

NORSK GEOLOGISK FORENING

GENERALFORSAMLING OG MØTE TORSDAG

9. FEBRUAR 1939

Tilstede 25 medlemmer og 7 gjester.

Innvalg.

- 221. Bergingeniør O. F. GRAFF. Viksnes kopperverk pr. Haugesund.
Etter forslag av S. Foslie og J. Helverschou.
- 222. Ingeniør F. P. EGEBERG. Rådhusgata 5 b. Oslo.
Etter forslag av S. Foslie og J. Helverschou.
- 223. Direktør ANDREAS QUALE. A/S Sulitjelma gruver. Sulitjelma.
Etter forslag av S. Foslie og J. Helverschou.

Det blev lagt fram innbud til „Tagung über die Geologie von Grönland“ i Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen 11. og 12. mars 1939.

Årsmelding for 1938.

Siden forrige generalforsamling er utgått 1 medlem:

OSCAR LARGE, død 17. april 1938.

I samme tidsrum er innvalgt 11 nye medlemmer:

- 213. BRYNJOLF BRUUN, ingeniør. Mineralogisk institut. Blindern pr. Oslo. 17. mars 1938.
- 214. EINAR SVERDRUP, bergingeniør. Store norske Spitsbergen kulkompani. Tordenskjolds gate 6. Oslo. 7. april 1938.
- 215. BROR ASKLUND, statsgeolog. Sveriges geologiska undersökning. Stockholm 50. 10. nov. 1938.
- 216. F. LANGE, lektor. Ringstabekkveien 102. Stabekk. Bærum. 10. nov. 1938.
- 217. ÅSULV LØDDESØL, sekretær. Det norske myrselskap. Rosenkrantzgata 8. Oslo. 10. nov. 1938.
- 218. JOHAN NORMANN, direktør. Bygdøy allé 1. Oslo. 15. des. 1938.
- 219. M. A. PEACOCK, professor. Geol. departm. University, Toronto. Canada. 15. des. 1938.
- 220. OLE RØNNING, ingeniør. Bygdøy allé 1. Oslo. 15. des. 1938.
- 221. O. F. GRAFF, bergingeniør. Viksnes kopperverk pr. Haugesund. 9. febr. 1939.

222. F. P. EGEBERG, ingeniør. Rådhusgata 5 b. Oslo. 9. febr. 1939.
 223. ANDREAS QUALE, direktør. Sulitjelma gruver. Sulitjelma. 9. febr. 1939.
 Dessuten er medlem nr. 82 R. Støren gjeninnvalgt.
 Medlemstallet er nu 130, hvorav 1 æresmedlem, 56 livsvarige og 73 årsbetalende.

Det er holdt 6 ordinære møter med et samlet frammøte av 193. Dessuten er det holdt en ekskursjon med 13 deltakere til Grefsen og Sørkedalen. Av tidsskriftet er i året utkommet bd. 17 h. 3, 4, bd. 18 h. 1, 2 og 3. Bd. 18 h. 4 og bd. 19 h. 1 er under trykking.

Regnskap for 1938.

I. Det ordinære budgett.

Inntekt.

Beholdning overført fra 1937	kr.	2 969,97
Innkomett medlemskontingent for 1937	„	60,00
Innkomett medlemskontingent for 1938	„	470,00
Tilskot fra stat	„	400,00
Tilskot fra Sulitelmafondet	„	3 600,00
Ekstraordinært tilskot fra Nansenfondet til J. K. S. St. Joseph: The Pentameracea of the Oslo Region, bd. 17 h. 4.	„	1 000,00
Overført fra livsvarige medlemmers fond	„	209,07
Abonnement og salg av tidsskriftet	„	764,55
Renter av bankinnskot for 1938	„	58,74
		<hr/>
	kr.	9 532,33

Utgift.

Tidsskriftet:

Trykking Bd. 17 h. 1 3	kr.	4 184,44
Klisjeer Bd. 16 h. 2 4, rest	kr.	185,79
Klisjeer Bd. 17 h. 3 4	„	838,26
Klisjeer Bd. 18 h. 1 4	„	1 111,20
		<hr/>
	„	2 135,25
Arbeidshjelp, porto og skrivesaker	„	438,32
Møter og representasjon	„	408,71
Rabatt på salg av tidsskriftet	„	244,50
Anskaffelser	„	27,00
Reuschmedaljen	„	213,07
Beholdning overført til 1939	„	1 881,04
		<hr/>
	kr.	9 532,33

II. Livsvarige medlemmers fond.

Urørlig kapital.

Overført fra 1937	kr. 3 815,00
Innkomet kontingent fra 7 medlemmer	„ 400,00
	<u>kr. 4 215,00</u>

Herav statsobligasjoner kr. 3 500,00, i bank kr. 715,00.

Disponible renter.

Overført fra 1937	kr. 999,95
Renter av statsobligasjoner for 1938	„ 157,50
Renter av bankinnskot for 1938	„ 35,61
	<u>kr. 1 193,06</u>

Fragår for forvaltning av statsobligasjoner	kr. 5,00
Overført til det ordinære budgett	„ 209,07
	<u>„ 214,07</u>
	kr. 978,99

III. Status pr. 2/1 1939.

Livsvarige medlemmers fond	Kapital kr. 4 215,00
Opsparte renter	„ 978,99
	<u>kr. 5 193,99</u>
Utestående medlemskontingent for 1938	„ 280,00
Beholdning, ordinære budgett	„ 1 881,04
	<u>kr. 7 355,03</u>

Regnskapet er revidert av S. Føyn og H. H. Smith.

I anledning av regnskapet kom det uttalelser fra H. H. Smith, R. Falck-Muus, B. Dietrichson, O. Holtedahl, O. A. Broch, K. M. Strøm, T. Strand og S. Foslie.

Reuschmedaljen.

På styremøte 9. november blev det besluttet å tildele dosent Harald Bjørlykke Reuschmedaljen for 1939 for hans arbeid: „The mineral paragenesis and classification of the granite pegmatites of Iveland, Setesdal, Southern Norway.“ Norsk geol. tidsskr. 14, 1934.

Til Reuschmedaljekomite for 1939 blev valgt H. Bjørlykke og H. Rosendahl.

Valg av styre for 1939.

Formann	J. Helverschou.
Sekretær	T. Strand.
Redaktør	H. Rosendahl
Styremedlemmer	L. Størmer.
	F. Isachsen.
Varamann	C. W. Carstens.

Medlemsmøte.

STEINAR FOSLIE: *Skorovass kisfelt i Grong.*

Foredragsholderen gav en oversikt over de geologiske resultater som var vunnet ved de siste års undersøkelsesarbeid i dette gruvefelt, bl. a. ved gjennomgåelse og mikroskopisk undersøkelse av borkjerner fra 44 diamantborhull. Den forholdsvis massive „grønstein“ som omgir feltet i vid omkrets viser seg til dels å ha meget velbevart mikro-oftisk primærstruktur, til dels med vakre albittporfyrer, til tross for at den nu befinner seg i ren grønsteinfacies med albitt og kloritt som hovedmineraller, og med kalken overført til karbonat eller epidot. Strukturen og den lokale tilstedeværelse av rikelig blærerum (kvarts- eller epidotfelter) viser at vi her har for oss en serie lavabenker, eventuelt med en del mellomliggende tuffmateriale. Kjemisk spenner de over et ganske betydelig felt. Hovedmassen er albittdiabaser, sammen med natron-keratofyrer og sogar en del kvarts-natron-keratofyrer med henimot 70 % SiO_2 , altså en typisk spilitisk serie, med nesten totalt fravær av kali (alle $< 0,1\%$ K_2O). Noen basaltisk karakter viser de ikke. Om nemlig lerjordoverskuddet tenkes mettet med kalk får vi fremdeles bare oligoklas som normativ feldspat.

Bergarten i malmens nærmeste omgivelser er karakterisert ved „shearing“ i forbindelse med matasomatose. Først forsvinner ofittstrukturen, siden blir kalken etter hvert utlutet, dernæst natron. Tilført blir kiselsyre samt mer eller mindre kali, bundet i finskjellet serisitt og samtidig dermed over alt en mer eller mindre rikelig svovlkis-impregnasjon. Vi får de for feltet karakteristiske „rustskifre“ i opp til ca. 100 m mektighet. Bevarte kvartsfylte blærerum viser at disse opprinnelig har vært lavaer, eventuelt også en del tuffer. Nu består de av kvarts-klorittskifre med eller uten serisitt.

Kisimpregnasjonene øker gradvis til brukbare anrikningsmalmer. Videre i fallretningen inn mot fjellet får vi de rike malmer, fremdeles på samme horisont. Å dømme bare etter borhullene synes også denne overgang å være gradvis, men det kan ennu ikke avgjøres sikkert. Hovedmalmen utgjøres av en opp til 40 m mektig malmsplate uten særlig markert akseretning, i heng og ligg ledsaget av smalere linser og bånd. Det hele stikker inn i fjellet under overliggende massive grønstein, og på grunn av en slags traugform holder malmen seg noenlunde parallell overflaten, i bare 50–100 m dyp. Mineralparagenesen i malmen er utpreget lavtemperaturs, med kvarts, kloritt, en del karbonater, talk og serisitt. Magnetitt og magnetkis mangler helt Mens Skorovass-malmen i sin første periode fikk ord på seg for å være en ganske kobber- og sinkfattig svovlkismalm med 50% S, har kobber og sink ved de senere undersøkelser fått en stadig større betydning og kan stige til henholdsvis 4% og 6%, men med ytterst uregelmessige variasjoner, og samtidig svinger svovlinnholdet mellom 25 og 51% S. Strukturen er meget finkornig, for det meste under 0,1 mm, men med rene, skarpe grenser.

En nærmere undersøkelse viser at overgangen fra denne normale malm til den førstnevnte kobberfri er meget rask og faller sammen med den skrent hvor det overliggende dekke av massiv grønstein tar slutt. Fra denne linje av, hvor rustskifrene går i dagen, har overflatevannet hatt adgang til malmen, som her i hovedsaken ligger over grunnvannspeilet. Forholdet kan ikke skyldes annet enn postglacial utluting, og i en målestokk som langt overtreffer, hvad vi ellers kjenner i vårt land. Så vel i rik malm som i impregnasjoner er kobber, sink og karbonater så godt som helt utlutet, og nær det utgående er også en god del av svovlkisens mektighet fjernet så rustskifrene i hengen av malmen er sunket ned etter trappetrinsformede recente forkastninger. Den således utlutede kis har en viss porøsitet, og ruster ikke. Utbrutt har den holdt seg blank ute i dagen i 25 år.

Ca. 1 km fra gruvefeltet og 150 m lavere er der en 30 m dyp sjø, kalt „Det døde hav“. Her finner vi en stor del av det utløste jern magasinert som et opp til 8 m mektig lag av jernhydroksyd, som med skarp grense ligger over bunnens glacial-leir. Mengden overstiger antakelig 1 mill. tonn, med 25-35% Fe. Jernet er åpenbart tilført som sulfat, utfelt som 3-verdig hydroksyd, og senere mer eller mindre redusert, idet den frisk optatt utgjør en plastisk, sort masse som først etter tørring får den brune oker-farge. Den vil bli nærmere undersøkt med henblikk på anvendelse som gasrensemasse.

Som det fremgår av ovenstående, har metasomatose spilt en fremtredende rolle ved malmens dannelse og de omgivende bergarters utforming. For øvrig vil de genetiske spørsmål først bli nærmere behandlet når den primære malm er nådd ved oppfaringen.

I ordskiftet etter foredraget deltok J. Helverschou, H. H. Smith, C. Bugge og foredragsholderen.