

Anmeldelser og kritikker

E. Wm. HEINRICH: *Mineralogy and Geology of Radioactive Raw Materials*. McGraw-Hill Book Company, New York. 16,0 cm × 23,5 cm, 654 sider, 201 figurer.

Der havde næppe været grund til, på dette sted, at anmelde en håndbog om så specielt et emne, som de radioaktive mineralers mineralogi og geologi, hvis ikke det var, fordi der ved udgivelsen af HEINRICH'S værk endnu en gang med al ønskelig tydelighed er blevet demonstreret, at de radioaktive grundstoffers fordeling i jordskorpen er en variation over det grundlæggende tema i geologien, sammenspillet mellem naturkræfterne.

Uran og thorium er i søgelyset i disse år. Dette skyldes ikke alene, at de kan blive fremtidens energikilder, men også at de havde en altoverskyggende strategisk betydning i årene lige efter den anden verdenskrig. Den første anvendelse, som atomkraften fik i denne verden, var årsag til, at der indtil for få år siden var mørklagt en hel del oplysninger om de radioaktive mineralers forekomstmåder.

Omkring 1954 begynder der at komme nye synspunkter frem og siden har debatten været præget af større forståelse for de tekniske og videnskabelige muligheder, som atomkraftens frigørelse indebærer. De to konferencer om den fredelige udnyttelse af atomenergien, som blev afholdt i Genève i 1955 og 1958, er det håndgribelige bevis for en ændring af diskussionsmiljøet.

Disse konferencer affødte en imponerende mængde oplysninger om uran og thoriums geologi, der i det væsentlige kom fra amerikansk side.

Imidlertid var der stadigvæk en del grundviden og data af ældre dato om mineralogiske og malmenetiske problemer, som lå spredt og som ikke havde været samlet endnu. Det var derfor at vente, at der ville komme en udførlig håndbog om disse emner, før eller siden.

At det blev E. W. HEINRICH, som påtog sig at skrive dette ofte savnede værk, skyldes utvivlsomt hans fortjeneste som forfatter af andre håndbøger og hans evne til at fremstille stoffet i en letfattelig form, også for ikke-specialister.

Forlaget præsenterer bogen som et stykke pionerarbejde. Hvis det skal forstås således, at der vil følge flere værker om dette emne, er det nok ikke overdrevet. Det kan dog næppe gøres mere overskueligt, næppe grundigere, men sandsynligvis med noget mindre lokalkolorit. Dertil skal dog siges, at de amerikanske forskere i almindelighed har ydet det største bidrag til kendskabet til de radioaktive mineralforekomster.

Mineralogien fylder den første fjerdedel af bogen. Resten består af mere eller mindre udførlige beskrivelser af de kendte uran- og thoriumforekomster, hovedsagelig rubriceret efter det gængse skema for malm- og guldforekomster. Colorado-plateaue har forfatterens største opmærksomhed: beskrivelsen fylder tres sider, eller cirka to procent af det totale sideantal.

Det er en fortrinlig bog med en overskuelig inddeling af stoffet og en gennemført logisk opstilling af uranmineralerne, alt ledsaget af udførlige beskrivelser og tabeller. De gennemgående gode illustrationer stammer overvejende fra amerikanske forekomster. Bogen indeholder endelig en meget fyldig bibliografi og sidst men ikke mindst et, tilsyneladende, næsten fuldstændigt lokalitetsindex over samtlige forekomster af radioaktive mineraler, som nævnes i bogen.

Den bærer præg af grundighed og en nøgtern opfattelse af bogens mission. Bag den aner man en forfatter med en stor og klassisk viden om mineralogi og malmgenese.

Håndbøger er vanskelige at kommentere; de fremtræder som kataloger over, hvad der på et bestemt tidspunkt er tilgængeligt i en bestemt gren af videnskaben. Først i brugen lærer man deres virkelige værdi at kende. Ved første øjekast ser HEINRICH'S »katalog« uhyre tiltalende og appetitvækkende ud.

Der er eet træk i bogen, som ikke kan forbigås upåtalte. Hvert af de femten kapitler begynder med et citat, som skal være en slags symbolsk sammenfatning af den efterfølgende text. Fænomenet kendes fra enkelte andre håndbøger og videnskabelige publikationer. Blot savnes i det foreliggende tilfælde det vid, eller bid, der plejer at kendetegne den forfatter, som tillader sig sligt. Dog må HEINRICH være en vittig hund, jævnfør hans slutcitater:

Jetzt haben wir gegessen
Und sind noch nicht satt
Wir hätten mehr gegessen
Hätten wir mehr gehabt.

Værsgo' og spis.

Jan Bondam

W. A. HEISKANEN & F. A. VENING MEINESZ: *The Earth and its Gravity Field*. McGraw-Hill Series in the geological Sciences. New York — Toronto — London 1958. 470 pp. 97 sh.

Indenfor geodæsi er kendskabet til jordens tyngdefelt af stor betydning, idet man ved hjælp af tyngdeanomalier kan beregne lodafvigelse, geoidundulationer og jordens endelige form. HEISKANEN & VENING MEINESZ'S bog har derfor stor interesse for geodæterne.

Efter et indledningskapitel og et kapitel om jordens indre sammensætning følger syv kapitler om tyngdefeltet og dets bestemmelse samt om isostasi. Disse kapitler indeholder egentlig intet nyt, men de giver en samlet og detaljeret fremstilling.

De sidste tre kapitler i bogen indeholder stof af interesse for andre kredse end geodæterne, idet det er VENING MEINESZ'S teorier om isostasi,

der behandles. Således gennemgås i kapitel 10, der er bogens største med 86 sider, afvigelserne fra isostatisk ligevægt. Det følgende kapitel behandler konvektionsstrømme i jorden, kontinenters og oceaners oprindelse, og de geosynklinale bæltter. Et lille, afsluttende afsnit omtaler polbevægelse. Disse tre kapitler er interessante derved, at de giver den første samlede fremstilling af VENING MEINESZ's undersøgelser.

Til afslutning følger navne- og emneregister. Henvisninger følger efter hvert kapitel. Figurerne står klart, hvorimod man nok kunne have ønsket en bedre papirkvalitet til plancherne.

Bogen bærer præg af at være forfattet af personer med matematisk og fysisk uddannelse, hvilket næppe vil lette læsningen og forståelsen for den geologiske læser. HEISKANEN & VENING MEINESZ's bog vil derfor ganske naturligt blive en lærebog for geodæter og geofysikere, og en håndbog for geofysikinteresserede geologer.

Svend Saxov