

Bemærk - eksempel

15542 0000000000
Postens bladnummer Abonnementsnummer

Abonnementsnummer opgives ved henvendelse til GeologiskNyt i forbindelse med adresseændringer o.l. Abonnementsnummer (10 cifre) er påtrykt til højre for denne boks. Girokort udsendes særskilt.

Albert Ludwig Streckeisen

- styr på bjergarterne

Af geolog Tonny B. Thomsen, ETH Zürich.

Enhver geolog fra Sydafrika til Grønland kender til bjergartsklassifikation ved hjælp af Streckeisens trekantsdiagrammer. Men hvor kommer diagrammerne egentligt fra, og hvem skabte dem?

Trekantsdiagrammerne

Alle geologistuderende er sikkert i løbet af de første studieår blevet præsenteret for Streckeisens dobbelte trekantsdiagrammer for klassifikation af henholdsvis plutonske og vulkanske bjergarter. Mange har sikkert terpet dem til bevidstløshed op til en eksamen! QAPF-diagrammerne, som de også kaldes fordi hjørnerne i diagrammerne udgøres af henholdsvis kvarts (Q), alkali-feldspat (A), plagioklas (P) og feldspatoider (F), er en let og hurtig metode til at finde frem til, hvilken bjergart man har med at gøre ved udelukkende at se på bjergartens hovedbestanddele, dvs. indholdet af dominerende mineraler.

Trekantsdiagrammerne er i dag så velintegrerede i geologien, at de fleste moderne geologer ikke tænker over oprindelsen af diagrammerne og tager dem for givet, når de hurtigt skal klassificere en bjergart. Men det har ikke altid været så nemt.

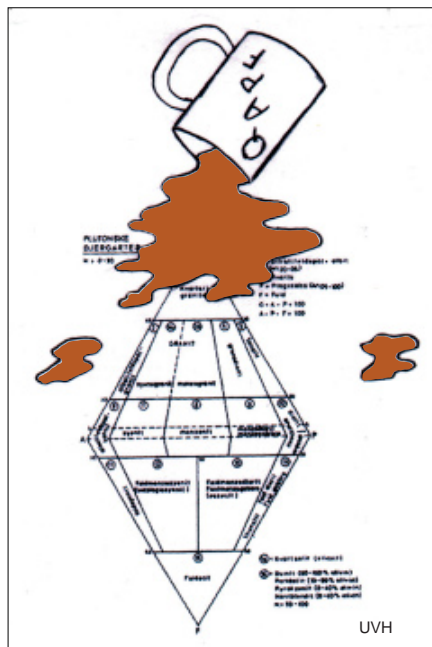
Navnekaos

Tidligere var der et sandt kaos, når man skulle forsøge at få styr på, hvilken bjergart man havde i hånden. Et utal af navne baseret på forskellige definitioner ud fra fx indholdet af bestemte mineraler, strukturer og tekstur, det generelle udseende samt geografisk beliggenhed og lignende blev anvendt i nomenklaturen efter behag af de enkelte grupper af geologer. Dette kunne for så vidt være fint nok inden for et bestemt område, men var samtidig ophav til et virvar af navne for mange af de samme

bjergartstyper. Og det var netop dette navnekaos, som midt i 1960'erne satte den schweiziske geolog Albert Ludwig Streckeisen i gang med det, der skulle blive hans livsprojekt – at finde en ensartet metode, hvorpå man kunne klassificere plutonske samt vulkanske bjergarter.

En kop kaffe og en kollega

Historien fortæller, at Streckeisen stod og fik sig en tiltrængt kop kaffe sammen med et par kolleger, efter han netop var kommet



hjem fra en felttekstur sammen med en flok studerende. Da han over for kollegerne udtrykte sin frustration over den forvirring, som eksisterede pga. de mange forskellige definitioner for bjergartsnavne og de deraf medfølgende mange misforståelser, blev en af dem træt af at høre på hans klynkeri og sagde derfor til ham: "Så gør dog noget ved det!". Og det gjorde han så.

Bjergartssystematik

Det var nu ingen let opgave at ændre integrerede bjergartsnavne og definitioner til mere generelle og anvendelige former, ikke mindst når der var tale om lokalt anvendte navne. Men det bekymrede nu ikke Streckeisen. Han begav sig ud i debatten for på fem sprog at diskutere, hvordan og hvorledes man kunne forbedre og forenkle bjergartsklassifikationssystematikken, hvilket efter sigende skulle have ført til adskillige heftige diskussioner inden for næsten alle klassifikationskriterier, fra tekstur, struktur og mineralogi til geokemi og etymologi.

Milesten

Men Streckeisens ihærdige arbejde gav pote. I dag anses hans metode som en milesten indenfor klassifikationen af plutonske og vulkanske bjergarter, et arbejde der sidenhen er ført videre af mange andre geologer.

Hans arbejde har da også ud over QAPF-diagrammerne medført dannelsen af en kommission for systematik af magmatiske bjergarter under den internationale organisation IUGS (International Union of Geological Sciences). Den kaldes i dag CSP (Commission on Systematics in Petrology) og udgør en vigtig brik i nomenklaturen af alle typer magmatiske bjergarter. Streckeisen var i øvrigt kommissionens første præsident, hvilket sikkert ikke er en uvigtig grund til at diagrammerne ofte kaldes Streckeisens dobbelte trekantsdiagrammer. Men det gør vel heller ikke noget?

IUGS' publikation fra 1989: "A Classification of the Igneous Rocks and Glossary of Terms: Recommendations of the IUGS Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks" af Le Maitre (ed.), Bateman, Dudek, Keller, Lameyre, Le Bas, Sabine, Schmid, Sørensen, Streckeisen, Woolley og Zanettin udgør i dag nok en af de mest kendte udgivelser inden for magmatisk nomenklatur. ■