

Alfred R. Jumikis: *Thermal Geotechnics*. Rutgers University Press. New Brunswick. New Jersey 1977. 375 s., talr. fig., 24 cm. 37,50 Dollars.

Svingninger i temperatur og vandindhold i jordbunden kan volde store vanskeligheder for teknikere, der beskæftiger sig med fundering og vejbygning. Særlig svingninger i temperaturen omkring frysepunktet har forvoldt store skader på vejene ikke alene i arktiske områder, men også i lande med langvarige frostperioder. Den foreliggende bog angives at være den første omfattende og systematiske behandling af disse problemer ud fra geotekniske synspunkter og må derfor være af betydelig interesse for ingeniører, der arbejder med sådanne opgaver.

Kaj Hansen

W.G. Ernst: *Petrologic phase equilibria*. W.H. Freeman and Company Ltd. San Francisco 1976. 333 s., 135 ill., 6 tab., 18 × 24 cm., 15,60 Dollars.

Dette er en termodynamik, der beskæftiger sig med dannelse af mineraler, magmatiske og metamorfe bjergarter. Det er en bog for specialister, fuld af matematiske formler og diagrammer.

Kaj Hansen

R.J. Rice: *Fundamentals of Geomorphology*.

Longman Group Ltd. London & New York 1977. 387 s., 24 cm., 6,50 Pund. ISBN 0 582 484 308.

Bogen er en engelsk lærebog i geomorfologi, tænkt anvendt som introduktion til faget, og dens forfatter underviser ved universitetet i Leicester, England. Bogen er udstyret med et stort antal tegninger og diagrammer, der er dygtigt udført og med meget få undtagelser lette at overskue. Fotografier indtager en underordnet rolle, men flertallet af disse er dog i hel- eller halvsides format. Sproget er præcist og samtidig letlæst, og teksten forudsætter ingen matematiske forkundskaber. I forordet skriver forfatteren, at han i bogen har lagt særlig vægt på de geomorfologiske discipliner, der efter hans mening er de potentielt mest lovende.

Bogen er opbygget i fire hoveddele. I den første beskrives Jordens form, udseende og struktur. Der er lagt særlig vægt på pladeteknikken, der anvendes til forklaring af jordoverfladens stormorfologi. Det andet anvendes til en gennemgang af de processer, der påvirker den del

af jordoverfladen, der er under luft, idet der lægges særlig vægt på normalerosionen. Afsnittet afsluttes med en historisk oversigt over forskellige modeller for landskabsudvikling. Bogens tredje hovedafsnit behandler glacialmorfologi og periglacialmorfologi, med kraftig understregning af aktualitetsprincipets betydning for tolkning af landskabsformer i tidligere arktiske områder. I fjerde hovedafsnit præsenteres kystmorfologien, og der lægges særlig vægt på betydningen af relative havspejlsændringer gennem tiden.

Bogens eksempelvalg og litteraturvalg bærer præg af, at det er en engelsk bog. Som hovedregel generer dette forhold dog ikke bogens egnethed som en introduktion til faget geomorfologi. En vigtig undtagelse betegner dog kapitlet om geomorfologiske modeller for landskabsudviklingen, idet nyere franske og især tyske modeller for klimatisk geomorfologi ikke er medtaget. Læseren bør endvidere være klar over, at kapitlet om kystmorfologiske processer er kortfattet. En yderligere svaghed ved bogen udgør antallet af litteraturhenvisninger, der i en lærebog — også selv om den kun er ment som en introduktionsbog — godt kunne være noget større end tilfældet er.

Sammenfattende kan bogen dog anbefales som en læseværdig introduktion til geomorfologien, idet den på en tiltalende måde præsenterer megen ny viden samlet i én bog. Et andet fortrin er klart det pædagogiske illustrationsmateriale, der sammen med det letlæste sprog med få undtagelser giver en god introduktion til geomorfologiens hoveddiscipliner.

Ole Humlum

John C.F. Tedrow: *Soils of the Polar Landscapes*.

Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey 1977. 638 s., talr. fig. og foto, 60,00 Dollars.

Polartrakterens jordar er de minst kendte, og det kan ur mange synspunkter vara naturligt. Observationer från forskningsresor inflöt tidigt, men undersökningarna omfattade begränsade områden och var ej alltid systematisk genomförda. Språkbarriären hindrade att erfarenheter från det ryska forskningsområdet blev utnyttjade. Efter det andra världskriget har fältaktiviteten inom den pedologiska forskningen ökat i de arktiska områdena. Många arbeten utföres emellertid alltjämt isolerat, och behovet av en översikt av undersökningsområden och forskningsre-

sultat har blivit uppenbar.

John Tedrow har en rik egen erfarenhet från forskningsarbeten och resor i arktiska och subarktiska områden. Dette gör honom väl skickad att ge den cirkumpolära översikt (inkl. Antarktis) av de kalla områdenas pedologi, vilket utgör huvuddelen i denna bok. Författaren redovisar också en omfattande litteraturgenomgång av andra forskares arbeten och öppnar icke minst genom den utförliga bibliografin (50 sid.) och generalindexet en möjlighet att finna speciallitteratur och områdesbeskrivningar.

I ett särskilt kapitel genomgår författaren de system för klassificering av polare jordar, som finns i olika länder, och konstaterar att inget av systemen är helt användbart för alla arktiska områden. Ett problem för pedologien är dessutom den brist på enhetlighet, som råder inom nomenklaturen.

Tedrows bok är den första mere omfattande framställningen av de arktiska jordarna och deras bildning. Av särskilt stor betydelse utöver den regionala behandlingen kommer Tedrows verk att få genom de försök att uppställa ett allmänt klassificeringssystem. Författeren säger sig själv här emotse en konstruktiv diskussion, som kan förbättra indelingen och leda fram till ett logiskt och enhetsligt system för de arktiska jordarna.

Författarens morfogenetiska indriktning på jordartsbildningen och rika erfarenhet av de cryogena processerna gör boken betydelsesfull också för den morfologiska analysen av arktiska landskap. Det kan därför förväntas, att Tedrows bok blir ett standardverk även för den periglaciala geomorfologien.

Harald Svensson

O.L. Lange, L. Kappen & E.-D. Schulze (eds.): *Water and Plant Life*.

Problems and Modern Approaches. Ecological studies, analysis and synthesis, Vol. 19. Springer Verlag, Berlin 1976, 563 s., ill.

'Water and Plant Life' indeholder over 30 enkeltarbejder spændende fra vand i plantecellen til vand som faktor i planternes stofproduktion. Trods omfanget er det lykkedes en stram redaktion at koordinere de halvthundrede medarbejders anstrengelser så læseligheden er bevaret. Faktisk er der forbløffende få overlappninger.

For geografer er afsnittene om relationen stofproduktion/vand i jord af