



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

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.: 0351/463-32536, Fax: 0351/463-37048
Email: dirk.meyer@physik.tu-dresden.de

Redaktionsbereiche:

Anzeigen- und Werbepartner können sich direkt an Dipl.-Phys. Tilmann Leisegang wenden:
Email: leisegang@physik.tu-dresden.de

Veranstaltungshinweise können an Julia Dshemuchadse unter nanostruktur@physik.tu-dresden.de gerichtet werden.

Deutsche Gesellschaft für Kristallographie e.V.

Vorstand

Vorsitzender: Prof. Dr. Wolfgang Neumann
Institut für Physik (Kristallographie) der Humboldt-Universität Berlin
Newtonstraße 15, D-12489 Berlin
Tel.: 030/2093-7761, Fax: 030/2093-7760
Email: wolfgang.neumann@physik.hu-berlin.de

Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Wulf Depmeier
Mineralogisches Institut
Universität Kiel
Olshausenstr. 40, D-24098 Kiel
Tel: 0431/880-2839, Fax: 0431/880-4457
Email: wd@min.uni-kiel.de

Schriftführer: Holm Kirmse
Institut für Physik
Newtonstrasse 15, D-12489 Berlin
Tel.: 030/2803468, Fax: 030/2803360
Email: holm.kirmse@physik.hu-berlin.de

Schatzmeister: Dr. Bernd Müller
Institut für Physikalische Chemie
Lessingstr. 10, D-07743 Jena
Tel.: 03641/948317, Fax: 03641/948302
Email: bernd.mueller@uni-jena.de

Vorsitzender des Nationalkomitees: Prof. Dr. Wolfgang Neumann (ex officio)
Institut für Physik (Kristallographie) der Humboldt-Universität Berlin
Newtonstr. 15, 12489 Berlin
Tel.: 030/2093-7761, Fax: 030/2093-7760
Email: wolfgang.neumann@physik.hu-berlin.de

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

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

Druck und Bindung: DieKopie.info, Digitales Druck- & Kopierzentrum,
George-Bähr-Str. 8, 01069 Dresden, Tel.: 03 51 / 4 51 95 50

Dieses Heft enthält je eine bezahlte Anzeige der Firmen AXO Dresden GmbH, Bruker AXS GmbH, CRYSTAL IMPACT GbR, CrysTec GmbH, Huber Diffraktionstechnik GmbH, PANalytical GmbH, Rigaku, Röntgenlabor Dr. Ermrich, STOE & Cie GmbH.

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

Liebe DGK-Mitglieder,

unsere diesjährige Jahrestagung in Freiburg/Breisgau vom 3.-6. April war wissenschaftlich rundum eine gelungene Veranstaltung, wenn auch das sonst im April eher sonnenverwöhnte Freiburg uns nochmals mit Winterwetter überraschte. Ein besonderes Ereignis war die Gedenkveranstaltung anlässlich des 100. Geburtstages von Fritz Laves, auf welcher seine Schüler D. Schwarzenbach (Lausanne) und W. Hoffmann (Münster) die Zuhörer mit Leben und wissenschaftlichem Werk Fritz Laves' vertraut machten. In diesem Zusammenhang möchte ich auch auf das Heft „Crystal Chemistry of Intermetallic Compounds“ (Ed. Yu. Grin) der Zeitschrift für Kristallographie (Vol.221, H 5-7 (2006)) hinweisen, wo neben aktuellen Arbeiten zu intermetallischen Verbindungen, speziell der Laves-Phasen, die Beiträge von E. Parthé (Wien) und von W. Fischer (Münster) einige wesentliche Aspekte des wissenschaftlichen Werks von Fritz Laves beleuchten.

Auf der 14. Jahrestagung wurde ein neuer Vorstand gewählt und ebenso war die Wahl von 4 Mitgliedern für das Nationalkomitee erforderlich. Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich bei Peter Paufler, Karsten Knorr und Jürgen Schreuer, die aus dem Vorstand ausgeschieden sind, für Ihre langjährige, engagierte Arbeit bedanken. Der Dank gilt gleichermaßen den ehemaligen Mitgliedern des Nationalkomitee Ulrich Bismayer, Hans-Dieter Bartunik, Wulf Depmeier und Peter Luger, deren Mitgliedschaft nach 6 Jahren turnusgemäß endet.

Vor wenigen Tagen fand die ECM23 in Leuven (6.-11. August) statt, an der erfreulicherweise viele Wissenschaftler aus Deutschland teilgenommen haben. Die ECM24 wird im nächsten Jahr vom 22. – 27. August in Marrakesch (Marokko) von der „Moroccan Crystallographic Association“ und der „Universität Cadi Ayyad“ organisiert. Wir helfen der jungen, aufstrebenden Kristallographie in Afrika, wenn wir sie durch unsere Teilnahme an dieser Konferenz unterstützen. Deshalb meine Bitte an Sie, nehmen Sie an der ECM24 in Marrakesch teil und unterstützen Sie auf diese Weise nicht nur die Kristallographie in Afrika sondern erleben Sie auch eine einzigartige Landschaft und Kultur.

Die nächste Jahrestagung der DGK findet als gemeinsame Veranstaltung mit der „Deutschen Gesellschaft für Kristallwachstum und Kristallzüchtung“ (DGKK) vom 5.3. – 9.3.2007 in Bremen statt, zu der ich Sie hiermit schon herzlich einlade. Unsere Bremer Kollegen sind mitten in den Vorbereitungen und warten mit einer Neuerung im Tagungsprogramm, dem Industrieforum „*Τεχχνολογία*“, auf. Nähere Informationen zur Tagung finden Sie auf der Homepage der DGK oder direkt unter <http://www.dgk-dgkk-2007.uni-bremen.de>.

Mit besten Grüßen

Ihr

W. Neumann

INHALTSVERZEICHNIS

Prof. Dr. phil. nat. habil. Will Kleber – Zum 100. Geburtstag	7
Zur Entdeckung des Minerals Kleberit	15
14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie	19
Wiedergabe der Rede von Werner Fischer anlässlich der Verleihung der Carl-Hermann-Medaille auf der 14. Jahrestagung der DGK in Freiburg, 3.4.2006	21
Protokoll der Mitgliederversammlung der DGK am 4.4.2006 in Freiburg	25
Vorschlag für Satzungsänderung	31
Informationen des Nationalkomitees für Kristallographie	33
„23 rd European Crystallographic Meeting Satellite Conference on Mathematical and Theoretical Crystallography“ in Leuven, 4.8. – 6.8. 2006	37
Arbeitsgemeinschaft „Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (M&W)“	39
Studententag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	41
Die Arbeitskreise der DGK berichten:	
Vorschlag für eine Erweiterung und Umbenennung des Arbeitskreises 12 „NMR-Spektroskopie“	45
Bericht aus dem Arbeitskreis 18: Grenzflächen	46
Arbeitskreis 1: Biologische Strukturen	47
Jahresbericht 2005 – AK6 Molekülverbindungen	47
Tagungsbericht vom Workshop: „Jenseits der Röntgenröhre – Chemische Kristallographie unter Einsatz von Großforschungseinrichtungen“	48
Anwendungen der Festkörper-NMR-Spektroskopie in der mineralogischen und geowissenschaftlichen Forschung	49
4. Kieler Workshop der Arbeitskreise „Molekülverbindungen“ der DGK und „Chemkrist“ der GDCh über „Fehler, Fallen und Probleme in der Einkristallstrukturanalyse“, 23. – 27. Juli 2006	53
Die XXVII. Tagung des Arbeitskreises 4: Nichtkristalline und Partiekristalline Strukturen	55

Personalialia:

Gerhard Borrmann (30.04.1908 – 12.04.2006)	59
Prof. Dr. Dr. Hugo Strunz (24.02.1910 – 19.04.2006)	62
Erwin Parthé (29.03.1928 – 28.08.2006)	64
Hartmut Fueß – 65 Jahre	65
Ehrendoktorwürde für Wulf Depmeier	67
Ankündigungen	69
Tagungen & Termine	74
Homepage	77
Aufnahmeformular	79
Arbeitskreise der DGK	80

PROF. DR. PHIL. NAT. HABIL. WILL KLEBER
ZUM 100. GEBURTSTAG



Kurzlebenslauf:

15. 12. 1906 in Karlsruhe geboren

1926 *Abschlußexamen für Volksschullehrer an der Lehrerbildungsanstalt Karlsruhe*

1927 - 1931 Studium der Mineralogie an der Universität Heidelberg

1931 Promotion zum Dr. phil. nat. Dissertation: Lösungsversuche am Fluorit

1934 Assessorexamen (*II. Staatsexamen, Lehramt an Höheren Schulen*)

1934 - 1939 Assistent am Mineralogisch - Kristallographischen Institut der Universität Heidelberg

1936 Habilitation, Dozent für Mineralogie und Kristallographie der Universität Heidelberg

1940 Dozentur für Mineralogie und Kristallographie und röntgenographische Strukturuntersuchungen am Mineralogisch - Petrographischen Institut der Universität Bonn

1941 Dozentur für das Fach Petrographie

1943 Ernennung zum außerplanmäßigen Professor der Universität Bonn

1952 Berufung zum Professor mit Lehrstuhl an der Humboldt - Universität Berlin

1953 - 1970 Professor mit Lehrstuhl und Direktor des Mineralogisch - Petrographischen Institutes und Museums der Humboldt - Universität zu Berlin

1960 (7. 10.) Nationalpreis II. Klasse auf dem Gebiet Wissenschaft und Technik

1960 Alexander von Humboldt-Medaille

1961 (29. 6.) ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften, Mitglied der Klasse Chemie, Biologie, Geologie Mitglied der Unterkommission Kristallzüchtung der Sektion Chemie Mitglied der Unterkommission für Metallphysik der Sektion für Physik

1963 (30. 4.) Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Halle

1966 -1970 Herausgeber der Zeitschrift für Kristall und Technik mit Prof. H. Neels

1970 (27. 8.) in Berlin verstorben

[1, 2], die kursiv gedruckten Angaben [3]

Institut und Lehre

Prof. Kleber war als Direktor des Mineralogisch-Petrographischen Institutes und des Museums der Humboldt-Universität zu Berlin (HUB) der Nachfolger von Herrn Prof. P. Ramdohr, der 1950 einem Ruf nach Heidelberg gefolgt war. Bis zur Berufung von Prof. Kleber im Sommer 1953 hielt Herr Dr. Hartwig einen mineralogischen Studienbetrieb aufrecht.

Zum Studienjahr 1953/1954 übernahm Prof. Kleber den Lehrstuhl für Mineralogie. Er hielt Vorlesungen in allgemeiner und spezieller Mineralogie, in Kristallchemie und Seminare zur Mineralogie und Kristallographie [1, 4]. Unter seiner Leitung wurde das Institut in ein modernes Forschungsinstitut der HUB umgewandelt.

Sowohl in der wissenschaftlichen Forschungsarbeit als auch in der Lehrtätigkeit kam es zu einer Betonung der kristallographischen Richtung. Von Prof. Kleber wurden der Querschnittcharakter und das interdisziplinäre Wirken der Kristallographie immer wieder hervorgehoben. Er sah im Kristall das verbindende Glied für die Wissenschaften, die an anorganischen Festkörpern gebunden sind. „Denn überall da, wo es die Technik mit „festen“ Stoffen zu tun hat, haben Mineralogie und Kristallographie ein gewichtiges Wort mitzureden“ [5].

Zum Studienjahr 1953/1954 gab es nur wenige Bewerber für das Fach Mineralogie. Prof. Kleber sammelte um sich 28 abgewiesene Studienbewerber der Fächer Physik, Chemie, Mathematik. Nach einer fünfjährigen Regelstudienzeit wurde das Studium 1958 beendet, etwa 20 Studenten in der Spezialisierungsrichtung Kristallographie und etwa 8 Absolventen in der Spezialisierungsrichtung Petrographie. Die Berufsbezeichnung war Diplom-Mineraloge ¹. Auch in den folgenden Jahren wurden Diplom-Mineralogen sowohl in der Spezialisierungsrichtung Kristallographie als auch in der der Petrographie ausgebildet. In einem Schreiben vom 26. 6. 64 „Mineralogie - Forschung und Perspektive“ [7] begründete Prof. Kleber die Gliederung der Forschung, Lehre und praktischen Anwendung der mineralogischen Wissenschaften in zwei Hauptarbeitsrichtungen, eine kristallographische und eine petrographisch-lagerstättenkundliche Richtung. Prof. Kleber betonte aber auch die Einheit der mineralogischen Fachrichtung (Kristallographie, Spezielle Mineralogie, Petrographie, Lagerstättenkunde) [8].

Insgesamt betreute Prof. Kleber in seiner Berliner Zeit etwa 120 Studenten und Diplomanden ($\approx 8\%$ Petrographen). Außerdem hatte er zahlreiche Doktoranden und Habilitanden [9]. Etwa 12 seiner Berliner Schüler erhielten eine Professur.

Seine Vorlesungen, Seminare und Übungen waren hervorragend und begeisterten schon durch die Rhetorik. Er verstand es aber auch, bekannte Wissenschaftler aus „West“ und „Ost“ für den Vorlesungsbetrieb und für Vorträge im Institut zu gewinnen. So hielt z. B. Prof. W. A. Wooster im Frühjahrssemester 55/56 eine Vorlesungsreihe „Methoden der Röntgenstrukturanalyse“

Grundlagenforschung und Praxis

Eines seiner großen Verdienste ist die frühe Erkennung des Zusammenhanges von Forschung und Praxis.

In einem Interview [5] stellte Prof. Kleber schon 1959 fest, „dass die moderne Mineralogie und insbesondere die moderne Kristallographie in zunehmendem Maße an Bedeutung für die Industrie gewinnt“. Er legte großen Wert auf die Zusammenarbeit mit der Praxis und führte aus, dass gerade dadurch eine starke Befruchtung der naturwissenschaftlichen Forschung

¹ Die Spezialisierungsrichtung ergab sich aus den Fächern der Diplomprüfung: Für beide Richtungen waren Mineralogie und Chemie Pflichtprüfungsfächer und dann wahlweise Physik und Kristallstrukturlehre/ Kristallchemie oder Geologie und Petrographie/Erzlagerstättenkunde [4, 6]

erfolgt. Befragt nach der Grenze zwischen Grundlagenforschung und Zweckforschung antwortete er: „Es gibt keine! Es ist nur wesentlich, dass wir uns darüber im Klaren sind, dass sich einzig und allein auf der Basis einer hochentwickelten Naturforschung in ständiger, engster Zusammenarbeit auch eine hochentwickelte Technik entfalten kann“. Die Zusammenarbeit im Berliner Glühlampenwerk (BGW) bezog sich auf den ganzen Produktionsablauf vom Erz (Wolfram) bis zum fertigen Erzeugnis. Es gab zum BGW unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit, die sich im Laufe der Zeit entwickelten. Zunächst fanden nur gelegentliche Gespräche zwischen den Mitarbeitern beider Institutionen statt, Studenten absolvierten ihr Berufspraktikum und konkrete Forschungsthemen wurden im Rahmen von Diplomarbeiten bearbeitet. 1957 wurde ein Freundschaftsvertrag und 1958 eine Vertragsforschung vereinbart. In Folge dieser engen wissenschaftlichen Verbundenheit waren mindestens 7 Kleber-Schüler in leitenden Stellen von Forschung und Entwicklung. Das ist nur ein Beispiel seiner praxisorientierten Forschung [10].

Prof. Kleber setzte sich für die Ableistung der vom Staatssekretariat für Hochschulwesen vorgeschriebenen obligatorischen 4 wöchigen Berufspraktika ein und erweiterte diese für die Studenten der ersten 3 Studienjahre. Der Einsatz erfolgte in Industrie-Betrieben, in Forschungsinstituten und im Bergwerk. Diese Praktika erwiesen sich als sehr nützlich für den späteren Einsatz im Beruf.

Es wirkt für jüngere Wissenschaftler heute sicherlich schon etwas skurril, welche Aufgaben dem Institutsdirektor zu fielen. Ein Student erhielt von Herrn Prof. Kleber, dem Direktor des Instituts und Museums, ein Schreiben für den Praktikumsbetrieb (datiert vom 13. Juni 1953), mit der Bitte, ihm einen Ausweis für die im Sperrgebiet liegenden VEB Erzgruben West, Badeleben auszustellen. Das Praktikum sollte am 22. Juni 1953 beginnen. Aus einem weiteren Schreiben (vom 24. Juni 1953) geht hervor, dass das Praktikum erst am 29. Juni beginne und es wird erklärt, dass der Student sich auf der Reise von Berlin nach Sangerhausen und zurück zum Zwecke eines Berufseinsatzes befände. „Wir bitten, ihm die erforderliche Förderung und nötigenfalls Schutz zuteil werden zu lassen“[11]. Das waren die Verhältnisse um den 17. Juni 1953, im Rahmen des Ausnahmezustandes.

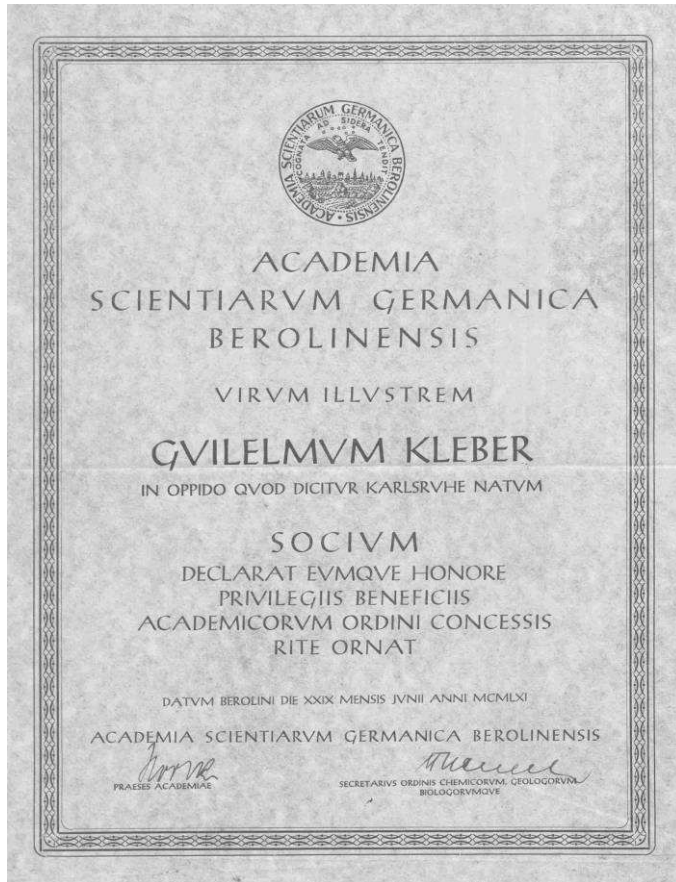
Die allseitig mineralogisch ausgebildeten Wissenschaftler fanden sowohl in der Forschung in Instituten der Deutschen Akademie der Wissenschaften (DAW) und der Universitäten als auch in industriellen Bereichen ihren Einsatz. Einen wesentlichen Einfluss auf das gute Stellenangebot für Kleber - Absolventen hatte seine Einstellung zur angewandten Forschung, seine guten Beziehungen zur Industrie, insbesondere zur Industrie der Halbleiter und Lichtquellen.

Forschungsrichtungen

Das wissenschaftliche Werk von Prof. Kleber war sehr weit gefächert. Zentralthema war das Kristallwachstum mit der Kristallstrukturlehre, der Kristallmorphologie und dem Korrespondenzprinzip. Mit dieser Thematik befassten sich seine Doktor- und seine Habilitationsschrift. Schon 1935 [Literaturverzeichnis in 3] beschäftigte sich Prof. Kleber mit Fragen der Gitterenergie und mit den Erscheinungen der Fehlorderungen und er kam zu der Erkenntnis von der grundsätzlichen Notwendigkeit, diese zu erkunden und in Beziehung zum Verhalten von kristallinen Festkörpern zu setzen. Daraus entwickelte sich ein Arbeitsgebiet der Gitterphysik zur Deutung des Verhaltens kristalliner fester Körper bei Auflösung, Kristallwachstum und Verformung. Später kamen technologische Aspekte dazu, wie Kristallzucht, Epitaxie, dünne Schichten und Halbleiter.

Wahl zum Akademiemitglied

Für seine herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Kristallkunde sowie der Deutung von



Fehlordnungserscheinungen für die Lösung von aktuellen Halbleiter-Problemen wurde er am 19. 11. 59 in der Klasse Chemie, Biologie, Geologie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin von Herrn Prof. P. A. Thiessen für die Wahl eines ordentlichen Akademiemitgliedes (AKM) vorgeschlagen (Protokoll der Klassensitzung in [2]). Am 8. 12. 59 wurde vom Sekretär der Klasse, Herrn Prof. H. Bertsch, der Antrag an den Präsidenten der DAW gestellt, mit der Bitte, diesen bei der Zuwahl von ordentlichen Mitgliedern im Plenum zu berücksichtigen. Die Zuwahl erfolgte 1961 [2].

Die Begründung unterschrieben die Herren: Max Volmer, Günther Rienäcker, Robert Rompe, Erich Thilo und Peter Adolf Thiessen.

Bemerkenswert war, dass seine Wahl zum ordentlichen AKM erfolgte, ohne vorher korrespondierendes AKM gewesen zu sein [2].

Kristallographie – in Ost und West

Prof. Kleber war ein bedeutender deutscher Kristallograph und gleichzeitig Professor mit Lehrstuhl und Direktor des Mineralogischen Institutes der Humboldt-Universität zu Berlin, aber Ost-Berlin. Er wurde notgedrungen in die Auseinandersetzungen um die internationale Vertretung der Kristallographie in der IUCr² durch ein Nationalkomitee (NK), ein gesamtdeutsches, oder zwei getrennte, BRD und DDR, mit einbezogen [12]. Von 1959 bis 1964 arbeitete ein gemeinsames deutsches NK für Kristallographie, dann zog die DAW³ ihr Einverständnis für ein gesamtdeutsches NK zurück. Prof. Kleber war Mitglied des gesamtdeutschen NK. Es war ganz wesentlich sein Verdienst, dass es ein gemeinsames NK über eine so lange Zeit gegeben hat. Die Einmaligkeit eines gemeinsamen funktionierenden NK zeigte auch ein streng vertraulicher Aktenvermerk vom 26. 4. 1963 von der Auslandsabteilung der DAW [13]. Es wurde festgestellt, dass das NK Kristallographie das einzige Beispiel in der DDR für eine gemeinsame Mitgliedschaft sei und die paritätische Mitarbeit der DDR-Vertreter im NK gesichert sei.

Prof. Kleber setzte sich in verschiedenen Schreiben für ein gesamtdeutsches NK ein (Brief vom 9. 2. 56 an den Präsidenten der DAW, Prof. Max Volmer, Brief vom 8. 1. 57 an Prof. Boll-Dornberger [14]. Er selbst lehnte zu diesem Zeitpunkt die Mitarbeit in einem NK der DDR ab.

² International Union of Crystallography.

³ Dem Generalsekretär der DAW unterstanden alle wissenschaftlichen Organisationen in der DDR; die Wissenschaftsverbände waren nicht nach dem Vereinsrecht organisiert.

Besonders eskalierten die Meinungen zur Teilnahme an der Tagung der Sektion für Kristallkunde der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) am 16. und 17. 10. 1964 in Innsbruck. An der Tagung nahm eine Delegation von 6 DDR-Wissenschaftlern teil, Prof. Kleber war der Delegationsleiter. Die Teilnehmer hatten die politische Direktive, das gesamtdeutsche NK aufzulösen. Und das funktionierte nicht. Die Hälfte der DDR-Teilnehmer wollte das auch gar nicht und brachte das zum Ausdruck. Da die Direktive nicht erfüllt worden war, führte der Generalsekretär Prof. Rienäcker⁴ am 9. 1. 1965 ein Gespräch mit den Delegationsteilnehmern durch, Aktennotiz vom 22. 1. 65 in [15]. Als Schlussfolgerung für Herrn Prof. Kleber ergab sich: schriftliche Mitteilung an den Staatssekretär im Hochschulwesen, Herrn Prof. Gießmann, „über die Vorgänge in Innsbruck mit der Empfehlung, von disziplinarischen Maßnahmen abzusehen, jedoch sie⁵ bei Auslandsreisen nicht mit einer politischen Verantwortung zu betrauen, der sie gegenwärtig noch nicht gewachsen sind“. Diese Mitteilung ging auch an das ZK der SED, Abteilung Wissenschaften [15]. Offensichtlich hat man auch versucht, Einladungen zu wissenschaftlichen Tagungen (auch UdSSR) ihm nicht auszuhändigen. Darauf deutet ein Briefverkehr zwischen Prof. Kleber und der DAW hin [2].

In dieser Zeit kam es dann zur Gründung der Vereinigung für Kristallographie (VFK). Die politischen Verhältnisse waren so, dass die Mehrheit der Wissenschaftler keine bundesdeutschen Veranstaltungen bzw. solche im "westlichen" Ausland besuchen konnte und die Mitgliedschaft in wissenschaftlichen Organisationen der BRD von Seiten staatlicher Stellen der DDR unerwünscht war und der Austritt gefordert wurde [16]. Die Gründung einer selbständigen kristallographischen Vereinigung in der DDR war unter den gegebenen Bedingungen die einzig mögliche Alternative.

Die VFK wurde am 23. 4. 1965 in Berlin gegründet [16]. Die Gründung der Vereinigung wurde von Herrn Prof. Kleber fachlich unterstützt. So war die Gründungsveranstaltung mit dem 26. Treffen des Fachverbandes Mineralogie, deren Beiratsmitglied er war und dem 7. Absolvententreffen des Institutes für Mineralogie und Kristallographie der Humboldt-Universität Berlin verbunden. Immerhin nahmen 180 Wissenschaftler, davon ca. 100 Absolventen der Mineralogie aus Berlin teil.

Prof. Kleber blieb Mitglied der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), Sitz Bonn, (Jena) [2]. Auch gab er seinen Mitarbeitern die Möglichkeit, die Mitgliedschaft in der DMG aufrechtzuerhalten.

Würdigungen

Prof. Kleber wurde von seinen Schülern hochgeschätzt. Zwischen ihm und seinen Studenten bzw. ehemaligen Studenten herrschte ein guter Kontakt. Stets fand er Zeit für fachliche Gespräche, täglich machte er seinen Rundgang durch das Institut, um sich bei Diplomanden und Doktoranden über den Fortschritt der Arbeit zu informieren.

Zu Ehren von Prof. Kleber wurde von seinen Schülern ein neues Mineral als Kleberit bezeichnet. Die Namensgebung erfolgte 1977 auf Vorschlag von K. Steinike und G. Rohde und durch Vermittlung von Prof. Bausch. Kleberit, $Ti_6FeO_{13} \cdot 3H_2O$, hexagonal, Raumgruppe $P6_3mcm$, ist nach den bisherigen Vorkommen ein Bestandteil in der Schwermineralfraktion tertiärer Sedimente. Aufmerksam wurde K. Steinike bereits ab 1963 auf dieses charakteristische, aber damals noch unbekanntes Mineral, das er bei mikroskopischen Untersuchungen von Tonen SE-Brandenburgs dokumentierte. Bis zur Sicherstellung als eigenständiges Mineral vergingen Jahre. Große Teile der Untersuchungen wurden als

⁴ Günter Rienäcker, 13. 5. 04 - 13. 6. 89, Chemiker; Institutsdirektor für Katalysatorforschung 1942 - 1957 in Rostock; 1957 - 1968 in Berlin, DAW; 1957 bis 1968 Generalsekretär der DAW; 1958 bis 1963 Mitglied des ZK der SED.

⁵ Es betraf noch einen weiteren Wissenschaftlicher aus dem Hochschulbereich.

Verschlusssache für die Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft Wismut (SDAG Wismut) im Rahmen der Prospektion auf Uran durchgeführt [17].

Ein Ausdruck der hohen Wertschätzung, die Herrn Prof. Kleber von seinen Schülern und kristallographisch tätigen Wissenschaftlern entgegengebracht wurde, war der Beschluss des Vorstandes der VFK, unter Vorsitz von Herrn Prof. Bautsch, am 8. 6. 1979 über die Stiftung des Will-Kleber-Preises. Der Will-Kleber-Preis wurde zur Förderung und Anerkennung der Leistungen junger Wissenschaftler auf dem Gebiet der kristallographischen Grundlagen- und angewandten Forschung verliehen [18].

Die Würdigung anlässlich seines 80. Geburtstages fand auf der gemeinsamen Tagung – der 33. Jahrestagung der GGW (Gesellschaft für Geologische Wissenschaften) und der 20. Jahrestagung der VFK – im Oktober 1986 in Dresden zum Thema Rohstoffe – Werkstoffe statt. „Diese erste gemeinsame Tagung von Geologen und Kristallographen, von Erdwissenschaftlern und Materialwissenschaftlern, ist letztlich auch ein Ergebnis der Umsetzung der Ideen und Anregungen von Prof. Kleber zur interdisziplinären Funktion und zum praxisbezogenen Betätigungsfeld der Kristallographie als Wissenschaftsdisziplin“, H.-J. Bautsch, handgeschriebener Zettel in [19].

Ein Jahr später führte die DMG anlässlich der 65. Jahrestagung im September 1987 in Clausthal-Zellerfeld gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Kristallographie ein Kleber-Symposium durch. Die Gedächtnisansprache hielt Prof. H.-J. Bautsch, Briefverkehr zwischen H.-J. Bautsch und der DMG in [19].

Veröffentlichungen

Ca. 180 Veröffentlichungen sind von Prof. Kleber und mit ihm erschienen. Selbst in der Zeit von 1943 – 1945 veröffentlichte er, in zwei Fällen konnten diese Veröffentlichungen wegen des Krieges nicht gedruckt werden, nach einem Literatur-Verzeichnis in [19]⁶:

Ganz große Bedeutung gewann sein Buch „Einführung in die Kristallographie“. Die 1. Auflage erschien 1956. Von der 1. bis zur 11. Auflage wurde das Erscheinen des Buches von Prof. Kleber selbst betreut, die 12. Auflage unter Mitarbeit von J. Bohm. Von der 13. Auflage, 1977, bis zur 16. Auflage, 1985, erschien das Buch mit den Mitautoren H.-J. Bautsch, J. Bohm, I. Kleber. Die 17. Auflage 1990 stellte eine Neufassung des Buches dar mit den Mitautoren H.-J. Bautsch und J. Bohm. Bis zur 18. Auflage, der 1. Lieferung 1998, wurde das Buch im Verlag Technik Berlin gedruckt und die 2. Lieferung der 18. Auflage 2003 im Oldenbourg-Verlag, München.

Die 10. verbesserte Auflage wurde 1970 von W. A. Wooster und A. M. Wooster (Cambridge) ins Englische übersetzt. Das Buch erschien kurz nach dem Tod von Prof. Kleber.

Nach 50 Jahren hat das Buch, auch dank der Überarbeitung und Erweiterung durch H.-J. Bautsch, J. Bohm und I. Kleber, noch nicht an Aktualität verloren und gilt nicht nur als Fachbuch für Kristallographen und Mineralogen, sondern darüber hinaus für alle Naturwissenschaftler, aber auch für Elektroniker, Maschinen- und Gerätebauern.

Das Buch war in der DDR als Lehrbuch an den Universitäten und Hochschulen vom Sekretariat für Hochschulwesen eingeführt worden.

Literatur

[1] W. Kleber, *Lebenslauf*, eingereicht 1960 von Prof. Kleber im Zusammenhang mit der Wahl zum ordentlichem Mitglied der DAW, ABBAW, (Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften) AKL (Akademieleitung) Nr. 230

[2] ABBAW, AKL Nr. 230

[3] H. Wondratschek, *Will Kleber, Nachruf*, Fortschr. Miner. 48, 2, 1971, 175

⁶ Infolge des Krieges nicht gedruckt: Ein Beitrag zum Cupritproblem. N. Jb. Min. Monatsheft und Reaktionen von enantiomorphen Kristallflächen. Zs. Phys. Chem.

- [4] U. Hartung, *Studienbuch und Unterlagen Diplomprüfung Mineralogie 1953 - 1958*
- [5] W. Kleber, *Mineralogen im Glühlampenwerk*, Wochenpost, 25. 7. 1959
- [6] K. Steinike, *Studienbuch und Unterlagen Diplomprüfung Mineralogie 1952 – 1958*
- [7] W. Kleber, *Schreiben vom 26. 6. 64*, Durchschlag, es ist nicht erkennbar an wen das Schreiben gerichtet ist, in H.-J. Bautsch, *Mappe zum 80. Geburtstag von W. Kleber*
- [8] W. Kleber, *Eröffnungsworte zum 6. Absolvententreffen des Instituts für Mineralogie und Symposium des Fachverbandes Mineralogie in der geologischen Gesellschaft in der DDR*
Wissenschaftliche Zs. der Humboldt Universität zu Berlin, Jahrgang XIII (1964), 6, 3
- [9] I. Hähnert, persönliche Mitteilung 2006
- [10] G. Kohlstrung, ehemaliger Betriebsleiter im BGW, persönliche Mitteilung 2006
- [11] K. Steinike, 2 Briefe von 1953, Privatbesitz
- [12] U. Steinike, *Katharina Boll-Dornberger geb. Schiff*
Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie e.V. **2002**, H. 24, 62-75
- [13] SAPMO-BArch (Stiftung Archiv der Parteien und Massenorganisationen der DDR im Bundesarchiv), DY 30 / IV A2/ 9.04.
- [14] ABBAW, AV (Akademieverwaltung) 85
- [15] ABBAW, AV 86
- [16] U. Steinike, *Zur Geschichte der Vereinigung für Kristallographie (VFK), (1965-1991)*
Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie e.V. **2001**, H. 22, 29-39.
- [17] K. Steinike, G. Rohde, H.-J. Bautsch, *Zur Entdeckung des Minerals Kleberit*, Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie e.V., **2006**, H. 32.
- [18] *Ordnung über die Verleihung des Will-Kleber-Preises der Vereinigung für Kristallographie in der GGW der DDR* Mitteilungen der VFK 14,2, **1979**, 8 und 23,1, **1988**, 12.
- [19] H.-J. Bautsch, *Mappe zum 80. Geburtstag von W. Kleber*, Nachlass Prof. H.-J. Bautsch

Danksagung

Es war ursprünglich geplant, diesen Artikel gemeinsam mit Herrn Prof. H.-J. Bautsch zu schreiben. Doch das war durch seinen Tod nun leider nicht mehr möglich. Aus seinem Nachlass erhielt ich durch die freundliche Vermittlung von Herrn Dr. Wappler eine Mappe, die die Unterlagen für den 80. Geburtstag 1986 enthielt und die ich mit verwendete und entsprechend darauf hinweise.

Für die freundliche Unterstützung beim Suchen und Auffinden der Akten danke ich Frau Dr. Enke vom Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Außerdem herzlichen Dank meinen ehemaligen Kommilitonen (den Herren Prof. J. Bohm, Dr. A. Engel, Dr. G. Kohlstrung, Dr. W. Wilde) und Frau Dr. I. Hähnert, die mir Hinweise gaben und Veröffentlichungen zur Verfügung stellten.

Ursula Steinike, Berlin 2006

Zur Autorin:

Studium der Mineralogie (Spezialisierung Kristallographie) an der HUB von 1953 – 1958, diplomiert, promoviert und habilitiert bei Prof. Kleber. Im Sommer 1953 erhielt ich von ihm eine Einladung zu einem Gespräch über ein mögliches Studium des Faches Mineralogie, Spezialisierungsrichtung Kristallographie. Das war mein erster Kontakt mit dem Begriff Mineralogie und Kristallographie. Die Darstellung des Faches und der Zukunftsaussichten durch Herrn Prof. Kleber überzeugten mich sofort, hierbei spielte auch seine Persönlichkeit eine entscheidende Rolle.

You're looking for substrates for thin film deposition



CrysTec
KRISTALLTECHNOLOGIE

CrysTec GmbH
Köpenicker Str. 325
D-12555 Berlin • Germany

Tel.: (++49 30) 65 66 09 - 0 • Fax: (++49 30) 65 66 09 55
E-mail: mail@crystec.de • Website: www.crystec.de

Ask Your specialist for single crystal substrates for R & D

ZUR ENTDECKUNG DES MINERALS KLEBERIT

K. STEINIKE, G. ROHDE, H.-J. BAUTSCH †

Der Kleberit [$\text{Ti}_6\text{FeO}_{13} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$] wurde zu Ehren unseres gemeinsamen Lehrers, nach Herrn Prof. Dr. phil. nat. habil. Will Kleber benannt. Fast 45 Jahre nach der Erstbeschreibung des Minerals fällt die Dokumentation der „Entdeckungsgeschichte“ des Kleberits schwer. Der 100. Geburtstag von Prof. W. Kleber [1] bietet hierfür eine Möglichkeit. Es ist nicht nur die Geschichte des Minerals, sondern auch ein Teil der Geschichte des Archivs des Zentralen Geologischen Instituts Berlin, ein Stück Zeitgeschichte.

Entdeckungsgeschichte

Um 1967 übernahm das Zentrale Geologische Institut Berlin (ZGI) von der Sowjetisch-Deutschen Aktiengesellschaft (SDAG) Wismut den Auftrag, indizierten U-Vorkommen im Zittauer Becken nachzugehen (adsorbtive U-Bindung an Kohlen?). Zur Überraschung stellte Steinike die U- und Th-haltigen Schwerminerale Monazit und Xenotim als „Strahlungsträger“ fest, zu denen auch der Zirkon wegen seiner großen Menge zu zählen ist. Die Prospektionsarbeiten für die Wismut wurden in der Folgezeit auf fast den gesamten Südtteil der DDR ausgedehnt. Dabei zeigte sich, dass Veränderungen im Schwermineral-(SM)-Spektrum tektonische Bewegungen in Herkunftsgebieten sowie Änderungen von Schüttungsrichtungen widerspiegeln können. In Zusammenarbeit mit Paläontologen und Stratigraphen wurden Wechsel im SM-Spektrum mit Zeitmarken parallelisiert, die so in fossilfreien Sedimenten Altershorizontisierungen erlaubten. Das Erfassen des Gesamtspektrums der SM wurde hiermit eine notwendige Voraussetzung.

Bereits in den Dokumentationsunterlagen zu den „Tonen SE-Brandenburgs“ wurde ab 1963 in der Auflichtmikroskopie ein sehr seltenes, aber charakteristisches unbekanntes „Mineral x“ beschrieben und tabellarisch ausgehalten [2]. Es ist identisch mit dem ab 1972 in den Wismutberichten auf Grund der optischen Daten (Durchlichtmikroskopie) als eigene, noch unbeschriebene Mineralspezies erkanntem Mineral der Schwermineralfraktion, dem späteren Kleberit.

Der schriftkundige Nachweis des Kleberits ist kompliziert. Das Archiv des ZGI, der Zentrale Geofonds, wurde 1990 (Beitritt der Neuen Länder zur Bundesrepublik) mit dem ZGI aufgelöst.

Die Berichte erhielten das Bundesamt für Geologische Rohstoffe sowie die zuständigen Landesämter. Dabei wurden Berichte auch gebündelt archiviert. Die Dokumentation des (späteren) Kleberits ist so mit Daten ab 1963 [2] erhalten; in der Publikation werden jedoch ungewisse Einzelheiten weggelassen (Jb. Geol. 2, 301-350). Anders die Berichte für die Wismut. Unter den übergreifenden Themen „Regionale Geologie und Metallogenie Tertiär“ sowie „Strahlungsträger“ sind die Berichte zahlreicher Bearbeiter auf die ortszuständigen Landesämter unter Verzicht auf überflüssige Dokumentationen aufgeteilt worden. Der Vertraulichkeitsgrad der Prospektion auf Uran verbot Publikationen. Das Jahr 1972 für die „Wiederentdeckung“ des Kleberits ist somit nur an Hand der neutralen Veröffentlichung [3, S. 1407] belegbar.

Vorkommen, Anreicherung und Genese

Kleberit ist im allgemeinen ein untergeordneter Bestandteil der Schwermineralfraktion oligozäner und miozäner klastischer Sedimente zwischen Zwickau – Tharandt – Rietschen – Cottbus – Berlin – Bitterfeld – Zwickau (Kenntnisstand bis ca. 1978). Verteilt über eine Fläche von mindestens 20.000 km² ergibt eine grobe Abschätzung mehrere 1.000 t Kleberit.

Nur an wenigen Fundpunkten ist er in der SM-Fraktion angereichert, so in den Thierbacher Schichten bei Roda unweit Frohburg in Sachsen in der Kornfraktion 63 bis 315 µm. Von diesem Fundpunkt stammt das Analysenmaterial.

Der Kleberit ist im Körnerpräparat durchsichtig rotbraun, stets einkristallin und besonders im Auflicht (Erzanschliffe) durch eine rhythmische Zonarstruktur gekennzeichnet. Er bildet eindeutig Pseudomorphosen nach den hier ebenfalls häufig vorhandenen Ilmenitkristallen. Das Mineral ist weicher und spröder als Ilmenit und soweit Kristalle erhalten sind, liegen diese wie beim begleitenden Ilmenit als allseitig gut ausgebildete Rhomboeder mit Basispinakoid vor.

Er ist wahrscheinlich im Zuge innervulkanischer Gas-/Flüssigkeits-/Festkörperreaktionsprozesse des basischen Vulkanismus entlang des Erzgebirgsabbruches entstanden.

Die Vervollständigung der mineralogischen Daten [4,5] führte zur Bestätigung des Minerals Kleberit als eigene Spezies durch die IMA. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht.

Tabellarische Übersicht der Eigenschaften von Kleberit (Durchschnittswerte)

Strukturformel:	$\text{Ti}_6\text{FeO}_{13} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$
Krist.chem. Formel:	$(\text{Fe}_{0,203} \text{Ba}_{0,0129} \text{Ca}_{0,0181})_{0,234} (\text{Ti}_{1,16} \text{Si}_{0,0561} \text{Al}_{0,0284} \text{P}_{0,009})_{1,2535} [(\text{OH})_{1,335}/\text{O}_{2,065}]_{3,4}$
Chem. Analyse:	Masse-%: TiO_2 71,7; FeO 11,3; SiO_2 2,6; Al_2O_3 1,3; BaO 1,7; CaO 0,8; P_2O_5 0,5; H_2O 9,3; Einzelkorn: Cr_2O_3 0,3; MgO 0,2
Kristallsystem:	hexagonal
Raumgruppe:	P 6 ₃ mcm
Gitterkonstanten:	orthogonale Messung: $a = 2,8542(3) \text{ \AA}$; $b = 4,9448(7) \text{ \AA}$; $c = 4,5857(6) \text{ \AA}$; $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$
Haupt-d-Werte:	2,456 (I/I ₁ :30); 2,156 (I/I ₁ :60); 1,672 (I/I ₁ :100); 1,420 (I/I ₁ :60); 1,296 (I/I ₁ :5)
Kristallformen:	Pseudomorphosen nach Ilmenitkristallen: Rhomboeder mit Basispinakoid
Mineralaggregate:	keine; stets nur lose einkristalline Körner oder idiomorphe Kristalle
Farbe:	<u>Durchlicht:</u> gelblich rotbraun bis dunkelbraun; dünne Splitter rot- bis gelb-braun durchsichtig; <u>Auflicht:</u> grau (ähnlich Perowskit) mit sehr feinem, achatartig rhythmischem Hell-Dunkel-Zonarbau

Erzmikroskopie	Reflexionsverhalten. Dunkelblaugrau, Reflexionsvermögen sehr schwach, isotrop, Innenreflexe. Braun, selten,
Durchlichtmikroskopie	Klar bis schwachgetrübt durchsichtig, kräftig gelb- bis rotbrauner Farbton, sehr hohe Licht- und Doppelbrechung, ähnlich Zirkon. Optisch einachsig negativ. Feingemaserte bis feinspindelige dunkle Innenstruktur [4, Abb.].
Härte:	4 - 4,5 (Mohs)
Spaltbarkeit:	gut: parallel (Fläche unbekannt) und senkrecht zur c-Achse [//(0001)]
Glanz:	auf frischen Bruchflächen halbmatt. Diamantglanz (ähnlich Rutil)
Strich:	hellbraun
Bruch:	rau; mit feinriefiger Oberfläche
Dichte:	3,28 g/cm ³
Korn- /Krist.größe:	meist zwischen 0,040 bis 0,3 mm; vereinzelt bis 0,5 mm Durchmesser
Lichtbrechung;	zwischen 2,090 und 2,225
Doppelbrechung;	0,04 - 0,05 (ähnlich Zirkon)
opt. Charakter:	optisch 1-achsig negativ, vereinzelt schwach 2-achsig negativ
Vorkommen:	bisher nur in sekundären Vorkommen beobachtet, hier stets zusammen mit Ilmenit in den Schwermineralen tertiärer Sedimente (Oligozän bis Miozän); Bisher bekannte Verbreitung: Fläche zwischen Zwickau - Tharandt - Rietschen - Cottbus - Berlin - Bitterfeld - Zwickau
Genese:	Kleberit ist eindeutig aus dem ihn stets begleitenden Ilmenit entstanden, sehr wahrscheinlich im Zuge innervulkanischer Gas-/Flüssigkeits-/Festkörperreaktionsprozesse des basischen Tertiärvulkanismus entlang des Erzgebirgsabbruches
Mengenschätzung:	mehrere 1.000 t, verteilt über eine Fläche von mindestens 20.000 km ²
Name:	1977 zu Ehren von Prof. Dr. WILL KLEBER (1906 - 1970), 1952-1970 Direktor des Mineralogisch-Petrographischen Instituts und Museums der Humboldt-Universität Berlin, benannt

Danksagungen:

Auf der Suche nach verbliebenen Berichtsunterlagen des Geofonds des ZGI erhielten wir dankbar freundliche und tatkräftige Unterstützung durch die Mitarbeiter folgender Archive: Frau S. Termer und Frau R. Buchholz, BGR Hannover; Herr H. Wirth, BGR Dienstbereich Berlin-Spandau; Herr D. Zorn, LBGR Brandenburg; Herr. P. Suhr, LA f. Umwelt und Geologie Sachsen.

Literatur:

- [1] Steinike, U.: Prof. Dr. phil. nat. habil. Will Kleber – Zum 100. Geburtstag (2006, diese Zeitschrift)
[2] Steinike, K.: Bericht 1000 219 im Archiv des Landesamtes für Geologische Rohstoffe Brandenburg, Berichtsteile vom 14. März 1963 und 12 :Mai 1964

- [3] Rohde,G., Steinike,K.: Über Zeugen des basischen Tertiärvulkanismus in Tertiärsedimenten - Südteil DDR - und einige ihrer Altersbeziehungen. - Z. geol. Wiss. **9**, (1981) 1407-1413
- [4] Bautsch, H.-J., Rohde, G., Sedlacek, P., A. Zedler, A. (1978): Kleberit - ein neues Eisen-Titan-Oxidmineral aus tertiären Sanden. - Z. geolog. Wissensch. **6** (1978), 661-671
- [5] Zedler, A., Sedlacek, P., Rohde, G., Bautsch, H.-J. (1978): Erste Ergebnisse der Strukturbestimmung eines neuen Minerals vom TiO_x -Typ. - Z. geolog. Wissensch. **6** (1978), 673-679

Die Autoren:

Dr. Klaus Steinike, Waldstr. 8, 12527 Berlin, Mitarbeiter am ZGI bis 1990

Dr. Georg Rohde, Eintrachtstr. 8, 13187 Berlin, Mitarbeiter am ZGI bis 1988

Prof. Dr. habil. rer. nat. Hans-Joachim Bautsch †, Mineralogisches Institut und Museum der Humboldt-Universität Berlin

14. JAHRESTAGUNG DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE

Die 14. Jahrestagung der DGK fand dieses Jahr vom 6. – 12.4.2006 in Freiburg im Breisgau statt. Veranstalter waren das Kristallographische Institut, das Institut für Anorganische und Analytische Chemie und das Institut für Organische Chemie und Biochemie der Albert-Ludwigs-Universität, zusammen mit „kongreß&kommunikation“, einer gemeinnützigen GmbH der Universität. Die Tagung selbst fand im altehrwürdigen Kollegiengebäude I im Zentrum Freiburgs statt, so dass für die Eröffnungsveranstaltung, die Plenarvorträge und den Preisträgervortrag, aber auch für einen Teil der Parallelsessions, die renovierte Aula einen würdigen Rahmen abgab. Zudem war man sofort im Zentrum Freiburgs. Trotz des etwas späteren Termins war die Tagung mit 412 Teilnehmern sehr gut besucht; davon waren 190 Mitglieder, 83 Nichtmitglieder und 139 Studenten.

2006 war auch der 100ste Geburtstag von Fritz Laves, und aus diesem Anlass würdigten die ersten 2 Plenarvorträge, von D. Schwarzenbach und W. Hoffmann, das Leben und die Leistungen von Laves in hervorragender Weise. Besonders erwähnt werden sollte auch, dass die Familie von Fritz Laves der Feierstunde beiwohnen konnte.

Um genügend Raum für alle 18 Mikrosymposien zu haben, wurden diese auf 3 Parallelsitzungen aufgeteilt, die aber räumlich eng beieinander lagen; durch die 2 Plenarvorträge pro Tag, den Preisvortrag und die Postersitzungen war aber hoffentlich genügend Zeit für alle Teilnehmer, die gesamte Bandbreite der Kristallographie genießen zu können. Herzlicher Dank geht an die Plenarvortragenden für ihre hervorragenden Vorträge, neben den Herren Schwarzenbach und Hoffmann waren dies L. Bohaty (Azentrische Kristalle und ihre Eigenschaften), J. Bilgram (Controlling of Complex Structures), P. Luger (Schnelle Elektronendichtebestimmung - eine Routinemethode der Zukunft?), T. Yeates (Structures of the Shell Subunits of the Carboxysome: A primitive bacterial organelle), der den weiten Weg von Kalifornien nicht scheute, T. Baumbach (Microdiffraction Imaging of Semiconductor Materials) und G. E. Schulz (Protein Associations).

Zum Gesellschaftsabend fanden sich dann die Teilnehmer im Restaurant „Le Buffet“ ein, im Dachgeschoss von Karstadt direkt neben dem Münsterplatz. Leider war das Wetter nicht geeignet, die Dachterrasse länger zu nutzen, aber auch so konnten die Teilnehmer neben Speis und Trank den Ausblick aufs Münster und viele interessante Gespräche und Anregungen mitnehmen.

Die Veranstalter möchten an dieser Stelle auch noch einmal allen AK-Leitern für ihre Hilfe und Mitwirkung danken, ohne die eine erfolgreiche DGK-Tagung nicht möglich gewesen wäre.

Arne Cröll, Freiburg

WIEDERGABE DER REDE VON
WERNER FISCHER ANLÄSSLICH DER
VERLEIHUNG DER CARL-HERMANN-
MEDAILLE AUF DER 14.
JAHRESTAGUNG DER DEUTSCHEN
GESELLSCHAFT FÜR
KRISTALLOGRAPHIE, FREIBURG,
3.4.2006

Lieber Herr Depmeier, lieber Herr Höche , meine Damen und Herren!

Ich möchte die Gelegenheit, hier zu reden, dazu nutzen, einige Worte des Dankes zu sagen. Beginnen will ich mit einem herzlichen Dank an Sie, lieber Herr Depmeier, für Ihre freundlichen Worte, und an Sie, lieber Herr Höche, für ihre ebenso freundliche wie schmeichelhafte Laudatio. Als schmeichelhaft habe ich sie empfunden, weil ich mir nach den Vorträgen über Fritz Laves recht klein vorkam.

Als mich genau an meinem 75. Geburtstag die Nachricht erreichte, dass ich heute die Carl-Hermann-Medaille erhalten sollte, war dies zugleich eine riesige Überraschung und eine große dreifache Freude für mich. Natürlich freute ich mich als Person über diese unerwartete Ehrung. Mindestens ebenso sehr freute es mich aber, dass damit die Arbeit unserer kleinen Gruppe, bestehend aus Elke Koch, Heidrun Sowa und mir, Anerkennung findet. Ich sehe mich hier als Repräsentant des Teams, das versucht hat, die lange Tradition fortzusetzen, die unser Arbeitsgebiet der Mathematischen Kristallographie in Marburg aufzuweisen hat. Schließlich wirkten hier unter anderen Johann Friedrich Christian Hessel, Fritz Laves und Carl Hermann selbst. Und drittens freute es mich, dass in einer Zeit, in der Großgeräte-Forschung und Anwendungsbezug im Vordergrund stehen (wobei ich keinesfalls Kollegen, die in dieser Weise arbeiten, abqualifizieren möchte), ein solches Gebiet der reinen Grundlagenforschung gewürdigt wird. Mein Dank an die Kommissionsmitglieder für die mir zugedachte Ehrung ist dementsprechend auch ein dreifacher.

Ich will aber mit meinem Dank weiter in die Vergangenheit zurückgehen, denn ich bin mir bewusst, dass ich heute hier nur stehe, weil eine Reihe von Menschen mir wichtige Hilfestellung geleistet haben. Einigen von ihnen will ich meinen Dank abstatten, indem ich sie nenne:

Beginnen will ich mit meinen Lehrern Ingo Bieling und Fritz Reinhardt. Sie führten mich an der Klaus-Harms-Schule in Kappeln an der Schlei zum Abitur und förderten nicht nur mein Interesse an ihren Fächern Chemie und Mathematik, sondern schlugen mich auch zur Aufnahme in die Studienstiftung des Deutschen Volkes vor. Damit ermöglichten sie mir ein Studium ohne finanzielle Sorgen, das mir meine Eltern beim besten Willen nicht hätten bieten können - Bafög gab es damals ja noch nicht.

Ursprünglich wollte ich Chemie allein studieren, aber weil ich keines meiner beiden Lieblingsfächer aufgeben wollte, entschied ich mich für ein Lehramtsstudium. Dass ich dann aber doch nicht im Schuldienst landete und stattdessen Kristallograph geworden bin, verdanke

ich Johannes Leonhard. Er war der Direktor des Mineralogischen Instituts in Kiel, in dem ich ein Praktikum absolvieren musste. Leonhard war Kristallograph und Salzpetrograph, ein scharfsinniger Wissenschaftler und zugleich ein humorvoller, gütiger Mensch, eine eher seltene Kombination. Gleichermaßen von ihm und vom Fach angezogen, nahm ich sein Angebot, bei ihm zu promovieren, gern an. Leider war er damals schon schwer krank und deshalb nicht mehr in der Lage, die Versorgung mit Sach- und Personalmitteln im wünschenswerten Umfang zu sichern. So hatte das Institut nur eine Assistenten- und eine Hilfskraftstelle, und der Etat war so kärglich, dass einmal die Anschaffung einer Röntgenröhre gesplittet werden musste: In einem Haushaltsjahr wurde die Röhre bezahlt und im nächsten das zugehörige Vakuum. Leonhard starb kurz vor meinem Rigorosum, als sein Nachfolger schon feststand.

Es war die Zeit des Interregnums recht kurz, und ich konnte mit meiner Entscheidung, ob ich doch in den Schuldienst gehen sollte, erst einmal abwarten. Leonhards Nachfolger Erwin Hellner nahm mir das dann schnell ab. Mit seiner Entschlusskraft und Dynamik sorgte er rasch dafür, dass Stellen entstanden und dass das Institut eine apparative Ausrüstung erhielt, die den Namen auch verdiente. Die nächsten Jahre wurden dann eine Zeit des intensiven Aufbaus und damit aber auch eine Zeit hoher Beanspruchung aller Institutsmitglieder. Das kann man daran erkennen, dass meine erste Publikation erst 8 Jahre später erschien (allerdings hatte ich da schon mehrere Tagungsvorträge hinter mir). Hellner war aber auch ein engagierter Diskussionspartner, der im internen Kreis keine Kritik übel nahm. Wie intensiv damals im Hause diskutiert wurde, zeigt das Beispiel meiner Diskussionen mit meinem Freund Hans Burzlaff. Immer wieder passierte es, dass wir abends ohne Einigung auseinander gingen und am nächsten Morgen dann einer erklärte: „Ich habe mir das nachts noch einmal überlegt. Du hattest doch recht.“ Worauf er dann zur Antwort bekam: „Ich habe auch noch einmal darüber nachgedacht, Du hattest recht.“ Also ging die Diskussion mit vertauschten Fronten, aber unverändert heftig weiter, bis wir irgendwann dann doch von These und Antithese zur Synthese kamen. Hellner förderte nicht nur solche internen Diskussionen, er sorgte auch für den Kontakt zu renommierten Wissenschaftlern weltweit. So hatte ich die Freude, meine Vorbilder Fritz Laves, Heinrich Heesch und Carl Hermann persönlich kennen zu lernen.

Ganz besonderen Dank bin ich Hellner aber dafür schuldig, dass er mir nach unserem Umzug 1964 nach Marburg eine technische Assistentin zuordnete, die meine wissenschaftlich Partnerin werden und bis heute bleiben sollte: Elke Koch. Sie unterstützte mich nicht nur mit Geduld und Sorgfalt beim Programmieren, meiner hauptsächlichen Dienstaufgabe, und fertigte über 1000 Zeichnungen für meine Habilitationsschrift an, sie erwies sich auch bald als wertvolle ZuhörerIn, wenn ich eine Idee zu entwickeln versuchte. Es dauerte nicht lange, bis sie dann dabei eigene Gedanken einbrachte: Offensichtlich war sie als technische Assistentin unterfordert, und so bot ihr Hellner an, nebenbei zu studieren. Damit wuchs sie mehr und mehr in die Rolle einer gleichwertigen Kollegin hinein, deren Anteile an unseren gemeinsamen Arbeiten stets beträchtlich waren, sowohl was die Entwicklung der Gedankengänge, als auch was die Ausführung im Detail anging. Das kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass sie Koautorin bei 2/3 meiner Publikationen ist (umgekehrt gilt übrigens das gleiche). Dass ich überhaupt so viel publizierte, verdanke ich ihr auch in gewisser Weise: Dadurch dass ich Verantwortung für sie zu übernehmen hatte, war ich dem heilsamen Zwang unterworfen, gelöste Probleme nicht einfach in der Schublade verschwinden zu lassen, wie es eigentlich meinem Naturell entsprochen hätte. Und ein weiterer Dank geht schließlich an sie für ihre moralische Unterstützung, wenn ich einmal wieder am liebsten aufgegeben hätte, weil zum Beispiel ein bössartiger Gutachter an einem Manuskript herummäkelt oder wenn unser Arbeitsgebiet im Fachbereich Geowissenschaften als esoterische Spinnerei angesehen wurde.

Diese Art der Hilfestellung hatte ich besonders nötig, nachdem ich nach meiner Habilitation nur durch Überleitung, nicht durch den Ritterschlag einer Berufung Professor wurde. Meine Stellung im Fachbereich wurde dadurch zunächst schwierig. Ein Teil der neuen Professorenkollegen behandelte mich als zweitklassig, ein Teil der alten Mitarbeiterkollegen zeigte unverhohlenen Neid und Ablehnung. Dass ich aus dieser Situation zwischen den Stühlen herauskam, verdanke ich außer Elke Koch nicht unwesentlich auch Wolfgang Hoffmann, der mich für die 4 Jahre seines Rektorats als seinen Vertreter nach Münster holte und mir damit goldene Jahre und neues Selbstvertrauen schenkte.

Ein Dank geht schließlich auch an Heidrun Sowa. Nachdem sie festgestellt hatte, dass ihre Hochdruckexperimente sich geometrisch mit Hilfe von Kugelpackungen interpretieren lassen, begann sie damit, selbst Kugelpackungen systematisch abzuleiten. Damit regte sie mich an, noch einmal auf diesem meinem ersten Arbeitsfeld aktiv zu werden, nachdem ich eigentlich mit Erreichen des Ruhestands meine wissenschaftliche Tätigkeit hatte beenden wollen.

Meine Danksagungen wären aber unvollständig, wenn ich nicht ein ganz großes Dankeschön an meine Familie und natürlich besonders an meine Frau anschließen würde. Ohne ein harmonisches Familienleben, eine tolerante und verständnisvolle Ehefrau, ohne die entspannenden Hobbies, die sie mitgemacht und unterstützt hat, wäre ich kaum zu jahrelanger, kreativer wissenschaftlicher Arbeit in der Lage gewesen.

Mit der Verleihung der Carl-Hermann-Medaille an mich und damit nach Marburg schließt sich ein Kreis, denn Carl Hermann wirkte dort die letzten 14 Jahre seines Lebens. Meine Freude darüber mischt sich leider mit Wehmut, denn gleichzeitig ist damit ein Endpunkt erreicht. Unser Fachbereich Geowissenschaften, in dem Carl Hermanns Institut für Kristallographie aufgegangen war, wird vollständig aufgelöst. Damit wird die lange Tradition der Mathematischen Kristallographie in Marburg zu Ende gehen, zumal auch wohl die Stelle von Ulrich Müller im Fachbereich Chemie nicht wieder besetzt werden wird. Elke Koch wird wegziehen, wenn sie noch in diesem Jahr in den Ruhestand geht, Heidrun Sowa ist schon nach Göttingen abgewandert, und ich bin schließlich, wie gesagt, 75 Jahre alt. Zum Glück gibt es ja heute das Internet, mit dessen Hilfe wir drei hoffen, noch eine Zeitlang unsere fruchtbare Zusammenarbeit fortsetzen zu können. Und schließlich bleibt die Hoffnung, dass unser so interessantes Fachgebiet an anderen Stellen in Deutschland erhalten bleibt und wieder aufblüht. Es wäre im Sinne von Carl Hermann.

P R O T O K O L L D E R
M I T G L I E D E R V E R S A M M L U N G D E R
D E U T S C H E N G E S E L L S C H A F T F Ü R
K R I S T A L L O G R A P H I E E . V . (D G K)
A M 4 . 4 . 2 0 0 6
I N F R E I B U R G

Ort: Aula im Kollegengebäude I der Universität Freiburg, Werthmannplatz, 79098 Freiburg

Top 1. Der Vorsitzende, W. Depmeier, eröffnet die Sitzung um 18:30 Uhr und begrüßt die Anwesenden.

Die Mitgliederversammlung gedenkt der seit der letzten Mitgliederversammlung verstorbenen Mitglieder Prof. Dr. Hans-Joachim Bautsch, Prof. Dr. Gerhard Hildebrand (Ehrenmitglied 2003) und Dr. Wolfgang Schäfer.

Top 2. Es sind 125 Mitglieder anwesend. Die Beschlussfähigkeit wird damit festgestellt.

Top 3. Die Tagesordnung wird um Top 5.11 Verbundforschung ergänzt.

Top 4. Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom 1.3.2005 in Köln (veröffentlicht in den „Mitteilungen der DGK“, Heft 30) wird ohne Änderungen angenommen.

Top 5. Berichte

5.01 Bericht des Vorsitzenden (W. Depmeier)

Die Beitragserhöhung im vergangenen Jahr hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Mitgliederzahl gehabt. Die Generalversammlung der IUCr fand 2005 in Florenz statt. G. Heger wurde in das Executive Committee gewählt. Die Vertretung der deutschen Kristallographen in den Kommissionen ist gut. Es soll ein Heft der IUCr-Newsletters mit Themenschwerpunkt „Kristallographie in Deutschland“ entstehen, zu welchem Herr Fuess Beiträge sammelt.

Aus der ECA ist zu berichten, dass auf der Tagung 2006 in Leuven Wahlen stattfinden werden. Weitere Tagungen der ECA werden 2007 in Marrakech, 2009 in Istanbul und 2010 gemeinsam mit der EPDIC in Darmstadt stattfinden. 2008 findet keine ECA-Tagung statt, da es in diesem Jahr die IUCr-Tagung in Osaka stattfindet. Die Überweisung der Mitgliedsbeiträge individueller ECA-Mitglieder soll demnächst im 5-Jahresrhythmus erfolgen.

Die nächsten Tagungen der DGK werden 2007 in Bremen, 2008 in Erlangen und 2009 in Hannover stattfinden. 2010 findet die Mitgliederversammlung auf der gemeinsamen Tagung von ECA und EPDIC in Darmstadt statt.

Die DGK hat momentan 18 Arbeitskreise (AK). Die Teilnahme der Sprecher der AK an der Sitzung des erweiterten Vorstands ist gering. Der Vorstand hat beschlossen, zukünftig die Mittelvergabe für Zuschüsse zu Veranstaltungen der AK auf der Sitzung des erweiterten Vorstands vorzunehmen. Der AK12 (NMR Spektroskopie) erwägt, sich in AK Kristallographie und Spektroskopie umzubenennen.

H. Küppers zieht sich als Mitherausgeber der Schriftenreihe „Berichte aus den Arbeitskreisen der DGK“ zurück. Die AK-Sprecher werden aufgerufen, die Berichte weiter zu unterstützen und Beiträge an die Herausgeber B. Winkler und J. Schreuer zu senden.

W. Neumann hat an einem Treffen verschiedener Gesellschaften an der Berlin-Brandenburgischen Akademie teilgenommen, welches die Gründung eines Forums Materialwissenschaften / Werkstoffforschung zum Thema hatte. Zunächst soll Material zu diesem Thema in einer Datenbank gesammelt werden. Diese soll mittels eines von der BAM betriebenen Internetportals öffentlich gemacht werden.

Aus Anlass des 100. Geburtstages von Will Kleber findet ein Ehrenkolloquium am 15.12.2006 am Institut für Physik der Humboldt-Universität Berlin statt. Darüber hinaus soll ein Sonderband von Crystal Research and Technology erscheinen. Der diesjährige Preisträger der Carl-Hermann-Medaille ist W. Fischer (Marburg). Herrn G. Schwarz (früher Braunschweig, jetzt Köln) wurde auf dem Ehrenabend am 3.4.2006 der Max-von-Laue Preis 2005 nachträglich überreicht. Die Preisträger 2006 sind B. Dittrich und Th. Höche.

5.02 Bericht des Vorsitzenden des Nationalkomitees

W. Neumann berichtet, dass auf der IUCr-Generalversammlung 2005 in Florenz Wahlen stattgefunden haben. Personalien sind in „Mitteilungen aus der DGK“, Heft 31 veröffentlicht. Tagungen der ECA werden 2006 in Leuven, 2007 in Marrakech, 2009 in Istanbul und 2010 gemeinsam mit der EPDIC in Darmstadt stattfinden. 2008 findet keine ECA-Tagung statt, da es in diesem Jahr die IUCr-Tagung in Osaka geben wird. Herr Allmann ergänzt, dass im September 2006 die EPDIC in Genf stattfindet

5.03 Bericht des Schriftführers: K. Knorr berichtet, dass seit der letzten Mitgliederversammlung die Zahl der Ein- und Austritte in die DGK ausgewogen ist. Änderungsmitteilungen werden beim Schatzmeister in die Mitgliederdatenbank eingetragen. Den Sprechern der AK wird für die aktive Mitgliederwerbung gedankt.

5.04 Bericht des Schatzmeisters: J. Schreuer erläutert den nachfolgend aufgeführten Kassenbericht 2005.

Kapital der DGK:

	Saldo 31.12.04	Saldo 31.12.05	Veränderung 2005
Giro	663,37	688,08	24,71
DGK I	11.111,45	11.340,12	228,67
DGK II	110,74	111,92	1,18
DGK III (Cash)	41,67	2.469,89	2.428,22
Summe	11.927,23	14.610,01	2.682,78

Laue-Kapital:

	Saldo 31.12.04	Saldo 31.12.05	Veränderung 2005
Kapital I	20.451,68	21.218,62	766,94
Kapital II	12.782,30	13.339,30	557,00
Kapital III	719,64	719,64	,00
Sparbuch	2.050,84	2.200,21	149,37
Summe	36.004,46	37.477,77	1.473,31

Jahresbilanz 2005:

Einnahmen 2005		Ausgaben 2005	
Mitgliedsbeiträge	17.254,47	Mitteilungen	-8.948,20
Anzeigen	3.527,00	Arbeitskreise	-6.956,56
Spenden	989,60	Heesch-Tafel	-2.013,60
Jahrestagung Köln	703,76	Administration	-1.975,42
Berichte/Broschüren	417,20	Reisekosten	-543,35
Zinsen	263,83	Spesen	-35,95
Summe	23.155,86		-20.473,08

5.05 Bericht der Kassenprüfer: Die Kassenprüfung durch Frau Wiehl und Herrn Zimmermann ergab, dass diese fehlerfrei geführt wurde.

5.06 Bericht des Redakteurs der Mitteilungen: D.C. Meyer dankt den Autoren von Heft 31, welches erstmals in Dresden produziert wurde. Er ruft auf, weitere Artikel einzureichen. Weiterhin dankt er den bisherigen Herausgebern in Köln für die Übergabe der sehr gut geführten Unterlagen. Herr Allmann fragt nach dem Redaktionsschluss für Heft 32. Dieser ist im Spätsommer.

5.07 Bericht des Redakteurs der Webseite: W. Depmeier berichtet in Vertretung, dass Frau Rönnebeck auf aktuelle Informationen der Mitglieder angewiesen ist. Sein Versuch, feste Ansprechpartner in den Instituten benannt zu bekommen, war wenig erfolgreich. Herr Schuck von der ETH Zürich hat sich bereiterklärt, an der Gestaltung der Webseite zukünftig mitzuwirken.

5.08 Bericht des Vertreters der DMG im Vorstand der DGK: C. Paulmann erläutert in Vertretung von U. Bismayer Personalien und Aktivitäten der DMG.

5.09 Bericht des Vertreters der DPG im Vorstand der DGK: Herr Höche informiert über die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen in der Physik. Die Rolle des Bachelor in Promotionsstudiengängen wird derzeit kontrovers diskutiert. Weiterhin wird von der DPG eine neue Satzung erarbeitet, welche die bisherigen Strukturen vereinfachen soll. Er erläutert die bisherige Tätigkeit des Fachverbands Kristallographie in der DPG und lädt dessen Mitglieder zu einem Treffen am 5.4.2006 ein, auf dem die Zukunft des Fachverbands diskutiert werden soll.

5.10 Bericht des Vertreters der DGK im Vorstand der DPG: Von Herrn Höche in Vertretung für Herrn Braden in Top 5.9 bereits behandelt. Herr Allmann fragt, warum es keine gegenseitige Vertretung in der GDCh gäbe. Herr Paufler informiert, dass es keine offizielle Vertretung der DGK in den Gremien der GDCh gibt, und dies von der GDCh auch nicht gewollt wurde.

5.11 Herr Pietsch informiert, dass ab Juli 2007 die neue Förderperiode der Verbundforschung beginnt. Anträge dafür sind im Sommer 2006 zu stellen. Die Komitees für Synchrotron- und Neutronenstreuung haben Projektskizzen der Antragsteller angefordert. Diese werden u.a. in Hinblick auf die Schaffung von Kompetenzverbänden von den Komitees gesichtet, um Inhalte ggf. in den Ausschreibungstext des BMBF einfließen zu lassen. Vom 4.-6. Oktober 2006 findet die Deutsche Tagung zur Forschung mit Synchrotronstrahlung, Neutronen und Ionenstrahlen an Großgeräten in Hamburg statt (www.sni2006.de).

Top 6. Herr Allmann stellt den Antrag auf Entlastung des Vorstands. Diesem wird zugestimmt.

Top 7. Wahlen

7.01 Die Wahlen zum Vorstand finden satzungsgemäß statt.

Das Auszählungsergebnis lautet (ja / nein / Enthaltung):

W. Neumann (Vorsitzender) 118 / 3 / 4

W. Depmeier (stellv. Vorsitzender) 122 / 0 / 1

H. Kirmse (Schriftführer) 111 / 3 / 7

B. Müller (Schatzmeister) 114 / 0 / 6

Die Kandidaten nehmen die Wahl an.

7.02 In das Nationalkomitee werden als neue Vertreter U. Pietsch (108 Ja-Stimmen), W. Schmahl (111 Ja-Stimmen), M. Weiss (102 Ja-Stimmen) und L. Wiehl (105 Ja-Stimmen) gewählt. E. Weckert und Th. Schleid bleiben im Amt. Die Kandidaten nehmen die Wahl an. Herr Jeitschko bedauert, dass die Wahlen ohne Gegenkandidaten erfolgten. Der Vorsitzende stimmt ihm zu, weist jedoch darauf hin, dass der Vorstand laut Satzung verpflichtet ist, einen Wahlvorschlag zu machen. Aus dem Kreis der Mitglieder können bis unmittelbar vor Beginn der Wahl weitere Kandidaten nominiert werden, was jedoch nicht erfolgte.

7.03 Für die Wahl der Mitglieder des Max-von-Laue Preiskomitees kandidieren Frau Röhr und Herr Ficner. Herr Jeitschko bittet, die Verteilung der im Amt bleibenden Komiteemitglieder (U. Bismayer, A. Kirfel und ex officio W. Neumann), sowie der Kandidaten auf die Fachdisziplinen zu erläutern. Nachdem dies erfolgt ist, werden die beiden Kandidaten ohne Gegenstimmen bei zwei Enthaltungen gewählt und nehmen die Wahl an.

7.04 Frau Wiehl und Herr Zimmermann werden in ihrem Amt als Kassenprüfer bestätigt.

Top 8. J. Schreuer stellt den Antrag den Mitgliedsbeitrag unverändert (30 EUR / ermäßigt 10 EUR) zu lassen. Dem wird zugestimmt.

Top 9. W. Depmeier erläutert, dass in der Vorstandssitzung die momentane Situation des Wissenschaftskollegs (WK) Kristallographie diskutiert wurde. Dieses wird als wichtiges Instrument für strategische Diskussionen betrachtet. Auf Vorschlag des Vorstands sollten ca. sechs Mitglieder aus den Bereichen Mineralogie, Chemie/Materialwissenschaften, Physik, Biokristallographie, Theorie, sowie ein Kollege mit langjähriger DFG Erfahrung das Wissenschaftskolleg bilden. Die MV wird aufgefordert, Kandidaten für die einzelnen Fachgebiete bis zum 31. Mai dem Vorstand vorzuschlagen.

Top 10. Zukünftige Tagungen: R.X. Fischer erläutert den Stand der Vorbereitungen für 2007. Die Tagung wird gemeinsam mit der DGKK vom 5.-9.3.2007 in Bremen stattfinden. Der Industrie wird die Möglichkeit gegeben, sich im Forum *Τεχχνologia* zu präsentieren. Er erläutert, dass in der Kalkulation der Abstractband mit ca. 20 EUR pro Teilnehmer ein bedeutender Kostenfaktor ist und schlägt eine elektronische Lösung vor, welche zudem erlauben soll Kristallstrukturdaten, die leider selten den Weg in die Strukturdatenbanken finden, ebenfalls digital verfügbar zu machen. Herr Allmann regt an, dass die Teilnehmer eine CD erhalten sollten. Herr Jeitschko gibt zu bedenken, dass ohne den Supplement-Band der Zeitschrift für Kristallographie die Zitierfähigkeit der Tagungsbeiträge nicht mehr gegeben sei, was zur Absicherung von Prioritäten Bedeutung hat. Herr Luger bemerkt, dass die Zahl von Publikationen gegenüber den Universitätsverwaltungen wichtig sei und diese Zahl beim

Verlust der Zitierfähigkeit von Tagungsbeiträgen sinken würde. Herr Fischer sichert zu, all dies zu bedenken und entsprechende Verhandlungen mit dem Oldenbourg Verlag zu führen. Herr Magerl lädt zur Tagung 2008 nach Erlangen ein und berichtet, dass die Vorbereitungen angelaufen sind.

Top 11. Sonstiges

Herr Allmann teilt mit, dass weiterhin das Problem bestehe, dass nur wenige Kristallstrukturen, welche auf den DGK-Tagungen präsentiert werden, anschließend so publiziert werden, dass sie Eingang in Datenbanken finden können. Herr Gies hat an der Sitzung einer Strahlzeitvergabekommission am ILL teilgenommen. Obwohl Deutschland zu den Hauptgeberländern bei der Finanzierung des ILL gehört, ist die Zahl von Anträgen auf Strahlzeit für Diffraktionsexperimente gering. Er ruft auf, trotz der Inbetriebnahme des FRM2 auch weiterhin Anträge in Grenoble zu stellen. Herr Paufler regt an, neben den vorhandenen Auszeichnungen der DGK (Ehrenmitgliedschaft für besondere Verdienste um die DGK, Carl-Hermann-Medaille für ein Lebenswerk, Max-von-Laue-Preis für Nachwuchswissenschaftler) einen weiteren Preis zu schaffen. Dieser soll besondere Leistungen älterer Fachvertreter, die für die Gemeinschaft der Kristallographen und/oder für das Fachgebiet Kristallographie bedeutsam sind, aber nicht als Lebenswerk und nicht spezifisch für die Gesellschaft erbracht angesehen werden können, ehren. Er schlägt vor, aus Anlass des 100. Geburtstags von Will Kleber die Will-Kleber-Gedenkmünze zu stiften und präsentiert den Entwurf des Textes einer dafür nötigen Satzung. Herr Bärnighausen befürwortet den Vorschlag und regt an, in der Satzung den Begriff „in- und ausländisch“ zu streichen. Herr Liebau begrüßt Herrn Pauflers Vorschlag außerordentlich und betont, dass es herausragende Leistungen für die Kristallographie gäbe, welche jedoch nicht wissenschaftlich herausragend sein müssten. Herr Depmeier schlägt vor, da es nur positive Resonanz gab, den Text der Satzung in den Mitteilungen, Heft 32 zu veröffentlichen, damit der Vorstand in seiner Herbstsitzung die Satzungsänderung statutengerecht für 2007 vorbereiten kann. Herr Jeitschko gibt noch zu bedenken, dass die Zahl der Mitglieder ohne Preis in der Zukunft nicht sehr groß sei und verweist auf die Situation in der ACA. Herr Neumann bittet Herrn Gies, einen Beitrag zur Antragssituation am ILL in den nächsten Mitteilungen zu veröffentlichen. Er dankt den ausscheidenden Vorstandsmitgliedern für Ihre geleistete Arbeit.

Der Versammlungsleiter, W. Depmeier, schließt die Sitzung um 20:42 Uhr.

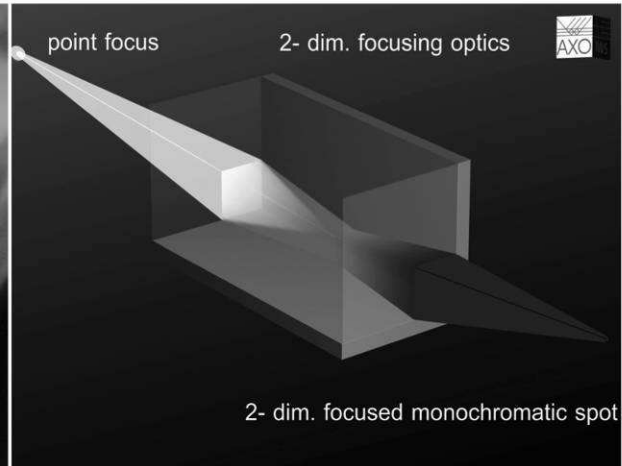
W. Depmeier
(Vorsitzender)

K. Knorr
(Schriftführer)

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

MORE THAN 10 YEARS EXPERIENCES IN X-RAY OPTICS AND HIGH PRECISION DEPOSITION

VORSCHLAG FÜR SATZUNGSÄNDERUNG

Auf der DGK-Mitgliederversammlung am 04.04.06 in Freiburg wurde ein Vorschlag zur Einführung einer neuen Auszeichnung erörtert, der einer näheren Betrachtung wert schien. Da im Falle von dessen Realisierung eine Satzungsänderung erforderlich wäre, beschloss die Mitgliederversammlung den Vorschlag über die ‚Mitteilungen‘ zunächst den Mitgliedern zur Diskussion zu stellen und dann auf die Tagesordnung der Mitgliederversammlung am 06.03.07 zu setzen. Die Mitglieder werden hiermit gebeten, sich eine Meinung darüber zu bilden,

- ob die Auszeichnung eingeführt werden soll mit der Konsequenz der Satzungsänderung
- welche Kriterien der Auswahl der Preisträger im Fall Einführung gelten sollten
- welche Bezeichnung die Auszeichnung erhalten soll.

Im Folgenden wird der Vorschlag erläutert.

Vorschlag für eine neue DGK-Auszeichnung

i) Vorbemerkung

Die DGK vergibt bisher

- die **Ehrenmitgliedschaft**
- für hervorragende Verdienste um die DGK die **Carl-Hermann-Medaille** für das wissenschaftliche Lebenswerk herausragender Forscherpersönlichkeiten auf dem Gebiet der Kristallographie im weitesten Sinne
- den **Max-von-Laue-Preis** für hervorragende Leistungen von Nachwuchswissenschaftlern (jünger als 40 Jahre).

Für besondere Leistungen von Fachvertretern deutlich älter als 40 Jahre, die für die Gemeinschaft der Kristallographen und/oder für das Fachgebiet Kristallographie bedeutsam sind, aber nicht als Lebenswerk und nicht spezifisch für die Gesellschaft erbracht angesehen werden können, **fehlt bisher eine Auszeichnungsmöglichkeit.**

Auch ist – verglichen mit fachlich verwandten Gesellschaften – die Zahl der Auszeichnungsmöglichkeiten der DGK bisher eher gering. Beispiele anderer Gesellschaften sind: **DMG** (Abraham-Gottlob-Werner-Medaille in Gold oder Silber, Victor-Moritz-Goldschmidt-Preis, Georg-Agricola-Medaille, Paul-Ramdohr-Preis, DMG-Fonds zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bei Tagungen der DMG), **GdCh** (Adolf-von-Baeyer-Denkmünze, Alfred-Stock-Gedächtnispreis, Arfvedson-Schlenk-Preis, August-Wilhelm-von-Hofmann-Denkmünze, Carl-Duisberg-Gedächtnispreis, Carl-Duisberg-Plakette, Emil-Fischer-Medaille, Fresenius-Preis, Wöhler-Preis für ressourcenschonende Prozesse, Gmelin-Beilstein-Denkmünze, Hermann-Staudinger-Preis, Horst-Pracejus-Preis, Jahrespreise der ADUC für Habilitandinnen und Habilitanden, Joseph-König-Gedenkmünze, Liebig-Denkmünze, Otto-Hahn-Preis, Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker für Journalisten, Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker für Schriftsteller, Richard-Kuhn-Medaille, Wilhelm-Klemm-Preis; dazu 29(!) Fachgruppenpreise). Die **DPG** liegt mit 14 Auszeichnungen in der Anzahl zwischen DMG und GdCh.

Die Auszeichnungskategorien kommen in der unterschiedlichen Bezeichnung zum Ausdruck: Während ‚Preise‘ stets mit Geldzuwendungen verbunden sind, haben sich die Kategorien

„Medaille“, „Plakette“, „Denkmünze“ und „Gedenkmünze“ für Auszeichnungen oft ohne Geldzuwendung, aber mit gegenständlicher und/oder urkundlicher Darstellung bewährt.

ii) Vorschlag der Auszeichnung

Die Mitgliederversammlung möge beschließen, die

Will-Kleber-Gedenkmünze

der DGK für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Kristallographie einzuführen und der zugehörigen Satzung zuzustimmen.

iii) Modalitäten

Die Will-Kleber-Gedenkmünze wird aus Anlass seines 100. Geburtstages zum Gedenken an Will Kleber gestiftet.

Sie wird an in- und ausländische Persönlichkeiten für hervorragende wissenschaftliche Beiträge auf ausgewählten Gebieten der Kristallographie verliehen.

Die Auszeichnung besteht aus einer silbernen Gedenkmünze und einer Urkunde.

Die Münze zeigt auf der einen Seite das Porträt von Will Kleber und die Lebensdaten 1906 – 1970. Auf der anderen Seite werden der Name des Preisträgers/der Preisträgerin und das Datum der Verleihung eingraviert.

Vorschlag für Satzung

Satzung für die Will-Kleber-Gedenkmünze

(Fassung laut Beschluss der Mitgliederversammlung vom)

§1. Die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie verleiht eine Gedenkmünze, die dem Andenken an Will Kleber gewidmet ist.

§2. Mit der Will-Kleber-Gedenkmünze sollen hervorragende wissenschaftliche Beiträge auf ausgewählten Gebieten der Kristallographie ausgezeichnet werden. Die Gedenkmünze wird mit einer Urkunde auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie überreicht.

§3. Die Auswahl der Preisträgerinnen/Preisträger erfolgt durch ein Komitee, das aus vier gewählten DGK-Mitgliedern und der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden der DGK (ex officio) besteht. Die vier zu wählenden Komitee-Mitglieder werden von der Mitgliederversammlung auf 3 Jahre gewählt; einmalige Wiederwahl ist zulässig. Das Komitee wählt aus seinem Kreis eine Vorsitzende/einen Vorsitzenden, die/der die Federführung übernimmt, für die Einhaltung von Terminen sorgt und die Beschlussfassung vorbereitet. Das Komitee trifft seine Entscheidung auf Grund von Vorschlägen aus dem Mitgliederkreis, welche dem Komitee mitgeteilt oder von ihm eingeholt werden. Vorschlagsberechtigt sind alle Mitglieder der DGK. Die Vorschläge sollten spätestens 3 Monate vor der Jahrestagung bei der Vorsitzenden/beim Vorsitzenden des Komitees vorliegen.

P. Paufler, Dresden

INFORMATIONEN DES NATIONALKOMITEES FÜR KRISTALLOGRAPHIE

Nach der Wahl der neuen Mitglieder für das Nationalkomitee während der DGK-Jahrestagung in Freiburg/Breisgau hat das Nationalkomitee einstimmig Herrn Prof. U. Pietsch zum neuen Vorsitzenden gewählt.

Vorsitzender des Nationalkomitees:

Prof. Dr. Ullrich Pietsch

FB7 - Physik , Universität Siegen

ENC - Room B012

57068 Siegen

Tel : +49 271 740 3755;

Tel.: Sekretariat: +49 271 740 3760; Fax:+49 271 740 3763

e-mail: pietsch@physik.uni-siegen.de

Auf der ECM23 in Leuven (Belgien) fand am 7.8. und 9.8.2006 das „Council Meeting“ der „European Crystallographic Association (ECA)“ statt.

Die nächsten internationalen Kristallographietagungen sind:

ECM24, Marrakesch/Marokko (22.- 27. August 2007) www.ecm24.org

ECM25: Istanbul/Türkei (August 2009)

ECM26 & EPDIXII, Darmstadt/Deutschland (29. September – 5. Oktober 2010)

IUCr2008, XXI Congress of the International Union of Crystallography, Osaka/Japan (23. – 31.8.2008) www.congre.co.jp/iucr2008/

IUCr2011, XXII Congress of the International Union of Crystallography, Madrid/Spain (August 2011)

Während des „Council meetings“ der ECA am 9.8.2006 fanden Wahlen zum „Executive committee“ statt. Der neue Vorstand der ECA setzt sich wie folgt zusammen:

Prof. John Richard HELLIWELL, *President*

School of Chemistry, The University of Manchester

Brunswick Street

Manchester, M13 9PL

United Kingdom

tel +44 (0) 161 275 4970

fax +44 (0) 161 275 4734

john.helliwell@manchester.ac.uk

<http://www.ch.man.ac.uk/people/academic/jrh.html>

Prof. Hartmut FUESS, *Past President*

Faculty of Materials and Earth Sciences, Technische Universität Darmstadt
Petersenstraße 23, D-64287 DARMSTADT, Germany
tel +49 (06151) 162298
fax +49 (06151) 166023
hfuess@tu-darmstadt.de

Prof. Sine LARSEN, *Vice President*

Center for Crystallographic Studies, Department of Chemistry, University of
Copenhagen
Universitetsparken 5, DK-2100 Copenhagen, Denmark
tel +45 35320282
fax +45 35320299
sine@ccs.ki.ku.dk
<http://www-ccs.ki.ku.dk/staff/sine.html>

Dr. Petra BOMBICZ, *Secretary*

Institute of Structural Chemistry, Chemical Research Center, Hungarian Academy of
Sciences
H-1525 Budapest POB 17, Hungary
tel +36(1)3257547
fax +36(1)4384141 / 201
bombicz@chemres.hu

Prof. Radomir KUZEL, *Treasurer*

Dept of Electronic Structures, Faculty of Mathematics and Physics, Charles
University
Ke Karlovu 5, Prague, 121 16 Praha 2, Czech republic
tel +420 2 21911394
fax +420 2 24911061
kuzel@karlov.mff.cuni.cz
<http://www.xray.cz/priv/kuzel/>

Prof. Luc Van MEERVELT, *Officer*

Biomolecular Architecture, Departement Chemie, Katholieke Universiteit Leuven
Celestijnenlaan 200F, B-3001 Leuven (Heverlee)
tel. + 32 16 32 76 09
fax: + 32 16 32 79 90
Luc.VanMeervelt@chem.kuleuven.be
<http://www.kuleuven.be/cv/u0014577.htm>

Prof. Santiago GARCIA-GRANDA, *Officer*

Dept. Química-Física y Analítica, Fac. Chemistry, Univ. Oviedo
Julian Claveria, 8, 33006 Oviedo, Spain
tel. +34-985103477
fax +34-985103125
sgg@uniovi.es
<http://directo.uniovi.es/catalogo/DetalleProfesor.asp?idprofesor=29002>

Prof. Andreas ROODT, *Officer*

Department of Chemistry and Biochemistry, Rand Afrikaans University
JOHANNESBURG, South Africa
aroo@rau.ac.za

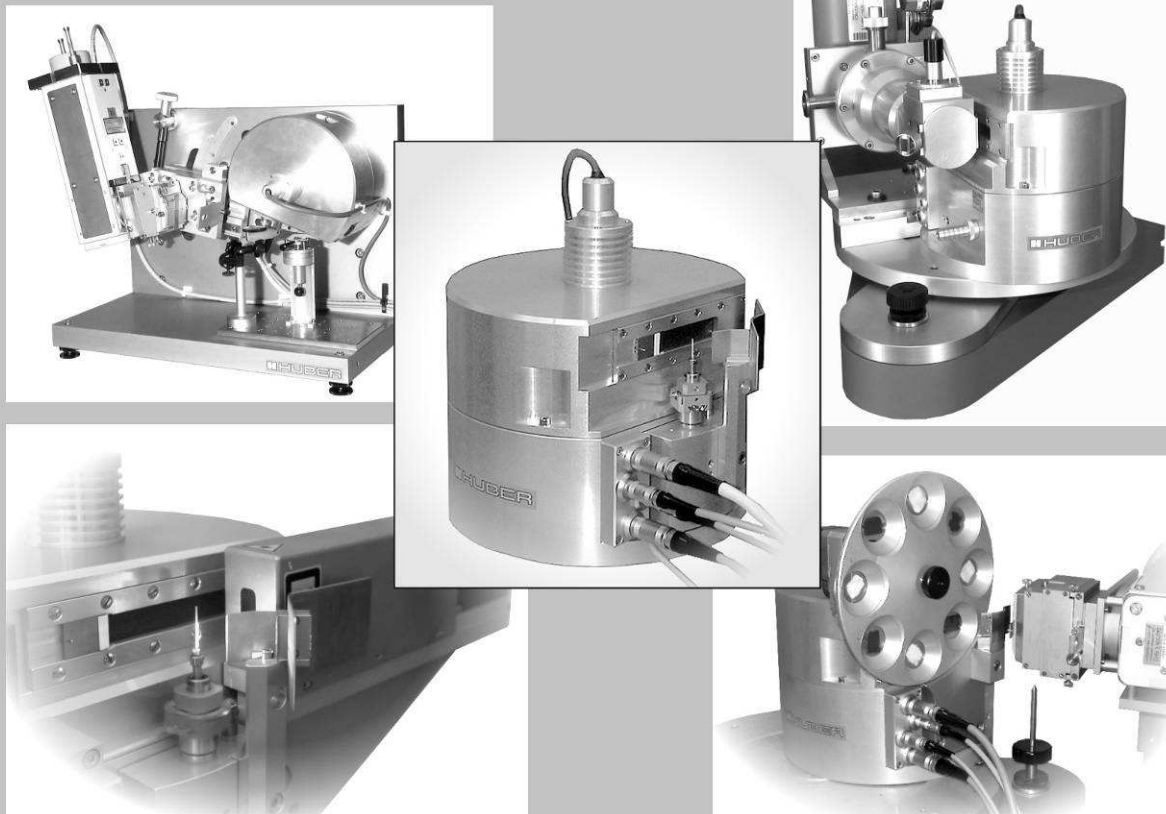
Max Perutz Preis

Der 2. Max Perutz Preis wurde an Frau Prof. Eleanor Dodson (Cambridge, UK) für ihre bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der makromolekularen Kristallographie, speziell für die Entwicklung, Implementierung und Anwendung mathematischer und statistischer Methoden zur Datensammlung, Strukturverfeinerung und Strukturbestimmung, verliehen.

W. Neumann, Berlin

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° (asymmetric) transmission, 0° to 100° 2-theta
- ☑ Bulk samples in 17° (fixed grazing incidence) reflection, 50° to 150° 2-theta
- ☑ Plane foil or capillary samples. 8-fold sample changer for plane foil samples
- ☑ Vertical mount for liquids, 0° to 20° (adjustable grazing incidence) reflection
- ☑ Focussing monochromatic radiation, $K\alpha_1$ stripping not required
- ☑ Range of Bragg angles 100° 2-theta, 20001 steps @ 0.005°
- ☑ 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

23^{R D} EUROPEAN CRYSTALLOGRAPHIC
MEETING
SATELLITE CONFERENCE ON
MATHEMATICAL AND THEORETICAL
CRYSTALLOGRAPHY
4.8. – 6.8. 2006, LEUVEN

Mit einem anspruchsvollen und leider etwas zu dicht gepackten Programm wurden die ca. 30 Teilnehmer in Form von Vorträgen und Übungen mit dem aktuellen Stand der theoretischen Kristallographie auf den Gebieten der *magnetischen Symmetrie*, der *Graphentheorie* und der *modularen Aspekte von Kristallstrukturen* vertraut gemacht.

Am Vormittag des ersten Tages war es Daniel B. Litvin (Pennsylvania State University, Reading, U.S.A), der mit zwei didaktisch ausgezeichneten Vorträgen (*Magnetic space groups – symbols and tabulations; Magnetic subperiodic groups – symbols and tabulations*) in die Grundlagen der gruppentheoretischen Beschreibung der magnetischen Symmetrie einführte. Jeder Teilnehmer konnte im Übungsteil anhand einer Vielzahl von Aufgaben seinen Wissensstand überprüfen. Die individuellen Wissenslücken lassen sich nachträglich mit Hilfe der erhaltenen CD, auf der nicht nur alle Vortragsfolien sondern auch zusätzliche Literatur, die Übungsaufgaben und Lösungen enthalten sind, zu Hause schließen.

Am Nachmittag behandelte Hans Grimmer (Paul-Scherrer-Institut, Villigen, Schweiz) in seinem Vortrag „*Black-white symmetry; ordered magnetics; anisotropy of magnetic properties*“ die kristallphysikalischen Grundlagen magnetischer Eigenschaften mittels Tensorbeschreibung.

Auf den zweiten Tagungstag trifft durchweg der Spruch zu: „Weniger ist mehr“! Am Vormittag wagte Jean-Guillaume Eon (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil) mit seinem Vortrag „*Graph theory: fundamentals and applications to crystallographic and crystallochemical problems. The Vector method*“ den Versuch die Graphentheorie in der Kristallographie, ausgehend von den mathematischen Grundlagen der Graphentheorie mit zahlreichen Definitionen bis hin zur Beschreibung von Netzen, Punkt- und Raumgruppen, an einem Vormittag darzustellen. Bei dem Umfang des Stoffes, der für sich genommen eine Schule oder Tagung ausfüllen würde, war der Versuch zum Scheitern verurteilt.

Der Nachmittag war der Behandlung hyperbolischer Räume vorbehalten. Stephen Hyde (Australian National University) referierte zum Thema „*Crystal nets from 2d hyperbolic geometry*“.

„Modulare Aspekte von Kistallstrukturen“ war das Leitthema des letzten Tages der Satellitenkonferenz. Emil Makovicky (University of Copenhagen, Denmark) zeigte in seinem Vortrag „*Modular categories and their principal features*“ die Grundprinzipien zur Beschreibung und Klassifikation von anorganischen Kristallstrukturen anhand zahlreicher Strukturbeispiele auf. Die Möglichkeiten der Strukturvorhersage wurden anschaulich von

Giovanni Ferraris (University of Torino, Italy) in seinem Beitrag „*Constraints of symmetry and modularity in modelling unknown crystals*“ behandelt.

Die Kommission für Mathematische und Theoretische Kristallographie der Internationalen Vereinigung für Kristallographie (IUCr) ist ausgesprochen aktiv. Für alle Interessenten anbei die wichtigen Daten für die nächsten Schulen und Konferenzen unter dem Motto „**Don't miss the next MaThCryst meetings!**“

18 – 19 November 2006 Tsukuba, Japan
Theoretical Crystallography and Materials Science
Satellite Conference of the Asian Crystallographic Association

M.I. Aroyo, A.G. Christy, S. Garcia-Granda, M. Matsui, Y. Matsui, G. Ferraris:

Topics: *Phase transitions, polyhedral tilings and crystal structure systematics, crystallographic Fourier maps, equations of state of melts, electron microscopy, physical properties of anisotropic media*

14 - 19 January 2007 Havana, Cuba
International School on Mathematical and Theoretical Crystallography

B. Souvignier, M. Senechal, M. Nespolo, S. Merlino, E.E. Rams, G. Ferraris

Topics: *Crystallographic groups, polychromatic point groups and twins, OD structures, polytypes, modular inorganic structures*

20 - 22 August 2007 Marrakech, Morocco
The enchanting crystallography of Moroccan ornaments
Satellite conference of the ECM24

Program under construction: Scientific director E. Makovicky

The satellite will include an excursion to the *Kasbash de Telout*, site renown for its ornaments.

Wolfgang Neumann, Berlin

ARBEITSGEMEINSCHAFT „MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK (M & W)“

Unter der Schirmherrschaft der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) hat die Arbeitsgemeinschaft „Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (M&W)“ ihre Arbeit am 3. Mai 2006 begonnen. Die Gründung ist das Ergebnis zweier Beratungen, die am 19.1. 2006 und am 20.3.2006 in Berlin stattfanden. Zur ersten Sitzung waren alle im Bereich M&W tätigen Vereine, die im Deutschen Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine (DVT) organisiert sind, eingeladen worden. Zur abschließenden Sitzung im März wurden zusätzlich Fachorganisationen, die nicht dem DVT angehören, aber in irgendeiner Art und Weise ebenso die Fachgebiete Materialwissenschaft und/oder Werkstofftechnik vertreten, eingeladen. Auf diese Weise konnte auch unsere Gesellschaft zu der Fragestellung der Gründung einer bundesdeutschen Dachorganisation für M&W beitragen. Das wichtigste Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist es, Kontakte zwischen Wissenschaft, Förderern, Politik, Wirtschaft und Verwaltung herzustellen. Ferner soll die Öffentlichkeitsarbeit zur besseren Darstellung der M&W koordiniert werden. Eine besondere Rolle der Arbeitsgemeinschaft besteht in der Verbesserung der Nachwuchsförderung. Die Arbeitsgemeinschaft ist als Interessenvertretung der an der Gründung beteiligten Fachgesellschaften (16) anzusehen. Sie soll Initiativen und Interessen in den Schlüsseltechnologien Werkstofftechnik und Materialwissenschaft bündeln.

Die BAM, eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums Wirtschaft und Technologie, erklärte sich bereit, die gemeinsame Interessenvertretung durch den Aufbau des Sekretariates zu unterstützen. Sie stellt dafür Personal, Räumlichkeiten, Geräte und Kommunikationsmittel zur Verfügung. Fachgesellschaften, wie die Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (DGZfP), die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM) und die Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA) unterstützen dabei die Arbeitsgemeinschaft durch Übernahme von Dienstleistungen.

Über die ersten gemeinsamen Aktivitäten wird die Arbeitsgemeinschaft M&W am 17. November 2006 in Berlin berichten. Auf dieser Veranstaltung wird über die zukünftige Arbeit beraten. Bis zu diesem Zeitpunkt sollte die DGK ihre Vorstellungen zu Fragen von Kristallographie und Materialwissenschaft in den Arbeitsprozess der Arbeitsgemeinschaft einbringen.

Mitarbeiter der Geschäftsstelle der Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaft und Werkstofftechnik sind:

Dr. Angelika Recknagel

Marianne Peyer

Dr. Pedro Dolabella Portella (Leiter der Geschäftsstelle und Ansprechpartner)

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Unter den Eichen 87

12205 Berlin

Tel.: (030) 8104 – 1509 / -1012 / -1500, Fax: (030) 8104 – 1507

E-mail: matwerk@bam.de, Internet: <http://www.matwerk.de>

W. Neumann, Berlin



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



STUDIEN TAG MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Am 17. Mai 2006 haben Vertreter von 29 Universitäten und 8 Fachhochschulen in Frankfurt/Main den „*Studientag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*“ gegründet. Der *Studientag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik* versteht sich als Vereinigung der materialwissenschaftlichen und werkstofftechnischen Fakultäten, Fachbereiche und Abteilungen von Universitäten und wissenschaftlichen Hochschulen, welche der Hochschulrektorenkonferenz angehören. Voraussetzung für die Mitgliedschaft ist, dass mindestens ein

- materialwissenschaftlich oder werkstofftechnisch orientierter Studiengang mit Bachelor-, Master- oder Diplomabschluss
- naturwissenschaftlicher oder ingenieurwissenschaftlicher Studiengang mit materialwissenschaftlicher oder werkstofftechnischer Vertiefung

besteht.

Der gegründete Studientag versteht sich als ein Fakultätentag, welcher für die Disziplinen der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in der Ausbildung als interdisziplinäre Fachrichtungen ein eigenständiges Profil entwickeln soll. Über einen noch einzurichtenden Beirat, in welchem Vertreter der Politik, der Forschungsorganisationen, der Arbeitsgemeinschaft materialwissenschaftlicher und werkstofftechnischer Fachverbände und der Industrie vertreten sind, erfährt der Studientag eine Beratung, die eine unmittelbare Rückkopplung auf die Ausbildungsinhalte bietet. Auf diese Weise kann eine praxisnahe Ausbildung gewährleistet werden, die den schnell wechselnden Ansprüchen der Industrie an Absolventen materialwissenschaftlicher und werkstofftechnischer Fachrichtungen gerecht wird.

Während der Sitzung verabschiedeten die Delegierten eine vorläufige Satzung und wählten den Vorstand des Studientages. Gleichzeitig wurde der Vorstand beauftragt die Satzung in einigen Punkten zu ergänzen bzw. zu überarbeiten. Ein noch nicht endgültig entschiedener Punkt ist, welchen Status können wissenschaftliche Gesellschaften im Studientag erlangen. Es ist beabsichtigt, ihnen einen Gästestatus einzuräumen, der eine beratende Teilnahme (ohne Stimmrecht) an der Vollversammlung ermöglicht. Über die endgültige Satzung wird dann auf der nächsten Vollversammlung des Studientages abgestimmt. Der Vorstand besteht aus dem Sprecher und sechs weiteren Mitgliedern.

Er setzt sich wie folgt zusammen:

Prof. Horst Biermann - Technische Universität Bergakademie Freiberg (als Sprecher),

Prof. Andreas Bührig-Polaczek - RWTH Aachen (als Vertreter des Sprechers),

Prof. Wolfgang Diem - Fachhochschule Gießen-Friedberg,

Prof. Reiner Kirchheim - Universität Göttingen,

Prof. Eberhard Roos - Universität Stuttgart (als Vertreter des Sprechers),

Prof. Gerold Schneider - Universität Hamburg-Harburg

Prof. Heinrich Waller - Hochschule Darmstadt.

Um laufende Verwaltungskosten des Studientages decken zu können, ist die Zahlung eines Mitgliedsbeitrages notwendig. Für die Zeit bis zum Oktober 2006 wurde dieser auf 100 €/Jahr festgelegt. Für das nächste Geschäftsjahr, welches laut Satzung ab 1. Oktober eines Jahres beginnt, wurde ein Mitgliedsbeitrag von 300 €/Jahr beschlossen.

Weitere Informationen sind über den Sprecher des Studientages erhältlich:

Prof. Dr.-Ing. habil. Horst Biermann

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie

Gustav-Zeuner-Straße 5

09599 Freiberg

Tel. 03731-393564

Mail: biermann@ww.tu-freiberg.de

Wolfgang Neumann, Berlin

DIE ARBEITSKREISE (AK) DER DGK
BERICHTEN:

VORSCHLAG FÜR EINE ERWEITERUNG UND UMBENENNUNG DES ARBEITSKREISES 12 „NMR - SPEKTROSKOPIE“

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der Arbeitskreis 12 NMR Spektroskopie ist seit 1997 in der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie e.V. tätig. Es wurde eine Vielzahl von Workshops organisiert, wie z.B. der jährliche mit der DMG zusammen stattfindende Shortcourse in den Pfingstferien. Auch auf den Jahrestagungen wurden viele Mikrosymposien organisiert.

Auf den letzten beiden Jahrestagungen hat sich jedoch gezeigt, dass durch den Themenschwerpunkt „Kristallographie und Spektroskopie“ auch die Kollegen, die andere spektroskopische Methoden anwenden, wie z.B. Mößbauerspektroskopie, Infrarotspektroskopie, EXAFS, XANES, etc. sich sehr aktiv in diese Mikrosymposien einbrachten. Bisher gibt es keinen Arbeitskreis, der allen Spektroskopikern eine Heimat liefern könnte.

Deshalb wurde von Herrn Amthauer (Salzburg) vorgeschlagen aus dem Arbeitskreis NMR Spektroskopie, der ja nur eine spektroskopische Methode beherbergt, einen allgemeineren Arbeitskreis für alle Spektroskopiker zu machen (z.B. Arbeitskreis „Spektroskopie“ oder „Kristallographie und Spektroskopie“). Dadurch könnte auch eine größere Vielfalt von Veranstaltungen stattfinden, z.B. Workshops für die anderen spektroskopischen Methoden.

Ich möchte deshalb diesen Vorschlag aufgreifen und Sie bitten mir Ihre Meinung zu diesem Vorschlag per e-mail, Brief oder Telefon kund zu tun. Bei einer genügenden „Resonanz“ würde ich dann die Umbenennung beim Vorstand für die nächste Mitgliederversammlung beantragen.

Michael Fechtelkord,
Arbeitskreissprecher AK 12

BERICHT AUS DEM ARBEITSKREIS 18: GRENZFLÄCHEN

Durch den Umzug des Sprechers des Arbeitskreises von Bochum an die Ludwig-Maximilians-Universität München erhielten die Webseiten des Arbeitskreises eine neue Internetadresse (<http://www.lrz-muenchen.de/~jordan/ak18/>). Die neue Internetadresse wurde bereits auf den DGK-Webseiten verlinkt.

Auf der 14. Jahrestagung der DGK in Freiburg war der Arbeitskreis mit einem Symposium vertreten. Die Anzahl der für das Symposium eingereichten Beiträge ist entsprechend der Verbreitung der Ober- und Grenzflächenkristallographie nicht an vorderster Stelle, zeigt aber doch klar ein konstantes Interesse deutscher Kristallographen an ober- und grenzflächenkristallographischen Themen.

Gemeinsam mit der Sektion Geochemie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und Prof. Dr. F. v. Blanckenburg (Univ. Hannover) wird der AK 18 einen Short-Course mit Dr. Art F. White, US Geological Survey, veranstalten. Titel des Kurses ist: „Natural Weathering Rates of Silicate Minerals – Silikatverwitterungsraten.“ Der Kurs findet im Vorfeld der DMG-Tagung am 23. und 24. September 2006 im Institut für Mineralogie der Universität Hannover statt. Um studentischen DGK-Mitgliedern die Teilnahme am Kurs zu erleichtern, wurde ein Zuschuss durch die DGK gewährt, der an die Studierenden nach Antrag ausbezahlt werden kann.

Die nächste Arbeitskreissitzung wird im Zuge der 15. Jahrestagung der DGK im März 2005 in Bremen stattfinden. Schon jetzt sei darauf hingewiesen, dass die Amtszeit des jetzigen Sprechers abläuft und daher auf dieser AK-Sitzung die Wahl des Sprechers durchgeführt werden muss.

Guntram Jordan, München

ARBEITSKREIS 1 : BIOLOGISCHE STRUKTUREN

Mit der Jahrestagung der DGK 2006 in Freiburg hat Prof. Dr. Dirk Heinz seine Amtszeit als Sprecher des AK 1 beendet. Seit April 2006 sind die entsprechenden Ämter wie folgt besetzt:

Sprecher: Dr. Manfred S. Weiss (EMBL Hamburg)
Stellvertreter: Prof. Dr. Ralf Ficner (Universität Göttingen)
Industrievertreter: Dr. Ulrich Wendt (Sanofi-Aventis)

Zudem ist die AK1-Homepage gewandert und ist nun unter folgender Adresse zu finden:

www.embl-hamburg.de/DGK-AK1

JAHRESBERICHT 2005 – AK 6 MOLEKÜLVERBINDUNGEN

Der Arbeitskreis Molekülverbindungen hat sich 2005 wiederum aktiv an der Durchführung von zwei Veranstaltungen beteiligt. Dabei wurde die schon seit vielen Jahren erfolgreich bestehende Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis ChemKrist der Fachgruppe Analytische Chemie innerhalb der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) fortgesetzt.

Zur ersten Veranstaltung, dem Workshop „Jenseits der Röntgenröhre – Chemische Kristallographie unter Einsatz von Großforschungseinrichtungen“ auf dem Gelände des HASYLAB/DESY in Hamburg, befindet sich im vorliegenden Mitteilungsheft der DGK der Tagungsbericht.

Die zweite, Veranstaltung des Arbeitskreises war der 3. Kieler Workshop „Fehler, Fallen und Probleme in der Einkristallstrukturanalyse“ den C. Näther (Kiel) organisiert und zusammen mit E. Egert und M. Bolte (beide Frankfurt/Main) durchgeführt hat. Ein ausführlicher Bericht findet sich in den DGK-Mitteilungen, Heft 31, Seite 31.

Auch 2006 plant der Arbeitskreis die Durchführung von zwei Veranstaltungen. Zum einen soll es den 4. Kieler Workshop vom 23. bis 27. Juli geben, zum anderen findet die 4. Kristallographiesommerschule erneut im Kloster Hardehausen vom 04. bis 08. September statt. Während der Kieler Workshop sich an fortgeschrittene Kristallographen wendet, werden auf der Sommerschule die Grundlagen der Kristallstrukturbestimmung in Vorträgen und Tutorien mit Papier und Bleistift vermittelt. Dass dieses Konzept durchaus erfolgreich ist, zeigt sich nicht nur in dem mittlerweile seit zwanzig Jahren bestehenden BCA Intensive Teaching School in X-ray Structure Analysis sondern auch darin, dass die IUCr Teaching Commission 2006 erstmalig eine analog aufgebaute Sommerschule zur Kristallstrukturanalyse in Siena plant.

Christian W. Lehmann, Mülheim

STOE IPDS 2T Einkristalldiffraktometer



- 340 mm Imaging Plate
- 5 Schwenkpositionen: 0° , 15° , 30° , 45° und 60° 2θ
- 2θ max. = 137° für Cu-, Mo- und Ag-Strahlung
- Zweikreisgoniometer, ω -Bereich von $0 - 180^\circ$, φ unbegrenzt
- Strukturlösung von kleinen Molekülen bis zu Proteinen
- Bestimmung der Elektronendichteverteilung
- Untersuchung von Pulverproben
- Hoch- und Tieftemperaturzusätze

STOE & Cie GmbH Postfach 101302 D-64213 Darmstadt
Tel.: (+49) 6151 / 98870 Fax: (+49) 6151 / 988788
E-mail: stoe@stoe.com Homepage: <http://www.stoe.com>

TAGUNGSBERICHT VOM WORKSHOP: „JENSEITS DER RÖNTGENRÖHRE – CHEMISCHE KRISTALLOGRAPHIE UNTER EINSATZ VON GROßFORSCHUNGSEINRICHTUNGEN“

Vom 05. bis 07. September 2005 trafen wir uns bei ausnehmend schönem Wetter am Hamburger Synchrotronstrahlungslaboratorium, dem HASYLAB, um über die Möglichkeiten, die Synchrotron- und Neutronenstrahlung für die chemische Kristallographie bietet, zu diskutieren. Bei der Zusammenstellung des Programms hatten wir angestrebt, sowohl einführende Vorträge zu den charakteristischen Eigenschaften der Synchrotron- und Neutronenstrahlung aufzunehmen, aber auch auf die Anwendung bezogene Beiträge zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf Methoden, die entweder nur oder aber besonders vorteilhaft mit Synchrotron oder Neutronenstrahlung funktionieren. Vorträge zu gerade in Betrieb gegangenen oder im Bau befindlichen Strahlungsquellen, zusammen mit Hinweisen zur Beantragung von Strahlzeit rundeten das Programm ab.

Aus den zahlreichen positiven Kommentaren über den Workshop lässt sich auch folgern, dass wir dem besonderen Satzungsgedanken des Arbeitskreises ChemKrist der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie, nämlich der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Weiterbildung der Fachkollegen, auch mit dieser Veranstaltung nachgekommen sind. Zum Abschluss möchte ich den Vortragenden meinen herzlichen Dank für Ihre exzellenten Beiträge aussprechen. Besonderer Dank gebührt aber auch unseren Gastgebern, dem Deutschen Elektronensynchrotron DESY sowie den HASYLAB Mitarbeitern, deren hervorragende Vor-Ort-Betreuung und Organisation für den reibungslosen Ablauf des Workshops gesorgt hat. Ebenso möchte ich mich bei den Sponsoren der Tagung bedanken. Dank ihrer finanziellen Unterstützung konnten wir Vortragende aus ganz Europa einladen und die Teilnahmegebühren, insbesondere für den Nachwuchs niedrig halten.

Christian W. Lehmann, Mülheim, im März 2006

ANWENDUNGEN DER FESTKÖRPER- NMR-SPEKTROSKOPIE IN DER MINERALOGISCHEN UND GEOWISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

In der Zeit vom 6.6. bis zum 9.6. fand in Bochum der diesjährige DMG-Shortcourse zur Festkörper-NMR und ihren Anwendungen statt, der auch dieses Jahr wieder von Michael Fechtelkord organisiert wurde. Mit 16 Teilnehmern war die Gruppe so groß wie noch nie, und Michael Fechtelkord hatte alle Hände voll zu tun; dennoch stand er vom ersten bis zum letzten Tag jederzeit für Fragen zur Verfügung und gab bereitwillig zusätzliche Auskünfte und Erklärungen.

Am Vormittag des ersten Tages wurden zunächst die Grundlagen der Festkörper NMR-Spektroskopie besprochen. Wichtig war hier insbesondere, welche Proben gemessen werden können, welche Informationen diese Methode liefern kann, und inwiefern sie andere Untersuchungsmethoden wie z.B. röntgenographische Methoden ergänzen kann. Danach wurde der grundlegende Aufbau des Spektrometers erläutert. Nach dem Mittagessen konnten die Teilnehmer dann selbst zur Tat schreiten und in Dreiergruppen Messungen durchführen, während die Anderen die Daten auswerteten. Dabei wurde über ^1H Relaxationsmessungen die Aktivierungsenergie der Methylgruppenrotation in $(\text{CH}_3)_4\text{I}$ bestimmt. Nach getaner Arbeit ließen Teilnehmer und Kursleiter mit einem gemeinsamen Essen in gemütlicher Atmosphäre den Tag ausklingen.

Am nächsten Morgen waren die Wechselwirkungen zwischen Spinpaaren im Festkörper das Thema, die zur so genannten chemischen Verschiebung der gemessenen Signale führen. Es folgte eine Einführung in das MAS-(„magic angle spinning“)-Verfahren. Wie schon zuvor konnte das Gelernte auch gleich umgesetzt werden, indem Messungen an einem synthetischen Phlogopit durchgeführt wurden. Am Nachmittag wurde die Auswertung unterschiedlicher Spektren geübt.

Am dritten Tag folgte eine Einführung in das Kreuzpolarisationsverfahren, wie gehabt zunächst in der Theorie, dann in der Praxis, gemessen wurden in diesem Fall ^{29}Si und ^1H in

Kaolinit. Nachdem die Daten erfolgreich ausgewertet waren, traf man sich zu einem gemeinsamen Kegelabend, der allen Beteiligten viel Spaß bereitete.

Am letzten Tag drehte sich schließlich alles um die Quadrupolwechselwirkung und die Auswertung entsprechender Spektren. An Messtechniken wurden im besonderen DOR (Doppelrotation), MQMAS („multi quantum magic angle spinning“) und SATRAS („satellite transition spectroscopy“) besprochen und deren Auswertung geübt.



Am Freitagabend verabschiedeten wir uns rechtzeitig vor dem näher rückenden Eröffnungsspiel von unserem engagierten Kursleiter, dem wir viel neues Wissen und neue Impulse für zukünftige Arbeiten verdanken. Wir danken Michael Fechtelkord für einen Einblick in verschiedene Möglichkeiten, die die Festkörper-NMR-Spektroskopie bietet und den Kaffee, der immer pünktlich zur Pause fertig war.

Ramona Langner & Verena Gastner, Heidelberg



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

CSD crystallographica

Das Werkzeug für Lehre & Forschung
in der Kristallographie.

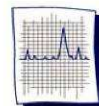
Von der Kristallansicht bis zum simultan
modifizierbaren Beugungsdiagramm.

CSM search/match

Das Werkzeug für die qualitative
Phasenanalyse.

- am Rohdaten- Diagramm ohne Peaksuche
- mit in-situ Pulverdiagrammsimulation
Alle Datenformate.

SiroQuant
Sietronics Pty Ltd.



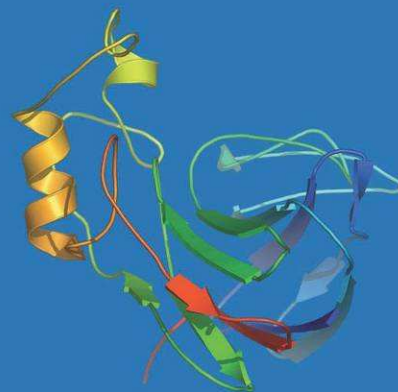
Canberra, Australia

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 !

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 for all your X-ray needs!

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



4. KIELER WORKSHOP DER ARBEITSKREISE „MOLEKÜLVERBINDUNGEN“ DER DGK UND „CHEMKRIST“ DER GDCH ÜBER „FEHLER, FALLEN UND PROBLEME IN DER EINKRISTALLSTRUKTURANALYSE“, 23. – 27. JULI 2006

Einkristallstrukturanalyse ist eine der wichtigsten Analysemethoden in der Chemie. Durch Fortschritte im Diffraktometerbau und leistungsfähige PCs hat sich diese Methode von den Kristallographen bis hin zu einfachen Doktoranden verbreitet. Dank vernünftiger Programme können auch Anfänger Strukturen durch mehrfaches „Drücken der Enter-Taste“ lösen. Allerdings kommt es dann doch immer wieder zu Problemen und Strukturen können falsch sein, auch wenn diese auf den ersten Blick vernünftig aussehen. Hier hilft der Kieler Workshop für Kristallographie weiter, der von Christian Näther organisiert und zusammen mit Michael Bolte an der Universität Kiel durchgeführt wird. Er richtet sich an Diplomanden, Doktoranden oder auch technische Angestellte, die sich mit Einkristallstrukturanalyse beschäftigen. Es soll keinesfalls theoretische Kristallographie vermittelt werden, vielmehr werden die Teilnehmer für Fehler, Fallen und Probleme in der Einkristallstrukturanalyse sensibilisiert.

Das Programm setzt sich aus Seminaren und Übungen zusammen, wobei der Schwerpunkt auf den Übungen liegt, die von den Teilnehmern eigenständig am PC gelöst werden. Bei der Lösung der Aufgaben helfen neben dem ausführlichen Skript auch die Dozenten Michael Bolte und Christian Näther, die äußerst hilfsbereit auch mehrfach die gleichen Fragen beantworteten und stets verständnisvoll die unterschiedlichen Vorkenntnisse der Teilnehmer ausgleichen. Die Übungen werden stets von einer ausführlichen Diskussion abgeschlossen.

Der erste Kontakt kam am Sonntag im Storchennest zustande. In einer gemütlichen Runde wurden die Skripten verteilt und die Teilnehmer stimmten sich auf den bevorstehenden Workshop ein. Am Montag begann das Programm zunächst mit zwei Seminaren, die das Ziel hatten, sich darüber klar zu werden, wie man ausgehend vom Beugungsbild zur richtigen Symmetrie findet. Die anschließenden Übungen brachten das Programm *XPREP* näher, mit dem vorbereitete Datensätze analysiert wurden. An dieser Stelle muss auf die hervorragende Verpflegung hingewiesen werden. Im Seminarraum nebenan standen große Mengen an gekühlten Getränken, Kaffee, Tee, Kekse, frisches Obst und Süßigkeiten zur Verfügung. Man traf sich also regelmäßig dort um sich zu stärken und sich mit den anderen Teilnehmern auch über workshopfremde Themen auszutauschen.

Am Montagnachmittag wurde zunächst ein Seminar gehört, das auf Probleme bei der Strukturlösung hinweist. In den anschließenden Übungen wurden mit den Programmen *SHELXS-86* und *SHELX-S97* einfache, aber auch überaus knifflige Strukturen gelöst. Die Übungsaufgaben waren dabei stets aus dem Leben gegriffen und hatten Einleitungen wie: „Zuerst verließ einen das Glück und dann kam auch noch Pech dazu“. Der Abend klang im wunderschönen Biergarten Forstbaumschule aus.

Am Dienstag beschäftigten wir uns vormittags mit Problemen der Strukturverfeinerung und Bestimmung der absoluten Struktur, was in einem Seminar und

zahlreichen Übungen besprochen wurde. Dabei wurde der sichere Umgang mit *SHELXS-97* und dem Visualisierungsprogramm *XP* näher gebracht. Der Nachmittag stand zur freien Verfügung und wurde am besten an den bezaubernden Ostseestränden verbracht. Bei ausgezeichnetem Wetter wurden theoretische Übungen am Strand gelöst, die sich mit Messstrategien und der Bewertung von Verfeinerungsergebnissen beschäftigten.

Nachdem der Sand aus dem Seminarbuch geschüttelt war, wurde der Mittwoch mit Zwillingsproblemen verbracht. Diese haben nichts mit Familienplanung zu tun, es handelt sich viel mehr um Verwachsungsprobleme bei Kristallen. Diesen begegneten wir mit vielen Tipps und Tricks sowie einigen äußerst nützlichen Progrämmchen von Michael Bolte, die einem den Umgang mit Zwillingsmatrizen erleichtern und so auch hoffnungslos wirkende Datensätze auf respektable R-Werte brachten. Nach diesen anstrengenden Problemen wurde der Abend im Freiluftlabor verbracht, in dem ein reichhaltiges Grillbuffet und gekühlte Getränke bereit standen. Bis in die späte Nacht wurde nun nicht nur, aber auch über Kristallographie diskutiert und nachdem wider Erwarten das Bier zur Neige zu gehen drohte zeigte sich Christian Näther wieder einmal von seiner spendablen Seite und organisierte eine weitere „Schachtel Bier“.

Erfreulich gut ausgeruht verbrachten wir den Donnerstagvormittag mit der Erkennung von Problemen und Begutachtung der Güte von Einkristallstrukturanalysen. Dabei wurde ein Großteil der Übungen mit dem Programmpaket *PLATON* bearbeitet. Der Workshop endete Donnerstagmittag und die Teilnehmer wurden wieder entlassen. Noch im Zug nach Hause wurden dann die eigenen Probleme angepackt und mit dem Gelernten konfrontiert.

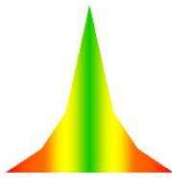
Alle Teilnehmer möchten sich herzlich für die Organisation des Workshops bedanken. Ich möchte diesen Workshop an alle weiterempfehlen, die sich mit Einkristallstrukturanalyse beschäftigen. Von Anfängern bis zu den Profis, von Molekül- bis zu den Steinekochern nimmt jeder etwas mit.



Von links oben: Ruth Ahlers, Irina Anusca, Annika Arndt, Melanie Bawohl, Ralf Biederman, Michael Bolte, Michael Bräu, Daniel Bräunling, Beatrice Buchin, Makram Ben Hamida, Ingo Hentschel, Andreas Kolb, Stefan Lange, Alois Lecker, Michael Leitl, Susanne Milot.

Von links unten: Rainhard Müller, Christian Näther, Kosta Panagiotidis, Falco Schappacher, Thomas Scheubeck, Andreas Schlechte, Jennyfer Sierau, Peter Schmiedel, Stefan Seidlmayer, Irena Senkovska, Andreas Sonnauer, Markus Ströbele, Viktor Suitchmezian, Sonja Tragl, Aron Wosylus.

Michael Bräu, Regensburg



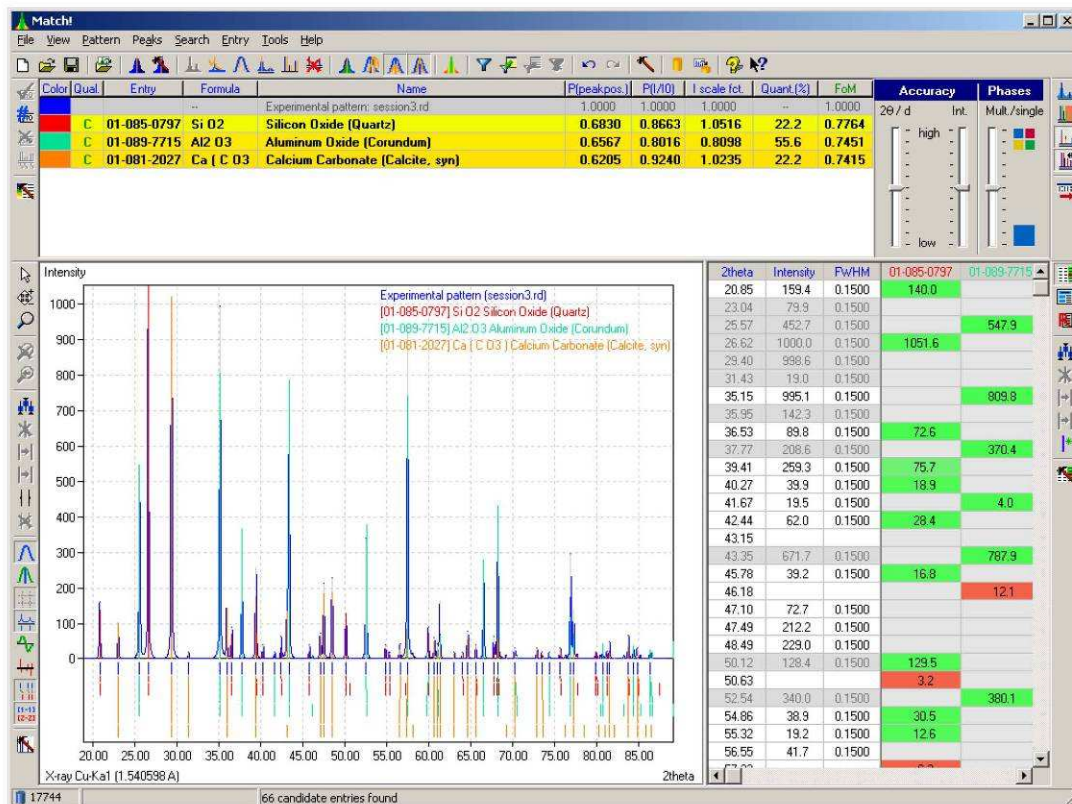
MATCH!

Phase Identification from Powder Diffraction

Die preiswerte Alternative zur Identifizierung von Phasen aus dem Pulverdiffraktogramm!

- Schnelle Identifizierung auch von mehrphasigen Gemischen
- Nutzen Sie eine beliebige ICDD PDF-2 oder PDF-4 Datenbank und/oder Ihre eigenen Diffraktogramme als Referenz
- Automatische Rohdatenverarbeitung (z.B. Peaksuche, Profilanpassung, Korrektur von 2theta-Fehlern)
- Semi-quantitative Analyse (RiR-Methode)
- Einfache Nutzung zusätzlicher Informationen (Zusammensetzung, Gitterkonstanten, Farbe, Dichte usw.)

Eine **kostenlose Demoversion**, eine Liste aller Features sowie weitere Infos erhalten Sie unter <http://www.crystalimpact.com/match/index.html>



**CRYSTAL
IMPACT**

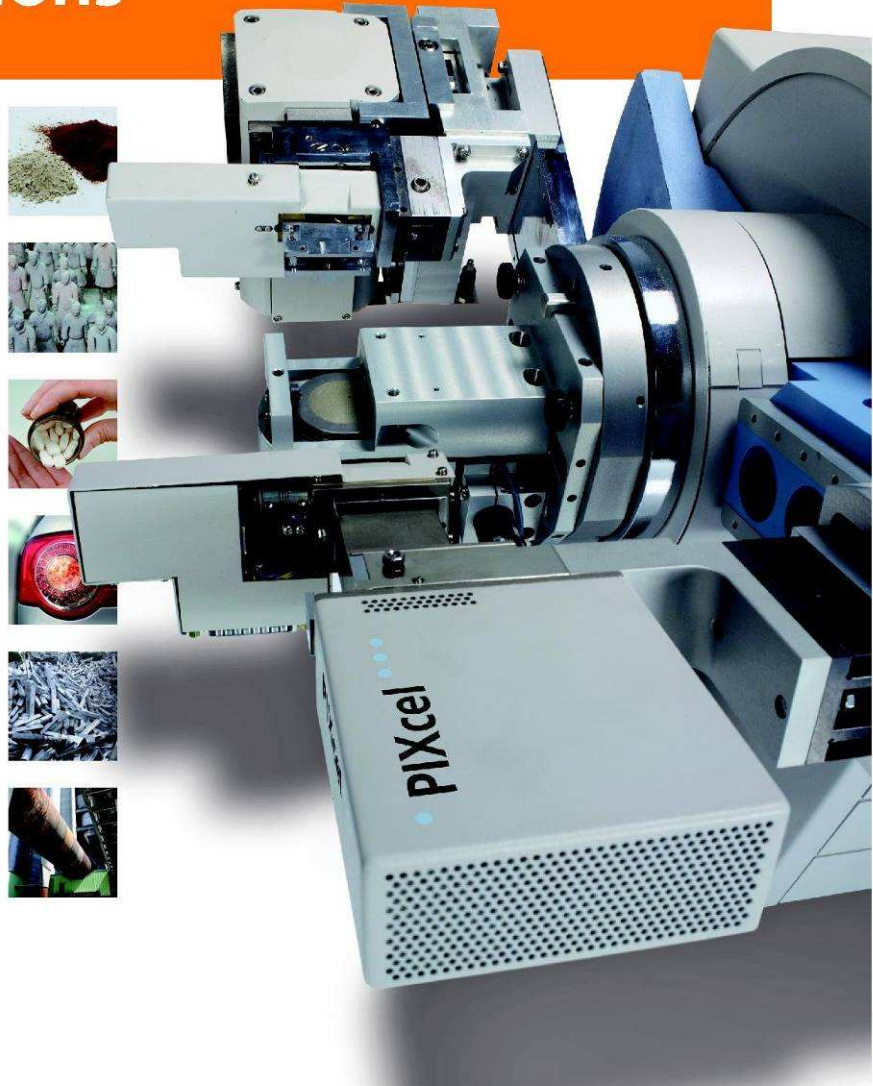
CRYSTAL IMPACT GbR
Postfach 1251
53002 Bonn
Germany

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

NEW: PIXCEL

The one detector for
all applications

- Highest count rate linearity - no attenuator needed
- Highest angular resolution
- For linear and point detector applications
- Static and scanning modes
- Solid state pixel technology
- Robust and maintenance-free
- Product of the CERN Medipix2 collaboration



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



DIE XXVII. TAGUNG DES ARBEITSKREISES 4: NICHTKRISTALLINE UND PARTIELLKRYSTALLINE STRUKTUREN

Seine XXVII. Arbeitstagung führte der Arbeitskreis *Nichtkristalline und PartIELlkristalline Strukturen* vom 28. bis 30. August 2006 abermals im Hotel Am Kellerberg in Wolfersdorf, im schönen und ruhigen Thüringer Holzland gelegen, durch. Auch das regnerische Wetter konnte die angenehme und offene Atmosphäre der Arbeitstagung nicht stören. Von allen Teilnehmern wurde die Arbeitskreistagung wieder als sehr gelungen sowohl bezüglich des Inhaltes als auch der Organisation empfunden.

Das Hauptthema der diesjährigen Arbeitskreistagung leitet sich wiederum aus der langfristigen Zielstellung des Arbeitskreises ab, Beiträge zu erbringen, um *Strukturen und Strukturbildungsprozesse in nichtkristallinen Materialien* zu charakterisieren und verstehen zu wollen:

Modellierungen von Strukturen und Strukturbildungsprozessen nichtkristalliner Materialien

An der Arbeitskreistagung nahmen insgesamt fünfundzwanzig Interessierte aus sehr unterschiedlichen Fachgebieten teil. Es wurden achtzehn Vorträge gehalten, für welche reichlich Zeit – auch zu anschließenden, teilweise sehr heftigen Diskussionen – zur Verfügung stand, was mit großem Gewinn rege angenommen und realisiert wurde. Die Vortragenden und die Titel der gehaltenen Vorträge seien zur allgemeinen Information hier aufgeführt, wobei die Kurzfassungen der Vorträge sowie die Vortragsrepräsentationen von der Seite des Arbeitskreises <http://www.uni-jena.de/chemie/DGK-AK4/> als pdf-Dateien heruntergeladen werden können:

B. Müller (Jena): Zur Modellierung von Strukturen nichtkristalliner Materialien – Eine kritische Betrachtung

H.-J. Hoffmann (Berlin): Thermodynamische Aspekte des Schmelzens von Kristallen und der Glasbildung

J. Schmelzer (Rostock): Dynamics of First-Order Phase Transitions in Multi-Component Systems: A New Theoretical Approach

W. Hoyer, I. Kaban (Chemnitz): Messung und Modellierung der Grenzflächenspannung zwischen den entmischten Phasen in binären und ternären metallischen Systemen mit Mischungslücke im flüssigen Zustand

S. Gruner, W. Hoyer (Chemnitz): Die Bestimmung partieller Strukturfaktoren mittels Computersimulation: ReverseMonteCarlo-Methode gegen EmpirischePotential Struktur - Verfeinerungs-Methode

D. Holland-Moritz (Köln): Strukturmodelle von unterkühlten Schmelzen

J. Horbach, A. Carre, H. Knoth, P. Pfliegerer, W. Kob, K. Binder (Mainz): Structure-dynamics relation in silicate melts

P. Kroll (Aachen): Order and Disorder in an Amorphous Landscape: Random Networks, Percolation and Nanocrystalline Segregations in Si(C,N)O-glasses

K. Zagorodniy, H. Hermann (Dresden): Computersimulation von Fulleren-gläsern

- A. Elsner, H. Hermann, D. Stoyan (Dresden): Wanderungen in zufälligen porösen Strukturen*
- H. Hermann, A. Touzik, M. Hentsche (Dresden): Adsorption von Wasserstoff in irregulären Kohlenstoff-Nanopartikeln*
- H. Roggendorf (Halle): Strukturmodelle von Wassergläsern*
- S. Brühne (Frankfurt): Methodische Aspekte zur strukturellen Charakterisierung mittels Radialer Verteilungsfunktionen*
- D. Schaniel, Th. Woike (Köln): Methodische Aspekte zur diffraktometrischen Messung metastabiler Zustände*
- M. Nowak, K. Spickenbom (Hannover): Carbon dioxide speciation in sodium aluminosilicate melts determined by argon and carbon dioxide diffusion experiments and in situ infrared spectroscopy*
- O. Beermann, J. Stelling, M. Nowak, R. E. Botcharnikov (Hannover): Partitioning of chlorine between H₂O-bearing fluid and basaltic melt of Mt. Etna*
- H. Strauß, M. Nowak, F. Holtz (Hannover): Crystallisation kinetics in synthetic magma chambers*
- P. Häußler, M. Stiehler, J. Rauchhaupt (Chemnitz): Sphärisch periodische Resonanzen – Vorstufen der Bloch-Zustände?*

Besonders hervorzuheben ist, dass durch die Vortragenden die hauptsächlichen Methoden und Algorithmen der Modellierungen fester und flüssiger nichtkristalliner Materialien in übersichtlicher und vergleichbarer Weise herausgestellt werden konnten, so dass den Teilnehmern der neueste Stand auf diesem Gebiete der Strukturgenerierungen und –theorien dargeboten wurde. Dabei wurde es offensichtlich, dass Strukturprobleme nichtkristalliner Materialien nur mithilfe der modernsten und grundlegendsten physikalisch-chemischen und geometrischen Theorien innovativ bearbeitet werden können. Ergänzt wurden diese umfassenden Darlegungen zu den direkten Strukturen nichtkristalliner Materialien durch Vorträge zur Thermodynamik und Kinetik der Bildung solcher Materialien. Auch der Trend, die bisher ausschließlich zur Charakterisierung nichtkristalliner Strukturen genutzte Radiale Verteilungsfunktion zur Lösung von Strukturproblemen quasikristalliner und schlecht- sowie nanokristalliner Materialien anzuwenden, wurde ausführlich behandelt.

In diesem Zusammenhang wurden Überlegungen angestellt, dass der Arbeitskreis im Rahmen der Berichte der DGK-Beiträge zu den Grundlagen und zur Anwendung der Strukturanalyse und -beschreibung nichtkristalliner und nanokristalliner Materialien erbringen sollte, um mehr weiterbildend für Diplomanden, Doktoranden und praktisch Tätige auf diesem Gebiete der Strukturwissenschaft zu wirken. Wie einhellig festgestellt wurde, existiert ein gewisser Bedarf dafür.

Es wurde beschlossen, die XXVIII. Arbeitskreistagung hauptsächlich zum Thema
 Relationen zwischen Herstellungsbedingungen – Eigenschaften – Strukturen
 fester nichtkristalliner Materialien

durchzuführen. Sie wird voraussichtlich vom 27. bis 29. August 2007 – traditionell im Hotel Am Kellerberg in Wolfersdorf – stattfinden. Alle an dieser Thematik Interessierten sind herzlich eingeladen.

Sprecher des AK Nichtkristalline und Partiellkristalline Strukturen:

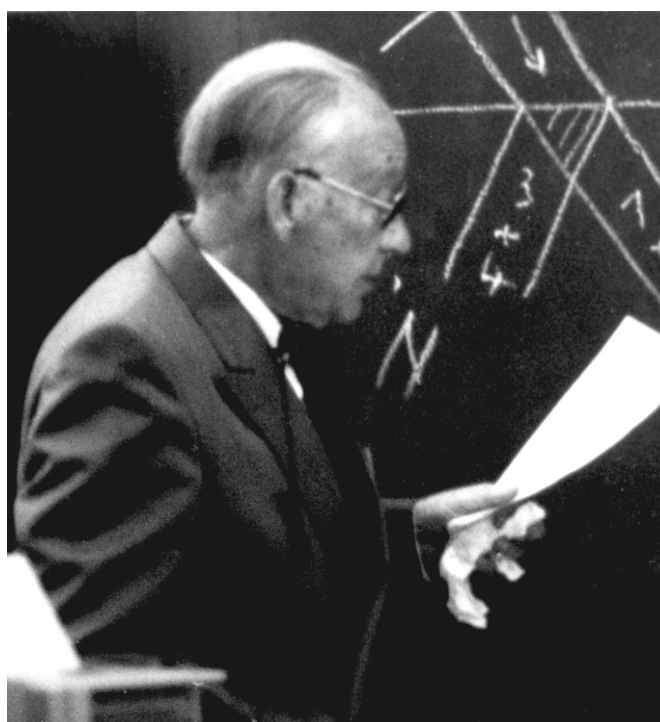
Bernd Müller, Institut für Physikalische Chemie der Friedrich-Schiller-Universität Jena
 (bernd.mueller@uni-jena.de)

PERSONALIA:

GERHARD BORRMANN

1908 – 2006

Am 12. April 2006, wenige Tage vor seinem 98. Geburtstag, starb Prof. Dr. Ing. Gerhard Borrmann nach längerem schweren Leiden. Mit ihm verliert die deutsche Wissenschaft ihren letzten Pionier der „dynamischen Röntgenbeugung“ und einen der letzten Zeitzeugen der deutschen Forschung in den Jahren vor und während des Zweiten Weltkrieges. Sein Name wird stets in Verbindung mit den Begründern der dynamischen Röntgenbeugung, *Max von Laue* und *Peter Paul Ewald* genannt, mit denen er zeitweilig zusammenarbeitete (M. v. Laue, Nobelpreis für Physik 1914) und korrespondierte (P. P. Ewald). In diesem Zusammenhang muss auch *Gerhard Hildebrandt*, nach dem Kriege langjähriger Mitarbeiter und genialer Experimentator Borrmanns im *Fritz-Haber-Institut* in Berlin-Dahlem, erwähnt werden. Gerhard Hildebrandt starb am 5. Juli 2005 im Alter von 83 Jahren.



Gerhard Borrmann bei einem Vortrag über Max von Laues dynamische Theorie der Röntgenbeugung auf dem Symposium "1912 - 1992: 80 Jahre Laue-Experiment" in Jena (September 1992).

Die große wissenschaftliche Bedeutung von Gerhard Borrmann zeigt sich in den Begriffen „Borrmann-Effekt“ und „Borrmann-Fächer“ („Borrmann fan“), die weltweit als internationale Standardbezeichnungen für zwei von ihm entdeckte Eigenschaften der dynamischen Röntgenbeugung verwendet werden. Der schematisierte „Borrmann-Fächer“ ist das Logo der „*Biennial International Conference on High-Resolution X-ray Diffraction and Imaging*“ (XTOP).

Gerhard Borrmann wurde am 30. April 1908 in Diedenhofen/Lothringen (heute Thionville/Lorraine) geboren. Hier besuchte er drei Jahre die Grundschule, die er in Arnstadt/Thüringen fortsetzte. Die gymnasiale Schulausbildung erhielt und beendete er in Giessen. Nach einem sechsmonatigen Praktikum in einem Stahlwerk begann er an der Technischen Universität München sein Studium, das er in der Technischen Hochschule Danzig fortsetzte und 1930 mit dem Titel „Diplom-Ingenieur“ abschloss. Danach begann er

am Institut für Physikalische Chemie der Technischen Hochschule Danzig bei dem Physiker *Walter Kossel* seine Doktorarbeit.

Walter Kossel ist bekannt durch seine Arbeiten zur Theorie des Kristallwachstums („Kossel-Stranski-Theorie“) und den „Kosseleffekt“ („Kosselkegel“, „Kosseldiagramm“). Dieser Effekt (von Kossel „Interferenzen aus Gitterquellen“ genannt) entsteht durch die Beugung derjenigen Röntgenstrahlung in Einkristallen (bei Kossel Cu, Fe, Zn), die mit einem Elektronenstrahl in diesem Kristall als Anode erzeugt wird. Die charakteristische Röntgenstrahlung der Kristallatome ($K\alpha$, $K\beta$, etc.), die sich vom Anregungspunkt aus in alle Richtungen ausbreitet, wird an den Netzebenen des Target-Kristalls gebeugt, wobei alle auf dem „Kosselkegel“ mit Öffnungswinkel ($180^\circ - 2\theta$) um die Netzebenen-Normale liegenden Strahlen die Bragg'sche Reflexionsbedingung erfüllen. Dementsprechend gibt es zu jeder Netzebenenschar und jeder charakteristischen Röntgenlinie einen Kegel abgebeugter Strahlen. Auf einem Röntgenfilm erscheinen diese als Kegelschnitt-Linien (Ellipsen, Hyperbeln, sog. „Kossel-Linien“), die den beteiligten Röntgenlinien und reflektierenden Netzebenen (Indizierung) zugeordnet werden können.

Die Elektronenstrahl-Anregung des Kosseleffektes erforderte hohes Vakuum und große dünne Alu-Folien als vakuumdichte Röhrenfenster, war also experimentell außerordentlich schwierig. Gerhard Borrmann, für seine Doktorarbeit von Kossel mit der genaueren Untersuchung der Kossel-Linien betraut, vermied die Vakuumprobleme, indem er die charakteristische Eigenstrahlung des Target-Kristalls nicht mit Elektronen, sondern mit „weißer“ Röntgenstrahlung einer Röntgenröhre per Fluoreszenz anregte. Diese neue Anregungstechnik und die mit ihr durchgeführten Untersuchungen der Intensitäten und der Kontraststrukturen der Kossel-Linien wurden von Borrmann 1936 als Dissertation veröffentlicht (G. Borrmann: „Über die Interferenzen aus Gitterquellen bei Anregung durch Röntgenstrahlen“, *Annalen der Physik* **27** (1936) 669-693).

Nach seiner Promotion wurde Borrmann Wissenschaftlicher Assistent bei Kossel. Er führte nun die Kossel-Experimente, die bisher nur an kompakten Einkristallen in Rückstrahlung angewendet wurden, auch an dünnen Kristallfolien in Durchstrahlung aus. Dabei beobachtete er charakteristische Hell-Dunkel-Strukturen der Kossel-Linien, die er als *dynamische* Interferenzeffekte deutete und die ihm die ersten Hinweise auf eine anomal geringe Absorption der Röntgenstrahlung im Interferenzfall gaben. Die weiteren Untersuchungen dieses Effektes wurden jedoch unterbrochen, als Borrmann aus politischen Gründen (er lehnte es ab, in „die Partei“ einzutreten) die TH Danzig verlassen musste.

Glücklicherweise war zu dieser Zeit Max von Laue stellvertretender Direktor des „*Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physikalische Chemie und Elektrochemie*“ in Berlin-Dahlem. Dank seiner starken Stellung konnte er Borrmann in diesem Institut eine Arbeitstelle anbieten. Hier entdeckte und untersuchte Borrmann die anomal reduzierte Absorption der Röntgenstrahlung im Interferenzfall [veröffentlicht in *Zeitschrift für Physik* **42** (1941) 157], die später nach ihm „Borrmann-Effekt“ genannt wurde.

Wegen der schweren Bombardierungen Berlins wurden im Winter 1943/1944 Abteilungen des *Kaiser-Wilhelm-Instituts* nach Hechingen (Schwäbische Alb, Württemberg) evakuiert. Hier konnte Borrmann seine Untersuchungen zur anomalen Absorption fortsetzen. Er experimentierte mit dickeren Kristallplatten und schärfer kollimierten Röntgenstrahlen und erhielt die ersten Hinweise auf die Strahlwege der dynamischen Röntgen-Wellenfelder im Kristall. Insbesondere konnte er nachweisen, dass der Energietransport des (zur Mitte des Interferenzbereiches gehörenden) Wellenfeldes geringster Absorption parallel zu den reflektierenden Netzebenen verläuft.

Als Max von Laue 1951 zum Direktor des *Kaiser-Wilhelm-Instituts* berufen wird, holt er Gerhard Borrmann nach Berlin. (Das Institut wird 1953 nach seinem ersten Direktor in *Fritz-Haber-Institut* umbenannt und der *Max-Planck-Gesellschaft* eingegliedert). Borrmann kann hier eine eigene Forschungsabteilung aufbauen und wird später Professor an der

Technischen Universität Berlin. Er setzt mit Gerhard Hildebrandt, der 1952 sein Mitarbeiter wird, die Untersuchungen über die Strahlwege der dynamischen Wellenfelder fort. Mit Experimenten an einem nahezu perfekten Kalkspat-Kristall konnte in Verbindung mit von Laues theoretischen Arbeiten gezeigt werden, dass beim Durchlaufen des Interferenzbereiches die Strahlwege der dynamischen Wellenfelder im Kristalle den doppelten Bragg-Winkel 2θ , den „Borrmann-Fächer“, überstreichen. In weiteren Experimenten konnten Borrmann und Hildebrandt zeigen, wie sich die Wellenfelder kleinen Kristalldeformationen anpassen und die Strahlwege um ein Vielfaches stärker gekrümmten Bahnen folgen. Diese Erkenntnisse lieferten die wesentliche Grundlage für eine neue „Kristalloptik der Röntgenstrahlen“.

Gerhard Borrmann ließ sich 1970 im Alter von 62 Jahren pensionieren (Prof. emeritus) und zog nach Braunfels (Nähe Giessen). Bedingt durch die große Entfernung wurden seine Kontakte mit seiner Forschungsabteilung im Fritz-Haber-Institut, die von Gerhard Hildebrandt weitergeführt wurde, immer seltener. Es blieb jedoch die starke freundschaftliche Verbindung mit Gerhard Hildebrandt, der mit ihm regelmäßig telefonierte und ihn besuchte. Als Mitglied der *Max-Planck-Gesellschaft* und in der *Deutschen Physikalischen Gesellschaft* war Borrmann durch Mitteilungsblätter und Zeitschriften – hier war sein Interesse ungebrochen – über die wesentlichen Fortschritte in der Wissenschaft und über forschungspolitische Entwicklungen in Deutschland stets gut informiert. Gelegentlich schrieb er auch rückblickende Aufsätze über seine Zeit mit Kossel und Max von Laue.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Gerhard Borrmann haben die internationale physikalische Forschung in hohem Maße befruchtet. Besonders in der „*Röntgentopographie*“ taucht sein Name immer wieder auf: „Borrmann-Topographie“, „Borrmann-Kontrast“, „Borrmann-Schatten“. Sein „Borrmann-Fächer“ ist die Basis der *Sektionstopographie*, die für die Charakterisierung von Kristalldefekten (Versetzungen, Stapelfehler, etc.) große Bedeutung hat. Schließlich ist noch der „Super-Borrmann-Effekt“ zu nennen, der im Dreistrahl-Fall zu einer nochmals stärker reduzierten Absorption führt.

Die *Deutsche Gesellschaft für Kristallographie* hat am 11. März 1996 auf ihrer Jahrestagung in Marburg das wissenschaftliche Lebenswerk von Gerhard Borrmann durch die Verleihung ihrer ersten „*Carl-Hermann-Medaille*“ gewürdigt. Während der „*8th Biennial Conference on High-Resolution X-Ray Diffraction and Imaging*“ („XTOP 2006“, 19. – 22.08.2006 in Baden-Baden) wird Gerhard Borrmann durch Vorträge über sein Leben und seine wissenschaftlichen Leistungen nochmals geehrt werden. Die DGK und die internationale Wissenschaftsgemeinde wird ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Helmut Klapper

Aus Anlass der Verleihung der Carl-Hermann-Medaille am 11. März 1996 durch die DGK wurde über Borrmann und sein wissenschaftliches Opus ein ausführlicher Aufsatz mit der Auflistung aller seiner Publikationen veröffentlicht:

H. Burzlaff, G. Hildebrandt, G. Borrmann, *Z. Kristallogr.* **212** (1997) 617-627.

Zum 90. Geburtstag von Gerhard Borrmann am 30. April 1998 wurde ihm zu Ehren ein Sonderheft der Zeitschrift „*Crystal Research and Technology*“ mit etwa 30 gewidmeten Publikationen herausgegeben: *Cryst. Res. Technol.* **33**(4) (1998). In der Einleitung zu diesem Sonderheft (Seiten 511-515) werden Borrmanns Werdegang und Lebenswerk ausführlich beschrieben (Autoren G. Hildebrandt, H. Wagenfeld).

Beide Artikel enthalten Aufsätze Borrmanns mit persönlichen Erinnerungen an seine aktive Zeit als Forscher und an M. von Laue und P.P. Ewald.

PROF. DR. DR. HUGO STRUNZ

24.02.1910 – 19.04.2006

Am 19.4.2006 verstarb Prof. Dr. Dr. Hugo Strunz in Marquardtstein/Oberbayern. Die DMG trauert um ihr langjähriges Ehrenmitglied und einen der Welt bekanntesten Mineralogen.



Hugo Strunz wurde am 24.2.1910 zu Weiden in der Oberpfalz geboren.

Nach seinem Abitur in Regensburg 1929 studierte er Mineralogie an der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Technischen Universität München bei B. GOSSNER und H. STEINMETZ, 1933 ein Semester an der Victoria-University in Manchester bei W. L. BRAGG und 1935-1937 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich bei P. NIGGLI (1931-1934 als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes und 1935-1937 der Duisburg-Stiftung).

Studienabschlüsse waren 1933 an der Ludwig-Maximilians-Universität München die Promotion zum Dr. phil. und 1935 zum Dr. sc. techn..

P. RAMDOHR berief ihn 1937 zum wissenschaftlichen Assistenten an die Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin (heute Humboldt-Universität), wo 1939 seine Habilitation erfolgte. 1943 wurde er dort zum Kustos der Mineralogischen Staatssammlung im Museum für Naturkunde ernannt.

Nach kriegsbedingten Unterbrechungen und Lehrtätigkeiten in Regensburg, wo er ein staatliches Institut für Mineralogie und Geologie sowie eine repräsentative mineralogische Sammlung aufbaute, erhielt er 1951 seine Berufung als Ordentlicher Professor und Ordinarius für Mineralogie an die Technische Universität Berlin, wo er bis zu seiner Emeritierung 1978 wirkte. Hier baute er nach dem Kriege das Institut für Mineralogie und Kristallographie wieder auf, nicht zuletzt dank seiner hervorragenden Beziehungen zu Behörden, Verbänden und der Industrie. Er konnte, z. T. als Dekan der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen, entscheidend am Neubau des Fakultätsgebäudes 1955 – 1958 mitwirken, sowie am Neuaufbau der Mineralogischen Schausammlung, die 2006 auf eine 225-jährige Geschichte zurückblicken kann. 1954 war er für ein Jahr Research Professor an der Harvard University Cambridge/USA.

Das wissenschaftliche Interesse von Hugo Strunz lag vor allem auf dem Gebiet der Kristallchemie, Systematik und Geochemie, daneben aber auch der Speziellen Mineralogie (u. a. 15 neu entdeckte Mineralspezies) und den Mineralvorkommen seiner bayrischen Heimat.

Von den weit über 200 Publikationen ist sein Hauptwerk „*Mineralogische Tabellen. Eine Klassifikation der Mineralien auf kristallchemischer Grundlage*“, sicher die bekannteste: Sie erschien bereits 1941 in erster Auflage, wurde jahrzehntelang unter wesentlicher Mitarbeit von Ch. TENNYSON weitergeführt und zuletzt zusammen mit E. NICKEL 2001 in englischer Sprache publiziert. Die Tabellen sind weltweit in den meisten wichtigen Sprachen erschienen und heute die Klassifikationsgrundlage aller bedeutenden Mineralogischen Sammlungen.

In der Lehre engagierte er sich in der Grundausbildung von mehreren Tausend Studenten in Mineralogie und Kristallographie; hiervon zeugt auch die völlige Überarbeitung und Neuherausgabe des Standardwerks „*Klockmanns Lehrbuch der Mineralogie*“.

Hugo Strunz war Gründungsmitglied der International Mineralogical Association (IMA) und konnte als ihr Präsident 1974 zur IMA-Tagung an die TU Berlin einladen. Mineralogische Forschungsreisen führten ihn in die meisten Länder Europas, aber auch u. a. nach Namibia, Tansania, Madagaskar und Zimbabwe. Weltweit ist er, durchaus respektvoll, als „der schöne Hugo“ bekannt.

Hugo Strunz erhielt weltweit zahlreiche Ehrungen: er ist u. a. Ehrenmitglied der Mineralogical Society of America, der Mineralogical Society of England, der Geologischen Gesellschaft von Bulgarien und Ungarn, der Gemmological Society of Japan, der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und der Mineralogischen Gesellschaft der UdSSR, Senator der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und ist Inhaber der Bořický-Medaille der Karls-Universität Prag sowie Träger des Bundesverdienstkreuzes 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland. Das Mineral Strunzit (sowie Ferrostrunzit und Ferristrunzit) wurde nach ihm benannt.

Hugo Strunz wird in unzähligen Anekdoten und Legenden weiter leben.

Susanne Herting-Agthe

ERWIN PARTHÉ

29.03.1928 – 28.08.2006



Nach langer schwerer Krankheit ist Prof. Dr. Erwin Parthé in Genf verstorben. Der gebürtige Wiener promovierte 1954 bei Hans Nowotny auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie von Metallen, verbrachte fünf Jahre als Postdoc und als Lecturer im Metallurgy Department des MIT Cambridge/USA. Im Zeitraum 1960 – 1970 war er Professor für Materialwissenschaft im Labor zur Erforschung der Struktur der Materie an der Universität von Pennsylvania in Philadelphia bevor er 1970 einem Ruf an die Universität Genf folgte. Dort gründete Erwin Parthé das ‚Laboratoire Interdisciplinaire de Cristallographie aux Rayons X‘, dem er bis 1993 als ‚Professeur Ordinaire des Cristallographie Structurale‘ und danach als ‚Professeur Honoraire‘ am ‚Département de Chimie Minérale, Analytique et Appliquée der Université de Genève‘ angehörte. Zugleich war er Honorarprofessor für Strukturchemie am ‚Institut für Mineralogie und Kristallographie des Geozentrums der Universität Wien‘.

Er war ein geschätzter Diskussionspartner und Lehrer, weshalb er zu Gastaufenthalten in zahlreiche Labors weltweit eingeladen wurde. Es fiel gerade in die aufregende Zeit der politischen Wende in der ehemaligen DDR, als ihm z.B. der Wilhelm-Ostwald-Lehrstuhl der Universität Leipzig angetragen wurde – für alle Beteiligten ein nachhaltiges Erlebnis. Seine Arbeiten wurden mehrfach besonders geehrt. So erhielt er die Ehrendoktorwürde der Université de Savoie (Frankreich) und den William-Hume-Rothery-Preis der American Minerals, Metals & Materials Society. Das Mineral Parthéit ($\text{Ca}_2\text{Al}_4\text{Si}_4\text{O}_{15}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) ist nach ihm benannt.

Mit Erwin Parthé verliert die Fachwelt einen ihrer profiliertesten Vertreter auf dem Gebiet der Struktursystematik, -standardisierung und -klassifizierung. Als Autor von rund 250 wissenschaftlichen Publikationen, darunter das vierbändige Werk ‚TYPIX Standardized Data and Crystal Characterization of Inorganic Structure Types‘ (1993) und das Buch ‚Elements of Inorganic Structural Chemistry‘ (1996), hat er die Methode der einfachen Strukturargumente zur Vorhersage von Struktureigenschaften ohne aufwendige Rechnungen entwickelt und dank seiner breiten Strukturkenntnis wichtige Beziehungen zwischen verschiedenen Strukturtypen erkannt. Davon werden auch noch künftige Generationen profitieren können und ihm für seine gründlichen kristallchemischen Analysen dankbar sein.

P. Paufler, Dresden

HARTMUT FUEß – 65 JAHRE

Am 9. Juni 2006 feierte Prof. Dr.-Ing. Dr.h.c. Hartmut Fueß mit seiner Arbeitsgruppe und weiteren Institutskollegen in Darmstadt, sozusagen im „kleinen Kreis“, seinen 65. Geburtstag. Ein geeigneter Anlass, sich seinem Interesse an historischen Themen zu widmen und eine Geschichtsvorlesung zu halten. Während im letzten Jahr bereits „Das Osmanische Reich“ behandelt wurde, ging es diesmal um die Frage „Das 21. Jahrhundert – das Pazifische Zeitalter?“ Ein vom Institut für Materialwissenschaft veranstaltetes Ehrenkolloquium wird erst im nächsten Jahr am 15. Juni 2007 stattfinden. Herrn Fueß können deshalb weiterhin Beiträge in Fachzeitschriften zum 65. Geburtstag gewidmet werden, die dann in einer Festschrift zusammengestellt und ihm übergeben werden. Allen Kolleginnen und Kollegen, die sich bereits beteiligt haben, sei an dieser Stelle, auch im Namen von Herrn Fueß, gedankt.

Bei seinen vielseitigen Forschungsaktivitäten fallen zwei Aspekte besonders auf. Zum einen steht die methodische Weiterentwicklung von Verfahren zur strukturellen Charakterisierung im Vordergrund vieler Projekte. Angefangen von der Nutzung der ersten Neutronenquellen zur Bestimmung von Magnetstrukturen in Mineralien und synthetischen Oxiden, über Versuche mit Hilfe anomal streuender Kerne Proteinstrukturen zu lösen, hat sich das Methodenspektrum bereits früh auch auf die Anwendungen von Synchrotronstrahlung ausgedehnt. Inzwischen werden überwiegend anwendungsnahe Fragestellungen an Funktionsmaterialien bearbeitet. Zum anderen fällt der sehr hohe Grad an Interdisziplinarität und internationaler Vernetzung auf. Dies spiegelt sich auch in der großen Zahl von Gastwissenschaftlern und Humboldt-Stipendiaten wider, die Jahr für Jahr im Rahmen gemeinsamer Projekte nach Darmstadt kommen.

Von seinen vielen Funktionen seien hier nur die wichtigsten in den kristallographischen Vereinigungen aufgeführt. Herr Prof. Fueß war von 1986 – 1989 Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft für Kristallographie, damals noch als Professor für Kristallographie und Mineralogie an der Universität Frankfurt. Ab 1990, inzwischen als erster Professor und Dekan im neu gegründeten Fachbereich Materialwissenschaft an der Technischen Universität Darmstadt für das Fachgebiet Strukturforschung zuständig, bereitete er im *European Crystallographic Committee* maßgeblich die Gründung der Europäischen Kristallographenvereinigung vor. Von 1996 bis 2002 war er Mitglied im Exekutivkomitee der Internationalen Kristallographenvereinigung (IUCr), seit 2003 hat er bei der IUCr den Vorsitz in der *Commission on International Tables* inne. Mit der seit 2003 laufenden Präsidentschaft bei der Europäischen Kristallographenvereinigung schließt diese Aufzählung, ohne hier zu enden. Herr Fueß plant zurzeit bereits zwei Großereignisse in 2010: Die Europäische Kristallographentagung und die *European Powder Diffraction Conference* werden in direktem Anschluss aneinander in Darmstadt stattfinden und von ihm organisiert.

Helmut Ehrenberg (ehrenberg@tu-darmstadt.de), Darmstadt

EHRENDOKTORWÜRDE FÜR WULF DEPMEIER

Wir zitieren gern eine Pressemitteilung der Universität Kiel vom 28. Juni 2006 und gratulieren sehr herzlich:

Die Staatsuniversität St. Petersburg (Russland) verlieh ihre, nur ein Mal jährlich vergebene, Ehrendoktorwürde am 19. Juni 2006 an den Kieler Kristallographen Prof. Dr. W. Depmeier. Die Ehrung fand im historischen Peters-Saal, der 1724 von Peter dem Großen gegründeten Universität, statt und wurde von der Rektorin Akademiemitglied Frau Prof. Werbitskaja in Anwesenheit des Kulturattachés des Deutschen Generalkonsulats vorgenommen.



Prof. Depmeier ist der Lehrstuhlinhaber für Kristallographie an der CAU Kiel und einer der Mitinitiatoren der seit 2003 bestehenden offiziellen Hochschulpartnerschaft Kiel – St. Petersburg. Er arbeitet u. a. gemeinsam mit russischen Kollegen an der Erforschung nanostrukturierter Uranminerale.

ANKÜNDIGUNGEN:



Einladung zur
gemeinsamen Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Kristallographie

und

**Deutsche Gesellschaft für
Kristallwachstum und Kristallzüchtung**

in Verbindung mit dem

IndustrieForum Texxologia

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
Email: mwendsc@uni-bremen.de

Ansprechpartner DGKK:

Timo Aschenbrenner
Institut für Festkörperphysik
Postfach 330440
D - 28334 Bremen
Tel: 0421 218-3380
Fax: 0421 218-4581
Email: tasche@ifp.uni-bremen.de

E I N L A D U N G Z U R

7 . - T E N H A L L E S C H E N D I S K U S S I O N S -
U N D A R B E I T S T A G U N G

M I N E R A L O G I S C H E U N D T E C H N I S C H E
K R I S T A L L O G R A P H I E

A M I N S T I T U T F Ü R
G E O W I S S E N S C H A F T E N / M I N E R A L O G I E - G E O C H E M I E
V O N S E C K E N D O R F F P L A T Z 3 , 0 6 1 2 0 H A L L E
(S A A L E)

G E M E I N S A M M I T D E M A R B E I T S K R E I S 1 5 D E R D G K
M I N E R A L O G I S C H E U N D T E C H N I S C H E
K R I S T A L L O G R A P H I E

I N H A L L E / S A A L E

6 . - 7 . F E B R U A R 2 0 0 7

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

Wie auf den früheren Diskussionstagen 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.

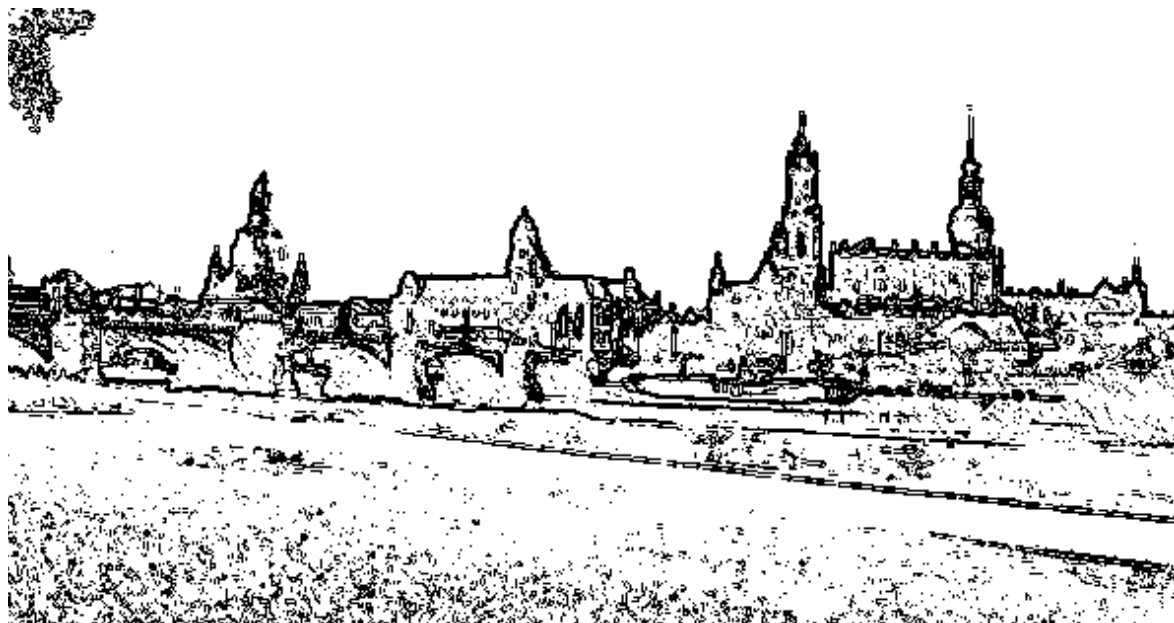
Wir laden alle, die an dem Tagungsthema Interesse haben oder sich hier mit einbringen möchten, herzlich ein, eine Kurzpräsentation (20 min) einzureichen. Neben den Diskussionen und Vorträgen können auch die Labors und Einrichtungen im Neubau des Instituts in Halle besichtigt werden.

Ablauf:

Beginn Mittwoch	6.02.2007	11.00 Uhr
Donnerstag	7.02.2007	08.30 Uhr – 17.00 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 elektronisch unter herbert.poellmann@geo.uni-halle.de oder horst.pentinghaus@itc-tab.fzk.de zu erhalten. Weitere Auskünfte direkt über Prof. Dr. H. Pöllmann (Mineralogie/Halle) herbert.poellmann@geo.uni-halle.de oder Dr. Stefan Stöber (Mineralogie/Halle) stefan.stoeber@geo.uni-halle.de sowie im Internet unter 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 : Tel : 0345 / 5526110 (Frau Henne) Fax : 0345 / 5527180 – ingrid.henne@geo.uni-halle.de.

KOMPAKTURS , RÖNTGENMETHODEN DER STRUKTURFORSCHUNG ‘



Am Institut für Strukturphysik der Technischen Universität Dresden wird durch die Selbstständige Nachwuchsgruppe ‚Nanostrukturphysik‘ im Zeitraum

25.09.-29.09.2006

ein Kompaktkurs zur Einarbeitung in Röntgenmethoden der Strukturphysik angeboten.

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. Am 22.09.2006 besteht die Möglichkeit zur Besichtigung von Labors und Fertigungsstätten kooperierender Einrichtungen im Raum Dresden.

Ausführliche Informationen und Anmeldung:

Dr. Dirk C. Meyer, Tel. (0351) 46332536, email: dirk.meyer@physik.tu-dresden.de

TAGUNGEN UND TERMINE

01. – 04.09.2006 „10th European Powder Diffraction Conference (EPDIC)“ in Genf (Schweiz).
Kontakt: <http://www.sgk-sscr.ch/EPDIC10/EPDIC10.html>
04. – 08.09.2006 Der AK Chemische Kristallographie der FG Analytische Chemie der GDCh lädt ein zur Sommerschule Kristallographie, 4. Intensivkurs: „Grundlagen der Einkristallstrukturbestimmung“, Kloster Hardehausen, Warburg/Westfalen.
Kontakt: Dr.Ulrich Flörke (ulrich.floerke@upb.de)
<http://www.chemkrist.de>
11. – 12.09.2006 „PETRA III Workshop: Biological Imaging“ am DESY in Hamburg
Kontakt: <https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=102>
11. – 14.09.2006 „16th International Symposium on Industrial Crystallization (ISIC 16)“ in Dresden.
Kontakt: <http://www.isic16.de>
11. – 15.09.2006 „Joint International Conference Second International Nanocarbon Workshop & Second International Symposium Detonation Nanodiamonds: Technology, Properties and Applications“ in St. Petersburg (Russland)
Kontakt: NanoDiamond@mail.ioffe.ru
<http://www.ioffe.ru/nanodiamond/2006/>
12. – 14.09.2006 „NanoEurope fair & conference“ in St. Gallen (Schweiz)
Kontakt: info@nanoeurope.com
<http://www.nanoeurope.com/>
13. – 15.09.2006 „The 7th European Conference on Residual Stresses (ECRS 7)“ an der TU Berlin.
Kontakt: <http://www.ecrs7.de>
17. – 22.09.2006 „Aperiodic’06, the fifth International Conference on Aperiodic Crystals“, organisiert unter der Schirmherrschaft der IUCR-Kommission „Aperiodic Crystals“ in Zao (Japan).
Kontakt: <http://aperiodic01.tagen.tohoku.ac.jp>
17. – 20.09.2006 „32nd International Conference on Micro- and Nano-Engineering 2006“ (MNE 2006) in Barcelona (Spanien)
Kontakt: Info@mne06.org
<http://www.mne06.org/>
23. – 24.09.2006 Short-Course Natural Weathering Rates of Silicate Minerals –

Silikatverwitterungsraten an der Universität Hannover

- Kontakt: <http://opal.kristall.uni-frankfurt.de/DGK/>
25. – 28.09.2006 „Polarised Neutron School 19, Polarised Neutrons in Condensed Matter Investigations (PNCMI)“ veranstaltet von Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.
- Kontakt <http://www.hmi.de/bensc/pncmi2006/>
25. – 28.09.2006 „8th Biennial Conference on High Resolution X-Ray Diffraction and Imaging“ in Karlsruhe/Baden-Baden
- Kontakt <http://xtop2006.fzk.de>
25. – 28.09.2006 „19th General Meeting of the International Mineralogical Association (IMA)“ in Kobe, Japan.
- Kontakt <http://www.congre.co.jp/ima2006/>
25. – 29.09.2006 Kompaktkurs ‚Röntgenmethoden der Strukturforschung‘, 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/isp.htm>
25. – 29.09.2006 Erster Internationaler Kongress der Gießereifachleute und Materialwissenschaftler in Tbilisi (Georgien)
- Kontakt: info@ifmsc.org.ge
<http://www.ifmsc.org.ge/>
28. – 29.09.2006 Tagung des Arbeitskreises Kristalle für Laser und Nichtlineare Optik am Institut für Laserphysik der Universität Hamburg
- Kontakt: Dr. Klaus Petermann (petermann@physnet.uni-hamburg.de)
<http://www.uni-koeln.de/math-nat-fak/kristall/ak-oxid2006/>
04. – 06.10.2006 „Deutsche Tagung für Forschung mit Synchrotronstrahlung, Neutronen und Ionenstrahlen an Großgeräten 2006“ an der Universität Hamburg
- Kontakt: Prof. Dr. Andreas Schreyer (andreas.schreyer@gkss.de)
<http://www.sni2006.de>
- 06.10.2006 „PETRA III Variable Polarization XUV Beamline 2nd User Workshop“ am DESY in Hamburg
- Kontakt: <http://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=117>
02. – 05.11.2006 10. Deutsche Physikerinnentagung in Berlin
- Kontakt: Barbara Sandow (info@physikerinnentagung.de)
<http://www.physikerinnentagung.de/dpt06/>
07. – 08.12.2006 Seminar ‚Röntgendiffraktometrie‘, Altdorf / b. Nürnberg

- Kontakt: Dr. M. Ermrich (roentgenlabor-dr.ermrich@t-online.de)
http://www.taw.de
06. – 07.02.2007 7.-te 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)
*http://www.geologie.uni-halle.de/igw/mingeo/
Aktuelles_Downloads/halle2007.pdf*
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)
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*
09. – 11.05.2007 „GISAXS – an advanced scattering method“, HASYLAB am DESY 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
22. – 27.08.2007 ECM-24 in Marrakesch (Marokko)
- Kontakt: *http://www.ecanews.org/*
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:

Emailadresse:

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:

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

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)

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 Partiekristalline 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