

METEORITER FRA GRØNLAND

LIDT OM FUND OG HJEMTRANSPORT

Af dr. phil. *Axel Garboe*

I Universitetets Mineralogiske Museums gård i København møder den besøgende som noget af det første synet af to store, sorte jernblokke: *Uivfaq-jernet* og *Savik-meteoriten*. Hver for sig har de en interessant historie at fortælle, så forskellige som de er af oprindelse, den ene hjemmehørende på vor jord, den anden en gæst fra verdensrummet. De kan fortælle om dristige forskningsrejsende, om snestorme over øde fjelde, halsende hundeforspand og kamp med elementerne på liv og død . . . Men de kan også fortælle om videnskabsmænds stille arbejde med problemerne, til disse afklarede, og ny viden blev lagt til det fond, der var erhvervet af slægt efter slægt.

I

De tider er ikke så meget fjerne, da man i „oplyste“ kredse henviste „himmelfaldne stene“ til overtroens og fablernes verden. Ganske vist var det ned igennem tiderne ikke så sjældent blevet påstået, at der var iagttaget fald af „metorer“ (ildmeteor), og hist og her opbevaredes der „stene“, som påstodes at være faldet ned „fra himlen“; men i naturforskernes kredse stillede man sig helt ned til det 18. århundredes slutning afvisende til muligheden af, at „stene“ af kosmisk oprindelse kunne opsamles her på jorden. En fransk videnskabelig kommission, hvoriblandt ingen ringere end den berømte kemiker *Lavoisier* havde sæde, erklærede omkring år 1770, at meteoritfald var en fysisk umulighed.

Til en helt anden opfattelse kom den tyske fysiker *E. F. Fr. Chladni* (1756-1827): han følte sig overbevist om, at der virkelig nu og da nedfaldt stene af kosmisk oprindelse. Blandt andet betragtede han den jernmasse, som den tyske naturforsker og opdagelsesrejsende *P. S. Pallas* (født 1741) havde hjembragt fra Sibirien til Petrograd, som et jernmeteor i forbindelse med stenmasse. I en lang række afhandlinger, som han fik optaget i datidens fysiske og kemiske tidsskrifter forfægtede Chladni sin påstand om, at der virkelig måtte regnes med meteoritfald, og at disse legemer var af kosmisk oprindelse. I 1794 udgav Chladni et stort arbejde herom, og en lang række mindre afhandlinger om „Ildmeteor“ og „Jernmeteor“ fik han optaget i datidens kendte fysiske og kemiske tidsskrifter, ligesom han udgav fortegnelser over de meteoritfald, som han anså for ægte. Men kun lidt efter lidt trængte Chladni's opfat-

telse igennem. Vor landsmand, geologen og naturfilosoffen, *Henrik Steffens* (1773-1845) giver i sine livserindringer et indtryk af den ensomme, ofte misforståede forsker Chladni, der testamenterede sin samling af meteoriter til universitetet i Berlin.

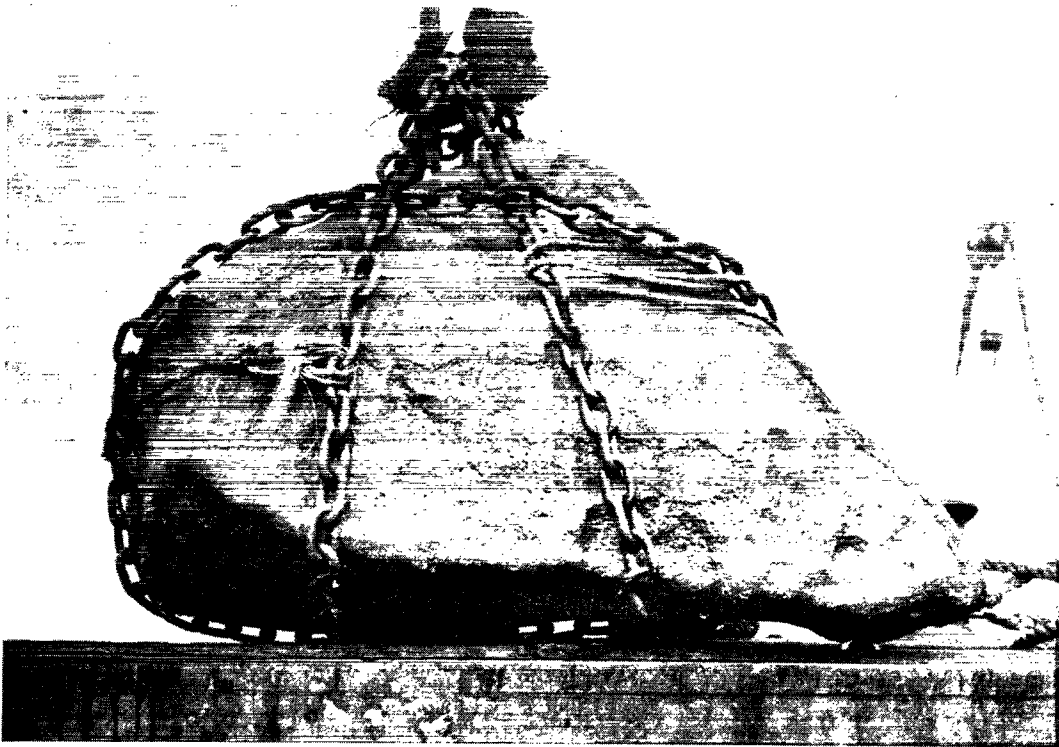
Chladni's undersøgelser og materiale var så overbevisende og inciterende, at det gav anledning til en række fortsatte arbejder fra andre forskeres side. Kemikere påviste bl. a., at jernmeteoriterne altid indeholdt en varierende, men betydelig mængde *nikkel*, og i 1908 beskrev *Alois von Widmanstätten* de ætsningsfigurer, som kan frembringes på slebne flader hos meteorisk jern. De Widmanstättenske figurer viser et netværk af blanke og matte bånd eller lister, som skyldes det meteoriske nikkel-jerns krystallografiske struktur.

Chladni's arbejde bevirkede, at meteoriter og meteoritfald fra at være et overlegent afvist og forkæret spørgsmål blev til noget højst interessant, og nu gav de mineralogiske samlinger meteoriter eller brudstykker af disse en plads jævnsides med telluriske „stene“. Forskningsrejsende begyndte at have deres opmærksomhed henvendt på eventuelle meteoritfald i de ukendte egne, som de gennemrejste.

II

Her kommer nu også *Grønland* ind i billedet.

Arktiske forskningsrejsende i det 19. århundredes begyndelse var blevet opmærksom på, at eskimoerne i det nordligste Grønland var i besiddelse af primitive redskaber, en slags knive, der bestod af små, fladt udhamrede jernstykker, som var indsat i et skaft af ben. Eskimoerne sagde, at jernet stammede fra to store blokke, hvoraf der med hårde stene havde kunnet udhugges små klumper af jern. Og da man praktisk talt ikke kendte metallisk jern af tellurisk oprindelse, og eskimoerne desuden havde gamle sagn om, at blokkene, hvorfra de hentede jern, var faldet ned fra himlen, blev det betragtet som givet, at der måtte være sket et jern-meteoritfald i det nordvestligste Grønland på et eller andet tidspunkt. Men *hvor* de pågældende jernmasser lå, var længe ukendt. Det lykkedes først *Peary* i 1894 at påvise tre vældige jernmasser af utvivlsom kosmisk oprindelse i Kap York-området. Eskimoerne, som vejledede *Peary* til området, kaldte disse for „kvinden“, „hunden“ og „teltet“ og havde sagn om, at kvinden havde boet med hunden i teltet. Men *Peary* kaldte den største jernblok, hvis vægt han oprindeligt anslog til 100 tons, for *Ahnighito* efter sin lille datter, der var født på ekspeditionen. „Kvinden“ var den blok, hvoraf eskimoerne tidligere lettest havde kunnet hugge stumper ved hjælp af hårde agatstykker. I 1895 lykkedes det *Peary* at få transporteret „Woman“ og „Dog“ til American Museum of Natural History i New York. To år senere blev også „Ahnighito“ transporteret til Amerika under store vanskeligheder. Kemiske analyser har vist, at disse tre vældige jernmasser må høre til samme meteoritfald.



*Savik-meteoriten
ved ankomsten med »Søkongen« til Københavns havn 1925.*

Foto: Mineralogisk Museum

Men de var ikke de eneste i den pågældende egn. Kap York-eskimoerne vidste, at der lå en stor jernblok et sted i deres egn; de hentede tidligere jernstykker derfra; savik betyder jern og kniv. Nu konstaterede *Knud Rasmussen* i 1913, hvor blokken lå, i 260 meters højde på et fjeld på Savik-halvøen ved Melvillebugten, ca. 60 km NØ for Kap York, og han skænkede denne meteoriske jernblok til Universitetets Mineralogiske Museum i København, hvor Savik-meteoriten nu har sin plads som den største jernmeteorit, noget europæisk museum ejer; den vejer 3400 kilo.

Som det var at vente, voldte det meget store vanskeligheder at få Savik-blokken transporteret til København. Det var en aftale med dr. Knud Rasmussen, at den danske stat skulle sørge for og bekoste blokkens transport fra findestedet på Savik-halvøen til Bushnan-øen, hvor blokken ville kunne tages ombord i et skib. Knud Rasmussen og formanden for Kap York-stationen „Thule“, ingeniør *M. Ib Nyboe*, tilbød at stille stationens (Knud Rasmussens) motorskib „Søkongen“ vederlagsfrit til rådighed til denne transport. De øvrige udgifter ved blokkens flytning blev anslået til 30.000 kr., som bevilgedes på finansloven 1920–21. Men førend det kom så vidt,

at der for alvor blev taget fat på meteoritblokkens transport, blev *Peter Freuchen*, som opholdt sig i Thule, i 1914 sendt ud på en foreløbig rekognoscering til Savik-blokkens lokalitet. Der findes i Mineralogisk Museums arkiv en rapport til Thule-komitéen (1915) fra Freuchen, hvori denne udvikler, hvordan han kunne tænke sig, at blokken kunne flyttes og føres til København. Rapporten giver et levende indtryk af, hvor vanskeligt et foretagende det var, og den giver desuden et strejflys over den godhjertede måde, hvorpå Peter Freuchen færdedes blandt eskimoerne, og af den glæde, han følte ved at færdes, ikke uden fare, i disse egne.

Peter Freuchen skriver, at den exceptionelt uheldige sommer 1915 og den deraf følgende sene ankomst af „Søkongen“ til Thule forhindrede ham i, som opgaven lød, at rejse ud til meteoriten sammen med skibets kaptajn. „For at bøde herpaa,“ fortsætter Freuchen, „besluttede jeg ved første Lejlighed at tage derned i Slæde for at indhente det forsømte.“ Den 5. oktober kom Freuchen afsted. „Der fulgte en Rejse, som var ret besværlig og interessant,“ på grund af dårligt vejr, tynd, usikker is o. s. v. „Vi kørte derned over Bræen og kom 12. Oktober til Meteorstenen i Følge med Ajago her fra Thule, Avantanguak (som vejviser) og Sekusuna fra Kekertak.“ Under store vanskeligheder som følge af snefog og mørke blev blokken undersøgt; Freuchen mente, at den måske var så stor, at man måtte regne med en vægt af ca. ti tons. Han tog også nogle fotografier. „Talrige Stenkiler fra Eskimoernes Jernhentninger laa i Nærheden.“

Et af rekognosceringens formål var naturligvis at prøve på at danne sig et skøn om, hvordan blokken kunne transporteres til Danmark. Peter Freuchen mente, at han i forening med „Søkongen“s kaptajn nok skulle kunne organisere og gennemføre denne transport, og at det „vil være unødigt Spild af Penge at arrangere sig med en Ingeniør om at tage herop alene, fordi Stenen skal hjem.“

En amerikansk geolog, *H. E. Eblaw*, havde undersøgt Savik-blokken kort efter dens fund og havde udkastet den tanke, at blokken lod sig fire ned fra fjeldet til strandbredden og der tages ombord i skib. Men den plan fandt Peter Freuchen mindre praktisk, både fordi et skib ikke ville kunne gå så nær ind til land, at blokken ville kunne føres ombord, og fordi der ville udkræves en meget lang wire til at hejse stenen ned med, og der kunne være fare for skamfiling af wiren, så at stenen kom udenfor kontrol.

Freuchen tænkte sig den mulighed, at man kunne transportere blokken til en smal Kam på fjeldet. „Her kunde der være Tale om at lade Stenen falde ud over Kanten og godt 150 Meter ned. Dette skulde være et ringe Hop for en Meteorsten,“ udtaler Freuchen med den ham egne optimisme og dristighed. „Men,“ fortsætter han, „naturligvis vil den støde sig og faa Skrammer paa Vejen, hvad Museumsfolkene maaske nødigt vil have. I saa Fald maa man bringe den ned ad Fjeldkammen.“



Savik-meteoriten midlertidig opstillet i en sandkasse Foto: Mineralogisk Museum
i Mineralogisk Museums gård 1925, før den blev bragt til Orlogsværftet til gennemsavning etc.

Med hensyn til transporten fra blokkens findested havde Peter Freuchen detaljerede planer. Man kunne bl. a. bygge en slæde af gamle jernbaneskinner til at lægge den på. Så skulle der bygges „en Skinnevej af ca. 4 Stykker at slæbe Slæden paa, og man forfører denne, eftersom man tager Slæden fremover med Spil.“ „Dunkrafte-

ne maa være stærkere end til 10 Tons.“ På denne måde mente Freuchen, at meteorit-blokken kunne transporteres ned fra fjeldet. Naturligvis skulle der være grønlandske hjælpere, og Freuchen benyttede lejligheden til at lægge et godt ord ind for disses forplejning. „Eskimoerne arbejder bedre og længere end Skibsbesætninger i Almindelighed og uden egentlig Arbejds løn, men de spiser mere og sætter navnlig Pris på at blive behandlet godt. Pearys store Indflydelse over for Eskimoerne, Knud Rasmussens absolutte Herredømme er en Følge af, at de altid har betragtet Eskimoerne som Ligemænd. Skibsførerne bør have rigelig Proviant med til Eskimoerne, da disse, der skal med og arbejde, maa føre deres Familie med. Iøvrigt er Fjeldet selv et Fuglefjeld, Søkonger og Blaamaager, saa en stor Del Proviant kan faas paa Stedet.“

Freuchens rejse til Savik-blokken kom ulykkeligvis til at koste Avantanguak livet. Under opstigningen til meteoriten var denne grønlander blevet meget varm „og kom til at fryse meget deroppe i den stærke Blæst, medens jeg maalte og fotograferede,“ skriver Freuchen i sin rapport. På nedstigningen og hjemvejen viste det sig, at det blev til lungebetændelse. Stormen tog til, man kunne ikke køre til den nærmeste boplads, da man under snefygningen var bange for at køre fejl på den usikre nyis. „Vi frøs en Del om Natten paa Slæderne. Om Morgenen kørte vi hjemad, men kom over et Bjørnespor, som vi fulgte. Bjørnen var dog gaaet i Vandet, og jeg lagde Mærke til, at Avantanguak ikke havde Herredømme over sine Hunde. Da vi kom ud paa den usikre Is, standsede vi, men hans Hunde faldt i Vandet, og han havde ingen Kræfter til at hjælpe dem op selv.“ Endnu ca. 30 km måtte der køres med den dødssyge grønlander. „Det eneste, jeg havde at give ham,“ skriver Peter Freuchen, „var Te, men han kunde ikke drikke . . .“ Han døde to dage efter, at de havde nået bopladsen og hans svoger. „Jeg har nu,“ slutter Peter Freuchen sin rapport, „taget Enken, der er højt frugtsommelig og har to små Børn, i mit Hus indtil videre.“ Sådanne var Peter Freuchen – også.

Forøvrigt nævner han et par andre ting, der fik eskimoerne til at mene, at „Naturen forsvarer sit“: Den ville ikke slippe Savik-blokken. En af eskimoerne kom til skade med sin hånd og måtte sandsynligvis lade en finger amputere. Og Peter Freuchen selv kom til skade med sit venstre øje.

– Det blev ikke Peter Freuchens plan for hjemtransporten, der kom til udførelse. Der skulle gå en årrække, førend hjemtransporten forsøgtes. I forsommeren 1922 udsendtes en ekspedition under ledelse af ingeniør *Holger Blichert Hansen* med dette formål. Peter Freuchens rapport skimtes bag forskellige bestemmelser i Blichert Hansens instruks af 12. juni 1922 (kopi i Mineralogisk Museums arkiv). „Hvad selve Transporten af Stenen angaar,“ hedder det deri, „skal vi bemærke, at det først og fremmest gælder om at faa Stenen ned til Iskanten, og dernæst gælder



Peter Freuchen.

det om, at den ikke der efterlades paa et Sted, hvor man ved Isskruning eller Is-Revner risikerer, at den gaar tabt.“ Det bemærkedes udtrykkeligt, at „Stenen naturligvis ikke maa ødelægges ved at blive styrtet ned over Fjeld.“ Den mulighed havde Peter Freuchen jo som nævnt antydnet. Blichert Hansens instruks slutter med en understregning af, at eskimoerne, som skal deltage i arbejdet, må „behandles med Venlighed og Forstaaelse. De maa stadig huske paa, at Arbejdets heldige Udfald afhænger af Eskimoernes Hjælp. De maa aftale med Pastor *Gustav Olsen* [der var med samme skib til Grønland og kendte Kap York-eskimoerne godt], hvilke Rationer han mener, De skal give Deres Hjælpere.“ Også her spores Freuchens ånd.

Forsinkelser af forskellig art bevirkede, at der ikke førend i august 1923 kunne gøres et forsøg på at flytte blokken. Dette mislykkedes. Af ingeniør Blichert Hansens skrivelser til Thule-komitéen (kopier i Mineralogisk Museums arkiv) fremgår det, hvor overordentlig vanskeligt arbejdet med at flytte blokken var. På et vist tidspunkt var det lykkedes at bakse blokken op på en dertil bygget slæde. Med 48 hunde som trækraft blev meteoriten kørt 5 meter, „hvorefter den sank i Sneen og hverken var til at faa frem eller tilbage med Hundekraft, men med en 10 Tons Talje fik jeg den halet op og stillet paa sin gamle Plads. Mere Arbejde paa den Dag var udelukket paa Grund af Mørket, og den 4de fik vi Snestorm, og dermed var alt Haab om mere Arbejde, inden Solen kom igen, udelukket;“ der måtte vendes tilbage til Thule.

I februar 1924 lykkedes det at transportere blokken ned til kysten fra fjeldet, hvor den lå. Derfra skulle den føres til Bushnan Ø ca. 30 km over havisen, og ingeniør Blichert Hansen begyndte også denne transport, men måtte vende om og bringe jernblokken tilbage til kysten, hvorefter ingeniøren rejste tilbage til Danmark. Transportens første etape var heldigt gennemført under stor energiudfoldelse og dygtigt arbejde fra Blichert Hansens side.

Næste år lykkedes det Thule-distriktets bestyrer, grønlanderens *Hans Nielsen*, at bjerger Savik-meteoriten over til Bushnan Ø. I dagene den 11.-13. februar 1925

samlende han 14 slæder med mandskab samt 175 hunde, og på sammenbundne slæder kørtes blokken over isen – hvor den forøvrigt nær kunne være gået tabt, idet man uden at vide det havde passeret en bred snedækket revne i isen, hvor senere en slæde faldt igennem, og nogle hunde druknede.

Fra Bushnan Ø transporteredes Savik-meteoriten til Danmark ombord i „Søkongen“, hvor dens tilstedeværelse forøvrigt afstedkom vanskeligheder med kompasset. I oktober 1925 nåede blokken velbeholden til København; ekspeditionsarbejdet var endt.

Savik-meteoriten blev udstillet i ti dage i museet under stor tilstrømning af interesserede. Derimod realiseredes ikke Peter Freuchens plan om at lade blokken forevise rundt omkring i landet. Dette var en skuffelse for Freuchen, og han følte sig forøvrigt – ikke ganske uden grund – overset; han havde jo faktisk gjort en betydelig indsats i arbejdet for at transportere meteoriten til København, selv om han ikke kom til at gennemføre den. En tid gik bølgerne højt imellem ham og museumsinspektør V. Hintze.

Men alt dette, hvorom Mineralogisk Museums arkiv rummer en del aktstykker, er fortid og kan forbigås. Det blivende er, at meteorjernblokken fra Savik nu står i Mineralogisk Museums gård som et af denne samplings klenodier, der er tilvejebragt ved et samarbejde mellem mange, danske såvelsom grønlandere.

Museet ejer desuden en ganske lille jernmeteorit (ca. 300 gr), som eskimoerne fandt i 1928 på Northumberland Ø (Kiatak) NV for Thule. Det er ikke usandsynligt, at endnu flere fund kan gøres.

Midt i forrige århundrede mente danske geologer med professor G. Forchhammer, at der også på sydligere dele af Grønlands vestkyst var fundet meteorjern. *Hinr. Rink*, der begyndte sine undersøgelsesrejser i Grønland i 1848, hjembragte en klump metallisk jern, der var fundet hos grønlanderne i Niaqornaq, Jakobshavn distrikt. Denne blok (10,5 kg), der også findes i Mineralogisk Museum, betragtedes som meteorjern og figurerer som sådant i datidens litteratur sammen med et jernfund fra Fortune Bay, Godhavn distrikt, tilvejebragt af lægen *Rudolph* i 1852. Men disse to jernfund er *ikke* af meteorisk oprindelse og falder derfor udenfor emnet her. De peger snarest hen på Uivfaq-jernet, hvoraf en blok på 6,5 tons har sin plads ved siden af Savik-meteoriten i museets gård.

Uivfaq-jernblokkene, hvoraf Danmark altså ejer den ene, blev fundet i 1870 af *A. E. Nordenskiöld*. Han betragtede disse jernblokke som meteoriter, men modbevistes af *K. J. V. Steenstrup*. Hvordan dr. Steenstrup på årelange grønlandsrejser og ved et fremragende petrografisk arbejde kom til det resultat, at Uivfaq-jernet er tellurisk, er et af de meget interessante kapitler i dansk geologis historie. Men det var jo grønlandske *meteoriter*, der skulle fortælles lidt om her, og Uivfaq-jernet er ikke meteorjern.