

DE MINERAALRIJKDOM VAN HET BINNENTAL

R. E. Bos

"De magische aantrekkingskracht der mineralen was in de
oudheid richtsnoer voor het leven, geluk en ongeluk"

P.v.d.Lijn, Keienboek.

Binn, het kleine walliser dorpje in een zijdal van de Rhône, tussen Brig en Gletsch zal voor de ware mineraloog geen onbekende klank zijn. Reeds in de middeleeuwen trokken de "strahlers" er op uit, om de Binntaler Alpen haar schoonheid aan mineralen te ontrukken. Zo zijn er in een eeuw tijds talloze prachtige kristalgroepen gevonden, die nu een ereplaats in de musea innemen.

Binn is vooral interessant door de talrijke mineralen, die in de suikerkorrelige dolomiet worden gevonden. Ook worden er in de kloven en spleten van de gneis eigenaardig gevormde kristallen gevonden.

De eigenaardigheid van de gesteenten van het Binntal is de intensieve metamorfose, die zij hebben ondergaan. Met uitzondering voor de ijzerertslagen was deze werkzaamheid voor hun ontwikkeling beslissend. Holten met kristallen vindt men vooral in dolomiet, zij danken hun ontstaan aan oplossing van het gesteente, uit een verzadigde oplossing hebben de kristallen zich kunnen ontwikkelen.

Het gesteente van het Binntal bestaat voornamelijk uit gneis (een alkaliveldspaatgneis) waarvan het epidootgehalte hoog is. Verder komt er op verschillende plaatsen dolomiet aan de oppervlakte. Ook komt er veel serpentijn voor als omzettingsproduct van het mesozoïsche basische eruptiegesteente van het pennische gebied.

Het Binntal bezit talrijke vindplaatsen, waarvan ik er enkele zal noemen voor diegenen, die op hun vakantie door het wonderschone Rhônedal komen en die het mineralogehart tevreden willen stellen met een bezoek aan Binn. Een goede weg verbindt Flesch, aan het Rhônedal, met het kleine dorpje. Vergeet bij dit bezoek vooral niet de allervriendelijkste heer Imhof te bezoeken in zijn winkel, waar de mineralen U al van verre toeschitteren. In het dorp is een kaart te krijgen, waar de mineraalvindplaatsen op aange tekend staan, terwijl het Verkeersbureau Binn voor bordjes heeft gezorgd. Na eeuwen zoeken is het te verwachten, dat men niet onmiddellijk bij het verlaten van zijn auto de kristallen voor het oprapen heeft. Trekt U echter een paar stevige wandelschoenen aan en U ziet niet op tegen enige flinke dagtochten, dan is het beslist niet onwaarschijnlijk, dat U met enkele mooie stukken thuis komt. De namen van vindplaatsen, zijn alle op kaarten van het Binntal aangegeven.

LENGENBACH.

De suikerkorrelige dolomietafzetting heeft hier een dikte van ca. 150 meter. De vindplaats bevindt zich hier in het jongste deel van de dolomiet. De Lengenbach stroomt door het midden van de vindplaats, die een klein keteldal vormt. Een drie tot vier meter hoge waterval sluit haar naar het zuiden af. Een witte laag dolomiet vormt de noordelijke afsluiting, hier wordt zinkblende gevonden.

Ertsrijke gangen: 1) onmiddellijk onder de waterval aan de rechteroever;
2) ongeveer 15 meter noordelijker onder de beek en daarvan links;
3) aan de Messernbach ca. 100 meter verder werd SKLEROKLAAS en JORDANIET gevonden, zodat de zône tussen Lengenbach en Messernbach, die door 10 meter morene bedekt is, nog vele schatten bergt. In de zône bij de waterval komen GALENIET, TENNANTIET en JORDANIET (zeldzaam) voor, terwijl in de noordelijkste zône JORDANIET en BLEIGLANZ zeer veel voorkomen.
Verder: LENGENBACHIET, BAUMHAURIET, SELIGMANNIET, MARRIET, TENNANIET, PYRIET is hier zeer rijk vertegenwoordigd.

Hier volgt een beschrijving van de belangrijkste mineralen:

TENNANIET (BINNIET) zeer zeldzaam.

Komt vooral voor in grofkorrelige dolomietaders, soms ook op kleurloze dolomiet en op blenden vaak in aanwezigheid van SKLERO-KLAAS en REALGAR.

Kleur: ijzerzwart
streep: zwart-kastanjebruin
hardheid: 4
sg: met bruine streep 4,62.
met zwarte streep 4,60.

JORDANIET.

Niet zeldzaam, komt vaak met rondachtige Galeniet samen.

kleur: potloodgrijs
streep: zwart
sg: 6,32 - 6,41.

BAUMHAURIET.

Zeldzaam, kleur: potloodgrijs

DUFRENOYSIET. (zeldzaam).
Kleur: potloodgrijs-staalgrauw.
streep: chocoladebruin.
hardheid: 3.
sg: 5,32 - 5,42.

SKLEROKLAAS (SARTORIET) tamelijk verbreid.

kleur: potloodgrijs
streep: chocoladebruin
hardheid: 3
sg: 4,98 : 5,40

ZINKBLENDE vrij verspreid, gemakkelijk te vinden.

kleur: bruin-donkerbruin
hardheid: 3,5 - 4
sg: 3,4 - 4,1

REALGAR en AURIPIGMENT tamelijk verbreid.

kleur: rood

HYALOPHAAN.

kleur: kleurloos-wit, ook bladgroen.

DOLOMIET (als gesteente overvloedig).
vaak mooie kristallen in holten.

BARIET (tamelijk veel).

kleur: doorzichtig tot kleurloos, zelden bladgroen.

FUCHSIET.

Deze groene glimmer komt vrij veel voor.

TOURMALIJN, niet zeldzaam, echter enige mm groot.

kleur: grasgroen, geelgroen, bruin.

Bovendien komen voor: GALENIET, CALCIET, MALACHIET en MUSKOVIIET.

De mineralen: HAMLINIET, SMITHIET, HUTSCHINSONIET, MARIET, LENGENBACHIET, TRECHMANNIET, SELIGMANNIET, HATSCHIET zijn zo zeldzaam, dat een beschrijving hier overbodig is.

De grootte van de meeste van deze mineralen varieert van enkele mm tot 1 of 2 cm.

Vele van deze mineralen (naar hun chemische formule sulfoarsenieten gelieten) zijn nauw met elkaar verbonden, waarbij het ene mineraal in het andere overgaat. De onderstaande tabel geeft een beter beeld van de samenhang, die er tussen de verschillende mineralen bestaan; de pijlen geven de veranderingen in de chemische formule aan.

JORDANIET -----	SELIGMANNIET	
($4\text{PbS} \cdot \text{As}_2\text{S}_3$)	($2\text{PbSCu}_2\text{SAs}_2\text{S}_3$)	
-----	DUFRENOYSIET	
	($2\text{PbSAs}_2\text{S}_3$)	
-----	BAUMHAUERIET	
	($5\text{PbS}^4\text{As}_2\text{S}_3$)	
	BAUMHAUERIET -----	SKLEROKLAAS
		(PbSAs_2S_3)
	SKLEROKLAAS -----	HUTCHINSONIET
LIVEINGIET-----	(PbSAs_2S_3)	
SKLEROKLAAS-----	REALGAR	
	(AsS)	
RATHIET		
($3\text{PbS}^2\text{As}_2\text{S}_3$)		
HUTCHINSONIET-----	REALGAR	
	(AsS)	
REALGAR		
(AsS)		

II) Vindplaatsen bij Lercheltini.

Hier komen voor: kwarts, adulaar, albiet, muskoviet, magnetiet, hematiet, ilmeniet, rutiel, tourmalijn, xenotiem (zeldzaam), monaziet, calciet, pyriet (in dolomiet), limoniet, tinaniet en anataas.

De anataas van Lercheltini is van een buitengewone schoonheid en grootte (in vergelijking met andere vindplaatsen) en haar kleur en vorm is zo karakteristiek, dat zij nauwelijks met anatasen van andere vindplaatsen kan worden verwisseld.

Anataas is meest in de hogere regionen te vinden.

III) Titaanijzererts-vindplaatsen in amfiboliet, Fleschen.

Schrijver vond hier prachtige stukken epidoot, prachtige granaten (var.:hessoniet), vesuviaan en stukken aktinoliet. (hoornblende)

IV) GEISSPFAD.

Hier zijn de vindplaatsen door intensief zoeken bijna uitgeput, hoewel na enige zweetdruppeltjes nog wel wat te vinden is: titaniet: groengeel, kleine kristallen.
granaat (var. demantoliet) groen.
Verder pyriet en asbest.

Verdere vindplaatsen zijn: Fleschenhorn, Helsen, Feldbach, Messernbach, Balmen, Kriegalp, Albrunpas, Rothorn (granaat) en Flesch.

Al deze namen staan op kaarten, die U bij het Verkeersbureau in Binn kunt verkrijgen.

Hoewel deze lijst van vindplaatsen niet volledig is, hoop ik toch met dit kleine artikeltje een bijdrage te hebben geleverd voor allen, die in hun vakantie gesteenten en mineralen verzamelen.

Litt. opgave:

Beitrag zur Kenntnis der Gesteine und Minerallagerstätten, des Binnentals, Henri Bader. (Schweizer mineralogische und Petrographische Mitteilungen). 1934, band XIV

R.L. Parker: Alpine Minerallagerstätten 1923.
(idem)