

ANMELDELSER OG KRITIKKER

Jahrbuch für Geologie, Band 1, 1965 – Herausgegeben vom Zentralen Geologischen Institut, Berlin. Mit 199 Abbildungen, 31 Tafeln und 61 Tabellen. Akademie-Verlag, Berlin 1967. Pris: 110 Mark.

Zentrales Geologisches Institut i Øst-Berlin (DDR) har påbegyndt udgivelsen af en ny serie geologiske årbøger, som bringer en lang række afhandlinger vedrørende de geologiske forhold i DDR, der bl. a. også har betydning for vurderingen af de geologiske forhold i Danmarks undergrund.

I det foreliggende første bind findes ialt 23 afhandlinger, som henter deres tema fra forskellige afsnit af jordhistorien og forskellige steder i DDR. Rigeligst repræsenteret er artikler om den dybere undergrund. Blandt de for dansk geologisk forskning vigtigste af disse må nævnes:

R. WIENHOLZ: »Über den geologischen Bau des Untergrundes im Nordost-deutschen Flachland«, D. FRANKE: »Der erste Aufschluss im tieferen Paläozoikum Norddeutschlands und seine Bedeutung für die tektonische Gliederung Mitteleuropas«. Andre vigtige bidrag er f. eks. E. DREYER: »Mikrofossilien des Rät und Lias von SW-Brandenburg«. N. STOERMER & E. WIENHOLZ: »Mikro-biostratigraphie an der Lias/Dogger-Grenze in Bohrungen nördlich der Mittel-deutschen Hauptscholle« og J. GRÜNDEL: »Neue Ostracoden aus dem Hauterive und Alb Deutschlands«.

Af det omfattende repertoire skal kun et par enkelte artikler omtales nærmere. Først og fremmest er indledningsartiklen af R. WIENHOLZ om den nordøsttyske undergrunds geologiske opbygning af interesse, idet man her får et overblik over dette emne på grundlag af de senere års undersøgelser.

På Rygen og i den nordlige del af Forpommern er der udført en række dybdeboringer, således ved Arkona, Wiek, Lohme, Samtens og andre steder på Rygen, ved Darsser Ort på nordspidsen af »Der Darss« og omkring Grimmen, Reinken-hagen og Grifswald i Pommern.

Boringerne på Rygen har vist, at der under den nordligste del af øen, dvs. omkring Arkona, findes ordoviciske, graptolitførende lersten og skifre (bl. a. Øvre *Didymograptus*-skifre) i mindst 1160 m's mægtighed umiddelbart under nedre perm (Rotliegendes).

I de øvrige Rygen-boringer er påvist tykke lag fra såvel nedre som øvre karbon. Ved Lohme og Wiek består den mere end 800 m mægtige nedre karbone lagserie af grå eller brunlige marine kalksten, som er meget lerede i seriens nedre del. De øvre karbone lag omfatter mest lersten, men også enkelte (indtil 10 cm tykke) stenkul-lag. Visse steder optræder tillige intrusivbjergarter.

Mange af lagene er fossilførende. I Rygens nedre karbone lag er i borekærnerne fundet talrige foraminiferer, koraller, brachiopoder, ostracoder, muslinger, trilobitter og conodoner. De øvre karbone ferskvandslag indeholder talrige rester af en ret rig kul-flora.

Over karbonet findes i de fleste dybdeboringer på Rygen og i Pommern tykke lag af eruptivbjergarter af nedre permisk (Rotliegend) alder. Disse vulkaniter tilhører øjensynlig et stort sammenhængende eruptiv-område med forbindelse til Mellem-Tyskland og op til den danske boring Rødby nr. 2 på Lolland.

Som det er tilfældet ved Rødby, i Sønderjylland og i Nordvesttyskland afsluttes den nedre permiske lagserie opadtil af rødlige finsandsten og lersten, og der-over forekommer zechstein-evaporitter i den velkendte nordvesteuropæiske udvikling.

Zechstein-lagserien tynder imidlertid ud nordpå og mangler helt i det nordligste Rygen, hvor der i boringen ved Arkona træffes triassiske sedimenter, hvilende direkte på nedre permiske lag.

Alle disse resultater fra de senere års geologiske undersøgelser og kulbrinte-prospekteringer i DDR har tidligere været omtalt mere indgående i en række specialafhandlinger, hvoraf størstedelen for ret nylig har været offentliggjort i det østtyske tidsskrift: »Berichte der Deutschen Gesellschaft für Geologische Wissenschaften«, Reihe A, Geologie und Paläontologie, Band 12, dobbelthæfterne 1-2 og 3-4, 1967. I den foreliggende årbog har R. WIENHOLZ imidlertid givet en 87 sider stor sammenfatning af resultaterne.

I D. FRANKES afhandling behandles Rygens og det øvrige Nordøsttysklands regional-tektoniske forhold. Forfatteren hævder som sin opfattelse, at Rygen hører til Fennosarmatia.

Området mellem Rygen og det mellemtyske variscicum mener han også – dog med reservation – bør opfattes som en del af det prækambriske konsolideringsområde. Her er han i modsætning til VON GAERTNER, H. KÖLBEL og J. ZNOSKO, der alle – hver på sin vis – arbejder med den hypotese, at dette område er en del af et kaledonisk konsolideringsområde.

Disse opfattelser kan veksle, fordi der mangler beviser, men de kan foreløbig have en vis interesse for en registrering af foreliggende muligheder.

En årbog, som den her omtalte, indeholder selvfølgelig en hel del heterogent stof, men som forum for resultater af geologisk forskning i et naboland, bør den og de kommende bind findes i de danske geologiske biblioteker og kendes af deres publikum.

Leif Banke Rasmussen.

NYT OM ISLANDS GEOLOGI

Vísindafélag Íslendinga – Societas Scientiarum Islandica – har i 1967 udsendt to meget betydelige publikationer, som bringer værdifulde oversigter og nyt materiale vedrørende Islands geologi.

»*Iceland and Mid-Ocean Ridges*« – Report of a symposium; SVEINBJÖRN BRÖNNSSON (Redaktør), 209 sider – bringer foredrag og diskussionsindlæg fra et symposium i Reykjavik, som blev arrangeret i dagene 27.2.–8.3.1967 af »The Geoscience Society of Iceland«. Bogen giver et imponerende indtryk af den alsidighed, og det høje niveau, der præger Islands geo-videnskaber i dag.

Bogen giver oversigter over Islands geologi, plateau-basalter, basalternes kemi i rift-zonen gennem Island, vulkanske former på havbunden, seismologiske undersøgelser af skorpen under Island og den midtatlantiske ryg, aeromagnetisk undersøgelse af Island og omgivelser, viskositeten i de subcrustale lag, heat flow, Islands rift system og detaljerede beskrivelser af udvalgte regioner, som f. eks. Reykjaness og SW Island, Hekla, Katja og Askja.

Bogen yder meget vægtige bidrag til forståelsen af de midtoceane rygges geologiske forhold og indeholder også de recommendationer, som udsprang af symposiet. Det påpeges heri, at Island er en del af den nordatlantiske basalt-provins, og at øen ligger, hvor to oceanrygge mødes. Det foreslås, at Scotland-Grønland ryggen, der er næsten ukendt, bør studeres nærmere geologisk-geofysisk, evt. i samarbejde med danske geo-forskere.

Den aktive riftzone gennem Island kan opfattes som en supramarin del af de riftzoner, der strækker sig submarint gennem midt-ocean-ryggene, og bør derfor studeres geologisk og geofysisk. Bogen fortæller, hvor langt man allerede er nået i disse undersøgelser.

S. THORARINSSON: »The Eruptions of Hekla in Historical Times« – 183 sider, 13 tavler – er bind I i en publikationsrække om Heklas udbrud 1947–1948. Flere af de efterfølgende bind i serien er publiceret siden 1949.

Bogen omhandler en tephrochronologisk undersøgelse af Heklas udbrud, d.v.s. en kronologi baseret på vulkanske askelag, som kan dateres på historisk grundlag. Udbrud fra 1158 til 1948 gennemgås.

Bogen viser, hvorledes det har været muligt at følge vulkanens udvikling over en periode på ca. 1000 år. Den giver en oversigt over det historiske kildemateriale, som har været benyttet, samt en beskrivelse af askelagenes udbredelse og petrografi (bl. a. i appendix udarbejdet af JENS TÓMASSON).