

Geologien i området Blystadlia - Rælingen

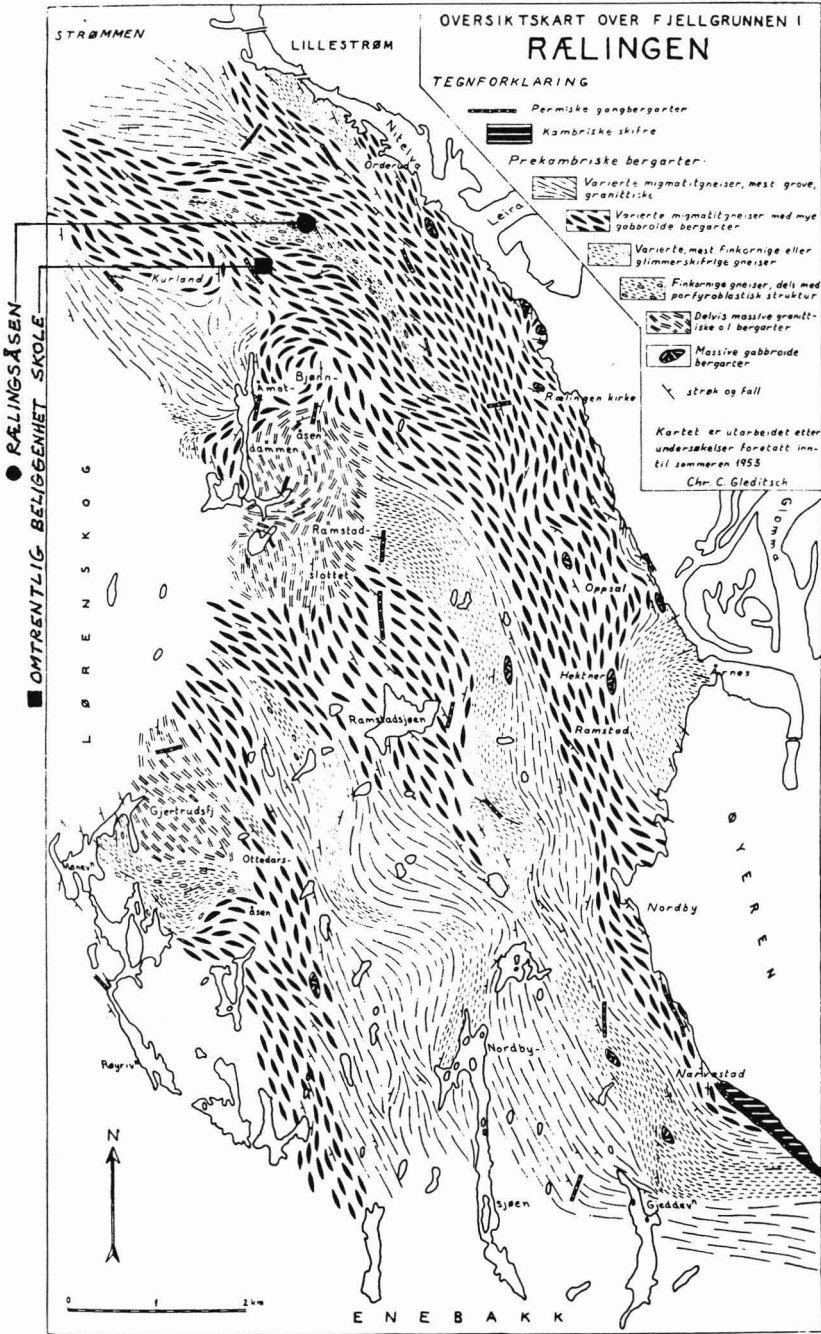
*Tekst-
samling og
foto:*

Erling Kamphaug

Historikk

Rælingen - Blystadlia

Rælingen er en jord og skogbrukskommune som grenser mot Enebakk i sør, Lørenskog i vest, Skedsmo i nord og den store innsjøen Øyeren i øst. Bygda er på 76,52 Km². Halvparten av dette, 38,255 Km² er skog, fjell, myr og vann. Altså temmelig nøyaktig halvparten. De første spor etter mennesker i Rælingen stammer fra yngre steinalder, dvs. ca. år 3000 f. Kr., men man regner med at de første fangstmenn var her for 8000 år siden. Det gikk lenge før bygda fikk sine første veier. Det var bare stier og kløvveier gjennom tusenvis av år. Men så kom Kongeveien gjennom bygda i midten av 1600 åra, og i 1813 kom kjøreveien over Rælingsåsen, som brukes den dag i dag av turister. Tidligere var dette en kløvvei som bl.a. ble brukt av pilegrimene som valfartet til klostrene i Oslo og videre til St. Olavs skrin i det gamle Nidaros. Disse gamle veiene passerer gjennom området Sandbakken, Blystadlia og videre opp over Rælingsåsen. Jeg har undersøkt litt om navnet Blystad og det viser seg nok at dette ikke har noen som helst tilknytning til mineralet av samme navn, men derimot så har Blystadskauen, Blystadlia, Blystad sine navn etter eieren, Blystad, som var dyrlege. Jeg har hele tiden trodd at navnet hadde oppstått som en følge av at det var sjerpet på og funnet forekomster av blyglans i området og da jeg til slutt fant den forekomsten som jeg skal fortelle om, var det ikke lenger noen tvil om det. Men slik var det altså ikke. Det var en ren tilfeldighet at denne blyglansgangen ligger der den ligger. Gjemt for alltid under Sandbakken ungdomskole i Rælingen.



Oversiktskart over fjellgrunnen i Rælingen.

Geologien i området Blystadlia - Rælingsåsen

Det meste av berggrunnen i Rælingen består av prekambriske bergarter. Disse bergartene er alle steder i Rælingen så sterkt omvandlet at en vanskelig med sikkerhet kan si om de opprinnelig er sedimentære eller eruptive. De har sannsynligvis befunnet seg inne i en gammel fjellkjede, hvor de har vært foldet og presset, sprukket opp og gjennomgått framtrengende smeltmasser. Utpregede finkornige gneiser, som kan benevnes leptittgneiser, finner vi i en sone som går vestover og sydøstover fra mellom, Stormyra (skibakke) og toppen av Rælingsåsen. På begge sider av denne sonen med leptittgneiser, har vi brede soner med varierte migmatittgneiser med mye gabbroide bergarter. Massive gabbroide bergarter finnes i små men tallrike avsetninger. Gabbroide bergarter inneholder ofte ganske mye av det en kaller ertsmineraler, som det kan utvinnes metaller av. Men i Rælingen er det enda ikke funnet noen drivverdige forekomster av mineraler. Men i gamle historier fortelles det om sølvskjerping i Ramstadsåsen. Disse gamle bergartene i Rælingen har gjennomgått urolige tider, med vulkansk virksomhet, pressing og folding. Tydelige foldinger og strekkfenomener kan en se spor av nesten overalt. Store forskyvninger, såkalte forkastninger har det også vært mye av, og de bergarter vi nå ser i dagen ved siden av hverandre, kan i mange tilfelle tidligere ha ligget i forskjellige nivå. Selv om det er en mengde slike forkastninger med brekksjedannelse, har en her i dette området ikke fått bevart noen yngre sedimenter, bortsett fra et lite felt

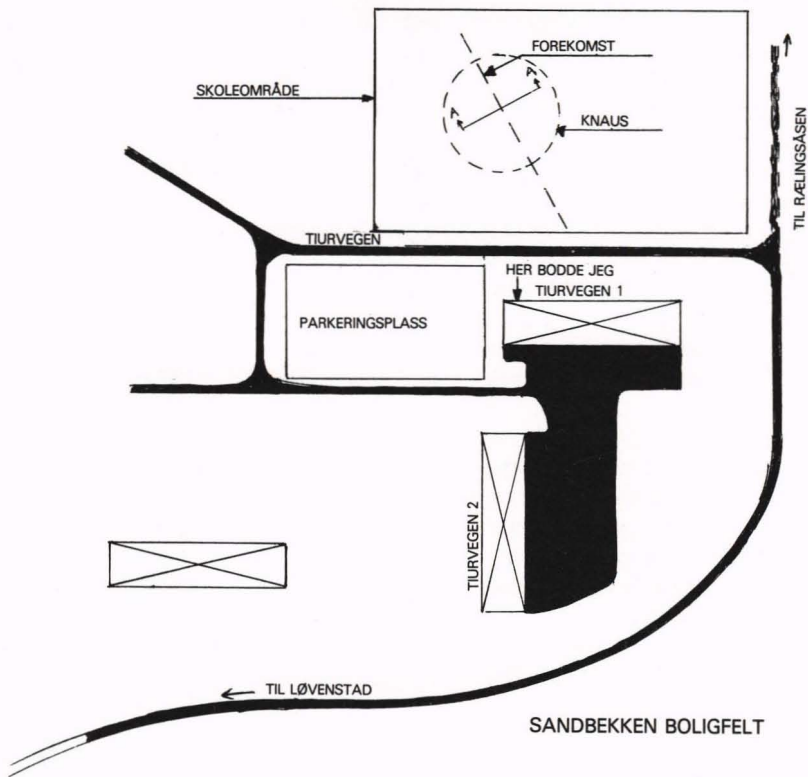
fra kambrium med alunskifer. Dette lille feltet ligger langs Øyeren nedenfor Narvestad. Det finnes også en del permiske lavaganger. Disse permiske gangene kan ofte lett kjennes fordi de mange steder skjærer tvers gjennom de prekambriske bergarters strukturer. De fleste av disse gangene er diabas, men enkelte steder er det camtonittganger. En slik permisk gang finnes bl.a. like i nærheten av blyglansgangen i Blystadlia. Kanskje den er en medvirkende årsak til dannelsen av denne forekomsten. Geologien i Rælingen er vel enda ikke undersøkt i særlig grad, så hvem vet om man ikke her kan få avdekket mange interessante ting i framtiden. Blystadliaforekomsten kan tyde på det.

Blyglansforekomsten i Blystadlia

Kommunestyret i Rælingen hadde vedtatt at det i de nye boligfeltene på Løvenstad og Sandbekken skulle oppføres en ny ungdomskole. Da tomtearbeidene tok til her i 1974 ble det avdekket en blyglansåre som på sitt bredeste var ca. 50 cm. bred og synlig i en lengde av 40-50 m.

Se skisse neste side.

Fra kjøkkenvinduet i leiligheten hvor jeg bodde hadde jeg fin utsikt oppover i Rælingsåsen som er et høydedrag som strekker seg mot «himmelen» i en høyde av 315 m. over havet. Hele området var dengang, i 1974, tett bevokst skogområde, men er nå 10 år etter et eneste stort boligfelt med blokker, terrassehus, skoler og alle de aktiviteter som hører med i et slikt samfunn. Som et resultat av denne utbyggingen med hus og veier, er det skutt kollossalt mye.



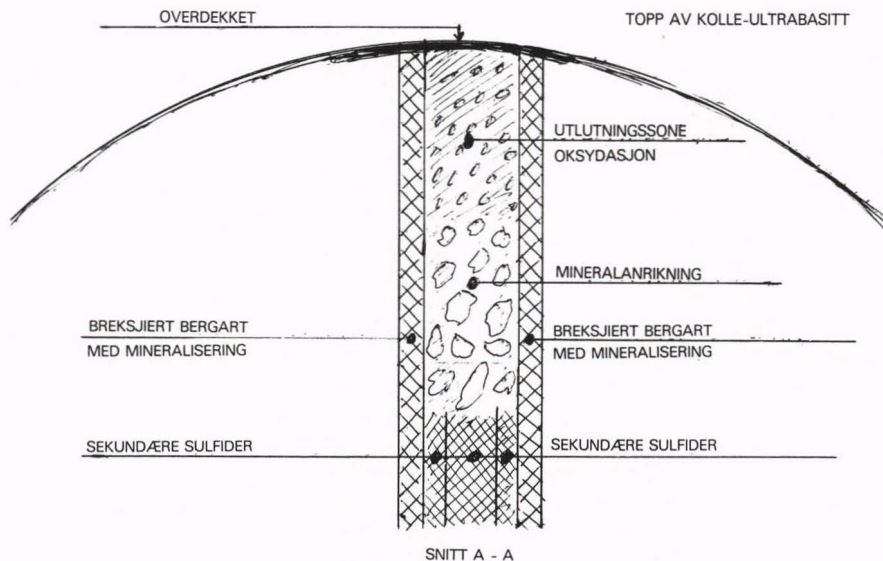
Dette har da gitt som resultat, som sett fra en steinsamlers synspunkt, er et rent eldorado av friske skjæringer og fyllinger. Men av en aller annen grunn så tror jeg ikke at dette området er noe særlig besøkt av steinsamlere. Østmarka er jo kjent for sine kvartskrystaller og for noen år siden var det en del pene krystaller ute på markedet, nettopp fra dette området. En arbeidskamerat fra Rælingen fortalte meg for noen år siden at det fantes skjerp på blyglans i området rundt Ramstadslottet. Dette er en kolle som ligger nord for Rælingsåsen, litt lenger inn i Østmarka, 3-4 km. fra Sandbekken. Denne opplysningen har jeg aldri fått bekreftet, men jeg anser den ikke for å være urealistisk.

Men tilbake til blyglansforekomsten i Blystadlia. Jeg skal forsøke å gjøre en beskrivelse av denne forekomsten, men ingen må vente seg en profesjonell og detaljert avhandling om dannelsesmåte, hva slags temperaturer og trykk som har vært tilstede o.s.v. - o.s.v. Der hvor faguttrykk kommer inn og er nødvendige, er de hentet ut fra litteratur og er sammenfallende med trekk i den forekomsten jeg skal beskrive.

Forekomsten er en SO-NV strykende gang med et loddrett fall. Etter min mening må det være en hydrotermal avsetning på en forkostningssprekk. I denne spalten er det avsatt en hel serie med Sulfider, Blyglans, Kobberkis, Pyritt og Arsenkis som foreløpig er identifisert. På

begge sider av åren er bergarten oppknust i små uregelmessige spaltestykker som senere er sammenkittet. Tvers gjennom denne sammenkittede massen går det en 5-10 cm. tykk åre av Arsenkiskrystaller. Årene er avsatt på begge sider av mineralgangen og er sikkert avsatt samtidig. Innover mot midten av gangen, er det på begge sider en sone hvor det er avsatt sulfider som: Kobberkis, pyritt, arsenkis, små mengder med bornitt. Denne sonen varierer i tykkelse fra 5-10 cm. Den midterste del av gangen består utelukkende av massiv ren blyglans. Denne gangen gjennomskjærte en liten kolle som gjorde at man fikk et veldig fint snitt gjennom gangen. Jeg sendte inn til Geologisk museum en bergartsprøve fra denne lille kollen som gangen gikk gjennom, og fikk til svar at bergarten var en «ultrabasitt». Så vidt jeg for-

står er det en bergart som er så sterkt omvandlet at det er umulig å si hva slags bergart den opprinnelige var. Jeg vil karakterisere den som en serpentinfels. Absolutt uten skifrig-
het og med total mangel på kvarts, feltspat og glimmer. Jeg fikk som sagt et veldig fint snitt av mineralgangen og den var som tatt rett ut av litteraturen når det gjelder å beskrive en oksydasjonssone i en malmforekomst. Jeg tegnet en skisse av gangen i 1974 og når jeg sammenligner med skissen side 59 i Mineral og edelstensleksikonet som nylig er utgitt (Schibsted/ Nags) så er skissene nesten identiske. Denne gangen hadde en fint utviklet oksydasjonssone. Høyden kunne dreie seg om 2 - 2,5 m. fra overdekket og ned til ren malm. Den øverste delen besto for det meste av små klumper blyglans som lå omhyllt av en brun



Snitt gjennom blyglansgangen i Blystadlia

og hvit masse av oppløste mineraler. Under denne sonen var det større klumper av blyglans som var sterkt forvitret og med tallrike druserum. Hvis man delte en slik klump kunne den gjerne inneholde en druse med pent utviklede krystaller. Sammen med blyglansen forekom det også fragmenter fra den oppknuste sidebergarten, som også fører en mengde mineraler på sprekke og de sammenkittede flatene. Den nedre delen av gangen består hovedsakelig av sulfider som trolig er sekundært avsatt. Lenger ned finner man så den opprinnelige malmåren.

Mineraler som foreløpig er identifisert fra Blystadlia

SULFIDER

«Blyglans»: Dette er hovedmineralet i forekomsten. Alf Olav Larsen som dengang arbeidet ved universitetet på Blindern, foretok i november 1974 en kvantitativ analyse av sølvinnholdet i blyglansen fra Blystadlia. Resultatet av denne analysen viste et sølvinnhold på 0,33% AG, noe som må regnes for et forholdsvis høyt tall.

«Arsenopyritt»: Dette er det mineralet som sammen med blyglans er det mest dominerende i forekomsten. Det forekommer i den oppknuste sonen på begge sider av gangen, men også avsatt sekundært sammen med andre sulfider. Et pulver difraksjonsopptak gjort av Alf Olav Larsen på Blindern viser at resultatet stemmer overens med analyse av Arsenopyrite fra Freiberg (Am, min. 46 (1961) p. 1453). Mineralet forekommer som prismatiske krystaller opp til 1 cm. lange av sølvhvitt farge. Flattrykte krystaller finnes også. Tvilling og Trillingdannelser er ikke uvanlig. Tidligere oppgitt som «Danaitt» er feil.

«Kobberkis»: Forekommer som massive klumper og årer i soner mellom blyglansen og den breksjerte ytre sonen. Fargen er fin messinggul på friske bruddflater og glansen er skinnende metallisk. Også med fine anløpsfarger som går i grønt, blått og purpur. Mineralet opptrer i oksydasjonssonen og er trolig en sekundær avsetning.

gullsmedene

Donna og maren-ann



GEMMOLOGER F.G.A.
DRONNINGENSGT. 27, OSLO 1.
TELEFON 41 44 07
VERKSTED - FORRETNING
I PARKEN BAK DOMKIRKEN

MODELLSMYKKER I GULL OG SØLV
MINERALER
KRYSTALLER

«*Pyritt (svovelkis)*»: Forekommer sammen med kobberkis og arsenkis i pene pentagondode-kædriske krystaller på opptil 1/2 cm. størrelse. Også som massive årer. Opptre i den samme sonen som kobberkis og sammen med den.

«*Bornitt*»: Et mineral som har anløpsfarger i blått, antas å være Bornitt. Det opptre som pene utblomstringer på mineralene i sonen som kobberkis, svovelkis og arsenkis forekommer.

OKSYDER

«*Kvarts*»: Dette mineralet forekommer som massive årer på 2-3 cm. bredde på begge sider av mineralgangen. Det fyller mellomrommet mellom Kobberkis, svovelkis og arsenkis, men er også litt innom blyglansen i grensesonen. Også funnet som små klare krystaller i rustfarget hullete bergart. Stammer antagelig fra den øverste del av oksydasjonssonen (Jernhatten). Små pene krystaller finnes også på flater i den breksjerte arsenkissonen.

«*Goethitt*»: Opptre som vakre gullfargede krystaller i hulrom, inne i knallrøde aggregater av et omvandlet mineral. Aggregatene ligger inne i massiv blyglans og er trolig et omvandlingsprodukt fra svovelkis, da det også finnes små klumper av dette mineralet i blyglansen.

«*Halogenider*»: Fluoritt forekommer som små pene, blå krystaller av oktaedrisk form på flater sammen med kvarts.

KARBONATER

«*Molakitt*»: Opptre meget sparsomt som overtrekk på kobberkis.

«*Aquritt*» opptre på samme måte som Molakitt. Sparsomt som overtrekk på kobberminerale.

«*Kalkspat*» finnes som massive overtrekk på flater fra den breksjerte gangen. Kan også fylle små hulrom i blyglans.

«*Cerussitt*» Pene krystaller av dette mineralet opptre i hulrom i blyglans og i stuffer fra den øverste del av oksydasjonssonen. Krystallene kan være både prismetiske og tavleformet og er hvite - gulgrå av farge. Forekommer relativt hyppig i forekomsten.



STENKJELLEREN rock shop



MINERALER, SLIPEUTSTYR, RÅSTEIN
SKIVER, INNFATNINGER, CABOCHONER.

Åpent:
08.30 - 15.30

STOR 50 SIDERS KATALOG

Medlem
N.M.F.

Tilsendes for 15 kr. som fratrekkes bestilling.

C. ANDERSEN & CO.

A.B.C. Gatn 5, 4000 Stavanger - Tlf. (04) 52 08 82



Fosgenitt. Blyklorkarbonat. xl ca. 1 mm fra Blystadlia. Ikke funnet andre steder i Norge. Nytt mineral for Norge.

«Phosgenitt»: Dette er det mineralet som senest er identifisert fra Blystadlia. Opptrer i vakre tavleformede (Kortprismatiske) og langprismatiske krystaller som er hvite - fargeløse. Glansen er voldsom og de er vanskelige å fotografere gjennom mikroskopet. Opptrer i hulrom og på spalteflater i blyglans. Første gang rapportert funnet i Norge fra denne forekomsten. Identifisert av Kjartan Brastad i 1983.

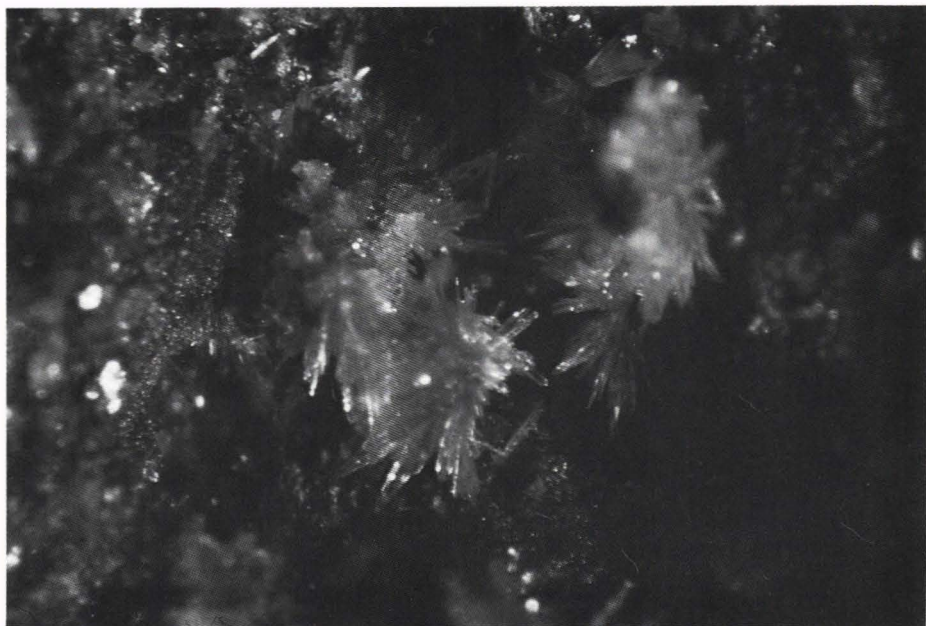
ARSENATER

«Symplesitt» - «Para-symplesitt». Dette mineralet var heller ikke tidligere funnet i Norge. En prøve levert inn til minerologisk-geologisk museum av undertegnede, og identifisert av K. Brastad i slutten av 1982, fortalte at mineralet var «Symplesitt». Fargen er brun til rødlig oransje

og forekommer som massive sprekkefyllinger og som kuleformede aggregater i oksydasjonssonen.

«Skoroditt»: Opptrer som pene nekkformede grupper på sprekker og hulrom. Fargen er lys-grønn til gul. Danner også kuleformede aggregater og massive belegg på flater.

«Pharmokosideritt»: Danner gule radialstrålige aggregater og nydelige bitte små terninger og tetraedre. Fargen varierer fra grønnlig over til gult og fra rødlig over til brunlig. Fargen er veldig vanskelig og bestemme da krystallene er så klare at bunnfargen som krystallene sitter på lyser igjennom. (Bildet på side 271 i Mineral og edelstensleksikonet som Nags har vært med på å gi ut) gir et godt bilde av krystallene fra Blystadlia.



Mimetitt. Blyarsenat. xl ca. 3 mm fra Blystadlia.



Anglesitt Blyulfat xl. 1 mm.

«*Mimetestitt*» eller «*Mimetitt*»: Danner fargeløse til hvite og gulgrå krystaller på sammenkittede flater i den breksjerte sonen på begge sider av mineralgangen og på hulrom og flater på blyglans og oksydasjonssonen. Dette mineralet er det som forekommer hyppigst etter Blyglans og Arsenkis. Enkelte av krystallene kan nå opp i lengder av 0.5 cm.

«*Beudantitt*»: Funnet i Norge første gang i denne forekomsten og identifisert av Kjartan Brastad på Mineralogisk-Geologisk museum på Tøyen. Mineralet danner kuleformede aggreger og jordlignende masser. Fargen er som lys sjokolade, og har silkeglans. Finnes i oksydasjonssonen på klumper av sterkt oksyderte sulfider.

SULFATER

«*Anglesitt*»: forekommer som trans-

parente krystaller i oksydasjonssonen. De opptrer både som prismatiske og tavleformede på sprekker, flater og hulrom i blyglans. Fargene varierer fra klar, gjennomsiktig, hvit, gråhvit og over til blå-grå. Glansen er glassglans til diamantglans og disse krystallene er vanskelige å fotografere gjennom mikroskopet på grunn av de sterke refleksene fra krystallflatene.

Disse mineralene som jeg her har beskrevet er de som til nå er sikkert identifisert. Det finnes flere, og det er ikke umulig at jeg kommer tilbake på et senere tidspunkt med supplementer til denne artikkelen. Jeg synes det er en uhyre interessant forekomst og det er virkelig spennende å søke gjennom det gamle materialet som jeg samlet for over 10 år siden.



CANOPUS — Svein O. Haugen

Andrénbakken 9, 1370 Asker
Postadr.: Box 30, 1393 Østenstad
Tlf.: 02 - 79 57 30
Postgiro 4 37 98 30

Kun ett slags materiale, men aldri to like eksemplarer:
Den femte klassiske edelsten — OPAL,
hovedsakelig fra våre egne gruver i South Australia.

ROUGH for mineralsamlere, hobby slipere og lapidærer.
TRIPLETS til ringer o.a. "brukssmykker".
SOLIDS som investering og til modellsmykker,
med vurdering.