



GUNNAR HORN

Minnetale 21. november 1946 av

ANDERS K. ORVIN

Dr. ing. Gunnar Horn døde på Kapp Linné på Svalbard den 15. juli 1946. Han var nettopp kommet til Svalbard som leder av en større ekspedisjon utsendt av Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser for å bygge en radiostasjon samt radiofyrtår og fyrbelysning for skipsfarten i Bellsund, Isfjorden og Kongsfjorden.

Horn var født i Oslo 25. juni 1894. Hans foreldre var arkitekt Fin Horn og hustru Kathinka Marie, f. Hansen. Etter realartium ved Aars og Voss skole studerte han bergfag ved Norges Tekniske Høiskole, hvorfra han ble uteksaminert i 1916. 1917—19 oppholdt han seg i Longyearbyen som gruveingeniør ved Store Norske Spitsbergen Kulkompanis kullgruver. 1919—20 fortsatte han sin utdanning ved Royal School of Mines i London og fikk derpå ansettelse som oljegeolog ved det engelske selskap Trinidad Central Oilfields Ltd. Han arbeidet for dette selskap på Trinidad og i Venezuela til 1923, da han reiste hjem til Norge. I 1924 foretok han en studiereise til

kullgruvene i Ruhr og Øvre Schlesien og ble samme år ansatt som geolog ved De norske Spitsbergenekspedisjoner, som i 1928 gikk over i Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser. Denne stilling innehadde han til sin død. Han ble i 1945 gift med frk. Alfhild Baden fra Drammen.

I de 22 år dr. Horn var ansatt ved Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser, utførte han en rekke forskjellige arbeider. I 1924 deltok han i geologisk kartlegning av Bjørnøya samt i undersøkelser av kullforekomstene der. I 1925 fortsatte han dette arbeid som leder. Resultatet foreligger i Skrifter om Svalbard og Ishavet nr. 15. Høsten 1925 foretok han sammen med dr. ing. Johan Braastad en reise til Kaidakbukta på østsiden av Det kaspiske hav for å undersøke oljeforekomster for et norsk konsern „Norof“. Sommeren 1926 var Horn og jeg sammen på Spitsbergen for å foreta undersøkelser etter olje på halvøya mellom Isfjorden og Bellsund. Vi fant virkelig også spor av fri olje i enkelte lag fra trias, hvor små rester av asfalt er temmelig utbredt. Under et studieopphold ved den tekniske høyskole i Berlin-Charlottenburg satte Horn seg inn i kullpetrografi, og han tok her i 1928 dr. ing.-graden på et arbeid over Svalbardkullene, trykt under tittelen: Beiträge zur Kenntnis der Kohle von Svalbard. Skrifter om Svalbard og Ishavet nr. 17. Etterpå besøkte han kullgruver i Øvre Schlesien og oljefeltene ved Boryslav.

Horn ledet flere ekspedisjoner utsendt av Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser. En av disse ekspedisjoner som skulle til Frans Josefs Land i 1929, måtte gjøre vendereis på grunn av isvanskeligheter. I 1930 besøkte han med M/K Bratvaag Kvitøya, Victoriaøya, Frans Josefs Land og Kong Karls Land. På denne ekspedisjon ble den svenske polarforsker Andrées leir funnet på Kvitøya. Som det vil erindres, gikk Andrée i 1897 opp i ballong fra Danskøya på nordvesthjørnet av Spitsbergen sammen med sine landsmenn Strindberg og Fränkel for å la seg drive over Nordpolen. Siden hørte man intet til dem, og funnet på Kvitøya vakte derfor stor oppsikt over hele den siviliserte verden. Horns navn ble i denne forbindelse kjent også langt ut over landets grenser. Han ble utnevnt til ridder av den svenske Nordstjerneorden samme år. Han holdt en rekke foredrag om funnet, og foretok også en foredragsreise til U. S. A. i 1931—32. I denne tid finner man mange artikler om ham og Andréefunnet i den amerikanske presse.

I 1932 ledet Horn en ekspedisjon til Sydøstgrønland. På denne tur ble Torgilsbu Radio flyttet til den nåværende plass.

Fra sommeren 1933 benyttet Horn delvis sine ferier til å undersøke kalksteinsgrottene i Rana, og det ble færre reiser til arktiske egne. Han var en tur til Spitsbergen i 1938 sammen med dr. Johan Gram for å ta kullprøver for forkokningsforsøk. Horn foretok på denne tur, etterat dr. Gram var reist hjem, en tur rundt Vestspitsbergen sammen med sysselmann Marlow.

Under sitt lange virke med arktiske saker ervervet Horn seg et inngående kjennskap til de fleste arktiske spørsmål, og han arbeidet også med mange andre saker enn geologi. Det ble lagt meget beslag på hans tid av personer som søkte råd og opplysninger, og han måtte stå svært meget til tjeneste som oversetter til engelsk og korrekturleser.

Foruten avhandlinger av geologisk art, særlig om kull og kalksteinsgrotter, har Horn skrevet flere reisebeskrivelser, bl. a. om Bratvaag-ekspedisjonen i: „Med Ørnen mot polen“. Han har skrevet om polarlandene i De tusen hjemms bibliotek, Gyldendal 1939, og et arbeid med tittel: „Frans Josef Land. Natural history, discovery and hunting. Skrifter om Svalbard og Ishavet nr. 29.

Dr. Horn har skrevet en rekke tidsskriftartikler og var meget benyttet som forfatter av artikler i konversasjonsleksika. Videre har han deltatt i utarbeidelsen av flere publikasjoner som er utgitt av Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser, hvorav kan nevnes det store arbeid: *The Place-Names of Svalbard*, som i virkeligheten samtidig er blitt et konversasjonsleksikon for Svalbard. Det kan nevnes at Horn siden frigjøringen også utførte sekretærarbeidet for Landsforbundet for naturfredning i Norge.

Når vi her i Norsk Geologisk Forening ser tilbake på dr. Horns virke, så er det naturlig først og fremst å omtale hans geologiske arbeider.

Horn var, såvidt jeg vet, den eneste her i landet som hadde utdannet seg i kullpetrografi. I sitt doktorarbeid framlegger han resultatene av undersøkelser over kull fra nærsagt samtlige viktigere kullag på Svalbard fra devon, karbon, kritt og tertiær. Det er den første omfattende undersøkelse av petrografisk art som er gjort på svalbardkullene. Han har påvist at der selv innen den store sentrale mulde i tertiæren finnes forskjellige kulltyper, og at der i samme horisont finnes glansbrunkull, gassflamkull og fettkull. De gassfattigste kull finnes nærmest den sentrale del av mulden, hvor trykket har vært størst, og glansbrunkullene ligger lengst fra muldeaksen. Forkullingen av disse lag synes derfor ikke bare å være avhengig av

alderen, men også av de stedlige tektoniske forhold. At man er klar over disse forhold, har stor betydning for den framtidige kulldrift på Svalbard, idet kull fra samme horisont og med tilsynelatende samme utseende kan variere meget sterkt i brennverdi. ¶

Horn har også beskrevet cannelkull fra et kullag i mellomdevon, funnet av Thorolf Vogt i 1928. Disse kull viste seg å være dannet omtrent utelukkende av plantesporer og holdt ca. 48% flyktige bestanddeler. Videre har han beskrevet fossilt tre fra tertiært kullag på Spitsbergen og gagataktige kull fra juralagene samme sted.

Horn har videre undersøkt og beskrevet forskjellige kullstykker som er funnet i løsavleiringer få meter over havflaten her i Norge. I en artikkel: Über Kohlen-Gerölle in Norwegen, i Norsk Geol. Tidsskr. B. 12 for 1931, gjennomgår han en rekke av disse kullprøver. Han påviser at de såkalte Kvædfjord-kull, som er funnet ved Kvædfjord på Hindøya, ved Skulsfjord på Kvaløya, ved Tuffjord på Rolvsøy, samt ved Revsbotn og flere steder i Finnmark, er typiske bogheadkull. Kull funnet i Bindalen og Selsøy i Lofoten henfører han til en noe annen type av bogheadkull. Et kullstykke fra Herøy på Sunnmøre, funnet allerede i 1873, beskriver han som cannelkull. Han har også beskrevet gagatlignende kull med omkring 60% flyktige bestanddeler fra et kullfunn i Skagerakmorenen på Jæren. Horn heller til den oppfatning at de fleste av disse kullstykker stammer fra undersjøiske kullførende lag langs kysten.

Foruten det viktige arbeid Horn har gjort som kullgeolog, har han utført et betydelig arbeid med undersøkelser og kartlegning av kalksteinsgrottene i Rana. Resultatene er trykt i forskjellige avhandlinger, og såvidt jeg vet, er hans avsluttende arbeid under trykning nå¹. Hva dannelsen av disse grotter angår, så var det tidligere påpekt av statsgeolog Oxaal at de var av glacial opprinnelse, men Oxaal mente øyensynlig at de er dannet langs breenes randsoner. Man kjente den gang lite til temperaturen i og under isen. Etter de undersøkelser som ble utført på Spitsbergen av H. U. Sverdrup og H. W:son Ahlmann er det imidlertid bevist at fjellet under større breer må ha en temperatur omkring 0°. Werenskiold har også påvist dette ad matematisk vei og regnet ut at ved en årlig middeltemperatur på -8° vil telesonen fra bart land ikke rekke mer enn ca. 200 m inn under breeranden. Horn dro den slutning at grottene måtte være dannet ved at vannet

¹ Karsthuler i Nordland. — N.G.U. Nr. 165. Oslo 1947.

er trengt ned i denne ufrosne del av undergrunnen under selve breene. Her er alle betingelser tilstede for at vann, delvis under ganske stort trykk, kan trenge ned i sprekker og virke oppløsende på kalksteinen. Grottene vil da under tilstrekkelig vanntilførsel under utformningen bli fylt med vann, som stadig utvider disse under fortsatt oppløsning. At denne slutning er riktig, kan der neppe være tvil om. Ved Hornsund på Spitsbergen kommer flere store bekker ut av kalksteinsmassivene i Tsjebysjovfjellet og Sofiakammen uten at det noesteds kan påvises at vannet går ned utenfor breområdene, og ved Stormbukta er det samme tilfellet med en hel elv. Det er ikke tvil om at vannet går ned under de nærliggende breområder i kalksteinens strøkretning. Grottene her er altså nå under dannelse akkurat på samme måte som under istiden i Norge, men de er på det nåværende stadium helt utilgjengelige.

Jeg skal ikke gå nærmere inn på Horns geologiske virke, men bare nevne at han i 1933 også var formann for Norsk Geologisk Forening.

Horn var meget grundig i alt sitt arbeid, og han var i besittelse av en utpreget kritisk sans. Han gikk alltid tilbunns i en sak før han var tilfreds. Han var bramfri og liketil i all sin ferd. Jeg vil referere hva John A. Hofstead skrev om ham i „Skandinaven“ for 4. mars 1931: „Det var i Explorers Club, nær Columbia University i New York, at jeg fik tilbringe en Aften sammen med Dr. Horn. Det som særlig gjorde mig glad i ham, var hans ligefremme og hyggelige Væsen. Det var som Norge og Nordmændene blev mig kjærere ved Samværet med ham. Siden fik jeg høre hans Foredrag, som blev holdt for fuldt Hus i Brooklyn Academy of Music. Jeg maatte beundre den Færdighet hvormed han talte det engelske Sprog. — — — Dr. Gunnar Horn er en av de Mænd som har gjort Norges Navn kjendt og agtet over Verden.“

For Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser og for Norges arbeid i polartraktene var hans altfor tidlige bortgang et stort tap. Med sine allsidige kunnskaper vedrørende polartraktene og sin spesielle utdanning som kullgeolog hadde han ennå meget å utrette til gagn for Norge.

Vi som hadde den glede og arbeide sammen med ham, vil alltid minnes ham som den gode og rettlinjede kollega han var.