

Alfred R. Jumikis: *Thermal Geotechnics*. Rutgers University Press. New Brunswick. New Jersey 1977. 375 s., talar. 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., talar. fig. og foto, 60,00 Dollars.

Polartrakternas jordar är de minst kända, och det kan ur många synpunkter 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 bibliografien (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 indelningen 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' innehåller över 30 enkeltarbeten spändande 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

betydelig interesse, så meget mere som bidragene er af så højt kvalificerede forskere som f.eks. C.T. de Wit. Det er en vigtig bog i felten og yderst velegnet til ajourføring af viden. Enkelte afsnit er af meget stor betydning for plantegeografisk forståelse. Nævnes bør måske kapitler om den mediterrane plantevæksts tilpasning, om skovgrænsen i alpine områder og om planteproduktionen i aride og semi-aride områder. Dertil tjener også dens udførlige litteraturhenvisninger.

Sofus Christiansen

*Ackermann, White, Worthington (eds.): Man-Made Lakes: Their Problems and Environmental Effects.*

Geophysical Monograph 17. American Geophysical Union. Washington, D.C. 1973. 847 s., fig., 23 cm.

Værket er baseret på publikationer fremlagt på et internationalt symposium om kunstige søer i Knoxville, Tennessee 1971, organiseret af Scientific Committee on Water Research. Bogen er opdelt i 5 store kapitler med en underopdeling i sektioner bestående af et mindre antal artikler om et bestemt emne, f.eks.: Sedimentation, Physical Limnology og Tourism. Indledningskapitlet omhandler resume af symposiet og vedtagne rekommandationer. Kapitel 2 består af case studies fra større kunstige søer. Kapitel 3 omhandler søernes fysiske forhold. Kapitel 4 biologiske systemer og endelig behandler sidste kapitel søernes betydning for menneskelig virksomhed.

Som det ses af ovenstående, dækkes et meget bredt spektrum, hvilket i nogen grad går ud over overskueligheden. Til gengæld findes et sjældent udvalg af nyere undersøgelsesresultater, som ellers ville have været nærmest umulige at fremskaffe. Især indeholder bogen spændende eksempler fra udviklingslande f.eks. Lake Volta og Lake Nasser. Bogens omfang gør, at den vil blive anvendt som håndbog snarere end læst fra ende til anden.

Bent Hasholt

*Jack L. Knetsch: Outdoor recreation and water resources planning.*

Water Resources Monograph 3. American Geophysical Union Washington D.C. 1974. 121 s., 13 fig., 4 tvl., 24 cm., 3,50 Dollars.

I bogens forord nævnes at redaktørerne er valgt blandt hydrologer og økonomer altså et samspil mellem natur- og samfundsvidenskab. En række af de problemer som

bogen angriber bliver ikke besvaret ved almindelige hydrologiske undersøgelser, men må løses ud fra kendskab til økonomisk teori.

Bogen er opdelt i 7 kapitler hvoraf 2 beskæftiger sig med behov for rekreative områder. Tre kapitler behandler metoder til at bestemme et rekreativt områdes værdi. De beskrevne metoder egner sig ikke alene til at beskrive forholdene omkring rekreative vandområder, men også til andre rekreative områder.

Bogen er velegnet som introduktion for naturgeografer, som ønsker at tillempe beskrivelsen af landskabet til samfundets behov, f.eks. i forbindelse med opgørelse af et områdes naturressourcer med henblik på fredning.

Bent Hasholt

*I.J. Jackson 1977: Climate, water and agriculture in the tropics.*

Longman, London 1977. 248 s., talr. fig. og tab., 3,75 Pund.

Tropernes klimaforhold har længe været beskrevet alt for generelt, så man har kunnet slå sig til tåls med for simple forklaringer.

Jackson's bog forekommer nærværende anmelder at være et meget nyttigt og for tjenstfuldt forsøg på revision, så meget mere som de aspekter af klima, vandbalance m.m., der influerer væsentligt på over halvdelen af jordens befolknings eksistensgrundlag, også er medtaget.

Måden, emnerne er behandlet på, er tiltalende: der præsenteres i knap, præcis stil en beskrivelse af fænomenerne, derefter forsøges en forklaring. Det er faktisk ret meget, man ikke ved om tropernes klima, og dette lægges der ikke skjul på i bogen. Da denne yderligere er søgt gjort lettilgængelig ved, at større teoretiske behandlinger er udeladt, men mange resultater refereret med henvisninger, er det en bog, som kan anbefales alle interesserede.

Sofus Christiansen

*Nigel Pears: Basic biogeography.*

Longman Group Ltd. London 1977. IX, 272 s., talr. fig., 23 cm. 4,50 Pund.

Biografien er et forbindelsesled mellem natur- og kulturgeografi, som vi i Danmark (Warming, Raunkjær og Vahls hjemland) er ved at savne i undervisningen på universiteterne. Man kan misvænde den angelsaksiske verden den tilvækst biogeografien har haft i de senere år.

Nigel Pears bog er et særlig godt eksempel. Den kræver ingen særlige

forudsætninger, men når alligevel igenem det basale stofs vrimmel af definitioner osv. til at beskrive nogle udvalgte vegetationer og deres tilknyttede problemer. Bogen synes at være et fortrinligt grundlag for en undervisning — den må dog suppleres med floristisk viden. De eksempler, bogen viser, er stort set fra England og Australien.

Sofus Christiansen

*Lenihan, J. and Fletcher, W.W. 1977: Environment and Man.*

Blackie, Glasgow & London 1977. Vol. 5: The Marine Environment. 170 pp. 4,50 Pund net. Vol. 6: The Chemical Environment. 163 pp. 4,50 Pund net.

De to seneste bind i Lenihan og Fletchers serie om miljø og menneske fortsætter og supplerer det tidligere udkomne udmærket.

Vol. 5 om havmiljø indledes med et lynkursus i havets økologi; det søger at opridsede hovedlinjerne i den biologiske udnyttelse af havet. I to følgende kapitler analyseres forurening af havet. Særlig aktuel er vurderingen af oliespildets skadevirkning, som forresten er ret optimistisk, når man undtager de helt store udslips langtidsvirkning. De afsluttende kapitler er om kraft fra tidevand og bølger og om afsaltning.

Vol. 6 er specielt om truslerne mod det kemiske miljø. Efter en gennemgang af de naturlige kemiske kredsløb gennemgås nogle af de mest kendte kemiske »farestoffers« forhold (kviksølv, arsenik, aflatoxiner og asbest). Om begge bind gælder det, at de er letlæste introduktioner til et naturhistorisk syn på den moderne civilisation. Det er i det hele taget en meget nyttig serie.

Sofus Christiansen

*H. Gary Knight: Managing the Sea's Living Resources.*

Legal and Political Aspects of High Seas Fisheries (Studies in Marine Affairs). Lexington Books, Lexington, UK 1977. XIII + 140 s., 7 fig., 1 tab., 23 cm. 10,50 Pund.

En fortrinlig redegørelse for udviklingen af det internationale fiskeri som baggrund for de løbende jurisdictionskonflikter. Det er forfatterens overbevisning, at fiskerirettighederne ved FN's mellemkomst nu vil komme i faste rammer, hvorved der skulle være tilvejebragt mulighed for at undgå biologisk og økonomisk spild. Som appendix bringes oversigt over fiskeri-