

Bericht AG Geowissenschaftliche Sammlungen 2013

Nachdem sich im Jahr 2012 die Aktivitäten der Geowissenschaftlichen Sammlungen vorwiegend um die Fertigstellung der Ausstellung „Mineralogische Sammlung Deutschland“ im Krügerhaus gedreht haben, stand der Auftakt von 2013 ebenfalls im Zeichen des Krügerhauses. Auf Grund von Fertigungsmängeln an den Vitrinen wurde der gesamte Januar benötigt, um einen Großteil der Vitrinen wieder auszuräumen und nach der Umkonstruktion wieder zu bestücken. Dazu musste die Ausstellung auch für den genannten Zeitraum geschlossen werden. Die Wiedereröffnung Anfang Februar erfolgte mit einem Paukenschlag: der größte Haüyn-Kristall der Welt kann seitdem in der Schatzkammer des Krügerhauses bewundert werden. Er wurde an dem Tag gefunden, als das Krügerhaus eröffnet wurde. Mit finanzieller Unterstützung durch den Kanzler der TU Bergakademie konnte das Exponat im Anschluss an die Mineralientage München erworben werden. Neben diesem Ankauf hat sich aber auch die Stiftung Mineralogische Sammlung Deutschland kräftig weiter entwickelt. So konnten in diesem Jahr 14 neue Stifter gefunden werden, die der Universität Minerale für die Ausstellung im Krügerhaus geschenkt haben. Mittlerweile hat sich damit die Anzahl privater Stifter auf 50 erhöht. Die Anzahl der Leihgeber liegt bei 68. Darunter befinden sich neun Museen (Staatliche Kunstsammlungen Dresden - Grünes Gewölbe, Stiftung Schloss Friedenstein Gotha, Museum für Naturkunde Berlin, Deutsches Bergbaumuseum Bochum, Museum Idar-Oberstein, Museum für Mineralogie und Mathematik Oberwolfach, Städtische Museen Zwickau, Goldmuseum Buchwald, Museum Huthaus Einigkeit Brand-Erbisdorf).



Andreas Massanek präsentiert den weltgrößten Haüyn-Kristall, der ab dem 01.Februar 2013 im Krügerhaus ausgestellt ist. Foto Detlev Müller

Großen Anklang fand am 15. März die Vorstellung des Ende Dezember fertig gewordenen Buches über den Bergbau und die Minerale des Siegerlandes und des Westerwaldes. Bei dem interessanten Vortrag eines der Autoren, Markus Henrich, reichten die Sitzplätze im Senatssaal nicht aus. Die Herausgabe des Bandes wurde von der Krüger-Stiftung finanziell unterstützt. Das Werk stellt damit eine Fortsetzung der in den vergangenen Jahren heraus gegebenen Bücher über Mineralfundstellen, wie Zarenschätze, Namibia, Tschechien und Slowakei, Indien und China dar. Es ist der erste Band über deutsche Fundstellen. Die Fortsetzung der Edition Krüger-Stiftung ist geplant. Lassen Sie sich überraschen! Seit April wird das Team der Geowissenschaftlichen Sammlungen durch drei neue Mitarbeiter verstärkt (Susanne Eberspächer, Beata Heide und Ines Jaschke, wobei Letztere auf Grund von Nachwuchs durch Ilja Kogan vertreten wird). Der Grund für diese „Aufstockung“ liegt im Beginn von drei DFG-Projekten (HE 3015/5-1, HE 3015/6-1, VO 902/2-1), die eine Laufzeit von drei Jahren haben. Es geht um den Aufbau eines web-basierten Systems zur Erschließung, Digitalisierung und Visualisierung des Bestandes der historischen mineralogischen Kennzeichen-Sammlung von Abraham Gottlob Werner, des Bestandes der Brennstoffgeologischen Sammlung und des Bestandes der Dünnenschliffsammlung an der TU Bergakademie Freiberg. Im Rahmen dieser drei Projekte, die zu dem Bündelantrag Geo- und Montanwissenschaftliche Sammlungen in Freiberg und Dresden (HE 3015/7-1) gehören, sollen entsprechende Werkzeuge für die Erschließung, Digitalisierung und Visualisierung entwickelt und die genannten Sammlungsbestände in eine moderne wissenschaftliche Datenbank überführt werden, die danach auch anderen Interessenten zur Verfügung stehen. Zukünftig sollen die gesamten Sammlungsbestände der TU Bergakademie Freiberg in dieses Datenbanksystem überführt und damit einem breiten Kreis von interessierten Wissenschaftlern online zur Verfügung gestellt werden. Die Arbeiten werden gemeinsam mit den Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen in Dresden und Frankfurt durchgeführt.



Drei neue DFG-Projekte führten zur personellen Aufstockung der Geowissenschaftlichen Sammlungen. Von links nach rechts: Dipl.-Min. Andreas Massanek, Dipl.-Krist. Beata Heide, Dipl.-Geol. Ilja Kogan, Dipl.-Min. Susanne Eberspächer, Prof. Dr. Gerhard Heide. Foto Katrin Treptow)

Die Bestände der Geowissenschaftlichen Sammlungen wurden auch in diesem Jahr wieder von vielen Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland genutzt. Neben intensiver Nutzung für die Lehre an der Bergakademie wurden 220 Objekte für wissenschaftliche Untersuchungen für 37 Wissenschaftler zur Verfügung gestellt. Die größte Nachfrage kam aus dem Bereich Lagerstättenlehre unseres Institutes. Externe Arbeitsgruppen vom Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf bzw. Freiberg, von der Universität Hamburg, von der Freien Universität Berlin, von der Universität Tübingen, vom Urweltmuseum GEOSKOP, vom Museum Schleusingen, von der Loser Chemie GmbH Langenweißbach und von den Deutschen Amphibolinwerken Ober-Ramstadt, konnten Proben für Untersuchungen erhalten. Von Typmaterialien und anderen Originalen wurden umfangreiche Fotodokumentationen angefertigt, da diese nicht verliehen werden. Besonders intensiv war die Nutzung der Paläontologischen Sammlung, in der unter anderem vier Gastwissenschaftler känozoische Koniferen und Palmen, paläozoische Calamiten, Graptolithen und devonische Ammonoidea bearbeitet hatten. Für Aufsehen sorgte die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Institut für Mechanik und Fluidodynamik zu strömungsmechanischen Untersuchungen an fossilen Fischen. Im Rahmen dieser Forschungen konnte die Sammlung einen spektakulären Neuzugang vermelden – die Anschaffung eines dreidimensional erhaltenen Skeletts von *Saurichthys madagascariensis*.



Strömungsmechaniker Steffen Pacholak (links) und Paläontologe Ilja Kogan (rechts) präsentieren das komplett erhaltene Fossil und das nachgebaute Modell des *Saurichthys*.
Foto: Eckhardt Mildner

Im Rahmen des DFG-Antrags OB 80/44 (Oberhänsli, Rötzler & Gaitzsch 2011: U-Pb and Ar-Ar dating of minerals from metamorphic and syn-orogenic sedimentary rocks as a key to understanding architecture and evolution of collisional orogens) erfolgte die Probenahme für palynologische Untersuchungen gemeinsam mit J. Bek von der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Prag.

Die Mineralogische Sammlung hatte 177 Neuzugänge, die durch Tausch, Schenkung und untergeordnet durch Ankäufe zustande gekommen sind. Von besonderer Bedeutung ist der Erwerb einer Regionalsammlung von ca. 150 Stufen von der Flussspatlagerstätte Schönbrunn im Vogtland. Die Lagerstättensammlung wurde um eine Suite von ca. 250 Mineralen, Erzen und Gesteinen aus dem Döhlener Becken bereichert. Herr Dr. Bellmann aus Markkleeberg übergab erneut zahlreiche Anschlüsse von Gesteinen an die Petrologische Sammlung. Die Paläontologische Sammlung konnte tertiäres Material aus der Lausitz (Dr. W. Schneider, Hoyerswerda) und Schenkung Reuter aus Freiberg (diverse Fossilien) aufnehmen.

Im Rahmen eines von der Weltbank finanzierten Projektes zur Modernisierung des Geologischen Dienstes von Tansania, das von dem Freiberger Ingenieurbüro BEAK Consultants GmbH realisiert wird, erhielten wir den Auftrag, ein wissenschaftliches Konzept für die Neugestaltung der Ausstellung der geowissenschaftlichen Sammlung des Geologischen Dienstes von Tansania in Dodoma zu erarbeiten. Das know how der Freiberger bei der Konzeption und Umsetzung von Geowissenschaftlichen Ausstellungen wurde jedoch nicht nur hier gefragt. Das internationale Aufsehen, das die Ausstellungen im Schloss Freudenstein und im Krügerhaus erzielt haben, führte dazu, dass unsere Erfahrungen auf diesem Gebiet gern genutzt werden. So wurde der Geschäftsführer der Geowissenschaftlichen Sammlungen, Andreas Massanek, zu Vorträgen ins In- und Ausland eingeladen. Höhepunkte darunter waren Vortragsreisen nach China und Norwegen. Aber auch Fachkollegen aus dem Ausland, die Erweiterungen oder Veränderungen ihrer Museen beabsichtigen, besuchten unsere Ausstellungen, um von unseren Erkenntnissen zu profitieren. Darunter waren so prominente Häuser, wie das Mineralogische Museum der Harvard University Cambridge/USA (Raquel Alonso-Perez), das Manitoba Museum /Kanada (John Whitey Hagadorn), das Denver Museum of Earth Sciences/USA (Graham Young), das Minerals Heritage Museum Brisbane/Australien (Tony Forsyth), das Bergbaumuseum St. Petersburg und das Vernadsky Museum Moskau. Im Dezember erwarten wir erneut Besuch von der Harvard University (Kevin Czaja) und weiterhin vom Socorro Mineral Museum/USA (Virgil Luedth) und den Smithsonian Institutions in Washington/USA (Paul Pohwat).



Auf Einladung der Chinese Association of Natural & Science Museums (CANSM) stellte Andreas Massanek das wissenschaftliche Konzept der mineralogischen Ausstellungen in Freiberg vor. Foto Haina Chen-Konietzky

Die Geowissenschaftlichen Sammlungen haben auch 2013 aktive Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Elf Sonderausstellungen wurden mit Objekten aus unseren Sammlungen gestaltet. An der Bergakademie waren wir zweimal im Fenster zur Wissenschaft in der terra mineralia vertreten (die Brennstoffgeologische Sammlung und Biominerale) und im Historicum (Wissenschaftsbeziehungen Bergakademie – Russland). Im Bergarchiv beteiligten wir uns an der Ausstellung „100 Jahre Schließung des Freiberger Bergbaus 1913“. Leihgaben aus unseren Sammlungen bereicherten maßgeblich die Sonderausstellungen im Erzgebirgsmuseum Annaberg-Buchholz (Mineralien aus dem Erzgebirge und Bodenschätze Sachsens) und im Novalis-Museum Schloss Oberwiederstedt (Über die Natur des Lichts und die Farbe Blau in Wissenschaft, bildender Kunst und Dichtung um 1800). Darüber hinaus wurden Sonderausstellungen auf Mineralienmessen durchgeführt (Bad Ems, München, Hamburg), wobei wir in Hamburg und München wiederum mit solch namhaften Einrichtungen wie dem Museum of Natural History London, dem Naturhistorischen Museum Wien, den Museen aus den USA (Smithsonian Institutions Washington, Natural History Museum Los Angeles, Colorado School of Mines, Harvard University, Socorro Mineral Museum) und dem Museum Reich der Kristalle München illustre Gesellschaft hatten. Zu Europas größter Mineralienmesse in München, die in diesem Jahr ihr 50. Jubiläum feierte, betreuten wir wieder einen gemeinsamen Stand mit der terra mineralia. Auch dieses Jahr war der Stand an allen drei Messeagen völlig überrannt. Die Besucher kamen zum Einen auf Grund der Georalley und zum Anderen, um am interaktiven Programm „Mensch und Mineral“ teilzunehmen. Nicht nur Kinder waren überrascht, was es in unserem Körper für Minerale gibt oder welche Minerale der Mensch zum Leben braucht.



Der gemeinsame Stand von Geowissenschaftlichen Sammlungen und terra mineralia war wieder ein Besuchermagnet auf der Internationalen Mineralienmesse München. Foto Christin Kehrer

Im Juli hat sich Frau Dr. Gaitzsch mit der Aktion “Wir präparieren Fossilien” am Sommerfest des Kindergartens des Freiberger Studentenwerkes beteiligt. Eine ähnliche Aktion wurde im Rahmen der Sommeruni und im September für Schüler der Klassenstufe 4 durchgeführt. 2013 wurden durch die Mitarbeiter der Geowissenschaftlichen Sammlungen 40 Führungen für Schulklassen und andere Besuchergruppen veranstaltet und 6 Schülerpraktikanten betreut. 1.620 Besucher konnten in den Ausstellungen der Geowissenschaftlichen Sammlungen gezählt werden (Werner-Bau 1.144, Humboldt-Bau 476), wobei die Anzahl der Studenten im Rahmen von Lehrveranstaltungen nicht erfasst wurde.

Das Team der Geowissenschaftlichen Sammlungen

Prof. Dr. Gerhard Heide (Direktor)

Dipl.-Min. Andreas Massanek (Geschäftsführer und Kustos der Mineralogischen Sammlungen)

Dr. Birgit Gaitzsch (Kustodin der Paläontologischen, Stratigraphischen und Brennstoffgeologischen Sammlungen)

Dipl.-Geol. Christin Kehrer (Kustodin der Petrologischen und Lagerstätten-Sammlung)

Dipl.-Geol. Karin Rank (im Ruhestand)

Dipl.-Ing. (FH) Katrin Treptow (Assistentin des Geschäftsführers, Rasterelektronenmikroskopie, Besucherbetreuung)

Dipl.-Krist. Beata Heide (DFG)

Dipl.-Min. Susanne Eberspächer (DFG)

Dipl.-Geol. Ines Jaschke (DFG)

Dipl.-Geol. Ilja Kogan (DFG)

Roswitha Wald (technische Mitarbeiterin Petrologische und Lagerstätten-Sammlung, graphische Gestaltungen)

Steffi Ungar (technische Mitarbeiterin Mineralogische Sammlungen)