

NY LITTERATUR

Reviews

G. EVELYN HUTCHINSON:

A Treatise on Limnology. Vol. II. — Introduction to lake biology and the limnoplankton.

1115 pp. John Wiley & Sons, Inc. New York, London, Sydney, 1967.

Limnologien, inklusive ferskvannøkologi, er et typisk syntesefag som krever kunnskaper innen en rekke naturvitenskaper, særlig fysikk, kjemi, geografi, geologi, geokjemi og biologi. Svært få forskere er på topp i mer enn ett av disse emnene, og det hører til sjeldenhetene å ha produsert betydningsfulle arbeider innen flere av disse retninger. En av disse sjeldne begavelser er professor G. Evelyn Hutchinson ved Yale University i U.S.A. Som fremragende geokjemiker, fysisk-kjemisk limnolog og zoologisk økolog har han som ingen annen forutsetning for å skrive en handbok i limnologi. Første del kom i 1957 og vakte berettiget oppsikt. Den omhandler de geografiske, fysiske og kjemiske aspekter innen limnologien, et verk uten sidestykke på 1015 sider med en inngående behandling av alle aspekter innen dette varierte området.

Nå, 10 år etter, kommer det annet ruvende bind i samme serie, kalt en innføring i læren om innsjøenes biologi og limnoplankton. Liksom det første bind er også dette karakterisert ved sin grundige fremstilling med en litteraturliste på hele 83 sider.

I første del av boken behandles de mer generelle problem om ferskvannsorganismenes opprinnelse og de forskjellige plante- og dyregruppers evolusjon i forhold til ferskvannsmiljøet. Her inngår også diskusjoner om fossile former og de nye teorier om de såkalt marine glacialrelikter, emner som skulle ha interesse også for geologer og paleontologer.

Resten av boken behandler planktonet i ferskvann, både spesielle og generelle problem. Her finnes en meget grundig gjennomgåelse av de forskjellige plante- og dyregrupper som inngår i ferskvannsplanktonet, en uvurderlig kilde til alt vesentlig som hittil er gjort på dette området i videste forstand.

Men Hutchinsons arbeide er ikke bare en referering av hva som tidligere er gjort. Hans omfattende kunnskaper på mange felter og sjeldne evne til sammenfattende tenkning har ført til en rekke nye syn og teorier. Både denne og foregående bok er en eksepsjonell bedrift innen vitenskapelig forfatterskap.

Boken egner seg ikke til lesning fra perm til perm, men som håndbok vil den bli av fundamental betydning for limnologien og ferskvanns-

økologien i årtier framover. Det er sjelden en forskningsretning blir beriket med en bok av slike dimensjoner.

Enda mer bemerkelsesverdig er det å vite at professor Hutchinson arbeider med et tredje bind som skal omfatte andre aspekter innen limnologi og ferskvannsbiologien, bl. a. paleolimnologi. Vi ser fram til neste bind med største forventning.

Kåre Elgmork

REGIONAL GEOLOGY OF CZECHOSLOVAKIA

Part I, The Bohemian Massif, edited by V. Svoboda. DM 70. Part II, The West Carpathians (in press). Geological Atlas, edited by O. Kodým. DM 23.

Publishing house of the Czechoslovak Academy of Sciences. Licensed edition for the western world: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Geologene i Tsjekkoslovakia har gjort og gjør nå et virkelig krafttak til fordel for geologer utenfor deres landegrenser. Sammen utgir de på engelsk «Regional Geology of Czechoslovakia I, II» og «Geological Atlas»; sammen forbereder de intenst XXIII International Geological Congress 1968. Et nøyaktig studium av den regionale beskrivelse og kartene vil øke utbyttet av kongress-ekskursjonene, men når sant skal sies er det et meget langt forstudium våre vertsfolk i 1968 har planlagt for kongress/ekskursjonsdeltakere. Bind I er på 668 sider, 120 tekstfigurer og 184 fotos hvorav 12 i farger. Avsnittene er skrevet av 21 forskjellige forfattere. Bind II blir vel ikke mindre massivt. Kartmappen inneholder 7 kart, 1:1 mill., med så mange detaljer, at bare det å bli kjent med tegnforklaringen krever en innsats (f. eks. 20 forskjellige tegn vedrørende forkastninger).

Den foreliggende utgave med engelsk tekst er en forkortet og ajourført versjon av en tidligere utkommet tsjekkoslovakisk utgave.

Professor Strand, som har sett på Bind I, sier: «Det böhmiske massiv har en kjerne av prekambriske bergarter i syd og har i nord bergarter tilhørende det varisciske tektogen. Det har dessuten det kjente område med rikt fossilførende kambro-silur og devon ved Prag, videre er noen områder dekket av mesozoiske og tertiære sedimenter. Den svære boken egner seg lite til gjennomlesning fra perm til perm, men den vil sikkert være en utmerket kilde til kunnskap om de forskjellige områder . . .».

Det bør nevnes at bruk av stedsnavn selvfølgelig er nødvendig i teksten, men når antallet blir stort og hvert navn så fremmedartet, mister man lett tråden. — De 120 tekstfigurene er mest kart med en eller to farger. Å lese dem er tungvindt; man ser et skravert område på kartet, finner dette mønsteret i tegnforklaringen, får derved et nummer, og må så lete etter dette i en ofte uoversiktlig figurtekst under.

Kartmappen er likesom Bind I bundet i skikkelig lerretsbind. Den inneholder: berggrunnskart, tektonisk kart, kart over mineralske råstoffer, metallogenetisk kart, hydrogeologisk kart og aeromagnetisk kart. At de er uhyre instruktive og vel verd et omhyggelig studium er utvilsomt. Trykningsteknisk er de helt prima. Særlig berggrunnskartet er meget nyansert med mange og ganske små fargefelt. Passing er allikevel perfekt. Alt er mønstergyldig.

Anmelderens spørsmål: Var det egentlig dette verk man ønsket seg til kongressen, er det ikke alt for bredt anlagt? Planlegger våre vertsfolk 1968 kanskje også en annen og enklere publikasjon om samme emne?

J. A. Dons

ROLAND BRINKMANN:

Abriss der Geologie — I Allgemeine Geologie

268 sider, 212 figurer, lerretsbind. X. omarbeidete opplag. Ferd. Enke Verlag, Stuttgart 1967. Pris DM 32.00.

Abriss der Geologie, som ble grunnlagt av E. Kayser i 1893, består av to bind og kommer stadig i nytt opplag. Bind I utkom sist for 6 år siden, bind II — Historisk geologi — kom som IX. opplag i 1966 (anmeldt i N.G.T. 47 v/Størmer). Begge bind redigeres og omarbeides stadig av professor R. Brinkmann.

Ved å sammenlikne IX. og X. opplag av Bind I finner en bare små forandringer. Mineral facies diagram (trykk-temp.) etter Winkler er for eksempel nå kommet med. Trögers inndeling av plutoniter og vulkaniter er byttet ut med Streckeisens. — De mange opplag viser lærebokens popularitet i tysktalende land. Blant norske studenter vil den tape i konkurranse med amerikanske lærebøker i samme emne, ikke minst på grunn av konservativ tysk lay-out. For mer erfarne geologer vil den også her til lands være en nyttig oppslagsbok, saksregisteret er meget godt.

J. A. Dons

HANS-EBERHARD USDOWSKI:

Die Genese von Dolomit in Sedimenten.

95 sider, 44 figurer. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1967. Pris heftet DM 29.60.

Undertegnede er blitt oppfordret av redaktøren i N.G.T. til å anmelde boken.

Dannelse av dolomitt er et av de mange problem som har opptatt sedimentforskere og petrologer gjennom lang tid. Det finnes en rikholdig litteratur over forskningsresultater som er relevante til denne problemstilling. Det er kjent at man kan hå både primær og sekundær

dannelse av dolomitt, og at det i virkeligheten dreier seg om meget komplekse prosesser.

Forfatteren av denne monografi er såkalt privatdosent ved Universitetet i Göttingen, og arbeider ved Sedimentpetrographisches Institut. Den lille monografi på 95 sider er i det vesentlige bygget opp på basis av omfattende litteraturstudier. Han behandler til å begynne med fremstillingsmåter for flerkomponentsystemer opp til 6 komponenter (senære systemer). Deretter går han over til å behandle kjente systemer med kalsium, magnesium, natrium, karbonat, sulfat og klorid; videre endel diagenetiske prosesser med rekrystallisasjon og metasomatisk reaksjoner. Man kan forundre seg over at en slik bok kan bli skrevet uten termodynamiske betraktninger, uten noensinne å gå inn på moderne behandling av løselighetsprodukter og likevektskonstanter, eller karbonatkompleksenes bindingsenergi, eller ligandbindinger til vann. Aktivitetskoeffisienter for komponentene i konsentrerte systemer av mange ioner blir heller ikke behandlet på en måte som kan gi leseren innsikt i dette. Det virker som om de siste 30 års fremskritt i uorganisk kjemi er gått sporeløst henover forfatterens hode. Man finner derimot data for i hvilke tilfelle man har observert utfelling av aragonitt pluss magnesiumkalsitt eller protodolomitt og magnesiumkalsitt.

Det er derfor vanskelig for anmelderen å se hvilket publikum boken egentlig henvender seg til. De geologiske vitenskaper forsøker vel etterhvert å komme bort fra det rent deskriptive stadium henimot en mer systematisk og eksakt forståelse. Det er lite i denne bok som kan hjelpe i denne utvikling. Derimot er det utvilsomt at man her kan finne ganske mange nyttige opplysninger for den «gammeldagse» geolog, men også på dette felt virker boken på anmelderen bare halvveis vellykt, idet denne gruppe forskere vel ville ha ønsket mere opplysninger om de steder på jorden der de forskjellige forhold er observert.

I. Th. Rosenqvist

GEOLOGICAL NEWSLETTER

Issued by the International Union of Geological Sciences.

(Edited by W. P. van Leckwijck, Secretary General).

The Geological Newsletter represents the continuation of the IUGS Circular Letters which have been regularly issued since the establishment of the Union.

In 1966 there were four Circular Letters, Nos. 15, 16, 17, 18, containing summaries of: — Scientific papers presented at the *Ottawa Symposia of the Upper Mantle Project*; report on the *Seminar on the East African Rift System* held in Nairobi; abstracts of all papers read at the *Symposium on Geothermometers and Geobarometers* held in Copenhagen; comments on the *New York Symposium on the Origin of Stratiform Deposits of Lead, Zinc, Barite, Fluorite*; report on the *Progress Achieved in the Solid Earth Sciences in the Pacific Countries* with

comments on papers from the *XIth Pacific Science Congress* in Tokyo dealing with petrology, volcanology, isotope geology, crustal and upper mantle structure, seismicity, gravity, geomagnetism and geoelectricity, and geothermy; list of papers presented at the *International Conference on Stratigraphy and Structure bearing on Continental Drift in the North Atlantic Ocean* held in Gander, Newfoundland.

In addition, the Circular Letters gave information on commissions and committees of IUGS, on scientific associations affiliated to IUGS, on international projects sponsored by IUGS, and news and reports from other international scientific organizations.

In 1967 the *Geological Newsletter* replaced the Circular Letters. It contains current information on the work of the various commissions etc., and of other scientific bodies, and a very useful list on the organization of the IUGS and the position of the existing international organizations in the scientific branch. There is a list of coming events. Programmes of the following are printed: *Geochronology Conference* in Edmonton, the *International Symposium on Gondwana Stratigraphy and Paleontology* in Argentina, Brazil, and Uruguay, the *Itinerant Colloquium on the Granites and Basement of Northeastern Brazil in Comparison with those of Western Africa*, (with comments) and the *VIIIth World Petroleum Congress*, Mexico City.

A special feature of the second number is that it gives a full account of the recommendations of the working group for the *Distribution of Metamorphic Belts in the World*, under the Commission for the Geological Map of the World:

Maps of regional metamorphic zones based on mineral facies are likely to provide important new information about hitherto unrecognized characteristics of orogenic belts. Through the recognition of 'facies series' by Miyashiro in 1961, it has become evident that large parts of orogenic belts are characterized by the occurrence of only one facies series or a pair of such series. The type of facies series recognized in a given case reflects the pressure prevailing during metamorphism.

There are explanations of: Relations between facies series and facies groups; diagnostic, forbidden and common minerals; boundaries between facies series; boundaries between facies groups. The results are given in tables, diagrams, and in three coloured figures exhibiting the facies series in relation to P and T. In these figures, the Al-silicates with the triple point (andalusite, sillimanite and kyanite in equilibrium) located on the border between low and intermediate pressure amphibolite facies group, play a prominent role.

The price is \$ 5 per annum (about 400 pages). Most geologists will find it indispensable to have the Newsletters for handy reference, and are strongly recommended to take out a private subscription.

The Geological Newsletter should be ordered from Professor W. P. van Leckwijck, Secretary General, International Union of Geological Sciences, Mechelse Steenweg 206, Antwerp, Belgium.

T. F. W. Barth

OLAF HOLTEDAHL and J. A. DONS (Eds):

Geological Guide to Oslo and District

With geological map, scale 1 : 50,000; 118 pp. Universitetsforlaget, Oslo.
Price N. Kr. 25.00.

To readers of Norsk Geologisk Tidsskrift it is hardly necessary to mention such a basic publication as the second edition of the *Geological Guide to Oslo and District* by Høltedahl and Dons. We all know of the great work performed by these two enthusiastic teachers — for a period of sixty years Høltedahl stimulated interest in, and diffused geological knowledge of, the Oslo area. Their work has not only been for the benefit of students and experts in geology, but also for laymen; this is amply born out by their popular articles in the press, their preparation of excursions, their demonstrations in the Geologisk Museum, and the colloquia and club activities that they have led (Dons: Steinklubben).

In this second edition, additional contributors are C. C. Gleditsch, Leif Størmer, Ivar Oftedal, and Nils Spjeldnæs. The contents are based on the first edition, but there are alterations, (e.g. Henningsmoen's revision of the nomenclature of fossils, and Chr. Oftedal's revision of the plutonic rocks). The bibliography has also been brought up to date.

Oslo is particularly favoured by its location in the Permian Rift Valley, surrounded by the Precambrian; it contains extensive, continuous series of downthrown Paleozoic sediments, plutonic rocks mantled by hornfelses, volcanic necks, lavas, tuffs, agglomerates with cauldrons, and their retinue of dikes and breccias. The area is classical — even including the Quaternary deposits — and since Lyell's time the excursionary goals have been innumerable. We are fortunate to have at our disposal this magnificent guide of international calibre. The format is handy, 13 × 19 cm, with water- and dust-proof cover. There are a great number of Figures and Plates of altogether 159 illustrations of fossils.

T. F. W. Barth