

EINE REISE ZU DEN INDISCHEN ZEOLITH-VORKOMMEN

(Manfred Spiess)

Ausbeutung einer mit solch zerbrechlichen Kristallen besetzten Basaltdruse nimmt oft mehrere Wochen in Anspruch. Sorgfältig wird die geöffnete Druse mit Säcken zugestopft und danach die ganze darüberliegende Basaltwand abgebaut. So ist es verständlich, daß für diese seltenen und wohl einzigartigen Stufen oft Preise von mehreren tausend Schillingen verlangt werden.



Pandulenberg südwestlich von Nasik

Alle Fotos vom Verfasser

Anschrift des Verfassers:

Manfred Spiess

Pöllau 496

8225 Pöllau

Der letzte Tag unserer Rundfahrt bringt uns in die etwa 8 km südwestlich von Nasik gelegenen Pandulenberge, die sich wie Vulkanschote etwa 200 m über die Umgebung erheben. Der östlich der Straße gelegene Berg beherbergt sehenswerte frühbuddhistische Höhlen, deren älteste um 150 v. Chr. in den Fels gehauen wurde. Von hier hat man einen herrlichen Blick auf eine ganze Reihe von Steinbrüchen, die im westlich der Straße gelegenen Berg entlang von horizontal geschichteten Basaltlagen angelegt sind. Leider wird momentan nur in zwei Steinbrüchen gearbeitet. Bekannt ist Nasik für seine farbenprächtigen Paragenesen aus lachsfarbenen Stilbitgarben und weißtransparenten Apophylliten mit bis 10 cm Kantenlänge. Die gefragtesten und auch teuersten Minerale Nasiks sind allerdings zur Zeit der seltene Zeolith Goosecreekit, der zusammen mit Heulandit auf Quarz vorkommt und bis zu 3 cm große weiße Kristalle mit keilförmigen Endflächen bildet und das extrem selten in Kristallen auftretende Mineral Powellit, dessen pseudooktaedrische farblose, gelbe oder braune Kristalle zusammen mit Apophyllit und Heulandit oder eingewachsen in Skolezit auftreten.

Von der einzigartigen Pracht der indischen Minerale können wir uns vor unserem Rückflug nach Österreich nochmals überzeugen, als uns Dr. Zaveri seine Privatsammlung zeigt. Einige der schönsten Stufen dürfen wir fotografieren und filmen. Dafür und für die Gastfreundschaft und Hilfsbereitschaft bei unserem faszinierenden Indienaufenthalt möchte ich den Herren Dr. Jaivijay und Rupesh Zaveri und ihren Familien auf diesem Wege sehr herzlich danken.

FUNDORT STECKBRIEF

(Heimo Urban)

Mit diesem Steckbrief soll eine Serie begonnen werden, in der Fundstellen und ihre Mineralien vorgestellt werden.

Ebenso soll leicht erreichbare Literatur angeführt werden, die es dem interessierten Sammler ermöglicht sich mit der Fundstelle näher zu befassen.

MINERALIEN DER GRUBE LENGENBACH IM BINNTAL

Das Binntal (Binnatal), ein wildromantisches, abgelegenes Seitental des Goms - an der Grenze zwischen der Schweiz und Italien gelegen. Erreichbar ist es vom Rhone-Tal aus bzw. von Italien über den Simplon-Pass.

Was wäre das Binntal ohne LENGENBACH?

Adular	Dufrenoyzit	T	Lengenchit	T S
Albit	Dickit - 2 M 1		Liveingit (= Rathit II)	T S
Anatas	Enargit		Lorandit	
Anglesit	Fluorit		Malachit	
Aragonit	Fahlerz (Tetraedrit)		Muskowit	
Akanthit	Faseriges Sulfosalz	T S	Markasit	
Arsen ged.	Fuchsit		Molybdänit - R 3	
Arsenkies	Galenit		Molybdänglanz Rho.	
Auripigment	Gorceixit		Marrit	T S
Apatit	Goyazit (Hamlnit)		Magnetit	
Baryt	Hamlnit (Goyazit)		Magnesit	
Bornit	Hemimorphit		Montmorillonit	
Baumhauerit	Hyalophan	T	Nowackiit	T S
Binnit (Tennantit)	Hatchit	T S	Osarizanait	?
Boulangerit	Hutchinsonit	T	Oellacherit	
Brannerit	Hydrozinkit		Prehnit mit Zeolith	
Biotit	Imhofit	T S	Phlogopit	
Calcit	Jordanit	T	Pyrit	
Cerussit	Kaolinit		Proustit	
Dolomit	Kupferkies		Pyrrargyrit	

Wann und wo auch immer über Mineralien aus dem Binntal gesprochen wird: die Lokalitäts - Bezeichnung - Lengenchit - wird sicher erwähnt werden. Die weltweite Berühmtheit dieser Fundstelle rührt zweifellos von den äußerst seltenen Sulfosalzen her. Dies erklärt auch, daß diese Fundstelle jährlich von ca. 8.000 Sammlern und Interessierten besucht wird.

Die nachstehende Aufstellung umfaßt 91 Mineralien, wovon für 24 Benennungen Lengenchit die Typlokalität ist und 18 Mineralien bisher nur von Lengenchit bekannt sind.

Eine weiter überraschende Tatsache ist, daß mit einer einzigen Ausnahme - Hyalophan - alle hier angeführten Mineralien für die Lengenchit Typlokalität zu der Klasse der Sulfide, und zwar im speziellen zu den Komplex-Sulfiden oder Sulfosalzen gehören.

FUNDORT STECKBRIEF

(Heimo Urban)

Pragonit		Stephanit		Turmalin	
Para-Realgar		Smithit	T	Wulfenit	
Quarz		Skleroklas (Sartorit)	T S	Wurtzit 2 H	
Rathit I	T S	Sartorit (Skleroklas)	T S	Wurtzit 8 H	
Rathit II (= Liveingit)		Sinnerit	T S	Wallisit	T S
Rathit IV		Seligmannit	T	Xanthokon	
Rathit 24 Å	T S	Smythit (im Bündner Schiefer)		Zinkblende	
Rathit 44 Å	T S	Silber ged.		beta-Seligmannit	T S
Rathit 140 Å	T S	Tennantit (Binnit)			
Rathit 138 Å	T S	Tetraedrit			
Realgar		Trechmannit			
Rutil		Trechmannit -alpha (=Nowackiit)	T S		
Siderit		Talk			
Skapolith					

T = Typlokalität

S = Vorkommen nur im Lengenbach

Leicht erreichbare Literatur

Nowacki, Werner

Über einige Mineralien der Grube Lengenbach
Separatdruck aus Urner Mineralienfreund - Jg. 1969-1970 2. Auflage

Autorenkollektiv

25 Jahre Arbeitsgemeinschaft Lengenbach
Mineralienfreund 4/83 - Urner Mineralienfreunde

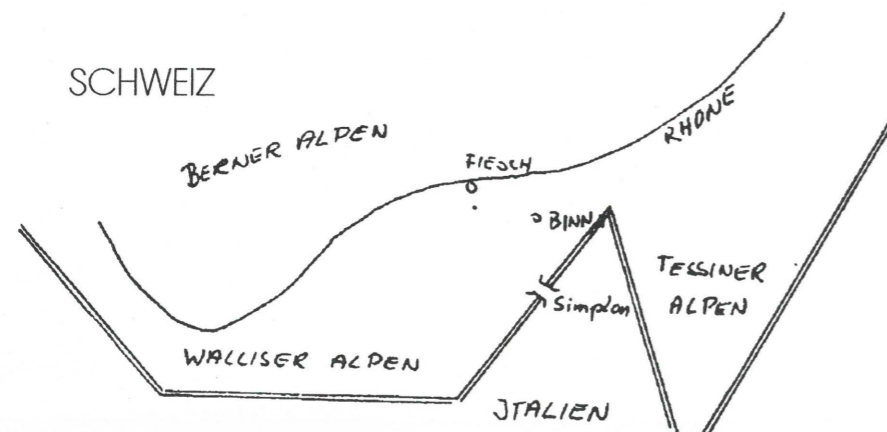
Autorenkollektiv

Die Mineralien des Binntales
Separatdruck Jahrbuch 1975 - 1977
Naturhistorisches Museum der Stadt Bern

Autorenkollektiv

Die Mineralfundstelle Lengenbach im Binntal
Separatdruck Jahrbuch 1966 - 1968
Naturhistorisches Museum der Stadt Bern

Anschrift des Verfassers:
Heimo URBAN
8010 Graz,
Brockmannngasse 64



DIE KALKSPATZWILLINGE VOM KOLLERMICHELBRUCH NÖRDLICH MARIA-TROST BEI GRAZ

(H. OFFENBACHER)

Der Kollermichelbruch in Fölling bei Maria-Trost diente bis vor etwa 2 Jahrzehnten der Gewinnung von Kalkstein. Im Steinbruch, der am Fuße des Hauenstein angelegt wurde, ist Schöckelkalk aufgeschlossen, der im mittleren Bruchbereich stark von Klüften und Auslaugungsschläuchen durchsetzt ist.

In diesen Hohlräumen tritt Calcit als Wandauskleidung in Form prächtiger Drusenbildungen auf, wobei die Größe der einzelnen Kristallindividuen bis über 10 Zentimeter betragen kann.

E. HATLE (2) bezeichnete 1885 diese Fundstelle als das schönste Kalzitvorkommen der Steiermark.

Bei den zumeist sehr gut ausgebildeten Kristallen treten als trachtbestimmende Formen das dominierende steile Rhomboeder (02 $\bar{2}$ 1) sowie etwas zurücktretend das Skalenoeder auf. Neben diesen beiden Formen konnten noch ein flaches, sowie mehrere höher indizierte steilere Rhomboeder und Skalenoeder beobachtet werden (1).

Sämtliche Kristalle zeigen infolge Wiederauflösung gut orientierte, an den Flächen des steilen Rhomboeders symmetrische Ätzfiguren. Bekannt wurde der Kollermichelbruch durch die zum Teil prächtigen Zwillingbildungen, wobei 2 Zwillingengesetze beobachtet werden konnten. So treten im 1. Fall als Zwillingsebene das Spaltrhomboeder, im 2. Fall das steile Rhomboeder (02 $\bar{2}$ 1) auf.

Diese beiden Zwillingengesetze sind beim Calcit eher seltener zu beobachten, im ersteren Fall können die Zwillinge bei einem ausgewogeneren Verhältnis von Skalenoeder und steilem Rhomboeder als "butterfly twins" bezeichnet werden, im zweiten Fall besitzen sie ein schwalbenschwanz-artiges Aussehen.

Als einmaliger Fund wurde von E. HATLE (2) Malachit beschrieben. Dieses Mineral, welches möglicherweise als Oxidationsprodukt einer kleinen niedrigthermalen Kupfervererzung zu deuten ist, konnte in kleinen Hohlräumen direkt auf Schöckelkalk, aber auch auf Calcitkristallen in Form netter mehrere

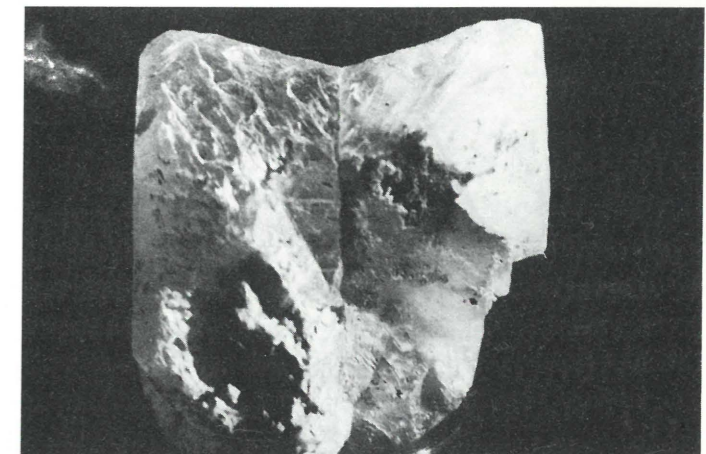
Millimeter großer Kristallbüscheln angetroffen werden.

Seit Einstellung des Steinbruchgebietes haben sich die Chancen gute Calcitstufen zu bergen, stark verringert! Die Kluftsysteme sind mit einem zähen braunorange Kluftlehm ausgefüllt, was das Bergen schöner Calcitstufen zwar erschwert, die Calcitkristalle jedoch gut konserviert.

Bis mehrere Zentimeter große Zwillinge lassen sich auch heute noch mit etwas Vorsicht und Ausdauer finden!

Literatur

- (1) A. ALKER Die Kalkspatkristalle von Kollermichelbruch in Fölling/Weintzen bei Graz
Zur Mineralogie und Geologie der Steiermark
zz. SdHJ. d. Ztschr. Der Aufschluß 1972 366
- (2) E. HALTE Die Mineralien des Herzogthums Steiermark 1885, S 64 und 74



Calcitzwilling nach (02 $\bar{2}$ 1) vom Kollermichelbruch
Größe des Zwillinges 5 cm