Liebe Mitglieder,

vermutlich sind viele von Ihnen, die an Universitäten arbeiten, derzeit damit beschäftigt, neue Studienstrukturen zu erfinden, Studienpläne abzuändern, europäische Kreditpunkte auszurechen – oder kurz: das Rad neu zu erfinden. So lästig und in vielen Fällen wohl auch überflüssig diese Aktivitäten erscheinen, gibt es doch zwei gute Gründe dafür, sich intensiver damit zu beschäftigen:

1. wir werden von der Politik dazu gezwungen und kommen dem neuen gestuften System nicht aus dem Weg (pragmatischer Grund);
2. durch die Konstruktion neuer geowissenschaftlicher Studiengänge können wir unsere Themen einer breiteren Studentenschaft nahe bringen und im Idealfall sogar unsere Abschlusszahlen erhöhen (fachlicher Grund).

Ich weiß, dass es schon einmal eine kontroverse Diskussion innerhalb der DMG gab, ob wir durch die Aufgabe mineralogischer und die Aufnahme geowissenschaftlicher Studiengänge unser Profil, Studenten, und im Endeffekt vielleicht sogar Stellen verlieren, da die anderen Geowissenschaften uns „wegschrumpfen“ lassen, oder ob wir dabei gewinnen könnten. Ich möchte diese Diskussion jetzt nicht noch einmal anstoßen, und zwar wieder aus einem ganz pragmatischen Grund: es hilft jetzt eh’ nichts mehr. Durch die Notwendigkeit der Akkreditierung und der damit verbundenen Kosten werden rein mineralogische Studiengänge wohl kaum mehr zu etablieren sein.

Auf der anderen Seite ergibt sich die Möglichkeit, mit anderen Natur- und Ingenieurwissenschaften beispielsweise materialwissenschaftliche Master-Studiengänge einzurichten, die über bisherige Vertiefungsrichtungen hinausgehen. Und obwohl ich weiß, dass die Verständigung zwischen Geologie, Paläontologie, Geophysik und Mineralogie über gemeinsame Studiengänge von Ort zu Ort sehr unterschiedlich ist und sehr von den lokalen Gegebenheiten (und Personen) abhängt, gibt es ermutigende Beispiele dafür, dass gerade die kleineren Fächer von breiteren Studiengängen profitieren, da ihre Inhalte den Studenten früher nahe gebracht werden und Interesse wecken können. In diesem Sinne hilft es, die bisweilen unerfreuliche Arbeit der Studiengangsstrukturierung als etwas zu betrachten, dem auch für uns positive Potenziale innewohnen.

Zusätzlich zu neuen BSc- und MSc-Studiengängen kommen derzeit ja auch Doktorandenprogramme in Mode, die von den Doktoranden die Beteiligung an Lehrveranstaltungen verlangen und die – wie die sonstigen Studiengänge – mit ECTS Punkten (European Credit Transfer System) nachgewiesen werden sollen. Unabhängig davon, ob man so etwas nun als sinnvoll oder unsinnig ansieht, sei hier darauf hingewiesen, dass die *Doktorandenkurse der DMG* ideal in so ein Programm hineinpassen, das auch Lehrveranstaltungen an anderen Universitäten oder im Ausland zulässt bzw. sogar fordert. Wer ein Doktorandenprogramm plant, sollte also die *DMG-Doktorandenkurse* im Hinterkopf haben und seinen Mitarbeitern besonders ans Herz legen. Wer andererseits einen Doktorandenkurs anbietet, sollte Bescheinigungen mit ECTS-Punkten ausstellen. Dies ist kein zusätzlicher Arbeitsaufwand, denn die Umrechnung ist sehr einfach: 30 Stunden Arbeitsaufwand für den Teilnehmer

(inklusive eventueller Vor- und Nachbereitungszeiten) entsprechen einem ECTS-Punkt.

Dies bringt mich ans Ende meiner Mitteilungen, und es bleibt mir nur noch, Sie daran zu erinnern, dass im Herbst wieder Wahlen zum DMG-Vorstand anstehen. Der jetzige Vorstand hat nach bestem Wissen und Gewissen Wahlvorschläge zusammengestellt, die Sie auf S. 6/7 dieses Heftes finden. Sollten Sie aber mehr „grass roots"-Demokratie wagen wollen (was der Vorstand sehr begrüßen würde!), so können Sie auf der Mitgliederversammlung in Aachen selbst Wahlvorschläge einbringen. Ich weise darauf jetzt schon hin, damit Sie eventuelle Vorbereitungen treffen können. Die eigentliche Wahl erfolgt dann schriftlich im Oktober/November. Wer genauer wissen möchte, wer derzeit in welcher Position tätig ist und wie genau das Verfahren abläuft, möge sich entweder auf der DMG-Homepage (*www.dmg-home.de*) oder in der DMG-Satzung kundig machen, oder sich vertrauensvoll an mich (markl@uni-tuebingen.de) oder unseren Schriftführer Prof. Heinrich in Potsdam (whsati@gfz-potsdam.de) wenden. Wir helfen gerne weiter.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Gregor Markl
Vorsitzender

(*Anm. d. Red.: Geringfügig aktualisierte Fassung des Beitrags, der bereits auf den Seiten 67 und 68 des Juniheftes der* GMIT, *Nr. 20*, *erschien.*)

Berichtigung

Im *FORUM* Nr. 88, Januar 2005, S. 8, muss es unter „Vorstandsmitglieder, Beiräte, Kommissionen 2005" bei der Preiskommission für die G. Agricola-Medaille heißen: G. MARKL (Tübingen), Vorsitzender (2005-2006); C. BOBERSKI (Frankfurt), T. HOLZAPFEL (Essen), R. X. FISCHER (Bremen), H. PÖLLMANN (Halle/Saale); T. Fehr (München) (2005-2006).

Briefwahlen 2005

Liebe Mitglieder,

ich bin kaum fünf Monate im Amt, da stehen schon wieder Wahlen ins Haus, unter anderem die meines Nachfolgers. Ich freue mich sehr, dass sich mit Ulrich Bismayer eine ebenso profilierte wie integrierende Persönlichkeit zur Wahl stellt, die nach einer Reihe von petrologisch und geochemisch orientierten Vorsitzenden nun insbesondere die kristallographische Ausrichtung unserer Gesellschaft deutlich machen wird, ohne dabei das Gesamtbild aus dem Auge zu verlieren.

Ich bitte Sie, sich über die auf S. 7 genannten Wahlvorschläge Ihre Meinung zu bilden. Sollten Sie mit Teilen dieser Vorschläge nicht einverstanden sein, so ermuntere ich Sie ausdrücklich, Alternativvorschläge zu machen, die bei der Mitgliederversammlung in Aachen (für die Sie eine Einladung am Ende dieses Heftes finden; S. 35) eingebracht werden können, dort allerdings von mindestens fünf Mitgliedern unterstützt werden müssen. Bitte beachten Sie dabei, dass Sie laut Satzung bei den Beiräten und Kommissionen immer komplette Vorschläge der Gesamtgruppe machen müssen und nicht nur einzelne Namen nennen können.

Die neuen Amtszeiten beginnen am 1.1.2006 bzw. 1.1.2007 (je nach Amt) und ich bitte Sie, sich rege an der Wahl zu beteiligen, was Ihnen umso leichter gemacht wird, als Sie alle Wahlunterlagen unaufgefordert zugeschickt bekommen und nur noch ausfüllen und abschicken müssen.

Mit besten Grüßen
Ihr Gregor Markl
Vorsitzender

Wahlvorschlag des Vorstands

Engerer Vorstand:
Stellvertretender Vorsitzender und designierter Vorsitzender: Ulrich Bismayer
Schriftführer: Wilhelm Heinrich
Schatzmeister: Hans-Adolf Seck

Sektionsvorsitzende:
Anmerkung: Die Sektionsvorsitzenden werden zunächst als stellvertretende Vorsitzende gewählt und sind designierte Vorsitzende, genau wie der DMG-Vorsitzende.
Vorsitz der Sektion Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale: Falko Langenhorst
Vorsitz der Sektion Geochemie: Michael Bau
Vorsitz der Sektion Petrologie und Petrophysik: Steve Foley
Vorsitz der Sektion Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt: Herbert Pöllmann; Jens Götze

Weitere Vorstandsmitglieder:
Beiräte *(Anmerkung: je einer für die Periode 2006/07 und 2007/08)*: Andrea Koschinsky, Reto Gieré, Marcus Novak, Mario Trieloff
Redakteur des DMG-*FORUM*: Michael Burchard
EJM-Chief Editor: Angelika Kalt; Roland Oberhänsli
Verbindungsperson zur Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK): Ulrich Bismayer
Stellvertreter des vorigen: Carsten Paulmann

Kommissionen:
Anmerkung: Der DMG-Vorsitzende ist kraft Amtes Mitglied in den drei Preiskommissionen
Kommission für die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille: Gerhard Brey; Reiner Klemd; Jörg Keller; Falko Langenhorst; Herbert Palme; Walter Maresch; Hans Keppler; Martin Okrusch.
Kommission für den Viktor-Moritz-Goldschmidt-Preis: Björn Winkler; Friedhelm von Blanckenburg; Steve Foley; Susanne Faulhaber.
Kommission für die Georg-Agricola-Medaille: Thomas Holzapfel; Herbert Pöllmann; Matthias Göbbels; Klaus Nickel; Cornelia Boberski
Kommission für Hochschulfragen: Roland Stalder; Astrid Holzheid; Wolfgang Schmahl; Esther Schmädicke.

Wir begrüßen herzlich neue Mitglieder in der DMG seit Juni 2003

Name	Ort	Eintritt (M/J)
Dr. Thomas Lohkämper	Dortmund	06/2003
Sina Gumann	Frankfurt	06/2003
Stephen Houk	Offenbach/Main	06/2003
Franziska Kern	Münster	06/2003
Dipl.-Min. Lars Peters	Kiel	06/2003
Tobias Rüsing	Münster	06/2003
Iris Sonntag	Schwalbach	06/2003
Dipl.-Ing. Zahra Tavallai-Wolf	Karlsruhe	06/2003
Dr. rer. nat. Sohyun Park	Mülheim a.d. Ruhr	08/2003
Kathrin Abraham	Heidelberg	08/2003
Jan Schüßler	Hannover	08/2003
David van Acken	Berlin	09/2003
Alexander Schopf	Gerlingen	09/2003
Andreas Goepel	Jena	09/2003
Chris Bendall	Frankfurt a. Main	09/2003
Dr. Jutta Zipfel	Mainz	11/2003
PD Dr. Bernhard Pracejus	Berlin	01/2004
Christoph Burkhardt	Köln	01/2004
Ingo Vogel	Köln	01/2004
Philip Kegler	Köln	01/2004
Brian Alexander	Bremen	01/2004
Daniel Höllen	Freiberg	01/2004
Michael Fischer	Hamburg	01/2004
Gunther Rink	Würzburg	01/2004
Emil Stoyanov	Bayreuth	01/2004
Dr. Rolf Romer	Potsdam	02/2004
Jana Berlin	Albuquerque, USA	02/2004
Melanie Kaliwoda	Heidelberg	02/2004
Andrea Lemke	Kiel	02/2004
Lars Robben	Hannover	03/2004
Axel Wittmann	Berlin	04/2004
Mag. Dr. Rainer Abart	Basel	04/2004
Lars Niemann	Karlsruhe	05/2004
Gregor Siems	Saal	05/2004
Miriam Haack	Hannover	05/2004
Anette von der Handt	Mainz	05/2004
Kai Spickenborn	Hannover	05/2004
Frank Wagner	Karlsruhe	05/2004
Amanda Rogers	Aachen	06/2004
Dr. Ruth Hinrichs	Münster	06/2004
Dr. Ute Golla-Schindler	Münster	06/2004
Benjamin Strauß	Kraftsdorf	06/2004

Michael Wehber	Hollnseth	06/2004
Michael Wilpsbäumer	Hamburg	06/2004
Mangir Murshed	Hannover	06/2004
Oleg Kovalev	Bochum	06/2004
Denny Loose	Kiel	06/2004
Katja Schmidt	Bremen	06/2004
Andreas Hahn	Berlin	06/2004
Dr. Armin Zeh	Würzburg	07/2004
Dr. Jurriaan Feijth	Berlin	07/2004
Kai Peter Görgen	Ratingen/Bochum	07/2004
Dr. Joachim Kinder*	Schwäbisch Gmünd	08/2004
Dr. Sandro Jahn	Potsdam	08/2004
Angela Helbling	Heidelberg	08/2004
Edit Marosits	Mainz	09/2004
Johannes Schönenberger	Tübingen	09/2004
Jasmin Köhler	Tübingen	09/2004
Prof. Reto Gieré	Freiburg	10/2004
Christoph Lenz	Freiberg	10/2004
Holger Strauß	Hannover	10/2004
Timo Stahl	Bochum	11/2004
Dr. Paul Hoskin	Ellensburg, USA	11/2004
Fotios Risvanis	Aachen	01/2005
Maria Chatziliadou	Aachen	01/2005
Martin Ende	Leipzig	01/2005
Torsten Hippler	Potsdam	02/2005
Francois van der Straaten	Kiel	02/2005
Philipp Gleißner	Berlin	03/2005
Dr. Alfons M. van den Kerkhof	Göttingen	03/2005
Sylvia-Monique Thomas	Potsdam	03/2005
Prof. Herta Effenberger	Wien, Österreich	04/2005
Katja Etzel	Kiel	04/2005
Kai Klama	Frankfurt/Main	04/2005
Marina Lazarov	Frankfurt/Main	04/2005
Tina Krüsmann*	Potsdam	04/2005
Prof. Stefan Haderlein	Tübingen	04/2005
Thomas Seuthe	Erfurt	04/2005
Lutz Geißler	Freiberg	04/2005
Jörg Elis Hoffmann	Münster	04/2005
Arne Janßen	Münster	04/2005
Vera Laurenz	Münster	04/2005
Ulrik Hans	Münster	04/2005
Charlotte Ockert	Münster	05/2005
Manuela Borchert	Potsdam	05/2005
Prof. Klaus Nickel	Tübingen	05/2005
Monica Fernanda Vasquez Parra	Potsdam	05/2005
Dr. Sönke Brandt	Potsdam	05/2005
Christian Selleng	Freiberg	05/2005
Saskia Bernstein	München	05/2005

Andreas Laumann	München	05/2005
Konrad Josef Griesser	Lustadt	05/2005
Marius Lütke-Kogge	Münster	05/2005
Cornelia Meyer	Berlin	05/2005
Dr. Susan Schorr	Leipzig	05/2005
Dominik Niedermeier	Münster	06/2005
Peter Sprung	Münster	06/2005
Thomas Ihle*	Dresden	06/2005
Dr. Fleurice Parat	Heidelberg	06/2005
Joan Cabato	Heidelberg	06/2005
Cora Wohlgemuth-Ueberwasser	Münster	06/2005
Stephan König	Münster	06/2005

* „Nur“-Sektionsmitglieder

geoscience-online.de

„Das Magazin für Geo- und Naturwissenschaften“

Die ehemalige Alfred-Wegener-Stiftung, heute GeoUnion, beteiligt sich seit diesem Jahr an der Finanzierung des Internetportals *http://www.g-o.de*. Seit 1. April ist dieses Portal nun „geöffnet“. Pro Woche werden zwei Meldungen für die GeoUnion recherchiert und redaktionell aufbereitet. Welche Meldungen das sein werden, können und sollen wir bestimmen. Dies ist eine fantastische Möglichkeit, die von der GeoUnion abgedeckten Wissenschaftsbereiche publik zu machen. Hier ist unser Engagement gefragt! Diese Homepage kann nur durch regelmäßige Zuarbeit von allen Trägerorganisationen leben! Anregungen, welche Meldungen und Artikel gebracht werden sollen, kann jeder geben.

Da die DMG Mitglied der GeoUnion ist, bitte ich Sie herzlich, sich über *g-o.de* zu informieren und Ihnen wichtig und interessant erscheinende Themen zur Aufarbeitung vorzuschlagen. Hier können wir die Mineralogie aktiv nach außen tragen, *g-o.d*e hat angeblich einen sehr großen, regelmäßigen „Anklickkreis“ (was früher halt ein Leserkreis war), der in die 100.000 geht.

Bitte senden Sie Ihre Anregungen an Kirsten Hennrich am GFZ Potsdam (hennrich@gfz-potsdam.de), sie wird sie an die Verantwortlichen bei der MMCDGmbH weiterleiten. Die GeoUnion zahlt 15.000 Euro im Jahr, damit diese Seiten unterhalten werden und die GeoUnion so in Deutschland und weltweit sichtbarer wird. Nutzen Sie diese Chance!

Auch die Vorzüge des Premium-Bereichs sind herauszuheben: Beim Kauf eines Buches bei Springer mit 25% Rabatt haben Sie unter Umständen schon mehr als 12,95 Euro (Jahresbeitrag Premium-Bereich) gespart. Außerdem können Sie zur Recherche und zur Vorbereitung von Vorträgen, Vorlesungen oder Publikationen das *gesamte* Archiv von *g-o.de* nutzen.

Gregor Markl, Tübingen
Vorsitzender

MSA Distinguished Lecturers

Liebe Kollegen,

ich habe von Astrid Holzheid die folgende Ankündigung über die ‚MSA Distinguished Lecturers' 2005-2006 erhalten. Es besteht für Deutsche Universitäten die Möglichkeit, dort mitzumachen. Sie können bei der MSA bzw. direkt beim ‚Program Administrator' anfragen, ob die Möglichkeit eines Vortrages eines der drei MSA Sprecher an der jeweiligen Universität besteht. 2003 hat der Distinguished Lecturer Bob Hazen auf einer Deutschlandtour an mehreren Universitäten gesprochen. Idealerweise könnten sich einige Universitäten absprechen und der MSA einen Tourplan vorlegen.

Mit freundlichen Grüßen

W. Heinrich (Schriftführer)

Die Ankündigungen für die 'MSA Distinguished Lecturers lauten':

Dear Colleagues,
It is my privilege to announce that the MSA Distinguished Lecturers for 2005-2006 are Thomas Sharp, Penelope King, and Patrick O'Brien. Their affiliations and lecture titles are listed below. I invite you to request the visit of an MSA lecturer to your institution during next academic year by following the instructions at the end of this message. Please encourage colleagues at primarily undergraduate institutions and institutions outside North America to apply. Tours will be arranged in North America and Europe (broadly defined), and I will accommodate as many of the requests as possible.

Thomas G. Sharp (Arizona State University, Tempe, AZ USA):
Subduction through the transition zone: phase transitions, deep focus earthquakes and role of H_2O
and
High-pressure minerals in meteorites: deep-Earth minerals from the asteroid belt and collisions in the solar system

Penelope L. King (University of Western Ontario, London, ON Canada):
Volcanoes in the lab: examining volatiles in magmas using experiments, analyses and fieldwork
and
Salts on Mars: what are they and how did they get there?

Patrick J. O'Brien (Universitaet Potsdam, Potsdam Germany):
From microscopic to macroscopic: how what we see in the microscope can be used to explain the formation of the Himalaya
and
History written in stone: rocks as good, bad and indifferent eyewitnesses of geological processes

If your institution is interested in requesting the visit of a MSA Distinguished Lecturer, please send your request (e-mail is easiest) to:

Dr. Cameron Davidson
Department of Geology
One North College St
Carleton College
Northfield, MN 55057 USA
e-mail: cdavidso@carleton.edu
Tel: 507-646-7144
Fax: 507-646-4400

The Lecture Program is designed to run from September, 2005, through May, 2006. Lecturer requests received by May 15, 2005, will be given priority. Late applications will be considered on a space-available basis. In making your request please include (1) airport proximity from, and travel time to, your institution, (2) the name of a contact person at your institution for the months of May and June (when Lecturer schedules will be assembled), (3) contact e-mail addresses and phone numbers, and (4) flexibility on Lecturer preference. (5) Schools outside the U.S. should indicate the end date for spring-term 2005 classes. Please note that because of travel and schedule constraints it is normally not possible to satisfy requests for tightly constrained dates such as seminar days.

Best regards,

Cameron Davidson
MSA Distinguished Lecture Program Administrator

„*Elements* – An International Magazine of Mineralogy, Geochemistry, and Petrology“

erschien farbig und professionell gestaltet im Juni mit seinem dritten Heft. Das Magazin wird herausgegeben von den folgenden Gesellschaften: Mineralogical Association of Canada, Geochemical Society, Clay Minerals Society, European Association for Geochemistry, International Association of GeoChemistry, Mineralogical Society of America, und Mineralogical Society of Great Britain and Ireland.

Wer als Mitglied der genannten Gesellschaften die bisher eschienenen Hefte nicht erhalten hat, oder wer einmal hineinschnuppern möchte, sei verwiesen auf die Homepage des Magazins: *www.elementsmagazine.org*.

Themen waren in den ersten drei Heften:

Heft 1
Fluids in Planetary Systems
Ore-Forming Fluids
Volatiles in Magmatic-Volcanic Systems
Water in the Mantle
Fluids, Falting and Flow
Extraterrestrial Water

Heft 2
Diamonds
Inclusions in sublithospheric diamonds
Ultrahigh-pressure diamonds
Strange diamonds
High-pressure and high-temperature treatment of gem diamonds
Meteoritic nanodiamonds
Advances in chemical vapour deposition growth of diamond
Origin and formation of diamonds in the Earth’s mantle

Heft 3
Genesis: Rocks, Minerals, and the Geochemical Origin of Life
Geochemical Connections to Primtive Metabolism
Mineral Catalysis and Prebiotic Synthesis: Montmorillonite-Catalized Formation of RNA
Geochemical Influences on Life’s Origins and Evolution
Sketches for a Mineral Genetic Material

Außer den Themenblöcken gibt es Mitteilungen aus den beteiligten Gesellschaften, Nachrichten aus den Geowissenschaften, einen Veranstaltungskalender und mehr.
Diesem Magazin ist wahrlich Erfolg zu wünschen.

Jürgen Glinnemann
Frankfurt/Main

Hans-Jürgen Kuzel Preisfonds

In Erinnerung an den Mineralogen und Hochschullehrer
Herrn Prof. Dr. phil. Hans-Jürgen Kuzel
verleihen die Firmen ZWL GmbH und PANalytical B.V.
jährlich einen mit 500 € für eine Diplomarbeit und 1000 € für eine Dissertation dotierten Preis.

Der ***Hans-Jürgen Kuzel Preis*** wird jährlich für eine herausragende Diplomarbeit oder Doktorarbeit eines / einer Studierenden auf dem Fachgebiet der Angewandten und Technischen Mineralogie mit einem besonderen Bezug zum Gebiet der Bindemittel verliehen. Die Arbeit kann in Deutsch oder Englisch abgefasst sein und muss in einer anerkannten Fachhochschule oder Universität des In- oder Auslandes im jeweiligen Jahr der Ausschreibung angefertigt worden sein.

Jährlich wird eine Diplomarbeit **oder** eine Dissertation prämiert.

Stichtag für die Bewerbung ist jeweils der 31. Dezember.

Die Auswahl der Preisträgerin / des Preisträgers beschließt ein Beirat, dem folgende Mitglieder angehören (Stand 01.05.2005):

- Der jeweilige Dekan des FB Werkstofftechnik (GSO-FH Nürnberg)
- Dr. Jürgen Göske, Dipl.-Ing. Werner Kachler (ZWL GmbH)
- Dr.-Ing. Roger Meier, Dipl. Geol. Ulrich Riedl (PANalytical B.V.)
- Dr. Hans Wilhelm Meyer (KHD Humboldt Wedag AG)
- Prof. Dr. Dr. Herbert Pöllmann (Universität Halle-Wittenberg)
- Prof. Dr. Richard Wenda (GSO-FH Nürnberg)
- M.Sc. Karolina Schwendtner (Hans-Jürgen Kuzel Preis 2005)

Arbeiten für den *Hans-Jürgen Kuzel Preis 2006* sind bis zum

31. Dezember 2005 einzureichen an:

Zentrum für Werkstoffanalytik Lauf GmbH
Hardtstrasse 39 b
91207 Lauf an der Pegnitz
juergen.goeske@werkstoffanalytik.de

Hans-Jürgen Kuzel Preisfond 2005

In Erinnerung an den Mineralogen und Hochschullehrer *Herrn Prof. Dr. phil. Hans-Jürgen Kuzel* wird jährlich ein mit 500 € für eine Diplomarbeit und 1000 € für eine Dissertation dotierter Preis für eine herausragende Diplomarbeit oder Doktorarbeit eines / einer Studierenden auf dem Fachgebiet der Angewandten und Technischen Mineralogie mit einem besonderen Bezug zum Gebiet der Bindemittel verliehen.

Die Mitglieder des aktuellen Beirats

- Prof. Dr. Wolfgang Krcmar (Dekan FB WT der GSO-FH Nürnberg)
- Dr. Jürgen Göske, Dipl.-Ing. Werner Kachler (ZWL GmbH)
- Dr.-Ing. Roger Meier, Dipl. Geol. Ulrich Riedl (PANalytical B.V.)
- Dr. Hans Wilhelm Meyer (KHD Humboldt Wedag AG)
- Prof. Dr. Dr. Herbert Pöllmann (Universität Halle-Wittenberg)
- Prof. Dr. Richard Wenda (GSO-FH Nürnberg)

haben einstimmig den Hans-Jürgen Kuzel Preisfond 2005 der Diplomarbeit von Frau Karolina Schwendtner aus Wien mit dem Thema:

„IR-SPEKTROSKOPISCHE QUANTIFIZIERUNG AM GIPS / ANHYDRIT-ROHSTEIN DES BERGBAUES PUCHBERG AM SCHNEEBERG“

zugesprochen (Abstrakt am Ende). Frau Schwendtner hat alle für das Problem der quantitativen Charakterisierung der Sulfat- und Carbonatphasen sinnvollen Verfahren angewandt. Ihre Arbeit gefällt hinsichtlich der Methodenanwendung und kritischer Betrachtung der Ergebnisse am besten.

Frau M.Sc. Karolina Schwendtner wurde am 17.05.1978 in Ried i.I. in Oberösterreich geboren. Sie studierte Mineralogie und Kristallographie am Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien im Zeitraum von Juni 2001 bis Februar 2004. Im Anschluss erfolgte eine Projektmitarbeit und ein wissenschaftlicher Aufenthalt an der Universität Adelaide in Australien.

Die herausragende Diplomarbeit, die von der Firma Rigips finanziert wurde, wird nun in einer Zusammenfassung vorgestellt:

Qualitätssicherung zählt zu den wichtigsten Aufgaben eines modernen Industriebetriebes, um auf dem Markt wettbewerbsfähig zu bleiben. Nur durch eine genaue Kenntnis des Rohmaterials gelingt es, die Qualität eines Produktes dauerhaft auf hohem Niveau zu halten. Zu diesem Zweck wurde eine FT-IR-spektroskopische, auf einer Standardreihe beruhende Methode entwickelt, die schnell und benutzerfreundlich die Quantifizierung von Gips, Anhydrit und Magnesit des in Puchberg am Schneeberg (NÖ) abgebauten Rohsteins ermöglicht.

Die Vorteile der FT-IR Spektroskopie im Vergleich zu herkömmlichen Methoden wie Pulver-Röntgendiffraktometrie (XRD) oder Thermogravimetrie (TG) liegen auf der Hand: Ein Spektrum kann binnen Minuten ohne komplizierte Probenvorbereitung ausgewertet werden, was einen direkten, raschen Eingriff in die Prozesssteuerung ermöglicht.

Analysen des Rohsteins mit REM-EDX zeigten als Hauptkomponenten Gips, gefolgt von Magnesit, Cölestin und Pyrit, sowie geringe Mengen von K-Feldspat und Mirabilit. Über 95 Gew.-% von 18 mit Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) untersuchten Proben konnten den Mineralen Gips, Anhydrit, Magnesit, Dolomit, Calcit und K-Feldspat zugeordnet werden; Spuren von Schichtsilikaten und Fe-Mineralen sind zu finden.

Folgende wichtige Einflüsse müssen in der IR-Spektroskopie beachtet werden: Der Einfluss von Korngröße und Verdünnung in KBr wurde sowohl in diffuser Reflexion (DRIFT) als auch in Transmission verglichen. Korngrößeneffekte führen in Transmission zu enormen Intensitätsschwankungen im Spektrum, während DRIFT relativ unsensibel darauf reagiert. Transmissionsmessungen erfordern eine sehr große Probenverdünnung in KBr (2 mg Probe auf 500 mg KBr), was bereits beim Einwiegen zu großen Fehlern führen kann. DRIFT-Messungen ergeben auch unverdünnt Spektren, die qualitativ ausgewertet werden können. Zur quantitativen Analyse erwies sich eine Mischung von 27 mg Probe in 270 mg KBr als optimal, bei Verdünnungen von 1:5 zeigen stark absorbierende Banden noch beträchtlichen Einfluss von gerichteter Reflexion. Mischungsverhältnisse von 1:20 verbessern die Qualität der Spektren nur geringfügig, was nicht im Verhältnis zur wesentlich geringeren Probeneinwaage steht.

Mahlen des KBr verringert die Bandenintensitäten. Die besten Spektren werden erhalten, wenn die Probenoberfläche mit einem Spatel abgezogen und dadurch eingeebnet wird. Messungen mit einer Auflösung von 4 cm^{-1} und 32 Messungen reichen für die Aufgabe aus,

höhere Auflösungen und eine größere Anzahl von Messungen führten zu keinen Verbesserungen im Spektrum. Messungen der selben Probe in 2 verschiedenen IR-Spektrometern führten zu Unterschieden von <3% in den Bandenflächen, was im Bereich der Fehler liegt, die beim Test auf Reproduzierbarkeit an 4 gleichen Probenmischungen (aus Gips, Anhydrit und Magnesit), die mit einer Planetenkugelmühle aufbereitet wurden, erhalten wurde.

DRIFT-Spektren liefern wesentlich mehr Daten, die zur Auswertung herangezogen werden können: besonders stark absorbierende Banden werden abgeschwächt, während sehr schwache Banden, wie Oberton- oder Kombinationsschwingungen noch detektiert werden können.

Entscheidend für reproduzierbare Spektren ist der Mahlvorgang: Innerhalb der Standardreihe darf sich die Korngrößenverteilung nicht wesentlich ändern. TG-Messungen zeigen, dass sich sowohl Gips als auch Anhydrit durch den Mahlvorgang verändern; während bei Gips ein beträchtlicher Wasserverlust festgestellt werden konnte, nimmt Anhydrit Wasser auf. Diese Effekte sind in einer Schwingmühle wesentlich größer als in einer Achat-Planetenkugelmühle (Verlust von ~5% des Gesamtwassers bereits beim Mahlen); da die IR-Methode sehr sensibel auf Wassergehalte reagiert, ist zur Probenvorbereitung eine Planeten-Kugelmühle zu verwenden.

Zur Erstellung der Standardreihe wurden natürliche hochreine Proben von Gips, Anhydrit und Magnesit (>98% rein) verwendet und in 40 definierten Verhältnissen gemischt und dann gemahlen. Die Standardmaterialen wurden so gewählt, dass auch die physikalischen Eigenschaften dem in Puchberg abgebauten Material möglichst ähnlich sind. Versuche mit reinem Gelmagnesit als Standardmaterial führten aufgrund der Zähigkeit und Härte zu nicht reproduzierbaren und mit dem abgebauten Material nicht vergleichbaren Korngrößen. Aus hochreinem Gips (durch Brennen bei 600°C für 48 h) hergestellter Anhydrit erwies sich als anfälliger auf Luftfeuchtigkeit als natürliches Material und zeigte Unterschiede in Bandenintensitäten.

Ein Vergleich der Vor- und Nachteile der FT-IR-, XRD-Rietveld- und TG-Verfahren bestätigt die Anwendbarkeit der FT-IR Methode. Als problematisch erweisen sich bei der Rietveld–Methode die starke Textur der durchwegs gut spaltbaren Minerale, die eine quantitative Auswertung sehr erschwert, und die hohen Nachweisgrenzen; amorphe Substanzen können nicht detektiert werden.

TG-Analysen zeigen zwar die höchsten Genauigkeiten bei der Bestimmung von Gips, Karbonate erweisen sich jedoch aufgrund der überlagernden Zersetzungstemperaturen als

nicht verlässlich quantifizierbar; Anhydrit als wichtiger Bestandteil des Rohsteins kann nicht detektiert werden.

Unterschiedliche chemometrische Verfahren, basierend auf multivariaten statistischen Methoden (Classical Least Square (CLS), Stepwise Multiple Linear Regression (SMLR), Partial Least Square (PLS), Principal Component Regression (PCR)) wurden verglichen. Die Daten wurden von Spektren in Absorbance, Kubelka-Munk, 1. Ableitung und 2. Ableitung ausgewertet. Korrelations-Koeffizienten von >0.989 wurden mit PLS für alle untersuchten Phasen erreicht. Dennoch wurden bei der Untersuchung von natürlichen Rohsteinen mit PLS keine guten Ergebnisse erzielt, stattdessen führte SMLR in der 1. Ableitung und PLS in der 2. Ableitung zu guten Ergebnissen. DRIFT eignet sich zur Quantifizierung des Rohsteins, die geschätzten absoluten Fehler der Methode liegen bei ~5% für Gips, ~1% für Anhydrit und ~2% für Magnesit. Wichtig dabei ist, dass die oben erwähnten Probleme beachtet werden und die verwendete Methode in der Software optimiert wird.

Im April 2005, Beirat des Hans-Jürgen Kuzel Preisfond

DMG-Doktorandenkurs

Internationaler Doktorandenkurs am Bayerischen Geoinstitut: „High-Pressure Experimental Techniques and Applications to the Earth's Interior“ 14. bis 18. Februar 2005

Experimentelle Hochdruck-Techniken und ihre Anwendungen für unterschiedliche Fragestellungen in den Geo- und Materialwissenschaften waren das zentrale Thema eines internationalen Doktorandenkurses am Bayerischen Geoinstitut der Universität Bayreuth. Der Kurs, der nun bereits im 6. Jahr angeboten wurde, hat für Doktoranden und junge Postdoktoranden aus dem In- und Ausland nichts von seiner Attraktivität eingebüßt. Trotz der vielfältigen Kapazität des Instituts auf dem Hochdruckgebiet konnten aus Platzgründen nur zwanzig Bewerber zugelassen werden. Das fünftägige Kursprogramm war dicht gepackt und bestand aus vormittäglichen theoretischen Einführungen in die Thematik von Hochdruck- und Hochtemperatur-Experimenten durch die Mitarbeiter des Geoinstituts. An den Nachmittagen konnten die Kursteilnehmer das Gelernte in den Labors und Experimentierhallen des Instituts unter Anleitung praktisch umsetzen und selbst Experimente durchführen, vom Computer-„Experiment“ bis zur Synthese in Multi-Anvil-Pressen.

Die Themenpalette umfasste neben der Vermittlung von theoretischen Grundkenntnissen auch neueste Methoden und Techniken sowie „State-of-the-Art“-Verfahren zur Synthese von Geomaterie unter hohen Drücken und Temperaturen, wie auch moderne analytische Methoden zur Bestimmung von Zusammensetzung und Struktur der Versuchsprodukte:

- Thermodynamik und Kristallchemie
- Rheologie, Dynamik und Struktur des Erdmantels
- Elastizität und Zustandsgleichgewichte
- Rechnergestützte Modellierung
- Hochdruck-/Hochtemperatur-Synthese (Stempel-Zylinder-, Multi-Anvil-, Diamantstempel-Pressen)
- Verformungsexperimente unter hohen Drücken und Temperaturen
- Röntgenbeugungsmethoden, auch *in-situ* in Diamantstempelzellen
- spektroskopische Methoden (optische und Infrarot, Raman, Mössbauer)
- Elektronenmikroskopie (Raster-, Transmissionselektronenmikroskopie).

Trotz der ausgefüllten Tage fanden die jungen Gäste aus dem Inland und aus Großbritannien, Italien, Rumänien und Tschechien auch ausreichend Zeit, die Stadt Bayreuth kennen zu lernen. Ein gemeinsames Abendessen der Lehrgangsteilnehmer mit den Dozenten des Geoinstituts vertiefte die im Kurs angebahnten wissenschaftlichen Kontakte sowohl der Teilnehmer untereinander als auch mit ihren Lehrern. Das Engagement des Geoinstituts wird bei diesem Wissenstransfer auch dadurch belohnt, dass immer wieder ehemalige Kurs-

teilnehmer nach ihrer Promotion als Postdoktoranden für längere Forschungsaufenthalte nach Bayreuth gewonnen werden können.

Die wie in jedem Jahr von den Kursteilnehmern erbetene anschließende Kritik fiel uneingeschränkt positiv aus. Es wird das Niveau und die Vielseitigkeit des Kurses gelobt, der junge Wissenschaftler aus verschiedenen geowissenschaftlichen und materialwissenschaftlichen Disziplinen anspricht, ohne allzu einseitige spezielle Fachkenntnisse zu vermitteln. Die Aufteilung mit theoretischem Unterricht am Vormittag und praktischen Anwendungen in den verschiedenen Labors am Nachmittag wurde sehr begrüßt.

Der Doktorandenkurs wurde dankenswerterweise von der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft gefördert; er soll auch im nächsten Jahr erneut angeboten werden, wobei anzumerken ist, dass die Themenauswahl des neuen Kurses auch von den fachlichen Schwerpunkten der dann am Geoinstitut arbeitenden Wissenschaftler abhängen wird und Änderungen unterliegen kann.

Stefan Keyssner, Bayreuth
Stefan.Keyssner@uni-bayreuth.de

(Anm. d. Red.: Ausführlichere Fassung des Beitrags im Juliheft GMIT *(Nr. 20), S.69/70. Die Essays über DMG-Doktorandenkurse erscheinen auch weiterhin im* DMG-*FORUM.)*

DMG-Doktorandenkurs

Luminescence spectroscopy: Applications in the Earth sciences
Institut für Geowissenschaften – Mineralogie
Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 07. - 11.03.2005

Eine interessante und vor allem lehrreiche Woche haben die insgesamt 20 Teilnehmer des Lumineszenz-Spektroskopie-Workshops, der vom Institut für Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz in Kooperation mit dem Institut für Edelsteinforschung Idar-Oberstein & Mainz ausgetragen wurde, hinter sich. Teilnehmer und Vortragende bildeten ein Gemisch aus Studenten, Diplomanden, Doktoranden, Professoren und anderen Kollegen aus Wirtschaft und Wissenschaft. Auch deren Herkunft aus insgesamt acht Nationen (Frankreich, Ungarn, Norwegen, Italien, Israel, Vietnam, Thailand und Deutschland) sorgte für eine „bunte" Zusammensetzung; dies weist zudem auf das gewachsene Interesse und die Relevanz lumineszenzspektroskopischer Anwendungen in den Geowissenschaften hin.

Die Organisatoren um PD Dr. Lutz Nasdala (Mainz) verfolgten das Ziel, den Teilnehmern eine wissenschaftliche Informationsveranstaltung in Kombination mit theoretischer und praktischer Einführung in die experimentelle Technik der Lumineszenz-Spektroskopie zu bieten. Dieses Ziel wurde mit größtem Erfolg erreicht. Einführend fanden Seminare statt, in denen Grundlagen der Lumineszenz, als auch der Spektroskopie und ihrer Methoden vermittelte. Gerade für Studenten und Wissenschaftler, die noch nicht über eigene Erfahrungen mit den Lumineszenzmethoden verfügten, erwies sich diese Vermittlung theoretischer Grundlagen als besonders nützlich.

Die Mitarbeit dreier externer Kooperationspartner (Carl Zeiss NTS GmbH, Horiba Jobin Yvon GmbH und Varian Deutschland GmbH) ermöglichte es den Veranstaltern, einen unglaublich vielseitigen Einblick in die analytische Technik zu geben. Die Teilnehmer hatten die Gelegenheit, mit insgesamt fünf unterschiedliche Cathodo- und Photolumineszenzsystemen zu arbeiten. In der Laborarbeit, welche in kleinen Gruppen durchgeführt wurde, wurden die Teilnehmer in die Gerätebedienung und -nutzung eingearbeitet, wobei von den Teilnehmern mitgebrachte eigene Proben analysiert werden konnten.

Eine Reihe von Vorträgen eröffnete einen Einblick in aktuelle Forschungsbereiche luminesspektroskopischer Anwendungen: D. Weiß von der Friedrich Schiller-Universität Jena sprach über „Lumineszenzphänomene in der Natur", M. Gaft (International Technologies Laser, Rishon-Lezion, Israel) begeisterte mit dem Thema „Zeitaufgelöste laserinduzierte Photolumineszenz", M. R. Krbetschek von der Sächsischen Akademie der Wissenschaften präsentierte Anwendungen der „Lumineszenzdatierung in quatärer Geochronolgie und Archäologie" und J. Götze von der Technischen Universität Bergakademie Freiberg sprach über die „Detektion von Defekten mit Hilfe der Lumineszenz-Spektroskopie und minerogenetischen Anwendungen". In Seminarvorträgen sprachen G. Koschek (Carl Zeiss NTS GmbH) über „ Grundlagen und Anwendungen der SEM-Cathodolumineszenz, A.

Banerjee (Institut für Edelsteinforschung) und M. Schulz (Varian Deutschland GmbH) zum Thema „Die Nutzung von UV-induzierter Photolumineszenz bei der Untersuchung von Knochen und Elfenbein“, T. Häger (Institut für Edelsteinforschung) zur „nicht-destruktiven Lumineszenzanalyse von Edelsteinen“ und C. Schuhmacher (Horiba Jobin Yvon GmbH) über „Anwendung der Fluoreszenz-Spektroskopie in den Erdwissenschaften“.

Das gute Arrangement von Seminaren, Vorträgen und praktischer experimenteller Vorführung sorgte für eine angenehme Abwechslung während der Woche. Die Zeit für Pausen war nicht zu knapp bemessen, so dass Gespräche unter Kollegen entstanden und auch die Stadt Mainz in der einen oder anderen freien Minute besichtigt werden konnte. Eine gelungene Willkommensparty auf der Dachterrasse des Instituts am Anfang der Woche, wobei ein reichhaltiges Buffet und ausreichend Wein nicht zu kurz kamen, ließ die Möglichkeit zu, sich auch untereinander besser kennen zu lernen. Die Teilnehmer des DMG-geförderten Doktorandenkurses sind begeistert, bedanken sich recht herzlich bei den Organisatoren und wünschen auch für die nächsten Jahre gutes Gelingen bei der Durchführung künftiger Workshops.

Christoph Lenz, Freiberg
christoph.lenz@student.tu-freiberg.de

(Anm. d. Red.: Dieser Beitrag erschien bereits im Juniheft der GMIT (Nr. 20) *S. 68/69. Essays über DMG-Doktorandenkurse werden auch weiterhin im* DMG-*FORUM erscheinen.)*

9. Jahrestreffen des Arbeitskreises Mineralogische Museen und Sammlungen der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft Ludwig Maximilians Universität München, 15. und 16. März 2005

Zu diesem Treffen hatten Dr. Gilla Simon und Dr. Rupert Hochleitner an die Ludwig Maximilians Universität nach München zum 15. und 16. März 2005 eingeladen. 28 Teilnehmer folgten den Vorträgen und diskutierten über die ausgestellten Poster. Dabei waren die angemeldeten Vorträge zwei Plenarvorträgen nachgeordnet. Die erste Gruppe beschäftigte sich mit „angewandter Forschung mit Sammlungsmaterial“ und wurde mit einem Vortrag von Professor Fehr zu den Anwendungsbereichen der CSH-Phasen in der Baustoffmineralogie und der Li-Fe-Phosphate als Ionenleiter für die Li-Akkus eingeleitet. Weitere, sich anschließende Themen waren Mineralneuentdeckungen der Atacama Wüste, die Mineralogie eines Phosphatpegmatits sowie die eher nomenklatorische Frage nach dem Begriff der Minerodiversität am praktischen Beispiel der Jahnsit-Witheit-Gruppe. Lückenlos ging es zur Posterpräsentation sowie zu einer Führung durch die laufende Sonderaustellung zum Bunten Rost der Erde. Danach ging es wirklich in „das Reich der Kristalle“, denn eine lebendig gestaltete, von vielen Fragen und Kommentaren begleitete Besichtigung des Magazin- und Arbeitsbereiches folgte. Am nächsten Tag wurde die Vortragsreihe durch einen äußerst anschaulichen Plenarvortrag von Dr. R. Hochleitner „zu dem was unsere Vorfahren sammelten: alten Schrott oder wertvolles Kulturerbe“ eröffnet. Daran reihte sich ein buntes Spektrum, das von der Wiederaufarbeitung historischer Geschenke der Großfürstin Maria Pawlowna über die Vergabe von Meteoritenmaterial, Kriterien und Inhalte einer neuen Ausstellung im Freiberger Schloss Freudenstein, den Anwendungsmöglichkeiten von Thesauren im Sammlungsmanagement bis zur Vorstellung einer Sammlung zur Technischen Mineralogie reichte. Ein sehr breites Spektrum von der Museums-Präsentation über Neubestimmungen, breite analytische Anwendung und daraus resultierende Erkenntnisse bis zur Anwendung im Lebensmittelbereich wurde auf den 13 ausgestellten Postern präsentiert. Der Einsatz von Posterbeiträgen wurde auf diesem Arbeitskreistreffen erstmalig erprobt und kann nur als voller Erfolg gewertet werden. Das Arbeitskreistreffen war so organisiert, dass ausreichend Zeit zum Austausch unter den Kustoden gegeben war. Davon wurde auch rege Gebrauch gemacht und so passte es ins Bild, dass die beiden Organisatoren lange Wege in ein Restaurant zum gemeinsamen Abendessen am ersten Tag aus dem Programm strichen und statt dessen im Institut zu „Selbstgemachtem“ einluden. Das gab noch mal Luft zum Studium der Vitrinen im Foyer des Institutes; auf diese Weise konnte noch so manche Anregung für die eigene zu betreuende Sammlung und deren Einsatz in Lehre und Forschung mitgenommen werden. Den beiden Organisatoren sei an dieser Stelle noch mal ganz herzlich für ihre Kreativität und Gastfreundschaft, die sich sehr produktiv auswirkte, gedankt.

Das komplette Programm kann auf der homepage des Arbeitskreises der DMG eingesehen werden.

Birgit Kreher-Hartmann, Jena

Treffen der Sektion Geochemie am 6. und 7. Mai 2005 in Bremen

Das diesjährige Sektionstreffen Geochemie fand in der erst 1999 gegründeten International Universtiy Bremen (IUB) statt. Rund 45 Teilnehmer aus ganz Deutschland waren erschienen, wobei der größte Anteil durch „junge“ Geochemiker repräsentiert wurde, die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten im Rahmen von Bachelor-, Diplom- oder Promotionsarbeiten aus vielfältigen Bereichen der Geochemie vorstellten, was die Veranstaltung besonders als interdisziplinäres Nachwuchstreffen auszeichnete. Neben 23 Vorträgen wurden 7 Beiträge in Form eines Posters präsentiert.

Der erste Nachmittag beschäftigte sich nach der Begrüßung durch den Gastgeber Prof. Michael Bau und den Vize-Präsidenten der International University Bremen, Dr. A. Ziegler-Jöns, zunächst mit der Tief- temperatur-Geochemie ar- chaischer Sedimente. Der Eröffnungsvortrag wurde von Prof. Jens Gutzmer von der University of Johannes- burg, Süd-Afrika, über paleoproterozoische Eisen- und Mangan-Formationen gehalten. Nach einer kurzen Kaffeepause lagen die Schwerpunkte der Präsen- tationen im Bereich magma- tischer Systeme, welche sich von experimentellen Studien bis hin zu Forschungsarbeiten an natürlichen vulkanischen Systemen von Europa bis Asien erstreckten.

Titelbild

Themengebiete der 30 Vorträge und Poster während der Jahrestagung Geochemie in Bremen

Abgerundet wurde der erste Konferenztag durch die Gelegenheit zum Kennenlernen und zur weiteren wissenschaftlichen Diskussion im Faculty Club der IUB bei rustikaler Gulaschsuppe und Leberkäse mit Kartoffelsalat.

Am Samstag wurden Vorträge in großer Bandbreite der Geochemie präsentiert, die sowohl geochemische Prozesse in Erzlagerstätten und Minen behandelten als auch biogeochemische und umweltgeochemische Studien enthielten. Die Verwendung kosmogener Nuklide zur Bestimmung von Erosionsraten waren ebenso vertreten wie die Anwendung stabiler Eisenisotope zur Entschlüsselung des Fe-Metabolismus im menschlichen Körper und Beiträge zu modernen analytischen Methoden, sowie zu Prozessen im Erdmantel. Eine besondere Ehre erwies uns H. D. Holland (Harvard University, USA) mit seiner *Keynote-Lecture* zur Entwicklung der Ozeanchemie im Phaneroziokum.

Der Nachmittag beeinhaltete die Poster-Session, und bei einer Campustour bestand die Möglichkeit, Einblicke in die in Deutschland wohl einmalige Struktur der IUB zu gewinnen, die amerikanische bzw. englische *College Universities* zum Vorbild hat.

Der Abschlussvortrag wurde von Prof. Andrea Koschinsky (IUB) gehalten, die mit eindrucksvollen Bildern und ersten Daten von der erst zwei Tagen vor der Konferenz beendeten Forschungsfahrt der *Meteor* zum Mittelatlantischen Rücken berichtete. Den Abschluss der Treffens bildetete die Preisverleihung für den besten Vortrag eines Bachelor-, Diplom- oder Promotionsstudenten. Die Auszeichnung wurde an Jan A. Schüßler aus Hannover für seinen Vortag über die experimentelle Studie zur Hochtemperatur-Fraktionierung von Eisen-Isotopen verliehen.

Bei freier Wahl der Konferenzsprache (Deutsch oder Englisch) wurde der größte Teil der Vorträge in Englisch gehalten. Die Qualität der Beitrage war überwiegend auf recht hohem Niveau, was auch durch angeregte Diskussionen deutlich wurde.

Besonderer Dank gilt den Organisatoren des Treffens, wobei besonders Michael Bau, Brian Alexander, Katja Knoop, Serkan Kulaksiz, Dominik Bedorf, Eva Stueeken und Nora Lücke hervorzuheben sind.

Es wurde vorgeschlagen, das nächste Treffen der Sektion Geochemie im Jahr 2006 am GEOMAR in Kiel abzuhalten.

Jan A. Schüßler & Hella Wittmann,Hannover

DMG-Doktorandenkurs

Application of Solid State NMR Spectroscopy in mineralogical and geosciences research

Shortcourse 2005 of the Deutsche Mineralogische Gesellschaft

– Arbeitskreis NMR Spektroskopie –

Institute of Geology, Mineralogy and Geophysics

Ruhr University Bochum, 17-20th May

Under the initiative and guidance of PD Dr. Michael Fechtelkord, the workshop of NMR spectroscopy took place at the Institute ofGeology, Mineralogy and Geophysics at the Ruhr University in Bochum from 17-20th May.

The topic of solid state NMR attracted a group of about 10 people of different nationalities, from different universities (Hamburg, Innsbruck, and Bochum), federal research centres (BAM and GFZ Berlin), and even from the industry (PCI Augsburg). Amongst the participants were physicists, chemists, pharmacists, crystallographers and mineralogists.

The starting lecture - a theoretical introduction to the method and its history - was followed by the more extensive basics of ^{1}H spin-lattice relaxation and an experimental demonstration.

That afternoon, first experiments were carried out by the participants: Temperature dependent measurements of tetramethylammoniumiodide. From that data the activation energy of some molecular-dynamic processes could be obtained. Later on, the first social event – the icebreaker party - took place, with a lot of interesting interdisciplinary talk.

On the second day basics of magnetic dipolar interactions, of the chemical shift, as well as the routine technique of magic angle spinning (MAS) were presented. In practice, data were collected on minerals containing ^{29}Si, ^{19}F and ^{1}H.

Practical evaluation of the obtained spectra was done using the WinFit software. Starting with basic examples (Lorentzian and Gaussian line shapes) we moved on to more complex cases including anisotropy of chemical shift for static and also MAS data.

The third day was dedicated to more sophisticated methods, such as cross-polarization experiments and the INADEQUATE (Incredible natural abundance double quantum transfer experiment) experiment. After a long afternoon interpreting the data from this day experiments, the course was continued at the “Summa cum laude”, were Michael Fechtelkord has proven that he is also a very skilled lecturer at the “Kegelbahn”. The results of the “skittles-ball-spin-experiments” were ranging from “inadequate” to “magic”.

The third day started with the theoretical basics of quadrupolar interactions of first and second order. Furthermore, most recent methodical developments in solid state NMR spectroscopy were presented: Rotational echo double resonance (REDOR), satellite transition spectroscopy (SATRAS), double rotation (DOR) and Multi-Quantum magic angle spinning (MQMAS). The data - obtained in the accompanying experiments (^{23}Na MAS NMR and ^{27}Al MAS NMR SATRAS) – was evaluated in the afternoon.

The main objectives of the workshop were reached: To give an introduction to the routine NMR techniques, as well as the latest developments in this method. Applications were demonstrated with many interesting examples. Beyond the topic of this course the exchange between scientists and institutions was supported.

Biljana Lazic and Hannes Krüger
Innsbruck

DIESSEITS VON LINKS

Wissenschaftsmagazin nicht nur für Kinder

http://www.tk-logo.de

Im Block „Basics“ finden sich z.B. in „Unsere Erde“ Informationen zu Naturkatastrophen, Erdbeben, Lawinen und Lava & Magma.

Umbenannt und neues Logo – „GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung“

http://www.geo-union.de/html/stiftung.html

Wissenschaftlich g*oogeln* – mit „Google Scholar“

http://scholar.google.com

Geodaten über Internet erhältlich

im *eShop* der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und des Niedersächsischen Landesdamtes für Bodenforschung (NLfB).

http://www.geoshop-hannover.de

„IWAN“ – Kartenserver des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLfB)

http://iwan.nlfb.de

Teaching Mineralogy with Crystal Structure Databases and Visualization Software

http://serc.carleton.edu/research_education/crystallography/index.html

Teaching Petrology ...

http://serc.carleton.edu/research_education/cyberinfrastructure/index.html

EINLADUNG

zur

5. Diskussions- und Arbeitstagung
Mineralogische und Technische Kristallographie

am Instituts für Geologische Wissenschaften/Mineralogie-Geochemie 06108 Halle (Saale)
gemeinsam mit dem Arbeitskreise15 der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie

in Halle/Saale

vom

5.- 6. 10. 2005

Thema

Wasserhaltige Phasen in Aluminat-Zementsystemen

Infos über das detaillierte Programm und Anmeldungen beim Veranstalter

Prof Dr. H. Pöllmann (Sprecher des Arbeitskreises AK15 Mineralogische und Technische Kristallographie)
Institut für Geologische Wissenschaften/Mineralogie-Geochemie
06108 Halle (Saale)
poellmann@geologie.uni-halle.de
sowie im Netz unter http://www.geologie.uni-halle.de/igw/mingeo/TAGUNG DGK.htm

ARBEITSKREIS NMR-SPEKTROSKOPIE
Arbeitskreissprecher:

Dr. Michael Fechtelkord
Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik
der Ruhr-Universität Bochum

Universitätsstr. 150

D-44801 Bochum

Email: Michael.Fechtelkord@ruhr-uni-bochum.de
Internet: http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12
Telefon: 0234-32-24380
Telefax: 0511-32-14433

Einladung

zum

14. NMR-Workshop des AK 12 - NMR-Spektroskopie

„Strukturelle Identifizierung von Protonen in Mineralen und technischen Materialien mittels ^{1}H Festkörper NMR Spektroskopie“

vom

06. - 07. Oktober 2005

am

Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstr. 150, 44801 Bochum

Themen:

- Eigenschaften des ^{1}H Isotops und typische Wechselwirkungen (Chemische Verschiebung und homonukleare dipolare Wechselwirkung).
- Protonenumgebungen in protonenhaltigen Mineralen – Hydroxyl-, Wasser- und freie Protonen – und deren typische Signalformen und -lagen
- Untersuchungen von technischen Protonenleitern mittels ein- und zweidimensionaler NMR Methoden (2D NOESY)
- Sensitivitätssteigerung des ^{1}H Signals in stark protonenhaltigen Materialen und Mineralen sowie nominell protonenfreien Mineralen durch Multipulssequenzen in Kombination mit MAS (CRAMPS, MREV-8, BR-24, WAHUHA-4)
- Bestimmung von Protonenabständen in Mineralen und technischen Materialen über die Dipolwechselwirkung (zweites Moment, Pake Dublett)
- Beobachtung und Auswertung von Protonendynamik mittels Festkörper NMR Spektroskopie

Der Workshop umfasst jeweils morgens einen Theorieteil von ca. 2 Stunden. Die Messungen werden anschließend an einem BRUKER ASX 400 Festkörper-NMR Spektrometer durchgeführt und ausgewertet. Grundkenntnisse in der Festkörper Kernspinresonanz-Spektroskopie sind ausreichend.
Infos und Anmeldungen über den AK-Sprecher: Dr. Michael Fechtelkord, Bochum und über das Internet unter: *http://www.ruhr-uni-bochum.de/dgk-ak12/indexw.htm*

Noch ein paar Plätze frei im ... *DMG-Doktorandenkurs*

Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main

Kompaktkurs (1-wöchig) für
In situ Isotopen- und Spurenelementanalysen in den Geowissenschaften mittels Laserablation-Massenspektrometrie

Leitung:	Stefan Weyer, Yann Lahaye, Axel Gerdes und Jens Fiebig
Termin:	**10. bis 14. Oktober 2005**
Ort:	Institut für Mineralogie, Senckenberganlage 28, Frankfurt
Teilnehmer:	max. 12 (für fortgeschrittene Studenten, DiplomandInnen und DoktorandInnen)
Teilnahmegebühr:	EUR 80,- für Kursunterlagen, kleine Erfrischungen und ein gemeinsames Abendessen.

Mit dem Kurs sollen theoretische und praktische Grundlagen der Massenspektrometrie, sowie der Messung stabiler (C, O, Fe, Cu...) und radiogener (Sr, Hf, Pb...) Isotope am Gasmassen-spektrometer und am Multikollektor-ICP-MS und der Messung von Spurenelementen am ICP-MS vermittelt werden. Besonderer Schwerpunkt ist die in-situ-Analyse mittels Lasers-Ablation. Zum Beispiel werden Spurenelemente in Gläsern und Mineralen, U-Pb- und Hf-Isotope in Zirkonen, Pb-, Cu- oder S-Isotope in Sulfiden oder antiken Münzen und O-, C-Isotope in Silikaten bzw. Karbonaten gemessen. Der Kurs gliedert sich in einen Vorlesungsteil, in dem die theoretischen Grundlagen der Methoden und ihrer Anwendungen vermittelt werden, und einen praktischen Teil mit Anwendungsbeispielen am Gerät.

Es sind noch ein paar Plätze frei!!!

Verlängerte Anmeldung bis 15. August 2005 schriftlich bei

JWG-Universität Frankfurt
Institut für Mineralogie
Senckenberganlage 28
Postfach 11 19 32
60054 Frankfurt

oder per email bei *stefan.weyer@em.uni-frankfurt.de*

Bei Rückfragen bitte an *stefan.weyer@em.uni-frankfurt.de, lahaye@em.uni-frankfurt.de, gerdes@em.uni-frankfurt.de* oder *jens.fiebig@em.uni-frankfurt.de* wenden.

DMG-Doktorandenkurs

Institute for Synchrotron Radiation,
Synchrotron Radiation Source ANKA,
Forschungszentrum Karlsruhe

Synchrotron X-ray and IR methods in the Geosciences

This two-day short course provides an overview of the synchrotron based X-ray and IR methods available at the synchrotron radiation source ANKA at the Forschungszentrum Karlsruhe. The course will focus on applications for geo-scientific investigations.

Topics to be covered include an introduction to the synchrotron source with its beamlines and experimental stations for X-ray absorption spectroscopy, X-ray diffraction, X-ray fluorescence analysis, and Infrared Spectroscopy. Possible applications in geosciences will be discussed. Exercises at the beamlines and demonstrations of data evaluation will give the understanding on synchrotron based methods, and will encourage participants to use these methods to solve their scientific questions. Additionally, the procedure of applying for beamtime at ANKA will be explained.

Requirements: The course is primarily addressed to advanced-level undergraduate and graduate students but is also open to postdoctoral researchers. The official course language will be English (most of the lectures can be held in German if it turns out that all participants are capable of the German language).

Date:	24. - 25. October 2005
Location:	Forschungszentrum Karlsruhe, Synchrotronstrahlungsquelle ANKA
Registration:	until 30. September 2005
No. of participants:	maximum 16
Course fee:	There will be no fees, however participants will be responsible for covering their own travel and accommodation costs. Non-Karlsruhe-student members of DMG (Deutsche Mineralogische Gesellschaft) are eligible for travel support by the DMG in the amount of Euro 50,-.
Accommodation:	We will help find reasonably priced accommodation.
Contact:	Jörg Göttlicher, Forschungszentrum Karlsruhe, ISS, Geb. 329, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, D-76344 Eggenstein-Leopoldshafen E-Mail: joerg.goettlicher@fgs.fzk.de / Phone: 07247 82 6070
Informations:	http://www.fzk.de/anka
Application:	Formless via e-mail to joerg.goettlicher@fgs.fzk.de

Veranstaltungskalender 2005/2006

18.08. - 23.08. SIENA/Italien: Siena 2005 – Crystallographic Computing School (IUCr Commission on Crystallographic Computing). *http://www.iucr.org/iucr-top/comm/ccom/siena2005.*

23.08. - 31.08. FLORENZ/Italien: XX Congress of the International Union of Crystallography (IUCr). - Auskunft: Congress Secretariat, Dipartimento di Energetica, University of Florence, via S. Marta 3, I – 50139 Firenze, Italien. Tel.: +39-055-4796209; Fax: +39-055-4796342; E-mail: iucr@iucr2005.it; *http://www.iucr2005.it*.

27.08. - 02.09. GRAZ/Österreich: 75. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft. - Auskunft: Werner E. Piller, Inst. f. Erdwissenschaften, Bereich Geologie u. Paläontologie, Karl-Franzens-Univ., Heinrichstr. 26, A - 8010 Graz, Österreich. Tel.: +43-316-380 5580; Fax: +43-316-380 9871: E-mail: erdwissenschaften@uni-graz.at.

02.09 - 08.09. BRÜSSEL/Belgien: Electron Crystallography School 2005 – ELCRYST 2005: New Frontiers in Electron Crystallography. *http://www.elcryst2005.de.*

05.09. - 07.09. HAMBURG: „Jenseits der Röntgenröhre – Chemische Kristallographie unter Einsatz von Großforschungseinrichtungen." - Auskunft: Christian Lehmann, MPI für Kohlenforschung, Postfach 10 13 53, 45470 Mühlheim/ Ruhr. Tel.: 0208-306-2174; Fax: 0208-306-2989. E-mail: lehmann@mpi-muelheim.mpg.de. *http://www.chemkrist.de.*

18.09. - 21.09. AACHEN: 83. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG). - Auskunft: Sekretariat Frau Breuers, Tel.: 0241 8095758; Fax: 0241 8092153; E-mail: dmg2005@iml.rwth-aachen.de; *http://www.dmg2005.de.*

24.09. - 29.09. ERLANGEN: „System Earth – Biosphere Coupling", Internationale Konferenz und Jahrestagung von Geologische Vereinigung (GV) und Deutsche Gesellschaft für Geowissenschaften (DGG). - Auskunft: Sonja-B. Löffler, Inst. f. Paläontologie, Loewenichstr. 28, 91054 Erlangen. Tel.: 09131 8526957; Fax: 09131 8522690. E-mail: GV-DGG-2005@pal.uni-erlangen.de; *http://www.pal.uni-erlangen.de/GV-DGG-2005*.

03.10. - 07.10. SCHWAZ/Österreich: 8th International Symposium „The Cultural Heritage in Geosciences, Mining and Metallurgy: Libraries – Archivs - Collections“. - Askunft: Christoph Hauser, Marxergasse 30/43, A – 1030 Wien. Tel.: +43-676-3297996; Fax: +43-1-8902183-15. E-mail: christoph@hauser.cc. *http://www.hauser.cc/schwaz.*

06.10. - 07.10. STUTTGART: International Workshop „Watching the Action: Powder Diffractioon at non-ambient conditions“. - Auskunft: Robert E. Dinnebier, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Heisenbergstr. 1, 70569 Stuttgart. Tel: 0711-689-1503; Fax: 0711-689-1502.
E-mail: r.dinnebier@fkf.mpg.de.
http://www.fkf.mpg.de/xray/html/workshop_oct__6-7__2005.html

10.10. - 14.10. FRANKFURT/Main: DMG-Doktorandenkurs „In situ Isotopen- und Spurenelementanalysen in den Geowissenschaften mittels Laserablation-Massenspektrometrie“. - Auskunft: Stefan Weyer, Inst. f. Mineralogie, Universität, Senckenberganlage 28, 60054 Frankfurt/Main. Tel.: 069-798-22548; Fax: 069-798-28066. E-mail: stefan.weyer@em.uni-frankfurt.de.

30.10. - 02.11. BREMERHAVEN: 2nd International Alfred Wegener Symposium. - Auskunft: Martina Kunz-Pirrung, Alfred-Wegener-Institut, Am Handelshafen 12, 27570 Bremerhaven. E-mail: secretary@alfred-wegener-syposium.de; h*ttp://www.alfred-wegener-symposium.de*.

05.11. BONN: 4. Deutscher Geologentag „Geowissenschaftler im vereinten Europa“. - Auskunft: BDG-Geschäftsstelle, Oxfordstr. 20-22, 53111 Bonn. Tel.: 0228 – 696601; Fax: 0228 – 696603; E-mail: BDGBonn@t-online.de; *http://www.geoberuf.de*.

Bitte unbedingt beachten:

Einsendeschluss für die nächste Ausgabe des DMG-*FORUM,* Heft Nr. 90, Januar 2006, ist **Montag, 7. November 2005**.

Einladung zur Mitgliederversammlung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG) am 20.9.05 um 19.30 Uhr im Kármán-Auditorium (Konferenzgebäude) der RWTH Aachen Hörsaal FO 2

Tagesordnung:

1. Begrüßung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einberufung und Beschlussfähigkeit
2. Genehmigung der Tagungsordnung
3. Bericht des Vorsitzenden
4. Bericht des Schriftführers
5. Bericht des Schatzmeisters
6. Aussprache über die vorliegenden schriftlichen Berichte der Sektionsleiter
   Sektion *Geochemie*
   Sektion *Angewandte Mineralogie in Technik und Umwelt*
   Sektion *Chemie, Physik und Kristallographie der Minerale*
   Sektion *Petrologie und Petrophysik der Minerale*
7. Aussprache über die vorliegenden schriftlichen Berichte
   des Chief Editors des EJM und des Redakteurs der „Berichte der DMG“
   der Pressesprecherin
   des Redakteurs des DMG-*FORUM*
   des Redakteurs bei GMIT
   des Redakteurs der DMG-Webseiten
   des Verbindungsmannes zur Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK)
   des Vorsitzenden des Forschungskollegiums für Mineralogie
   des Vorsitzenden der Kommission für Hochschulfragen
   des Vorsitzenden der IMA-Kommission
   des Sprechers des Arbeitskreises Archäometrie und Denkmalpflege
   des Leiters des Arbeitskreises Lagerstättenforschung
   des Sprechers des Arbeitskreises Mineralogischer Museen und Sammlungen
8. Briefwahl 2005 *
9. Ehrungen und Preisverleihungen
10. Zukünftige Jahrestagungen
11. Verschiedenes

Tübingen, den 6.Juni 2005

Gregor Markl
(Vorsitzender)

---

* Kandidatenvorschläge des Vorstands auf Seite 7 dieses Heftes