: +49 (0)8051 68780  
Fax: +49 (0)8051 687810  
info@xhuber.com  
www.xhuber.com



# EUROPEAN POWDER DIFFRACTION CONFERENCE (EPDIC - 10)

**01.09. – 04.09.2006**  
**in Genf**



Wieder einmal erwies sich die EPDIC, diesmal in ihrem zehnten Jubiläum, als wichtigste internationale Veranstaltung auf dem Gebiet der Pulverdiffraktometrie mit hohem wissenschaftlichen Anspruch und Niveau. Die Tagung fand in den Räumlichkeiten der Universität Genf statt und wurde bestens organisiert unter der Federführung von Radovan Černý mit einem etwa zwanzigköpfigen lokalen Organisationskomitee und einem etwa gleich großen, international besetzten Programmkomitee. Lediglich das gedruckte Tagungsprogramm hätten sich einige Teilnehmer vielleicht etwas übersichtlicher gewünscht.

Der Tagung voraus und zeitlich direkt an die EPDIC anschließend gingen vier Workshops: Ein Software-Workshop, in dem einigen weit verbreiteten Programmen „unter die Motorhaube“ geschaut wurde, ein Workshop über Anwendungen der Pulverdiffraktometrie in der Pharmazie, eine Veranstaltung über Nanomaterialien und Pulverdiffraktometrie, sowie ein Workshop des International Centre for Diffraction Data (ICDD) über die neue Generation von Datenbanken mit Beugungsdaten.

Die Tagungsthemen umfassten Beiträge zu Methoden und Techniken der Pulverdiffraktometrie, Anwendungen in verschiedenen Wissenschafts- und Wirtschaftsbereichen, sowie polykristalline Materialien, die mit Beugungsmethoden charakterisiert werden. Zu diesen Themenblöcken gab es sechzehn Mikrosymposien, die in zwei Parallelsitzungen abgehalten wurden. In sechs Plenarvorträgen wurden einige Highlights der Forschung in den jeweiligen Gebieten präsentiert.

Über 370 Teilnehmer aus 37 Ländern dokumentieren das weltweite Interesse für diese Tagung. Von den 290 eingereichten und als Abstract abgedruckten Beiträgen werden etwa 110 ausgearbeitete und referierte Manuskripte in einem Beiheft (Supplement) der Zeitschrift für Kristallographie erscheinen. Hier ist dann ein aktueller Stand der Forschung im Bereich der Pulverdiffraktometrie kompakt dargestellt.

Auch wenn die Tagungssprache selbstverständlich Englisch war, so waren gute Französischkenntnisse in „Genève“ doch sehr hilfreich, sei es im Rahmen des organisierten Sozialprogramms oder in den gemütlichen Genfer Lokalen und Restaurants während der Pausen oder in den Abendstunden am Genfer See. Auf jeden Fall waren aber die meisten Vorträge auf der Tagung klar verständlich und strukturiert, und jeder Teilnehmer hat sicher wertvolle und interessante Informationen mit nach Hause genommen. Wir sind gespannt auf die nächste EPDIC.

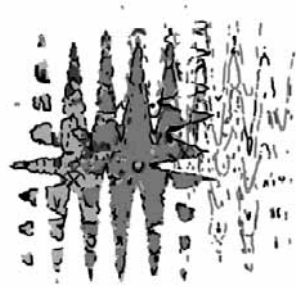
Reinhard X. Fischer, Bremen

TAGUNGSBERICHT

# 10. DEUTSCHE PHYSIKERINNENTAGUNG IN BERLIN

2. – 5. NOVEMBER 2006

Im November letzten Jahres fand zum zehnten Mal die Deutsche Physikerinnentagung statt. Das Treffen kehrte zum Jubiläum nach Berlin zurück, in die Stadt, in der es 1997 erstmals zur Tagung erklärt worden war. Unterstützt wurde die Tagung dieses Mal von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) als Mitveranstalter; Schirmherrin war die Bundeskanzlerin – und zugleich Fachkollegin – Angela Merkel.



Motivation, eine Tagung abzuhalten, die sich in einer Disziplin mit niedriger Frauenquote explizit an diese Minderheit richtet, ist es vorrangig, eine Plattform für die nahe liegenden Gesellschaftsthemen zu bieten. In diesem Zusammenhang wurden Sitzungen zu „Perspektiven und Chancen für Physikerinnen im Beruf“ angeboten und ein Nachmittag wurde von der Initiative „Women in Science“ mit Vorträgen und einer Podiumsdiskussion gestaltet. Zudem fand die Vollversammlung des Arbeitskreises „Chancengleichheit“ der DPG statt und auch in Plenarvorträgen wurde auf die Sonderstellung der Frauen in der Physik eingegangen.

Die übrigen Sitzungen waren zu wissenschaftlichen Themen gewidmet. Darunter fanden sich von Frauen bevorzugte Themengebiete wie Medizinphysik, Biophysik und Umweltphysik, die durch fachübergreifende Fragestellungen auffielen, so auch eine Sitzung zu „Physik und Philosophie“. Hinzu kamen aber auch klassische Gebiete der Physik: Theoretische Physik, Teilchen und Astrophysik, Festkörperphysik, Optik, sowie Didaktik und speziellere Bereiche wie Quantenfeldtheorie, Neue Materialien, Nanophysik und Wissenschaftlicher Gerätebau und Großgeräte.

Neben den Vorträgen wurden drei „Workshops“ abgehalten, bei denen sich unter anderem Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte miteinander austauschen konnten. Es fand eine Postersitzung mit breit gefächerten Themen statt und zum Ende der Tagung wurden zwei Posterpreise vergeben. Die Postersitzung nutzten wir – Mitglieder der Nachwuchsgruppe Nanostrukturphysik der TU Dresden – um unsere Arbeiten zu kristallographischen Themen vorzustellen (Charakterisierung von Multischichtsystemen, Röntgenmonochromatorkristalle, Einkristallstrukturanalyse).

Begleitend fanden Führungen in mehreren der Berliner Forschungseinrichtungen statt. Außerdem gab es die Möglichkeit, den Deutschen Reichstag im Rahmen einer detaillierten Führung zu besichtigen. Das „Conference Dinner“ am Freitagabend wurde im historischen Hermann-von-Helmholtz-Bau der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt veranstaltet und war sowohl reichhaltig und vielseitig als auch durch ein Saxophonquartett gelungen musikalisch umrahmt.

Bei einer eher kleinen Tagung – mit 73 Vortragenden und 33 angemeldeten Posterbeiträgen –, die aber dennoch einen solchen Querschnitt durch verschiedene Bereiche der Physik offeriert, kann das Aufeinandertreffen mehrerer Spezialisten des gleichen Gebietes nicht Sinn und Ziel sein. So kam es nicht selten vor, dass nach Vorträgen grundlegende Fragen beantwortet wurden und die fachlichen Gespräche einen weiteren Blickwinkel auf das eigene Spezialgebiet ermöglichten.

Das Publikum dieser Tagung war aber nicht nur bezüglich der Fachgebiete breit gefächert. Die Spanne reichte von Professorinnen über zahlreiche Doktorandinnen und Diplomandinnen bis hin zu Schülerinnen, für die ein spezielles Programm mit Besichtigungen, Vorträgen und Experimenten gestaltet worden war. Auch hatte sich eine Anzahl männlicher Physiker eingefunden, die in den Sitzungen gelegentlich mit der Anrede „Meine Damen und ... ja, da sehe ich auch einen Herrn, ...“ einzeln begrüßt wurden. Nichtsdestotrotz hat sich einiges geändert, seitdem Männer 1998 nur eingeschränkt als Zuhörer und gar nicht als Vortragende zur Physikerinnentagung zugelassen waren. Exoten sind sie dennoch und befinden sich somit in einer ähnlichen Sonderstellung wie Studentinnen in einer Physikvorlesung oder Physikerinnen auf jeder anderen Fachtagung.

Eine neue Erfahrung war diese Tagung in jedem Fall. Ganz gleich, ob aber die Breite der Themen oder das Klima und die Diskussionen zur Chancengleichheit mehr interessieren, sei auf die nächste Physikerinnentagung in Osnabrück vom 1. bis zum 4. November 2007 hingewiesen. Eine rege Teilnahme von Kristallographinnen und Physikerinnen mit kristallographischen Arbeitsschwerpunkten kann nach unserer Einschätzung auch in diesem Rahmen zu einer Verbreitung des wichtigen Anliegens der Kristallographie als Querschnittswissenschaft beitragen.

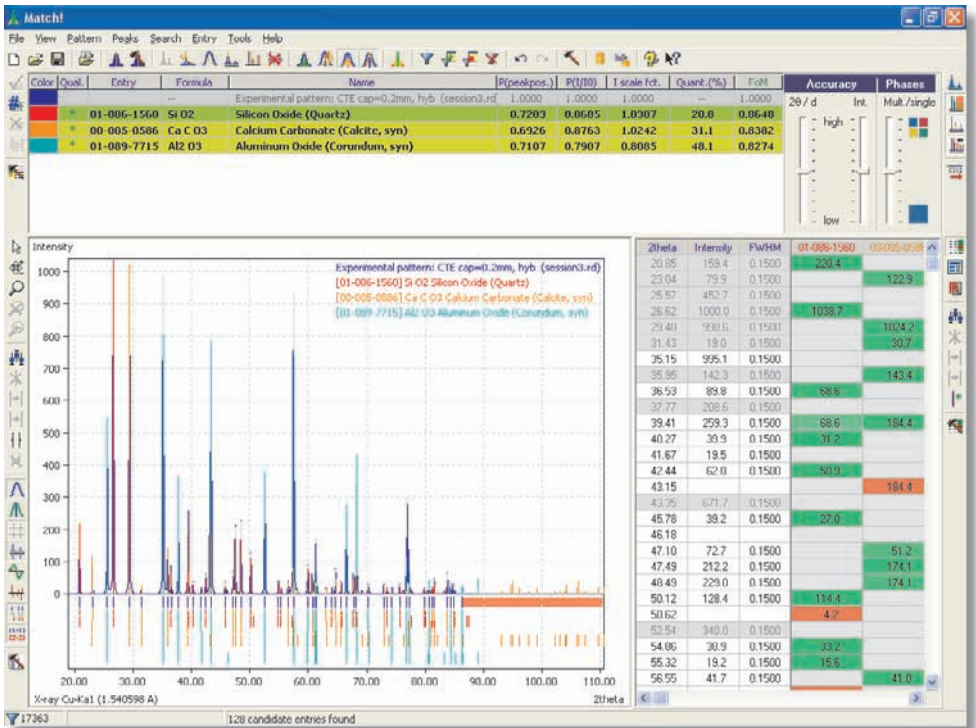
Julia Dshemuchadse, Dresden



# MATCH!

## Phase Identification from Powder Diffraction

- Schnelle Identifizierung auch mehrphasiger Gemische aus dem Pulverdiffraktogramm
- Nutzen Sie eine beliebige ICDD PDF-2 oder PDF-4 Datenbank und/oder Ihre eigenen Strukturen/Diffraktogramme als Referenz
- Einfache Handhabung durch automatische Rohdatenverarbeitung (Peaksuche, Profilanpassung, Korrektur von 2theta-Fehlern etc.)
- Einfache Nutzung zusätzlicher Informationen (Zusammensetzung, Farbe, Dichte usw.)
- Semi-quantitative Analyse (RIR-Methode)
- Import von Pulverdaten in vielen Formaten: **ASCII Text** (start, step, Int. oder 2-spaltig), **Bruker/Siemens** und **DIFFRAC AT** (\*.raw, \*.dif), **DBWS** (\*.rfl, .dat), **INEL** (\*.dat), **Jade/MDI/SCINTAG** (\*.mdi), **Philips/PANalytical** (\*.rd, \*.udf, \*.udi), **Rigaku** (\*.raw), **SCINTAG** (\*.raw, \*.rd), **Siemens** (\*.uxd), **Stoe** (\*.raw, \*.pks).
- Läuft auf allen Windows-Versionen (außer 95)
- **Kostenlose Testversion** sowie weitere Infos: <http://www.crystalimpact.com/match>



Besuchen Sie unseren Stand auf der DGK-Tagung in Bremen (05.-08.03.2007) und lassen Sie sich unsere Neuheiten zeigen: Match! 2.0, Endeavour 1.5, Diamond 4 (erster Entwurf)



**CRYSTAL IMPACT GbR**  
Postfach 1251  
53002 Bonn  
Germany

Tel.: +49 (228) 981 36 43  
Fax: +49 (228) 981 36 44  
E-mail: [info@crystalimpact.com](mailto:info@crystalimpact.com)  
<http://www.crystalimpact.com>



# RÖNTGENLABOR Dr. M. Ermrich

## Röntgendiffraktometrie – Röntgenfluoreszenzanalyse

Am Kandelborn 7, D - 64354 Reinheim / b. Darmstadt

Email: roentgenlabor-dr.ermrich@t-online.de

<http://www.roentgenlabor-ermrich.de>

Fax: (+49) 6162 - 939 824

Tel.: (+49) 6162 - 837 56

### Auftragsanalytik / Forschung / Projektarbeit

Reflexion / Transmission / Hochtemperatur / Dünne Schichten ...

### Bereitstellung von Analyseverfahren für das Industrielabor

Quantitative Phasenanalyse / Nachweisgrenzen / Polymorphie ...

### Beratungen zur Geräteauswahl bei Kaufvorhaben

Seminar „Röntgendiffraktometrie“ über die TAW Wuppertal / 2x im Jahr

### Ansprechpartner und Vertrieb der Programme

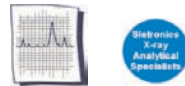


crystallographica search/match  
OxfordCryosystems



Oxford, United Kingdom

SiroQuant  
Sietronics Pty Ltd.



Canberra, Australia

CSD crystallographica

**Das** Werkzeug für Lehre & Forschung  
in der Kristallographie.

Von der Kristallansicht bis zum simultan  
modifizierbaren Beugungsdiagramm.

CSM search/match

**Das** Werkzeug für die qualitative  
Phasenanalyse.

- am Rohdaten- Diagramm ohne Peaksuche

- mit in-situ Pulverdiagrammsimulation

Alle Datenformate.

SiroQuant- Rietveld

**Das** Werkzeug zur quantitativen  
Phasenanalyse mit der Rietveldmethode.

Wachsende Datenbank > 1000 Phasen.

Bestimmung des amorphen Anteils.

Alle Datenformate.

Fragen Sie nach dem upgrade 3.0 !

# DRESDENER KOMPAKTKURS , RÖNTGENMETHODEN DER STRUKTURFORSCHUNG ‘ IM SEPTEMBER 2006

In der Woche 22. – 29. September 2006 wurde durch die „Selbstständige Nachwuchsgruppe Nanostrukturphysik“ (SNN) an der Technischen Universität Dresden zum ersten Mal ein „Kompaktkurs Röntgenmethoden der Strukturforschung“ ausgerichtet. Der Kompaktkurs bot einen breiten Überblick über die wichtigsten Röntgenmethoden der Strukturforschung, wobei die Vortragenden und die Betreuer der Experimente unmittelbare Erfahrungen aus der täglichen Arbeit mit diesen Methoden vermitteln konnten. Röntgenmethoden werden am Ort der heutigen Technischen Universität Dresden seit über 80 Jahren gepflegt. Die SNN wurde im April des Jahres 2004 in diesem Umfeld gegründet und umfasst inzwischen über 20 Mitglieder, die sich in großer Zahl an der Ausrichtung des Kurses beteiligten. Die Fokussierung der Arbeit der SNN auf die Charakterisierung nanoskaliger Objekte erfordert häufig die Weiterentwicklung etablierter Messmethoden und die Ausarbeitung neuer Konzepte. Von den dabei entwickelten ausgezeichneten Kooperationsbeziehungen zu etablierten Herstellern von Röntgengeräten konnten die Kursteilnehmer durch aktuelle Informationen „aus erster Hand“ profitieren, da im Rahmen des Kurses auch zwei Fachvorträge von Vertretern solcher Herstellerfirmen gehalten wurden.

An den Kurstagen wurden in den Vormittagsstunden Fachvorträge präsentiert, die einem größeren Hörerkreis offen standen. Nachmittags konnten die registrierten Teilnehmer dann mit Unterstützung der Mitglieder der SNN die wissenschaftlichen Inhalte direkt an ca. 10 Röntgengeräten, welche die Palette der Methoden der Feinstrukturanalyse in großer Breite abdecken, praktisch anwenden. Dabei wurden sowohl die grundlegenden Phänomene und Komponenten der Messtechnik als auch spezielle Strategien und der Umgang mit Computerprogrammen und Datenbanken für die Evaluation der Messdaten studiert.



Szene aus den Vorlesungen



Szene aus dem Praktikum

Die späteren Nachmittagsstunden der Kurstage wurden für gemeinsame kulturelle und kulinarische Erlebnisse genutzt. Dazu zählten der Besuch des Mathematisch-Physikalischen Salons im Dresdener Zwinger, eine Weinverkostung im Schloss Wackerbarth in Dresden-Radebeul sowie das Kursdinner im Restaurant Pulverturm neben der Dresdener Frauenkirche, die ebenfalls besucht worden war. Eine weitere Bereicherung bildeten Besichtigungen im Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik sowie am Freie-Elektronen-Laser ELBE im Forschungszentrum Dresden-Rossendorf. Bilddokumente und das Kursprogramm finden sich unter

[www.physik.tu-dresden.de/isp/nano](http://www.physik.tu-dresden.de/isp/nano).

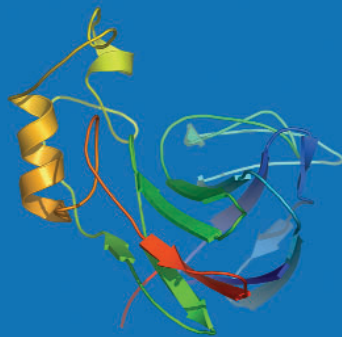
Der Kurs soll vom 24. bis 28. September 2007 sowie in den folgenden Jahren wieder angeboten werden.

Dirk C. Meyer, Dresden



Ein Gruppenfoto vom Dresdener Kompaktkurs 2006.

# My system is: **Rigaku**



At the forefront of X-ray technology

## Detectors

R-AXIS IV++ dual IP, R-AXIS HTC triple IP  
Saturn 944 CCD



## Generators

FR-E SuperBright™, MicroMax™-007 HF



## Optics

Confocal Blue,  
VariMax™ Cr, VariMax HR, VariMax HF



VariMax: Patent pending

Contact Rigaku at: [www.Rigaku.com](http://www.Rigaku.com) for all your X-ray needs!

Rigaku Americas Corporation phone: 281-362-2300 FAX: 281-364-3628 e-mail: [info@Rigaku.com](mailto:info@Rigaku.com)  
Rigaku Europe phone: [44] 1732 763367 FAX: [44] 1732 763757





# EDGAR ASCHER

06.01.1921 – 28.07.2006



Edgar Ascher, Gründungsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Kristallographie und ihr zweiter Präsident starb in Genf am 28. Juli 2006 im Alter von 85 Jahren.

Er wurde am 6. Januar 1921 in Győr (Ungarn) geboren und begann seine gymnasiale Ausbildung in Wien. Der wachsende Antisemitismus bewog seine jüdische Familie, nach Zagreb auszuwandern, wo er Kroatisch lernte, die Sprache, in der er 1939 die Reifeprüfung ablegte. Während des zweiten Weltkrieges floh er nach Italien, wo er als eines von 73 Kindern und Jugendlichen in der „Villa Emma“ in Nonantola Zuflucht fand [1]. Von dort gelang ihm 1943 die Flucht in die Schweiz. Er studierte an den Universitäten von Basel und Lausanne, wo er 1949 seine „licence ès sciences“ erwarb und Assistent von Prof. A. Perrier wurde. Die Doktorprüfung bestand er 1954 mit einer Dissertation über den Hall-Effekt in ferromagnetischen Fe-Ni-Legierungen.

Im Jahr 1955 trat Edgar ins Battelle-Institut in Genf ein, wo er sich zunächst experimentellen, später theoretischen Arbeiten widmete. Seine Hauptinteressen lagen in der Symmetrie und ihren Anwendungen in der Festkörperphysik. Besonders fruchtbar war die Zusammenarbeit mit seinen Kollegen Aloysio Janner und Hans Schmid, die später Professuren in Nijmegen beziehungsweise Genf übernahmen.

Zusammen mit Aloysio Janner benutzte er moderne algebraische Methoden zur Untersuchung der Struktur der Raumgruppen [2, 3] und später der relativistischen Symmetriegruppen physikalischer Systeme mit Periodizität in Raum und Zeit.

Mit Hans Schmid untersuchte er Boracite und ihre elektrischen, magnetischen und magneto-elektrischen Eigenschaften. Dies führte zum Nachweis der Koexistenz von spontaner Magnetisierung und spontaner elektrischer Polarisation in Boraciten, die 3d-Übergangsmetalle enthalten [4].

Edgar bestimmte die Form der Tensoren, die bilineare magnetoelektrische Effekte beschreiben, als Funktion der Heesch-Schubnikow-Punktgruppe des betrachteten Kristalls. Er bestimmte obere und untere Grenzen für den magnetoelektrischen Suszeptibilitätstensor und obere Grenzen für verschiedene andere elektrische und magnetische Eigenschaften.

Vor vierzig Jahren untersuchte er Eigenschaften spontaner Ströme, bestimmte die 31 magnetischen Punktgruppen von Kristallen, die verträglich mit einem polaren Vektor sind, der nicht nur unter Rauminversion sondern auch unter Zeitumkehr das Vorzeichen wechselt und sagte entsprechende neue Phänomene voraus [5]. Später erweiterte er diese Resultate auf die Beschreibung kinetoelektrischer und kinetomagnetischer Effekte in Kristallen [6]. Erstaunlicherweise bleiben derartige polare Vektoren in den meisten Büchern über Festkörperphysik noch immer unerwähnt. Kürzlich haben die genannten 31 Gruppen große praktische Bedeutung erlangt, da sie jenen magnetoelektrischen Kristallen entsprechen, die ein spontanes toroidales Moment aufweisen können.

Die fruchtbarsten Jahre seiner Forschung in Kristallographie und Festkörperphysik waren von 1964 bis 1969, als elf seiner dreizehn meist zitierten Arbeiten erschienen; die beiden übrigen wurden 1977 publiziert und betrafen Symmetrie-Aspekte von Phasenübergängen [7, 8].

Ich lernte Edgar 1968 kennen, als ich als Mitglied seiner Gruppe ins Advanced Studies Center des Genfer Battelle-Instituts eintrat. Ich traf einen freundlichen, bescheidenen Mann, der Wortspiele liebte, und war beeindruckt von seinen breiten Interessen und seinen Sprachkenntnissen: Ungarisch, Kroatisch, Italienisch, Deutsch, Französisch, Englisch, Russisch, ...

Edgar wurde an viele Orte eingeladen zu Vorträgen über einen breiten Themenkreis. Als Beispiele sollen die Vorträge genügen, die er 1972 und 1973 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne (EPFL) hielt: Im Rahmen der Doktoratsausbildung der Hochschulen der französischsprachigen Schweiz gab er eine hervorragende Vortragsreihe über „Erweiterung und Kohomologie von Gruppen mit Anwendungen auf die Raumgruppen“. Außerdem gab er einen Vortrag über „Grenzen des Wachstums: Methodologische Betrachtungen zum ‚Weltmodell‘ von Forrester“. Eine weitere Vortragsreihe trug den Titel „*Mathematical Models and Contemporary Problems*“. Zu jener Zeit wurde ihm eine Professur an der EPFL angeboten, die er ablehnte.

In Jahre 1974 begann er seine Zusammenarbeit mit dem „*International Center for Genetic Epistemology*“ von Jean Piaget. In den letzten dreißig Jahren befasste er sich mit Themen aus Philosophie, Psychologie, Linguistik, Geschichte und insbesondere Soziologie. Eine beträchtliche Anzahl Publikationen in der „*Revue européenne des sciences sociales*“ zeugt von seinen außerordentlich breiten Interessen.

Obwohl er seine letzte kristallographische Arbeit 1982 schrieb, blieb Edgar Ascher Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Kristallographie bis zu seinem Tod. Unsere Gedanken begleiten seine Frau Corinna, seinen Sohn Stéphane und seine Schwester Alice.

Hans Grimmer, Paul Scherrer Institut, Villigen, Schweiz

Ich danke Corinna Ascher für die Aufnahme von Edgar und Hans Schmid für viel Information über sein Leben und Werk.

## Literatur

- [1] K. Voigt: *Villa Emma: Jüdische Kinder auf der Flucht 1940-1945*, Metropol, Berlin 2002.
- [2] E. Ascher, A. Janner: *Algebraic aspects of crystallography, Space groups as extensions*, Helv. Phys. Acta **38** (1965) 551-572.
- [3] E. Ascher, A. Janner: *Algebraic aspects of crystallography, II. Non-primitive translations in space groups*, Commun. math. Phys. **11** (1968) 138-167.
- [4] E. Ascher, H. Rieder, H. Schmid, H. Stoessel: *Some properties of ferromagnetolectric nickel-iodine boracite,  $Ni_3B_7O_{13}I$* , J. Appl. Phys. **37** (1966) 1404-1405.
- [5] E. Ascher: *Some properties of spontaneous currents*, Helv. Phys. Acta **39** (1966) 40-48.
- [6] E. Ascher: *Kineto-electric and kinetomagnetic effects in crystals*, Int. J. Magnetism **5** (1974) 287-295.
- [7] E. Ascher, J. Kobayashi: *Symmetry and phase transitions: the inverse Landau problem*, J. Phys. C: Solid State Phys. **10** (1977) 1349-1363.
- [8] E. Ascher: *Permutation representations, epikernels and phase transitions*, J. Phys. C: Solid State Phys. **10** (1977) 1365-1377.

## Your partner for X-ray Optics & $\mu$ -focus sources, housings, alignment tools



2-dim Multilayer Montel Optics



1 $\mu$ S: highest flux and low maintenance



Optics Housing



Optics for Tomography Beamline at Swiss Light Source

### Göbel and Montel Optics

- 1- or 2- dim collimation and focusing
- Best for reflectometry, high resolution and single crystal diffractometry
- For Cu, Cr, Co, Fe, Mo, Ag, ...

### Microfocus Source 1 $\mu$ S

- Brightest sealed tube
- Hottest 2-dim Montel Optics around
- Low maintenance
- 30W and 5x higher flux than conventional sealed tubes
- For SAXS and PX
- For Cu and Mo

### Accessories and Service

- Upgrade your existing system now!
- Optics Housings
- Alignment tools, for example motors
- Customized adaptation

### Synchrotron Optics

- Customized multilayers
- Multistriped optics
- Total reflection coatings
- Special solutions for FEL
- Up to 50cm long

# BERICHT VOM GEDENKKOLLOQUIUM ANLÄSSLICH DES 100. GEBURTSTAGES VON PROF. WILL KLEBER

Anlässlich des 100. Geburtstages von Will Kleber am 15.12.2006 veranstaltete das Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin im Museum für Naturkunde ein Gedenkkolloquium. Obwohl das Institut für Physik, zu dem der Lehrstuhl für Kristallographie gehört, auf dem Campus Adlershof seit 2003 in einem Neubau zu Hause ist, wurde für diese Veranstaltung bewusst der Hörsaal im Museum für Naturkunde gewählt. Hier hat Will Kleber von 1953 bis zu seinem viel zu frühen Tode im August 1970 seine didaktisch brillanten Vorlesungen gehalten und viele der zahlreichen Besucher des Kolloquiums (auch den Autor dieses Berichtes) in die Grundlagen der Kristallographie eingeführt. Das Naturkundemuseum war die Heimstätte des damaligen Institutes für Mineralogie und Kristallographie, dessen Direktor Will Kleber war. Mit der Gründung der Sektionen im Rahmen der Hochschulreform im Jahre 1968 in der DDR wurden die Institute als eigenständige Einrichtungen abgeschafft und der Lehrstuhl für Kristallographie wurde der Sektion Physik zugeordnet.

Die Programmgestaltung und Organisation des Kolloquiums lag in den Händen der Arbeitsgruppe Kristallographie des Institutes für Physik. Dabei gab es vor Ort eine hervorragende Unterstützung durch Ferdinand Damaschun, selbst Absolvent der Kristallographie der Humboldt-Universität und jetzt als Leiter für Öffentlichkeitsarbeit am Museum für Naturkunde tätig, der auch im Vorraum eine Ausstellungsvitrine zum Gedenken an Will Kleber speziell für das Kolloquium vorbereitet hatte.

Erfreulich war die große Resonanz auf die Einladung zum Gedenkkolloquium. Erwartungsgemäß bildeten die ehemaligen Berliner Absolventen, Diplom-Mineralogen und Diplom-Kristallographen, die Mehrheit der Teilnehmer. Die Veranstaltung hatte somit fast den Charakter eines Absolvententreffens.

Eröffnet wurde das Kolloquium durch den geschäftsführenden Direktor des Institutes für Physik, Herrn Müller-Preußker, der in seinem Grußwort auch auf die Entwicklung der Kristallographie an der Humboldt-Universität nach der Wende einging. Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät I, Herr Limberg, betonte in seinen Ausführungen besonders den Querschnittscharakter der Kristallographie, insbesondere aus seiner Sicht als Festkörperchemiker. Nach einem abschließenden, kurzen Grußwort durch den Vorsitzenden der DGK begannen die eigentlichen Festvorträge.

Wie spannend, interessant und unterhaltend die Geschichte der frühen kristallographischen Forschung in Berlin sein kann, bewies allen Teilnehmern Ferdinand Damaschun mit seinem enthusiastischen Vortrag *„...wo Licht schon schimmert und wo ein werdender Tag mit freudiger Zuversicht zu erwarten ist...“ die Berliner Kristallographie im 19. Jahrhundert.* Dies war die richtige Einstimmung, um nun den Vorträgen zum Gedenken Will Klebers zu folgen.



F. Damaschun  
(Berlin)



H. Wondratschek  
(Karlsruhe)



H.-G. Bachmann  
(Hanau)



U. Steinike  
(Berlin)



W. Neumann  
(Berlin)

Sieht man von seiner Ausbildungszeit in Karlsruhe und seinen ersten Arbeiten in Heidelberg ab, so waren die wichtigsten wissenschaftlichen Schaffensperioden Will Klebers zweigeteilt: seine Zeit als Diätendozent und appl. Professor in Bonn bis 1953 und die Berliner Jahre von 1953 bis 1970 als ordentlicher Universitätsprofessor und Direktor des Instituts für Mineralogie, Petrographie und Kristallographie und Direktor der Mineraliensammlung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin.

Über die Bonner Jahre berichteten Hans Wondratschek (Karlsruhe) und Hans-Gert Bachmann (Hanau), die beide in Bonn bei ihm diplomiert und promoviert hatten. Historische Entwicklungen führen manchmal zu ungeahnten Koinzidenzen. Beide waren auch vor 40 Jahren am 13.12.1966 Vortragende des Festkolloquiums im gleichen Hörsaal anlässlich des 60. Geburtstages von Will Kleber.



Sektempfang im Anschluss an das Gedenkkolloquium in der Mineralogischen Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin. Im Vordergrund zwei Schüler von Prof. Will Kleber: M. Hähnert (Berlin) und G. Wappler (Berlin).

In seinem Vortrag „*Will Kleber an der Universität Bonn – Lehre und Forschung*“ zeigte Hans Wondratschek auf, wie breit gefächert schon in seinen Bonner Jahren die wissenschaftlichen Interessen von Will Kleber waren. Zum Schluss seines Vortrages übergab Hans Wondratschek an W. Neumann eine sehr schöne Fluoritstufe als Geschenk für die Lehksammlung der Berliner Kristallographie. Diese ist auch als Erinnerung an die frühen wissenschaftlichen Arbeiten Will Klebers gedacht, der mit einer Arbeit zum Lösungsverhalten von Fluorit 1931 in Heidelberg promoviert wurde. Die menschliche Seite Will Klebers, mehr ein Freund und Ratgeber als ein strenger Vorgesetzter in seiner Bonner Zeit, wurde liebevoll von Hans-Gert Bachmann mit dem Vortrag „*Kristallo-„Grafen“ im Poppelsdorfer Schloss*“ in Szene gesetzt.

Nach der Kaffeepause war es unserem Ehrenmitglied, Frau Ursula Steinike (Berlin), vorbehalten, die Berliner Schaffenszeit in ihrem Vortrag „*Will Kleber – Lehre und Forschung an der Humboldt-Universität zu Berlin*“ ausführlich zu beschreiben. Für eine detaillierte Darstellung des Lebenswerkes von Will Kleber unter besonderer Berücksichtigung seiner Berliner Jahre sei auf den Bericht von Ursula Steinike im Heft 32, 2006 hingewiesen.

Im abschließenden Vortrag „*Kristallographie und Materialwissenschaft 2006 an der Humboldt-Universität*“ (W. Neumann, Berlin) wurde dargestellt, in welchem Maße Kristallographie in Kleberscher Tradition in Lehre und Forschung als Einheit von Grundlagen- und angewandter Forschung mit modernen Analyseverfahren gegenwärtig am Institut für Physik in der Arbeitsgruppe Kristallographie betrieben wird.

Im Anschluss an den fachlichen Teil des Kolloquiums fand in der wunderschönen Umgebung der Mineralogischen Ausstellung des Museums ein kleiner Umtrunk statt, der dankenswerter Weise durch die finanzielle Unterstützung der DGK und des Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, ermöglicht wurde.

Bei vielen anregenden Gesprächen (s. Bildbeispiele) wurden Erinnerungen an „alte Zeiten“ wach, die viele der Teilnehmer im Gebäude des Naturkundemuseums während ihrer Ausbildungszeit hatten. Weitere Fotos finden Sie auf der Internetseite der AG Kristallographie unter <http://crysta.physik.hu-berlin.de>

W. Neumann, Berlin



Im Gespräch: H.-G. Bachmann (Hanau) und F. Liebau (Kiel)

# INTERNATIONAL TABLES ONLINE

INTERNATIONAL TABLES  
for CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
CRYSTALLOGRAPHY

INTERNATIONAL TABLES  
for CRYSTALLOGRAPHY

[it.iucr.org](http://it.iucr.org)





DIE ARBEITSKREISE (AK) DER DGK  
BERICHTEN:



# TAGUNGSBERICHT ZUM 4. INTENSIVKURS „GRUNDLAGEN DER EINKRISTALLSTRUKTURANALYSE“

**4. – 8. September 2006  
im Kloster Hardehausen**

In nunmehr bereits vierter Auflage fand die Sommerschule zur Einkristallstrukturbestimmung in bewährter Umgebung, der Abgeschiedenheit des ehemaligen Zistersienserklosters Hardehausen, in der Nähe von Warburg statt. Von Montagmittag bis Freitagmittag versammelten sich 35 Teilnehmer und fünf Vortragende/Tutoren, um die Grundlagen der Einkristallstrukturanalyse zu erarbeiten. Dabei wurde neben den Vorlesungen zu den Gebieten Kristallpräparation, Datensammlung und -reduktion, Symmetrie, Strukturfaktor, Fouriertransformation, Strukturlösung und -verfeinerung sowie letztendlich Dateninterpretation sehr großer Wert auf begleitende Übungen gelegt. Letztere wurden in kleinen Siebenergruppen zusammen mit je einem der Vortragenden/Tutoren bearbeitet, wobei ungefähr die Hälfte der gesamten Zeit für die Übungen zur Verfügung stand. Der wissenschaftliche Teil des Intensivkurses wurde ergänzt durch ein buntes Rahmenprogramm bestehend aus Kegelnabend, ausgedehnter Abendwanderung durch die Ausläufer des Eggegebirges und ein Volleyballturnier. Den Abschluss des Tages bildete dann meist ein gemütliches Beisammensein im Bierkeller, bei dem auch noch das eine oder andere kristallographische Problem diskutiert wurde.

Ganz herzlicher Dank gebührt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Klosters Hardehausen für die freundliche und kompetente Betreuung während unseres Aufenthalts und die gute und reichhaltige Verpflegung. Besonderer Dank geht an die Vortragenden/Tutoren, die einen erheblichen Teil der vorlesungsfreien Zeit für die Vorbereitung und Durchführung der Sommerschule aufbringen, im Einzelnen: M. Bolte (Frankfurt), U. Englert (Aachen), U. Flörke (Paderborn) und P. Jones (Braunschweig), sowie der Berichterstatter. Dank der großzügigen finanziellen Unterstützung durch die DGK und die Firmen Bruker AXS, Oxford Diffraction und STOE konnten die Teilnehmergebühren wieder erfreulich niedrig ausfallen. Die positive Resonanz aus der Teilnehmerbefragung ermutigt die Veranstalter auch 2008 wieder anzutreten und diese laden deshalb schon jetzt herzlich zum fünften Intensivkurs ein; wiederum einer Gemeinschaftsveranstaltung des Arbeitskreises ChemKrist der GDCh und des AK Molekülverbindungen der DGK.

Christian W. Lehmann  
(Mülheim an der Ruhr)

# PIXCEL

## The superior detector for advanced XRD

PIXcel, PANalytical's new 2<sup>nd</sup> generation solid-state detector is designed for even the most demanding X-ray diffraction (XRD) applications. The new PIXcel detector is a highly advanced photon counting device that incorporates the very latest in pixel X-ray detection technology.

PIXcel is the result of a prestigious collaboration with CERN, one of the world's foremost particle physics laboratories, and other leading research institutes as part of the Medipix2 project.

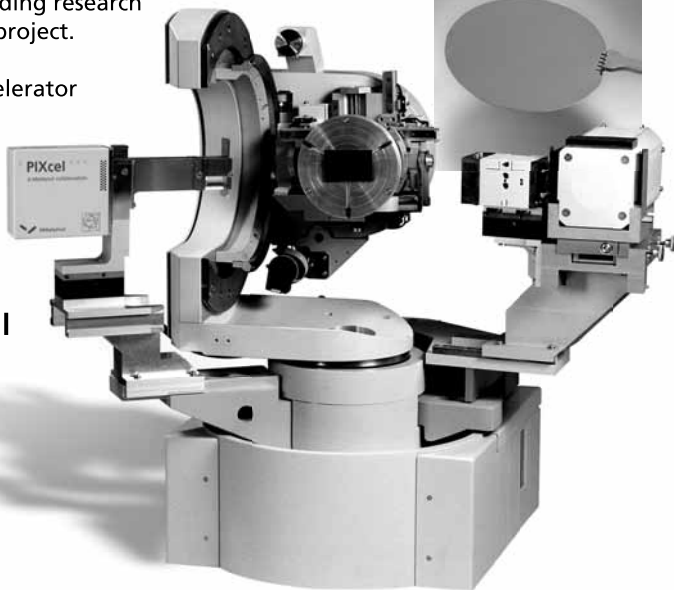
Building on the success of the X'Celerator detector, the PIXcel offers:

- superior resolution
- unmatched dynamic range
- the possibility of combination with all PANalytical's diffracted beam optics

### PIXcel - one detector for all applications

For more information:

PANalytical GmbH  
Nürnbergstraße 113  
D-34123 KASSEL  
Tel: +49 (0) 561 5742 0  
Fax: +49 (0) 561 5742 500  
info.de@panalytical.com  
www.panalytical.com



PANalytical

## PERSONALIA:



# GEORG-AGRICOLA-MEDAILLE FÜR EKHARD SALJE

Auf der 84. Jahrestagung 2006 in Hannover verlieh die Deutsche Mineralogische Gesellschaft die Georg-Agricola-Medaille an Herrn Prof. Dr. Ekhard K. H. Salje FRS, FRSA für seine innovativen Beiträge auf dem Gebiet der Angewandten Mineralogie.

Seine Arbeiten zur Anwendung von Mineralien bei der Passivierung von radiokativen Abfällen und über ferroelastische Mikrostrukturen in Mineralen hatten signifikante Auswirkungen auf technologisch wichtige und anwendungsnahe Forschungsgebiete, wie z. B. die Hochtemperatur-Supraleitung. In über 30 Arbeiten hat Professor Salje mit seinen Mitarbeitern das Verglasungsverhalten von verschiedenen Speichermineralien bestimmt und damit völlig neue Wege zur Einkapselung von Plutonium und anderen radioaktiven Elementen gefunden. In einem anderen Arbeitsschwerpunkt hat Professor Salje die Anwendung verschiedener Minerale als Modellsubstanzen für die lokalisierte Diffusion von Atomen und kleinen Molekülen erarbeitet, was in elektronischen Speicherelementen und für medizinische Techniken zur Verabreichung von Medikamenten in kleinen, aber wohl dosierten Mengen wichtig ist. Diese technologienahen Arbeiten führten dazu, dass er von 1986 bis 1996 Kodirektor eines an der Universität Cambridge angesiedelten Forschungszentrums zur Supraleitung war. Studenten und Mitarbeiter von Professor Salje sind aufgrund ihrer Ausbildung weltweit in Industriebetrieben wie Samsung, Rolls Royce, Rio Tinto, BP, Shell und Siemens angestellt und mit vielen dieser Firmen hat die von Prof. Salje geleitete Gruppe Kooperationsabkommen.

Hannover, den 25. September 2006

Gregor Markl  
Vorsitzender  
der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft

Ulrich Bismayer  
Stellvertretender Vorsitzender

## EHRENDOKTORWÜRDE FÜR PETER PAUFLER



*Wir zitieren gern aus einer Pressemitteilung der Universität Leipzig vom 16. November 2006 und gratulieren sehr herzlich:*

Die Fakultät für Chemie und Mineralogie (der Universität Leipzig) verleiht die Ehrendoktorwürde an Prof. Dr. Peter Paufler. „Der namhafte Kristallograph hat der Entwicklung der materialwissenschaftlich orientierten Kristallographie, insbesondere in Leipzig entscheidende Impulse gegeben.“, erklärte der Dekan der Fakultät Prof. Dr. Helmut Papp.

In seiner Leipziger Zeit setzte er sich konsequent für die Modernisierung des Studiums der „Kristallographie“ ein und verfasste hierzu eine Reihe von Lehrbüchern. Es gelang ihm, die Kristallographie mit der Chemie und der Physik stärker zu verknüpfen. Insbesondere durch seine Mitarbeit in der Internationalen Union der Kristallographen (IUCr) konnte er in Leipzig eine international anerkannte Forschung und Lehre etablieren. Seine Bemühungen zielten stets auf internationale Zusammenarbeit der Wissenschaftler über den Eisernen Vorhang hinweg. Nach der Wende engagierte er sich für die Zusammenführung der beiden deutschen kristallographischen Vereinigungen zur Deutschen Gesellschaft für Kristallographie.

Peter Pauflers Forschungsergebnisse wurden in mehr als 220 Publikationen und vier Monographien veröffentlicht. Anlässlich seines 65. Geburtstages und in Würdigung seines Engagements um die Zusammenarbeit mit Russland wurde dem von Petersburger Wissenschaftlern auf Kamtschatka entdeckten Mineral Vanadinoxosulfat der Name „Pauflerit“ gegeben.

Die Urkunde wurde von Rektor Prof. Franz Häuser übergeben. Die Laudatio hielt Altrector Prof. Dr. Cornelius Weiss, Emeritus für Theoretische Chemie. Den Festvortrag mit dem Thema „Multiferroische Systeme“ hielt Prof. Dr. Wulf Depmeier von der Universität Kiel.

*Ein ausführlicher Bericht findet sich im Journal der Universität Leipzig, Heft 7/2006 auf Seite 29. Für eine Übersicht des wissenschaftlichen Schaffens Peter Pauflers sei auf den Beitrag in Crystal Research and Technology, Volume 40, Issue 1/2, Seite 3 verwiesen.*



## ANKÜNDIGUNGEN:

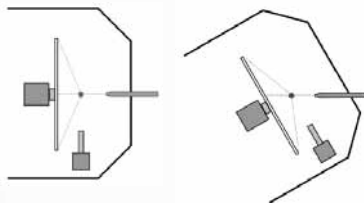


# GE Inspection Technologies



**SEIFERT**  
*Analytical X-ray*

GE Inspection Technologies GmbH  
Bogenstrasse 41  
22926 Ahrensburg  
Germany  
Tel.: +49(0) 4102 / 807 - 0  
Fax: +49(0) 4102 / 807 273  
e-mail: [peter.warnholz@ge.com](mailto:peter.warnholz@ge.com)  
Web: [www.GEInspectionTechnologies.com](http://www.GEInspectionTechnologies.com)

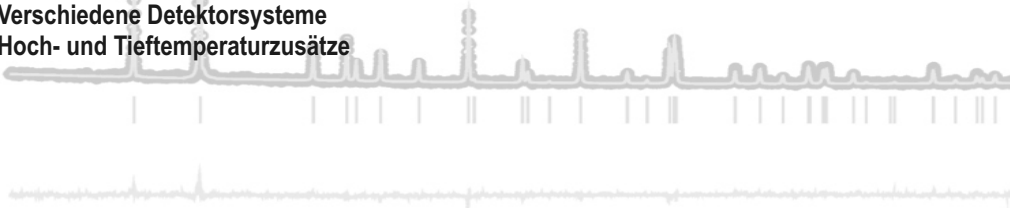


## IPDS 2T

- Imaging Plate mit 2-Kreisgoniometer und maximal  $77^\circ 2$
- Imaging Plate mit 2-Kreisgoniometer und maximal  $137^\circ 2$
- Hoch- und Tieftemperaturzusätze

## STADI P

- Hochdurchsatz- / kombinatorische Analyse
- Multi Purpose Diffraktometer
- Theta/theta- / Bragg-Brentano- Geometrie
- Transmissions- / Debye-Scherrer- Goniometer
- Verschiedene Detektorsysteme
- Hoch- und Tieftemperaturzusätze



EINLADUNG ZUR

## 7. HALLESCHEN DISKUSSIONS- UND ARBEITSTAGUNG

# MINERALOGISCHE UND TECHNISCHE KRISTALLOGRAPHIE

AM INSTITUT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN/MINERALOGIE-GEOCHEMIE  
VON SECKENDORFFPLATZ 3, 06120 HALLE (SAALE)

GEMEINSAM MIT DEM  
ARBEITSKREIS 15 MINERALOGISCHE UND TECHNISCHE KRISTALLOGRAPHIE  
DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE  
VOM 5. BIS 6. FEBRUAR 2007

**Thema:** LDH's, Keramik und Baustoffe: Grundlagen und Messmethoden

Wie auf den früheren Diskussionstagungen sollen auch 2007 wieder erste Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden. Deshalb werden vor allem jüngere Mitarbeiter besonders aufgefordert, sich aktiv an dieser Veranstaltung zu beteiligen. Ebenso sind einige Übersichtsvorträge zu den Arbeitsthemen geplant.

Auf diesem Symposium sollen verschiedene Aspekte der technischen Kristallographie aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen diskutiert werden. Neben Anwendungen von Schichtstrukturen sollen vor allem Materialien aus den Bereichen Keramik, Baustoffe und Ionenaustauschmaterialien berücksichtigt werden. Dazu sollen sowohl Themen der Praxis als auch Themen der Grundlagenforschung vorgestellt werden.

Wir laden alle, die an dem Tagungsthema Interesse haben oder sich hier mit einbringen möchten, herzlich ein, eine Kurzpräsentation (20 min) einzureichen. Neben den Diskussionen und Vorträgen können auch die Labors und Einrichtungen im Neubau des Instituts in Halle besichtigt werden.

<b>Ablauf :</b>	Beginn:	Montag, 05.02.2007	ganztäglich
	Ende:	Dienstag, 06.02.2007	08:30 Uhr bis 12:00 Uhr

Nähere Infos über das detaillierte Programm und Anmeldungen können über die Veranstalter erfragt werden. Ein Beitrag wird nicht erhoben. Wir würden uns freuen, Ihre Vortrags- oder Posteranmeldung, begleitet von einer maximal zweiseitigen Zusammenfassung, bis zum 08.01.2007 elektronisch zu erhalten unter

[herbert.poellmann@geo.uni-halle.de](mailto:herbert.poellmann@geo.uni-halle.de) oder [horst.pentinghaus@itc-tab.fzk.de](mailto:horst.pentinghaus@itc-tab.fzk.de).

Weitere Auskünfte direkt über Prof. Dr. H. Pöllmann (Mineralogie/Halle) unter [herbert.poellmann@geo.uni-halle.de](mailto:herbert.poellmann@geo.uni-halle.de) oder Dr. Stefan Stöber (Mineralogie/Halle) unter [stefan.stoerber@geo.uni-halle.de](mailto:stefan.stoerber@geo.uni-halle.de) sowie im Internet unter

[www.geologie.uni-halle.de/igw/mingeo/TAGUNG\\_DGK.htm](http://www.geologie.uni-halle.de/igw/mingeo/TAGUNG_DGK.htm).

Hilfe bei der Hotelreservierung in der Nähe des Tagungsortes kann auf Anfrage gern geleistet werden.

**Sekretariat:** Frau Henne  
Tel.: 0345/5526111, Fax: 0345 / 5527180  
[ingrid.henne@geo.uni-halle.de](mailto:ingrid.henne@geo.uni-halle.de)

ANNOUNCEMENT

5<sup>T H</sup> WORKSHOP ON STRUCTURAL  
ANALYSIS OF APERIODIC CRYSTALS

1 – 4 MARCH 2007

LABORATORY OF CRYSTALLOGRAPHY OF THE UNIVERSITY OF BAYREUTH

The 5<sup>th</sup> Workshop on *Structural Analysis of Aperiodic Crystals* continues a series of workshops on the structure determination of incommensurate crystals at the University of Bayreuth. Purpose is to present an overview of the methods of structure determination and structural analysis of incommensurately modulated structures and composite crystals. Lectures will cover the basic principles of the superspace description of modulated structures as well as recent developments, like Charge-Flipping and the Maximum Entropy Method in superspace. In addition to the series of lectures the participants will have the opportunity to practice structure refinements using the computer program JANA2000 (written by V. Petricek, M. Dusek and L. Palatinus, Prag). A step-by-step tutorial with several examples will be provided, but your own data sets are welcome, too.

**Invited speakers**

- V. Petricek, Prague
- L. Palatinus, Lausanne
- J.-M. Perez-Mato, Bilbao
- A. Schonleber, Bayreuth
- S. van Smaalen, Bayreuth

**A selection of topics**

- Superspace description of incommensurate crystals
- Superspace groups
- Fourier methods in superspace
- Maximum Entropy Method in superspace
- Charge Flipping for structure determination
- Crystal chemistry of aperiodic structures

For more information and registration see the WEB pages at  
[http://www.crystal.uni-bayreuth.de/inc\\_workshop2007/](http://www.crystal.uni-bayreuth.de/inc_workshop2007/)

Sander van Smaalen,  
Bayreuth.



Einladung zur  
gemeinsamen Jahrestagung

**Deutsche Gesellschaft für Kristallographie**

und

**Deutsche Gesellschaft für  
Kristallwachstum und Kristallzüchtung**

in Verbindung mit dem

**Industrieforum Te $\chi$ nologia**

**5.3. – 9.3.2007**

 **Universität Bremen**

## **Termine**

DGK: 5. bis 8. März 2007

DGKK: 7. bis 9. März 2007

Einreichen von Beiträgen bis 15.11.2006

Anmeldung mit Frühbucherrabatt bis 1.12.2006

## **Anmeldung und Informationen**

Aktuelle Informationen finden Sie unter

**<http://www.dgk-dgkk-2007.uni-bremen.de>**

Dort können Sie sich auch online anmelden, Anmeldeformulare abrufen  
oder online Beiträge einreichen

### **Lokale Koordination:**

Michael Wendschuh  
Fachgebiet Kristallographie im Fachbereich Geowissenschaften  
Klagenfurter Straße  
D - 28359 Bremen  
Tel.: 0421 218-3968  
Fax: 0421 218-7123  
E-Mail: [mwendsc@uni-bremen.de](mailto:mwendsc@uni-bremen.de)

### **Ansprechpartner DGKK:**

Timo Aschenbrenner  
Institut für Festkörperphysik  
Postfach 330440  
D - 28334 Bremen  
Tel.: 0421 218-3380  
Fax: 0421 218-4581  
E-Mail: [tasche@ifp.uni-bremen.de](mailto:tasche@ifp.uni-bremen.de)

# Revolutionary Tools for Protein and Small Molecule Crystallography

## MicroMounts™

The highest performance mounts for protein and small molecule crystallography.

- easiest crystal retrieval
- lowest X-ray background
- reproducible crystal positioning
- rigid and vibration resistant, yet flexible



## MicroMesh™

The perfect mount for sub-50 micron crystals.

- screen crystals from early crystallization trials
- distinguish salt and precipitate
- gently support rods and plates



## MicroRT™

The perfect replacement for glass capillaries to increase room and low-temperature diffraction throughput.

- rapidly screen crystals at room temperature
- diagnose the origin of poor low-temperature diffraction
- dehydrate crystals for easier cryoprotection and improved diffraction



Jena Bioscience GmbH  
Loebstedter Strasse 80  
07749 Jena, Germany  
[info@jenabioscience.com](mailto:info@jenabioscience.com)

Phone: +49-3641-6285 000

Fax: +49-3641-6285 100

## MicroTools™

Soft, flexible, sub-millimeter-size tools for common sample manipulations.

- cut, separate, dislodge, transfer, soak, reposition and measure



To learn more, visit our web site at [www.jenabioscience.com](http://www.jenabioscience.com)  
Custom designs available upon request.



EINLADUNG ZUR  
**XXVIII. TAGUNG DES  
ARBEITSKREISES NICHTKRISTALLINE  
UND PARTIELLKRISTALLINE  
STRUKTUREN DER DGK**

Liebe Fachkolleginnen, liebe Fachkollegen,

der Arbeitskreis Nichtkristalline und Partiiellkristalline Strukturen der DGK veranstaltet seine XXVIII. Arbeitstagung

**vom 27. August bis 29. August 2007**

im **Hotel Am Kellerberg** in Wolfersdorf

zum Thema

**Relationen zwischen Herstellung - Eigenschaften - Strukturen nichtkristalliner Materialien.**

Wir möchten alle herzlich einladen, die sich mit der Problematik von Strukturen nichtkristalliner Materialien, insbesondere mit Problemen der strukturellen, dynamischen und kinetischen Modellierung in, an und aus nichtkristallinen Materialien sowie im nanoskaligen Bereich beschäftigen, teilzunehmen und einen Vortrag zu halten.

Themenschwerpunkte sollen sein:

- **Charakterisierung von dynamischen und strukturellen Bildungsprozessen in nichtkristallinen Materialien – Experimentelle Verfahren, Charakterisierungen sowie Entwicklungen**
- **Eigenschaften, ihre Bestimmung und ihre Abhängigkeiten von der Herstellung nichtkristalliner Materialien**
- **Methoden, Algorithmen und Resultate zur experimentellen und computergestützten Generierung nichtkristalliner Strukturen**
- **Strukturtheorien, Strukturbeschreibungen und Strukturmodellierungen nichtkristalliner Materialien**
- **Relationen und ihre Bestimmung zwischen Eigenschaften und Strukturen nichtkristalliner Materialien**

Die Vorträge sollten so aufbereitet sein, dass für teilnehmende Diplomanden und Doktoranten, welche sich mit sehr unterschiedlichen Disziplinen beschäftigen, auch eine Weiterbildung gegeben ist.

Die **Anmeldung** zur XXVIII. Arbeitskreistagung einschließlich der Vorträge möchten Sie bitte rechtzeitig – spätestens jedoch bis zum **07. Juli 2007** – mittels unseres **Formulareditors** vornehmen.

***Bitte ein Vortragsabstract mit der Vortragsanmeldung einsenden!***

Eine bzw. zwei A4 Seiten, jeweils vollständig beschrieben, Fenster im Formulareditor benutzen (Einfacher Text kann in das Fenster kopiert werden, kein Word, keine %-Zeichen), TeX bevorzugt oder Nur Text (keine Formatierung, keine Silbentrennung).

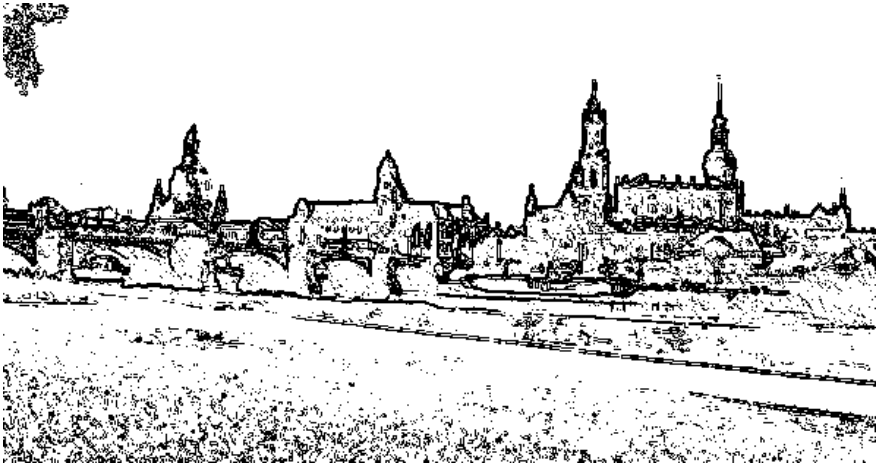
Die organisatorischen Einzelheiten zur Teilnahme und zu den **Vorträgen** erfahren Sie unter **Organisatorisches**.

Bitte geben Sie die Einladung auch Fachkollegen, Mitarbeitern, Doktoranden und Diplomanden kund.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Bernd Müller, Sprecher des AK4.

# DRESDENER KOMPAKTKURS , RÖNTGENMETHODEN DER STRUKTURFORSCHUNG ‘



Am *Institut für Strukturphysik* der *Technischen Universität Dresden* wird durch die *Selbstständige Nachwuchsgruppe ‚Nanostrukturphysik‘* vom 24. bis 28. September 2007 wieder ein einwöchiger Kompaktkurs zur Einarbeitung in Röntgenmethoden der Strukturforschung angeboten. Bilddokumente vom Kompaktkurs 2006 finden sich unter

**<http://www.physik.tu-dresden.de/isp/nano/>**

Unter dieser Adresse werden baldmöglichst auch weitere Informationen bekannt gegeben. Der Kurs umfasst Vorlesungsmodule und die Möglichkeit des praktischen Trainings zu allen wesentlichen Röntgenmethoden: Röntgen-Kleinwinkelstreuung, Reflektometrie, qualitative und quantitative Phasenanalyse, Verfeinerung von Strukturdaten nach dem Rietveld-Verfahren, Texturanalyse und Strukturbestimmung von Einkristallen. Ergänzend werden neueste Entwicklungen der Messtechnik und Evaluationssoftware vorgestellt.

Empfohlene Voraussetzung für die Kursteilnahme ist das Vordiplom in Physik oder einem vergleichbaren naturwissenschaftlichen bzw. ingenieurtechnischen Studiengang. Es besteht die Möglichkeit zur Besichtigung von Labors und Fertigungsstätten kooperierender Einrichtungen im Raum Dresden.

## **Ausführliche Informationen und Registrierung:**

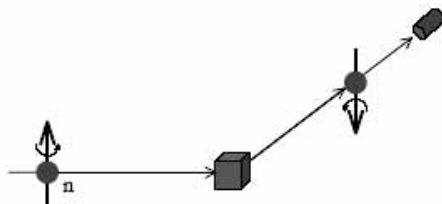
Dr. Dirk C. Meyer

Tel.: (0351) 46332536

E-Mail: [dirk.meyer@physik.tu-dresden.de](mailto:dirk.meyer@physik.tu-dresden.de)

# NEUTRONENSTREUUNG FÜR KRISTALLOGRAPHEN 2007

GKSS Forschungszentrum, Geesthacht



Der Arbeitskreis Neutronenstreuung veranstaltet einen Einführungskurs in die Neutronenstreuung mit der speziellen Ausrichtung auf kristallographische Anliegen. Er richtet sich an Studenten, die an Diplom- oder Doktorarbeit arbeiten oder kurz davor stehen, und an alle Wissenschaftler, die einen Einstieg in die Neutronenstreuung suchen. Die Übersicht der vorgestellten Techniken behandelt Pulver- und Einkristall-Beugungsmethoden zur Untersuchung der Kristall- und magnetischen Struktur, inelastische Streumethoden zur Bestimmung von strukturellen und magnetischen Anregungen, sowie die Analyse der diffusen Streuung aufgrund von nur kurzreichweitiger Ordnung. Der Kurs soll auch in Hinblick auf praktische Aspekte zum Erlangen der Neutronenmesszeit beraten, also darlegen, wo und wie man Proposals stellen kann. Den Teilnehmern des Kurses wird die Möglichkeit gegeben eigene Themenstellungen auf Postern vorzustellen und somit intensiv mit den verschiedenen Experten zu diskutieren. Experimentiereinrichtungen an der Geesthacht Neutron Facility (GeNF) können besichtigt werden.

Eine Teilnahmegebühr wird nicht erhoben.

## Vorträge :

- Einführung
- Pulvermethoden (Kristallstruktur)
- Pulvermethoden (Magnetismus)
- Einkristall-Beugung (Struktur)
- Einkristall-Beugung (Magnetismus)
- Inelastische Neutronenstreuung (Phononen)
- Inelastische Neutronenstreuung (Magnetismus)
- Diffuse Streuung
- Texturanalyse und Eigenspannungen
- Flugzeitmethoden – weiche Materie

Der zweitägige Kurs wird auf dem Gelände des GKSS Forschungszentrum Ende September 2007 stattfinden. Den genauen Termin und Ort sowie die Modalitäten zur Anmeldungen entnehmen Sie bitte der Web-Seite des Arbeitskreises Neutronenstreuung.

**Internet:** <http://opal.kristall.uni-frankfurt.de/DGK> → Arbeitskreis Neutronenstreuung  
→ Aktivitäten



# TAGUNGEN UND TERMINE

06. – 07.02.2007 7. Hallesche Diskussions- und Arbeitstagung Mineralogische und Technische Kristallographie (AK15) in Halle/Saale zum Thema „LDH's, Keramik und Baustoffe – Grundlagen und Messmethoden“  
Kontakt: Prof. Dr. H. Pöllmann ([herbert.poellmann@geo.uni-halle.de](mailto:herbert.poellmann@geo.uni-halle.de))  
[http://www.geologie.uni-halle.de/igw/mingeo/Aktuelles\\_Downloads/halle2007.pdf](http://www.geologie.uni-halle.de/igw/mingeo/Aktuelles_Downloads/halle2007.pdf)
11. – 16.02.2007 „Advanced Materials & Nanotechnology (AMN 3)“ in Wellington (Neuseeland)  
Kontakt: <http://www.macdiarmid.ac.nz/amn3>
19. – 23.02.2007 „DMG-Short Course / „Doktorandenkurs“: „High-Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth's Interior“, Bayrisches Geoinstitut, Universität Bayreuth  
Kontakt: Prof. D. C. Rubie ([dave.rubie@uni-bayreuth.de](mailto:dave.rubie@uni-bayreuth.de))  
Dr. Stefan Keyssner ([stefan.keyssner@uni-bayreuth.de](mailto:stefan.keyssner@uni-bayreuth.de))  
<http://www.bgi.uni-bayreuth.de>
22. – 23.02.2007 8. Kinetikseminar der DGKK in Bochum  
Kontakt: Prof. Ulrich Köhler ([ulrich.koehler@rub.de](mailto:ulrich.koehler@rub.de))  
<http://www.ikz-berlin.de>
24. – 28.02.2007 „Trends in Nanoscience 2007“, Kloster Irsee  
Kontakt: Prof. Dr. P. Ziemann ([sfb569@uni-ulm.de](mailto:sfb569@uni-ulm.de))  
<http://www.uni-ulm.de/sfb569/irsee>
- 28.02. – 02.03.2007 „VI. Research Course on New X-Ray Sciences: X-Ray Investigation of Ultrafast Processes“ am DESY in Hamburg  
Kontakt: Christian Blome ([christian.blome@desy.de](mailto:christian.blome@desy.de))  
<https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=131>
- 28.02. – 02.03.2007 „Hasselt Diamond Workshop – SBDD XII“ in Diepenbeek-Hasselt (Belgien)  
Kontakt: Ken Haenen ([ken.haenen@uhasselt.be](mailto:ken.haenen@uhasselt.be))  
<http://www.imo.uhasselt.be/SBDD2007>
01. – 04.03.2007 „5th Workshop on Structural Analysis of Aperiodic Crystals“ in Bayreuth  
Kontakt: Frau G. Sommer ([smash@uni-bayreuth.de](mailto:smash@uni-bayreuth.de))  
[http://www.crystal.uni-bayreuth.de/inc\\_workshop2007](http://www.crystal.uni-bayreuth.de/inc_workshop2007)
05. – 09.03.2007 15. Jahrestagung, der Deutsche Gesellschaft für Kristallographie zusammen mit der Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Kristallwachstum und Kristallzüchtung, Universität Bremen  
Kontakt: Michael Wendschuh ([mwendsc@uni-bremen.de](mailto:mwendsc@uni-bremen.de))  
<http://www.dgk-dgkk-2007.uni-bremen.de>

26. – 30.03.2007 DPG-Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik in Regensburg (außerdem Biophysik, Physik sozio-ökonomischer Systeme, Akustik, Rüstungskontrolle, Energieforschung und Klimaschutz, Physik in der Industrie, moderne Fachinformationssysteme, Geschichte der Physik sowie das Thema „Physik und Gesellschaft“ (Chancengleichheit))  
Kontakt: <http://www.dpg-physik.de/presse/tagungen/2007>
27. – 28.03.2007 „Scattering experiments on soft-condensed matter systems – new techniques and experimental possibilities“, Universität Regensburg  
Kontakt: [http://www.e13.physik.tu-muenchen.de/veranstaltungen/spezial\\_symposium.htm](http://www.e13.physik.tu-muenchen.de/veranstaltungen/spezial_symposium.htm)
09. – 13.04.2007 „2007 MRS Spring Meeting“ in San Francisco (USA)  
Kontakt: [http://www.mrs.org/s\\_mrs/sec.asp?CID=4750&DID=164575](http://www.mrs.org/s_mrs/sec.asp?CID=4750&DID=164575)
16. – 18.04.2007 „IPDO2007 – Inverse Problems, Design and Optimization Symposium“ in Miami Beach (USA)  
Kontakt: Prof. Marcelo J. Colaco (colaco@asme.org)  
<http://ipdo.freeshell.org/ipdo2007>
09. – 11.05.2007 „GISAXS – an advanced scattering method“, HASYLAB am DESY in Hamburg  
Kontakt: Maya Stolper (maya.stolper@desy.de)  
<https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=111>
10. – 11.05.2007 Seminar ‚Röntgendiffraktometrie‘, Wuppertal  
Kontakt: Dr. M. Ermrich (roentgenlabor-dr.ermrich@t-online.de)  
<http://www.taw.de>
20. – 24.05.2007 „ICSSC-5 & PCCG-8 – Fifth International Conference on Solid State Crystals & Eighth Polish Conference on Crystal Growth“ in Zakopane (Polen)  
Kontakt: <http://science24.com/event/icssc2007>
- 28.05. – 01.06.2007 „E-MRS 2007 Spring Meeting“ in Straßburg (Frankreich)  
Kontakt: emrs@emrs.c-strasbourg.fr  
[http://www.emrs-strasbourg.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=157&Itemid=75](http://www.emrs-strasbourg.com/index.php?option=com_content&task=view&id=157&Itemid=75)
13. – 15.06.2007 „Materials Characterisation 2007 – Third International Conference on Computational Methods and Experiments in Material Characterisation“ in Bologna (Italien)  
Kontakt: Rachel Creasey (rcreasey@wessex.ac.uk)  
<http://www.wessex.ac.uk/conferences/2007/mc07>

22. – 26.07.2007 5. Kieler Workshop über „Fehler, Fallen und Probleme in der Einkristallstrukturanalyse“, Institut für Anorganische und Institut für Organische Chemie der Universität Kiel  
 Kontakt: PD Dr. Christian Näther (cnaether@ac.uni-kiel.de)  
<http://www.chemkrist.de>
- 29.07. – 03.08.2007 „VUV XV – The 15th International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics“ am BESSY in Berlin  
 Kontakt: Wolfgang Eberhardt (vuvxv@bessy.de)  
<http://www.bessy.de/VUVXV>
22. – 27.08.2007 ECM-24 in Marrakesch (Marokko)  
 Kontakt: <http://www.ecanews.org>
27. – 29.08.2007 XXVIII. Tagung des Arbeitskreises Nichtkristalline und Partiekristalline Strukturen der DGK in Wolfersdorf  
 Kontakt: Bernd Müller (bernd.mueller@uni-jena.de)  
<http://www.chemie.uni-jena.de/DGK-AK4>
29. – 31.08.2007 „2nd International Workshop on Smart Materials & Structures“ in Kiel  
 Kontakt: <http://www.workshop-smartmaterials.com>
09. – 13.09.2007 „DRIP XII Berlin – 12th International Conference on Defects-Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors“ in Berlin  
 Kontakt: Dr. Jens W. Tomm (drip12@mbi-berlin.de)  
 Dr. Ute Zeimer (drip12@fbh-berlin.de)  
<http://www.drip12.de>
12. – 13.09.2007 Thüringer Grenz- und Oberflächentage in Erfurt  
 Kontakt: <http://www.innovent-jena.de/thgot>
16. – 19.09.2007 GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2007, Universität Ulm  
 Kontakt: Christian Lehmann (lehmann@mpi-muelheim.mpg.de)  
<http://www.gdch.de/vas/tagungen/tg/5570.htm>
- voraussichtlich*  
 24. – 28.09.2007 Kompaktkurs ‚Röntgenmethoden der Strukturforchung‘, am Institut für Strukturphysik der TU Dresden.  
 Kontakt: Dr. D. C. Meyer (dirk.meyer@physik.tu-dresden.de)  
<http://www.physik.tu-dresden.de/isp/nano/>
16. – 18.10.2007 Materialica – „10. Internationale Fachmesse für Werkstoffanwendungen, Oberflächen und Product Engineering“, Neue Messe München  
 Kontakt: <http://www.materialica.de>

01. – 04.11.2007 11. Deutsche Physikerinnentagung in Osnabrück  
Kontakt: Michael Lemmer (mlemmer@uos.de)  
*<http://www.physikerinnentagung.de>*
23. – 31.08.2008 21st General Assembly and Congress of the International Union of  
Crystallography (IUCr) in Osaka (Japan)  
Kontakt: *<http://www.congre.co.jp/iucr2008>*
09. – 14.09.2008 WATOC'08 in Sydney (Australien)  
(The World Association of Theoretical and Computational Chemists)  
Kontakt: Leo Radom (radom@chem.usyd.edu.au)  
*<http://www.ch.ic.ac.uk/watoc>*



## D G K - H O M E P A G E

Die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie DGK hat ihre eigene Homepage unter der folgenden Adresse im Internet:

**<http://opal.kristall.uni-frankfurt.de/DGK/>**

Verantwortlich für die Gestaltung der DGK Homepage ist Frau Dr. Silke Rönnebeck (Kiel). Anregungen, Informationen etc., aber auch kritische Anmerkungen sind willkommen.

### **WWW-Redakteur:**

Frau Dr. Silke Rönnebeck (roennebeck@ipn.uni-kiel.de).

---

## D M G - H O M E P A G E

Auch die Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG) hat eine Homepage im Internet:

**<http://www.dmg.uni-koeln.de>**

Der WWW-Server der DMG dient als Fixpunkt für die elektronische Kommunikation innerhalb der Gesellschaft sowie zur Verbreitung von Informationen über die DMG und die Mineralogie als Wissenschaft im Internet. Der WWW-Server wird vom Institut für Mineralogie und Geochemie der Universität zu Köln technisch bereitgestellt und betreut.

### **WWW-Redakteur:**

Frank Brenker (brenker@min.uni-koeln.de)

---

## D G K K - H O M E P A G E

Die Homepage der Deutschen Gesellschaft für Kristallwachstum und Kristallzüchtung (DGKK) ist im Internet unter der Adresse

**<http://www.dgkk.de>**

zu finden. Neben einem Link zum Mitteilungsblatt sind auf den Web-Seiten Ansprechpartner in Institutionen und Firmen angegeben, in denen Mitglieder der DGKK tätig sind. Der WWW-Server wird vom IKZ Berlin technisch bereitgestellt und betreut.

### **WWW-Administratoren:**

Sabine Bergmann und Uwe Rehse (rehse@ikz-berlin.de)



# BEITRAGSORDNUNG DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE E. V.

Der Jahresbeitrag

- ist für das laufende Jahr bis jeweils zum 31. Januar zu entrichten.
- wird in der Regel mittels Bankeinzugsverfahren eingezogen.

Der Jahresmitgliedsbeitrag beträgt 30 Euro und für studentische Mitglieder 10 Euro. Auf Antrag kann der Vorstand einem Mitglied einen reduzierten Beitragssatz entsprechend der folgenden Beitragstabelle genehmigen:

A	Ordentliche Mitglieder	30 Euro
B	Studentische Mitglieder	10 Euro
D	Doktoranden (bis maximal zum 31. Lebensjahr) auf Antrag	10 Euro
E	Stellunglose Mitglieder auf Antrag	10 Euro
F	Mitglieder im Ruhestand bzw. Vorruhestand (auf Antrag)	10 Euro
G	Unpersönliche Mitglieder	nach Vereinbarung mit dem Vorstand

Ein Ruhestandsmitglied kann ab Vollendung des 65. Lebensjahres auf Antrag eine lebenslange Mitgliedschaft durch Entrichten eines Einmalbetrages (ohne weitere zukünftige Beitragszahlungen) von 120 Euro erwerben.

Mitglieder, die nicht bzw. nicht zu den geltenden Beitragssätzen bis zum 31. Januar ihren Jahresbeitrag entrichtet haben, erhalten vom Vorstand eine Aufforderung, innerhalb von vier Wochen nach Erhalt derselben den Jahresbeitrag auf das Konto der DGK zu überweisen.

Das Konto der DGK: Sparda Bank Hamburg, Kontonummer: 608 599, BLZ: 206 905 00.

Diese Beitragsordnung wird auf der Mitgliederversammlung der DGK am 6. März 2007 in Bremen beschlossen.



# Antrag auf Aufnahme in die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie e.V.

An den Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie e.V. (DGK),  
Herrn Prof. Dr. Wolfgang Neumann,  
Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Physik, Newtonstraße 15, 12489 Berlin  
(Fax: 030 – 20 93 77 60).

## Ich möchte als Mitglied in die DGK aufgenommen werden.

Ich bin Student [ ], Doktorand [ ], Pensionär [ ], arbeitslos [ ].

Name : ..... Vorname(n) : .....

Titel/Akad.Grad : ..... Beruf (z.B. Dipl.- Min.) : .....

**Dienstanschrift :** ..... Geburtsdatum : .....(fakultativ)

Institut/Firma : .....

Straße : ..... Ort : ..... PLZ ..... Land (falls≠D): .....

Telefon : ..... Fax : .....

**Privatanschrift :** ..... E-mail : .....

Straße : ..... Telefon : .....

Ort : ..... PLZ ..... Land (falls≠D) : .....

Die Post soll an die Dienstanschrift [ ] / Privatanschrift [ ] geschickt werden. (Wenn keine schwerwiegenden Gründe dagegensprechen, sollte der Versand an die Dienstadresse erfolgen, weil durch Sammelzustellung von Rundschreiben Portokosten gespart werden können.)

## Jahresbeitrag :

Mitglieder 30 EUR, Studierende, Doktoranden, Arbeitslose, Pensionäre 10 EUR  
Bankverbindung der DGK: Sparda-Bank Hamburg, Konto-Nr. 608 599, BLZ 206 905 00

Ich möchte Mitglied der umseitig angekreuzten Arbeitskreise sein.

Ich bin damit einverstanden, dass die Postadresse, Telefon- und Fax-Nr. und e-mail-Adresse in die Home-Page der DGK aufgenommen werden. ja [ ], nein [ ]

Ort, Datum : ..... Unterschrift : .....

Der Antrag wird befürwortet von folgenden DGK-Mitgliedern

	Name	Ort	Unterschrift
--	------	-----	--------------

1 .....

2 .....

Wenn Sie mit der Beitragszahlung über Bankeinzug einverstanden sind, füllen Sie bitte den anhängenden Abschnitt aus .

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie, bis auf Widerruf meine Beiträge ab Jahresbeitrag 20..... von dem nachfolgenden Konto einzuziehen:

Bank : ..... BLZ : .....

Name : ..... Kto.-Nr. : .....

Titel und Vorname : .....

Ort, Datum : ..... Unterschrift : ..... b.w.

## Arbeitskreise der DGK

- AK 1 [ ] Biologische Strukturen
- AK 2 [ ] Hochdruck-Kristallographie
- AK 3 [ ] Elektronenmikroskopie
- AK 4 [ ] Nichtkristalline und Partielkristalline Strukturen
- AK 5 [ ] Kristallphysik
- AK 6 [ ] Molekülverbindungen
- AK 7 [ ] Neutronenstreuung
- AK 8 [ ] Synchrotron-Strahlung und Hochauflösende Röntgen-Diffraktometrie, -  
Reflektometrie und -Topographie
- AK 9 [ ] Theoretische Kristallographie
- AK 10 [ ] Mikroskopie
- ~~AK 11~~ (seit 3/2003 zusammengelegt mit AK 8)
- AK 12 [ ] NMR-Spektroskopie
- AK 13 [ ] Pulverdiffraktometrie
- AK 14 [ ] Computational Crystallography
- AK 15 [ ] Mineralogische und Technische Kristallographie
- AK 16 [ ] Aperiodische Kristalle
- AK 17 [ ] Kristallographie in der Lehre
- AK 18 [ ] Grenzflächen
- AK 19 [ ] Kristallchemie



