

Anmeldelser og kritikker

DEREK V. AGER: Principles of Paleocology. An Introduction to the study of how and where animals lived in the past. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York-London 1963, 371 sider. Pris 83 s 6 d.

I de senere år er omfattende palæoøkologiske undersøgelser udført og utallige specialarbejder, der belyser dette kalejdoskopiske emne, udkommet.

Denne stigende palæoøkologiske interesse resulterede i 1958 i, at Geological Society of America udgav »Treatise on Marine Ecology and Paleocology«. Den palæoøkologiske del af dette værk omfatter hovedsagelig en række specialafhandlinger med palæoøkologiske perspektiver, men ikke nogen alsidig belysning af emnet, og DEREK V. AGER'S bog udfylder således en vigtig niche i geologisk lærebogslitteratur.

Efter indledningen, der belyser de mere generelle principper og de praktiske perspektiver (specielt med hensyn til olieeftersøgningen), følger bogens to hovedafsnit, et, der behandler mindre taxonomiske gruppers økologi, og et, der behandler faunaers økologi. Denne opdeling gør bogen lidt uoverskuelig, idet en del emner, som f. eks. sammenligninger med den recente økologi, sedimentologiske undersøgelser betydning og palæogeografiske forhold må behandles særskilt i de to afsnit.

Som det fremgår af bogens undertitel opfatter DEREK V. AGER ordet palæoøkologi i dets videste betydning. Blandt de mange inspirerende afsnit skal fremhæves fossile gruppers og faunaers relationer til recente og den klare måde, der gøres rede for alle de fejlkilder, man må tage i betragtning, når man arbejder med fossilt materiale. En støtte er de såkaldte aktuopalæontologiske undersøgelser over recente organismers bevaring i aflejringer, et ingenmandsland mellem palæontologi og recent zoologi, der specielt dyrkes på det aktuopalæontologiske institut i Wilhelmshaven og senest er resulteret i et stort oversigtsværk af WILHELM SCHÄFER (Aktuo-Paläontologie nach Studien in der Nordsee, 1962). Gennemgangen af »life assemblages« og »death assemblages«, fortrinsvis baseret på BOUCOR'S undersøgelser (1953), samt den øvrige omtale af den statistiske behandling af fossile faunaer skal også fremhæves.

Desuden er omtalen af fossilernes relationer til de omgivende sedimenter af stor betydning. Der er udført en del arbejder over dette emne inden for mikropalæontologien, men forbavsende få arbejder giver detaljerede oplysninger om relationerne mellem makrofossiler og de sediment, de forekommer i. Forfatteren omtaler specielt R. M. C. EAGER'S enestående sammenlignende palæontologiske og sedimentologiske studier over ikke-marine muslinger i Englands øvre karbon. Dette og andre nyere arbejder viser, hvor meget minutiøse undersøgelser kan forøge vor viden, trods alle de usikkerhedsmonomenter, der er til stede. En kort omtale af nye støttevidenskaber i den palæoøkologiske forskning — undersøgelse af sporelementer, lermineralogiske og biokemiske undersøgelser, isotopstudier m. m. — giver et fingerpeg om, i hvilke retninger udviklingen vil ske de næstkommande år.

Foruden mere klassiske eksempler på fossile gruppers og faunaers palæogeografiske udbredelse og de tyndinger med hensyn til palæoklimater, polforskydninger og kontinentforskydninger, de har givet anledning til, omtales også nyere detaljerede undersøgelser over mindre taxonomiske gruppers laterale udbredelse og afhængighed af skiftende facies. Specielt kan omtalen af mactriders evolution og udbredelse i mio-cænet omkring Sortehavet fremhæves (KOLESNIKOV, 1949).

Bogen afsluttes med fire udmærkede eksempler på, hvad en omhyggelig gennemført palæoøkologisk undersøgelse kan oplyse om en fauna og dens milieu. Eksemplerne er meget forskellige med hensyn til tid og sted, men for dem alle gælder det, at det er muligt at give et velunderbygget billede af de palæoøkologiske forhold.

DEREK V. AGER har et ualmindelig alsidigt kendskab til nyere palæoökologiske undersøgelser. I bogen belyses stoffet således med eksempler fra næsten alle felter, selv om forholdsvis mange er hentet blandt mesozoiske brachiopoder, der er forfatterens eget speciale. Dette omfattende kendskab har også resulteret i en meget værdifuld litteraturliste. De mange udmærkede illustrationer og den enkle terminologi gør bogen let tilgængelig og sidst men ikke mindst, dens undertiden meget 'friske' stil holder læseren i ånde — man enten ler eller bliver irriteret, men man falder ikke i søvn.

Tove Birkelund

J. BOESSNECK, J.-P. JÉQUIER & H. R. STAMPFLI: Seeberg Burgäschisee-Süd. Teil 3. Die Tierreste. (Acta Bernensia. Beiträge zur prähistorischen, klassischen und jüngeren Archäologie. II. Verlag Stämpfli & Cie Bern, 1963.)

Samarbejdet mellem arkæologi og naturvidenskab går her i landet tilbage til midten af forrige århundrede. På initiativ af H. C. ØRSTED, der på det femte skandinaviske naturforskermøde i København 1847 foreslog, at der i de nordiske riger skulle iværksættes en samvirken mellem arkæologer og naturforskere, »for at det videnskabelige udbytte ved udgravninger og fund af oldsager kunne blive desto større«, blev Lejrekommisionen nedsat i 1848, og dermed blev en rig udvikling sat i gang. Som milepæle i dette samarbejde står JAPETUS STEENSTRUPS, FORCHHAMMERS og WORSAAES undersøgelser af Køkkenmøddingerne i Danmark i 1850-erne, og senere fulgte SOPHUS MÜLLERS, E. ROSTRUPS og HERLUF WINGES fortsatte studier år 1900, og i 1956 oprettedes Nationalmuseets Naturvidenskabelige Afdeling med det formål at videreføre og udbygge dette samarbejde. På dette område har Danmark været et foregangsland og har længe indtaget en særstilling indenfor dette felt. Man må dog glæde sig over, at dette arbejde nu i vid udstrækning er taget op også i andre lande; som værdifulde eksempler kan nævnes det udmærkede samarbejde, der fandt sted mellem arkæologerne GUSTAV SCHWANTES (oprindelig botaniker) og ALFRED RUST på den ene side og geologen KARL GRIPP og botanikeren R. SCHÜTRUMPF på den anden under udforskningen af de store seneglaciale bopladsler i Holsten i 1930-erne. Som det hidtil smukkeste eksempel på samarbejdet står undersøgelsen af bopladsen Star Carr (1954) i Østengland, der hører hjemme i præboreal tid. Her er arkæologen J. G. D. CLARK i stand til på grundlag af de zoologiske undersøgelser at foretage særdeles interessante beregninger over bopladsens varighed, antallet af beboere o.s.v. I det hele taget står denne undersøgelse som et smukt eksempel på, i hvor høj grad det i dag er muligt at give et detailleret og levende billede af menneskets liv og færden set på baggrund af den omgivende natur.

I Schweiz blev der tidligt etableret et samarbejde mellem arkæologer og naturforskere. Opgaven blev stillet, da KELLER i 1854 publicerede fundet af en »pæleby« fra Obermeilen nær Zürichersee. I de schweiziske mosers kalkgytje, gytje og sump-tørv var ikke blot oldsager af træ og ben, foruden sten, keramik og metal, men også planterester og dyrelevninger fremragende bevaret. Dette materiale blev publiceret af dygtige forskere som botanikeren OSVALD HEER (1865) og NEUWEILER (i begyndelsen af dette århundrede) og zoologen RÜTIMEYER (1860). — I slutningen af forrige århundrede er det, som om interessen for pælebygningerne begyndte at ebbe ud. Det virkede derfor som en saltvandsindsprøjtning, da den tyske arkæolog REINERTH i 1920-erne publicerede den kæatterske anskuelse, at pælebygningerne ikke — som KELLER mente — var bygget på platforme i søerne, men ganske simpelt var bygget på mere eller mindre tør bund ved søbredden i perioder med usædvanlig lav vandstand. Dette gav anledning til megen og heftig diskussion, der i sidste instans (i slutningen af 1940-erne) var medvirkende til, at nye undersøgelser blev sat i gang under medvirken af både arkæologer, mosegeologer, botanikere, mallacologer m.fl. — Et første resultat af denne indsats er den store publikation »Das Pfahlbau-Problem«, der udkom i 1955, og nu foreligger det første bind af en stort anlagt publikation »Seeberg Burgäschisee-Süd«, der monografisk skal behandle denne »pæleby«, der hører hjemme i begyndelsen af den yngre stenalder, nærmere betegnet til Yngre

Cortaillod-Kultur. Det er professor BANDI og dr. MÜLLER-BECK, der står som hovedudgivere, og det er hensigten, at en række fagfolk indenfor arkæologi, geologi, botanik og zoologi skal behandle de enkelte områder.

Det nu foreliggende bind omhandler materialet af hvirveldyrknogler og er forfattet af J. BOESSNECK, J.-P. JEQUIER og H. R. STAMPFLI. Hovedvægten er lagt på at give en så vidt mulig fyldestgørende og samtidig overskuelig og let tilgængelig fremlæggelse af selve materialet. Dette er lykkedes i høj grad, og man glæder sig over de udmærkede og instruktive tegninger og de overskuelige tabeller og diagrammer. Med hensyn til en videre diskussion af materialet henvises til et sammenfattende bind, men allerede i bogens slutkapitel berøres enkelte væsentlige problemer som f.eks. hvor mange mennesker, der i en given tid ville kunne ernære sig af den føde, som de fundne knogler repræsenterer. Ud fra en vurdering af det arkæologiske materiale (redskaber, huse m.m.) formodes det, at »pælebyen« har været beboet i ca. 150 år, en formodning der ingenlunde stemmer med knoglematerialet, alene af den grund at der i så fald kun skulle være død (slagtet) een ko hvert 4.-5. år — et forhold, man vanskeligt kan forestille sig realiseret i praksis.

Dersom de følgende bind kan holde samme høje standard som dette om knoglerne, er der al mulig grund til på forhånd at glæde sig til de følgende bind.

J. Troels-Smith.

ERICH SCHWEGLER, PETER SCHNEDIER, WERNER HEISSEL: *Geologie in Stichworten*. 125 sider. Format 18,5 × 13 cm. Pris DM 6,80. Hirt's Stichwortbücher. Ferdinand Hirt in Kiel. 1963.

Dette er en opslagsbog men ikke et leksikon. Dens brug som opslagsbog forudsætter, at man på forhånd har orienteret sig om dens indretning, hvilket dog ikke falder vanskeligt, da dispositionen er klar; en udmærket hjælp har man iøvrigt i en detaljeret indholdsfortegnelse, som strækker sig over 4 sider. — Bogen falder i to hoveddele, en almen del og en regional del, hvortil kommer et anhang.

Den almene del begynder med at omtale hvad geologi er, hvorefter følger korte afsnit omhandlende bl. a. jordindret og -skorpen, mineraler og bjergarter, råstoffer, fossiler, geologiske kræfter, jordbundsdannelse, stratigrafi, tidsregning, palæogeografi. Alt dette og mere til er summarisk gennemgået på godt 40 små sider.

Den regionale del er på ca. 60 sider. Den omfatter hovedtræk af de geologiske forhold i Nord-, Mellem- og Sydtykland samt Alperne. For hvert område omtales lagserierne i stratigrafisk rækkefølge. Under gennemgangen af Alperne gøres først rede for materialerne, derefter for den strukturelle bygning.

Anhanget, ca. 10 sider, berører hovedlinier i Europas og de øvrige kontinenters geologiske udvikling.

Bogen er kortfattet og klar, stilen leksikalsk, jvf. flg. eks.:

»Im Saarkohlenbecken limnische Kohlebildung in grossen Binnensenken im Anschluss an variszische Hauptfaltung. Beginn der Flözbildung im Westfal C, Ende im Stefan. Saarbrücker und Ottweiler Schichten (ca. 4000 m).«

Teksten er ledsaget af et stort illustrationsmateriale, nemlig ca. 70 til dels farvelagte figurer, bl. a. skematiske profiler, principskitser, blokdiagrammer, kortskitser (herunder palæogeografiske); desuden en del skemaer over stratigrafiske forhold m.v.

Den kritiske specialist vil utvivlsomt finde emnebehandlingen utilstrækkelig, men det er næppe heller for specialister, bogen er skrevet. Forfatterne har iøvrigt erkendt, at der kan være behov for supplerende oplysninger, hvilket fremgår af, at hver side er forsynet med en 3 cm bred margin med overskriften: »Raum für Zusätze«.

Bogen skønnes at være en nyttig opslagsbog, bl. a. for den geologiinteresserede og noget geologikyndige turist, som ønsker at berejse Tyskland og Alperne; i denne forbindelse skal bemærkes, at bogen er af lommeformat, samt at bindet øjensynlig er slidstærkt og kun lidet modtageligt for smuds.

Gunnar Larsen.