

NAGS

NYTT

3.årgang nr 1

løssalg kr.3.-

NORSKE AMATØRGEOLOGERS SAMMENSLUTNING



GIPS, Dragehullet x 750

SIDEN SIST.

Ja, så har vi greidd å stable et nytt nummer av NAGS-NYTT i trykken igjen. Noe forsinket ble det, men litt treg tilgang på stoff må ta noe av skylden.

Vi har forsøkt å legge stoffet opp så variert som mulig etter det vi har fått inn.

Mange vil vel savne stoff om smykkesten, sliping og fossiler, men her har vi ikke fått noe.

La da det gå videre til de penneføre på disse områdene. Ta det som en utfordring og sett igang.

Dette blir så mitt siste nummer. Da jeg tok jobben her i høst, var det en forutsetning at jeg skulle ha den fram til første NAGS-møte våren 1976. Jeg mente det var det mest riktige. Kombinasjonen mineralhandel - redaktør av NAGS-NYTT mente jeg ville falle en del tungt for brystet, men som en overgang måtte det kunne aksepteres. Vår møte har allerede vært og som ny redaktør har vi fått Dagfinn M. Pedersen. Han er medlem av redaksjonskomiteen og fast skribent i de siste nummer.

Jeg vil så til slutt få takke for meg, takke redaksjonskomiteen for all hjelp, skribentene for stoff og så ønske den nye redaktøren lykke til videre.

Johnny Dalene.

NAGS-NYTT

Redaksjonens adresse: Boks 78, 1375 Høy

Redaktør: Johnny Dalene, Boks 78, 1375 Høy

Redaksjonskomiteen:

HG: Karl Einar Sjøgren, P. Olsens v. 10, 2322 Ridabu.

OG: Dagfinn M. Pedersen, Haakon Tvetters vei 15, Skøyenåsen, Oslo 6.

VG: Søren Emanuelson, Sandefjords Blad, 3200 Sandefjord.

SG: John Brommeland, Landingsveien 86, Oslo 7

TG: Arne Åsheim, Deichmannsgt. 125, 3900 Porsgrunn

BERGMANNSDAGENE 76, RØROS 23. - 27. JUNI

Bergmannsdagene er et arrangement som legges opp av Arbeidernes Opplysningsforbund og Norsk Arbeidsmandsforbund. Arrangementet tar sikte på å gi et bilde av den historiske, sosiale og kulturelle utvikling for bergmenn gjennom et variert program.

Det har vært en innsamling av viser/lyrikk fra bergmannsmiljø, og det er meningen å gi ut en LP-plate og en bok med viser og lyrikk. Det arbeides også med en utstilling (i Olavsgruva) som skal gi en oversikt over bergverk i Norge. Elever i grunnskolen over hele landet er engasjert i en arbeidsoppgave om dette emnet.

En fotoinnsamling har startet, der er en fotokonkurranse og der blir også en foto/redskapsutstilling i Murhytta.

En rekke seminarer er planlagt, bl. a. Litteraturseminar, Konfliktseminar, seminar om musikk knyttet til gruve/industrimiljø, og ett om arbeidsmiljø og ett om bergverkssituasjonen i Norge.

Der arrangeres flere utflukter av interesse for amatørgeologer, bl. a. til Tverrfjellet Gruver ved Hjerkin. Det er lagt mye arbeid i et variert program for både barn og voksne, med St. Hansfeiring og ellers flere arrangement i Olavsgruva på ca. 450 meters dyp. For flere opplysninger kan man kontakte AOF's Avdelingskontor, Postboks 2131, 7001 Trondheim, tlf. (075) 28 0 50.

RAGNAR RØNNING A/S

TORVGT. 3 TØNSBERG

Under Tønsbergmessen 1976 (15-23. mai) vil vi vise et stort utvalg av diamanter og mineraler fra mange land. Alle steninteresserte er velkommen til å avlegge oss et besøk på vår stand i Hall A under messen.

Oslo og Omegn Geologiforening

Oslo og Omegn Geologiforening har "Åpent Hus" hver torsdag, hvor man har kaffe og steinprat, bytting av stuffer og bruk av vårt binokular og bibliotek. Det er åpent for alle og vi oppfordrer geologiinteresserte fra andre klubber til å stikke innom hvis de er i Oslo. Adressen er:

Rosenhof Skole

Oppgang B, øverste etg.

Dynekilgt, 10

Kl. 18.00 - 20.50

Dette er like ovenfor Carl Berners Plass. Vel Møtt.

På Årsmøte 4.2. 1976 ble valg på nytt styre foretatt.

Valgkomiteens forslag ble tatt til følge og alle valg var enstemmige.

Styrets sammensetning ble:

Freddy Egsæter, formann, ny

Inger Hagen, nestformann, ikke på valg

Berit Grøttum, sekretær, gjenvalgt

Karin Somerville, kasserer, gjenvalgt for 1 år

Harald Folvik, styremedlem, ikke på valg

Bjørn Henriksen, styremedlem, ny

Arne Jakobsen, styremedlem, ny

Vidar Ellingsen, varamann, ny

Svein Johannessen, varamann

Revisorer: Norvald Engeseth og Nils Hagen

Valgkomite: Anne Spilsberg, Erling Kamphaug og Anne Berit Hagelid.

Som varamann Anstein Meyer.

TURER VÅREN 76

Søndag 9. mai: Issjøen, Østfold

Lørdag 22. mai: Unneberget, Kongsberg (med besøk til Sølvverksmuseet)

Søndag 13. juni: Nysetra, Grua

Det blir også en eller flere fossilturer og de som er interessert får beskjed direkte fra Niels Abildgaard, Slalåmvn. 3E, 1410 Kolbotn (tlf. 80 99 37) eller Jorun Folvik, Tormodsvei 12, 1473 Skaarer (tlf. 70 42 04).

Alle turene starter fra parkeringsplassen på sjøsiden av Østbanen. De som ikke har bil kan kjøre med andre mot en deling av utgiftene. Det lønner seg å fylle bilene opp så godt som mulig, ikke minst av hensyn til parkeringsmulighetene på enkelte av forekomstene. God tur!



Telemark geologi - forening

MØTER

Torsdag 18.3.76, kl. 19.00, Skipperstuen, Hotell Vic, Porsgrunn

"Rundtur i Norges geologi" - Lysbildekåseri ved PROF. STEINAR SKJESETH

Freitag 23.4.76, kl. 19.00, ÅRSMØTE. Busy Butler, Skien

Kåseri m/lysbilder om GEMMOLOGI ved gullsmed og gemmolog Baugerud Jr.

Freitag 21.5.76, kl. 19.00, Skipperstuen, Hotell Vic, Porsgrunn

Lysbildekåseri ved Knut Eldjarn, Emne: "Kontaktsoner i Oslofeltet"

TURER

Søndag 4.4.76. Tur til Lindvikskollen ved Kragerø.

Avreise: Kammerherreløkka, Porsgrunn, kl. 09.00.

Transport: Privatbiler

Mandag 10.5.76. Kveldstur til Ødegaardens Verk, Bamble

Avreise: Fra Kammerherreløkka, Porsgrunn, kl. 17.30.

Transport: Privatbiler

Omkring 12.6.76 tar vi sikte på tur til Evje. Nærmere opplysninger kommer siden.

Kjell Woje



stein og hobbyutstyr - boks 78 - 1375 Høn.

MINERALER

RÅSTEN

SLIPEUTSTYR

Nytt:

Glossary of Mineral Species kr. 28.00

VESTFOLD GEOLOGIFORENING

Post boks 4
3200 Krokemoa
Sandefjord
Norway

Bankgiro:
2490.21.25228
Sandefjords
Sparebank



Vi går inn i 1976 med håp om like stor aktivitet i det kommende år som i det foregående.

Avtalen med vertskapet i Losjelokalet, om medlemsmøter hver 2. onsdag i måneden, står fortsatt ved makt. Møtene begynner kl. 19.10. Dette p.g.a. en del medlemmer som kommer med buss.

Terminliste 1976:

Torsdag 8. april (På grunn av påsken)

Onsdag 12. mai.

I Juni, juli og august tar vi møtefri.

Onsdag 8. september

Onsdag 13. oktober (Årsmøte)

Onsdag 10. november

Onsdag 8. desember

Møteopplegg: Møtene vil stort sett foregå i samme form som tidligere, med gjennomgåelse av sakliste og deretter eventuelle kåserier, foredrag, kurs el.l. Møtene avsluttes som vanlig med steinprat over en kopp kaffe.

Det foreløpig siste kurs om mineraler omhandler granatgruppen. Etter dette vil vi ta for oss generell geologi.

Steinturer vil bli avholdt som vanlig. Tidspunkt vil bli kunngjort senere.

V.G.F. vil også i år arrangere geologitstillinger, fortrinnsvis i Horten og Sandefjord.

Ta godt vare på terminlisten.

Hilsen styret

ZEOLITTER

Zeolitter er vannholdige Na-Ca-Al-silikater, sjeldnere inneholder de også Ba og Sr. Vannet i zeolittene er bundet på en annen måte enn krystallvann i andre mineraler. Når zeolitter blir oppvarmet, blir vannet avgitt kontinuerlig (dehydratisering) og ikke i bestemte mengder ved gitte temperaturer som vanligvis er tilfelle ved andre mineraler. Videre kan det delvis dehydratiserte mineral igjen ta opp en tilsvarende mengde vann eller andre stoffer som for eksempel luft, ammoniakk, alkohol, hydrogensulfid, jod o.l. De optiske egenskaper forandres gradvis ved dehydratisering, mens mineralets atomstruktur forblir den samme. Vannet utgjør altså ikke en viktig del av atomstrukturen, men opptrer i kanaler i strukturen. Ved rask oppvarming vil en zeolitt "koke", derav navnet (zeolitt - kokestein).

Alle zeolitter er karakterisert ved en relativ liten hardhet (3,5-5), lav spesifikk vekt (2,0-2,5), lav brytningsindeks og de dekomponeres lett av syrer.

Zeolittene er alle sekundære mineraler som opptrer vanligst i hulrom og sprekker i basalt, diabas, gneiss, granitt, granittpegmatitt, syenittpegmatitt og kontaktforekomster. Ofte opptrer flere zeolitter sammen, også med kalkspat, apophyllitt og prehnitt. Det er kjent ca. 35 typer zeolitter, men mange av dem er sjeldne. Siden disse mineraler er relativt hyppig utbredt, er det her en beskrivelse av de vanligst forekommende zeolitter i Norge og hvordan man kan skille mellom dem.

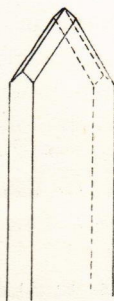
Stilbitt (desmin) $\text{NaCa}_2(\text{Al}_5\text{Si}_{13})_{36} \cdot 14\text{H}_2\text{O}$

Monoklin. Vanligvis tynne tavler eller krystallgrupper i parallellsammenvoksning som danner strålige aggregater med ujevn oferflate. Perfekt spaltbarhet i en retning. Ujevnt brudd, sprø.

H - 3,5. Sp.v. 2,1 - 2,2. Farge hvit, gul til rød. Perlemoraktig glans på en flate, ellers glassaktig. Foran blåserøret sveller mineralet opp og krøller seg ut til vifteform og smelter til en hvit perle.

Løses i HCl uten gelatinering.

Er den vanligste zeolitt i Norge. Av forekomster kan nevnes Oslofeltets kontaktsoner og basalter, Kongsberg, skarnforekomster ved Arendal, Sulitjelma, Mo i Rana, Landsverk og Flåt ved Evje, Byglandsfjord, kobberførende kvartsganger i Telemark, i gneiss ved Kragerø, i regmatitt ved Innhavet i Nordland.



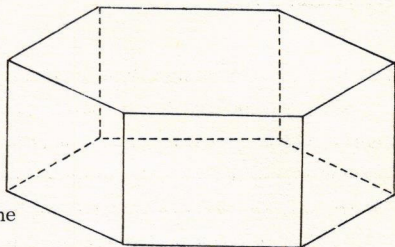
Heulanditt $(\text{Na}, \text{Ca})_{4-6}\text{Al}_6(\text{Al}, \text{Si})_4\text{Si}_{26}\text{O}_{72} \cdot 24\text{H}_2\text{O}$

Monoklin. Perfekt spaltbarhet, sprø, ujevnt brudd.

H - 3,5. Sp. v. 2,20. Sterk perlemoraktig glans på en flate, de andre flater glassaktig. Hvit. Foran blåserøret oppfører heulanditt seg som stilbitt.

Løses i HCl uten gelatineringsring.

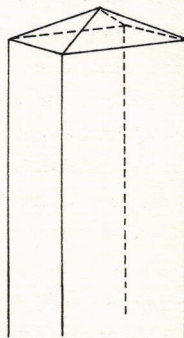
Funnet i Oslofeltets kontaktforekomster (Viksbergene på Hadeland, Årvold ved Oslo, Hørtekollen, Lierskogen), skarnforekomster ved Arendal, Sulitjelma, Kragerø.



Natrolitt $\text{Na}_2(\text{Al}_2\text{Si}_3)\text{O}_{10} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Rombisk. Prismatiske krystaller med pyramidetopp eller i fibrige radiale masser. Spaltbarhet i en retning, ujevnt brudd. H - 5. Sp. v. 2,20. Glassaktig glans, perlemoraktig i fibrige varianter. Smelter allerede i flammen av et vokslys. Gelatineres i HCl.

Opptreer relativt rikelig i syenittpegmatittgangene ved Langesundsfjorden, enten som krystaller og krystallmasser eller som sodalittpseudomorfoser (spreustein), ellers på hulrom i basalt ved Holmestrand, i kontaktmetamorforsert kalkstein i Oslofeltet (Lierskogen, Konnerud), i gneiss ved Kragerø.



Chabasitt $\text{Ca}(\text{Al}_2\text{Si}_4)\text{O}_{12} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

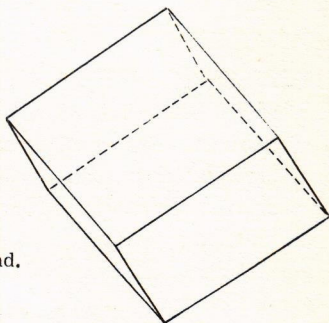
Trigonal. Vinkelen mellom flatene er nesten 90°

slik at krystallen ligner en kube. Tydelig spaltbarhet

i en retning, ujevnt brudd, sprø. H - 4,5. Sp. v. 2,10.

Glassaktig glans. Hvit til klar. Smelter foran blåserøret under spruting til et blæret glass. Løses av HCl med gelatineringsring.

Forekommer i skarnforekomster ved Arendal, i basalt og kontaktforekomster i Oslofeltet, i amfibolitt ved Bygland.



Harmotom $(\text{Ba}, \text{K})(\text{Al}, \text{Si})_2\text{Si}_6\text{O}_{16} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

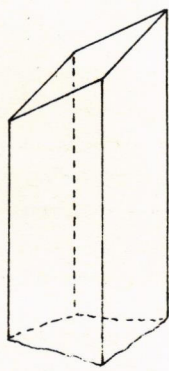
Monoklin. God spaltbarhet i en retning. Ujevnt til småmuslig brudd, sprø. H - 4,5. Sp. v. 2,5. Glassaktig glans. Hvit til gjennomsiktig. Foran blåserøret vil harmotom krølles og smelte til et hvitt gjennomskinnelig glass. Løses i HCl uten gelatineringsring.

Funnet i hulrom i Oslofeltets granitter og syenitter, Kongsbergfeltets sølvførende ganger, Sulitjelma.

Laumontitt $\text{Ca}(\text{Al}_2\text{Si}_4)_0_{12} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Monoklin. Prismatiske krystaller med skjev topp. Perfekt spaltbarhet i en retning, ujevnt brudd. H - 3,5. Sp.v. 2,30. Glassaktig glans, perlemoraktig på spalteflater. Hvit. Foran blåserøret sveller den opp og smelter til en hvit perle. Laumontitt mister vann under oppbevaring og faller etterhvert sammen til pulver. Slik dehydratisert laumontitt kalles leonhardtitt, $\text{Ca}(\text{Al}_2\text{Si}_4)_0_{12} \cdot \text{H}_2\text{O}$.

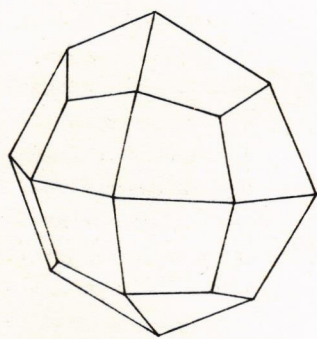
Funnet i sølvførende ganger på Kongsberg, i basalt ved Horten og Sollihøgda, kobberførende kvartsganger i Telemark, Flåt og Landsverk ved Evje, kisleforekomster i Sulitjelma, Honningsvåg, Kragerø.



Analcim $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Regulær. Dårlig kubisk spaltbarhet. Småmuslig brudd, sprø. H - 5. Sp.v. 2,25. Glassaktig glans. Hvit. Smelter foran blåserøret til et fargeløst glass. Gelatineres med HCl. Opptrer relativt rikelig på syenittpegmatittgangene ved Langesundsfjorden, i basalt ved Oslo, i skarnforekomstene ved Arendal.

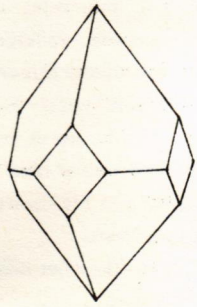
Andre zeolitter som er funnet i Norge er scolecitt (Sulitjelma, Lierskogen), thomsonitt (Langesundsfjorden, Lierskogen), stelleritt (Kongsberg, Honningsvåg), mesolitt (Lierskogen), epistilbitt (Oslo), gmelinitt (Moss), gonnarditt (Langesundsfjorden).



Apofyllitt $\text{KCa}_4\text{Si}_8\text{O}_{20}(\text{F},\text{OH}) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

Tetragonal. Perfekt spaltbarhet i en retning, ujevnt brudd, sprø. H - 4,5. Sp.v. 2,35. Perlemoraktig glans på en flate, ellers glassaktig. Hvit, gjennomskinnelig. Foran blåserøret sveller mineralet og farger flammen svakt fiolett og smelter lett til en hvit emalje. Løses i HCl under gelatinering.

Egentlig ikke en zeolitt, men opptrer ofte sammen med disse. Funnet i Oslofeltets kontaktforekomster (Konnerud, Lierskogen, Årvold) syenittpegmatitt-ganger ved Langesundsfjorden, sølvførende ganger på Kongsberg, skarnforekomster ved Arendal, Søftestad jerngruver i Nissedal, Flåtgruven ved Evje, Sulitjelma.



Den gangen jeg fant et nytt mineral som ikke var noe nytt mineral.

Det er søndag morgen, og kl. er $\frac{1}{2}$ 7 en dag i september. Solen skinner fra en skyfri himmel. Planen for i dag er en tur til Grua. Nisteskreppa er allerede ordnet, og verktøyet er på plass i bilen.

Jeg er alene i dag, og ruller pent oppover mot Hadeland. Jeg har veien helt for meg selv, det er en nytelse og sitte slik avslappet og la stedene passere forbi. Nittedal, Hakadal, Stryken og Harestua.

Ved Grua tar jeg av til venstre mot Mylla før jeg svinger til høyre mot Kalvsjø. Jeg passerer Mutta grubene med sine store berghaller og stoller.

Men det er ikke hit jeg har tenkt meg i dag. Målet denne dagen er "Lykkens prøve". En gang i tiden ble det drevet på kobber der, og sekundærmineralene "Malakitt" og "Azuritt" forekommer i kuler og nydelige microkrystaller i anselige mengder.

Etter et kvarters gange er jeg fremme og det smaker med en kopp kaffe og en matbit. Klokka er enda ikke blitt mer enn åtte, og roen er til å ta og føle på.

Rundt meg er det gravet en god del, og det er ikke vanskelig å skjønne at også andre vet om denne forekomsten og har vært her og samlet.

Jeg bestemmer meg for å gå litt rundt omkring for å se. Jeg er kommet noen hundre meter bort fra den "gamle" forekomsten og passerer en haug som er dekket av kvist og kvas, og før jeg vet ordet av har jeg snublet og gått på nesa.

Nede mellom gras og kvist lyser det blått. Jeg fjerner noe av graset og kvisten, og foran meg ligger det en 20x20x25 cm stor stein. Det er ikke den vanlige blå fargen som er så karaktristisk for "Azuritt", så jeg skjønner med en gang at dette er noe annet.

Jeg tenker først på "Krysokoll", men etter en liten studie med lupen slår jeg også dette bort. "Mineralet" er lyst blått og glassaktig som overtrekk, men danner også kuler og stalagtittaktige masser.

Jeg undersøker "haugen" nærmere og finner ut at det er en annen lagerhaug med malm, og mine beste stuffer av "Malakitt", "Azuritt" og "Cerussitt" fant jeg her.

Jeg var godt fornøyd med denne dagen, og jeg syntes det hadde vært en alle tiders tur.

Etter at "mineralet" er undersøkt ved Geologisk museum, viste det seg at det var helt røntgenamorft, og følgelig ikke kunne anerkjennes som et nytt mineral, selv om enkelte andre anerkjente mineraler også kan være amorfe.

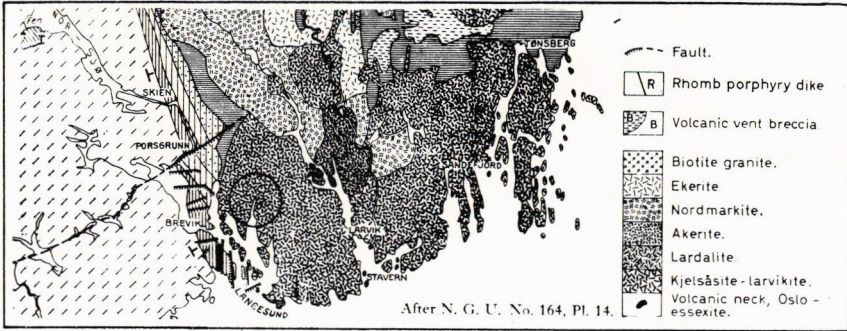
"Mineralet" består hovedsakelig av Aluminium, Kobber og silisium.

Men noe fikk jeg ut av det i alle fall.

Det viser seg at inne i kulene og "stalagtittene", står det fine krystaller av "Stolzitt". Et bly-wolframmat som er dimorft med "Raspitt", kjent bl. a. fra Broken Hill i Australia.

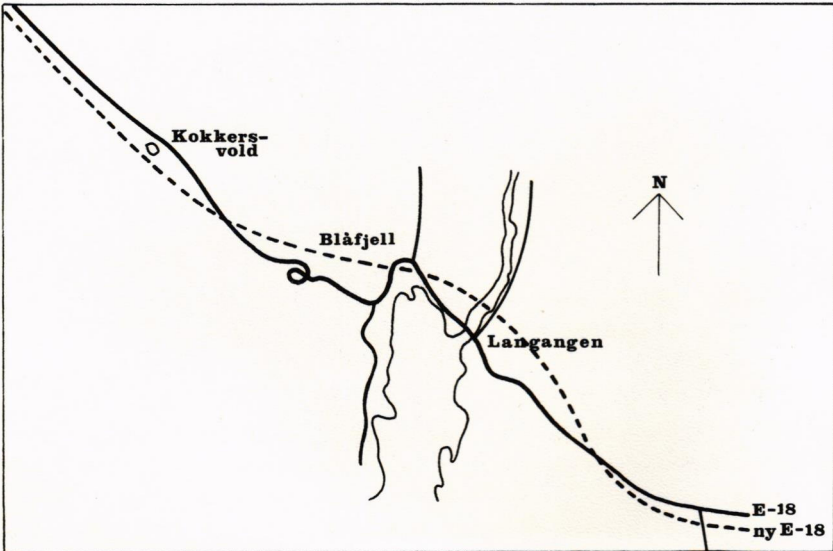
Så av og til er det ikke så dumt å "gå på nesen".

MINERALER FRA LANGANGEN



Sydlig del av Oslofeltet. Sirkelen viser det aktuelle området.

Det 10 000 km² store området fra Mjøsbygdene i nord, Kongsberg i vest, Oslofjordens østside i øst til Langesund i syd, 230 km langt og fra 35 til 70 km bredt kalles Oslofeltet. Dette området består hovedsaklig av kambro-siluriske sedimenter og permiske eruptive bergarter. I den sydvestlige del finnes et område med syenitt som er rik på pegmatittganger. Disse ganger utmerker seg ved sin rikdom på sjeldne mineraler. Mange mineraler er originalbeskrevet herfra.



Kartskisse over området Langangen - Kokkersvold.

Under bygging av veier og boliger og ved steinbrytning er det kommet for dagen nye pegmatittganger og mange av disse har vært gode lokaliteter for mineralsamlere. Siden arbeidet med ny E-18 trase i Langangen ble påbegynt i 1975, har det på strekningen Kokkersvold-Blåfjell vært tilgjengelig nye materiale fra flere pegmatittganger. Pegmatittenes størrelse og mineralinnhold har vært meget variert. Her gis en oversikt over de mineraler man med sikkerhet har kunnet identifisere samt en liten beskrivelse av noen av dem. Mineralene er identifisert i håndstykker etter utseende eller ved røntgenanalyse på Mineralogisk-geologisk museum og Institutt for geologi, Oslo.

Molybdenglans - opptil 5-6 cm store flak, Stedvis med et gult omvandlingsprodukt.

Blyglans - funnet som teringformede krystaller.

Løllingitt - som sølvhvite metalliske nålformede krystaller. På en stuff med løllingitt er det funnet et gult omvandlingsprodukt.

Svovelkis, kobberkis - sistnevnte i meget små mengder.

Kvarts - sjelden

Magnetitt - meget vanlig som masser eller grove krystaller.

Flusspat - vanlig som klare til fiolette, opptil flere cm store, krystaller i analcim.

Kalkspat - som druseromsfylling, ofte sammen med zeolitter.

Bastnäsitt - brune til gråbrune heksagonale prismer i rød feltspat sammen med barkevikitt, magnetitt, zirkon og pyrochlor. Bastnäsitt er også funnet med kjerne av et klart, gult mineral som foreløpig ikke er nærmere undersøkt.

Apatitt - små gule heksagonale prismer sammen med polymignitt.

Pyrochlor - opptrer vanlig som brune krystaller, helst sammen med rød feltspat, magnetitt og zirkon.

Polymignitt - funnet som veldefinerte krystaller i feltspat. (se foto)



Lang polymignittkrystall i hvit feltspat (foto T. M. Edvardsen)



Pegmatitt rik på zirkonkrystaller (foto A. O. Larsen)

Mikroklin - danner hovedgangmassen i de fleste pegmatitter som grove individer eller krystaller av hvit til rød farge.

Titanitt - funnet som små tynne krystaller av brun farge.

Egirin - stedvis som en del av gangmassen, som omvandlingsprodukt etter barkevikitt og som små, grønne nåler på druserom eller sittende i analcim.

Barkevikitt - danner hovedmineralet i enkelte ganger. Stedvis med en ytre omvandlet sone.

Wøhleritt - opptrer vanlig i enkelte pegmatittganger, men som regel endel omvandlet. Blir da gråbrun og flusspatholdig.

Britholitt brune pseudoheksagonale prismer i hvit feltspat sammen med egirin, nefelin, lepidomelan og et brunt foreløpig uidentifisert mineral.

Melinofan - funnet i to stuffer. I den ene stoffen med en lysbrun omvandlingssone.

Zirkon - vanligvis som brune krystaller, opptil 2-3 cm store. (se foto). Også funnet som nesten hvite krystaller i analcim. Thoritt er funnet i sammenvoksning med zirkon.

Thoritt (orangitt) - funnet i gode krystaller, opptil 2 cm store av mørk brun til rødbrun farge.

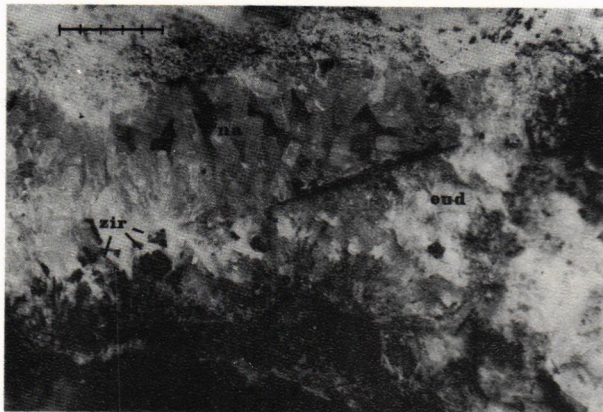
Nefelin - er stedvis et hovedmineral i pegmatittgangene.

Muskovitt - som omvandlingsprodukt etter nefelin.

Lepidomelan - den sorte glimmer som danner hovedmineralet i de fleste pegmatittganger.

Montmorillonitt - danner omvandlingsprodukt etter nefelin i enkelte ganger. Fettaktig og bløt å føle på, rødbrun til grønn av farge.

Helvin - opptrer som små, millimeterstore brune tetraedre.



Eudidymitt (eud) sammen med små zirkonkrystaller (zir), egirinnåler (eg) og natrolittkrystaller i druserom (na) (foto A.O. Larsen)

Eudidymitt - er funnet på en nefelinsyenittpegmatitt i Blåfjell. Pegmatitten var synlig i tre-fire meters lengde, uregelmessig og stedvis omvandlet og zeolittisert. Av hovedmineraler fantes feltspat, nefelin, lepidomelan og natrolitt (spreustein), dessuten i mindre mengder magnetitt, løllingitt, blyglans, molybdenglans, flusspat, wøhleritt, helvin, barkevikitt, egirin, thoritt, zirkon, analcim og eudidymitt. I tillegg er det funnet et matt brunt bladformig mineral samt Mn- oksyder som knoller i druserom og dendritter på sprekker. Eudidymitt forekom i druserom som hvite og rødgule radialstrålige krystallaggregater sammen med helvin og egirin sittende på analcim og stedvis som en sone mellom krystallisert natrolitt i druserom og analcim. Krystallindividene kan nå en størrelse på 1 mm. (se foto). Eudidymitt ($\text{HNaBeSi}_3\text{O}_8$) er et monoklint krystalliserende mineral med perlemoraktig glans, H - 6 og sp.v. 2,55.

Dette er hittil andre forekomst av dette sjeldne mineral som ble første gang originalbeskrevet av W. C. Brøgger fra en pegmatitt på Lille Arøya i Langesundsfjorden.

Analcim - meget vanlig, stedvis som en vesentlig del av gangmassen. Funnet som gode krystaller på druserom.

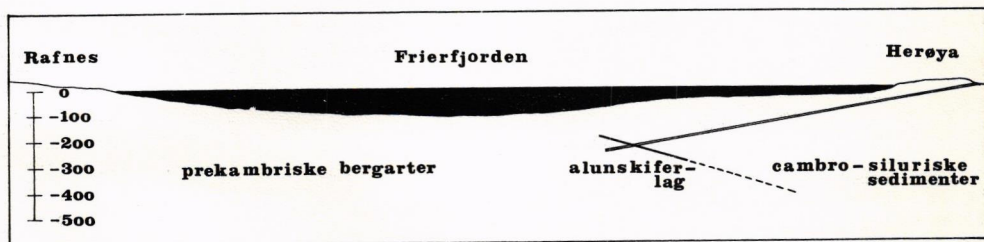
Natrolitt - vanlig som gode krystaller i druserom.

Apofyllitt - små vannklare og grågrønne krystaller i druserom sammen med analcim.

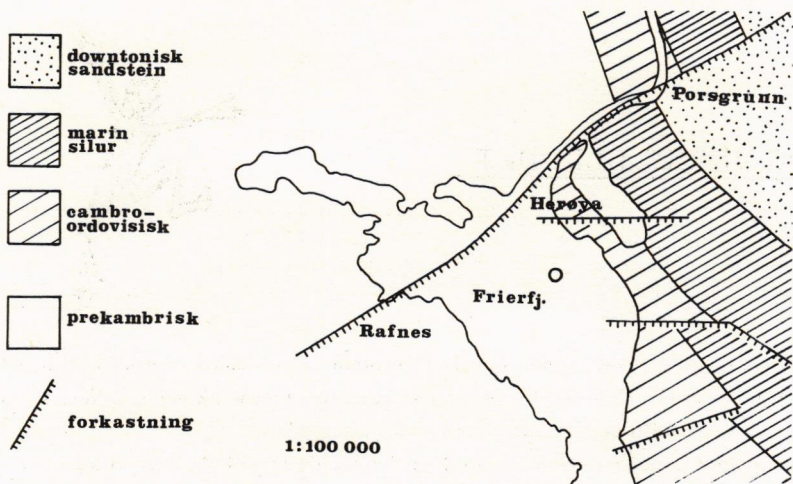
Alf Olav Larsen Arne Åsheim

KULLHOLDIG ALUNSKIFER FRA PORSGRUNN

Under arbeidet med en tunnel fra Porsgrunn fabrikk på Herøya til petrokjemianlegget på Rafnes i Bamble kom man gjennom et alunskiferlag under Frierfjorden. Skiferlaget ble påtruffet ca. 1000 meter fra Herøya og på ca. -200 meter. (se figurer).



Vertikalt snitt over strekningen Herøya-Rafnes med alunskiferlag og tunnel inntegnet. Samme målestokk i begge plan.



Geologisk kart over området Porsgrunn-Rafnes. Forekomsten merket med sirkel.

Alunskiferen forekom i et ca. 20 cm mektig lag. Den var kullsort og glinsende, sprø med muslig brudd og sort strek. En analyse viser denne sammensetningen:

SiO ₂	46,35
TiO ₂	1,22
Al ₂ O ₃	23,00
Fe ₂ O ₃	4,64
MgO	3,14
CaO	0,45
Na ₂ O	1,46
K ₂ O	7,17
P ₂ O ₅	0,25
C	10,82
S, H ₂ O	3,30
Total	101,84

Som man ser av analysen inneholder den mindre karbon enn man skulle vente etter utseende.

Alunskifer finnes i etasje 2 i den kambro-siluriske lagrekken og har en alder på 600. mill. år. Den har oppstått av slam rikt på organisk materiale, mange ganger også med svovel-forbindelser.

Ved sterk metamorfose vil man av karbonet i alunskiferen få grafitt og mange av våre grafittforekomster er oppstått på denne måten. På grunn av sitt innhold av kalium, aluminium og svovel ble dennes skifer i tidligere tider brukt til fremstilling av kalialun (derav navnet alunskifer).

OG VERRE BLIR DET



Her om dagen rensket jeg soveværelset for stein. Vinen hadde allerede blitt foredlet og plassen ryddet til fordel for barneseng og koffert med nattkjole og tøfler. Nå skulle den nye kommoden inn.

En liten pose med snuskestuffer fra Tvedalen ble under tvil plassert på toppen av eskene i gangskapet. Det gikk fint - en liten stund.

Midt under Dagsrevyen gikk 1,75 meter med pent stablede pappesker i gulvet så grusen skvatt. Naboen under trodde nok at den 3. verdenskrig utspant seg bare en etasje over. Thulitt fra Søre Lia og andraditt fra Grua blandet seg intimt med skistøvler og annet fottøy. Værst var det med natrojarositten fra Dragehullet. Det er stein som vet å spre seg. Nå var det slutt. "Ut med det", sa kona og gangskapet måtte ryddes. Altanboden på under en kvadratmeter var full. Fire par ski og flere ryggsekker konkurrerte allerede om den siste åpne plassen foran hyllene. Men selve altanen kunne fremdeles brukes. En omorganisering av sommerdekkene ga plass til flere esker med treverk under og pre-senning over. Nå lurte kona på om det ikke er noen som vil bytte med meg, men volumet minker vel ikke noe synderlig med det.

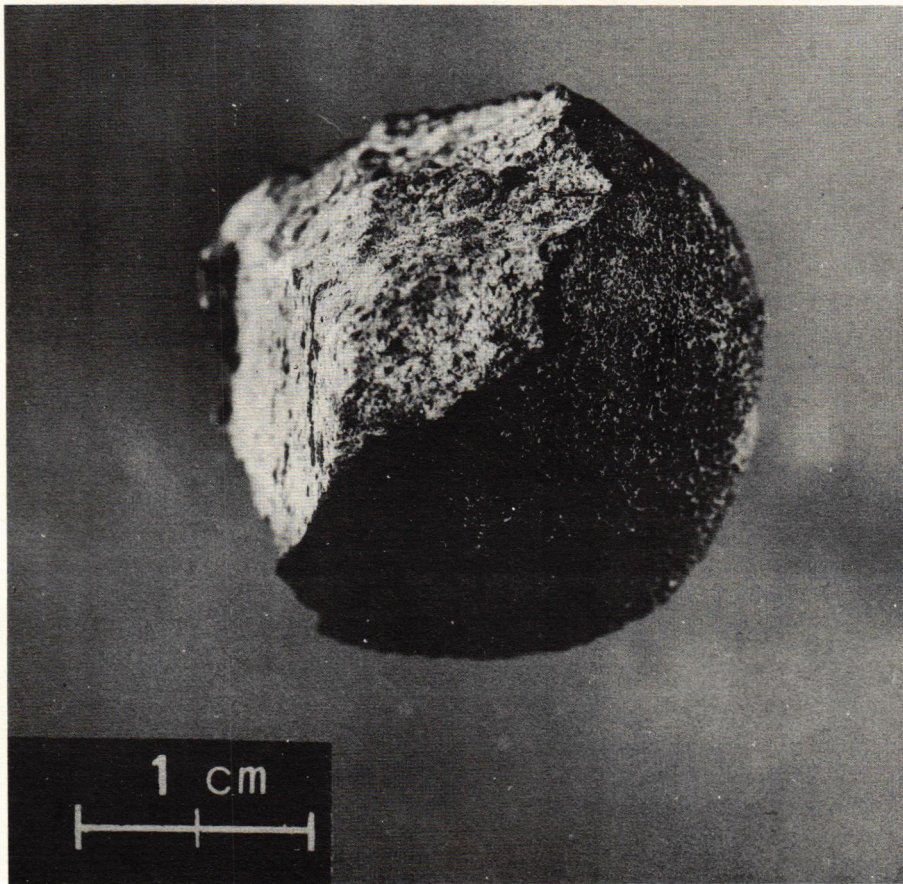
Og enda er det politikere som mener at folk bor frivillig i blokk?

DMP

En europeisk avdeling av den amerikanske foreningen "Fluorescent Mineralogical Society" er under oppstartning. Ildsjelen i det hele er Kitty Jørgensen-Menko fra Danmark. Bytteliste med kontakter i Europa foreligger allerede nå.

Denne kan du få kopi av fra: Johnny Dalene, Box 78, 1375 Høn.

NOK ET METEORITTFALL OVER NORGE ?

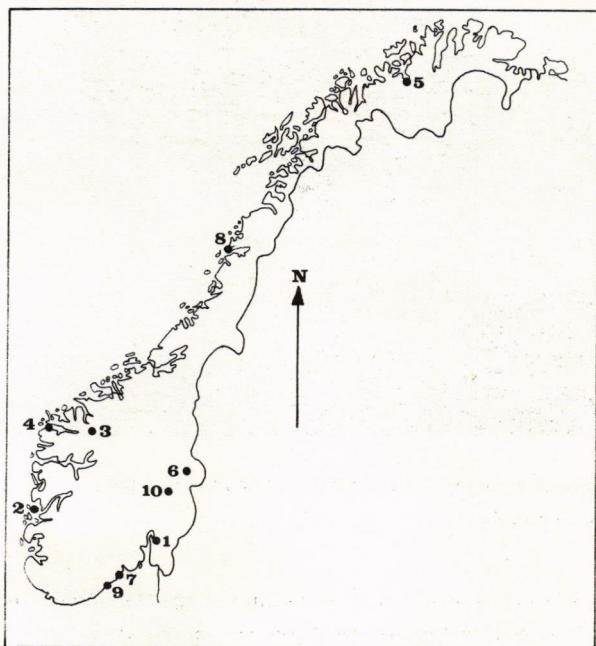


En av bitene av Mjøsameteoritten. Legg merke til den brente ytre sone.
(foto: Geologisk Museum, Oslo)

I slutten av januar i år ble det funnet en ny meteoritt i Norge. Det dreier seg om en steinmeteoritt, og den ble funnet på isen på Mjøsa mellom Hamar og Nes. Finneren, gårdbruker Johan Mellbye fant meteoritten da han skulle ut for å måle istykkelsen. Steinmeteoritten ble knust ved nedfallet og eksisterer i tilsammen 7 store og en mengde små biter, totalt omtrent på størrelse med en mandarin og har en vekt på 60 gram. Dette er det 10. meteorittfunn i Norge og den 8. steinmeteoritt. Figuren viser de funn som hittil er gjort.

1. Skimeteoritten	0, 850 kg	falt og funnet 1848
2. Tysnesmeteoritten	21,7 kg	falt og funnet 1884
3. Morradalsmeteoritten	2,7 kg	funnet 1892, fall ukjent
4. Mjellummeteoritten	0,1 kg	falt og funnet 1898
5. Altameteoritten	77,5 kg	funnet 1902, fall ukjent
6. Trysilmeteoritten	0, 640 kg	falt og funnet 1927
7. Otterøymeteoritten	0, 246 kg	falt og funnet 1928
8. Pollenmeteoritten	0, 254 kg	falt og funnet 1942
9. Tromøymeteoritten	0, 357 kg	falt og funnet 1950
10. Mjøsameteoritten	0, 060 kg	falt og funnet 1976

Morradalsmeteoritten er en jernmeteoritt, Altameteoritten er en stein-jernmeteoritt, resten er steinmeteoritter.

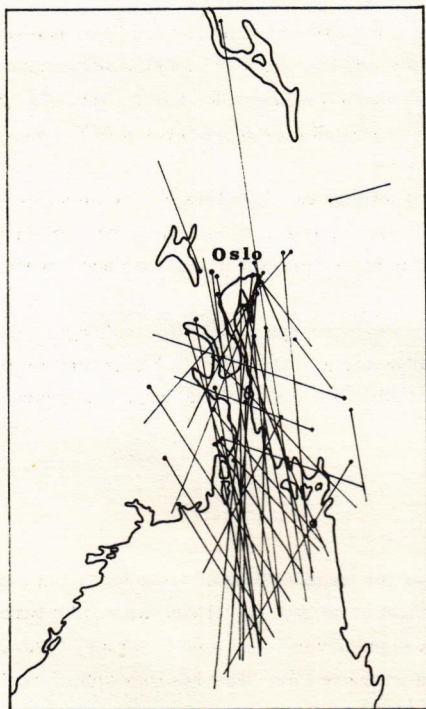


NYTT METEORITTFUNN I NORGE

Fredag 6. februar kl. 17.35 ble det observert et mulig meteorittfall over området syd for Oslo. Dirk van der Wel ved Mineralogisk-geologisk museum i Oslo så selv dette meteorittfall, og gjennom radio de neste dager ble publikum bedt om å melde fra dersom man hadde sett dette.

Foreløpige plottinger på kart etter meldinger hovedsaklig fra Østfold, Osloområdet og Vestfold viser at meteoritten kan ha falt ned omkring ytre Oslofjord. Mye tyder imidlertid på at den har falt i vannet, dersom den da ikke har brent opp på sin ferd gjennom atmosfæren. Etter kartet som er basert på innrapporterte meldinger, synes nedslaget å ha vært i et område sydøst for Tjøme ved Tønsberg. Dersom noen har opplysninger å komme med, er Mineralogisk-geologisk museum i Oslo meget interessert.

Alf Olav Larsen



Kart som viser observasjonssted og observasjonsretning til meteorittfallet fredag 6. februar.

FRA BOKHYLLA

"1975 GLOSSARY OF MINERAL SPECIES". Michael Fleischer Mineralogical Record Inc. Bowie, Md. 1975. 145 s. Ca. kr. 35, -

Glossary'en er en alfabetisk liste over alle kjente, noenlunde veldefinerte mineraler. Kjemisk sammensetning og krystallform er oppgitt for de aller flestes vedkommende. I endel tilfelle er også farge, samt henvisning til avhandling eller abstract i American Mineralogist oppgitt. Dessuten inneholder boken adskillige henvisninger til synonymer og mineralnavn som ikke lenger er i bruk. Bakerst i boken er dessuten de fleste viktige mineralgrupper samlet.

Første gang Glossary'en kom ut i 1971 var den heftet og limt, noe som førte til at den meget raskt løste seg opp i sine enkelte bestanddeler, slik at man måtte ordne seg med permer, o.l. Denne gangen foreligger den i ringboksystem og er satt med normale, leselige typer. Det er faktisk blitt så god plass i den at man kan notere mellom linjene.

En gjennomtelling viser at den lister ca. 2330 forskjellige mineraler (slingringsmonn i begge retninger må tas i betraktning p.g.a. rask telling) og i tillegg er adskillige varieteter tatt med. Siden siste utgave er det kommet med noe i overkant av 180 nye mineraler.

I det hele har altså Glossary'en gjennomgått adskillige endringer (les: forbedringer) og alle som føler at de har behov for en liste med alle kjente mineraler samlet (og hvem har ikke dét) anbefales på det sterkeste å skaffe seg denne nye utgaven. Den er uunnværlig.

Tor O. Jacobsen

Tyske bøker:

Adressen nedenfor kan brukes for postbestilling av tyske bøker om mineralogi, geologi, gemmologi og fossiler. Utvalget er på godt og vel 200 titler, alle tyske, og innbefatter bl.a. "Mineralfundstellen in Skandinavien" som kom i februar, "Klockmann's Lehrbuch der Mineralogie" som kommer senere i år, "Der Micromounter" og flere andre godbiter.

KRISTALLDRUSE

Christian Weise

8 München 43

Postfach 667

TYSKLAND

MINERALINDEX av Alex Kipfer, pocketbok format, 208 sider, utgitt i 1974 av forlaget Franckh, Stuttgart. Pris: DM 12,80. Kan bl.a. bestilles fra "Kristalldruse" for DM 14,80 hvilket inkluderer porto og pakking.

Dette er ikke en tysk versjon av "Glossary of Mineral Species", men et kjærkomment tillegg til denne. Første del av boken (ca. 55 sider) er en alfabetisk liste over mineraler godkjent av IMA (International Mineralogical Association) ved deres "Commision on New Minerals and Mineral Names". Denne listen er ajourført pr. 30. juni 1974, og angir bare hvilken av de 9 hovedgruppene mineralet tilhører. I likhet med en annen liten tysk bok, "Grosses Mineralienverzeichnis", har hvert navn tre rubrikker til eget bruk hvor man kan krysse av f. eks. mineraler man har i samlingen. En del mineralnavn kan diskuteres, f. eks. risøritt, manganophyllitt m. fl.

Annen del (ca. 100 sider) er en ganske tettpakket liste over mineralnavn som er eller har vært i bruk og som ikke lenger er godkjente. Riktig navn er angitt, og også om det er en variant, synonym eller et foreldet navn.

Tredje del (ca. 40 sider) er en oversikt over "fremmedspråklige" mineralnavn slik som blyspat (cerussit), cobre-abigarrado (bornit), montmilch (calsit), magnet-jernstein (magnetit) o. s. v. Boken avslutter med en oversikt over de forskjellige grunnstoffer med bl. a. viktige bruksområder angitt.

Enkelte mineralsamlere bruker variantnavn og foredede eller lokale navn kritikklost, noe som kan være ganske forvirrende. Det tar seg kanskje godt ut med mange uvanlige navn på byttelisten, men det er en uting. Kipfer's bok, særlig annen og tredje del, er en god hjelp for alle som har mye kontakt med andre samlere, gjerne i andre land, og som skal "dechiffere" slike fremmede eller ugyldige navn. Boken inneholder ca. 12.800 navn.

Dagfinn M. Pedersen

"The International Directory of Micromounters"

Denne blir publisert annethvert år av Baltimore Mineral Society og en ny liste skal ifølge planen komme i september i år.

Dette er en liste som inneholder navn og adresse til "Micromountere" over hele verden. Foruten private samlere er der også en avdeling for mineralforhandlere som fører micromatriale. Innmelding og videre opplysninger kan fåes fra: Randolph S. Rothschild, 2909 Woodvalley Drive, Baltimore, Maryland 21208, U.S.A.

Fra "Lapidary Journal"

NYTT FRA MINERALFRONTEN

Naik, M.S.: Silver sulphosalts in Galena from Espeland, Norway. Norsk Geologisk Tidsskrift Vol. 55, p. 185-189.

Blyglans med høyt innhold av vismut og sølv er tidligere beskrevet fra Espeland og andre norske forekomster (I. Oftedal, 1942, Om betingelsene for oktaedrisk delbarhet hos vismutrik blyglans, NGT. 22, 1942). Det ble her antatt at Bi og Ag gikk inn i blyglansen i samme forholdsvis mengde. Ett overskudd av Bi over Ag ble antatt å være ansvarlig for den oktaedriske spaltbarheten hos noen av disse blyglanser.

I artikkelen nevnt i overskriften vises det imidlertid at blyglansen fra Espeland inneholder inneslutninger av flere sølvførende faser og gedigent Bi, mens blyglansen i seg selv kun inneholder normale mengder sølv og lite eller intet Bi.

Følgende mineraler ble funnet som mikroskopiske inneslutninger i blyglans: Freibergite, $(\text{AgCu})_{12}(\text{SbAs})_4\text{S}_{13}$; Gudmundite, FeSbS ; Hessite, Ag_2Te ; Pyrargyrite, Ag_3SbS_3 ; Stephanite, Ag_5SbS_4 ; Ullmanite, NiSbS og gedigent vismut, Bi. I tillegg ble funnet tre uidentifiserte faser: "Phase A", "Phase B", $(\text{CoNi})\text{SbS}$, og "Phase C", $\text{Pb}_{11}\text{Ag}_2\text{Sb}_{10}\text{S}_{27}$. Som hovedmineraler i forekomsten er anført: Blyglans, PbS ; Pyrrhotite, Fe_{1-x}S ; Sinkblende, ZnS ; Kobberkis, CuFeS_2 ; og arsenkis, FeAsS .

T. Jacobsen

Strand, G.S.: Melonite (NiTe_2) from the Middavarre Copper Deposit. Contribution to the mineralogy of Norway, No. 61. Norsk geologisk tidsskrift, nr. 55, s. 299-302. Oslo 1975.

Melonite (NiTe_2)

Melonitt er funnet i to gamle kobberskjerp ved Middavarre, 40 km sydvest for Alta, Nord-Norge. Mineraliseringen opptrer som under 1 meter brede kvarts-kalkspat-ganger i grønnstein. Hovedmineraler bortsett fra kvarts og kalkspat er svovelkis, kobberkis og magnetitt. Melonitt opptrer som små korn (vanligvis mindre enn 0,001 mm) i kobberkis. Ellers finnes magnetitt, sinkblende, milleritt, violaritt og pentlanditt. Reflektivitetmålinger er i god overenstemmelse med tidligere publiserte data for melonitt, og mikrosondeanalyser viser at melonitt fra Middavarre er støkiometrisk med formelen NiTe_2 .

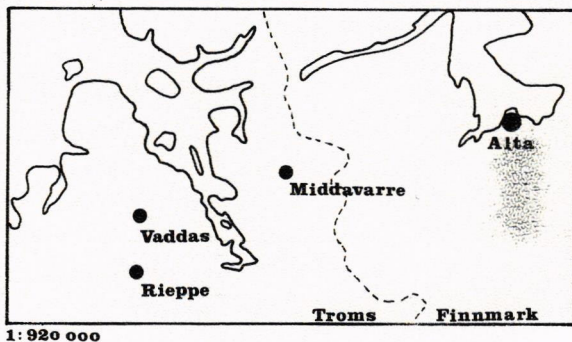
Hedleyitt ($\text{Bi}_{14}\text{Fe}_6$)

Hedleyitt er funnet i fire lokaliteter i Vaddas - Rieppe -området, 70 km sydvest for Alta, Nord-Norge. Den opptrer som små rundaktige korn og tynne lameller, noen ganger sammen med vismut, i blyglans. Ellers finner man som ertsmineraler arsenkis, fahlerts, cubanitt, kobberkis og sinkblende.

Reflektivitets- og mikrohardhetsmålinger er ikke i overenstemmelse med tidligere publiserte data for hedleyitt, men mikrosondeanalyse viser sammensetningen $\text{Bi}_{14}\text{Te}_6$. De massive sulfidforekomstene i Vaddas - Rieppe -området finnes i forbindelse med en grønnstein.

Litt.:

Lindahl, I.: Hedleyite ($\text{Bi}_{14}\text{Te}_6$) from the Vaddas - Rieppe area, North Troms, northern Norway. Contribution to the mineralogy of Norway, No. 60. Norsk geologisk tidsskrift, nr. 55, s. 283-290. Oslo 1975.



Kart som viser beliggenheten til Middavarre og Vaddas - Rieppe-området.

Alf Olav Larsen

GRANDIDIERITT, NYTT MINERAL FOR NORGE.

Krogh, E: The first occurrence of Grandidierite in Norway. Contributions to the mineralogy of Norway, No. 59. Norsk Geologisk Tidsskrift, Vol. 55, p. 77 - 80.

Grandidierite, $(\text{MgFe})\text{Al}_3\text{BSi}_9\text{O}_{30}$, er funnet på Vestpollind på Hinnøya i ett K-rikt metasediment. Mineralen opptrer som små, prismetiske krystaller (størrelsesordenen 0,1 - 1,5 x 0,1 mm). Det viser sterk blåfarge og god spaltbarhet. Avhandlingen omfatter også kjemiske analyser og diskusjon av dannelsesmåte.

T. Jacobsen