

Anmeldelser og kritikker

L. U. DE SITTER: *Structural Geology*. 15,5 cm × 23,5 cm, 552 sider, 309 figurer, 15 tavler. Pris: 81,95 kr. McGraw-Hill, New York, 1956.

Som ofte fremhævet af C. E. WEGMANN kan strukturgeologi dyrkes ud fra to forskellige opfattelser, en kraftanalytisk og en formanalytisk. Ifølge den første søger man ud fra de iagttagne strukturer at udrede fordelingen og retningen af de deformerende kræfter for ved hjælp af disse at rekonstruere den tektoniske udvikling. Den sidstnævnte metode benytter ikke denne teoretiske og ofte indirekte vej, men søger gennem formanalyser — efter empirisk fundne love — rent geometrisk at genskabe det kinematiske forløb. De enkelte formbilleder kombineret efter kronologi — som billederne i en film — viser udviklingen.

I den lige udkomne bog: *Structural Geology* af L. U. DE SITTER er overvejende anlagt et mekanisk-kraftanalytisk synspunkt, hvilket især fører til interessante analyser af mindre strukturer. Bogen er, som forfatteren udtrykkeligt selv gør opmærksom på, ikke beregnet som indføring i faget, men er skrevet for »working geologists and advanced students«. Der forudsættes således et vist grundlæggende kendskab til definitioner på de begreber, der opereres med, men der kan her henvises til eksisterende lære- og håndbøger. Læseren forudsættes imidlertid også at have et kendskab til strukturgeologiens metoder, som man imidlertid desværre — bortset fra de mest enkle — leder forgæves efter i de elementære lærebøger. Disse metoder synes altså stedse at skulle gå i arv til de unge med mundtlig overlevering fra de få ældre, der virkelig mestrer dem.

Forfatteren, L. U. DE SITTER, der siden 1934 har været professor i strukturgeologi og anvendt geologi ved universitetet i Leiden, begyndte sin karriere som feltgeolog for oliefirmaet Shell i Venezuela og på Borneo og Java. Han har siden med sine studenter arbejdet i Lombardiet, Sverige, Algier og i Pyrenæerne. Da forfatteren i rig udstrækning har kunnet bygge på sine egne erfaringer, bringer bogen mange nye og interessante eksempler, hvoraf mange er hentede fra det praktiske geologiske arbejde.

Dette forhold giver dog også bogen en vis slagside, idet hovedvægten er lagt på de yngre bjergkæder med eksempler fortrinsvis fra det mediterrane område, mens f. eks. de prækambriske og palæozoiske strukturer får en meget begrænset omtale.

Bogen er delt i tre hovedafsnit. 1: Teoretisk strukturgeologi. 2: Sammenlignende strukturgeologi og 3: Geotektonik. I det første afsnit gives en klar indføring i bjergarternes fysiske egenskaber og resultaterne af de sidste års laboratorieforsøg med deformation af såvel naturlige bjergarter som modeller.

De herved indvundne erfaringer søges overført på de i naturen iagttagne deformationer, der behandles i det andet afsnit — bogens mest værdifulde del. Her omtales de forskellige strukturelle fænomener, forkastninger, folder etc., og såvel eksempler som illustrationer er velvalgte og, befriende nok, ikke af den almindelige idealiserede eller skematiserede type. Foldningsmekanismen illustreres ved forskellige typer fra håndstykke til profil. Behandlingen af de tektoniske deformationer som følge af tyngdemæssig betinget afglidning må fremhæves som ualmindelig sober og objektiv.

Den tredje del omhandler forskellige større strukturenheder: bjergkæder, ø-buer, bassiner og blokke. I de sidste kapitler gennemgås kritisk foldningsepokernes formodede periodicitet og STILLE's faser, mens de verserende orogenteorier diskuteres.

Trods de her fremførte mangler må den foreliggende bog absolut siges at betyde en vigtig landvinding, da der her er samlet et omhyggeligt sorteret og oftest helt nyt materiale.

Asgar Berthelsen