

Åkerberget

Guldgruva med litiumpegmatitt

Fredrik Grensman og Jörgen Langhof

Historik och geologi. Åkerberget ligger i Västerbotten, NV om Skellefteå, ca 10 km söder om Fällfors, längs vägen mot Sandfors/Boliden. Åkerberget inmutades av Boliden 1986/87 och jordavrymning inför gruvbrytning startade i 1989. Malmen krossas på platsen och körs med lastbil till anrikningsverket i Boliden.

Dagbrottet ligger i en gabbro som i nordväst täcks av en granitpegmatit. Granitpegmatiten intruderar gabbro som en 1-2 m tjock kaka åt sydost. Söder om området anstår metasediment. I den mineraliserade zonen genomsätts gabbro av tunna subparallella, sulfid- och guldförande kvartsgångar. Litiumzonerna uppträder som körtlar och gångar i granitpegmatiten.

Pegmatiten är inte zonerad och växlar mellan grov och granitisk. Vid sprängning för att frilägga malmen sprängdes stora mängder pegmatit bort och i borte änden av dagbrottet, åt NV, står nu en ca 15 m hög pegmatitvägg. Ett hundratal meter innan, sydost om väggen, fanns ett hållparti med litiummineral. Idag finns inget kvar av detta hållparti som tyvärr krossades ner och användes till vägbank upp till gruvan. Dessutom har enstaka mindre litiumpartier påträffats i området.

Mineralparageneser

Gabbro

I de tunna kvartsgångarna uppträder sulfider och gediget guld. Guldet är för det mesta mikroskopiskt, men kan i enstaka fall synas.

Pegmatiter

A. Vanlig granitpegmatit. Ej zonerad och omväxlande grov och granitisk.

Arsenikkis I vissa pegmatitiska partier

förekommer finkornig arsenikkis som utfyllnad mellan kvarts och fältspat.

Ilmenit Cm-stora plattor i kvartsrika gångar.

Turmalin Dåligt utbildade kristaller upp till flera dm långa. Ibland indigolitisk.

B. Tunn gång, ca 2 dm tjock som gick vinkelrätt ut från pegmatitkroppen i gabbro.

Löllingit Kristallaggregat längs sprickor i kvartsfältspat, cm-stora. Aggregaten är gulanlöpna på kristallytorna.

Columbit Svarta, tunna, 3-10 mm långa plattor i fältspaten.

Thorit variant orangit. Orange, 3 mm körtel i fältspat.

Ortit Svarta långsträckta korn, <10 mm.

Schorl Svarta prismor, ibland dubbelterminerade, 1-10 cm-stora.

C. Litiumpegmatit som stort parti och gångar i grantitpegmatit.

Arsenkis Mikroskopiskt sammanväxt med allemontit i lepidolit, röd elbait och ett vitt, pulvrigt mineral.

Allemontit Uppträder i grovspaltande körtlar, 1 cm kornstorlek, där allemontiten är mikroskopiskt sammanväxt med arsenik. Uppträder tillsammans med lepidolit, röd elbait och ett vitt, pulvrigt mineral.

Kassiterit I. Små kristaller, <10 mm, uppträder i sockerkornig albitkvarts. I

samma paragenes uppträder glasig beryll.

II. I en relativt grov kvarts-ljus glimmerblandning finns större aggregat av kassiteritkristaller.

III. Kassiteritkristaller inväxta bland cleavelanditlameller.

Pyroklor Gråaktiga, finkorniga körtlar upp till flera cm stora. Uppträder dels i cleavelandit dels, tillsammans med grön elbait och kaolin. Tillhör pyroklorgruppen.

Mikrolit I. Gula kristaller, oktaedrar, med mörk kärna, <10 mm. Sitter dels i cleavelandit, dels i amblygonit, nära kontakten mot lepidolit.

II. I kornig, 1-2 mm, blek lepidolit förekommer korn och aggregat, 2-10 mm, av ett grågrönt till gult mineral som i vissa partier ser ut som mikroliten ovan.

Columbit Små tunna plattor, <10 mm, i manganapatit.

Manganapatit Blå aggregat, sprickfyllnader, <5 cm, tillsammans med cleavelandit, fältspat och kvarts.

Amblygonit Vita till svagt blåa, tunga körtlar upp till flera dm stora, i lepidolit tillsammans med vit fältspat och kvarts. Mikrolitkristaller uppträder ibland i amblygonit. Ibland är amblygoniten omgiven av tunn brun eller gråaktig omvandlingshud.

Topas Ljusblå, spaltande körtel ca 4 cm stor, inne i medelkornig lepidolit. Topasen är glimmeromvandlad i kanterna.

Petalit Bryts ner till »squi«, en blandning av kvarts och spodumen. I »squi« uppträder ställvis färglösa partier med perfekt spaltning i två riktningar.

Spodumen Som beståndsdel i »squi«, en nedbrytningsprodukt efter petalit som består av kvarts och spodumen. »Squi« är vanligt i Åkerberget och uppträder i vita fältspatlika massor med albit som är otydligt bandade med omväxlande vita och gråaktiga, tunna band. Eventuellt finns rester av petalit kvar.

Beryll I. I en grov blandning av grå kvarts, brunaktig glimmer och granater sitter cm-långa blekgula, korniga beryll-

ler. Ibland är dessa hexagonala, ibland bara körtlar, något rödaktiga i kanten.

II. I en sockerkorsalbit-kvarts uppträder glasklara beryllkörtlar 3-4 mm stora. Här finns även kassiteritkristaller och oidentifierade bruna kristaller.

Elbait Elbaiterna är oftast relativt smala och är svåra att få ut oskadade i stuffer p g a att kvartsen är finkronig, tät och hård. De blå elbaiterna klarar sig bäst.

I. Gröna elbaiter är vanligast, oftast som ca 5 mm tjocka prismor, men upp till 2 cms tjocklek finns. Ibland sitter de i kvarts men vanligast i en turmalinmassa med kaolin och ev pyroklor. Gröna elbaiter med blå topp finns tillsammans med de blå elbaiterna. Små grönbå elbaiter har påträffats i en porslinaktig fältspatmassa med glest fördelad finkornig glimmer. Gröna elbaitfragment och skal uppträder tillsammans med kvarts i pollucitmassa.

II. Röd elbait är ovanligast och uppträder på två olika sätt. Dels som röda kärvar i mörk kvarts med glimmer eller i sprickor i »squi«, dels tillsammans med grön elbait och den är då blekröd och visar ibland ändterminering. Toppen kan även gå över till gulgrönt.

III. Blå elbait uppträder i tät, kornig kvarts, i 3-5 mm tjocka kristaller. Ibland flyter de runt i kvartsmassan och ofta är de avbrutna i flera bitar. Färgen går ibland över mot grön. I kanten av en turmalinförande kvartsgång går de blå turmalinerna över i en blå fels som tränger in bland kalifältspatindivider.

Glimmer Flera olika glimrar, samt glimmeromvandlade elbaiter, cookeit, verkar förekomma och dessa kräver ytterliggare undersökning. »Lepidolit« förekommer i allt från väldigt täta, onkosinlika massor till hexagonala kristaller, flera cm stora, och färgen varierar från röd/violett till färglös.

Lermineral Grön-gul-vita »kaolin-aggregat« uppträder i flera parageneser.

Pollucit I. Stora vita, vitgrå, massor med ådror av tät lepidolit mm.

II. Rosa körtlar, <7 cm, med kristall-

begränsningar och ådror av glimmermineral mm. Sitter i »squi« tillsammans med röd turmalin i kvastar och amblygonit med lepidolitrand.

III. I en tät, grå kvarts förekommer vita, omvandlade körtlar med glasklar pollucitkärna.

Understrukna mineral är verifierade med hjälp av röntgen eller mikrosond.

Ej identifierade mineral

A. I den täta, sockerkorniga albiten(?)

med de brunröda fläckarna, där kassiterit och beryll ibland uppträder, förekommer ibland i fläckarna brunaktiga kristaller i ett rödbrunt skal, ibland hittas bara det tomma höljet. Oftast är kristallerna långprismatiska men även oktaederlika kristaller förekommer.

B. I kaolinvittrat material, i en lepidolitparagenes, med gul-vit kaolin, glimmerband och spår av turmalin sitter platta, svarta, spaltande fostatlika aggregat, 1-2 cm stora.

STENBODEN

FORRETNING • VERKSTED

Verksgt. 1, Bærums Verk Tlf. 02-13 85 07

et trivelig miljø med århundre lange tradisjoner

SLIPEUTSTYR
RÅSTEIN
MINERALER



GAVER
SMYKKER
INNFATNINGER

ÅPENT 10 - 17, TORSDAG 10 - 19, LØRDAG 10 - 14

B.GJERSTAD

Kontoradresse: Sørhalla 20, 1344 Haslum Tlf. 02-53 36 86

**DETALJ
OG
ENGROS**

Vi sender over
hele landet

BE OM KATALOG



**Grenland
STEIN-HOBBY**

Storgt. 211, 3900 Porsgrunn
Tlf. 03-55 04 72 - 51 02 01. Fax: 03-51 30 10

SPESIALITET:
DIAMANTUTSTYR
sagblader - bor - skiver
hjul - etc.