

Rückwand wird nun ein am besten schwarzes Tuch gelegt, das aus einer möglichst feinmaschigen Webe sein soll. Man kann hier auch variieren, indem man Sockel und Hintergrund mit verschiedenfarbigen Tüchern belegt, die in gutem Kontrast zum abzubildenden Mineral oder Kristall stehen sollen. Dies trägt dazu bei, die Aufnahmen lebendiger zu gestalten. Allerdings gilt hier in besonderem Maße: allzuviel ist ungesund! - Diese Gedanken leiten aber bereits zu unserem nächsten Kapitel über, der **A u f n a h m e t e c h - n i k**, über die in der Fortsetzung berichtet werden soll.

Sammler berichten:

Die Mineraliensammlung eines Geologen

Walter MEDWENITSCH (Wien)

Eigentlich birgt meine Sammlung keine bewegenden Besonderheiten; sie setzt sich aus zwei Teilen zusammen: Aus der Sammlung, die ich von meinem Vater übernommen habe und aus einer Kollektion, die ich bei meinen geologischen Arbeiten und Exkursionen selber zusammenbrachte. Dabei spiegeln sich die beiden Prinzipien wieder, die für eine Mineraliensammlung bestimmend sein können: Die Freude am Sammeln einerseits, und die Dokumentation wissenschaftlicher Tätigkeit andererseits.

Wir haben bisher in dieser, nun längere Zeit unterbrochenen Berichtreihe hauptsächlich über Mineraliensammlungen von Amateuren gehört: von Sammlungen, die mit großem Idealismus, mit großer Liebe und z.T. auch mit großem materiellen Aufwand aufgebaut worden sind und z.T. phantastische Stufen beinhalten; wir haben auch von Sammlern gehört, die aus ihren Sammlungen heraus zu wissenschaftlicher Tätigkeit angeregt wurden; dagegen haben wir kaum von Fachkollegen gehört, die über ihre (Arbeits)-Sammlungen berichten.

Mein Vater war Oberbauingenieur bei den Österr. Bundesbahnen. Während seines Studiums an der Wiener Technik hörte er Geologie und Mineralogie bei F. TOLLA; er erzählte mir oft mit großer Begeisterung von diesen Vorlesungen, von ihrem hohen Standard und von der Strenge der Prüfungen; natürlich fühlte ich solche Worte als Spitze gegen mein eigenes Studium; als Spitze deswegen, da wir nach 1945 gewiß nicht leichte Studienbedingungen hatten. Aber sonst kann allgemein gelten, daß man von der jüngeren Generation meist nicht das ver-

langen und erwarten darf, was man bei seinem eigenen Studium sich selbst abforderte; Das "kann", tritt gegenüber dem "soll" und "muß" weit in den Hintergrund.

Auch war mein Vater ein begeisterter Bergsteiger, der als junger Südbahn-Ingenieur mit gleichgesinnten Freunden seine Wochenende in den Ost- und Südalpen verbrachte. Von diesen Touren brachte er etliches Gesteins- und Fossilmaterial nach Hause. Auch waren noch manche einfache Mineralstufen aus seiner Studienzeit vorhanden.

Es ist naheliegend, daß mein Vater versuchte, mich schon in jungen Jahren auf die Natur, ihr Pflanzenkleid und ihre Lebewesen, auf ihre Schönheiten und ihre Geheimnisse aufmerksam zu machen. Man kommt dann auch einmal in die Mittelschule; diese Zeit wird allgemein oft als die schönste des Lebens bezeichnet, die bei mir in die Zeit des zweiten Weltkrieges fiel. Es war eine Zeit, in der im Naturkundeunterricht die biologischen Aspekte überwogen und die Geologie in die Geographie eingebaut war. Aber wie ! Die Art war geeignet, jedes vorhandene, natürliche Interesse abzutöten. Ich kann mich noch gut erinnern, wie in der 7. Klasse des Akademischen Gymnasiums mein Geographielehrer eines Tages in die Klasse kam und erklärte, "wir machen heute Geologie". Ich durfte 2 verstaubte Laden mit abgegriffenen, zerkratzten, speckigen Gesteinen, Gesteinstrümmern und -stückchen mit vergilbten, abgescheuerten, wiederholt ausgebesserten Etiketten aus dem "Naturalienkabinett" holen. Die in diesen Laden herrschende Unordnung wurde natürlich durch ein weiteres Vertauschen der Zettel verstärkt. Wer hätte so viel Beherrschung gehabt, einen solchen Test zu unterlassen? -- ob der Professor die Gesteine nach den beiliegenden Etiketten anspricht oder sie kennt?, Ergebnis: Klassenbucheintragung mit mehrstündigem Karzer. Nun noch die Eindrücke meiner zweiten Mittelschul-Geologiestunde: "Heute machen wir zur Abrundung noch eine Stunde Geologie". Thema: Eine nicht besonders begeisternde Darstellung der doch so dynamischen Kontinentaldrift-Theorie von A. WEGENER. Das reichte damals in der 7. Klasse Gymnasium für "Geologie"! Fragen und Hinweise auf andere geologische Gestaltungsbilder brachte einen wieder in die Nähe einer Klassenbucheintragung.

An das geologische Tatsachenbild und Beobachtungsmaterial wurde man nicht herangeführt; das mußte man, bei Interesse, selbst besorgen. Ich hatte das Glück, daß mein Vater während des Krieges mehr Zeit für sein Hobby, für seine mineralogische und petrographische Sammlung hatte, da er sich mit dem Posten eines Bürochefs

begnügen mußte. Er konnte sich daher auch mehr den petrographischen Problemen widmen, die mit der Oberbauschotter-Versorgung des österreichischen Bahnnetzes zusammenhingen. Mein Vater besuchte systematisch die Steinbrüche, die auch Oberbauschotter lieferten; an etlichen dieser Exkursionen durfte ich teilnehmen. In dieser Zeit wurde der Grundstock einer etwa 500 Stücke umfassenden Handstücksammlung gelegt, die nach dem Tode meines Vaters dem Geologischen Institut der Universität Wien zum Ausbau der Praktikumsammlung zur Verfügung gestellt wurde. Gleichzeitig vergrößerte mein Vater seine Mineraliensammlung durch Eigenfunde, durch Tausch oder auch durch Kauf; diese Sammlung umfaßte etwa 300 - 400 Stufen, von denen ich die meisten noch habe; die mehr gesteinsbildenden Mineralien wurden auch der Praktikumsammlung des Geologischen Instituts einverleibt.

So erhielt ich während meines Mittelschulstudiums an Hand dieser systematisch aufgebauten und angeordneten Sammlungen einen recht gediegenen Einblick vor allem in die Petrographie und Mineralogie. Doch war der Eindruck dieser Fächer nicht ein so nachhaltiger, als daß ich diese einmal später studieren wollte. Man stand in den oberen Klassen des Gymnasiums viel stärker unter dem Eindruck jener Wissensgebiete, die von besonders fähigen Lehrern besonders eindrucklich geboten wurden; das waren einmal Griechisch und Latein, und dann vor allem Musik, die vom späteren Leiter des Wiener Singvereins Chores ganz hervorragend und begeisternd gebracht wurde.

So wollte ich auch 1945, im erstmöglichen Sommersemester, Musik studieren. Doch riet mir damals mein Vater, es vielleicht doch mit der Geologie zu versuchen, zumal im Sommersemester 1945 noch K. LEUCHS eine Einführung in die Geologie der Ostalpen las; mein Vater meinte nämlich, daß man auch ein Hobby brauche; und dazu sei vor allem Musik sehr geeignet. So probierte ich es mit dem Geologiestudium, an dessen Aufgabe ich nie, auch nur eine Sekunde, mehr dachte. Aber ich hatte auch in Mineralogie F. MACHATSCHKI, in Petrographie H. LEITMEIER und ab Wintersemester 1945/46 L. KOBER in Geologie als anregende und begeisternde Lehrer!

Nach 1945 war es zunächst einmal fast unmöglich, Exkursionen selbst in die nähere Umgebung Wiens durchzuführen. Aber bald häuften sich zwischen, neben, unter und auf Kästen der elterlichen Wohnung Schachteln und andere Behältnisse mit verschiedenen Aufsammlungen, mit Gesteinshandstücken, mit Fossilien und auch mit Mineralien. Ich versuchte auch damals, meinem Vater in der Fertigkeit des Handstück-

schlagens nachzueifern, das bekanntlich anfänglich fast einen Blutzoll an Lehrgeld abfordert. Leider glaubt man heute immer mehr, daß das Schlagen von Handstücken zu viel Zeit erfordert und auch unnötiger Luxus wäre; dafür ist bald schon die elektronenmikroskopische Untersuchung jeder Probe up to date; aber wie gut lernt man das Gestein und seine spezifischen Eigenschaften beim Formatisieren kennen!

Im Sommersemester 1946 erhielt ich von Prof. Dr. L. KOBER die geologische Kartierung der Hallstätter Zone zwischen Bad Ischl und Alt-Aussee als Dissertationsthema zugeteilt. In den Semesterferien Feber 1947 kam ich das erste Mal in den Ischler Salzberg, um die tauben Stollenstrecken, die sehr wichtige Aussagen über die allgemeinen geologischen Verhältnisse erwarten ließen, zu kartieren. Natürlich interessierte mich nicht nur der Rahmen, sondern auch der Inhalt der Lagerstätte, das Haselgebirge i.w.S. und seine Einzelkomponenten. In den Winter-Semesterferien 1948 wurde der Ausseer Salzberg besucht; es folgten bis 1949 dann Vergleichsbefahrungen aller alpinen Salzlagerstätten (Hallein, Hallstatt, Hall/T.) mit Ausnahme von Berchtesgaden, das damals noch nicht so leicht erreichbar war.

Es war vor allem H. LEITMEIER, der uns das WIE und WAS des Mineraliensammelns aus seiner reichen Erfahrung vermittelte. So bekam ich im Laufe der Jahre eine ganz gute Sammlung von alpinen Salzmineralien zusammen, die auch heute noch auf Exkursionen ergänzt wird.

Vielleicht hebe ich nun im folgenden von den einzelnen Lagerstätten die Minerale hervor, die besonders hübsche Sammlerminerale und auch mineralogisch von besonderem Interesse sind:

Der Ischler Salzberg ist nach H. MEIXNER 1966 (Notring-Jahrbuch, S. 112) Locus typicus für folgende Minerale: Polyhalit (1826), Blödit (1811), Löweit (1846) und Görgeyit (1953). Besonders schön sind seidig glänzende, langfaserige Polyhalite aus dem Grießenböckwerk; daneben gibt es noch stengelige, nicht so intensiv rot gefärbte Polyhalite aus dem Arbesser Werksebentel (Theresiahorizont; schon verbrochen). Besonders hervorheben muß man vom Ischler Salzberg auch die Karstenite (= Anhydrit xx; bis zu 2 cm Kantenlänge der laminierten Kristalle) vom Schedlwerk im Maria Theresia-Horizont (leider nicht mehr zugänglich). Daneben kenne ich vom Ischler Salzberg noch Fasersalz, Steinsalz, blaues und violette Kristallsalz (vor allem 1. und 2. Tiefbauhorizont), violetten Muriazit (= Anhydrit x), Blödit (x), Fasersalz, kleinere (bescheidene) Gipskristalle und auch Steinsalzkristalle; eine Stufe von Steinsalzkristallen aus einem aufgelasse-

nen Werk im Josefhorizont habe ich, die Oktaederflächen (bis 1 cm Kantenlänge) zeigen; ich habe einmal gehört, daß sich am Steinsalz Oktaederflächen bei Gegenwart von Harnsäure bilden sollen. Auch hatte ich vom Ischler Salzberg eine sehr schöne Stufe, mit vielen kleinen, wasserklaren Löweitkristallen, die ich aber einmal Prof. LEITMEIER schenkte. In einem Querschlag im Theresia-Horizont, der als "Mineralien-Depot" diente, entdeckte ich ein Kisterl mit Krokydolith-Stücken; dieser Krokydolith wurde dann von E.J. ZIRKL beschrieben, obwohl wir keinen Fundort wußten. O. SCHAUBERGER meinte, daß das Material von ihm einmal in der Gollinger Gegend gesammelt worden sei; ich glaubte aber das nie recht, da der Krokydolith mit wasserklarem Anhydrit (x) und Steinsalz vergesellschaftet war; ich sollte doch recht behalten, da ja O. SCHAUBERGER vor einigen Jahren im "Karinthin" Krokydolith im Zusammenvorkommen mit Melaphyr aus dem Lauffener Erbstollen des Ischler Salzberges beschrieben hat. Es soll auch nicht unerwähnt bleiben, daß H. MAYRHOFER am Ischler Salzberg mit seinen salzpetrographischen Untersuchungen begann, leider adrupt durch seine Übersiedlung nach Deutschland unterbrochen.

Besonders schöne Sammlerminerale hat der Ausseer Salzberg aufzuweisen; allgemein ist aber zu bemerken, daß in den alpinen Salzlagerstätten die alten, bekannten Fundorte meist ausgebeutet oder verstürzt sind, da sie in den hohen und höheren (älteren) Abbauhorizonten liegen, die meist schon totgesprochen sind; der Bergbau wandert heute in immer tiefere Horizonte; Erbstollen werden geschlagen; der Abbau erfolgt rascher; die Aussichten auf Mineralfunde werden immer geringer. Ich habe in meiner Sammlung sehr schönes Fasersalz (bis zu 25 cm Faserlänge) aus dem Franz Xaver Matzenwerk im Steinberghorizont, schönes Tropfsalz (Salzstalaktiten mit Oktaederflächen!) vom Veitenwerk (Steinberghorizont), langfaserigen und auch blätterigen Polyhalit. Der wertvollste Neufund in Alt Aussee waren Polyhalitkristalle, Anhydrit aufsitzend, von Kristallsalz verschlossen; durch Auflösen des Salzes erhält man herrliche Polyhalitkristalle; ähnliche, aber schlechtere Kristalle fand ich auch im Ischler Salzberg. Diese Alt Ausseer-Kristalle erbat auch H. MEIXNER für O. BRAITSCH zur genauen optischen Vermessung; A. HEDLIK-ZEMANN erhielt gleichwertiges Material für röntgenographische Untersuchungen. Ich möchte noch vermerken, daß mich Prof. Dr. H. LEITMEIER auf diese Fundmöglichkeit, Polyhalit XX eingewachsen in Steinsalz, besonders eindringlich aufmerksam machte. Der Ausseer Salzberg ist auch reich an verschieden gefärbtem Kristallsalz, das beim Bau der Barbaraka-

pelle in einem Werksraum des Steinberghorizontes verwendet wurde; selbstverständlich wurde im Ausseer Salzberg auch blaues und violettes Steinsalz gefunden. Berühmt sind die großen (bis 10 cm Kantenlänge !!) Anhydritkristalle mit Lösungsbildern an den Kristallflächen, im unteren Teil meist grau, im oberen Teil oft wasserklar; diese Kristalle erinnern in ihrer Erscheinungsform an Mammut-Backenzähne. Diese Karstenite Aussees (u.a. aus dem Schmerlingwerk im Ferdinandsberghorizont) sind viel größer als die vom Ischler Salzberg, die noch dazu aus blättrigen Einzellamellen aufgebaut sein können. Bemerkens- und sehenswert ist auch der "Kristallkeller" im Bergverweser Mitis - Werk (Ferdinandsberg-Horizont). In einem Seitenraum dieses alten Solegewinnungswerkes sind große Anhydritblöcke und der ungelöste Leist an der Sohle mit Millionen und Abermillionen von kleinen, nadeligen Gipskristallen (bis 5 cm Kantenlänge; vielfach auch Schwalbenschwänze) übersät; dieser Punkt ist nicht immer auf einer Exkursion erreichbar, da in diesem Werksraum oft matte Wetter sind; vielleicht sollte ich noch erwähnen, daß die Gipskristalle aus alpinen Salzbergen in einem alten Ausdruck auch als "Selenite" bezeichnet werden. Aus dem Ausseer Salzberg hat H. MEIXNER kristallinen Cölestin aus Hallstätter Kalken des Scheibentollens beschrieben; diese norischen Hallstätter Kalke (mit reicher Führung von *Monotis salinaria*, von Ammoniten, von Heterastridien, u.a.) zeigen in Zerrüttungszonen an vielen Stellen Kluftfüllungen mit braunem Aragonit oder Kalzit und weißlich-blauem, feinstkörnigen (hydrothermalen) Anhydrit, in dem es uns bisher nicht geglückt ist, Cölestin nachzuweisen; dieser hydrothermale (?) Anhydrit, in seinem Vorkommen räumlich nur wenige hundert Meter vom salinaren Anhydrit getrennt, erinnert in seinem Habitus sehr an die in der Bleiberger Lagerstätte auftretenden Anhydrite.

Nur wenige Kilometer östlich des Alt Ausseer Salzberges liegt in der gleichen geologisch-tektonischen Position der Gipsbergbau Wienern. Liegt im Ausseer Salzberg ausschließlich noch reiches Haselgebirge (Rotsalzgebirge) in großen Mächtigkeiten vor, so haben wir in Wienern nur sulfatisches Haselgebirge, eine Anhydritbreccie mit Gipshut. Aus dieser Lagerstätte wurden in letzter Zeit auch einige ganz nette Minerale bekannt: So z.B. Schwefel (x), feine Gipsnadelchen, Krokydolith (die Lagerstätte führt auch reichlich Melaphyr!), Pyrite (schöne Pentagondodekaeder), Markasit, Spuren von Kupferkies, Bleiglanz, etc.; weiters Flußspat, Bergleder; im Feber 1967 bekam ich bei einem Besuch der Lagerstätte von Betriebsleiter

Dr. Ing. G. GROSS ein sehr schönes Stück von blaßvioletter Muriazit (=Anhydrit x); aus den alpinen Salzlagerstätten sind bisher viel kleinere derartige Funde bekannt.

Im Ischler und Ausseer Salzberg ist das Rotsalzgebirge (oder Ausseer Gebirge; nach O. SCHAUBERGER) vorherrschend; im Hallstätter- und Halleiner Salzberg sind daneben auch die anderen Haselgebirgsarten, wie Grausalzgebirge, Grüntongebirge und grünbuntes Haselgebirge gleichbedeutend vertreten. Dieser Umstand wirkt sich auch in einer anderen mengenmäßigen Verteilung der einzelnen Salzminerale aus.

Nun einiges über Salzminerale vom Hallstätter Salzberg:

Es gibt ganz nette Gipskristalle, Salzkristalle, recht schönes Sintersalz, sowie auch violette und blaues Kristallsalz. Dieses wurde bekanntlich von K. PRZIBRAM untersucht; die Färbung erwies sich bedingt in radioaktiver Strahlung; als Vorstadium zeigt sich ein instabiles Gelb. Ich erinnere mich noch, wie wir zusammen mit E.J. ZIRKL und Bergmeister ZÄHLER jun. etwa 1950 einem solchen gelben, instabilen Steinsalz in Klüften von großen grauen Anhydritschollen im Josefs-Horizont nachjagten; die gelbe Färbung verschwand schon z.T. beim Anleuchten mit der Karbid-Grubenlampe. Bekannt ist von Hallstatt auch ein größeres Vorkommen von kristallinem Glauberit (Mitterecker Sinkwerk). Das schönste Sammlermineral des Hallstätter Salzberges waren aber/wasserklare Blöditkristalle (Bilinski-Kehr/Theresia-Horizont); diese herrlichen Kristalle (bis 2 cm Durchmesser) waren in den Hohlräumen eines sehr stark zerklüfteten Anhydritblockes zu finden. Ich konnte diesen Fundpunkt um 1950 noch einmal besuchen und einige ganz schöne Stufen gewinnen; wirklich gutes Material hätte man nur bekommen, wenn man einmal leicht gesprengt hätte; leider ist nun aber dieses Vorkommen verstürzt und unerreichbar, aber ohne daß man es vorher ausgebeutet hätte. In letzterer Zeit wurde auch ein größeres, bankartiges Vorkommen von verschiedenen K- und Mg-Salzen (u.a. Langbeinit, Kieserit, Löweit, Sylvinit) bekannt, das als größtes derartiges Vorkommen der alpinen Salzlagerstätten zu gelten hat. Neben dem hellen, gelblichen Blödit, in körnigen Aggregaten meist verwittert im Rotsalzgebirge zu finden, gibt es auch eine bläulich-grüne Varietät, den Simonyit. Im Bereiche von Heidengebirgsvorkommen findet sich häufig Atakamit, der auf die Zersetzung bronzezeitlicher Werkzeuge zurückgeführt werden kann. Recht bekannt sind auch die Melaphyrvorkommen des Hallstätter Salzberges; in fingerförmigen Hohlräumen des Melaphyrs finden sich an den Wänden

kleine, sehr schöne wasserklare Anhydrit- und viel seltener Quarzkristalle, die deutlich sichtbar werden, wenn man die Salzfüllung auflöst (sog. "Salznudeln"). Aus Klüften des Melaphyrs sind auch kleinere, aber nette Bergkristalle und z.T. auch Rauchquarzkristalle (E.J. ZIRKL) bekannt geworden. Interessanterweise wurde bisher im Zusammenhang mit dem Melaphyr noch kein Krokydolith gefunden.

Vom Halleiner Salzberg sind nur wenige, aber schöne Sammlerminerale anzuführen. Von hier kommen die einzig bemerkenswert großen Steinsalzkristalle (in Einzelfällen bis etwa 10 cm Kantenlänge) der alpinen Salzlagerstätten; diese Kristalle stammen aus einer Kluft, die abgeschlossen ist und noch einen kleinen Vorrat enthält; schöne Stufen kann man auf der Fremdenbefahrung oder auf Ausstellungen oder auch in den Amtsräumen der Ingenieure hinter Glas bewundern. Vom Halleiner Salzberg habe ich auch sehr schöne Gipskristalle vom Abblaßkasten des Kornhäuserwerkes (im Jakobberg-Horizont); vom Halleiner- wie vom Alt Ausseer Salzberg stammen meines Wissens die größten Gipskristalle der alpinen Salzlagerstätten, (international gesehen aber von bescheidener Größenordnung). Oft findet man im Halleiner Salzberg das violette Fasersalz, vor allem an das Grüntongebirge gebunden. Auch sollte noch vermerkt werden, daß nach H. MEIXNER 1966 das Mineral Hydrohalit 1827 erstmals von dieser Lagerstätte beschrieben wurde.

Aus dem Salzberg Hall in Tirol wurde 1958 das Mineral d'Ansit erstmalig bekannt gemacht; sonst sind aus dieser Lagerstätte, die vor allem aus Grüntongebirge aufgebaut wird, zahlreiche K - Mg - Sulfate und - Chloride aus den höheren Horizonten durch die Arbeiten von R. GÖRGEY und A. HIMMELBAUER bekannt geworden. Eine Spezialität dieser salzärmsten alpinen Lagerstätte sind größere Magnesitvorkommen, beschrieben von W. PETRASCHECK. Diese Magnesite wurden in letzterer Zeit von H. LEITMEIER als Prototyp eines sedimentären Magnesites bezeichnet. Es ist aber klar, daß der Magnesit (wenn es sich wirklich um einen solchen handelt) der Haller Lagerstätte nur aus verschiedenen salinaren Umsetzungen heraus zu erklären ist, vielleicht sogar bei einer Anhydritmetasomatose; E. SCHRÖLL konnte zeigen, daß viele Anhydritvorkommen der alpinen Salzlagerstätten immer einen gewissen $MgCO_3$ -Gehalt aufweisen. Ich würde bei diesem dunkelbraunen Magnesit vom Haller Salzberg von einem "Salinartypus" sprechen, im Gegensatz zum "Serpentinmagnesit" und zum "Spatmagnesit".

Ich habe nun einen kurzen und sicher nicht vollständigen Abriß der wichtigsten Sammlerminerale der einzelnen alpinen Salzlagerstätten gegeben und auch einige Besonderheiten und Probleme aufzuzeigen versucht. Salzminerale werden nicht gerne gesammelt, weil sie nicht "gut halten" und durch Fließen die Sammlung versauen können; ich weiß nur, daß die alpinen Salzminerale an einem trockenen Aufbewahrungsort gut halten; Mg- und K-Minerale müssen unter Luftabschluß kommen.

Schon seit meiner Studentenzeit besuche ich immer wieder die Mitterberger Kupferlagerstätte; ich hatte einmal den Ehrgeiz, auch die vielen Mineralien dieser schönen Lagerstätte in meiner Sammlung vertreten zu wissen; als noch K. MATZ Markscheider in Mühlbach war, bekam ich aus der Werkssammlung etliche schöne Stücke; mit dem damaligen Markscheidergehilfen KLAUSNER befuhr ich die Lagerstätte und besuchte auch einige der mineralreichen jungen Quergänge. Aus einem solchen holten wir ein Stück, das neben Quarz, Ankerit, etc. auch zwei, drei kleine, nur wenige Millimeter große, blaßrosa gefärbte Apatitkristalle zeigte: Schade, daß eine ähnliche Stufe im Besitze von K. MATZ nicht die einzige blieb; (Sammlerschicksal!).

Vor einigen Jahren entdeckte ich auch rosa-, z.T. auch violett gefärbte Fluorite (X) in Klüften eines dunklen, wahrscheinlich anisichen Dolomites in einem kleinen Steinbruch in der Nähe des Gnadnfalles an der Radstädter Tauernpaßstraße; es handelt sich um Vorkommen, die bereits K. REDLICH bekannt waren. Interessant ist nur, daß Fluoritfunde in Gutensteiner Kalken der östlichen Nördlichen Kalkalpen nicht so selten sind; nun scheint auch Fluorit ein recht kennzeichnendes Mineral für das Anis des Unterostalpins zu sein.

Ich freue mich auch über schöne Erz- und Mineralstufen, die ich in verschiedenen Lagerstätten alpiner und außeralpiner Gebiete Europas gesammelt habe, so in Trepča, Bor, Idrija, Freiberg, Ehrenfriedersdorf, Staßfurt, Salzdettfurth, etc.

Die schönen Mineralstufen (meist alpines Material) aus der Sammlung meines Vaters halte ich noch immer in Ehren. Aus dieser Kollektion ist eine umfangreiche Aufsammlung der Mineralien aus dem Weitendorfer Basalt (z.T. bestimmt von F. MACHATSCHKI) besonders hervorzuheben; mein Vater hat in diesem Steinbruch zwischen 1940-45 sehr systematisch aufgesammelt.

Sie haben nun von einer sehr heterogenen Sammlung eines Geologen gehört, die aber nicht materiell, sondern nur ideell bewertet werden sollte.
