

ogi, petrologi og geomorfologi, suppleret med tabeller og figurer. Oplysningerne er up-to-date - de sidste ændringer i de 'store' jordbundsklassifikationssystemer er eksempelvis medtaget. Ellers er det svært at vurdere kvaliteten, idet der ikke er mange tilsvarende værker, men det er i hvert tilfælde svært at finde mange jordbunderstermer, som ikke er forklaret og tilmed godt. Et enkelt minus er dog kvaliteten af de sort/hvide fotografier, f.eks. er en Chestnut soil 90 % sort, 9 % grå, plus lidt hvide mågeklatter. Når man nu skal lave sådan en bog, kunne man jo lige så godt sørge for ordenligt billedmateriale og/eller farve gengivelse.

Lars Krogh

*Dryland agriculture - strategies for sustainability.* R.P. Singh, J.F. Parr, & B.A. Stewart (eds.). - (*Advances in soil science*; 13). Springer, Berlin 1990. XIV, 373 s., ill., 24 cm. Pris uoplyst.

Serien "Advances in Soil Science" er et forum for førende forskere indenfor landbrug/jordbundsvidenskab. I reviewartikler analyseres og vurderes tilgængelig information og hidtidig forskning indenfor en række emner, i dette tilfælde dryland agriculture, og det giver godt overblik. Områder hvor der er behov for yderligere forskning identificeres også. Dryland agriculture kan være mange ting og foregå mange steder. Her lægges især vægt på Afrika og Indiens semi-aride troper, hvor befolkningsvæksten er hastig og landbrugsproduktionen på eksisterende arealer skal forøges, og hvor der samtidig let kan skabes problemer med degradering af jorden. Bogen indeholder 17 artikler om dryland agriculture, og man kommer vidt omkring; sustainability, biodiversity, water-use efficiency, tillage-systems, water/wind erosion, economic analysis, agroclimatology, for blot at nævne nogle emner. Kender man lidt til dryland agriculture opdager man dog at det ikke er lutter nyheder. De ret omfattende referencelister kan være et godt udgangspunkt, hvis man skal finde special-artikler.

Lars Krogh

*S. Hastenrath: Climate Dynamics of the tropics.* - (*Atmospheric sciences library*; 8). Kluwer, Dordrecht 1991. XIX, 488 s., ill., 25 cm. GBP 79,-.

Bogen er en opdateret version af samme

forfatters bog "Climate and circulation of the tropics". Allerede i indledningen retter bogen sig direkte mod forholdene i den tropiske zone, idet der fokuseres på drivmekanismen bag cirkulationen på lokalt og regionalt plan. Bogen kommer flot omkring alle de vigtigste atmosfæriske processer, og det er specielt værdifuldt, at der også afsættes et kapitel til cirkulationen i de tropiske oceaner. I kapitlet om regional cirkulation gennemgås, hvordan det ækvatoriale trug og monsunerne udvikles i forskellige egne af den tropiske zone. Bogen afsluttes med kapitler om sæsonmæssig variabilitet med en god gennemgang af fænomener som den sydlige oscillation og El Nino, og hvordan et kendskab hertil kan danne basis for vejrforudsigelser på sæsonbasis. Bogen afsluttes med at belyse menneskets rolle samt klimavariationer i geologisk tidsskala. Illustrationerne er fortrinsvis figurer fra et stort antal videnskabelige afhandlinger, som også bliver omfattende refereret. Det ses også, at bogen er ført op til dato, således anvendes radar-billeder i beskrivelsen af bygelinieudvikling i Sahel. For videregående studerende og andre, som ønsker en specialiseret og samtidig overskuelig gennemgang af de klimatiske mekanismer i troperne, er bogen således absolut anbefalelsesværdig.

Henrik Søgaard

*Danuta Martyn: Climates of the world.* - (*Developments in atmospheric science*; 18). Elsevier, Amsterdam 1992. XI, 435 s., ill. 25 cm. USD 128,-.

Den foreliggende bog, der er oversat fra polsk, har til hensigt at give en beskrivelse af jordens klima ud fra et geografisk synspunkt. Første del indeholder en beskrivelse af de klimatiske processer og den globale fordeling af de vigtigste klimatiske elementer herunder stråling, tryk og temperatur. Anden del af bogen behandler klimaet region for region. Behandlingen af klimaet i hver af disse regioner er præget af stor grundighed med talrige oplysninger og referencer. En række af disse oplysninger er af noget ældre dato, således er den nyeste reference fra 1977, og dette kan selvfølgelig i nogle tilfælde være en ulempe i relation til diskussionen om globale klima-ændringer. Bogen afsluttes med et omfattende stikordsregister og et oversigtskort af Jordens Klimaer, baseret på professor Okolowicz's inddeling, som i

øvrigt ikke tidligere har været kendt i Danmark.

Henrik Søgaard

*The FRAM atlas of the Southern Ocean.* D.J. Webb et al. (eds.). Natural Environment Research Council, Swindon 1991. 67 s., ill., 44 cm. GBP 100,-.

Dette noget u håndterlige værk indeholder en beskrivelse af Sydhavets hydrografi i form af en række kort. Værket præsenterer resultaterne af det britiske oceanografiske forskningsprojekt FRAM (Fine Resolution Antarctic Model), som har haft til formål at konstruere en matematisk-numerisk model af de hydrografiske karakteristika. Modellen er baseret på bevægelsesligningen til beregning af oceanstrømme, og advektions-/diffusionsligninger til beregning af potentiel temperatur og salinitet. Den er initialiseret ved at benytte empiriske data (temperatur, salinitet og bathymetri), hvorefter varmekflux, ferskvandstilstrømning og vindpåvirkninger er tilføjet, og modellen er kørt gennem seks år. Ifølge forfatterne er det først fornyligt blevet muligt at konstruere en model med tilstrækkelig opløsning til at vise detaljer i havstrømmene og interaktionerne mellem disse og bundtopografien. Denne dækker området syd for 24°S med en opløsning på 0.25° i N-S retningen og 0.5° i E-W retningen (svarende til ca. 27 km i begge retninger på 60 graders sydlig bredde). Vertikalt findes 32 niveauer, varierende fra en opløsning på 20 m ved overfladen til 233 m ved bunden. En serie polarprojektioner viser temperatur, salinitet, strømhastighed og tryk i 7 af disse niveauer. Endvidere er der afbildet 30 tværsnit, hver især 1000-8000 km lange.

Værkets tekniske kvalitet er høj og figurerne er overskuelige. Bogen vil, sammen med databasen (som er offentligt tilgængelig), formentlig blive et referenceværk for oceanografer i tiden fremover. På den anden side er det ikke en publikation, som man vil have kunne stående i sin reol.

Troels Aagaard

*D. Eisma: Suspended matter in the aquatic environment.* Springer, Berlin 1993. IX, 315 s., ill., 24 cm. DEM 198,-.

Suspenderet sediment har stor betydning i alle vandige miljøer. Denne bog omhan-