

Oversigt

over

Dansk Geologisk Forenings Møder og Ekspursioner fra Januar til December 1947.

Mødet 27. Januar 1947.

D'Hrr. Richard Bøgvad, Chr. Poulsen, Arne Noe-Nygaard og A. Rosenkrantz fremviste Farvelysbilleder fra det geologiske Arbejde i Grønland Sommeren 1946.

Herefter holdtes

Ordinær Generalforsamling.

Efter at Dirigenten, Hr. ARNE NOE-NYGAARD, havde konstateret Generalforsamlingens lovlige Indvarsling, aflagde Formanden, Hr. H. ØDUM, Beretning om Foreningens Virksomhed i det forløbne Aar; denne godkendtes af Forsamlingen. Derefter gav Dirigenten Ordet til Kassereren, Hr. SIGURD HANSEN, der fremlagde det reviderede Regnskab, der ligeledes godkendtes.

Under Dagsordenens Punkt 3, Valg af Bestyrelse og Revisorer, valgtes Hr. H. ØDUM til Formand. Til den øvrige Bestyrelse valgtes d'Hrr. CHRISTIAN POULSEN, SIGURD HANSEN, THEODOR SORGENFREI og KNUD ERIKSEN. Til Revisorer valgtes Hr. E. M. NØRREGAARD og Hr. CHR. HALKIER.

Under »Eventuelt« fremførte Frk. SOFIE PETERSEN, at hun ved Genemlæsning af Medlemslisten havde konstateret en Del Fejl. Hr. SORGENFREI henstillede til Medlemmerne at give Bestyrelsen Meddelelse om Forandringer af Titel. Hr. TROELS-SMITH rettede en Forespørgsel til Bestyrelsen vedrørende Uddeling af den Schibbye'ske Præmie. Hr. V. NORDMANN svarede, at denne uddeltes af Naturhistorisk Forening alene, og man maatte derfor henvise en saadan Forespørgsel til denne Forening. Hr. STOLTENBERG ønskede Ekspursioner annonceret i god Tid, hvortil Formanden svarede, at man netop altid søgte at udsende en foreløbig Meddelelse om paatænkte Ekspursioner.

Da ingen yderligere begærede Ordet, erklærede Dirigenten derpaa Generalforsamlingen for hævet.

KNUD ERIKSEN.

Mødet 17. Marts 1947.

Hr. B. Brorson Christensen holdt Foredraget: Datering af Oldtidsfund fra Begyndelsen af subatlantisk Tid. Foredragets Ind-

hold vil blive offentliggjort i IV. Række af Danmarks Geologiske Undersøgelses Skrifter.

Herefter holdt Hr. J. Troels-Smith Foredrag over: Et Signatur- og Opmaalingsssystem for alloktone og autoktone kvartære Aflejringer. En Afhandling om Signatur- og Opmaalingssystemet vil blive offentliggjort i IV. Række af D. G. U.'s Skrifter.

Mødet 31. Marts 1947.

Dr. Paul Weaver, Vice-President of the Texas Academy of Science, distinguished lecturer of the American Ass. of Petroleum Geologists, Houston, Texas, holdt et Foredrag med Titlen: The origin of large salt beds and their later structural development. Til dette Møde var indbudt Medlemmer af AMERICAN CLUB, DANMARKS AMERIKANSKE SELSKAB, DANSK GEOFYSSISK FORENING og GEOGRAFFORENINGEN.

Mødet 28. April 1947.

Hr. dr. phil. Hans Ramberg holdt et Foredrag med Titlen: Grunfjeldet mellem Strømfjorden og Isortog, Vestgrønland.

Mødet 12. Maj 1947.

Hr. Therkel Mathiassen og Hr. Johannes Iversen holdt Foredrag om: En sen-glacial Boplads ved Bromme paa Sjælland. M. H. t. Foredragenes Emne kan henvises til følgende Afhandlinger: ERIK WESTERBY: Da Danmarks ældste Stenalderboplads blev fundet. Udsendt som Manuskript 1946. (Et Uddrag trykt som Kronik i Berlingske Aftenavis 22.—23. Oktober 1946) og THERKEL MATHIASSEN: En palæolitisk Boplads ved Bromme. »Fra Nationalmuseets Arbejdsmark« p. 5—10. København 1947. En Afhandling om de geologiske Undersøgelser vil blive offentliggjort, naar de er afsluttede.

14.—15. Maj 1947. Ekspursion til Bornholm.

Leder: Hr. Helge Gry.

Tirsdag d. 13. Maj Afrejse Kl. 22³⁰ fra Kbhvn. til Rønne. Her begyndte om Onsdagen den 14. Maj Ekspursionen, der foregik med Turistbil. Først besøgte Klinterne ved Galgeløkken, hvor man saa paa finstribede, finsandede Sedimenter (nedre Lias), hvis Struktur tyder paa æstuarine Dannelsesvilkaar. Videre til Rønne Teglværks nye Grav med smukke Profiler af en limnisk Lagserie (nedre Lias) bestaaende af Sand-, Ler- og tynde Kullag. Tilstedeværelsen af Lerlag med Rødbund under Kullagene viser, at disse er autoktone. Med denne Lokalitet som Udgangspunkt blev de tektoniske Forhold i Rønne-Egnen gennemgaaet. Videre til Rønne Lervarefabriks nye Grav. Denne er vandfyldt, men marine Forsteninger (Lias γ) samledes i Dynger af Lerjernsten og i Gravvæggen saas de fint lagdelte Lerlag, i hvilke blev fundet

et marint forsteningsførende Transgressionslag med rullede Forsteninger. Herfra kørtes til Rabekkeværket, hvor Kaolingraven med overliggende mesozoiske Sand- og Lerarter besaas, ligesom Rør- og Chamottestensfabrikken blev grundigt demonstreret af Bestyrer, Ingeniør Larsen. Efter Frokost i Fredensborg S. f. Rønne kørtes til Vellengsby (Grav med meget fedt, grønt og graat Ler (nedre Lias)) og videre til Jydegaards Lergrav (v. Sursænke), hvor man saa stejltstillede (overkippede) Lag af Juraler i Kontakt med stejltstillet Grønsand, for neden med Fosforitkonglomerat. Lagforstyrrelserne her staar i Forbindelse med de tektoniske Bevægelser mellem Knudskerplateaets Granit og Nykerslettens Kridt. Videre til Blykobbeaaens Munding, hvor man saa det grønne og rustfarvede, sandede, forsteningsførende Kompleks (marin Lias γ), som hører til Jespersens Buesystem. Herfra til Hasle, hvor man overnattede.

Torsdag d. 15. Maj. Om Formiddagen til Fods til Kulgraven S. f. Hasle (nedre Lias). Det vistes, at man v. Hj. af Mellemlagenes petrografiske Karakterer kunde genkende de enkelte Kullag (autoktone med Rodbund) i de forskellige Dele af Graven og de udviklede tektoniske Forhold demonstreredes. I den vestlige, største Del af Graven hælder Lagene ret regelmæssigt i sydlig Retning. Østligere bøjer de stejlt op mod et N—S-gaaende Brud og Ø. for dette er Lagene stærkere pressede under Dannelsen af en Synklinal og Overskydninger. Lagstillingen er formentlig paavirket af den lige østfor liggende Granithorst, og en haard Sandsten under det nederste Kullag har lokalt givet Dislokationerne deres Særpræg. Om Eftermiddagen besaas den forvitrede Granithorst (med Diabas) i Mulebyaa og derefter Hasle Klinker- og Chamottestensfabriks Grav S. f. Baga. De kulførende Aflejringer danner her en Antiklinal, i hvis Sydfløj Lagene er meget stærkt udtværede og ganske tynde. Denne Fløj er fremkommet ved Glidning langs en Brudzone, der adskiller Bagaasystemet fra Sorthatsystemet, af hvilket den nordligste Del nu ses i Graven. Der indsamledes Planteforsteninger i hvidt Ler og Lerjernstenskongretionen hhv. over og under den marine Horizont (Lias γ). Hjemtur til Hasle langs Stranden, hvor Forsteninger samledes i Haslesandstenen. Hjemrejse om Aftenen fra Rønne med Skib.

HELGE GRY.

3.—6. Juli 1947. Ekspedition til Nordslesvig.

Ledere: Hr. Sigurd Hansen, Hr. V. Nordmann og Th. Sorgenfrei.

Torsdag d. 3. Juli. Deltagerne mødtes Kl. 16 i Mommarmark Færgested efter Ankomsten af Færgen fra Faaborg. Et af Ekspeditionens Formaal var at studere de glacial Landkabsformer i et Tværsnit fra Øst til Vest gennem den jyske Halvø, men inden man tog Plads i de ventende Turistbiler for at krydse gennem det sydlige Als' Landkaber af Moræneflader og Morænebakkeland, studerede man Kystklinten mellem Færgestedet og Færgegaarden. I gode, lodrette Profiler saas her Snit gennem det Moræneler, der opbygger disse Landkaber. Morænenes mest fremtrædende »Forurening« er her som saa mange Steder i det østlige

Sønderjylland løsbrudte og mere eller mindre udtværede Flager og Smører af fossilførende, interglaciale Eem-Lag, oftest Ler (»Cyprina-Ler«). Fra Mommark kørtes derefter først sydpaa gennem Nye Pøl, hvorfra man dels fulgte, dels krydsede den veludviklede, men ret lave Lysabild Aas. Aasens Opbygning studeredes særligt i gode Profiler i et Par Grusgrave Nord for Meldgaard. Aasen hører til Typen med Morænelersmur i Midten og dertil knyttede stejltstillede Grus- og Sandlag (β -Lag). Langs denne Strækning af den ca. 4 km lange Aas er der adskillige veludviklede Aasgravpartier (AXEL JESSEN 1945).

Efter dette Besøg paa den sydøstlige Del af Øen kørtes over Lysabild og Vibøge gennem et efterhaanden ret bakket Morænelandskab med udmærkede Udsigter over Hørup Hav og Kegnæs gennem Høruphav til Klinting, hvor vi fra Vejen studerede den N—S-gaaende Bakkeryg, hvilken AXEL JESSEN har tolket som en Israndstilling (VI). I Sønder-skov drejede vi fra Hovedvejen og naede efter en lille Tur til Fods langs Stranden til det fremtrædende Klintinghoved. Hr. SORGENFREI gav her først en Udredning af Kendskabet til de tertiære Aflejringer og deres Dybdebeliagenhed i hele Omraadet og derefter en Gennemgang af Klinteprofilet, som det nu ses, med den ret store Flage af Glimmerler og -sand liggende højt oppe i Istidsaflejringerne samt fortalte om Klinte-profilets Udseende i Aarene omkring 1935 og om de betydelige Indsamlinger af Fossilmateriale, han dengang foretog (»Marint Nedre-Miocæn i Klintinghoved paa Als«, SORGENFREI 1940). I de nu umiddelbart tilgængelige Dele af Glimmerleret er Skallerne opløste, men i en lille Gravning ude i Havstokken, som Hr. BENT SØNDERGAARD havde udført, fremdroges en Del velbevarede Molluskskaller, hvoriblandt et af Ledefossilerne for det marine nedre Miocæn, *Aquilofusus pereger* (BEYRICH).

Fra Klintinghoved gik Turen tilbage gennem Skoven og ad Landevejen til Sønderborg. Middag og Overnatning med Hovedkvarter paa Hotel »Allsund«.

Fredag d. 4. Juli. Afgang Kl. 8 med Turistbusser til Dybbølbjærg, hvor man fra et egnet Udsigtspunkt tæt Vest for det søndersprængte tyske Monument fik demonstreret nogle Hovedtræk af det smukke Landskabs glacialmorfologiske Forhold med den 25 m dybe Bugt Vemmingbund som Inderlavning (Centraldepression) for den buedeformede Israndstilling (V), hvis Forløb kan følges fra Dybbøl over Avnbjærg, Smøl Vold, Broager og Dynt til Skeldebrolængst i SØ. Den Istunge, der udgravede den dybe Bugt og af det opgravede Materiale opbyggede eller sammenskubbede Israndzonens Bakkedrag, repræsenterede et kortvarigt, kraftigt Fremstød af den levende Indlandsis under Afsmeltnings-tiden for sidste Nedisning (AXEL JESSEN 1945).

Fra Dybbølbjærg kørtes forbi Avnbjærg til Bøffelkobbøl, hvor der gjordes Holdt ved Krigergravene, medens man til Fods besøgte det Punkt Nord for Hvilehøj Gaard, hvor en lille, fladt kegleformet Grusbakke udgør det østligste (proximale) Led i Aflejringerne, afsat af et fra Øst kommende Tilløb til Egersund Issøen, hvilket Tilløb ved Nybøl Kirke mundede ud i Issøens Vandmasser (SIGURD HANSEN 1940). Midt mellem

Bøffelkobbler og Nybøl studeredes et Profil i noget finere Flodslette-materiale, der danner Overgange i Kornstørrelse mellem Gruset i nævnte lille Bakke og de mere finkornede Deltaaflejringer ved Nybøl Kirke, hvor man dernæst standsede netop i Udmundingsstedet i det fortidige Vandspejls Niveau (25 m over Havets nuværende Spejl). Fra Nybøl kørtes over Adsbøl gennem et Omraade med Moræneler, der, trods det at dets Overflade ligger væsentlig under 25 m Kurven, alligevel er uden noget Dække af Issø-Sedimenter, hvorfor der i Issø-Perioden maa have været Dødis-Dækker over det. Efter at være kommet ind paa Issø-Ler-Omraadet Øst for Graasten gjordes Holdt ved Graasten Teglværk, i hvis Gravvægge det stenfrie, varvige Issø-Ler studeredes i et stort Profil. Næste Standsning gjaldt Alnor Teglværk, hvor den smukkeste Udvikling af Issø-Lerets Aarslagdeling (Varvighed) ellers paatræffes, men Profilerne i de lidet dybe Grave var for Tiden meget daarlige.

Efter at være færet over Sundet besøgte Kystklinten neden for og Øst for Egersund Kapel med Issø-Ler af særegen Udvikling over Moræneler (SIGURD HANSEN 1940, S. 183). Endelig begav man sig til den store Deltakegle af Finsand mellem Rendbjærg og Egeskov nedlagte Teglværker, der antagelig er afsat af et Smeltevandstilløb kommende ovre fra Holnis løbende tværs over Dødismassen i Flensborg Fjord i en Rende 27—25 m over nutidigt Havspejl. Hr. S. A. ANDERSEN demonstrerede i det store Finsandsprofil, der vender ud mod Fjorden, Lagdelings- og Strukturformer samt deraf afledede Strømningsretninger for de aflejrende Vandstrømme. Fra Sydsiden af den Issø-Ler-dækkede Skodsbøl Halvø krydsede vi over til Nybøl-Nor-Kysten, hvor Graven Syd for Skodsbøl Teglværk III anvendtes til at studere de to forskellige Typer af Issø-Sediment: Type A med lidet fremtrædende Lagdeling og ingen Varv i Modsætning til det ovenover liggende Ler af Type B, hvis fortrinligt udviklede Varv anvendtes til Demonstration af Varvmaalingemetoden.

Frokosten indtoges i Brocks hyggelige Gæstgivergaard i Skodsbøl Landsby, hvorefter Turen fortsattes gennem Broager til Dynt Mølle, hvor den Udtapningsslugt, hvorigennem en Del af Iller- og vel ogsaa Egersund Issøens Vandmasser i Slut-Stadiet maa være blevet udtømt, blev demonstreret (SIGURD HANSEN 1940, S. 138). Videre gik Turen til Mølskov Gaard, hvor næste — dog væsentlig mindre — Erosionsslugt paa Vandmassernes Vej mod Øst besøgte. Næste Standsning var ved Gaarden Stensigmose, hvorfra man til Fods vandrede ned til og langs den smukke Kystklint mod Sønderborg Bugt, hvilken Klint udviser et saa udmærket Tværnsnit gennem de sammenskudte og stærkt forstyrrede glacial og interglacial Lag, der opbygger den sydøstligste Ende af den Morænebue, der sammenskødes af den Istunge, der udgravede Vemmingbund. Hr. V. NORDMANN gav her en instruktiv Redegørelse for Lagserien og særlig dens interglacial Led (Ferskvandslag, Mytilus- og Cyprina-Zonernes Eem-Ler og det stærkt fossilførende Tapes-Sand) og demonstrerede Flagernes Bygning og Stilling i Rummet (AXEL JESSEN 1945, S. 48; VICTOR MADSEN m. fl. 1908, S. 83 og 169). Fra Stensigmose kørtes uden Ophold tilbage til Dybbølbybjerg, hvor man først besigtigede

den bekendte erratiske Blok »Dybbølstenen« eller »Barstenen«, og hvor Hr. V. NORDMANN derefter foretog en hastig, men omfattende Gennemgang af Skanser, Mindesmærker m. m. og dertil forklarede Krigsbegivenhederne i Treaarskrigen og i 1864. Ved Dybbøl Mølle var paa Hr. NORDMANN's Foranledning hejst det gamle historiske Flag fra Frederik VI's Tid. — Hjemkomst til Sønderborg Kl. 20.

Lørdag d. 5. Juli. Start fra Sønderborg Kl. 8 i Turistbusser over Graasten til Kværs, hvor een af de nordvestligste Bakker i det iøjnefaldende Bakkeparti SØ og Øst for Byen besteges; derfra demonstreredes Israndstilling IV (Hokkerup—Tørsbøl—Kværs), der danner et saa markeret Skel mellem Sundeveds frugtbare, østjydske Moræneflader og Morænebakkeland i Øst og den midtjydske prægede Israndszone med sine grusede og sandede Aflejringer, der i Vest strækker sig til Hedeslettens Østgrænse ved Kliplev—Kidskelund. Indtrykket af Modsætningen uddybedes ved i stærkt Regnvejr at aflægge et Besøg i det sjældent smukke Indsande-Landskab i den sydvestligste Del af Kværs Granskov. Ad Landevejen fortsattes Nord om Søgaard Sø, hvor vi besteg den meget iøjnefaldende store og brede Randmorænevold, der hæver sig 25 m over Søens Vandspejl og er et Led i Israndstilling III (Kollund—Søgaard—Bjærgskov—Sdr. Hostrup). Herfra er Afstanden over til Kliplev Randmorænen (Israndstilling II) kun 2 km. Mellemrummet mellem de to Randmoræner er dels optaget af Hostrup Sø, dels af tørvefyldte Sænkninger. Kliplev Morænen, der er lavere og smallere end Søgaard Morænevolden, studeredes Nord for Byen ved Løkkepold Gaard. Man staar her paa Hovedopholdslinien for Isranden ned gennem den jydske Halvø under sidste Nedisning og har mod Vest Tinglev Hedeslette, hvis Overflade her er ret uregelmæssig (med Huller efter bortsmeltede mindre Dødispartier) og mod Øst de nævnte større Sænkninger mellem Randmorænerne II og III. Israndstilling II fulgtes derefter ned til Vilsbæk. Her krydsedes igen de to Randmoræner, denne Gang i Vest—Øst-Retningen. Midt mellem de to Randmoræner standsedes ved Plateaulerbakken Fladbjærg, der hæver sig ca. 20 m over sine Omgivelser. I Lergraven nordligst i Bakken studeredes det stenfrie, lagdelte, fede Issø-Ler, der sine Steder viser Varvighed med Aarsaflejringer op til $\frac{1}{2}$ m (SIGURD HANSEN 1940, S. 214). Mellem Fladbjærg og Lundtoft saas paa Afstand de nyanlagte store Grusgrave i Randmorænen dér (A/S. Nørre Smedeby Stenbrud og Skærvefabrik), men Tiden tillod ikke noget Besøg i dem. Ad Hovedvej 10 kørtes sydpaa til Holdbi Kro, hvorfra Gejlaas Dal fulgtes ind i Kelstrup Plantage til det Sted, hvor Aadalen bryder gennem Randmorænevolden (III). Dernæst kørtes gennem Hønsnap ned til Sønderborg Landevej og bagfra op paa Randmorænen ved Stagehøj, hvor selve Udsigtspunktet (67 m o. H.) besøgte til Fods. Undervejs studeredes det sten- og blokkrige Materiale, dels i forladte tyske Løbegrave, dels i Grusgraven Syd for Landevejen. Herfra kørtes direkte til Kollund Badested, hvor den medbragte Frokost indtoges.

Første Punkt paa Programmet efter Frokost var Besøg i de store,

men nu forladede Grusgrave i Randmorænen (II) i og Nord for Kidskelund Plantage. Trods Gravningens Ophør gav de derværende Profiler et udmærket Indblik i de Aflejringer af groft Diluvialgrus og Morænegrus med store Blokke, som opbygger Hovedopholdsliniens Randdannelser her. Under Hr. SORGENFREI's Ledelse studeredes endvidere de i Gravene talrigt forekommende fossillførende, løse Blokke af Nedre Miocæn Alder (SORGENFREI 1939, AXEL JESSEN 1945, S. 19). Paa den videre Færd standsedes først ved Krusaa Korsvej ved de derværende Mindesmærker, hvorefter man krydsede den markerede Erosionsdal »Smedeby Grue« fra et sent Afsnit af Afsmeltningstiden. Fra den sydøstligste Snip af Tinglev Hedeslette, der strækker sig her tæt ind til Nørre Smedeby, men dog kun ligger 35—38 m o. H., gik Turen op til den højtliggende Bov Landsby, der sammen med Padborg ligger paa et kuplet Morænelersparti, hvis Moræneler med en Mægtighed af indtil 8—12 m ligger lejret oven paa de ret uforstyrrede og upaavirkede Grusaflejringer, hørende til Tinglev Hedesletten. Hele den 4—5 km brede Morænelerskuppel er paa et ret sent Stadium af Afsmeltningen afsat oven paa den allerede færdigdannede Hedeslette af en Istunge, der blev skudt ind gennem Flensborg Fjords Dalgang. I Frøslev-Padborg Skole foreviste Hr. R. P. SØRENSEN Skolens Reliefkort over Egnen samt nogle Lakprofiler fra Flyvesandsomraadet i Frøslev Plantage. Derefter kortes ud til og igennem en Del af Plantagen, hvor Morænelersdækket efterhaanden gradvis tynder ud og desuden overdækkes af yngre Flyvesandsaflejringer. Ved Kommunens Grusgrav i Plantagens nordvestlige Del udenfor den nævnte Istunges Rækkevidde demonstrerede Hr. SØRENSEN Fænomenerne »Polde« og »Klimper« i Flyvesandet over Hedeslettens Grus (R. P. SØRENSEN 1939).

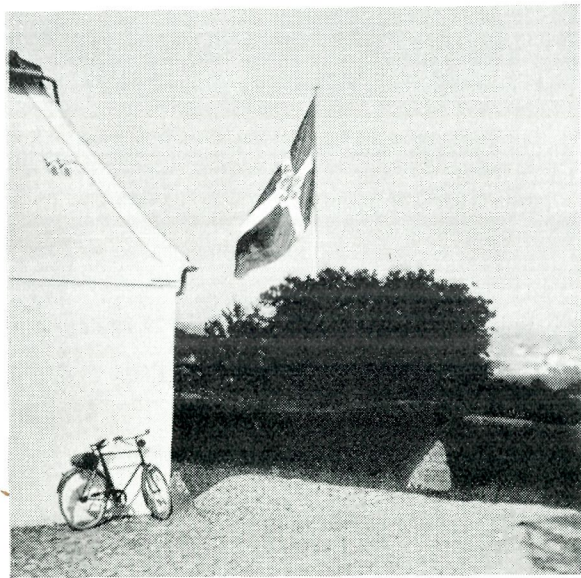
Fra Plantagen fortsattes mod Vest ud over den her helt jævne Hedeslette, op over hvilken der i Nordranden af Frøslev Mose hæver sig en Række lave Bakkeøer; ved Pluskær Gaard besigtigedes den nordligste og mindste af disse: »Knøsen«. Efter et kort Ophold ved Grænsestedet Sofiedal fortsattes over Broderup, hvor Sønderaas Dal med tilsluttede Flyvesandspartier krydsedes, indtil Tinglev. Fra Landevejen Syd og Vest for denne By demonstreredes Forskellen mellem den normale, næsten plane Hedeslette, der herfra strækker sig mod Syd og Vest med Vandløbene løbende i regelmæssigt forløbende, mod SV konvergerende, veludviklede Erosionsdale med stejle Sider og plan Bund, og paa den anden Side den mere uregelmæssige, noget ujævne Hedeslette med store flade Mosesænkninger og mellemliggende Rygge, der undertiden har Aasform, og som omslynges af de, hvad Retning angaar, helt uregelmæssigt forløbende Bække, langs hvilke man helt savner udviklede Erosionsdale. Denne sidste Overfladetype for Hedesletten er særlig veludviklet omkring og NØ for Tinglev, men kan følges mod Øst og Nord til Torp og helt op Nord for Hjordkær. Forskellen mellem disse to Landskabstyper søges forklaret ved Antagelsen af, at en Istunge i et kortvarigt Afsnit under sidste Nedisnings Hovedstadium skød sig noget frem foran Hovedopholdslinien indtil en Linie løbende over Rabsted, Heds, Kravlund Høj, Bajstrup Skole, Vesterbæk og Krathuse til Frøslev Plantage (Is-

randstilling D). Istungen har ikke efterladt sig Randdannelser af Betydning ved Bortsmeltningen, men derimod en Del fladere Dødispartier, der laa tilbage, medens de sidste af Hedeslettens Sandmasser aflejredes over de østligste Dele af Sletten, og hvis Placering nu markeres af de nævnte Mosesænkninger, f. Eks. Tinglev Sø. Ved Bredevad standsedes ved Mindestenen for Træfningen d. 9. April 1940, herefter kørtes til Jejsing, hvor Hr. NORDMANN fra Lund—Rørkær Bakkeøens mest fremtrædende Udsigtspunkt ved Bakkeøskrænten Syd for Byen forklarede denne Bakkeøes Forhold til den omgivende Hedeslette og dens Vandløb, der alle er Tilløb til Vidaaen. Hertil knyttedes nogle historiske og geografiske Betragtninger vedrørende Rigsgrænsen og dens Forløb gennem Vestslesvig. Ved Nedkørselen fra Bakkeøens Vestende ved Rørkær redegjorde Hr. NORDMANN endelig for Lejringsforholdene vedrørende det postglaciale Marskler og de marine, interglaciale Eem-Lag i Forhold til Bakkeøens kridtrige Moræneler, der hidrører fra næstsidste Nedisning (Riss- eller Saale-Istid), saaledes som de kendes fra D. G. U.'s Boreundersøgelse i 1925 (V. NORDMANN 1928). Ankomst til Tønder Kl. 19. Indkvartering og Middag, Missionshotellet, Storegade.

Søndag d. 6. Juli. Start Kl. 8 i to nye Turistbusser til Møgeltønder, hvor den store Grusgrav i Byens vestlige Del besøgte for at studere Bakkeøens Opbygning her (Moræneler over forstyrrede Lag af Smeltevandssand). Herfra kørtes under Hr. NORDMANN's Ledelse gennem Marsklandskabet til Rudbøl, hvor Grænseovergangen ved Rosenkrans besøgte, og hvor Inddigningens Historie blev gennemgaaet (V. NORDMANN 1943) Paa den videre Færd langs Diget mod Højer standsedes Syd for Hjørnekro ved Statens Forsøgsgaard i Gade, hvor Forsøgsleder V. NIELSEN havde ladet grave et Par Profiler i Marskleret. Hr. NORDMANN redegjorde her for de særegne Naturforhold ved Slesvig-Holstens Vestkyst, der betinger Afsætning af Marsklægen, særlig den lagdelte, mere finsandede Hallig-Marsk, der menes afsat i ret højt Niveau tildels over Daglig-Vande-Linien oppe i Forlandbæltets Græsregion. Bestyrer NIELSEN redegjorde for Forsøgsarbejdet vedrørende Marskens Anvendelse til Pløjeland og Kornavl, samt om Marsklerets Gødnings- og Næringsforhold. Gennem Højer By kørtes derefter ud til Højer Sluse, hvorfra en større Del af Deltagerne vandrede ud gennem Forlandet langs Vidaaens nordlige Bred. Da det var Flodtid, kunde der ikke anstilles Iagttagelser paa de vanddækkede Væder. Næste Standsning var ved Strandpavillonen paa Sydenden af Emmerlev Klev, hvor den medbragte Frokost indtoges. Herunder udviklede der sig en Diskussion om Marskens Dannelsesproces, hvori Hr. ASGER LUNDBAK leverede det største Indlæg. Derefter fortsattes til Fods langs Stranden mod Nord, idet Klintens Moræneler og dettes Indhold af Ledeblokke samt større Indeslutninger af fedt Ler (tertiært?) studeredes. Nordligere i Klinten demonstreredes de to interglaciale Tørveaflejringer, der er dannede i Smaahuller i den dengang mere kuperede Morænelersoverflade. Tørvelagene, af hvilke det i den nordligste af de to Moser nu næsten er forsvundet ved Havets Erosion, er dækkede af stenet Flydejord eller sten-

frit, vandaflejret Sand (V. NORDMANN 1925, JESSEN og MILTHERS 1928, S. 265). I den sydlige Moses Tørv fremgravedes Rester af den interglaciale Skovflora, deriblandt af Gran. Ved Traktørstedet Aalbæk be-
steiges Vognene atter, og gennem Hjerpsted kørtes over typisk vestjydsk
Bakkeølandskab til den gamle Gaard Trøjborg, hvis Ruiner og Historie
livfuldt forklaredes af Hr. NORDMANN. Fra Visby fortsattes uden Stands-
ning over Løgumkloster og Arnum til Gram Teglværk, hvor Hr. SOR-
GENFREI demonstrerede Lergravens udstrakte Profiler i øvermiocæn,
marint Ler (Astarte-Ler) og redegjorde for Egnens Tertiærdannelser for
saa vidt de er kendte fra Boringer. Derefter indsamledes ret betydelige
Mængder af fossile Molluskskaller.

Efter at Hr. ERIK MOHRÉN paa Deltagernes Vegne havde udtalt en
Tak til Lederne, specielt til den altid veloplagte og ungdommelige Hr.
NORDMANN for dennes inciterende og livfulde Demonstrationer af saa-
vel geologiske som geografiske og historiske Forhold, opløstes Exkur-
sionen, idet den ene Turistbus befordrede et større Antal af Deltagerne
til Vojens for der at opnaa Jærnbanelforbindelser, medens den anden
Bus via Ribe returnerede til Tønder. Exkursionen, der kun om Lørdagen
havde Hindringer i Form af Regnvejr, havde fundet stærk Tilslutning,
idet ialt 45 Medlemmer, hvoraf 6 fra Sverige, deltog.



A. SENSTIUS fot. 1930.

Dybbøl Mølles gamle Flag fra Frederik den VI's Tid. Det
brugtes paa Møllen til 1864, men blev saa gemt hen.
Paa Afstemningsdagen i 1. Zone, 10. Februar 1920 vajede
det atter, men hejstes nu yderst sjældent paa Grund af
dets Skrøbelighed. Det vajede atter, til Ære for D. G. F.,
paa Exkursionsdagen 4. Juli 1947.

LITTERATUR

- SIGURD HANSEN: Varvighed i danske og skaanske senglaciale Aflejringer. Med særlig Hensyntagen til Egersund Issøsystemet. — Danmarks Geologiske Undersøgelse II. Række Nr. 63. København 1940.
- AXEL JESSEN: Beskrivelse til Kortbladet Sønderborg. — D. G. U. I R. Nr. 20. 1945. — Geologisk Kort over Sønderjylland (1:125000). D. G. U. København 1935.
- KNUD JESSEN & V. MILTHERS: Stratigraphical and Paleontological Studies of Interglacial Fresh-water Deposits in Jutland and NW-Germany. — D. G. U. II. R. Nr. 48. 1928 (Side 177: Stensigmose, Side 265: Emmerlev).
- VICTOR MADSEN, V. NORDMANN og N. HARTZ: Eem-Zonerne. — D. G. U. II. R. Nr. 17. 1908. (Side 83 og 169: Stensigmose).
- V. NORDMANN: La position stratigraphique des Dépôts d'Eem. — D. G. U. II. R. Nr. 47. 1928. (Side 34: Rørkær).
- Tønder Egnens Geologi. — Særtryk af Værket: »Tønder gennem Tiderne«. Tønder 1943.
- Interglaciale Moser i Emmerlev Klint i Vestslesvig. — Medd. fra D. G. F. Bind 6. Møder og Ekspursioner. Side 35. 1925.
- THEODOR SORGENFREI: Marint Nedre-Miocæn i Klintinghoved paa Als. — D. G. U. II. R. Nr. 65. 1940.
- Faunaen i tertiære Blokke fra Flensborg-Fjord-Området. — Medd. fra D. G. F. Bind 9. 1939. S. 530.
- R. P. SØRENSEN: Bogen om Bov Sogn, skrevet af Mænd i Sognet. — Trykt i Kolding 1939. Eget Forlag (Padborg).

SIGURD HANSEN.

12. Oktober 1947. Ekspursion til Skåne.

Under huvudsaklig ledning av fil. mag. SVEN E. BEHRENS och hr. ERIK MOHRÉN exkurrerade D. G. F. den 12. oktober i NV Skåne. Ekspursionsledarna samt några svenska medlemmar mötte vid Färjestationen i Hälsingborg den danska huvudkontingenten. I bussar ställdes färden norr ut längs med kusten. Första anhalten låg redan inom Hälsingborgs stads gräns nämligen vid Gravarne och Tinkarp. Högt vattenstånd och på kusten översandning hindrade studier av kolflötserna, som går ut i havsbotten söder om Gravarne. I dessa kolflötser och närmast angränsande sediment finnes *Nilssonia polymorfa* som ledfossil. Denna jämte övriga här förekommande arter kallas Pålsjö-floran. Eftersom TROEDSSON visat, att någon förkastning av större mått ej finns utmed själva »landborgen», kommer lagren i kustbranten att utgöra hängandet till kolflötserna på havsbotten. Vägsärningen skär emellertid snett över förkastningarna varför det direkt ur särningen är svårt att få fram uppbyggnaden. —

Vid Kulla Gunnarstorp hade deltagarna möjlighet att i bäckravinen i parken studera den grova, fossilfria Döshultssandstenen. Den direkta kontakten mellan denna och liggandet har ej observerats men i själva den c:a 3 m. höga kustklinten vid stranden anstår finare, järncementerade, synnerligen hårda sandstenar: Avicula- och Ostréabankarna, samt under dessa liggande koliga, leriga sandstenar. Från denna lokal begav man sig till fots längs stranden för studier dels av de liassiska sandstenarnas tektonik dels även lösa block. Vid Domsten mötte bussarna, som fortsatte N. ut till Lerberget, där en kvartärprofil (HALDEN 1929) demonstrerades.

I kustklinten anstår nederst en hårt packad men ganska fet moränlera med inslag såväl av kritbergarter liksom också enstaka norska block. Huvudmassan utgöres dock av urbergsblock samt rätlias-sandstenar. Överlagrande moränleran ligger omkr. 4 m. ö. h. en phragmitestorv, tillhörande litorinatidens tidigare transgressionsskeden. Härövan följer grus, sten och sand, som bildar litorinagränsvallen och här når upp till 8,5 m. ö. h.

Efter smörgåspaus i Höganäs besöktes Margaretebergs lertag, 2 km. N. Höganäs, där man kunde se de rätiska stenkolsflötsernas utgåenden. Fragmentariska växtfossil påträffades tillhörande zonerna med *Dichtyophyllum exile* — *Lepidopteris ottonis*. Rätens liggande: vallåkraseriens grönaktiga leror med nerväxta rötter av rätiska växter och bollar av sfärosiderit, studerades i en grav N. härom. Vallåkrasedimenten — klinkerleran — övergår mot N. i röda leror och vita, obetydligt bankade sandstenar tillhörande kågerödsformationen.

För att trots den korta oktoberdagen hinna med att se något av Kullaberg åkte sällskapet ut till Kullens fyr, där fil. mag. BEHRENS gav en överblick över bergets petrografi, tektonik och morfologi. Vid Josefinelust på bergets N.kust demonstrerades dels ett flertal grottor, delvis med jättegyrtbildningar, dels hur amfiboliter i NO—SV genomsätter den starkt sönderspruckna gnejsen. Själva genomsättes de i sin tur av vanligen av kongadiabaser, men just vid Josefinelust finnes en egendomlig avart av dessa »kullait« (HENNIG 1892). Vid Abrahamn kommenterade fil. lic. E. MOHRÉN en på bergets N.sida förekommande morän med block ur kritformationen.

Efter en kort anhalt i Nyhamnsläge, där ett grovt konglomerat av kågerödsformationen anstånde i havsytans nivå, studerades, ställdes färden till Höganäs-bolagets nybyggda centrallaboratorium, som demonstrerades under ledning av fil. dr. R. NORIN. D. G. F.'s medlemmar hade här möjlighet att studera alla de praktiska, tekniska och vetenskapliga finesser, som finnes på ett nutida modernt industri-laboratorium från handdukhängare till elektronmikroskop.

Slutligen demonstrerade Höganäsbolaget sin vanliga gästfrihet gentemot besökande geologer. För allt vad man under dagen fått höra och se, tackade D. G. F.'s Nästformand, professor CHR. POULSEN.

ERIK MOHRÉN.

Mødet 13. Oktober 1947.

Dr. G. W. Tyrrell, Glasgow, holdt et Foredrag med Titlen: Tertiary Igneous Geology of Scotland in Relation to Iceland and Greenland.

Mødet 20. Oktober 1947.

Hr. J. Troelsen holdt et Foredrag med Titlen: Geologiske Undersøgelser i Nordvestgrønland og Ellesmere Land 1939—1941.

Mødet 7. November 1947.

Rektor, mag. scient. **Pálmi Hannesson**, Reykjavik holdt Foredrag om: Heklas Udbrud 1947. Foredraget ledsagedes af Farvelysbilleder og Farvefilm.

Mødet 1. December 1947.

Dr. **Theo Klompé**, Haag holdt Foredrag med Titlen: Indonesia, a centre of volcanic activity.

Dansk Geologisk Forenings Medlemmer har af Dansk Geofysisk Forening været indbudt til at overvære følgende Foredrag i 1947:

9. Oktober:

Professor, dr. phil. **ARNE NOE-NYGAARD**: Om Vulkanismens magmatiske og kinetiske Baggrund.

Af Universitetets mineralogiske og geologiske Museum har Foreningens Medlemmer været indbudt til at overvære følgende Foredrag i 1947:

1. Maj:

Professor **J. H. F. UMBGROVE**, Delft, Holland: The origin of Holland, a country below sea-level.

2. Maj:

Professor **J. H. F. UMBGRÖVE**: Structural History of the East Indies.

M. H. t. Indholdet af disse to Foredrag kan bl. a. henvises til: **J. H. F. UMBGROVE**: Origin of the Dutch coast. Koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen. Proc. Vol. L No 3. Amsterdam 1947, samme Forfatter: Structural History of the East Indies. Geologiska Fören. i Stockholms Förhandlingar Bd. 69. H. 3. p. 360. Stockholm 1947 og samme Forfatter: The Pulse of the Earth. Sec. ed. Haag 1947.

Af den mineralogisk-petrografiske Klub har Foreningens Medlemmer været indbudt til at overvære de nedenfor nævnte Møder d. 14., 15. og 16. Oktober med Dr. **G. W. TYRRELL**, Glasgow som Foredragsholder.

Fra Naturfredningsraadet har Dansk Geologisk Forening modtaget følgende Meddelelse:

Til Medlemmerne af de naturvidenskabelige Foreninger!

Den tiltagende Kultivering og erhvervsmæssige Udnyttelse af Landet bringer efterhaanden flere og flere af vore Naturværdier i Fare, og dette nødvendiggør, at der snarest tilvejebringes en Slags Disposition for de ønskelige Fredninger, deres Omfang og Rækkefølge.

I Forbindelse med Udarbejdelsen af en saadan Oversigt vil Naturfredningsraadet være taknemlig for fra interesserede Kredse at blive gjort opmærksom paa fredningsværdige Omraader, Objekter o. s. v. Man beder derfor Medlemmerne af naturhistoriske Foreninger og andre interesserede om til Naturfredningsraadet, Torvegade 21, København K. at indsende Forekomststeder for interessante Dyre- eller Plantearter, geologiske Dannelser, samt Forekomsten af Omraader, som det under Hensyn til deres Fauna, Flora etc. vil være af Betydning at faa bevaret.

Da det vil være af Værdi for Udarbejdelsen af en Dispositionsoversigt for det kommende Fredningsarbejde at have et saa fyldigt Kendskab som muligt til fredningsværdige Objekter, skal man understrege, at det ikke alene drejer sig om store Sjølænderheder, men ogsaa om Omraader, der paa Grund af karakteristisk og typisk Udvikling af Plantesamfund, overskuelige og koncentrerede Forekomster af geologiske Enkeltheder o. l. kan være fredningsværdige som Demonstrationsobjekter. Mange Lokalteter kan have lokal Betydning for Undervisning og derfor være af Værdi, selv om tilsvarende Objekter muligvis findes bedre repræsenteret andre Steder i Landet. Man maa altsaa — kort fortalt — hellere fremsende for mange end for faa Forslag.

Raadet vil være taknemlig for at faa Oplysningerne i Sommerens Løb og helst senest den 1. November d. A.

Naturfredningsraadet.

*Ejnar Dryggve O. Fabricius O. Forchhammer C. A. Jørgensen
Ejvind Møller R. Spärck H. Ødum*

Den palæontologiske Klubs Møder

i Aaret 1947.

24. Februar:

TH. MORTENSEN: Forevisning af Film af G. DEFLANDRE's Materiale af velbevarede Mikroorganismer i Flint fra Skrivekridt.

EIGIL NIELSEN: Kritisk Referat af Kapitlet »Evolution and Time« i FREDERICK ZEUNER: »Dating the Past«. London 1946.

3. Marts:

LEIF STØRMER: Om Trilobitlemmets Bygning og Trilobiternes Slægtskabsforhold til andre Arthropoder (Referat af LEIF STØR-

MER: »On the Relationships and Phylogeny of Fossil and Recent Arachnomorpha (Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo, I, Mat.-Naturv. Klasse, 1944, No. 5)).

17. November:

H. WIENBERG RASMUSSEN: Asteroider fra Danmarks Skrivekridt. Der fremvistes en Række Fund af Søstjerner fra Danmarks Skrivekridt, hvor det har været muligt at rekonstruere en større eller mindre Del af Dyret. Den ontogenetiske Udvikling hos et Par almindelige Former demonstreredes. Det vistes herunder, at de under Slægten *Ravniaster* beskrevne Former er Ungdomsformer af Arter hørende til Slægten *Metopaster*. Endvidere redegjordes for forskellige systematiske Forhold. En Publikation om Emnet vil senere fremkomme.

15. December:

EIGIL NIELSEN: Krybdyrspor fra Østgrønlands Trias. Der forevistes et stort Antal Krybdyrfodspor fra Triasaflejringerne ved Kap Stosch. Disse Spor, som Foredragsholderen samlede paa »Dansk Pearyland Ekspedition« i Sommeren 1947 fra en nyopdaget, rig Sporhorizont beliggende direkte under den marint prægede Proptychites-Zone, synes at repræsentere flere Typer. Efter de mest fuldstændige Fundstykker at dømme maa Sporene hidrøre fra smaa, langhalede, bipede Krybdyr, og det er sandsynligt, at vi har at gøre med Spor enten af Pseudosuchier eller af smaa, primitive Dinosaurier.

E. M. NØRREGAARD: Demonstration af *Spirulirostra* fra Jyllands Miocæn. Der forevistes 9 Eksemplarer (et Eksemplar er i privat Eje) af Rostrum med delvis bevaret Phragmocon af *Spirulirostra* fra Miocænet ved Karlsgaarde nye Kanal (N. f. Varde—Grindsted-Banen). Stykkerne er indsamlet i 1947 af Hr. JOHS. MADSEN og af Foredragsholderen.

Den mineralogisk-petrografiske Klubs Møder

i Aaret 1947.

3. Marts:

HANS RAMBERG, Dr. phil.: Om de Safirin-førende Bjergarter i Nærheden af Sukkertoppen. En Afhandling om Emnet vil fremkomme i Meddelelser om Grønland.

14. Oktober:

G. W. TYRRELL, Dr. sc. Lecturer of Petrology ved Glasgow Universitetet, Skotland: New views on the Geology of Skye and Rum.

15. Oktober:

G. W. TYRRELL, Dr. sc.: Geology of Arran—General.

16. Oktober:

G. W. TYRRELL, Dr. sc.: Geology of Arran — Tertiary Igneous Events.

1. November:

SIGURÐUR THORARINSSON, Dr. phil., Reykjavík: Nyere tefrokronologiske Studier paa Island.

25. November:

THEO KLOMPÉ, Dr. phil., Haag, Holland: The Geology of the Sikkin Himalaya.

4. December:

ARNE NOE-NYGAARD: Lidt om Uranets Geologi. En Artikel om Emnet er trykt i »Naturens Verden«, Decbr. 1947.

RICHARD BØGVAD: Magnetitforekomsten i Grønnedal ved Ivigtut. Magnetitforekomsten blev opdaget af N. O. HOLST i 1880 (se N. O. H.: Sveriges Geol. Undersökn., Ser. C, Nr. 81, 1886, S. 27), og er noget udførligere beskrevet af BØGVAD i KAREN CALLISEN'S Afhandling om Nefelinsyenitterne i Grønnedal-Ika-Området (se K. C.: Medd. om Grönl., Bd. 131, 8, S. 21).

Ved Hjælp af Kort, Flyvebilleder og Panoramaoptagelser demonstreredes Områdets Topografi (se Fig. Side 242). Forekomsten ligger kun ca. 3 km fra Kysten i Højder mellem 300 og 400 m. Den er helt eller delvis indesluttet i Nefelinsyenitområdet; dets Grænse til Grundfjeld findes i Nærheden af Området.

Prøver af Forekomstens Bjergarter forevistes. Foruden Nefelinsyenit findes Diabas, Kalkbjergarter, Kalkspat-Magnetit, Magnetit og mørkfarvet Jernspat. Diabas findes som Breccie og i Dykes, der kan indeholde talrige Xenolither af Gnejs. Blokke af Magnetit, der vejer indtil 25 kg, kan opsamles paa Stedet. Jernspat forekommer over store Arealer.

Lokaliteten er i de seneste Aar besøgt af Professor A. NOE-NYGAARD og Foredragsholderen. Paa sidstnævntes Foranledning foretog Afdelingsmeteorolog VIGGO LAURSEN fra METEOROLOGISK INSTITUT i 1946 en Undersøgelse af Variationerne i Vertikalkraften i et Profil over Forekomsten, hvorved Perturbationer op til 20.000 γ blev paavist.

I Sommeren 1947 foretog Foredragsholderen assisteret af stud. mag. HENNING SØRENSEN for KRYOLITSSELSKABET ØRESUND'S Regning Maalinger af Vertikalkraften ved Hjælp af et Feltinstrument: TIBERG'S Inklinationsmaaler paa ca. 300 Stationer i Magnetitområdet. GEODÆTISK INSTITUT'S Geofysikerhold ved cand. mag. S. SAXOV stillede Ingeniør A. JØRGENSEN til Raadighed for Arbejdsholdet under Afmærkningen af Stationerne.

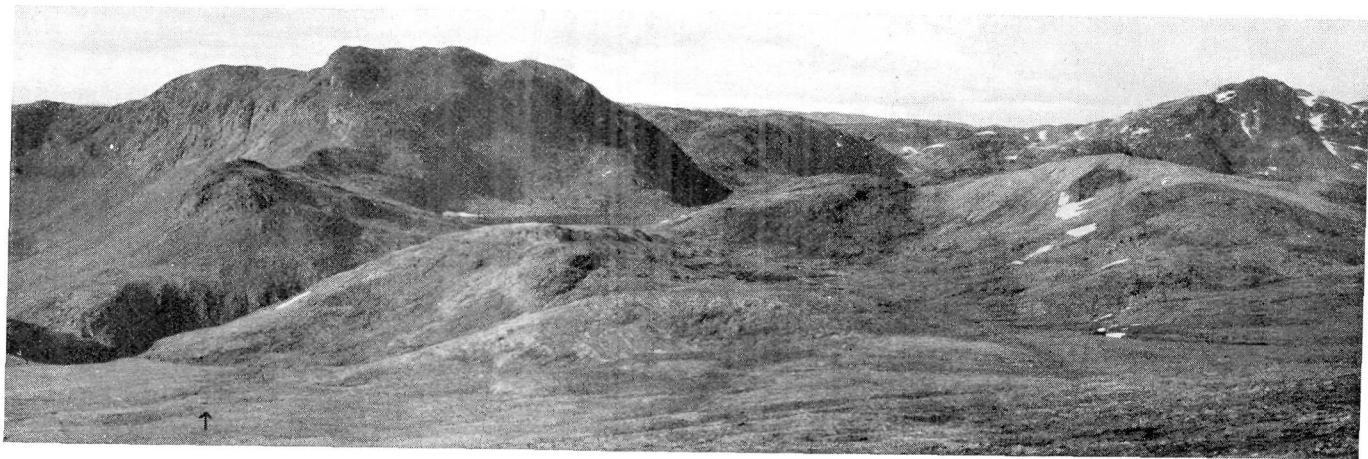
Undersøgelsen afslørede 2 nær ved hinanden liggende Omraader

paa tilsammen mindst 80.000 m² med stærke magnetiske Forstyrrelser; i Nærheden af disse fandtes flere jernholdige Lokalteter, der imidlertid paa Grund af manglende Tid ikke blev undersøgt. — Hvis man forudsætter, at der blot er f. Eks. 10 m Magnetit i Dybden, giver det nævnte Areal ca. 3 Millioner tons Malm.

Det bør, bl. a. ved Analyse af de hjembragte Prøver og ved fortsatte magnetiske Maalinger, undersøges, om Forekomsten er brydeværdig. — Omraadet er let tilgængeligt, og Terrænet skræner jævnt ned imod Kysten ved Bryggerens Elvs Udløb. Denne Elv løber tæt forbi Forekomsten og kan muligvis levere Kraft til et Anlæg paa Stedet.

En Analyse af forholdsvis ren Magnetit fra Forekomsten er udført paa KRYOLITSELSKABET ØRESUND's Laboratorium af Hr. A. H. NIELSEN med følgende foreløbige Resultater:

SiO ₂	1,19 %
TiO ₂	0,89 %
Fe ₂ O ₃	68,96 %
FeO	26,03 %
MnO	0,82 %



Magnetitforekomsten i Grønnedal. Et af Magnetitomraaderne findes i Forgrunden fra Teltet (ved Pilen) indtil Midten af Billedet. Nefelinsyenit ses i Baggrunden til venstre og Grundfjeld (Høje Laksenæs) i Baggrunden til højre.