

den og strandplanet. Bogens titel er særdeles betegnende, for såvidt som der fra forf.'s side ligger en programmerklæring i at nævne »beach« før »coast«. Samme synspunkt præger hele dispositionen. Efter de indledende almindeligt orienterende afsnit er der således i to selvstændige kapitler gjort rede for de to karakteristisk forskellige bølgetyper: de opbyggende og de nedbrydende.

Illustrationerne, kort, profiler og diagrammer, svarer i nøgtern teknisk udformning til tekstens faglige stil, der er præcis og saglig. Bogen er dog ikke alene en kompilering af fakta og resultater, den indeholder også diskussioner, således f. eks. af Shepards, Cottons og Valentins kystklassificeringer sammenlignet med Johnsons. Her som overalt i bogen føler man sig overbevist om, at denne bog i kommende år vil præge undervisningen og dermed kystmorfologiens udvikling.

*Axel Schou.*

**Herbert Wilhelmy: Klimamorphologie der Massengesteine.** Westermann Verlag. Braunschweig 1958. 15 × 24 cm, 238 s., 137 fig. DM 35,80.

I geomorfologien, læren om landskabsformerne, har ligesom i andre videnskaber snart det ene snart det andet grundsynspunkt været ledende for forskningen. I dette århundredes første trediedel var det normalerosionen, det rindende vand som formgivende faktor, der fortrinsvis blev studeret. Daludvikling, erosionsniveauer, terrasser og peneplaner var således hovedtemaer for W. M. Davis og hans skole, en forskningsretning, der for detaillernes vedkommende fortsattes i Walther Pencks skrænthædningsanalyser. Det er af en kritiker engang sagt – ikke uden en vis ret – at hvad der skete på de store flader mellem dalsystemerne i de Davis'ske blokdiagrammer ikke var af interesse for datidens forskning. Den klimatiske geomorfologi, hvis synspunkter nu, i århundredets midte, dominerer, sætter til gengæld ind netop her ved understregning af forvitningsprocessernes yderst varierende indflydelse på overfladeudformningen i de forskellige klimater. Det er den af Lautensach påviste klimabetingede »Formenwandel«, der i denne bog gøres til genstand for en detaljeret undersøgelse for grundfjeldsbjergarternes vedkommende. Da disse, graniterne og gnejserne, har vid global udbredelse, får denne bog største betydning for enhver geograf, der er interesseret i regional landskabskildring. En særlig værdi er det overordentlig righoldige billedmateriale fra alle verdensdele, der i fornem reproduktion har den store dokumentariske værdi, der giver Wilhelmys ny og revolutionerende synspunkter den bedste støtte. Man oplever de fugtige tropers bloklandskaber præget af exfolierende kugleflader, fremkommet ved bortvaskning af de tidligere omgivende mægtige rødjordslag, og man præsenteres for sukkertop-fjeldene i de zoner, der præges af skiftet mellem tørtid og regntid. De semiaride områders ejendommelige krustedannelser i blokkenes overflade ved udkrystallisation af salte på de sider, der er eksponeret mod de tørre passatvinde og skyggeforvitringen, der sluttelig udhuler blokkene (tafonifænomenet) giver en speciel og rigt varieret formverden, der igen i de tørre ørkener afløses af de ved temperatursprængningen skabte brudformer. De arktiske blokstrømme får igen et særpræg ved de skarpkantede frostsprængningsformer og solifluktionens mønstre. For de tempererede

zoners vedkommende er bogens oplysninger måske de mest frapperende, idet den skarpsindige analyse tydeligt afslører en række resisterende fortidsformer, således rødjordsforekomster med blokstablinger skabt i tertiærtidens tropiske milieu kombineret med kvartære periglacialformer af arktisk præg. Wilhelmy behandler også den variation, der lokalt foregår med højden, således diskuteres den af de Martonne opstillede teori om forklaring af visse former, botner, rundbandede dale i Itatiayo bjerggruppen i Brasiliens Højland som resultat af en lokal nedisning i sidste istid. Anm., der sammen med forf. har besøgt lokaliteterne, samstemmer med denne i den opfattelse, at et gletsjerdække ikke kan have eksisteret her så nær Ækvator i sidste istid (Würm), men muligvis i næstsidste (Riss). De kæmpestore »boulders«, der fylder dalene, og som hos Martonne fremkaldte indtryk af moræneblokke, er derimod utvivlsomt dannet in situ som resultat af tropisk forvitring. Af andre enkeltheder, der får interesse for al undervisning i geomorfologi, kan nævnes konstateringen af, at den for karstområder ejendommelige furedannelse (lapies) på skrånende flader, der i alle gængse lærebøger beskrives som typiske opløsningsfænomener i kalkstensfjeld, kan forekomme også i grundfjeld i de fugtige troper, hvor alle opløsningsprocesser på grund af de høje temperaturer accelereres. Anm. kan bevidne, at Agulhas Negras i Sierra Montequeira fuldstændig ser ud som et »Karrenfeld« – trods det at denne top er en monadnock i nefelinsyenit.

Som unge geografer i 20'erne blev overrasket og bjergtaget af Davis' oversigtsværker, vil 60'ernes studenter blive fascineret af det ny stof og de ny synspunkter i Wilhelmys bog. Den samler i en pædagogisk veldisponeret »forklarende beskrivelse« resultaterne af de sidste årtiers forskning på forbilledlig måde. En systematisk ordnet bibliografi på 385 numre er af største værdi.

Axel Schou.

**W. R. Mead: An Economic Geography of the Scandinavian States and Finland.** University of London Press 1958. 19 × 25 cm. 302 s., 98 figurer. 24 tavler. 42 sh.

Man læser denne fremstilling af Nordens erhvervsgeografi med ganske særlig interesse, fordi forfatteren, som den hyppige gæst han har været i alle nordiske geografiske institutioner, er indlevet med forholdene ved selvsyn på årlige studierejser. Man læser bogen med største glæde, ikke alene fordi oplysningerne er korrekte og givet med god forståelse af baggrunden for udviklingen, men fordi man befinder sig i selskab med en lærd forsker, der kender, gouterer og citerer de nordiske klassikere som f. eks. Linné, såvel som nutidens geografer. Man beundrer den pædagogiske disposition og de resumerende, oplysende kapiteloverskrifter, som f. eks. den der står over det velskrevne afsnit om Danmarks metalindustri: metallurgy without mining.

Fremstillingen er primært ordnet systematisk, og først inden for de enkelte afsnit kommer den regionale opdeling som noget sekundært. Kapitelinddelingen er utraditionel, men tilpasset emnet og præget af forf.'s personlige kontakt med stoffet. Lappernes kultur behandles egentlig langt udførligere, end bogens dimension berettiger. Man mærker her forf.'s sær-