

REVIEWS – NY LITTERATUR

Redaksjonen har i løpet av 1975 mottatt hefte 48 i serien 'Geotektonische Forschungen' utgitt av E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. Dette hefte omhandler:

KARL-HEINZ NAGEL: '*Der Bau der Thiefsee- und Karwendelmulde (Tirol) interpretiert mit Hilfe statistischer Verfahren*'. 136 pp., 85 figs., 4 plansjer, 9 tabeller og 7 bilag. Stuttgart 1975. DM 93.60.

HAROLD FULLARD (ed.): '*Illustrert verdensatlas*'. Norsk red.: Gunnar Wiklund-Hansen. 72 s. geografiske og politiske kart, 48 s. verdensgeografi og 46 s. register. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1975.

I forlagets omtale av boken heter det at man i denne hendige boken finner både et geografisk oppslagsverk og et moderne verdensatlas. Det som antagelig har størst interesse for NGT's lesere er at her er også tatt med 6 sider om geologiske forhold. Det begynner med "Utviklingen av kontinentene", deretter følger et avsnitt om "Den ustabile jorda" og tilslutt er det to sider om "Landskapet blir til". På så pass liten plass må nødvendigvis teksten bli meget knapp og bildene forholdsvis små. Likevel imponerer boken med det vell av informasjon den presenterer. Det er bare synd at den ikke hadde et noe større format så hadde figurene kunnet blitt større og det ville vært vesentlig lettere å lese.

Natascha Heintz

MARTIN SCHWARZBACH: '*Das Klima der Vorzeit*'. Eine Einführung in die Paläoklimatologie. 380 s., 191 fig., 41 tab. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1975. DM 18.80.

Den foreliggende boken er en nybearbeidet 3. utgave av en bok som allerede i atskillige år har vært vel kjent og mye brukt. Nå blir den presentert i forlagets serie "Flexibles Taschenbuch" – som er i pocket-bok format – dog med et bedre papir og innbinding enn vanlig for slike bøker.

Boken er delt i tre hovedavsnitt, nemlig: Generell paleoklimatologi; Historisk paleoklimatologi og Utvikling av paleoklimatologi, klimahypoteser.

I forhold til de forrige utgavene har forfatteren fått med mye av de nyeste resultatene innen dette meget vide fagfelt og en rekke nye illustrasjoner bidrar til å gjøre boken ennå bedre. Det er bare synd at man har sett seg nødt til å bruke så tett sats, noe som delvis gjør boken vanskelig å lese.

Natascha Heintz

ANDERS MARTINSSON (ed.): '*Evolution and morphology of the Trilobitoidea and Mero-stomata*'. Proceedings of a NATO Advanced Study Institute held in Oslo 1st–8th July 1973, organized by D. L. Bruton. Fossils and Strata No. 4, Universitetsforlaget, Oslo 1975. 468 s. + plansjer. \$ 48.00.

Vanligvis blir ikke monografie anmeldt i NGT, og i det foreliggende tilfelle er det ikke spørsmål om en faglig vurdering av de 30 artiklene av forskjellige forfattere som utgjør dette bindet. Imidlertid har Universitetsforlaget med dette bindet av "Fossils and Strata" tatt i bruk en ny og vesentlig billigere produksjonsmåte. Boken er nemlig ikke satt, men skrevet på en spesiell IBM-maskin, noe som bl. a. har ført til at man ikke har fått en rett høyre marg. Videre har plansjene måttet bli trykt på spesielle sider og blitt føyet inn, gjerne på slutten av artikkelen. Derimot har strek-tegningene kunne settes inn i den løpende tekst.

De fleste tidsskrifter og monografi-serier står i dag ovenfor store problemer med de stadig økende trykningsutgiftene. Man står faktisk ofte i fare for at arbeider blir sterkt forsinket fordi trykningsmidlene ikke strekker til. Det er derfor meget fortjenstfullt at Universitetsforlaget har tatt opp arbeidet med å finne frem til nye og rimligere fremstillingsmåter. Når resultatet er blitt så tilfredsstillende som i det foreliggende volum –

er det bare å håpe at man i fremtiden vil benytte seg av disse metoder for fremstilling av tilsvarende publikasjoner.

Natascha Heintz

Journal of Volcanology and Geothermal Research. 4 issues per year. Elsevier Scientific Publishing Co. Amsterdam 1976. Dfl. 117,—.

Elsevier Scientific Publishing Company har nylig presentert første nummer av sitt nye tidsskrift på det geologiske fagområdet. Det hører med til forhistorien at forlaget foretok en rundspørring til geologer som arbeider ved vulkanologi om det var behov for et nytt tidsskrift innen dette fagfelt. Til tross for at det allerede finnes et veletablert tidsskrift på fagområdet, *Bulletin Volcanologique*, mente et flertall at det var ønskelig med dette nye tilskudd. Spesielt ble ønsket om rask publisering presisert.

Utviklingen har imidlertid vært slik at mye av det viktigste stoffet som omhandler vulkanske bergarters geokjemi og petrologi, deres sammenheng med ulike tektoniske miljøer o.s.v. er blitt publisert i tidsskrifter som *Geochimica et Cosmochimica Acta*, *Journal of Petrology*, *Contribution to Mineralogy and Petrology*, *Earth and Planetary Science Letters*, *Tectonophysics*, *Journal of Geophysical Research* og flere andre, mens mye av det som har vært presentert i *Bulletin Volcanologique* har vært meget deskriptivt og kvalitativt og liksom ikke i forskningsfronten i samme grad. Det er således klart at de fagområder som det nye tidsskriftet presenterer, allerede er godt innarbeidet i mange eldre tidsskrifter. Men med den store interesse forskning innen vulkanologi har hatt de siste år og den dermed økte mengde av publikasjonsferdig stoff, er det imidlertid tydelig at *Journal of Volcanology and Geothermal Research* dekker et behov sett fra forskernes side. For de øvrige brukerne av tidsskrifter skulle det også være en fordel å få vulkanologisk litteratur presentert samlet.

De fem artiklene som er presentert i det første heftet, dekker et ganske bredt spekter innen vulkanologien og dersom denne linjen blir fulgt framover, skulle tidsskriftet ha gode muligheter for å bli lest av mange.

A. R. McBirney, en av lederne for Center of Volcanology i Eugene, Oregon, USA, er sjefsredaktør. Redaksjonskomitéen omfatter en rekke kjente forskere innenfor vulkanologi – med ganske god geografisk spredning – slik at det faglige skulle være i de beste hender.

Format og utstyr forøvrig er det samme som for en rekke andre av Elsevier's tidsskrifter som f. eks. *Chemical Geology*, *Journal of Geochemical Exploration*, *Tectonophysics*, *Sedimentary Geology* og *Earth Science Reviews*. Alt skulle således ligge vel til rette for et brukervennlig og faglig sterkt tidsskrift, og alle vi som er spesielt interessert i vulkanologiske fagdisipliner, imøteser spent dets utvikling.

Tore Prestvik

Contribution to Sedimentology. No. 3, Schwarz, H. V.: *Sedimentary structures and facies analyses of shallow marine carbonates* (1975). No. 4, Milliman, J. D. & Summerhayes, C. P.: *Upper continental margin sedimentation off Brasil*. (1975).

Denne serien er tidligere omtalt i Norsk Geologisk Tidsskrift (1974 no. 2). Hensikten har vært å gi plass til omfattende detaljerte beskrivelser (monografier) som ikke lett kan få plass i vanlige tidsskrifter. Verdien av denne serien avhenger i særlig stor grad av at man holder en høy kvalitet og ikke trykker artikler som også kvalitetsmessig er avvist av andre tidsskrifter. Begge de siste numrene synes imidlertid interessante og aktuelle.

Den detaljerte beskrivelse av Undre Muschelkalk (No. 3) i Tyskland vil være av verdi også for Nordsjøens geologi i tillegg til det generelle bidrag til forståelsen av grunne, marine karbonater.

No. 4 presenterer resultatene av Wood Hole's undersøkelse langs Brasils kontinental-sokkel. Dette er et omfattende arbeide som også inneholder mange petrografiske data og resultatene her har stor generell betydning for studier av andre kontinental-marginer.

Knut Bjørlykke

J. H. ILLIES & K. FUCHS (Eds.), *Approaches to Taphrogenesis*. F. Schweiserbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1974. DM 138.—.

'Approaches to Taphrogenesis' er en direkte fortsettelse av to tidligere symposiebøker fra "Rhinegraben Research Group". Den første utkom i 1967 med tittel "The Rhinegraben Progress Report" med Rothé & Sauer som redaktører, den andre "Graben Problems" i 1970 med Illies & Mueller som redaktører. "Approaches to Taphrogenesis" er den tredje og siste boka i trilogien, og med denne er et stort forskningsprosjekt om Rhingrabben foreløpig fullført. Dette har ført til at Rhingrabben idag er den best studerte kontinentale riftstruktur i verden.

Prosjektet er det viktigste bidraget til "Upper Mantle Project" fra Vest-Tyskland. Franske og sveitsiske forskere har imidlertid også deltatt i undersøkelsene. Rhingrabben er idag et modellområde for kontinentale rifter, og mye av nyere forståelse av rift-problematikken i kontinentale områder er først beskrevet og forstått her. Vi kan bl.a. nevne mantel puta (cushion, pillow) og avtynning av skorpen. Seinere er dette fenomenet funnet og beskrevet fra alle andre kontinentale riftstrukturer, også i Oslofeltet. Illies gjeninnfører også et nytt begrep, "Taphrogenesis", som han her har tatt inn i tittelen. Taphrogenesis betyr blokkforkastning i regional skala, og personlig mener jeg at begrepet vel er overflødig og dekkes av rifting og riftstrukturer.

"Approaches to Taphrogenesis" er fokusert mer mot moderne geodynamiske begreper som platetektonikk enn de tidligere bøkene, men først og fremst inneholder den en hel del nye data om Vest Europas riftsystemer. Både geofysiske, geodetiske, geologiske og petrologiske resultater er behandlet i de 50 artiklene, hvorav de fleste er skrevet på engelsk. De geofysiske og tektoniske problemene ved riftingen er best og fyldest ut behandlet. Men det ligger nesten i sakens natur når det er Rhingrabben som er behandlet. Vulkanismen og den magmatiske aktivitet spiller her en underordnet rolle i forhold til f.eks. i Oslofeltet. Men en bedre vulkanologisk/petrologisk/geokjemisk behandling av stoffet burde vært mulig, f.eks. fra Vogelsberg.

Endel overraskende og muligens noe overtolkede og spekulative betraktninger over Oslofeltet og tektonikken i Sør-Norge finnes i boka. Disse kan være villedende for folk som ikke kjenner Norges geologi, men er tankevekkende for de som arbeider i Oslofeltet. Det blir vår sak å eventuelt korrigere eller stadfeste dem.

Boka bør studeres av alle som beskjeftiger seg med kontinentale riftsystemer, og vil være en nyttig kildebok for kontinental-rift forskningen i framtida.

Bjørn T. Larsen

BRUCE A. BOLT: *Nuclear Explosions and Earthquakes. The Parted Veil*. W. H. Freeman & Company, San Francisco 1976. 309 pp., 75 figs., 10 tab. og 8 oversiktsskjema. \$ 9.95.

I løpet av de siste 30 årene er det utført ca. 1000 kjernefysiske sprengninger, og en har nå i alt 6 atommakter. De kjernefysiske sprengningene har ført til en rekke nye og vanskelige problemstillinger innenfor seismologi og politikk, og ettervirkningene av sprengningene som er utført i atmosfæren, har en knapt nok full oversikt over. Imidlertid er det på det rene at det har hatt konsekvenser for de fleste fagområder innenfor naturvitenskap.

I sin bok "Nuclear explosions and earthquakes. The parted veil" behandler professor B. A. Bolt de vitenskapelige og politiske problemer som ligger bak et nødvendig overvåkningssystem for en prøvestansavtale. På en enkel og lettfattelig måte beskrives kjernefysiske sprengninger og virkningen av disse, og det gis også en enkel innføring i begrensede områder av seismologien som en nødvendig bakgrunn for de problemer som diskuteres. Seismologenes problemer med å skille mellom jordskjelv og kjernefysiske sprengninger behandles, og forfatteren gir også en omtale av innsatsen til de enkelte forskningsgruppene (med unntak av NORSAR-gruppen) som arbeider med dette problemet. Den siste del av boken behandler mulighetene for anvendelse av kjernefysiske sprengninger til fredelige formål innen anleggsvirksomhet, industri og forskning, og spesielt geofysisk forskning.

Forfatteren har klart å framstille stoffet på en oversiktlig og lettfattelig måte og har

dessuten unngått å gjøre boken teknisk og teoretisk. Det kreves ingen spesiell bakgrunn av leseren, og de enkelte kapitlene kan leses uavhengig av hverandre.

Boken vil være nyttig og interessant lesing for seismologer, politikere og andre som måtte interessere seg for disse problemstillingene.

Reidar Kanestrøm

F. FRIEDENSBURG & G. DORSTEWITZ: *Die Bergwirtschaft der Erde. Die Rohstoffwirtschaft der Länder und ihre Grundlagen*. 7. Auflage, neubearbeitet von G. Dorstewitz. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1976. 656 pp.

Etter sjettede opplag av Friedenburgs velkjente bok kom ut i 1965 har verdens energi- og råstoffsituasjon forandret seg hurtig og i stort omfang. Friedenburg planla derfor en ny utgave, men han døde i 1972. G. Dorstewitz fra universitetet i Clausthal (Tyskland) har påtatt seg den vanskelige oppgaven å stå for en nyutgave av verket i en helt omarbeidet utgave.

Første kapittel gir en kort innføring i begrepet "Bergwirtschaft": bergverkenes økonomiske virksomhet og betydning. I annet kapittel gir forfatteren på nærmere femhundre sider en fremstilling av bergverk i 170 enkelte land (alfabetisk rekkefølge). På gjennomsnittlig 3-4 sider behandles oversiktsmessig hvert lands energiressurser (kull, olje, gass og uran), bergverksproduksjonen av forskjellige typer mineraler og deres betydning i landets og i verdens målestokk. Enkelte mindre tabeller er føyet inn i teksten og til sist følger meget brukbare referanser. Tredje kapittel gir på 80 sider en verdensstatistikk over råstoffproduksjonen. I siste kapittel finner man mer enn femti kartskisser. Det trengs stor flid til å samle så mange spredte og delvis vanskelig tilgjengelige opplysninger, likesom det medfører problemer å undersøke, vurdere og sammenligne slike data som ofte er av meget forskjellig kvalitet. Boken må betraktes som en meget verdifull samling av data og opplysninger. Kritikken gjelder enkelte detaljer: Tyske navn som f.eks. "Katar" og "Südwestafrika" gjør det vanskelig å finne det man leter etter. Kartskissene er dessverre dårligere enn i siste opplag, både når det gjelder grafiske fremstillinger og i informasjonsmessig innsikt. Hva for en sammenheng er det f.eks. mellom "Evje", "Helsinki", "Kiruna", "Jönköping" og "Stockholm" som eneste stedsnavn på det økonomiske kartbladet "Skandinavia"? Til sist - det er meget beklagelig at forlaget har latt så mange trykkfeil passere. Bortsett fra disse svakhetene anbefales boken, som bør være tilgjengelig i hvert instituttbibliotek og hos enhver som interesserer seg for økonomisk geologi og geografi.

Eike Gierth