

PROF. VIKTOR VAVROVSKY ZUM GEDENKEN

Am 9. August 2007 verstarb im 94. Lebensjahr der bekannte und überaus beliebte Prof. Dir. Dipl. Ing. Viktor Vavrovsky in Treibach-Althofen.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges kam Prof. Vavrovsky – nach einigen Jahren der Beschäftigung im Kohlebergbau St. Stefan/Lavanttal – als Agraringenieur und Lehrer für Acker- und Pflanzenbau an die Landwirtschaftliche Fachschule Althofen-Töscheldorf, deren Leiter und Direktor er in weiterer Folge wurde.

Als er im Jahre 1962 während seines Außendienstes auf der Saualpe die Clausthaler Forschungsgruppe um Univ.-Prof. Friedhelm Thiedig kennen lernte, erwachte sein Interesse an der Mineralogie. In Folge konnte Viktor Vavrovsky auch die Bekanntschaft mit dem hoch verehrten Herrn Univ.-Prof. Dr. Heinz Meixner machen. Meixner war damals noch im Bergbau Hüttenberg beschäftigt.

Meixner war es auch, der Vavrovsky gewissermaßen beauftragte, historische Bergbaue im Bezirk St. Veit/Glan, in den Gurk- und Metnitztaler Alpen, in den Wimitzer Bergen usw. aufzusuchen und intensiv zu besammeln und Vavrovsky hatte Erfolg! 1969 fand er auf zwei Halden westlich vom Gehöft Wildbacher – in der Nähe von Straßburg gelegen – wunderschöne Stufen von Pyromorphit-XX. Das Mineralfieber hatte ihn erfasst – er wurde einer der profundesten Kenner der Mineralogie dieses Raumes und seine Sammelleidenschaft spornte viele seiner Freunde an.

Sein Haus am Vorpachweg 3 in Treibach-Althofen wurde immer mehr zu einem Treffpunkt von interessierten Sammlern und auch von Wissenschaftlern. Jeder Besucher – und es waren derer sehr, sehr viele – wurde gerne willkommen geheißen, es wurde „fachgesimpelt“, aber auch der Humor kam nicht zu kurz.

Als seine liebe- und verständnisvolle Gattin Johanna im Jahre 1999 starb, wurde es um Viktor ruhig.

Seine wunderbare wissenschaftliche Sammlung – mit akribischer Genauigkeit katalogisiert – kam glücklicherweise in das Landesmuseum für Kärnten nach Klagenfurt.

Es wurde, wie gesagt, ruhig um Viktor – viel zu ruhig. Von den vielen, vielen „Freunden“ blieben ihm nur ganz wenige treu und bei seinem letzten Heimgang begleiteten ihn nur noch drei Sammler – Dr. Josef Mörtl, Alfred Sima und Helmut Prasnik.

Wir werden Prof. Viktor Vavrovsky immer ein ehrendes Andenken bewahren – Glück auf! Auch im Jenseits!

Anschrift des Verfassers:

Prof. Helmut Prasnik,
9524 St. Magdalen,
Ligusterweg 8

BERICHTE AUS DEN FACHGRUPPEN

BERICHT DER FACHGRUPPE FÜR MINERALOGIE UND GEOLOGIE ÜBER DAS JAHR 2007

Frühjahrstagung am 5. Mai 2007

Aus zwingenden organisatorischen Gründen, die nicht im Einflussbereich des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten lagen, konnte die Frühjahrstagung der Fachgruppe nicht wie gewohnt im Gemeindezentrum in Viktring veranstaltet werden. Dafür bot sich durch das Entge-

genkommen der Direktion des Landesmuseums Kärnten die Chance, die Tagung auch einmal im Landesmuseum in Klagenfurt durchzuführen. Obwohl sich der unerwartete Standortwechsel ziemlich negativ auf die parallel dazu von Günter Indra in der Aula des Landesmuseums organisierte kleine Mineralienbörse auswirkte, waren die Vorträge selbst gut besucht.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

- 1) Univ.-Doz. Dr. Uwe Kolitsch (Wien): „Neue Minerale, ihre Beschreibung und ihre Anerkennung durch die IMA: Ein Blick hinter die Kulissen“
- 2) Gerald Knobloch (Aggsbach-Dorf): „Zeitreisen & Erdgeschichte(n) – ein Streifzug durch die Geologie und Mineralogie im Osten Österreichs“
- 3) Kurzfilm über das Silber- und Blei-Bergwerk Sala in Schweden – „Das Geheimnis der Silbergrube“
- 4) Dr. Cornelia Bockrath (Klagenfurt): Führung durch die erdwissenschaftliche Sammlung des Landesmuseums Kärnten, mit Diskussion über die geplante Neugestaltung

Nach der üblichen Begrüßung der Tagungsteilnehmer durch den Berichterstatter gab Univ.-Doz. Dr. Uwe Kolitsch einen kurz und prägnant gehaltenen Überblick über das Procedere, das zur Anerkennung einer neuen Mineralart durch die IMA (International Mineralogical Association) notwendig ist. Besteht aufgrund bestimmter Beobachtungen der Verdacht, dass ein neues, bisher noch nicht bekanntes Mineral vorliegen könnte, so müssen zunächst die „Harten Fakten“ ermittelt werden. Das heißt, das physikalisch-chemische Datenmaterial muss zusammengetragen und Kristallographie, Kristallchemie und Kristallstruktur des „neuen Minerals“ müssen genau erfasst werden. An sehr instruktiven Beispielen, wie etwa dem neuen, wasserhaltigen Fe-Phosphat Allanpringit aus der Grube Mark bei Essershausen im Taunus, Deutschland, an dessen Beschreibung der Vortragende maßgeblichen Anteil hatte, wurde den Zuhörern die für die Anerkennung durch die „Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification (CNMNC)“ der IMA notwendigen Verfahrensschritte vor Augen geführt.

An „Harten Fakten“ ist dann noch zusätzliches Datenmaterial erwünscht und notwendig, wie etwa spektroskopische Untersuchungen, der Vergleich mit chemisch-strukturell verwandten oder ähnlichen Mineralien und die Diskussion der Bildungsbedingungen der bisher unbekannt Mineralart. Aus der Synthese der gesammelten Daten folgt der Vorschlag eines Mineralnamens, wobei dieser auf den Fundort, die Eigenschaften, die chemische Zusammensetzung oder auch auf einen in den Erdwissenschaften tätigen Wissenschaftler oder einen Sammler, der an der Auffindung dieser Mineralart oder auch anderer Mineralien wesentlich beteiligt war, Bezug nehmen kann. Im Gegensatz dazu nicht erwünscht ist bzw. wird die Benennung nach dem die entsprechende Untersuchung wesentlich mitbestimmenden Wissenschaftler („Benennung nach sich selbst“) und nach dessen unmittelbaren Angehörigen (wie Gattin, Kindern etc.) von der für die Anerkennung des neuen Minerals zuständigen IMA-Kommission nicht akzeptiert. An die Anerkennung durch

die IMA-Kommission ist auch die Verpflichtung gebunden, Untersuchungsmaterial (Typen) an einer wissenschaftlichen Institution (Museum oder Universitätsinstitut) zu deponieren und innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren nach der Anerkennung der neuen Mineralart in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift zu publizieren. Als Sonderfall behandelte der Vortragende auch noch Schlackenminerale und Mineralbildungen auf brennenden Kohlenhalden bzw. anthropogen beeinflusste Bildungen, die heute aufgrund internationaler Übereinkommen üblicherweise nicht mehr als Minerale offiziell anerkannt werden.

Im folgenden Vortrag entführte Gerald Knobloch die Zuhörer auf eine mineralogisch-geologische „Zeitreise“ in den Osten Österreichs. Der Bogen spannte sich vom Kristallin der Böhmisches Masse bis in die Nördlichen Kalkalpen und machte die Anwesenden sowohl mit einer Reihe von Mineralvorkommen im Waldviertel (z. B. Amethyst von Maissau, Graphitbergbau von Amstall, mit u. a. Türkis, Korund, Xenotim und Monazit, Pegmatite von Ambach und Königsalm im Kremstal, Rauchquarz von Grimsing, Granatpyroxenit im Mitterbachgraben, Achat und Chalcedon von Karlstetten) als auch in den Nördlichen Kalkalpen (u. a. den Pb-Zn-Lagerstätten Puchenstuben, Annaberg und Schwarzenberg bei Türnitz, Fuchsriegel bei Schwarzenbach, Ruinenmergel vom Sonntagberg, Celestin, bemerkenswerte Excentriques sowie Gips aus der Schachernhöhle bei Innerfahrafeld im Traisental) bekannt. Da der Vortragende auch aktiver Höhlenforscher ist, durften natürlich auch einige weitere Höhlen aus den Kalkalpen nicht fehlen, wie z. B. Bärenlucke und das „Trockene Loch“ im Pielachtal sowie das Pfannloch im Ötscher-Gebiet. Der wunderbar zusammengestellte und präsentierte Vortrag fand begeisterte Zustimmung.

Nach der Mittagspause machte ein etwa halbstündiger Film die Tagungsteilnehmer mit dem Silberbergwerk von Sala in der schwedischen Provinz Västmanland bekannt. Dieser Bergbau wurde zur Zeit Gustav Wasas (als Gustav I. König von Schweden von 1523–1560) angelegt und war bis 1908 in Betrieb. Neben Silber wurde hier auch Blei gewonnen. Ein großer Teil des weit verzweigten Stollensystems steht heute unter Wasser. Eine internationale Forschergruppe hat den Bergbau in den letzten Jahren genau untersucht und mit im Rahmen von Tauchgängen gemachten, beeindruckenden Filmsequenzen die schwere und gefährliche Arbeit der Bergknappen nachempfunden.

Im Anschluss daran führte die neue Kustodin der erdwissenschaftlichen Sammlung am Landesmuseum Kärnten, Dr. Cornelia Bockrath, die daran interessierten Tagungsteilnehmer durch ihre Schausammlung und diskutierte das von ihr für die Zukunft vorgesehene Ausstellungs-konzept, das die Sammlung nach Jahren des Stillstandes wieder in eine den heutigen Erfordernissen Rechnung tragende moderne erdwissenschaftliche Präsentation versetzen soll.

Zum Abschluss der Tagung hatten diejenigen Teilnehmer, die daran interessiert waren, durch das Entgegenkommen der Museumsleitung die Gelegenheit, an einer sachkundigen Führung durch die relativ neue Sonderausstellung „Götterwelten – Tempel, Riten, Religionen in Noricum“, die erstmals in Europa dieses spannende Thema in Form einer Ausstellung und in einem überaus informativen Katalog aufbereitet hat, teilzunehmen. Mag. Erich Wappis, am Landesmuseum für die Öffent-

lichkeitsarbeit zuständig, entführte die Zuhörer in diese geheimnisvolle, fremde Welt. Mit wunderbar klaren und leicht verständlichen Ausführungen wurden die Anwesenden in diese frühe, für Kärnten und die umliegenden Gebiete so wichtigen Zeitspanne zurückversetzt. Es war dies ein zweifellos würdiger Ausklang dieses Tages und der Dank an unseren Führer Mag. Wappis war dementsprechend groß!

Im Rahmen der im Zuge der Tagung am Sonntag durchgeführten Exkursion in die östlichen Gailtaler Alpen konnten die Teilnehmer dann noch die Mineral-Vorkommen von Töplitsch, Pöllan, Pöllaner Höhe und die Halden des ehemaligen Mo-Bergbaues Rubland unter der bewährten Führung von Prof. Helmut Prasnik studieren und besammeln. Insgesamt 15 Personen nahmen an dieser Exkursion teil. Erster Punkt war das Museum der Stadt Villach, wo wenige Tage nach unserem Besuch die Ausstellung „Bamberg – Villach – Kärnten. 1007–2007“ eröffnet wurde. Prof. Helmut Prasnik hatte im Rahmen dieser Ausstellung auch einen Raum zum Thema „Bergbau im Bezirk Villach“ gestaltet. Übersichtlich zusammengestellt, mit Bild- und Texttafeln sowie instruktiven Objekten ausgestattet, wurden hier die Bergbaue im Bereich von Bad Bleiberg, die alten Kupfergruben in den westlichen Karawanken sowie eine Reihe weiterer Mineralvorkommen und mehr oder weniger bekannte Fossilienvorkommen der Region gezeigt.

Nach dieser „musealen“ Einstimmung, die durch das Entgegenkommen von Direktor Dr. Dieter Neumann ermöglicht wurde, ging es bei herrlichem Wetter zum ersten Exkursionspunkt nach Töplitsch. Hier wurde die kleine Halde eines ehemaligen Pb-Zn-Schurfs besucht, die neben den Primärerzen Sphalerit und Galenit sowie porzellanweißem, spätigem Baryt vor allem zwar kleine, aber aparte Stufen mit Calcit, Dolomit und bis 1 cm großen Rosetten tafeligen Baryts lieferte. Der nächste Exkursionspunkt galt dem Pb-Zn-Cu-Vorkommen von Pöllan. Hier hatte Prof. Prasnik nach vorheriger Zustimmung durch den Grundeigentümer, der Forstverwaltung Foscari in Paternion, sogar eine Pinge vom alten Holz frei geräumt und für die Exkursionsteilnehmer Material aus dem Anstehenden vorbereitet, wovon reichlich Gebrauch gemacht wurde.

Im Anschluss daran wurde das im selben Gesteinszug liegende Vorkommen der Pöllaner Höhe besucht (siehe dazu auch Beitrag Nr. 1479, Neue Mineralfunde aus Österreich LVI in der Carinthia II/2007). Auch hier konnte Material für Vergleichszwecke gewonnen werden. Den Abschluss dieses schönen Exkursionstages bildete die Halde des ehemaligen Mo-Bergbaus „Rubland“ an der Maarwiese (siehe dazu auch den informativen Beitrag von J. Markowitz in Carinthia II/1990, S. 229–236). Neben Brocken mit massivem Galenit und radialstrahligen Markasitknollen konnten hier auch Cerussit, Hemimorphit und Hydrozinkit in kleinen Belegstücken gesammelt werden. Der von den Teilnehmern erhoffte Wulfenit blieb, auch in derben Stücken, leider aus. Dies trübte die Laune aber keineswegs, zumal auch das Wetter trotz einiger Schauerwolken ein Einsehen hatte. Erst der „Abschiedstrunk“ im Gasthof Tell in Paternion hielt sich aufgrund einer zwar nur kurzen, aber doch unangenehmen Regenfahne in Grenzen. Dank der Umsicht unseres Führers Prof. Helmut Prasnik ging somit diese Exkursion und damit auch die Frühjahrstagung zur Zufriedenheit aller Beteiligten erfolgreich zu Ende!

Herbsttagung am 10. November 2007

Die Herbsttagung fand wieder wie gewohnt im Gemeindezentrum in Viktring statt. Und sie war ebenfalls sehr gut besucht.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

- 1) Dipl.-Ing. Herbert Kassl (St. Georgen/Gailtal): „Molybdänbergbau in den Ostalpen – Rohstoffgewinnung in Krisenzeiten“.
- 2) Univ.-Prof. Dr. Bernhard Hubmann (Graz): „Über die ältesten Riffe Österreichs“.
- 3) Mag. Dorothea Grolig (Wien): „Kluftmineralisation im Lungau und im Großarlal – Bericht über ein Projekt im Nationalpark Hohe Tauern“.
- 4) Univ.-Prof. Dr. Franz Walter (Graz): „Mineralfunde aus der Reißeckgruppe, Kärnten“.

Im ersten Vortrag referierte Dipl.-Ing. Herbert Kassl über das Element Molybdän, seine industrielle Bedeutung und insbesondere über die Molybdän-Vorkommen in den Ostalpen. Die wesentlichen Molybdän-Träger sind das Mo-Sulfid Molybdänit und das Pb-Molybdat Wulfenit; dem Ca-Molybdat Powellit (aus den indischen Trapp-Basalten) kommt nur mineralogische Bedeutung zu. Molybdän findet in erster Linie in der Stahlindustrie Verwendung (für säurebeständige Edelstähle, harte, zähe und wärmefeste Stähle für Magneten und Federn sowie für die Herstellung von Ferro-Molybdän) und wird auch bei Schmiermitteln und Imprägnierungen gebraucht. Der Vortragende zeigte sehr anschaulich, dass es in den Ostalpen zwar eine Reihe von Mineralisationen mit Molybdänit bzw. Wulfenit gibt, dass aber all diesen Vorkommen keine wirtschaftliche Bedeutung, auch nicht in Krisenzeiten, zukommt. Im Einzelnen stellte er mit anschaulichem Bildmaterial untermauert, die Blei-Zink-Bergbaue Kolm bei Dellach, Rubland und Höllental bei Garmisch-Partenkirchen sowie das Molybdänit-Vorkommen im Bereich der Alpeiner Scharte in den Tuxer Alpen in Tirol vor.

Der zweite Vortrag war einem paläontologischen Thema gewidmet. So berichtete Univ.-Prof. Dr. Bernhard Hubmann über die ältesten Riffe in Österreich. Didaktisch sehr gut aufbereitet konzentrierten sich seine Ausführungen auf vier wesentliche Punkte: „Was sind Riffe?“, „Wo haben wir in Österreich Riffe?“, „Das ‚mittlere‘ Paläozoikum“ und „Unsere ältesten Riffe“. Die Zuhörer erfuhren wichtige Daten über die Riffbauenden und die Riff bewohnenden Lebewesen und ihre Bedeutung für die Entwicklung von Riffen allgemein. Es folgte eine Aufzählung all jener Faktoren, die für die Wahrscheinlichkeit, dass Riffe sich in der geologischen Geschichte erhalten können, also „fossil“ werden, von Bedeutung sind. So sind hier etwa ökologische Restriktionen, physikalische Impakte (z. B. Hurrikans), biologische Erosion, früh- bis spätdiagenetische Dolomitisierung (die frühere Riffstrukturen bis zur Unkenntlichkeit überprägen kann), tektonische Faktoren, metamorphe Prozesse und schließlich natürlich auch die Verwitterung zu berücksichtigen. Dann folgte eine Aufzählung, wo in Österreich Riffe hauptsächlich beobachtet werden können. Wichtige Gebiete mit Riffen befinden sich nach den Ausführungen des Vortragenden im Paläozoikum der Karnischen Alpen

und im Grazer Paläozoikum, in den Nördlichen Kalkalpen (etwa Karwendel, Dachstein, Hochschwab) und in den jungen Tertiärbecken (Wiener Becken und Steirisches Becken). Im letzten Teil seines Vortrages brachte Prof. Hubmann dazu eine Reihe von Beispielen sehr alter Riffe. So das obersilurische Serpuliden-Riff der Blumau-Formation im Burgenland sowie Riffe aus dem Grazer Paläozoikum und aus den Karnischen Alpen.

Nach der Mittagspause erzählte Mag. Dorothea Grolig über ihre im Rahmen eines vom Naturhistorischen Museum in Wien initiierten und vom Salzburger Nationalpark Hohe Tauern genehmigten Projektes durchgeführten mineralogischen Aufsammlungen im Lungau und im Großarlal im Osten des Tauernfensters. Die Ergebnisse dieser Aufsammlungen sind größtenteils in den „Neuen Mineralfunden aus Österreich“ in der Carinthia II mitgeteilt worden. Somit kann diese Zusammenfassung hier kurz gehalten werden. Von gewisser Bedeutung war die Beobachtung von Quarzen in sowohl steil-rhomboedrischem als auch normal-rhomboedrischem Habitus im gesamten Projektgebiet und von Bergkristall, Rauchquarz und Amethyst auf engstem Raum, wobei der Amethyst, wenn vorhanden, immer als jüngste Quarz-Generation auftritt. Interessant war darüber hinaus das Vorkommen von Citrin in Zusammenhang mit einer nur mehr Sekundärmineralien führenden, aber zunächst wohl primär Galenit und Fahlerz aufweisenden Vererzung im Bereich des Keeskogels im hinteren Großarlal. Citrin war damit für das Ostende des Tauernfensters ein Erstnachweis. Die Auffindung weiterer Vererzungen im Bereich von Keeskogel und Schöderhorn, die Beobachtung von Brookit und Anatas, teils auch als Einschlüsse im Randbereich der Quarze sowie der Erstnachweis des Sr-Karbonates Strontianit im Bereich des Schöderhornes waren zusätzliche interessante Ergebnisse dieser Arbeiten.

Im die Tagung abschließenden Vortrag brachte Univ.-Prof. Dr. Franz Walter, von sehr instruktivem Bildmaterial untermauert, eine wunderbare Übersicht über Mineralienfunde aus der Reißbeckgruppe. In den letzten Jahren konnten durch die aufmerksame Beobachtung der Sammler viele neue Funde bekannt gemacht werden, so etwa neue Vorkommen von Be-Mineralien (meist Aquamarin, aber auch Bavenit und Phenakit), von Monazit-(Ce) und von Cleusonit. Über einige dieser Neufunde ist bereits in der Serie „Neue Mineralfunde aus Österreich“ in der Carinthia II berichtet worden. Insbesondere wies der Vortragende auch auf bestimmte Zusammenhänge zwischen geologischem Bauplan und Mineralführung der entsprechenden Gesteinsserien hin. Auch dieser letzte Vortrag der Herbsttagung war überaus gut besucht!

Die parallel zur Tagung veranstaltete, von Günter Indra umsichtig betreute Mineralienbörse wurde nur von wenigen Händlern „bestückt“. Dem in den letzten Jahren kontinuierlich abnehmenden Interesse an der Börse Rechnung tragend, wird die Fachgruppe ab dem Jahr 2008 nur mehr eine Börse jährlich veranstalten und dafür den Termin der Herbsttagung vorsehen. Sollte das Interesse an der Börse und an dem dabei angebotenen Material weiterhin rückläufig sein, wäre wohl zu überlegen, in Hinkunft gänzlich auf die Abhaltung einer Mineralienbörse im Rahmen unserer Tagungen zu verzichten, dafür aber den Werbeaufwand für die Tagung selbst zu steigern, um eine bessere Akzeptanz in der lokalen Bevölkerung zu erreichen.

Eine kleine Ausstellung „Aus den Sammlungen unserer Mitglieder“ war in schönen Vitrinen in der Mitte des, der Börse zugeordneten, Saales zu besichtigen. Die Objekte dafür stellten Gerhard Ban, Werner Hoffmann, Lois Maier, Andreas Mikl, Michael Ottmann, Kurt Sternig, Harald Stonig und die Wolfsberger Sammlergruppe (vertreten durch Horst Hartl) in dankenswerter Weise zur Verfügung. Besonders aufgefallen sind mir dabei schöne Fensterquarze aus dem Fleißtal (von Michael Ottmann), Bergkristalle von der Gjaidtroghöhe und von Ebeneck im Tauernental (Andreas Mikl), apart seidig glänzende Quarze bis 30 cm Größe aus Ostkärnten (Wolfsberger Sammlergruppe) und eine sehr eindrucksvolle Kollektion von Quarzen eines nicht näher spezifizierten alpinen Fundbereiches (Kurt Sternig) sowie sehr schöne Gwindel und eine wunderbare Anhydrit-Kristallgruppe aus der Schweiz (Gerhard Ban).

Alles in allem waren beide im Berichtsjahr abgehaltenen Tagungen ein Erfolg. Sollten einige Mitglieder mit dem Gebotenen trotzdem nicht so ganz zufrieden gewesen sein, so kann man hier nur den bekannten Spruch zitieren: „Allen recht getan, ist eine Kunst, die keiner kann“ – aber die Fachgruppenleitung bemüht sich, den weit gespannten Interessen unserer Mitglieder mit den uns zur Verfügung stehenden Mitteln gerecht zu werden! Betrachtet man die Akzeptanz so mancher Vorträge auch bei großen erdwissenschaftlich ausgerichteten Vereinen in Österreich, so ist festzustellen, dass sich unsere Fachgruppe durchaus nicht „verstecken“ muss. Und das ist letztendlich der aktiven Mitarbeit unserer Mitglieder bei unseren Veranstaltungen zu verdanken!

Über die zahlreichen, von Franz Holzbauer und Dr. Josef Mörtl organisierten und umsichtig betreuten im Berichtsjahr durchgeführten Exkursionen, die sich in besonderem Maße an der Jugend orientierten, wird im Anschluss an diesen Bericht berichtet. Es ist mir aber ein besonderes Bedürfnis, hier allen, die an unseren Veranstaltungen so gewissermaßen „im Hintergrund“ mitgewirkt haben und damit am Erfolg unserer Tagungen und der Exkursionen entscheidenden Anteil hatten, für ihren Einsatz an dieser Stelle nochmals herzlichst zu danken.

Gerhard Niedermayr

EXKURSIONEN DER FACHGRUPPE FÜR MINERALOGIE UND GEOLOGIE IM JAHRE 2007

Unter dem Motto „Jugend forscht“ fanden drei Exkursionen für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahren statt.

Exkursion 1/2007: Cave del Predil bzw. Raibl, Prov. Udine, Italien „Blei-Zink-Vorkommen“ – 14. April 2007

Exkursionsleitung: Dr. Josef Mörtl und Franz Holzbauer
Teilnehmer: 12

Im ehemaligen Bergwerksort Raibl – die Erzförderung wurde im Juni 1991 eingestellt – besuchten wir zuerst das Bergwerksmuseum. Die erste urkundliche Erwähnung von Erzgewinnung in den Bergen um Tarvis stammt aus 1327. Unter der freundlichen Führung von Raffaele Zanchello wurden Bergwerksrelikte und schöne Mineralstufen besichtigt. Mit vereinten Kräften konnten die Sprachschwierigkeiten



bewältigt werden. Gar mancher konnte in eine Bergmannsuniform schlüpfen.

Anschließend wurde vorbei am Denkmal zum Unglück vom 8. 1. 1910 – damals ist das staatliche Werksspital versunken – die Wanderung aufwärts in Richtung Gipfel des Monte Re (Königsberg) angetreten und unterwegs verschiedene Mineralien auf Halden, z. B. Sebastiani und Frauenstollen aufgesammelt. Es waren dies die gängigen Erzminerale Sphalerit/Wurtzit und Galenit. Daneben noch die anderen wie Hydrozinkit, Smithsonit und Hemimorphit („Galmei“), Baryt, Calcit, Cerussit, Dolomit, Pyrit/Markasit, Goethit sowie „Bitumen“. Mit den alten Tagbauanlagen höher oben und Funden von Dolomit, Gips und Hemimorphit auf GPS $46^{\circ} 26.729' / 13^{\circ} 34.000'$ bei 1172 m SH wurde der Rückweg zum Ort angetreten. Der Gipfel des Mt. Re mit 1912 m SH muss auf unsere Besteigung noch warten.

Abschlussgespräch in Coccau an der ital.-österreich. Grenze.

Exkursion 2/2007: „Jugend forscht“ Wietersdorf „Fossilien“ – 22. April 2007

Exkursionsleiter: Max Wank und Franz Holzbauer

Teilnehmer: 7 Kinder und 11 Erwachsene

Max Wank aus Wolfsberg, ein hervorragender Kenner der Bruchanlagen der Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH., besonders des Fossilhaushaltes in der Pemberger Mulde und am Dobranberg, entführte die Kinder mit ihren Begleitern in geologisch-paläontologische Gefilde.

Als Grundlage zum Sammeln wurde Wanks Arbeit über „Fossilien des Krappfeldes“ verteilt.

Augenfällig sind die Seeigel, *Conoclypus conoideus* (Leske), mit dem fünfsternförmigen Ambulakralfeld, sowie Durchmesser bis zu 15 cm und Höhen bis 10 cm. Einige gelungene Fundobjekte wanderten

Abb. 2:
Raibl (Cave del Predil), ehem. Blei-Zinkbergbau, 14. April 2007.
Foto: J. Mörtl

mit nach Hause, um dort als würdiges Ausstellungsstück präpariert zu werden.

Ein Dankeschön an die W&P Zementwerke GmbH, Werk Wietersdorf.

LITERATUR:

WANK, M. (1996) Fossilien des Krappfeldes. – Geozentrum Verant. Ges. m. b. H., 17 S. Knappenberg

Exkursion 3/2007 „Jugend forscht“ Millstätter Alpe – Magnesitbruch „Granat, Kyanit“ – 22. Juni 2007

Exkursionsleiter: Dr. Josef Mörtl, Franz Holzbauer
und Josef Penker

Schulische Leitung: Ilse Kügler, Mag. Elisabeth Millonig, Mario
Gelautz und Gabriele Gfrerer

Teilnehmer: 16 SchülerInnen der 4. Kl. VS Bad Bleiberg

Mit Ilse Kügler und Mag. Elisabeth Millonig aus Bleiberg gibt es
fast schon einen Kontrakt auf Durchführung von Schulausflügen.

Ein Omnibus voll, bestehend aus SchülerInnen, einer Lehrperson
sowie Begleitern wurde von Herrn Hinteregger von der RHI empfangen.
Einer kurzen Einführung zur Magnesit-Lagerstätte folgte bald ein
Besuch des nahen Erzdepots, auf dessen Halde Pinolitmagnesit plus
Talk, Paragonit, dann Dolomit mit Pyrit und Pyrrhotin zu finden waren.
Nach einem kurzen Regenschauer wurde schließlich noch der Tagbau
aufgesucht, wo Granat-xx und Kyanit aufgesammelt werden konnten.

Unser Dank gilt den Radentheuern um die Herren Heilmeyer und
Hinteregger.

LITERATUR:

CERNY, I. et al. (1997): Handbuch der Lagerstätten, der Erze, Industriemineralien und Ener-
gieerzstoffe Österreichs. Erläuterungen zur metallogenetischen Karte von Öster-
reich 1:500.000 unter Einbeziehung der Industriemineralien und Energieerzstoffe.
– Arch. Lagerst. Forsch., 19: 607 S. + Beilagenband, Wien.

MEIXNER, H. (1957): Die Minerale Kärntens. 1. Teil. Systematische Übersicht und Fund-
orte. – Naturwiss. Verein Kärnten, 21. Sh., 147 S., Klagenfurt.

PISTOTNIK, J. (1996). Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, 183 Raden-
thein. – Geol. Bundesanst. Wien.

Abb. 3:
Millstätter Alpe,
Magnesitbergbau,
VS Bad Bleiberg
4. Klasse,
22. Juni 2007.
Foto: J. Mörtl



**Exkursion 4/2007 Radlgraben bei Trebesing
(auch Klausengrube genannt) „Goldlagerstätte“
und Brücke über den Lieserfluss
bei Altersberg „Goldwaschen“ – 23. Juni 2007**

Exkursionsleiter: Dr. Josef Mörtl und Franz Holzbauer

Teilnehmer: 12

Auf einem Karrenweg linksufrig des Radlbaches taleinwärts findet sich etwa 150 m höher, die aufragenden Seilbahnpfeiler sind Anhaltspunkte, der St. Peter- und Paulistollen, GPS 46° 54.487/13° 29.166 1103 m SH, mit östlich vom Mundloch liegender, kleiner Halde. Das meiste Gut dürfte im Laufe der Zeit bereits hangabwärts gedriftet sein. Auf dieser Halde konnten durch Zerschlagen der Quarzstücke relativ viel Galenit mit Cerussit, dann reichlich Pyrit, sowie mehr oder weniger Chalkopyrit, kenntlich durch Azurit- und Malachitspuren aufgefunden werden. Der Stollen ist offen, wurde aber von uns nicht befahren. Weiter oberhalb und durch Aufbrüche in Verbindung mit dem St. Peter- und Paulistollen ein weiterer Stollen, wie auch mitten im Hang nach unten gesehen ein Unterbau vorgetrieben sein soll. Die Begehung war angesichts des vorangegangenen Regens nicht leicht und wir waren froh den Abgangspunkt beim Aufstieg, GPS 46° 54.347/13° 29.168 947 m SH, gesund erreicht zu haben.

Der nächste Besuchspunkt, die Lagerstätte „Oberdorf/Rennweg“, wurde wegen der Witterungsverhältnisse fallen gelassen und dafür unter der Lieserbrücke nach Altersberg-Zelsach ein allgemeines Goldwaschen angesagt, da einige Teilnehmer ihre Goldwaschutensilien bei sich hatten. Wegen der Flussbiegung und dem Einbau der Brücke über die Lieser hinweg sollte dies eine günstige Stelle sein.

Auch wenn einige wegen der rutschigen Steine unfreiwillig ein Bad im Flusse genossen, der Ausflug in diese Sparte war von Erfolg gekrönt. Bei zwei Eimern, etwa 20 Liter Siebgut und unter Verwendung von Waschrinne und Waschschißel wurden dort, GPS 46° 51.013/13° 30.646 650 m SH, z. B. von einem Wäscher 21 Goldflunzerln plus Magnetit, Pyrrhotin, Galenit mit Cerrusithaut, Granat etc. erwaschen. Die Lieser ist allemal bei geeigneten Stellen gut für Goldfunde.

LITERATUR:

MEIXNER, H. (1979): Neue Mineralfunde aus Österreich, XXIX. – Carinthia II, 169./89.: 15–36, Klagenfurt.

TISCHLER, S. E. & F. H. UCIK (1979): Schichtgebundene Sulfidmineralisation (Typus Schellgaden) in der Schieferhülle des östlichen Tauernfensters. – Carinthia II, 169./89.: 371–407, Klagenfurt.

**Exkursion 5/2007 „Jugend forscht“
Mallestiger Mittagsskogel „Fahlerz, Mallestigit“
– 15. Juli 2007**

Exkursionsleiter: Josef Samek und Franz Holzbauer

Teilnehmer: 3 Kinder, 4 Erwachsene

Obgleich perfektes Wetter und schrankenlose Auffahrt fast bis zur Fundstelle vorlagen, war die Beteiligung leider gering. Dessen ungeachtet sammelten die drei jungen Leute fleißig im Haldenberg dieser Lager-

stätte und manche Frage wurde gestellt, „Was ist den dies, was ist den das?“. Die jüngste Teilnehmerin zeigte darüber hinaus eine ausgepickte Sammelleidenschaft. Funde des seltenen Mallestigits, „Fahlerz“, Anglesit und Kupferminerale wie Azurit, Malachit und Linarit wurden in Zeitungspapier eingewickelt und nach Hause transportiert. Hans Koffler war mit dem Schrankenschlüssel behilflich, Prof. Helmut Prasnik mit der Vermittlung. Beiden, sowie den Exkursionsleitern vielen Dank.

Literatur und Mineralauflistung in einer Zusammenstellung von © 2007 Dr. Josef Mörtl, A-9073 Viktring

Exkursion 6/2007 Asten/Waschgang und Rudnik, Astental „Goldlagerstätten“ – 11. und 12. August 2007

Exkursionsleiter: Dr. Josef Mörtl, Franz Holzbauer
und Univ.-Prof. Dr. Franz Walter

Teilnehmer: 15

Vom Sadnighaus (1876 m SH) übers Göritzer Törl (2463 m) zur Kluidscharte (2546 m), GPS 46° 58.827'/12° 58.012', und das mit den gesamten Goldwaschutensilien ist ein Zweistunden-Aufstieg. Dauern kreisten zuerst ein Rettungs-, dann der Innenministeriums-Hubschrauber über unseren Köpfen.

Ein niederösterreichischer Prospektor (57) mit drei weiteren Kollegen wollte einen alten Stollen am Hilmersberg bewältigen. Dabei erlitt der Sammler um etwa 10 Uhr durch herab brechende Steinplatten tödliche Verletzungen am Kopf und Oberkörper. Während der Leichnam mit dem Hubschrauber ins Tal geflogen wurde, mussten die Begleiter seinen großen, schwarzen Hund mit viel Geschick vom Ort des Geschehens wegziehen.

Uns war die Lust am emsigen Treiben vergangen. Wir stiefelten die Halden mit Prasinit bis Chloritschiefer auf und ab, nahmen dann Probestücke mit Pyrit, Chalkopyrit und Malachitanflug mit. Einige transportierten bräunliches Haldenmaterial weg, um es später an einem Rinnsal Richtung Göritzer Törl auszuwaschen.

In einem Eimer (10 Liter) Siebgut waren z. B. nach dem Waschvorgang 40 winzige Goldpartikelchen, viel Epidot und Pyrit sowie Unmengen von Magnetit aufzulesen.

Nach Übernachtungen im Sadnighaus und Petersbründele führte uns der zweite Tag zur nördlich vom Alpenvereinshaus gelegenen Rudnikalm.

Keine Anzeichen auf etwaiges Goldvorkommen. Nun zu den Tagessammelbefunden:

Abb. 4:
Waschgang,
Goldberggruppe,
Stollenmundloch,
11. August 2007.
Foto: J. Mörtl



Bornit und Malachit am Viehsteig auf 2303,0, GPS 46° 58.402' / 12° 58.861'.

Pyrit und Turmalin am Bachriss auf 2432 m SH.

Pyritfunde höher oben auf 2633,0, GPS 46° 59.234' / 12° 58.824'.

Pyrite auf 2743 m, ähnlich wie tiefer unten, GPS 46° 59.277' / 12° 59.011'.

Einbaue:

Kleiner Einbau im Marmor auf 2496 m, GPS 46° 58.915' / 12° 58.843'.

Unterwegs noch ein Einbau im Marmor auf 2517 m, GPS 46° 58.873' / 12° 59.027'. Dortselbst Galenitfund durch Johann Riegler, Villach.

Tektonik:

Auf 2725 m eine große Hangentspannung mit Abrissweiten von 1 bis 1,5 und mehr Metern, GPS 46° 59.304' / 12° 58.890'.

Besuch des Stellkopfes auf 2851 m SH, GPS 46° 59.401' / 12° 58.661', mit Blick nach Norden in die Kl. Zirknitz zum Kegel- und Großsee.

Ein ereignisreiches Wochenende bei gutem Wetter auf diesen Höhen im Astental.

Exkursion 7/2007 Pretttau „Kupferlagerstätte“, Mineralienmuseum Kirchler in St. Johann im Ahrntal und Ridnaun/Schneeberg mit „Silber, Blei und Zink“ – 18. und 19. August 2007

Exkursionsleiter: Dr. Josef Mörtl und Franz Holzbauer

Teilnehmer: 8

Nach langer Anreise Zusammenkunft der Teilnehmer vor dem St.-Ignaz-Stollen in Pretttau (Predoi) im Tauferer Ahrntal. Eingekleidet in gelbe Montur kam es bald zur Grubenfahrt tief hinein in Teile der 1971 aufgegebenen Kupferlagerstätte, die eine 50 bis 80 m breite Imprägnierungs-Zone in den Prasiniten und Chloritschiefern umfasst. Unser Führer erklärte auf dem Rundgang diverse Bergwerksvorgänge und auch, dass ein Teil des Grubengebäudes als Klimastollen bei Asthma und Atemwegsbeschwerden Verwendung findet. Faszinierend die Zementkupferanlage, einer Technik, die bereits 1561 Erwähnung fand, nämlich, dass kupferhaltiges Wasser über Eisenbänder rinnt. Das Eisen löst sich langsam auf und übrig bleibt ein Schlamm mit 70–80 % Kupfer. Reaktion $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$.

Hauptminerale sind Pyrit, Chalkopyrit, Pyrrhotin und Magnetit, untergeordnet u. a. Sphalerit, Ilmenit, Cubanit und Hämatit. Als Kluffundament vom einstigen Bergbau kann ein Bergkristall-Gwindl mit Ausmaßen von 25 x 29 cm (s. Foto S. 63), lohnenswert zu bestaunen im Mineralienmuseum Kirchler in St. Johann, das wir auch besuchten, angeführt werden. Das Ahrntal ist bekannt als Fundgebiet für schöne und wertvolle Minerale in Klüften.

Nach Übernachtung im Gasthof Schölzhorn in Ratschings zeitig beim Südtiroler Bergbaumuseum Ridnaun-Schneeberg. Unsere Truppe hatte sich zum 12-Stunden-Abenteuer „Schneeberg Bergbauwelt“ mit einem Gestehtungspreis von à 31.– € durchgerungen. Mit einem Bus wurden wir bis zum Poschhaus (2112 m) geführt. Kurze Einkehr in der

Moarerbergalm und Genuss eines Fettenbrottes mit papriziertem Eisen-Schlägel-Emblem.

Aufstieg mit Führer Jan auf einem Saumpfad zum Lazzacher-Bremsberg. Höher oben die Kopfstation der einstigen Erzseilbahn von St. Martin nach Maiern, die hier durch einen Stollen verläuft. Unser höchster Punkt mit 2646 m SH, die Schneebergscharte ist höher, war erreicht. Vor uns nun die Passeirer-Seite mit dem zuckerkörnig anmutenden Schneeberger Weißen (2961 m) usf.

Beim Abstieg zur Bergwerkssiedlung St. Martin am Schneeberg (2354 m) war die Gruppe nicht mehr zu halten. Bei den vielen, vielen Halden wurden die gängigen Erze wie Sphalerit, Galenit, Pyrit, Magnetit, die Gangartminerale Granat, Anthophyllit und Tremolit sowie als Oxidationsprodukt Malachit mitgenommen. Vom Knappenort stehen noch einige Häuser, die revitalisiert wurden. Nach der Stärkung im Schutzhaus hinunter auf Passeirer-Seite überm Seemoos (2187 m) zum Karlstollen (2030 m). Die in der Früh mitgenommene Ausrüstung (Stiefel, Helm, Wetterfleck und Geleuchte) war wegen der Wasserhaltung und Dunkelheit im Stollen aus dem 17. Jh. unbedingt notwendig. Zu Fuß ging es im Inneren des Berges an Engstellen vorbei, über Schächte und verschiedene Abbausohlen zum Bahnhof am Ende des Poschhausstollens. Nach einer 20 min. Grubenfahrt waren wir wieder beim Bus (1990 m), der uns nach Maiern zurückbrachte.

Das Erlebte entschädigte uns reichlich für die Strapazen und die lange Heimreise nach Kärnten und sollte für Interessierte wegen des Dargebotenen ein Muss sein.

LITERATUR:

- ENZ, F. ET AL. (2003): Bergbau im Ahrntal. Ein Kurzführer durch das Schaubergwerk Prettau und das Bergbaumuseum im Kornkasten in Steinhaus. – Südtiroler Bergbaumuseum, 109 S., Gasteig-Ratschings.
- HALLER, H., H. SCHÖLZHORN & V. MAIR (2000): Schneeberg in Südtirol. Geschichte Geschichten Museum. – Südtiroler Bergbaumuseum, 130 S., Sterzing.

Exkursion 8/2007 Jauken, Gailtaler Alpen „Blei-Zink“ – 15. September 2007

Exkursionsleiter: Dr. Josef Mörtl und Franz Holzbauer
Teilnehmer: 11

Über St. Daniel i. G., Goldberg (Schranken), auf die Jaukenalm (ca. 1895 m). Wir teilten uns: Die kleinere Gruppe ging zum Stollen südwestlich des Torkofels, GPS 46° 42.027' / 13° 04.305' 2061 m, die größere zu den Stollen und Halden nordwestlich der Jaukenalm, GPS 46° 41.961' / 13° 04.080' 1999 m und GPS 46° 41.947' / 13° 04.062' 1984 m.

Stark verwittertes Haldenmaterial mit Smithsonit, Hydrozinkit, Sphalerit, Galenit, Cerussit, Calcit, Dolomit und ± Wulfenit. Der kurze Besuch der westlich unter der Jaukenhöhe liegenden zahlreichen Halden erbrachte dasselbe Ergebnis. Ein offener, am Wanderweg liegender Stollen sei hier noch angeführt, GPS 46° 41.743' / 13° 04.035' 1839 m SH.

Einkehr in der Hütte beim Altbauer aus Stollwitz, der die Jaukenalm betreut.

LITERATUR:

- BRUNLECHNER, A. (1884): Die Minerale des Herzogthumes Kärnten. – F. v. Kleinmayr, 130 S., Klagenfurt.
- CANAVAL, R. (1931): Der Blei- und Galmeibergbau Jauken bei Dellach im Drautal. – Berghüttenmänn. Mh., 79: 1–7, Wien.
- CERNY, I. & A. HAGEMEISTER (1986): Fluoritmineralisationen in mitteltriadischen Karbonatgesteinen am Jauken (Gailtaler Alpen/Kärnten, Österreich). – Carinthia II, 176./96.: 407–417, Klagenfurt.
- MATZ, K. (1953): Genetische Übersicht über die österreichischen Flussspatvorkommen. – Karinthin, 21: 199–217, Klagenfurt.
- MEIXNER, H. (1957): Die Minerale Kärntens. I. Teil. Systematische Übersicht und Fundorte. – Naturwiss. Verein Kärnten, 21. Sh., 147 S., Klagenfurt.

Exkursion 9/2007 Köstenberg (Umberg W`Kasslkeusche, Laas, Laaser Kofel und Oberwinklern) „Sphalerit und Galenit“ – 29. September 2007

Exkursionsleiter: Dr. Josef Mörtl, Franz Holzbauer und
Prof. Helmut Prasnik
Teilnehmer: 6

Ein Bündel von gleich vier gleich gearteten Kleinlagerstätten auf Blei-Zink in Marmoren im Umkreis der Ortschaft Köstenberg.

Zuerst wurde das Erzlager in Ragain bei Umberg, westlich der Kasslkeusche, angesteuert. Dort sind noch alte Einbaue, z. B. GPS 46° 38.496' 13° 55.755' 743 m, vorhanden, die auf den Halden noch Ankerit, Boulangerit (feinste Haare und Nadeln), Calcit, Dolomit, Galenit, Hydrozinkit, Quarz-xx, Siderit und Sphalerit ergaben.

Der zweite Punkt, der Laaser Kofel, ist nicht leicht zu finden. Im Abbaubereich sind mehrere verwachsene Pingen. Eine Situationsskizze bei PICHLER (2003) ist recht hilfreich. Zur genaueren Bestimmung eine GPS-Meldung mit 46° 39.767' 14° 02.330' 882 m. Diesmal aufgelesene Mineralien waren Galenit, Hydrozinkit, Pyrit und Sphalerit.

Das dritte Vorkommen Laas besitzt mehrere Einbaue und Pingen mit Halden. GPS 46° 39.463' 14° 01.347' 950 m und GPS 46° 39.482' 14° 01.372' 931 m. Recht ansehnlich die Fundobjekte mit Ankerit, Aragonit, Calcit (im UV tiefrot), Dolomit, Galenit, Greenockit (grüngelb), Malachit, Pyrit, Quarz, Siderit, Sphalerit.

Viel Zeit für den letzten Fundpunkt, einen Stollen unter dem Gehöft vlg. Untersakoparnig in Oberwinklern, war nicht vorhanden. Trotzdem Aufsammlung von Material wie Galenit, Sphalerit (sehr dunkelbraun) und Hydrozinkit.

Ein interessanter herbstlicher Sammelausflug.

LITERATUR:

- CANAVAL, R. (1893): Das Erzvorkommen am Umberg bei Wernberg in Kärnten. – Jb. nathist. Landesmus., 22: 174–185, Klagenfurt.
- BRUNLECHNER, A. (1893): Neue Mineralfunde in Kärnten. – Jb. nathist. Landesmus., 22: 186–194, Klagenfurt.
- MEIXNER, H. (1950): Kurzbericht über neue Kärntner Minerale und Mineralfundorte IV. – Karinthin, 11: 255–257, Klagenfurt.
- MEIXNER, H. (1957): Die Minerale Kärntens. I. Teil. Systematische Übersicht und Fundorte. – Naturwiss. Verein Kärnten, 21. Sh.: 147 S., Klagenfurt.

- MEIXNER, H. (1975): Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen XXV. – Carinthia II, 165./85.: 13–36, Klagenfurt.
- MÖHLER, D. (1985): Ein bemerkenswerter Fund aus einer alten Fundstelle. – Die Eisenblüte, 6, Nr. 15: 21, Graz.
- NIEDERMAYR, G. ET AL. (1992): Neue Mineralfunde aus Österreich XII. – Carinthia II, 182./102.: 113–158, Klagenfurt.
- PICHLER, A. (2003): Bergbau in Ostkärnten. Eine Bestandsaufnahme der noch sichtbaren Merkmale der historischen Bergbaue in Ostkärnten. – Naturwiss. Verein Kärnten, 60. Sh., 304 S., Klagenfurt.
- TAUCHER, J. & D. JAKELY (1993): Freibergit, Gold und Zn-haltiger Malachit vom aufgelassenen Bergbau am Umberg bei Wernberg, Kärnten, Österreich. – Matrixx, 2/1993: 39–41, Graz.

Jahresabschluss am 29. November 2007 in unserem Vereinslokal in Klagenfurt, Funderstraße 21/E

Teilnehmer: 19

Schon zur Tradition gewordene Retrospektive zu unseren zahlreichen Exkursionen. Der Exkursionsleiter zum Mallestiger Mittagskofel Josef Samek aus Spittal/Drau und das Ehepaar Dipl. Ing. Stefan und Mag. Elisabeth Millonig aus Bleiberg-Kreuth waren die Besucher mit der weitesten Anreise. Sepp Mörtl präsentierte seine interessante Frühjahrsreise zum Vulkanausbruch des Piton della Fournaise nach Rëunion im Indischen Ozean sowie verschiedene Bilder der diversen angesteuerten, vorhin behandelten Exkursionspunkte. Vorweihnachtlich waren die Gestaltung und die Gaumengustostückeln für Leib und Seele. Ein Dankeschön den Damen, auch ein Dank an das mustergültige Verhalten aller Exkursionsteilnehmer.

Josef Mörtl

BERICHT DER FACHGRUPPE BOTANIK ÜBER DAS JAHR 2007

Bereits im Winterhalbjahr, vom 11. bis 26. Feber 2007, nahmen unter der fachkundigen und umsichtigen Exkursionsleitung von Univ.-Prof. Dr. Friedhelm Thiedig 15 Vereinsmitglieder an einer Exkursion in die Sahara nach Libyen teil.

Am ersten Exkursionstag wurden der Jabal Nafusa (ein Schichtstufenland aus der Trias-Oberkreide), Nalut (Berber-Vorratshaus) und das Weltkulturerbe Ghadames (verlassene Altstadt mit luftgetrockneten Lehmbauten) besucht. Ab Ghadames begann die eigentliche Wüsten-Exkursion in die Sahara mit wunderbaren Übernachtungen in lauter „3000 Sterne Hotels.“ Sehr beeindruckend waren das Akakus-Gebirge und das Tanezzuft Tal bei Ghat, eine bedeutende Oase nahe der algerischen Grenze. Bei der Fahrt nach El Berkat konnten Windschliffe und beeindruckende neolithische Felsmalereien bewundert werden. Weitere Höhepunkte waren das Akakus Gebirge, das Mesak Gebirge und im Wadi Mathendoush die berühmten Felsgravuren (Giraffen, Bubalus-Rinder, Löwen, Krokodile, Strauße, Meerkatzen). Bei Barjuj besuchte die Gruppe das landwirtschaftliche Bewässerungsprojekt Barjuj und bei Germa die Ruinen der alten Hauptstadt der Garamanten. Unvergesslich bleibt auch die Fahrt zum großen Sandsee von Ubari mit den Salzseen von Qabr Awn (Gabr Oun), Umm el Mah und Mandara. Vor dem Rückflug

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [198_118](#)

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

Artikel/Article: [Bericht der Fachgruppe für Mineralogie und Geologie über das Jahr 2007; Exkursionen 294-308](#)