



Karen Callisen

Karen Callisen

5. april 1882 – 17. januar 1970

I sit 88. leveår, den 17. januar 1970 er forhenværende museumsinspektør, dr. phil. Karen Callisen afgået ved døden, værdigt sluttende op i den lange række af danske geologer, der i dette århundrede har opnået en alder på over 80 år, enkelte endda over 90.

Karen Herdis Callisen blev født den 5. april 1882 på Troelstrup Overgaard, Tønning sogn i Aarhus amt som datter af gårdejer Søren Callisen og

hustru Anna, f. Pedersen. Efter privat undervisning og efterfølgende skolegang i Horsens tog hun 1901 studentereksamen fra Lang og Hjorts kursus i København og påbegyndte dernæst studiet til fabriksingeniør, som det dengang hed, ved den polytekniske læreanstalt. Hendes studentertid var, som hun selv har udtrykt det, både »glad, lang og mere splittet end præget af flid«. Det må dog nævnes, at hun i denne periode var medlem af studentersamfundets bestyrelse og sammen med veninderne Lily Heden og Helga Lund blandt de første kvindelige medlemmer af akademisk rokklub. I årene 1906–11 var hun tillige, jævnsides med studierne, stenografassistent i rigsdagen og virkede 1909–14 som lærerinde ved Hellerup Gymnasium. Under studiet ved læreanstalten påhørte hun med stor interesse professor N. V. Ussings fremragende forelæsninger over mineralogi og geologi. Det fik til følge, at hun skiftede over til et universitets-studium og i 1912 blev knyttet som assistent til Universitetets Mineralogiske og Geologiske Museum, der da bestyredes af professor O. B. Bøggild, Ussings efterfølger. I 1915 blev Karen Callisen mag. scient. i mineralogi og krystallografi og udnævntes i 1919 til amanuensis ved museet, hvor hun også fungerede som bibliotekar. Samtidig hermed studerede hun petrografi i Kristiania under professor V. M. Goldschmidts vejledning og foretog flere studierejser til udlandet. Fra 1932 til 1952 indtrådte hun efter V. Hintze i stillingen som inspektør ved museets mineral- og bjergartssamling og overtog samtidig museets regnskab. I årene 1921–1947 underviste hun tillige ved Ingrid Jespersens skole og fortsatte efter i 1952 at være faldet for aldersgrænsen sin videnskabelige virksomhed i mange år.

Den mest betydningsfulde del af Karen Callisens litterære produktion beskæftiger sig med bornholmske emner. Allerede i 1914 påviste hun, at de meget almindelige, tenformede svovlkislegemer i alunskiferen omslutter hulrum efter tungspatkrystaller og ikke, som hævdet af Stolley, er pseudomorfoser efter gaylussit og pirsonit. Langt vigtigere er dog afhandlingerne, der omfatter det bornholmske grundfjeld. I sine senere leveår havde N. V. Ussing påbegyndt en undersøgelse af de bornholmske graniter og foretaget en inddeling, som i hovedsagen er bibeholdt den dag i dag. Ussings tidlige død i 1911 forhindrede en nøjere undersøgelse af bjergarterne. Denne opgave blev videreført af Karen Callisen, der i 1928 foruden en skildring af diabasgange og kaolin gav en første mere detaljeret oversigt over graniternes petrografiske beskaffenhed, et arbejde, der i stærkt udvidet form i 1932 resulterede i disputatsen: »Beiträge zur Kenntnis des Granitgrundgebirges von Bornholm«, der giver en meget indgående, geologisk-petrografisk beskrivelse af gneisgraniterne, som de nu benævnes. Under titlen: »Das Grundgebirge von Bornholm« optryktes i 1934 disputatsen i DGU's skrifter II R. Nr. 50, men suppleredes her med meget grundige undersøgelser over diabasgangene og kaolinforekomsterne.

Når man tager tiden og de dengang meget små lønninger til videnskabsmænd i betragtning, må man beundre, at Karen Callisen trods andre tynkende udgifter allerede i slutningen af tyverne kunne erhverve og senere bevare det lille gule hus i Bølshavn nær ved Listed. Det tjente hende i resten af hendes liv som basis for fortsatte undersøgelser over det bornholmske grundfjeld. Hun behandler så sent som i 1956 og 1957 i to mindre, men vigtige afhandlinger dels en række indeslutninger af ældre bjergarter i de bornholmske graniter og dels forekomsten af pyroxen som kerne i visse af Rønne granitens hornblendekrystaller.

Karen Callisen opfatter i sine afhandlinger de bornholmske graniter som magmatiske og opdeler dem i to aldersgrupper. Bjergarterne i den ældre gruppe mener hun opstået ved en magmatisk differentiation resulterende i rækkefølgen Rønne granit, Paradisbakke granit, Vang granit, Stribet granit og afsluttet med Christiansø granit og Almindig granit visende en stadig stigning i surhedsgrad. Den yngre gruppe omfatter den meget sure Hammer granit samt Svaneke graniten, der menes at være lidt yngre end Hammer graniten. Harry Micheelsen har senere givet en ny, transformistisk fortolkning af det bornholmske grundfjelds dannelsesmåde og mener, at det er dannet ved metamorfose af et oprindeligt selskab af forskellige bjergarter som sedimenter og basaltiske intrusiver. Rønne granodioriten er opstået på størst dybde, de øvrige bjergarter under mindre tryk og temperatur, hvorunder en granitisering (Hammer og Svaneke granitisering) er sat ind. Ingen af disse bjergarter skal ifølge Micheelsen være opstået ved størkning af en magmatisk smelte. I nyeste tid er man dog atter tilbøjelig til at opfatte i hvert fald Hammer, Almindig og Svaneke graniten som magmatiske, men lægger herunder andre synspunkter til grund end dem, Karen Callisen, i overensstemmelse med den datidige opfattelse, havde kunnet benytte.

I de nævnte arbejder er der, som nævnt, også givet en meget detaljeret, petrografisk beskrivelse af de talrige diabasgange og ligeledes kaolinforekomsten ved Rønne, som hun er mest tilbøjelig til at opfatte frembragt af opstigende kulsyreholdigt vand gennem en forkastning i Rønne graniten. Yderligere bemærkninger om kaolindannelsen fremkom i en diskussion med Kaj Hansen, 1940 (refereret i Meddelelser fra Dansk Geologisk Forening).

Af andre petrografiske arbejder kan nævnes undersøgelser for Niels Nielsen over jernslagge fra Jylland 1924, over en række bjergarter indsamlet af Lauge Koch i det nordligste Grønland fra 1929 samt over en række graniter fra England, Schweiz og Hongkong 1941 i en afhandling af Harald Faber.

På foranledning af professor O. B. Bøggild udsatte Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab d. 1. februar 1924 en prisopgave: »En geologisk-petrografisk Undersøgelse af Kryolitforekomsten ved Ivigtut« at besvare senest d. 31. oktober 1926. Dette gav stødet til, at Karen Callisen gik i gang

med at studere det i museet fra ældre tid opbevarede Ivigtut-materiale, og undersøgelser af bjergarter og mineraler fra dette område optog en væsentlig del af resten af hendes liv. Prisopgaven, hvis besvarelse forudsatte et besøg i Ivigtut, hvilket viste sig ikke at være muligt inden for den fastsatte frist, blev ikke besvaret. Men den 6. februar 1925 knyttedes hun til »Kryolith Mine og Handelsselskabet« som mineralogisk konsulent og fortsatte som sådan også efter sammenslutningen med »Øresunds Kemiske Fabriker« indbefattet en rum tid efter anden verdenskrig. I løbet af denne lange periode foretog Karen Callisen fire rejser til Ivigtut og de omliggende landstrækninger i 1927, 1931, 1946 og 1953 og indsamlede herunder et meget betydeligt materiale af bjergarter og mineraler, som hun flittigt bearbejdede.

Som et første resultat af dette arbejde offentliggjordes 1943 i Meddelelser om Grønland afhandlingen: »The Nepheline Syenites of Grønne Dal-Ika Area« udgørende part I af et stort anlagt værk: »Igneous Rocks of the Ivigtut Region, Greenland«. De planlagte resterende dele skulle omfatte: II. »Syeniten i Kûngnait Massivet« og III. selve Ivigtut forekomsten, men nåede af forskellige årsager ikke at blive publiceret. Især var det af forretningsmæssige grunde i mange år vanskeligt for hende at opnå tilladelse til at publicere om selve kryolitbruddet. Først i 1953 fremkom i populær form en artikel om »Kryoliten og dens ledsagemineraler« i tidsskriftet »Grønland«. Karen Callisen efterlod sig fra Ivigtut-området et meget omfattende materiale af bjergartsprøver og mineraler, kemiske analyser og manuskriptudkast, der forhåbentlig vil kunne medvirke til at stimulere en fremtidig behandling af de mange problemer, der knytter sig til denne enestående geologiske forekomst, som hun ofrede så megen tid på at udforske.

For fuldstændighedens skyld skal det nævnes, at Karen Callisen i 1917 gav en detaljeret beskrivelse af en formentlig ny zeolit fra Teigarhorn på Island og gav den navnet Flokit. Senere har O. B. Bøggild godtgjort, at der her forelå et mineral, som Cross og Eakins allerede 1886 havde beskrevet fra Nordamerika under navnet Ptilolit. Denne beskrivelse var dog så ufuldkommen og mineralets angivne kemiske sammensætning så afvigende, at Karen Callisen ikke havde mulighed for at identificere mineralet fra Teigarhorn med Ptilolit. Først Bøggilds undersøgelse af originalmaterialet fra begge forekomster viste de to mineralers identitet.

Et geologisk tema, som havde Karen Callisens store interesse, var meteorsten, især fra Grønland og det egentlige Danmark. Om dette emne samt om det telluriske jern fra Grønland og andetsteds har hun skrevet to populære afhandlinger i 1926, og i 1952 berettet om faldomstændighederne i forbindelse med meteoritfaldet på Fyn i 1654 tilknyttet Axel Garboes afhandling om samme emne. Sammen med Hans Pauly og Me Mouritzen udgav hun i 1963 en meget indgående beskrivelse af de to stenmeteoriter, der 1951 faldt over Aarhus. Det er Karen Callisens sidste publikation.

Blandt hendes øvrige publikationer skal nævnes nekrologen over K. J. V. Steenstrup fra 1913, en interessant levnedsskildring af Karl Ludwig Giesecke fra 1933 og et bidrag til Mineralogisk Museums historie på Kong Christian VIII's tid, fra 1945. Endvidere foreligger referater af udenlandske afhandlinger og en kritisk anmeldelse af S. A. Andersen: »Det danske Landskabs Historie«.

Gennem mange år var Karen Callisen lærerinde i gymnasiet. Jeg erindrer fra min skoletid under første verdenskrig i Hellerup Gymnasium, at hun bl. a. var i besiddelse af udprægede pædagogiske evner. Dette manifesterer sig i øvrigt smukt gennem den række populære fremstillinger, hun har publiceret, hvori emner som f. eks. petroleum og skiferolie, aluminiumfremstilling og de færøske kul behandles på en klar og letfattelig måde. Som en slutsten på denne serie af populære publikationer udsendte hun i 1960 på Politikens forlag den pragtfuldt illustrerede »Sten i farver« tilknyttet et bidrag om Danmarks geologi af Helge Gry.

Karen Callisen havde også andre interesser uden for det strengt geologiske, ikke mindst litterære. Hun var således en stor beundrer af Holberg. Også Georg Brandes, som hun i sine første studenterår havde lært at kende i studentersamfundet, nærede hun stor veneration for.

Som et fint menneskeligt træk, forbundet med ikke helt små økonomiske ofre kan jeg nævne, at Karen Callisen i 1919 tog en lille dreng til sig, hvis opdragelse og uddannelse hun omfattede med den største kærlighed og omhu. Hun fik megen glæde af sin plejesøn. Han har nu i mange år været forretningsmand i Stockholm og har bl. a. betroet mig, at frøken Callisen som følge af, at han som dreng sled så meget tøj, i perioder måtte ryge pibe for at spare på de dyre cigarer.

Hjemmet, som hun i årenes løb delte med gode veninder: Lily Heden, Hilde Beck og Paula Strelitz, var et samlingssted for en række prominente personligheder, eksempelvis kan nævnes familierne Niels og Harald Bohr, dr. phil. Ada Adler og rektorerne Hanna Adler, Hans Hartvig Møller og Helga Lund. Også hendes geologiske kolleger var velkomne gæster. Litterære, politiske og andre emner, der var oppe i tiden, blev her livligt debatteret.

Opdraget under spartanske omstændigheder var Karen Callisen dog af stort format i sin gæstfrihed og sin venlige hjælpsomhed. Hun yndede ikke overflødige ord, men var klar og koncis i sin tale, der ikke skæmmedes af indstrøede øh'er. Hendes beretninger var vel gennemtænkte, men ikke uden humoristiske indslag, undertiden krydret med nogle få bandeord. Det er uvist, om hun skulle have lært at bande af den gæve provst i Brovst, om hvem hun berettede, at han engang skulle have udtalt: »Man får sådan en satans gigt i de forbandede kirker«. Jeg skal tillade mig endnu at nævne et par af hendes beretninger.

En mørk aften forlod Karen Callisen Mineralogisk Museum for på cykel at begive sig hjem. Hun blev imidlertid af to betjente standset på Lille Triangel. Den ene sagde til hende, at enten måtte hun stå af og trække cyklen, eller også måtte hun se at få cykellygten (det var en Asp-lygte) tændt. »Sikke et par alternativer«, sagde Karen Callisen, hvorefter betjentene anholdt hende og tog hende med på Nordre Frihavnsgades politistation, hvor de afleverede hende til politiassistent Tvermoes og beklagede sig over, at damen havde betegnet dem på en styg måde og derved fornærmet embedsmænd i funktion. Politiassistenten, som var en god bekendt af Karen Callisen, de spillede dengang kort en gang om ugen, påtog sig at tale med damen, hvorefter betjentene trak sig tilbage. Det blev dem senere meddelt, at politiassistenten kraftigt havde irettesat damen, og Karen Callisen blev lukket ud af bagdøren.

Da Deutsche Geologische Gesellschaft engang foretog en ekskursion til Bornholm, afsluttedes den nær Hammershus med, at professor Bøggild, der sammen med Karen Callisen ledede ekskursionen, sin sædvane tro stod på hovedet og samtidig drak en bajer, som han holdt i den ene hånd, medens den anden var snoet om en græstot. Det vakte blandt tyskerne en sådan begejstring og beundring, at Karen Callisen til sidst syntes, at nu kunne det være nok. Hun sagde da til tyskerne: »Ah, det er da ikke noget særligt bemærkelsesværdigt. Jeg har da engang drukket 7 snaps uden at stå på hovedet!«

Karen Callisen var nok lille af vækst, men som de efterfølgende episoder vil vise, kan man med fuld ret betegne hende som en djærv person.

I sommeren 1919 var Karen Callisen og jeg sommerassistenter i DGU hos dr. V. Nordman på det berømte geologiske kortblad »Fredericibladet« med station i Jelling. En søndag gik vi sammen med den statelige fru Nordmann en tur i Grejsdalen, hvor der et sted var anbragt en smal planke over åen. Karen Callisen gik uden tøven over den vaklende planke og foreslog, at vi skulle undersøge, om der var krebs i åen. Vi lagde os på maven på hver sin side af åen, holdt med den ene hånd fast i planken og stak den anden ned i de vandfyldte huller i åbrinken. Det varede ikke længe, før krebsene bed fat i vore fingre, hvorefter vi smed dem op i græsset. I løbet af en time havde vi til fru Nordmanns store forbløffelse fanget nær ved 200 krebs. Det blev den aften til et større krebsegilde på Jelling kro.

Endelig vil jeg kort mindes en episode fra sommeren 1946, da Karen Callisen og jeg og flere andre efter indbydelse af kryolitselskabet Øresund var på vej til Grønland i en »flyvende fæstning« skænket det danske luftfartselskab af amerikanerne. På flyvepladsen Meeksfeld (Keflavik) i Island blev vi på grund af dårligt vejr over grønland tilbageholdt i 3 dage, men endelig forsøgte chefpilot Povl Jensen at forcere vanskelighederne den fjerde dag. Imidlertid stødte vi over Østgrønlandskysten på et tæt sky-



Karen Callisen i Ivigtut 1931. Richard Bøgvad fot.

dække, der nåede op i over 4 km højde. For at undgå kolission med de høje bjergtoppe lod Povl Jensen maskinen gå op i ca. 4000 m højde. Nu ver »fæstningen« ikke forsynet med trykkabine, og mange af passagererne, især de ældre, måtte på grund af åndedrætsbesværligheder lægges ned på gulvet i kabinen. Pludselig stod Karen Callisen ved min side, rygende på en stor cigar. Selv fuldkommen upåvirket af situationen udbrød hun: »Hvad fanden går der af dem på gulvet?«

Karen Callisen var, som man vil have forstået, en særpræget personlighed og havde med hensyn til klædedragt en udpræget maskulin fremtræden, der utvivlsomt på ekskursioner og ekspeditioner var en meget praktisk foranstaltning. Dertil kom, at hun i modsætning til de fleste af hendes køn yndede

at ryge mange, ofte store cigarer. En oplevelse, som dog ikke har noget at gøre med det netop meddelte, men som hun gentagne gange, ikke uden en vis bastant humor, har meddelt undrende tilhørere, var den, at hun en gang i et brev fra Gericht Lichterfelde i Berlin var blevet udlagt som barne-fader!

Om Karen Callisen skal det understreges, at hun var et udpræget ordens-menneske, og at alt, hvad hun beskæftigede sig med, var præget af kvalitet. Orden og akkuratesse afspejler sig på smukkeste måde i hendes efterladte biblioteksarbejde, arbejde med museets regnskaber og i indretningen og etiketteringen af de videnskabelige samlinger af bjergarter og mineraler, der var hende betroet.

Karen Callisen var en stærk og modig forkæmper for, at ærlighed er et grundelement i al videnskab. Da jeg i sin tid som grøn student i begyndelsen af tyverne blev ilde behandlet af docent Poul Harder og tog offentlig til genmæle, stod hun fuldt og helt på min side. Hendes retskaffenhed bevirkede også, at hun sammen med 10 andre geologer tog kraftigt del i kritikken af Lauge Koch's uhyrlige »Geologie von Grönland« (fra 1935) og i den efterfølgende retssag.

Som et særligt vidnesbyrd om personligt mod kan jeg til slut nævne, at Karen Callisen under anden verdenskrig holdt en god veninde af jødisk oprindelse skjult for tyskerne. Hun måtte gentagne gange stille på Dagmarhus, men forstod hver gang at klare frisag.

Karen Callisen blev optaget som medlem af Dansk Geologisk Forening i 1907 og var foreningens formand 1933–34. Sit første foredrag i foreningen holdt hun i 1910 og har gennem årene ialt holdt 15 foredrag samt ofte deltaget i diskussioner.

Mange af denne forenings medlemmer vil endnu have Karen Callisen, Danmarks første kvindelige geolog, i klar erindring. Hendes markante personlighed, præget af kvalitet og mod, hendes venlighed og store hjælpsomhed vil vi erindre i dyb taknemmelighed.

Æret være hendes minde.

Alfred Rosenkrantz

(Mindetale holdt ved foreningens møde 19. april 1971)

Fortegnelse over Karen Callisens publikationer

- 1907: En ny Teori for Agatdannelse, belyst med Eksperimenter med Gelatine. (Efter R. E. Liesegang: Die Entstehung der Achata. Centralbl. f. Mineralogie. Stuttgart. 1910, 19.) *Meddr dansk geol. Foren.* 3, 631–33.
- 1913: Dr. phil. K. J. V. Steenstrup. 7.9.1842–6.5.1913. *Akademisk Ugeblad.* 1913, p. 56.
- 1914: Tenformede Tungspatkrystaller (»Pseudo-Gaylussit« og »Pseudo-Pirssonit«) i Alunskiferen. *Meddr dansk geol. Foren.* 4, 245–58.

- 1917: Flokit. En ny Zeolith fra Island. *Meddr dansk geol. Foren.* 5(9), 6 pp.
- 1919: Petroleum. *Naturens Verden* 3, 97–118.
- 1919: Skiferolie. *Naturens Verden* 3, 385–94.
- 1920: Om Aluminium og dets Fremstilling, specielt af et norsk Raastof. *Naturens Verden* 4, 346–58.
- 1924: *Petrografiske Undersøgelser af Jernslagter fra Jylland*; p. 122 i Niels Nielsen: Studier over Jernproduktionen i Jylland. (Disputats, 190 pp.).
- 1924: Anmeldelse af F. H. Hatch & R. H. Rastall: The Petrology of the Sedimentary Rocks ... Revised Edition (1923). *Naturens Verden* 8, 88–89.
- 1925: Anmeldelse af J. Coggin Brown: India's Mineral Wealth (1923). *Naturens Verden* 9, 91.
- 1926: Den grønlandske Meteorsten og andre Meteorer. *Naturens Verden* 10, 16–38.
- 1926: Meteorer og tellurisk Jern. *Kultur og Videnskab* 21, 72 p.
- 1928: Grundfjeld (pp. 14–28) i »Oversigt over Danmarks Geologi«. Udgivet af Victor Madsen. *Danm. geol. Unders.* række 5, 4.
- 1929: Petrographische Untersuchung einiger Gesteine von Nordgrønland. *Meddr Grønland*. 71(4), 219–57.
- 1932: *Beiträge zur Kenntnis des Granitgrundgebirges von Bornholm. Eine geologisch-petrographische Untersuchung.* Disputats. København. 154 pp.
- 1933: Karl Ludwig Giesecke (1761–1833). *Naturens Verden* 17, 125–33.
- 1933: Lidt om Færøerne og deres Kul. *Naturens Verden* 17, 415–30.
- 1933: Anmeldelse af S. A. Andersen: »Det danske Landskabs Historie«. *Kronik i Dagens Nyheder*, 27. November 1933.
- 1934: Das Grundgebirge von Bornholm. *Danm. geol. Unders.*, række 2, 50, 266 pp.
- 1934: Beiträge zur Gliederung des Grundgebirges von Bornholm. *Geol. Rundschau* 25(4), 276–80. Berlin.
- 1935: Sammen med Bøggild, O. B. og fl. (»de elleve«): Bemærkninger til Lauge Koch: Geologie von Grønland. 1935. *Meddr dansk geol. Foren.* 8, 483–96.
- 1935: Indlæg ved ekstraordinær Generalforsamling 9. December 1935 i dansk geol. foren., angående Lauge Koch. *Meddr dansk geol. Foren.* 8, 561, 576.
- 1940: Til Hr. Kaj Hansen: De bornholmske Kaolinforekomsters Oprindelse og Alder. *Meddr dansk geol. Foren.* 9, 642–43.
- 1941: Bemærkninger om Graniter fra England, Schweiz og Hongkong. I Harald Faber: On Sea Salt-Solutions in Microscopic Cavities in Granites. *Danm. geol. Unders.*, række 2, 67, 35–37.
- 1943: Igneous Rocks of the Ivigtut Region, Greenland. I. The Nepheline Syenites of the Grønne Dal-Ika Area. *Meddr Grønland* 131(8), 7–74.
- 1945: Til Mineralogisk Museums Historie. Kong Christian VIII og hans particulære mineralogiske Cabinet. *Meddr dansk geol. Foren.* 10, 507–31.
- 1952: Bemærkninger om Faldomstændigheder m. m., tilknyttet Garboe, Axel: Meteoritfaldet på Fyen i året 1654. *Meddr dansk geol. Foren.* 12, 293–95, 297.
- 1953: Kryoliten og dens ledsagemineraler. *Tidsskriftet Grønland*, 378–85.
- 1956: Fragmenter og spor af bjergarter ældre end graniten på Bornholm. *Meddr dansk geol. Foren.* 13(3), 158–73.
- 1957: Hornblende with Pyroxene Core in the Rønne Granite, Bornholm. *Meddr dansk geol. Foren.* 13, 236–37.
- 1960: *Sten i farver.* Politikens forlag. 159 pp. med bidrag af Helge Gry.
- 1963: & Pauly, H.: The Aarhus meteorites. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 34(1), 25 pp.