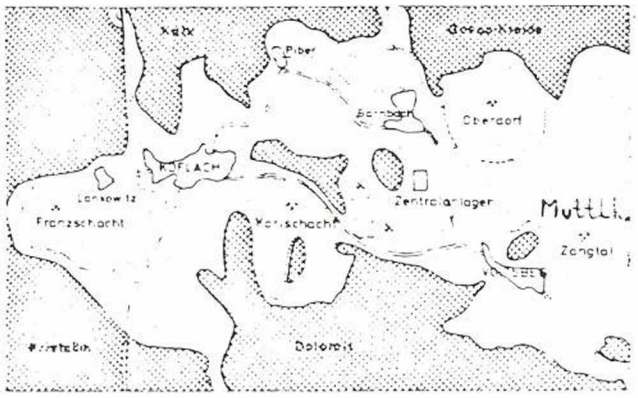
MINERALIEN AUS DEM KOHLENREVIER
KÖFLACH — VOITSBERG

H. Eck / Voitsberg *)

Im westlichen Teil der Grazer Tertiärbucht, umsäumt von Kor-, Stub- und Gleinalpe, liegt das Köflach-Voitsberger Kohlenrevier. Dieses Kohlenvorkommen ist vor ca. 15 Millionen Jahren im Miozän entstanden. Das gesamte Becken wird von Dolomitrücken in einzelne Teilmulden zergliedert. In diesen liegen die einzelnen Bergbaue des Reviers.

Das **Liegende** der Kohlenflöze wird im Westen von kristallinem Grundgebirge (Gneise und Glimmerschiefer), der mittlere Teil **(»Rosentalermulde«)** von Dolomit gebildet, während im Norden - im Bereich der Zangtaler-, Oberdorfer- und Pibererflöze die Kohle zum Teil auf Formationen der Gosau - Kreide aufliegt.
Das **Hangende** der Süßwasserschichten wird von den dem Pliozän zugehörenden Belvedere-Schichten gebildet und besteht aus quarzreichem Schotter. Unmittelbar über den Kohlenflözen besteht das Hangende meist aus einem blaugrauen Tegel. Die Kohle, ein Lignit von brauner bis fast schwarzer Farbe, ist überwiegend aus der **Konifere sequoia sempervirens** und **autochthon** entstanden. Gut erhaltene Baumstämme und Wurzelstöcke sind zu finden.



Lignitkohlenrevier Köflach-Voitsberg — M. 1 : 120 000

MUTTLKOGEL bei ZANGTAL (TREGIST)

Lage: Von Graz nach Voitsberg kommend, zweigt man rechts ins Zangtal ab. Nach ca. 1,5 km sieht man auf der linken Seite den Tagbau.

Geschichtliches:

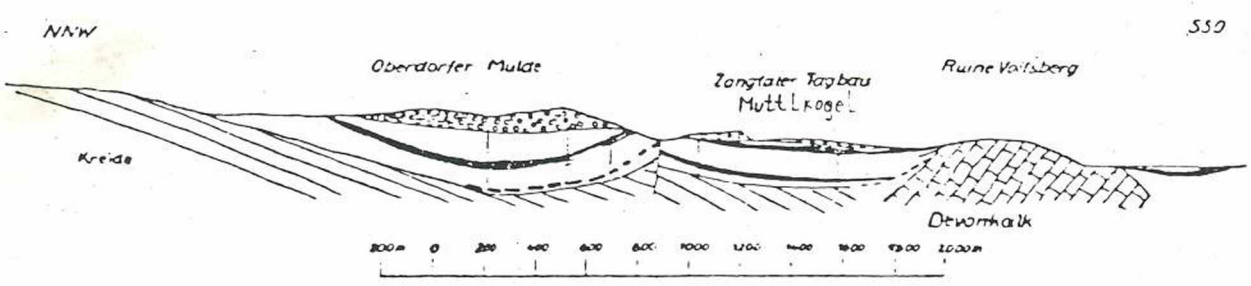
Bereits M. J. ANKER erwähnt in seinem Reisebericht aus dem Jahr 1810 **»Flözbrandgesteine von Tregist«**, die sich aus dem Hangenden während eines langjährigen Kohlenflözbrandes gebildet haben (13).

Die nördlichen Ausbisse des Zangtaler Oberflözes (asche- und schwefelreiche Zwischenmittel) lieferten die Rohstoffe für eine Alaunfabrik um 1833 im Tregisttal. Das Gebäude der Sudhütte steht heute als Gasthaus **(»Gasthaus Alaunfabrik«)** in Verwendung. (11)

Ein in der Nähe befindliches Vorkommen von tertiären Tuffen im **»Bürgerwald bei Voitsberg«**, wurde nach dem 2. Weltkrieg vorübergehend als Farbstoffträger abgebaut wurden. (1)

Der letzte Flözbrand am Muttlkogel soll während des 2. Weltkrieges beobachtet worden sein. Durch diesen Brand und durch verschiedene Witterungseinflüsse sind eine Reihe von interessanten Mineralien entstanden.

Im Zuge von Aufschließungsarbeiten wurde 1979 am Muttlkogel bei Zangtal ein altes Brandflöz obertags angeschnitten, aus welchem zahlreiche Mineralien geborgen werden konnten.

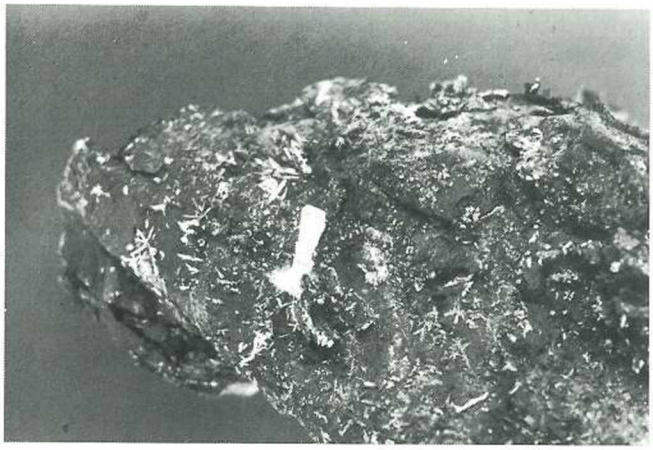


Pendelflöz in der Oberdorfer Mulde und dem Zangtaler Tagbau.

BESCHREIBUNG DER MINERALIEN

ALAUN 7

Mischkristalle zwischen **Kalialaun** und **Tschermigit** in feinnadeliger Ausbildung, aber auch in farblosen Kristallen bis 8 mm in der Kombination Würfel und Oktaeder konnten mit Schwefel und Gips, als Seltenheit auf Brandschiefer festgestellt werden.



Alaun, Länge 2 cm, ⌀ 0,5 cm;

ALUNOGEN 7

W. POSTL erwähnt Alunogen als feinste weiße Kristallnadeln.

AMMONIOJAROSIT 8

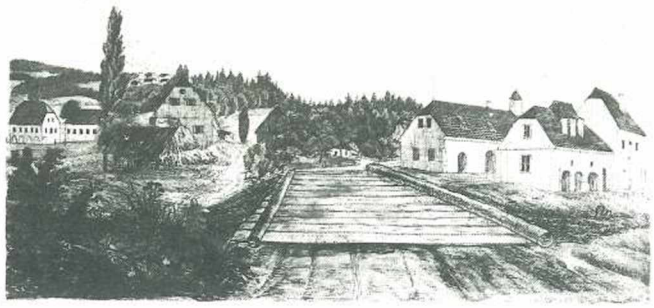
Im Feber 1981 fand man äußerst selten 1 - 2 mm große, gelbbraune, stark glänzende Kristallrasen, aber auch gelbe pulvrige Anflüge von diesem Mineral neben Gips auf Braunkohle und Brandschiefer.
(Bestimmung Dr. POSTL, Abt. Mineralogie, Joanneum)

FUCHSIT - Var. MUSKOVIT 5

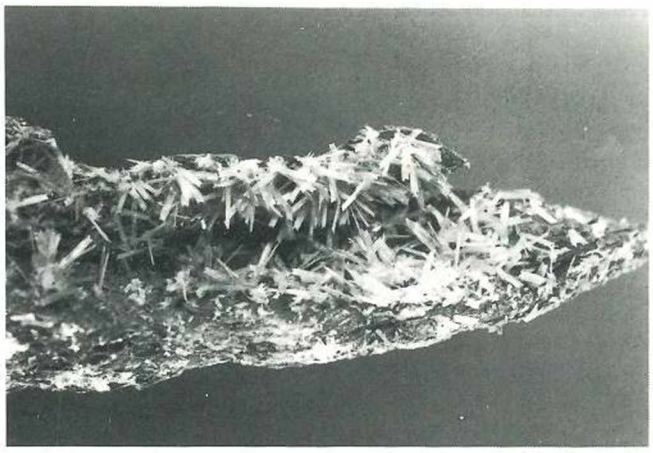
H. MOHR beschrieb 1924 einen Fuchsit in Dolomit vom **»Madlbauerbruch«** bei Voitsberg, Zangtal.
Fuchsit fand sich im Dezember 1982 in 3 - 4 mm^2 großen grünen Partien im Dolomit aus dem Strebabbau des Zangtaler Liegendflözes.

GIPS 7,9

Im Mai 1979 wurden auf Brandschiefer reichlich sehr dünne, 3 mm breite und bis 2 cm lange prismatische Gipskristalle in weißen, gelblichen und bräunlichen Farbtönungen gefunden.
Auch zwischen engen Spaltungsklüften fanden sich zierliche wasserhelle bis gelbbraun gefärbte Gipskristalle; manchmal auch in Form von Schwalbenschwanzzwillingen.
Einmalig ist der Fund eines weißen, stark verbogenen und faserigen Gipskristalles von 3 cm Länge.
Aus einem einmaligen Fund im Juni 1979 stammen bis zu 1 cm große, idiomorph ausgebildete Gipskristalle in einem braunen Tegel. Diese fluoreszieren im kurzwelligen UV-Licht weiß und zeigen eine wunderschöne braune Sanduhrstruktur. Nach Abschalten de Lichtquelle **phosphoreszieren** diese Gipskristalle.
Ebenfalls ein einmaliger Fund war im Jänner 1983 ein Stück Brandschiefer mit fast isometrischen Gipskristallen, die im kurzwelligen UV-Licht grün fluoreszieren.



Ehemalige Alaunsiederei im Tregisttal, nach einer Lithographie von Kaiser um 1825. Im Hintergrund der brennende Meiler des Alaunwerkes im Tregisttal.
Heute rechts vorne Kantine der Oberdorfer Glasfabrik, links dahinter Wohngebäude der Betriebsleitung des Braunkohlenbergbaues Oberdorf.



Gips, Stufengröße 20 x 5 cm;

Gips, Ausschnitt 15 x 12 cm;

HALOTRICHIT 3,7

Als Begleiter von Schwefel und Gips in bis zu 3 mm langen weißen filzigen Büscheln auf Brandschiefer.

HARTIT 12

K. F. PETERS lieferte 1875 eine Beschreibung des Zangtaler Oberflözes und bezeichnete den dort auftretenden Hartit als **»echtes Destillationsprodukt des Holzkörpers während seiner Metamorphose, das in Querklüften der Kohle zur Ablagerung kam«.**
Hartit konnte in den letzten Jahren nicht gefunden werden.

MELANTERIT **10**

Melanterit konnte nach A. WEIß in trockenen alten Grubenräumen auf Klüften der Kohle in Form von grünlichen Kristallen und Kristallaggregaten beobachtet werden.

PYRIT **10**

A. WEIß beschrieb 1967 im Zangtaler - Flöz eingelagerte, nuß- bis kindskopfgroße graugelbe Massen, welche als Pyrit bestimmt wurden.
Aus dem Strebabbau des Zangtaler Liegendflözes wurden im Dezember 1982 Pyritoktaeder bis zu 1 mm auf stark zerklüftetem Dolomit gefunden.

QUARZ **4**

Bis 4 mm große Bergkristalle beschrieb 1936 H. MEIXNER. In jüngster Zeit konnten Bergkristalle als Seltenheit aus Hohlräumen von verkieseltem Holz geborgen werden.

SALMIAK **3**

H. MEIXNER erwähnte 1930 Salmiak in wasserklaren Würfeln von höchstens 1 mm Kantenlänge. Salmiak konnte in neuester Zeit nicht nachgewiesen werden.

SCHWEFEL **3,7**

Die ersten Schwefelkristalle kamen im Mai 1979 im aufgeschlossenen Brandflöz in den obersten Bereichen des Tagbaues vor. Bis 5 mm große α - Schwefel wurden in verschiedenen Trachten sowohl auf Klüften eines rötlich gefärbten Brandschiefers als auch eingewachsen gefunden.
In Hohlräumen trat stengeliger Schwefel bis 2,5 cm (wahrscheinlich Paramorphosen von α - S nach β - S) — oft nur lose darin liegend — auf. Winzige Schwefelkristalle konnten auch auf Klüften des Lignit beobachtet werden.

VIVIANIT **9,12**

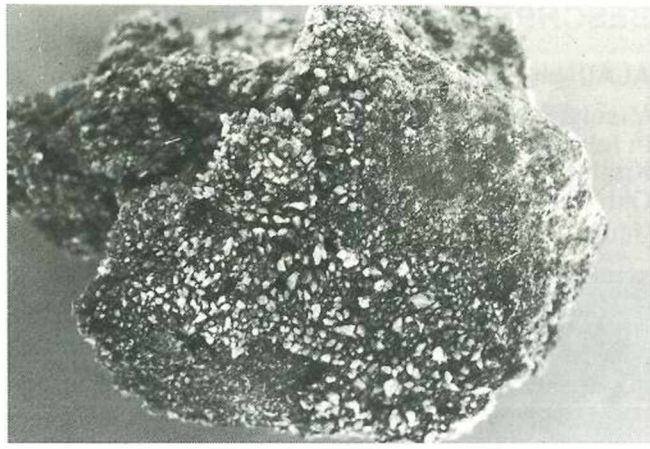
Vivianit wurde bereits 1871 von J. RUMPF aus dem **»gelblichgrauen Hangendthone der Voitsberger Kohle«** genannt. Bei Abraumarbeiten um 1970 im Bereiche des Tagbaues **Josefschacht** bei Voitsberg wurde **erdiger Vivianit** — der verkohlte Pflanzenreste inkrustrierte — gefunden.
Gleichzeitig fand man auch östlich des Zangtaler Hauptgesenkes Vivianit in bis zu 15 mm großen Konkretionen.
In jüngerer Zeit konnte im Tegel — im frischen Zustand **weißer,** an der Luft sich bald lebhaft blau, färbender - erdiger Vivianit in bis zu 3 cm großen Knollen gefunden werden.

FUNDMÖGLICHKEITEN:

Die Aufschlüsse wechseln sehr schnell und genauso die Fundmöglichkeiten. Auf jedem Fall muß vor Betreten der Bergbauanlagen **unbedingt** die Genehmigung der Betriebsleitung eingeholt werden.

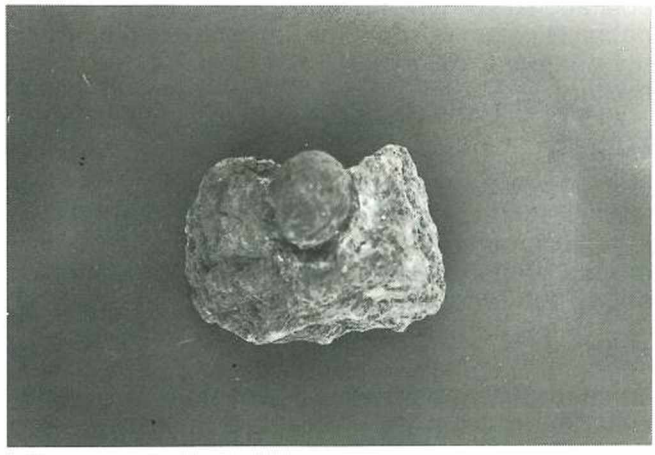
DANK

Zu großem Dank verpflichtet bin ich Herrn Dr. W. POSTL, Landesmuseum Joanneum Abt. Mineralogie für die Bestimmung der Mineralien, sowie Herrn Dipl. Ing. KAILBAUER für die Genehmigung zum Betreten des Tagbaues.



Schwefel, Stufenbreite 12 cm;

Schwefel in stengeliger Ausbildung, Bildausschnitt 15 x 10 cm;



Vivianitknolle mit einem ⌀ von 3 cm vom Muttlkogel;

LITERATUR

1) FLÜGEL H., Die Geologie des Grazer Berglandes. Mitteilungen des Museums für Bergbau, Geologie und Technik 1961, Heft 23, S. 153

2) LUKASCZYK C., Der weststeirische Kohlenbergbau in Rückblick und Vorschau, - BHM, 127. Jg. (1982), H. 6, S. 176 - 18

3) MEIXNER H., Mitt. Nat. Wiss. Ver. Stmk., 67 / 1930, S. 112 - 113

4) MEIXNER H., Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen,- Mitt. Nat. Wiss. Ver. Stmk. 73 / 1936, S. 110

5) MOHR H., Über einen Fuchsit von Voitsberg, - Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 1924; S. 102 - 108

6) PETRASCHEK W., Kohlengeologie der österreichischen Teilstaaten; - I. Teil, Wien 1922 / 24 - S. 213 - 223

7) POSTL W., Mineralogische Notizen aus der Steiermark; Die Eisenblüte, Jahrgang 2 NF, 1981, Nr. 3, S 6 - 13

8) POSTL W., Mineralogische Notizen aus der Steiermark; Die Eisenblüte, Jahrgang 3 NF., 1982, Nr. 5, S. 7

9) RUMPF J., Mitt. Nat. Wiss. Ver. Stmk., 1871, S. 402 - 403

10) WEISS A., Pyrit von der Braunkohlenlagerstätte Zangthal bei Voitsberg / Stmk., - Archiv für Lagerstättenforschung, 5. Band, 1967, S. 140 - 145

11) WEISS A., Die steirischen Alaunwerke des 19. Jahrhunderts; - Montan - Rundschau, 18. Jg. (1970), Heft 4, S 107 - 112

12) WEISS A., Neue steirische Mineralfunde; - Der Karinthin, Folge 67, 1972, S. 325 - 327

13) WEISS A., Drei Reiseberichte Mathias Joseph Ankers aus dem Jahr 1810; - Mitt. Abt. Min. Landesmuseum Joanneum, Heft 50, Graz 1982, S. 25 - 32

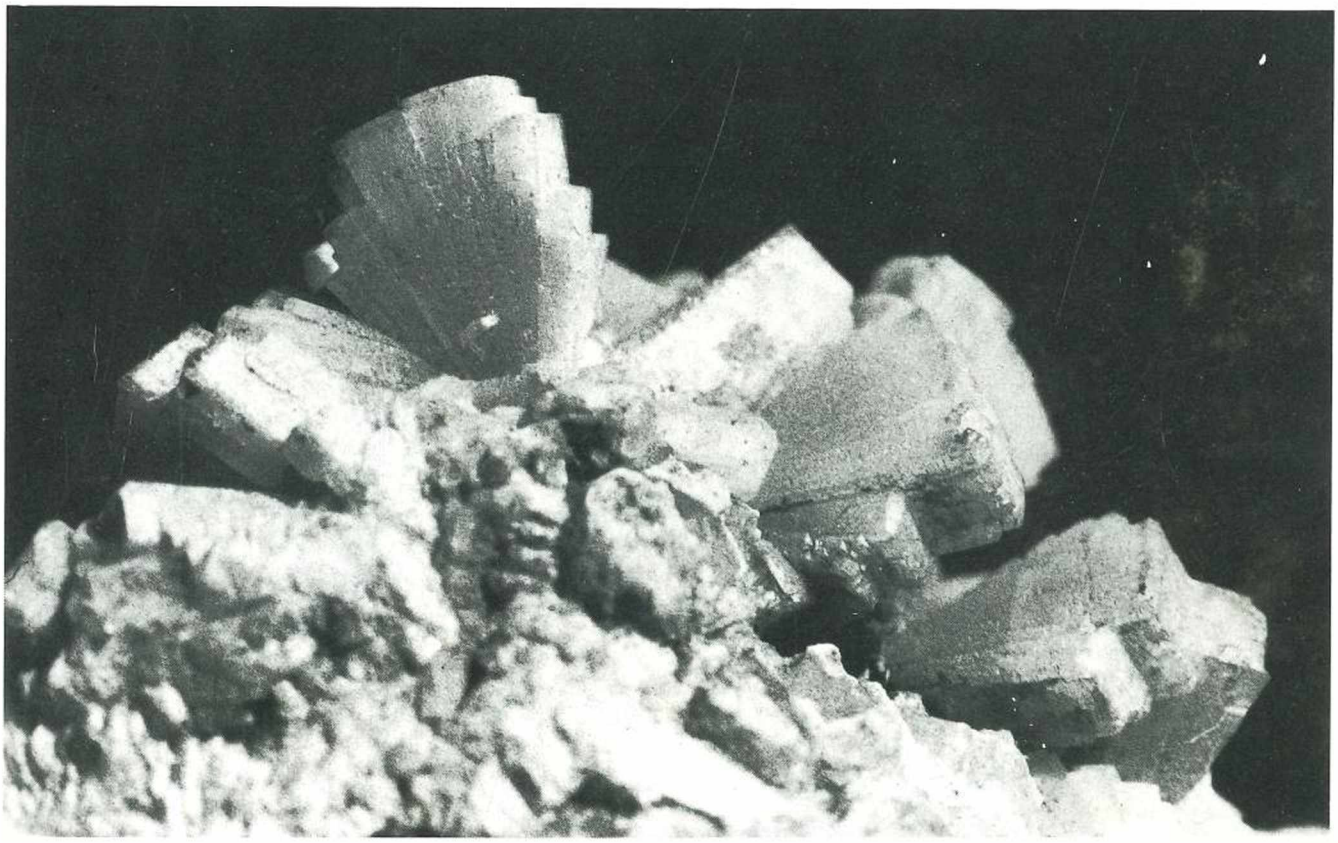
Alle Fotos, Stufen, Finder und Sammlung H. Eck, Voitsberg;

*) Anschrift des Verfassers:
Hans Eck
Maltesergasse 34
8570 Voitsberg

Beschreibung weiterer Mineralfundstellen aus dem Raum Köflach-Voitsberg erscheinen als Fortsetzungen in den nächsten Nummern der EISENBLÜTE. Auskünfte über Fundstellen in diesem Raum, aktuelle Fundmöglichkeiten erteilt der Verfasser!

PREHNIT von der KORALPE

Bereits 1982 gelang Herrn O. Madlencnik - bekannt durch seine mineralogische Wanderungen in den Niederen Tauern - auf der Soboth Stufen mit prachtvollen Prehnitkristallen zu bergen.
Die fächerförmig miteinander verwachsenen Einzelindividuen erreichen eine Größe von über 1 cm!!
Es sind sicher die schönsten Prehnite, die jemals in der Steiermark gefunden wurden, gehören zu den besten Prehniten aus Österreich und brauchen auch einen internationalen Vergleich nicht zu scheuen.



Phrenit aus der Koralpe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Eisenblüte, Fachzeitschrift für Österreichische Mineraliensammler

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 4_8_1983

Autor(en)/Author(s): Eck Hans

Artikel/Article: Mineralien aus dem Kohlenrevier Köflach - Voitsberg 16-19