

Für den Sammler

Informationen für den Sammler – Ausgabe 2014

Zusammengestellt von Gerhard NIEDERMAYR

Ende der mineralogischen Nationalparkprojekte

Von Franz WALTER

Mit 31. Dezember 2013 sind die Bewilligungen für die zwei mineralogischen Nationalparkprojekte abgelaufen:

- 1) „Mineraliendokumentation im Nationalpark Hohe Tauern im Bereich der Ankogel- und der Sonnblickgruppe in Kärnten“ – Dauer: 10. August 2009 bis 31. Dezember 2013
- 2) „Mineraliendokumentation im Nationalpark Hohe Tauern im Bereich des Großen und Kleinen Fleißtales in Kärnten“ – Dauer: 2. Mai 2012 bis 31. Dezember 2013

Abb. 1:
Ein interessanter Fund aus dem Steinbruch „Irsa“ im Maltatal: 1 mm großer leuchtend orangeroter Wulfenit auf Kristallrasen von Epidot (siehe dazu auch den Beitrag Nr. 1847 in den „Neuen Mineralfunden aus Österreich LXIII“ in diesem Band der Carinthia II).
Sammlung und Foto: H. Schabereiter, Leoben



Bei den Bescheidaufgaben ist besonders der Punkt 14 entscheidend für ein weiteres Ansuchen um eine Verlängerung des mineralogischen Projektes:

Mit Ende 2013 sind der Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Kärnten (Parkdirektion Döllach Nr. 14, 9843 Großkirchheim, Tel. 0 48 25/61 61, Fax 0 48 25/61 61-16, E-Mail: nationalpark@ktn.gv.at und Zweigstelle Mallnitz, Tel. 0 47 84/701, E-Mail: biso@ktn.gv.at) unaufgefordert in digitaler und analoger Form vorzulegen:

- 1) ausführlicher Tätigkeits- und wissenschaftlicher Ergebnisbericht (Einleitung, Untersuchungsgebiet, Methodik, Ergebnisse, Diskussion inkl. Relevanz der Ergebnisse für die Wissenschaft sowie der Relevanz für den Nationalpark Hohe Tauern)

- 1) allfällige Sonderdrucke/Kopien bzw. Exemplare von zukünftigen zu den Ergebnissen aus dem gegenständlichen Vorhaben

Im Projekt 1) hatten 26 Personen und im Projekt 2) 21 Personen die Berechtigung, in der Kernzone des Nationalparks Hohe Tauern (NPHT) Mineralien für diese Projekte zu sammeln. Die Mineraliensammler waren verpflichtet, jährlich Fundmeldungen und Mineralproben ihrer Aufsammlungen vorzulegen. Bezüglich der Fundmeldungen hielt sich die Mitarbeit leider sehr in Grenzen und wurde für das Projekt 1) nur von zwölf und für 2) nur von neun Mineraliensammlern wahrgenommen. Daraus ergibt sich auch eine geringere Datenmenge zur Neubeschreibung von Mineralvorkommen im NPHT. Für das neue Ansuchen zum mineralogischen Nationalparkprojekt werden daher jene Personen bevorzugt als Mitarbeiter aufgenommen, die bisher ihrer Berichtspflicht nachgekommen sind. Außerdem wird die Anzahl der Mitarbeiter in jenen Regionen, in denen die Grundeigentümer wegen der vielen Mitarbeiter die Bewilligung verwehrt haben (z. B. im Großen Fleißtal), drastisch reduziert, um auch in diesen Gebieten nach Mineralien suchen zu dürfen.

Für die Mitarbeiter im neuen mineralogischen Nationalparkprojekt wird es eine Informationsveranstaltung im Rahmen der Frühjahrstagung 2014 in Radenthein geben, danach ist eine Mitarbeiterschulung geplant, die noch im Frühsommer stattfinden soll. Die Projektmitarbeiter werden dazu noch gesondert eingeladen.

Österreichische Mineralienfunde

Schon in dieser Serie zur Tradition geworden ist eine Übersicht über Berichte von interessanten mineralogischen Neufunden aus Österreich, über die in verschiedenen in- und ausländischen Zeitschriften im Jahr 2013 berichtet worden ist. Dies ist bewusst als Ergänzung zu den Mitteilungen in der Serie „Neue Mineralfunde aus Österreich“ in dieser Carinthia II gedacht.

Im Heft 55/Okttober 2013 des „Da Stoasucha“, den Mitteilungen der Landesgruppe Salzburg der Vereinigten Mineraliensammler Österreichs, findet sich ein Nachruf auf den bekannten und überaus engagierten Salzburger Mineraliensammler Roland Winkler aus Bockstein, der am 20. September im 92. Lebensjahr verstarb. Roland

Winkler war vor allem bei an Mikromineralien interessierten Sammlern bestens bekannt und hat insbesondere seine engere Heimat, das Gasteinertal, dank seiner akribischen Genauigkeit beinahe auf wissenschaftliche Art und Weise erforscht. So sind ihm u. a. die Funde von Danburit, Gadolinit und Phenakit im Gasteinertal zu verdanken. Ausführliche Strahlerportraits sind in der Zeitschrift „MINERALIEN-Welt 6/2001“ und im „Da Stoasucha, Heft 27/1999“ abgedruckt. Für Mineraliensammler darüber hinaus sehr lesenswert ist eine im selben Heft erschienene Betrachtung von Erwin Burgsteiner über die Entwicklung und Zukunft des Mineraliensammelns in der Salzburger Nationalpark-Region. Am Schluss des Heftes findet sich ein Bericht von Gerhard Fischer über die wenig bekannte erdwissenschaftliche Sammlung von St. Peter zu Salzburg. Dieser Beitrag ist auch am Ende dieser Ausgabe der „Informationen für den Sammler“ mit Genehmigung der Landesgruppe Salzburg der Vereinigten Mineraliensammler Österreichs abgedruckt.

Vom „Mineralogischen Archiv Salzburg“ lag 2013 keine Ausgabe vor.

Im Heft 27/2013 der Fachzeitschrift der Vereinigung Steirischer Mineralien- und Fossilien Sammler „Der Steirische Mineralog“ berichtet ein Autorenkollektiv umfassend über eine interessante Blei-Zink-Silber-Mineralisation im Grasnitzgraben bei St. Marein im Mürztal/Fischbacher Alpen. Miozäne Fossilien aus der Abraumdeponie Zehndorf im Lassnitztal stellt Robert Essl vor. Gerald Knobloch beschreibt spektakulär geformte Calcite aus einer Schachthöhle im steirischen Anteil des Toten Gebirges. Die Autoren Weissensteiner, Postl und Bernhard schreiben über zwei neue Vorkommen von Heulandit-Ca aus dem Bereich der Koralpe (Kruckenberg südwestlich Deutschlandsberg und Garanas südöstlich Glashütten). Es folgt ein sehr ausführlicher und mit viel Bildmaterial dokumentierter Beitrag von Postl, Bernhard und Jakely über eine Erz- und Kluftmineralisation in Krumbach bei Soboth in der südlichen Koralpe. Im Anschluss daran finden sich in diesem Heft zahlreiche Kurzberichte über steirische Mineralvorkommen von Taucher und Hollerer u. a. über „Lublinit“, Goethit, Baryt, Schörl, Jarosit und Sepiolith sowie von Offenbacher über Schörl in röhrenartiger Ausbildung vom Seespitz im Bereich des Großen Speikkogels im Kärntner Anteil der Koralpe sowie Analcim und Phillipsit von Unterweissenbach. Offenbacher und Gollwitsch beschreiben Funde von Granat, Zoisit und Muskovit von einer Baustelle des Rehabilitationszentrums in St. Radekund und Zechner referiert über das Fahlerz „Schwazit“, dessen Typlokalität Schwaz in Tirol ist. Sein Schluss: Es gibt höchstwahrscheinlich keinen Schwazit und der Name wäre nur auf eine schon Mitte des 19. Jahrhunderts basierende Fehlbestimmung zurückzuführen. In der von Dietmar Jakely betreuten „Fotogalerie“ wird das Mineral Strontianit mit ausgezeichneten Bildern von Gerhard Kaller vorgestellt. Darüber hinaus finden sich in diesem immerhin 60 Seiten umfassenden Heft noch einige Berichte über Mineralvorkommen in Sardinien (Gerhard Koch: Smaragdit-Gabbro), Kreta (Gerhard Rottenmanner: Fadenquarz) und Sizilien (Heinz Bieler: Jaspis – „Pietre Dure“). Auch diesmal besticht das Heft durch seine sorgfältige Herstellung und die zahlreichen, meist gestochen scharfen Bilder!

Im Heft 1/2013 der Zeitschrift „MINERALIEN-Welt“ wird unterstützt mit ausgezeichnetem Bildmaterial über den spektakulären Amethyst-Neufund in der Wurten berichtet, auf den bereits in den „Neuen Mineralfunden aus Österreich“ in der Carinthia II/2012 hingewiesen worden ist. Im gleichen Heft findet sich ein Bericht über den Aschamalm-Fund im Sedlwald im Habachtal in Salzburg. Im Heft 2/2013 dieser Zeitschrift ist der umfangreiche Bericht von Erwin Burgsteiner über die mineralogischen Neuigkeiten aus dem Land Salzburg, die größtenteils bei der Mineralien-INFO in Bramberg 2012 vorgestellt worden sind, abgedruckt (siehe dazu auch „Für den Sammler. Informationen für den Sammler – Ausgabe 2013“ in der Carinthia II, 203./123., 149–153). Im Heft 3/2013 der MINERALIEN-Welt findet sich eine Zusammenfassung über die interessanten Mineralisationen im Steinbruch Jakomini bei Nötsch. Auf die vermutlich vor allem für Kleinstufen-Sammler interessante Region des Pfitscher Jochs im Grenzbereich Österreich zu Italien, die im Heft 4 und 5/2013 der MINERALIEN-Welt von einem Autorenkollektiv vorgestellt wird, soll hier ebenfalls hingewiesen werden, wenn auch die überwiegende Zahl der in diesem Beitrag beschriebenen Funde auf italienischem Staatsgebiet liegt. Es sind die auch Österreich betreffende hervorragende Einführung von Volkmar Mair in die Geologie des Gebietes der Zillertaler Alpen und die zahlreichen ausgezeichneten Fotos der Mineralien, die das Lesen dieses informativen Beitrages zum Vergnügen machen und überdies viele interessante Informationen für Sammler allgemein bereit halten (!). Im letzten Heft dieses Jahrganges (Nr. 24) findet sich dann wieder ein interessant gestalteter Bericht von Gerald Knobloch über die schon längere Zeit bekannte Bergkristall-Fundstelle bei Loiwein in Nieder-~~österreich~~.

Im Jahrgang 38/2013 der deutschen Mineralienzeitschrift „Lapis“ berichtet im Heft 3 Erwin Burgsteiner über einen Fund von bis 4 cm großen gelblichgrünen Titaniten aus dem „hinteren Habachtal“. Einen Fund von blauem Klufberyll aus der Gunggl im Zillertal beschreibt Franz Baumann im Heft 5 dieser Zeitschrift. An Mineralien aus Höhlen interessierte Leser sollen hier auch auf einen Beitrag von Michael Schoepper (www.michaelschoepper.com) über Höhlenmineralien im Allgemeinen hingewiesen werden, der im Heft 10/2013 von „Lapis“ abgedruckt wurde. Der Artikel behandelt zwar keine österreichischen Vorkommen, befasst sich aber mit der Problematik der fotografischen Dokumentation von Höhlenmineralien allgemein.

Im Band 159/2013 der „Mitteilungen der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft“ sind, abgesehen von drei Originalarbeiten, die Vorträge und Posterbeiträge der großen MinPet 2013-Tagung der Gesellschaft in Graz, die vom 19. bis 23. September des vergangenen Jahres stattgefunden hatte, abgedruckt. Neben mehreren Festvorträgen (Key Note Lectures), unter denen auch der bewährte Co-Autor der „Neuen Mineralfunde aus Österreich“ in der Carinthia II, Dr. Walter Postl, zu nennen ist, der zum Thema „Von Gesteinen und Mineralvorkommen der Koralpe“ einen zur Tagung bestens passenden Einleitungs-vortrag gehalten hat, sind es insgesamt 120 wissenschaftliche Vorträge und Posterpräsentationen, die in Kurzfassungen im genannten Band vorliegen. Die Beiträge sind zum allergrößten Teil in Englisch abgefasst,

behandeln teilweise aber auch Mineralvorkommen und Gesteine aus dem österreichischen Bundesgebiet. Dr. Postl wurde im Rahmen dieser Veranstaltung die Ehrenmitgliedschaft der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft verliehen. Zu dieser besonderen Auszeichnung möchte der Berichterstatter Kollegen Postl auch an dieser Stelle die besten Glückwünsche der Fachgruppe für Mineralogie und Geologie aussprechen.

Interessante Höhlenbären-Reste aus Vorarlberg

Zwar weit entfernt von Kärnten, aber doch Österreich bzw. den Alpenraum betreffend, haben Paläontologen der Universität Wien interessante Neuergebnisse an Höhlenbären-Funden erarbeiten können, die vermutlich auch weiter reichende Bedeutung für dieses paläontologische Thema haben und mir an dieser Stelle mitteilenswert erscheinen. So findet sich im Heft 04/2013 der „inatura aktuell“, dem Mitteilungsblatt des mittlerweile schon bestens bekannten Naturkundemuseums Vorarlbergs, ein von Georg Friebe verfasster Beitrag über die Höhlenbären-Funde und -Bearbeitung aus einem Höhlensystem im Sulzfluh-Massiv im Süden Vorarlbergs, an der Grenze zur Schweiz.

Schon in den 80er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurden Reste von Höhlenbären in der sog. „Bärenhalle“ der Apollohöhle in der Gemeinde St. Antönien im Kanton Graubünden/Schweiz festgestellt, wenige Meter südlich der österreichischen Staatsgrenze gelegen. Aufgrund der Fundsituation nahm man an, dass die Knochenreste durch einen Höhlenbach aus Vorarlberg angeliefert worden sind. Es sollte sich also hier um Reste von „Vorarlberger Höhlenbären“ handeln. Lange Zeit waren dies die einzigen Funde, die Höhlenbären aus „Vorarlberger“ Gebiet belegten. Erst 2006 fanden Mitglieder des Karst- und Höhlenkundlichen Ausschusses des Vorarlberger Landesmuseumsvereins im Sulzfluhgebiet einen neuen Schacht, in dem zahlreiche Höhlenbärenknochen (neben Resten von Wolf und auch Fuchs) zusammengeschwemmt lagen. Aber erst im vergangenen Jahr konnten diese wichtigen Zeitzeugen fachgerecht geborgen werden.

Erste Untersuchungsergebnisse von emer. o. Univ.-Prof. Dr. Gernot Rabeder belegen, dass früher als „*Ursus spelaeus*“ bezeichnetes Material in (Unter)-Arten aufgeteilt werden muss. Und die im Sulzfluh-Massiv geborgenen Höhlenbären-Knochen gehören, ähnlich jenen aus der Apollohöhle in Graubünden, zu *Ursus ladinicus*, sie sind älter als 50.000 Jahre und die sie liefernden Höhlenbären haben die Höhlen der Sulzfluh während der Mittelwurm-Warmzeit bevölkert. Auch Rückschlüsse auf den Lebensraum dieser Bären lassen sich ziehen, da die entsprechenden Höhlen heute weit über der Waldgrenze in steilen Felswänden liegen. Dies legt nahe, dass die Gletscher der nachfolgenden Kaltzeit das seinerzeitige Relief stark verändert haben. Insgesamt also beeindruckende erste Ergebnisse, die vermutlich auch über den engeren Raum Vorarlbergs (und Graubündens) hinaus von großem Interesse sind.

Siehe dazu auch den Beitrag von FRIEBE G. (2013): Der Bär in der Höhle. – „inatura aktuell“ 4, 12–13.

Die Geosammlung von St. Peter zu Salzburg

Von Gerhard FISCHER

(Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Landesgruppe Salzburg der Vereinigten Mineraliensammler Österreichs aus der Zeitschrift „Da Stoasucha“, Heft 55/ Oktober 2013)

Seit Urzeiten war und ist der Mensch Jäger und Sammler. Allein der Bergbau hat in Österreich eine vieltausendjährige Bedeutung und beeinflusste unsere wirtschaftlichen Interessen entscheidend.

Salz, Kohle, Eisen, Kupfer, Wolfram, Magnesit, Blei, Talk, Gips, Gold usw. bildeten in unserem Land eine beachtliche Kontinuität. Ca. 23 Arten mineralischer Rohstoffe wurden in heimischer Produktion bisher gewonnen. Auf Grund unserer topografischen Situation waren teilweise spezielle Abbaumethoden notwendig. Unsere Erdkruste kann man als Füllhorn wichtiger Rohstoffe und nutzbarer Gesteine mit ihren Mineralisationen und Versteinerungen bezeichnen. Es liegt an uns, damit sorgsam umzugehen.

Fortgeschrittene Naturerkenntnisse führten zu intensiveren Studien der steinernen Materie, führten zu ersten Ansammlungen unbelebter Naturalien. Schon die Schatzkammern und Naturalienkabinette an diversen Fürstenhöfen und klerikalen Einrichtungen belegen das Interesse im Sinne der Wissenschaft, aber auch der Wirtschaft und Kunst. Zweifelsfrei waren diese Einrichtungen das Fundament oder Vorläufer unserer heutigen Sammeltätigkeit, deren Sinnhaftigkeit für mich außer Zweifel steht.

So sieht es Gott sei Dank auch die erdwissenschaftliche Verantwortlichkeit im ältesten deutschsprachigen Kloster, dessen Gründer der Hl. Rupert war. Die Rede ist vom Benediktinerkloster St. Peter zu Salzburg.

Neben der Bibliothek und der umfangreichen Kunstsammlung besitzt diese Abtei eine reichhaltige Geosammlung, die in ihren Anfängen dem Initiator – Abt Dominikus Hagenauer (1786–1810) – zu verdanken ist. Er war es, der seinen Mitbruder Ambrosius Vonderthon anhielt, eine Sammlung anzulegen. Hagenauer war es auch, der sich mit Bergtrat Schroll, einem absoluten Fachmann, in Verbindung setzte, er möge Bruder Vonderthon mit zu den Bergbauanlagen bzw. mit in die Berge nehmen. Hagenauer schrieb in seinem Tagebuch: „und sie kamen zurück mit schönen Stoffen“. So die Anfänge.

In weiterer Folge kümmerte sich um diese Agenda der Mitbruder Albert Nagnzaun. Nagnzaun und sein Mitbruder Alois Stubhan wurden von Hagenauer für zwei Jahre nach Rom geschickt, um sich in Theologie weiterzubilden. Sie hatten von Hagenauer den Auftrag, Naturalien und Kunstgegenstände zu sammeln und auch zu erwerben. Sie sammelten nebenbei sehr intensiv Muscheln, Pflanzen und Mineralien. Kontingentweise wurden ihre Funde nach Salzburg gebracht. In dieser Zeit hat Hagenauer beiden (1805) einen Urlaub in Neapel ermöglicht. Es war das Jahr, wo der Vesuv seine eruptive Tätigkeit begann und auch seinen größten Ausbruch hatte. Der mutige Nagnzaun sammelte dennoch eif-



Abb. 2:
Die neu aufgestellte
geowissenschaftliche
Sammlung
in der Erzabtei
St. Peter zu Salz-
burg. Blick in
einen der Ausstel-
lungsräume.
Foto: H. Urban,
Bad Reichenhall

rigst und erwarb weitere heimische Geoprodukte. In weiterer Folge hat sich Pater Vital Jäger (1858–1942) um die Sammlung gekümmert. Ihm ist eine Gliederung der Mineralien und Gesteine, auch nach Bergbaurevieren geordnet, zuzuschreiben, wobei die Zuordnung der heimischen Szene besonders bevorzugt wurde. Da Pater Jäger auch als Lehrer fungierte, er war unter anderem auch Professor und Direktor am Salzburger Borromäum, profitierten auch diverse Schulen von seinem naturkundlichen Wissen, aber auch von der Sammlung.

Anfangs der achtziger Jahre sah sich Prof. Heinz Meixner von der Universität Salzburg die Sammlung an und war von deren Reichhaltigkeit, zusammen mit den Originaletiketten, begeistert. Aus seinem Mund kamen die Worte „ein unschätzbares Dokument des alten heimischen Bergbaues“. Lange Zeit war die komplette Sammlung in Kunststoffboxen im nördlichen Seitentrakt der Erzabtei untergebracht.

Unter der langjährigen Patronanz des Sammlungsverwalters, Pater Korbinian Birnbacher, konnten die neu adaptierten Räume über dem rechten Seitenschiff der Kirche von St. Peter langsam eingerichtet werden (Abb. 2).

Ca. 25.000 Exponate wurden von Prof. Dr. Werner Paar und Norbert Urban gereinigt, bestimmt und katalogisiert. Durch unsachgemäße Lagerung in der Vergangenheit wurden viele alte Etiketten fast unleserlich, auch die kurrente Schrift machte Mühe, aber auch unkorrekte Fundortangaben. Zu hohe Luftfeuchtigkeit machte vor allem den salinaren Stücken zu schaffen.

Was erwartet uns also?

Die sehr umfangreiche Mineralien-, Gesteins- und Fossiliensammlung (einschbare, genau dokumentierte Ladensammlung) ist eher als wissenschaftlicher Faktor einzuordnen, obwohl sie auch absolut sehenswert ist.

Die ausgestellten Mineralstufen haben teilweise spektakuläre Ausmaße – hier einige Beispiele:

Eine alte Epidotstufe von der Knappenwand, 15 cm lang und mit einem Durchmesser von 4 cm. Historische Wagnerite bis 6 cm Länge. Wunderbare Calcitgruppen aus allen möglichen Bereichen. Große Aragonitstufen, z. B. 60 x 50 cm und 100 x 50 cm aus dem Kärntner Bergbaurevier Hüttenberg usw. Alle mineralogischen Besonderheiten aufzulisten würde diesen Rahmen bei weitem sprengen. Anzumerken wäre noch, dass 85 % der ausgestellten Exponate über 200 Jahre alt sind. Weiters ist noch zu erwähnen, dass St. Peter die umfangreichste und kompletteste Sammlung aus den Revieren des Schwarzleotales im Bereich Leogang im Pinzgau besitzt. Sämtliche, optisch ansprechende Ausstellungsstücke sind in gut beleuchtenden Vitrinen ausgestellt und für den Besucher übersichtlich dokumentiert.

Die Fossiliensammlung ist ebenfalls äußerst umfangreich und beinhaltet auch eine Fülle sehenswerter und wissenschaftlich bedeutungsvoller Exponate. Hervorzuheben sind hier die sehr umfangreichen Funde aus den Sollnhofener Plattenbrüchen. Ein ausgestelltes Stück von *Pinacoceras Metternichi* aus den Hallstätter Kalken soll hier nicht unerwähnt bleiben.

Etwas ganz besonderes ist meiner Meinung nach ein Relief aus dem Jahre 1860, geschaffen von Franz Keil, das im vorderen Teil des Ausstellungsbereiches aufgestellt ist. Es zeigt maßstabgetreu die Landschaft von Berchtesgaden über das Salztal bis zum Tauernfenster. Dieses Relief hatte bei der Weltausstellung 1862 in London die Goldmedaille gewonnen.

Altes Grubengeleucht – bergmännische Utensilien – antikes Konvolut – eine relativ umfangreiche Anschliffsammlung runden das Bild dieses mit viel Aufwand überarbeiteten Gesamtblockes ab.

Vergleiche ziehen mit diversen bekannten Museen oder Privatsammlungen ist wenig sinnvoll, da die Aufgabenstellung viel zu unterschiedlich ist.

Mit Akribität verwaltet nun Norbert Urban aus Bad Reichenhall (n.e.urban-neu@t-online.de) in seiner ehrenamtlichen Funktion als guter Kenner der heimischen Geozene die neu adaptierte Sammlung von St. Peter. Seit Dezember 2011 ist nun die gesamte Sammlung, mit zeitlichen Einschränkungen, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Welche Einschränkungen sind gemeint? Da es sich um keinen kontinuierlichen Museumsbetrieb handelt, können Besuche oder Gruppenführungen nur nach Anmeldung organisiert werden. In Sonderfällen sind auch außertourliche Führungen möglich. Es wird derzeit kein Eintritt verlangt, jedoch werden freiwillige Spenden oder Mineralien als Mitbringsel gerne angenommen, sind aber keine Bedingung.

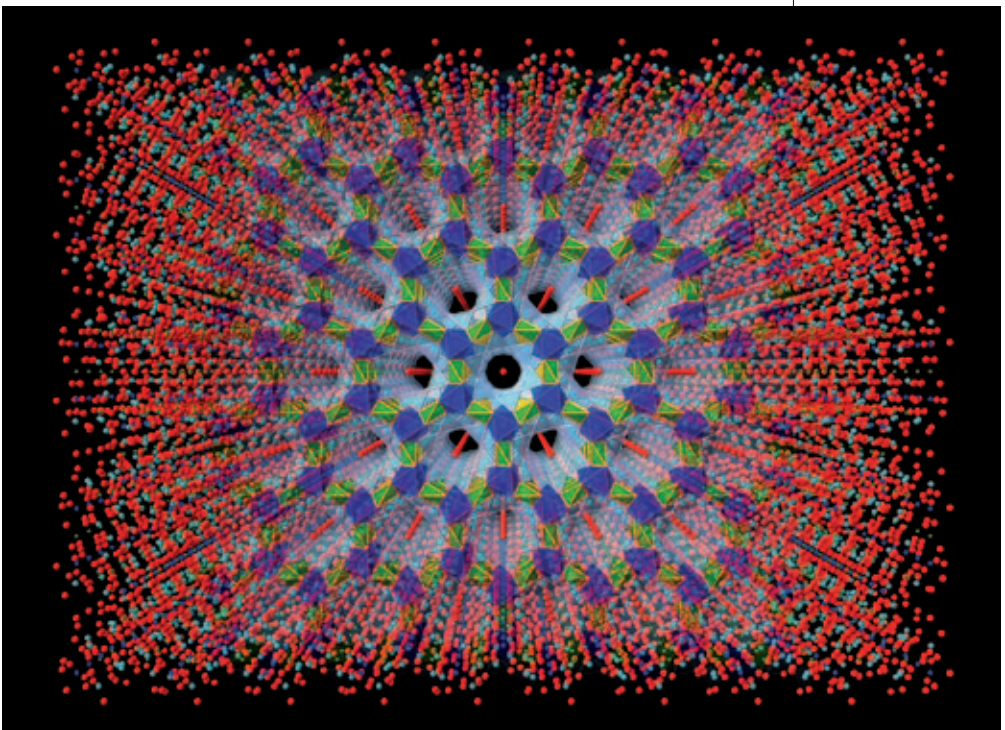
Abschließend wäre noch zu sagen, ein Besuch dieses Geobereiches ist als absoluter Gewinn anzusehen, unter dem ORF-Landesstudio-Motto „Das wär doch was“!

Internationales Jahr der Kristallographie

Von Robert KRICKL

Nachdem die Erdwissenschaften vor fünf Jahren durch das von der UNESCO proklamierte „International Year of the Planet Earth“ (IYPE) im öffentlichen Fokus standen, wird unser Gebiet heuer erneut mit großer Aufmerksamkeit bedacht: Das Jahr 2014 wurde durch die *Vereinten Nationen* zum „International Year of Crystallography“ (IYCR) ausgerufen, da es einige Jubiläen in der Geschichte dieser Wissenschaft zu feiern gibt. Vor gut 400 Jahren schrieb Johannes KEPLER (1611) über die hexagonale Gestalt von Schneekristallen, ein Grundstein für die Untersuchung von Symmetrien und ihrer Ursachen. Noch entscheidender für die Wahl war, dass sich rund um 2014 die Meilensteine zur Entstehung der Röntgenkristallographie zum hundertsten Mal jähren: die ersten Beugungsexperimente (FRIEDRICH et al., 1912), Kristallstrukturbestimmungen (z. B. BRAGG, 1913; BRAGG & BRAGG, 1913) und die damit verbundenen Nobelpreise für Max von Laue 1914 sowie William H. und William L. Bragg 1915. Es waren Minerale, an denen diese entscheidenden Erkenntnisse gewonnen wurden, und umgekehrt legten diese Experimente einen wichtigen Grundstein zur modernen Mineraldefinition. Gerade in Österreich entwickelte sich die Röntgenkristallographie in der Folge zu einem Schwerpunkt der mineralogischen Forschung, der in

Abb. 3: Ein Bild aus der baldigen Wanderausstellung: die Kristallstruktur von Beryll. Wissenschaftliche Untersuchungen und moderne Computermodelle geben neue Einblicke in die ästhetischen Werke der Künstlerin Natur.



unser Land heute weltweit einen anerkannten Spitzenrang einnimmt. Ähnlich verhält es sich auch in den Material- und Biowissenschaften – nicht zu vergessen wäre hier etwa der Nobelpreis von Max Perutz für die Klärung der Struktur von Proteinen wie des Hämoglobins im Jahr 1962.

Doch trotz der großen Forschungsleistung und der hohen Relevanz von Mineralen und künstlichen Kristallen in der modernen Technik ist kaum etwas darüber der Öffentlichkeit bekannt. Aus diesem Grund soll dieses Thema auf Initiative der kristallographischen Community zum Anlass des IYCR in unserem Land nicht nur an den Museums- und Forschungsstandorten, sondern anhand einer Wanderausstellung auch in ganz Österreich vermittelt werden. Mit großen Modellen, aufwändigen Computergrafiken und interaktiven Führungen werden die BesucherInnen auf eine spannende Entdeckungsreise in die Welt des Winzigkleinen mitgenommen und erleben die ungeahnte Schönheit von Kristallen aus einer ganz neuen Perspektive.



Die Schau mit dem Titel „KRISTALLE – Kunstwerke der Natur“ spannt den Bogen zwischen Mikro- und Makrokosmos, Forschung und Alltag, Wissenschaft und Kunst. Der genaue Tourplan ist noch in Entstehung und interessierte Gastgeber können sich noch melden. Auch Standorte in Kärnten sind vorgesehen und werden voraussichtlich auf der Homepage des Naturwissenschaftlichen Vereins angegeben. Weitere Informationen unter www.r-krickl.com/kristalle

Anschrift des redaktionellen Betreuers (und freien Autors) der „Informationen für den Sammler“

Dr. Gerhard Niedermayr,
Naturhistorisches Museum Wien,
Mineralogisch-Petrographische Abteilung,
Burgring 7,
A-1010 Wien

LITERATUR

- BRAGG W. L. (1913): „The structure of some crystals as indicated by their diffraction of X-rays“. – Proceedings of the Royal Society London A, 89, 248–277.
- BRAGG W. H., BRAGG, W. L. (1913): „The Reflection of X-rays by crystals.“ – Proceedings of the Royal Society London A, 88, 428–438.
- FRIEDRICH W., KNIPPING P. & VON LAUE M. (1912): „Interferenz-Erscheinungen bei Röntgenstrahlen.“ – Sitzungsberichte der Mathematisch-Physikalischen Classe der Königlich-Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München, 303–323.
- KEPLER J. (1611): „Strena seu de Nive sexangula.“ – 24p., Tampach, Frankfurt/Main.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [204_124](#)

Autor(en)/Author(s): Niedermayr Gerhard

Artikel/Article: [Für den Sammler. Informationen für den Sammler - Ausgabe 2014. 147-156](#)