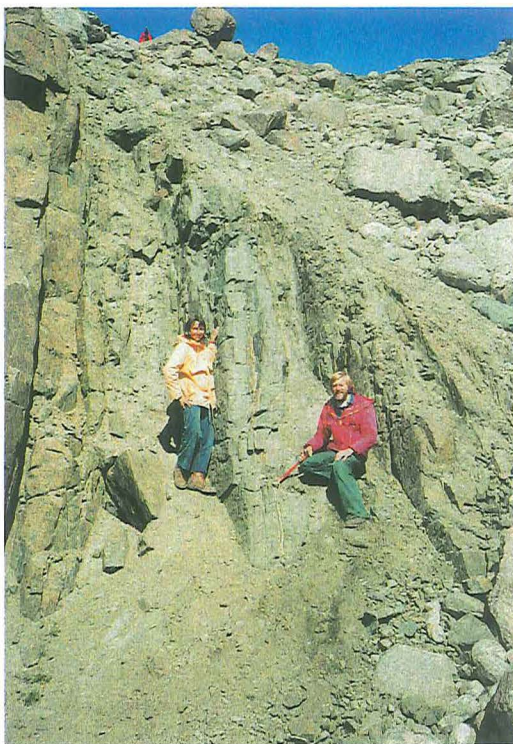


Kimberlitter i Grønland



Agnete Steenfelt

Kimberlitgange i gnejs tæt ved Sarfartôq, 60 kilometer sydvest for Kangerlussuaq lufthavn (Søndre Strømfjord) i Vestgrønland. Foto fra juli måned 1979.

På ovenstående billede ser man to geologer fra Grønlands Geologiske Undersøgelse, der står foran nogle tynde, mørkegrå, næsten lodrette gange af bjergarten kimberlit, som er trængt ind i en lys grå til brunlig, opsprækket gnejs. Billedet viser, at disse kimberlitgange faktisk er svære at finde, da de forvitrer let og derfor ofte gemmer sig i sprækker. Den ene geolog havde den sommer til opgave at finde og kortlægge kimberlitgange rundt om et såkaldt karbonatitkompleks i Sarfartôq. Både karbonatitkomplekset og kimberlitgangene var næsten lige blevet opdaget i et område, hvor der nogle få år tidligere havde været geologisk rekognoscering, uden at de var blevet observeret. Dette betyder ikke, at de andre geologer ikke havde set sig nok for, men viser derimod, at

Grønland er så stort i forhold til det antal geologer, der færdes der, at vi ikke skal tro, vi har set alt. Det er faktisk også baggrunden for, at mange efterforskningselskaber nu i de seneste år ivrigt har ledt efter – og også fundet – nye forekomster af kimberlit i deres jagt på diamanter. Det er dog ikke små tynde gange, man leder efter, men områder hvor kimberlit-magma nær ved overfladen har dannet store kraterrør.

At man kan finde diamanter i kimberlitter er ikke noget nyt – det vidste vi også den gang i 1979. Man kan da med god ret spørge, hvorfor det har taget så lang tid, inden selskaberne for alvor gik i gang i Grønland. Der er to væsentlige årsager til, at diamantjagten har fået et opsving netop nu. Der blev i 1991 fundet diamantførende kimberlitter i Canada i et gammelt grundfjeldsområde, der minder meget om det, der findes i Vestgrønland. Der er endvidere kommet to nye værktøjer til eftersøgningen af kimberlitkomplekser der, fordi de forvitrer let, oftest vil være dækket af jord, eller måske søer. Det ene er geofysiske målinger af magnetisme og elektromagnetisme udført fra fly. Sådanne målinger kan afsløre kimberlitforekomster under løse aflejringer. Det andet er anvendelse af kimberlit-indikatorminerale. Sidstnævnte teknik bygger på, at kimberlitter indeholder mange mineraler dannet ved højt tryk ligesom diamanterne, og ved forvitring af kimberlitterne spredes mineralerne i den omgivende jord eller kommer ud i bæksystemerne. Ved at identificere og tælle disse mineraler i systematisk indsamlede prøver af jord og materiale fra bække (bæksedimenter) kan man lokalisere skjulte kimberlitter. Diamantjagten på Grønland har foreløbig resulteret i fundet af nogle mikroskopiske diamanter og én 'større' diamant på 0,28 millimeter i diameter. Der er også for nyligt fundet en lille såkaldt 'pipe', et kraterrør, som det første i Grønland.

Ordforklaring

Karbonatit: Magmatisk bjergart der består af karbonatminerale, overvejende forbindelser af calcium-, magnesium- og jernkarbonat.

Kimberlit: Magmatisk bjergart rig på olivin og mørk glimmer (phlogopit). Kimberlitmagmaet er dannet ved højt tryk og indeholder en del gasser, som gør magmaet eksplosivt ved lavt tryk, så der dannes store eksplosionskratere ved jordoverfladen.