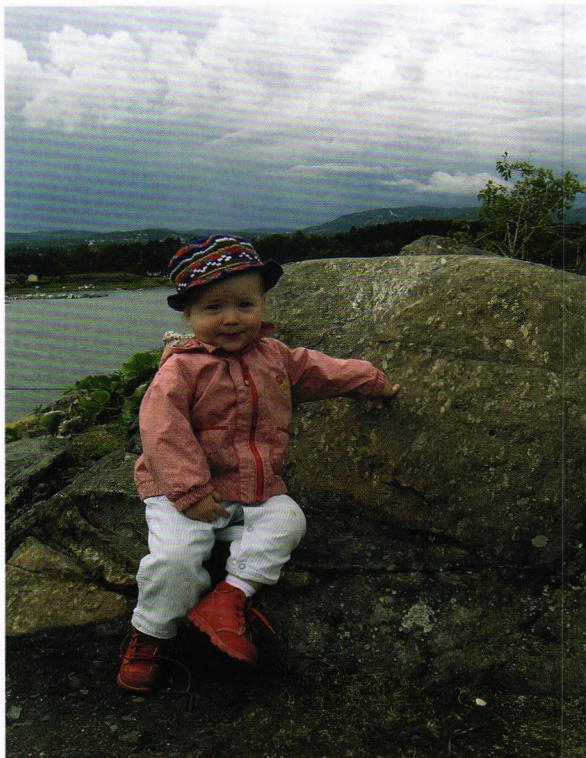


Av Henrik Heyer

Rombeporfyrrer er en av verdens sjeldne bergarter, og en geologisk merkverdighet som bare forekommer på Kilimanjaro i Tanzania og på vulkanen Erebus i Antarktis, utenom Oslofeltet.

Når folk i nordre Vestfold er ute i marka, lager de ikke noe stort oppstyr når de ser rombeporfyrrer i en fjellvegg.

Her er det bare sånn at det er rombeporfyrrer. Det er det som er gråstein her. Ellers er rombeporfyrrer en sjeldenhet.



Her er Tjuvholmenrombeporfyrrgangen. På toppen av Heggholmen, et par kilometer lenger øst.

Ikke engang svenskene har rombeporfyrrer. Noen få intrusivganger i Bohuslen er for ikke noe å regne - når vi ser litt grovt på det. Det er i hvert fall ikke noe mot det som er i Skiensdalen, på Jeløya, i Drammen, på Krokskogen eller i Brumundal. Men, det er i Vestfold en finner det meste av bergarten. Allikevel er det bare sørgelige rester tilbake av de en gang 3000 meter tykke lagene av rombeporfyrrer som ble til gjennom ti millioner års intens vulkanisme, i en periode for omtrent 300 millioner år siden. Da må rombeporfyrrer ha dekket hele Oslofeltet og litt til.

Aller mest av den merkelige bergarten har kommunene Hof, Borre, Holmestrand og Re, men av disse er det Hof som har det største antall lavastrømmer av rombeporfyrrer - i hele verden. Restene av det store rombeporfyrrerdekke dekker området fra Horten til Nøtterø, og vestover til Lågendalen med nordgrense i Sande og sør til Andebu-Lardal.

Innenfor dette området har folk av og til satt pris på bergarten til visse formål. Allerede i bronsealderen syntes folk den var så fin at det ble lagd steinøkser av den. Ei slik er funnet i Fon i Re kommune.

Rundt forrige århundreskifte og utover i forrige århundre satte folk i sving små lokale steinbrudd også i rombeporfyrrer for å bryte små blokker til grunnmurer og låvebruer.

Bergarten ble først beskrevet av den tyske geologen Leopold von Buch i første halvdel av 1800-tallet fra ei reise i Norden. Han fant bergarten på Tyvholmen i Oslo der det finnes en vakker variant som intrusivgang med rombiske fenokrystaller.

Det holdes for å være et nært slektskap mellom larvikitt og rombeporfyrrer. Så nært at en mener larvikitt og rombeporfyrrer er det samme, bare med den forskjell at mens larvikitt krystalliserte nede i jordskorpa, krystalliserte rombeporfyrrer oppå jordskorpa, altså som lavaer fra larvikittmagma.

Den lett lilla-brune eller grålige bergarten med de hvite spettene består for det meste av feltspat, som har vært et hovedråstoff i produksjonen av porselen helt fra forhistorisk tid i Kina. Nå er ikke feltspaten i rombeporfyrrer noe godt råstoff for porselen fordi den er så forurenset av jernforbindelser. Men, det er også annet enn feltspat og jernmineraller i rombeporfyrrer. I forhold til andre bergarter er den rik på grunnstoffer som zirkonium, beryllium, hafnium, strontium, rubidium, thorium og uran, samt sjeldne grunnstoffer som cerium og lantan.

Av og til kommer disse grunnstoffene til uttrykk i sjeldne mineraler som for eksempel parisitt (med ce-

rium og lanthan) og bertranditt (med beryllium), funnet i rombeporfyr i Holmestrand. Slike mineraler finnes i små og store hulrom som var gassbobler i lavaen da den størknet. Her finnes også ofte titanmineralet anatas. Ellers er det kalsitt, fluoritt, barytt og fine klare bergkrystaller som er de mest vanlige mineralene i slike hulrom og sprekkefyllinger i rombeporfyren. Bergkrystallene kan av og til opptre som pene ametyster. Nå skal rombeporfyren bare ha minimalt med kvarts, så dette mineralet er i tilfellet nydannet etter nedbryting av feltspat i tida etter at lavaen størknet.

Feltspatspettene som er så lett synlige og karakteristiske for bergarten er plagioklas og kalifeltspat. Fenokrystallene har gjerne ei kjerne av plagioklas, med kalifeltspat rundt.

Fenokrystallene (spettene) viser varierende snitt fra rombisk (som har gitt navnet til bergarten) til båtformede eller rektangulære, monokrystaller og tvillinger, men i noen strømmer er fenokrystallene helt uregelmessige av form og kan være kompliserte krystallagregater. Fenokrystallene krystalliserte nede i magmakammeret og fulgte med opp i lavaen under utbruddet der resten av lavamassen krystalliserte under rask avkjøling. Da fikk ikke krystallene i lavamassen tid til å bli særlig store så vi må ha mikroskop for å se dem.

Dette i motsetning til larvikittmagmaet som krystalliserte langsomt i dypet og ga mineralkornene tid til å vokse seg store.

Fenokrystallene i rombeporfyren kan bli 7-8 cm store i enkelte av lavastrømmene, og antall, form og størrelse viser seg å være karakteristisk for hver lavastrøm, med samme utseende gjennom hele lava-



Fenokrystaller, romber. Foto Henrik Heier.



Rombeporfyr fra Skaane pukverk. Foto og samling K.E.Larsen.



Typisk rombeporfyr. Foto Henrik Heier.



Tvilling krystall av feltspat delvis forvitret ut av rombeporfyr. Foto og samling K.E.Larsen.



Ulike typer rombeporfyr.

strømmen enda en slik strøm godt kan være 30-40 km lang.

Hvor kom så disse lavaene fra? Hvor lå vulkanen?

Brøgger mente at lavaene kom som store flommer ved at magmaet smeltet seg helt igjennom jordskorpa og nådde opp i dagen, eller oftest ved at lavaen kom fra lange sprekker i jordskorpa.

Geologene Rutten og van Everdingen (1961) mente at rombeporfyr-lavaer har kommet fra Ramnes-vulkanen der Ramnes-kalderaen er nå.

Fortsatt er dette spørsmålet åpent, men den rådende oppfatning er fortsatt at lavaene kom som store flommer fra lange sprekker i jordskorpa uten at det har vært mulig å påvise noen slik sammenheng mellom gangintrusiver, som det er mange av, og lavabergartene av samme type.

Kanskje ligger svaret på dette et sted inne i framtida sammen med svar på mange andre ting vi ennå ikke vet om disse eiendommelige lavabergartene.

Haslestad Bruk a.s

Haslestadlinna 30, 3090 Hof

**SAGBRUK-HØVLERI
PUKKVERK - GRUSTAK**

Tlf. 33 09 55 00

Fax. 33 09 55 55

Man. – fre. 08.00 – 16.00

firmapost@haslestad.no

www.haslestad.no