

Anmeldelser og Kritiker.

Geologisk Litteratur og nogle Lejlighedsbetragtninger.

I. N. V. Ussing. Danmarks Geologi i almenfatteligt Omrids. 2den Udgave. Danmarks geologiske Undersøgelse. III R. Nr. 2¹).

Første Udgave af Prof. Ussings Bog udkom i 1899 og nu foreligger der en ny forøget Udgave. Selve den Kendsgerning, at en „Danmarks Geologi“ paa halvfjerde hundrede Sider kan udkomme i to Oplag med faa Aars Mellemlum, kan nok give lidt Stof til Eftertanke. Hvem skulde have tænkt det muligt for en Snes Aar siden, saa ringe var den Gang Publikums Interesse for Naturvidenskab, der selv om den fremsattes under de mest „populære“ Former, dog altid kræver noget Arbejde og Eftertanke af Læserne. Ganske vist havde der omkring Aaret 1870 været en tilsyneladende Opblussen i Benyttelsen af geologisk Lektüre, men denne Interessertthed var nærmest en Slags Modesag og bundede ikke i virkelig Interesse for geologisk Forskning. Da Nyhedens Duft var gaaet af de geologiske Kvaldeffekter, der væsentlig som Oversættelser blev fremsatte for Læseverdenen, døde Sansen for Geologi næsten fuldstændig ud i Danmark sammen med al anden Interesse for Naturvidenskaben udenfor Fagmændenes snævre Kreds. Den interessante Beskuen af sin egen Navle gennem Læsningen og Diskussionen af „psykologiske“ Dramaer og Romaner om opdigtede degenererede Personers herlige Sjælerørelser opslugte ganske „det dannede Publikums“ Tid og Læselyst. Først i Slutningen af Halvfemserne forstod den skarpsynede Starter af „Frem“, at nu var

¹) Denne og efterfølgende Anmeldelse har delvis været offentliggjort i „Ugeskrift for Landmænd“ Nr. 36 & 38 (1904).

der i helt andre Lag af Befolkningen groet „Læsere“ op med virkelig levende Sans for Naturkundskabens store Lære- og Billedbog. Den mægtige Udbredelse, „Frem“ fik, viste, at der virkelig kunde vækkes et saa stort læsende Publikum, men det bliver maaske vanskeligt nok for Naturvidenskabens Dyrkere at holde disse Lag fast, saa at de ikke ogsaa bliver smittede af Æstetikens Mæslinger. Endelig synes det nu, som om der ogsaa i de Kredse, hvor man burde kunne stille større Fordringer til Læsernes Forkundskaber, begynder at vaagne Interesse for Naturvidenskabernes Resultater, saa at man ikke helt viger tilbage for det Arbejde, der er forbunden med at tilegne sig dem mere grundigt. Under dette Synspunkt mener Anmelderen, at man maa se Fremkomsten af den ny Udgave af Ussings Bog. Denne Udgave er i væsentlig Grad forøget og udgør et Værk paa 358 Sider, forsynet med mange gode Afbildninger og tre farvetrykte Tavler, hvoriblandt to geologiske Kort over Danmark. Skønt baade Afhandlingens Titel og den Omstændighed, at den er udkommen i „den populære Række“ af den geologiske Undersøgelsses Skrifter, nærmest maatte lade en formode, at der forelaa en for den ikke studerende Almenhed bestemt Bog, vil en Gennemgang af Bogen snart frembringe den Overbevisning, at her foreligger i Virkeligheden en fuldkommen Lærebog i Danmarks Geologi til ligesaa stor Nytte for den Studerende, der vil sætte sig selvstændig ind i Spørgsmaalenes Enkeltheder, som for den, der blot vil erhverve sig en paalidelig Oversigt over, hvad der for Tiden vides om Danmarks Geologi. Ikke alene omtales i Bogen ret detaljeret alt, hvad der i Danmark har eller har haft geologisk Betydning, men den er forsynet med en saa udførlig Liste af „Anmærkninger og Litteraturhenvisninger“, at den maa siges, at være lagt meget bekvemt til Rette for det videre gaaende geologiske Studium, samtidig med at selve Bogen danner en vel afsluttet Lærebog. Hvad der af dansk eller udenlandsk Litteratur har Betydning af Studiet af Danmarks Geologi er omtalt og henvist til i Anmærkningerne, som danner en hel lille Bibliografi for denne Gren af den geologiske Videnskab. Naar der hertil erindres, at der paa det mineralogiske Museum i København allerede i flere Aar i Forbindelse med Museets velordnede Bibliothek har været aabnet en Læsestue, hvor de forskellige Værker ere tilgængelige, kan de, som har gennemlevet Betingelserne for selvstændigt geologisk Studium for blot 25 Aar siden, ikke an-

det end lykønske ja næsten blive misundelige ved at se, hvor let det gøres for de begyndende Dyrkere af Nutidens geologiske Videnskab i Sammenligning med da.

I Indledningen til Ussings Bog giver han først en Oversigt over Jordskorpens Bygning og Dannelse. I Sammenligning med vort Naboland Sverige, der indtager en fremragende Plads i Geologiens Historie, kommer Danmark kun i tredje eller fjerde Række. Det er en let forstaaelig Følge af de forskelligartede Naturforhold. Klippelandet Sverige med sin fra Oldtiden udviklede Minedrift har ganske anderledes ansporet til at gøre geologiske Forskninger. Jordbundsforholdene i vort Land er overfladisk set meget ensformige, og der er ikke mange Steder Anledning til at se de dybere Lag. Kun ved Klinterne langs Kysterne findes saadanne naturlige Jordbundsprofiler. Det er derfor ret karakteristisk, hvad Forf. gør opmærksom paa: „Intet enkelt Sted i Danmark egner sig bedre end Stevns Klint til at give Indblik i Jordskorpens Bygningsmaade. Ikke heller har noget Sted spillet saa stor en Rolle i den danske Geologis Historie som denne Klint, der allerede i Midten af det attende Aarhundrede blev Genstand for udførlig geologisk Beskrivelse.“ Forf. gennemgaar de enkelte Lag i Klinten og viser, hvad der deraf kan sluttes, hvorved Læseren delvis kommer til at gennemgaa den samme Udvikling i det smaa, som Geologien i sin Tid under Studiet herhjemme. Det er dog kun paa et enkelt Punkt, at Forf. praktiserer denne Læremethode med det heldigt valgte Eksempel paa, hvad der kan læres ved Betragtning af Jordlagene; det vilde have været interessant, om denne historiske Metode var bleven gennemført. I P. LA COUR's „Historisk Fysik“ og navnlig i den fortrinlige „Historisk Matematik“, kan man se med hvor stort et Held, at denne Metode kan benyttes.

Efter at have givet en almindelig Oversigt over den historiske og dynamiske Geologi (Side 5—17) udfra kendte og almengældende Synspunkter, behandler Forf. dernæst i et særligt Kapitel „Nogle Træk af den danske Geologis Historie“. Udover en Artikel i „Salmonsens Leksikon“ af Anmelderen er Geologiens Historie i Danmark en Opgave, der ikke er bleven behandlet paa Dansk af nogen anden Forfatter, og dette Afsnit af USSINGS Bog frembyder derfor megen Interesse. Med fuld Ret fremhæves SØREN ABILDGAARDS (1718—91) Betydning for Danmarks Geologi, navnlig hans Beskrivelse af Stevns Klint (1759): „Et Værk, der særlig maa frem-

drages, som det første geologiske Arbejde om dansk Jordbund.“ Biskop ERIK PONTOPPIDAN nævnes ogsaa i Forbigaaende, han kunde maaske nok have fortjent at blive fremhævet lidt mere; endnu indtil for faa Aar siden var hans Beskrivelser i „Den danske Atlas“ af forskellige geologiske Lokalteter faktisk de eneste, der fandtes. J. G. FORCHHAMMERS Betydning fremhæves selvfølgelig, og der gives en Oversigt over hans geologiske Arbejder. Forchhammer var en mærkelig Mand, der satte sit dybe Spor i Datidens Videnskab. Naar man blandt hans mangeartede Arbejder skulde nævne den betydningsfuldeste Side af hans Virksomhed, maa man utvivlsomt fremdrage hans Undersøgelser paa den kemiske Geologis Omraade. F.s Undersøgelser paa dette Omraade — Kaolin og Lers Dannelse af Feldspath og Kogsalts Indvirkning paa Mineraliernes Dannelse — hører til noget af det bedste, der da blev frembragt. Nær hertil slutter sig hans Undersøgelser over Havvandets Bestanddele (Metallerne i Havets Dyr og Planter) og Arbejderne over Havvandet Saltindhold Jordkloden rundt. Han har her indlagt sig store Fortjenester og er faktisk den moderne Hydrografis Skaber. Hvad hans Arbejder paa Danmarks Geologis Omraade angaar, er Forholdet noget andet, naar man nærmere vil undersøge, hvormeget af virkelig Værdi, der er i hans mange Undersøgelser. Der er her den Mærkelighed, at FORCHHAMMER allerede i levende Live og mere endnu efter sin Død naaede, indenfor vore egne indskrænkede Rumforhold i videnskabelig Henseende, at blive en fuldstændig kanoniseret geologisk Helgen. Megen Virak blev brændt paa hans Alter ved alle Lejligheder, og det var Helligbrøde at rokke ved hans Undersøgelser, skønt Tidens Gang gjorde deres Mangler endnu mere iøjnefaldende. Nu faar FORCHHAMMER dog mere sin rette Plads i Historiens Omdømme. USSINGS Omtale af F.s Virksomhed er klar og kortfattet, men det synes, som om der endnu kan spores Genskin af Helgenglorien. Det er vel nok korrekt, naar U. fremhæver, at F.: - - „i Virkeligheden har fremdraget til Undersøgelse og videnskabelig Behandling næsten alle de Emner, som indtil nu har vist sig af Betydning for Danmarks Geologi, saaledes Lagenes Beskaffenhed og Forsteninger, den danske Jordskorpes Bygningsforhold, Overfladeformerne, Hævnings- og Sænkingsfænomenerne osv.“. Men den historiske Kritik byder dog formentlig ogsaa at fremhæve, at de aller fleste af disse Emner har FORCHHAMMER kun givet en ren flygtig Be-

handling i Forbifarten, hans Ejendommelighed var netop at farte rundt mellem de forskellige geologiske Spørgsmaal, som i Reglen rent ydre Foranledninger bragte paa hans Vej, udkaste en Hypothese her, paabegynde en Undersøgelse der og saa lade Spørgsmaalet ligge halvløst hen med „Tabu“ for Omverdenen. Grunden hertil laa dels i FORCHHAMMERS Maade at arbejde paa, men noget til hans Undskyldning maa det ogsaa siges at ligge i hans Tid. Denne Tid omtrent fra 1830—50 var i Danmark Naturvidenskabens straalende Ungdomstid. Alt var i Gæring og Grøde. Børnesygdommene fra Aarhundredets Begyndelse vare overvundne, og den Bølge af Frisind og aandelig Frigørelse, der strømmede ind over Landet, kom ikke mindst Naturvidenskaberne tilgode. Naturforsker møderne florerede, „Selskabet for Naturlærens Udbredelse“ og flere lignende blev stiftede, og var ikke de sørgelige Mumier som senere. Mænd som H. C. ØRSTED og FORCHHAMMER forstod paa en mærkelig Maade at sætte sig i Rapport ikke alene til de styrende, men til det store Publikums mest intelligente og indflydelsesrige Medlemmer. F. havde en særlig Stilling, ikke alene som den geologiske Videnskabs Grundlægger i Danmark og snart sagt som dens eneste Dyrker — J. H. BREDSORFF blev ganske skudt til Side — men tillige som en stærkt benyttet Foredragsholder, der ved alle Landmandsforsamlinger, Industriforeningsmøder og lignende Lejligheder maatte holde for med Foredrag og Afhandlinger. Denne særlige dobbelte Stilling forklarer, hvorledes det kunde gaa til, at blandt de næsten 200 Artikler og Afhandlinger, som han naaede at faa offentliggjort, er mindst Halvdelen Gentagelser og kun forholdsvis meget faa er virkelig fuldt udarbejdede, afsluttede og helstøbte videnskabelige Arbejder. En ren Modsætning i saa Henseende danner JAPETUS STEENSTRUP's geologiske Arbejder fra den Tid. Han leverede et saa fuldkommen afsluttet Arbejde ved sin Undersøgelse (Moserne, Køkkenmøddingerne), at Efterverdenen selv nu efter mere end et halvt Aarhundredes Forløb kun har haft lidt af væsentlig Betydning at føje til hans Resultater. Man har i saa Hensende Ret til at gøre saameget større Ansvar gældende mod FORCHHAMMER, da han, som berørt, fra 1818—65 var omtrent uindskrænket Enevoldshersker over Geologien herhjemme, og opnaaede at være alene om „at besørge alt til Faget henhørende“.

Forf. giver dernæst en Omtale af F. JOHNSTRUP's Virksomhed

og fremhæver de Bidrag, han har givet til Forstaaelsen af Danmarks Geologi. Det ejendommelige er her, at JOHNSTRUP trods sin ringe Produktivitet paa flere Punkter godt kan sammenstilles med FORCHHAMMER, da han ved sin forsigtige, men gennemtænkte og omhyggelige Behandling, naaede at bringe Klarhed, hvor Forchhammer havde bragt Konfusion.

Forf. giver dernæst en Oversigt over Lagfølgen i Danmark og gaar over til Beskrivelsen af de enkelte Lag i kronologisk Orden lige fra Bornholms urgamle Granit til de relative unge Lag af Brunkul og Glimmerler i Jylland. Beskrivelsen er overalt klar og retliniet, og det vil næppe være muligt at nævne et eneste Punkt, hvor noget af Betydning er forbigaaet. Adskillige Steder frembyder de meddelte Oplysninger særlig Interesse. Saaledes omtales den af Forf. ledede Boring paa Grøndals Eng ved Frederiksberg. I Afhandlingen meddeles (S. 71), efter at den i 1872 ved Aalborg udførte Boring er omtalt, følgende herom: „Den anden dybe Boring er udført i Løbet af de sidste Aar paa Frederiksberg i videnskabeligt Øjemed og paa Carlsbergfondets Bekostning. Ved denne Boring, hvor den endelige Undersøgelse af Prøverne endnu ikke er tilendebragt, har man fundet følgende Lag:

Fra Overfladen til 34' Dybde Tørv, Sand og Ler (Kvartær).

34'—140' Saltholmskalk med Flint.

140' — ca. 925' Skrivekridt med Flint.

Ca. 925' — ca. 1700' Skrivekridt og hvid Kalksten uden Flint.

Ca. 1700' — 2100' graa skifret Mergel med Kalksten (ikke gennemboret).

Skrivekridtets Tykkelse er altsaa for dette Sted over 1500 Fod. Den under Skrivekridtet fundne Mergelformation er muligvis samtidig med den dybeste ved Aalborg trufne Dannelse, men kendes iøvrigt ikke i Skandinavien, den hører sandsynligvis til Kridtperiodens trediesidste Afsnit. Denne Mergelaflejring er saaledes det ældste iagttagne Led af den danske Jordskorpe udenfor Bornholm“. Om Temperaturen i Dybet meddeles lidt senere, at der i 2070' Dybde er 22,1° C.

Et Punkt af lignende Interesse er Kapitlet „Kertemindemergel“ i Afsnittet „de ældste tertiære Mergelaflejringer“, ligeledes „Moler og vulkansk Aske“, hvor man gøres bekendt med den store Udstrækning, de mærkelige Lag af vulkansk Aske i Moleret har, og Lagenes Rækkefølge efter Forf.s egne Undersøgelser i 1902.

Over 100 Sider har Forf. ofret paa „Istidsdannelserne“, som ogsaa udgør de vigtigste Jordlag i vort Land. Dette interessante Kapitel af Danmarks Geologi er behandlet med overlegen Dygtighed. Først omtales selve Jordlagene: Moræneleret og de lagdelte Dannelser, og der gives en Udsigt over Isteorien og Beviserne for den. Dyr- og Plantelevningerne i Istidslagene beskrives, og der gøres opmærksom paa den forskellige Karakter, disse har, i visse Aflejringer et højnordisk Præg, i andre et mere tempereret Præg.

Som Afsnit af ganske ualmindelig Interesse kan fremhæves „Istidsdannelsernes Overfladeformer“ og da navnlig Kapitlet „Landets Udvikling i Istidens sidste Hovedafsnit“. Det er næsten udelukkende Resultatet af Forf.s egne Undersøgelser i de seneste Aar, der her kommer frem, naturligvis støttet ved Jevnførelse af lignende Forhold særlig i Tyskland og Nordamerika. De store Hedesletters Dannelse, foran den under Istidens Slutning tilbagevigende Indlandsis, er oplyst ved fire meget interessante Kort.

Disse Undersøgelser har jo endnu kun den skitse-mæssige Form, og det er meget at ønske, at der vil levnes Forf. tilstrækkelig Tid til at fuldføre ved geologisk Terrænundersøgelse, hvad der paa saa lovende en Maade er paabegyndt mest vel ved kartografiske Betragtninger.

Endelig gives Nutidsdannelserne en fyldig Omtale, baade Ferskvandsaflejringerne, Klitterne og Saltvandsaflejringerne. Der gøres Rede for de gamle Strandmærker¹⁾ og for Landets Udvikling gennem Alluvialtiden lige til den første Bebyggelse.

Professor Ussing har ved sin „Danmarks Geologi“ skabt en paalidelig Vejleder for enhver, der vil gøre sig Umage for at sætte sig ind i, hvad der vides om vort Fædrelands Grundvold, og hvad den nyere Geologi siger om dette Spørgsmaal. Bogen fortjener fuldt ud den Udbredelse, den sikkert vil faa.

II. Karl A. Grönwall: Forsteningsførende Blokke fra Langeland, Sydfyn og Ærø samt Bemærkninger om de ældre Tertiærdannelser i det baltiske Omraade. Danmarks geologiske Undersøgelse. II R. Nr. 15.

Afhandlingen er af en ren special geologisk Karakter, og nærmere Drøftelse af de enkelte palæontologiske Bestemmelser ligger

¹⁾ Anmelderen er her ikke paa alle Punkter enig med Forfatteren, men det vilde føre for vidt ved denne Lejlighed at komme ind paa de tilstedeværende Differencer, der er af speciel Natur og ikke vedrører Hovedsagen.

udenfor Anmelderens Omraade, men de ved Forfatterens Bestemmelser vundne Resultater frembyder dog saa meget af mere almindelig Interesse, at de fortjener at kendes i videre Kredse. Forf. har undersøgt en Del Rullesten, som var indsamlede af Dr. V. MADSEN paa de angivne Landstrækninger, og han har desuden haft Lejlighed til at gennemgaa det mineralogiske Museums Beholdning af løse Blokke fra disse Egne. Ved Understøttelse fra Carlsberg-Fondet har han haft Lejlighed til at gøre sammenlignende Studier med lignende Blokke i Udlandets Museer. Største Parten af de indsamlede Blokke er „Strandsten“, det vil sige Rullesten fundne paa Strandbredden. Man kunde maaske mene, at der vilde opstaa en ikke ringe Usikkerhed med Hensyn til de Jordaflejringer, hvori Stenene egentlig hørte hjemme. Dr. MADSEN mener dog i sin Indledning til GRÖNWALLS Afhandling „at Stenene stamme sikkert saa godt som alle fra Kortbladens Moræneaflejringer, der hovedsagelig i Form af Moræneler . . . mangfoldige Steder paa Kysterne danne Kliner, som endnu nedbrydes af Havet“ . . . „De sedimentære Blokke, som ere omhandlede i denne Afhandling, give derfor et korrekt Billede af Moræneaflejringerens Indhold af sedimentære Blokke, selv om de saa godt som alle ere tagne paa sekundært Leje“. Her har Dr. M. sikkert nok Ret, i hvert Fald er det fuldt berettiget at bruge Strandsten til Undersøgelse, naar det ikke er mulig direkte af Moræneleret at udsøge tilstrækkelig Materiale af Moræneblokke til Undersøgelse. Men man maa dog i saa Fald altid holde det sig klart, at det næppe er nogen fuldstændig Repræsentation af Stenene i Morænen, som fremstilles af Rullesten paa Stranden, mange af de blødere og let forvittrende Stenarter maa være gaaede tabt ved Havets Virkning paa Morænelers Klinerne, og tillige kan der i Strandstenene være tilkomne ikke ubetydelige Mængder af Sten andetstedsfra. Stentransporten ved Hjælp af fastvokset Blæretang er paa mange Steder langs vore Kyster langt større, end de fleste aner, der kun ser Kysten i smilende Sommervej. Dr. GRÖNWALL gennemgaaer nu i det enkelte de løse Blokke og bestemmer de i dem værende Forsteninger og søger at henføre Stenene til de oprindelige Hjemsteder, hvor man ved, at saadanne Stenarter danner jordfaste Lag. Man erfarer ved denne Undersøgelse, at Rullestenene paa Langeland overvejende stammer fra nærliggende Strækninger i det sydøstlige Skaane, fra Bornholm og sandsynligvis fra tilgrænsende Dele af Østersøen, hvorimod

Rullestenene langs Kysten af Sydfyn er komne længere borte fra særlig fra Gotland og Østersøens Bund deromkring. Forf. mener derfor, at de løse Stens Beskaffenhed i væsentlig Grad støtter den af Dr. MADSEN fremsatte, før berørte Hypothese, der gaar ud paa „at Langelands Moræneaflejringer maa være dannede under et særligt Fremstød af Indlandsisen, efter at den under sin Afsmeltning havde trukket sig tilbage et godt Stykke Øst for Langeland.“ Denne Ø er altsaa „Skrabekagen,“ dannet ved en krampagtig Anstængelse af Indlandsisen (den baltiske Strøm) under dens Dødskamp med det opstaaende varmere Klima ved Istidens Slutning. Ved denne sidste Svulmen af Istidens mægtige jordflyttende Dække naaede Isen at faa skudt Langelands voldlignende Ø sammen af de nærmest forhaandenværende Morænerester, men dermed var Kræfterne udtømte. Isen afsmeltede uden at kunne naa videre over Fyn. Dr. MADSEN har her givet en Forklaring, som netop paa Grund af sin iøjnefaldende Simpelhed i høj Grad synes at have Sandsynligheden for sig, naar man betragter Langelands Form og Beliggenhed.

Slutningen af GRÖNWALLS Afhandling omhandler „Grænsen mellem Kridt og Tertiær i de faststaaende Dannelser i Danmark“. Det vilde have været af megen Interesse, om Forf. her havde haft noget nyt at meddele, men Anmelderen maa tilstaa, at det forekommer ham „at det gode, der er heri, ikke er nyt“ ... Titlen lover mere, end Indholdet svarer til, hvad der er Skade, saameget mere som det i dette Tilfælde ikke blot vilde have bestaaet i at give en eller anden Forstøning et Navn, men drejet sig om Spørgsmaal af virkelig geologisk Betydning. Forf. gengiver JOHNSTRUPS Profil af Lagene ved Vestre Gasværk i København. Mon egentlig JOHNSTRUP vilde have været taknemlig derfor, han holdt dog denne Skitse, som Forf. har benyttet, tilbage i omtrent 20 Aar, skønt Æmnet interesserede ham meget, han har vist selv haft sine Betæneligheder. I Kortbladsbeskrivelsen „København og Roskilde“ (1899) har Anmelderen samlet, hvad der da vidstes om denne Lokalitet, og paa Grund af forskellige der udviklede Forhold i Forbindelse med Analogier fra andre lignende Steder har jeg udtalt: „en stærk Tvivl om, at hele Forekomsten ved Gasværket bør opfattes som faststaaende Tertiær, det har snarere altsammen været løse Blokke i Morænen.“ Dr. GRÖNWALL er

af en modsat Mening¹⁾, men naar kun til denne ved at forudsætte, at de i Gruslaget under de tertiære Lag ved Gasværket værende Sten og Sandkorn er tilfældige Urenheder, ikke mere: „end hvad der let kan komme ind i en Boreprøve, der ikke tages med særlig Omhyggelighed.“ Man mindes Svaret, en Plejemoder gav, da der blev klaget over, at en af hendes smaa Myndlinge havde Utøj: „At der var saamænd ikke flere end man godt kunde være bekendt.“ Saaledes ogsaa med det glaciale Materiale i de under Tertiærlagene ved Gasværket værende Lag. Dr. G. mener, at der ikke er mere end, at man godt kan kalde Laget tertiært endda. Ikke desto mindre er det der dog! Dette er dog en temmelig uvæsentlig Anke mod Dr. GRÖNWALLS Afhandling som i Hovedparten ved det geologiske Vue, den som omtalt aabner ved Dr. MADSENS Teori og ved den Støtte, den giver denne, frembyder saa meget af Interesse.

III. Victor Madsen: Jordens Udviklings Historie. Videnskabeligt Folkebibliotheks Folkeuniversitetsrække Nr. 5.

Som Nr. 5 i Rækken af den brogede Samling Skrifter i „Videnskabeligt Folkebibliothek“ er Dr. MADSENS Jordens Udviklings Historie fremkommen og indtager blandt disse Værker til Oplysningens Fremme en smuk Plads.

Afhandlingens 133 Sider spænder over saa stort et Omraade, at det er indlysende, at Fremstillingen maa være meget kortfattet og ikke maa køre fast i Detajler. Det gælder ved et saadant Værk i højeste Grad om, at Forfatteren selvstændig behersker sit Stof og ikke blot har andenhaands Viden. Han kan ikke nøjes med at give et tørt Skelet af Begivenhedernes Gang, de Læsere, han saa tilfældig fangede ind, vilde vist snart blive kede af at gnave de tørre Ben; paa den anden Side kan den nødvendige Kortfattethed, der maa gives en saadan Bog, være et meget snærende Baand for Fremstillingens Fuldstændighed, saa at der let kan komme en betydelig Uensartethed ind i Behandlingen. Dette gælder i en særlig Grad geologiske Fremstillinger, der kun altfor ofte af Bearbejdere med geologisk Viden paa anden eller

¹⁾ Dr. G. giver mine Bemærkninger om Gasværksforekomsterne et Epitheton ornans af de smaa skælmske, han ynder at tillægge andres Arbejde, mon egentlig Lagfølgen ved Gasværket bliver tydeligere derved?

tredje Haand bliver brugt som et Slags sensationsvækkende Kryd-
 deri, eller endog paa tendentiøs Maade benyttet til Partiformaals
 Tjeneste, der er Geologien ganske uvedkommende. Det forekom-
 mer Anmelderen, at Dr. M. paa en heldig Maade er styret klar af
 de Skær, hvorpaa „populære“ Fremstillinger saa ofte strande. Han
 gengiver Udviklingsgangens Skelet i faste Træk med Omhu og
 Akkuratesse, men han har tillige iklædt det Kød og Blod med sin
 livlige Fremstilling af den gennem de lange Tidsrum vekslende
 Dyre- og Planteverden, en Fremstilling støttet ved gennemgaaende
 heldig valgte Afbildninger i tiltalende Udførelse. Som væsentlig
 nyt for danske Læsere fremtræder den fra finske Geologer hen-
 tede Inddeling af den proterozoiske Laggruppe i de fire Under-
 afdelinger: Ladoga-, Botnisk-, Jatulisk og Jotnisk-Forma-
 tion. Skønt der vel næppe endnu kan siges at være fuld Enighed
 blandt Geologerne om Almengyldigheden af denne Inddeling, saa
 har Dr. MADSEN dog gjort vel i at medtage dette Kapitel, maaske
 dog med noget mere Forbehold, saa at Læseren blev klar paa, at
 der endnu næppe er sagt det sidste Ord om dette vanskelige Spørgs-
 maal. Imidlertid er det jo saa, at Geologerne i Nordeuropa og
 Nordamerika, selv om der ikke er Enighed om Detajlerne i Ind-
 delingen, dog overalt er klare paa, at der mellem Urtiden og palæo-
 zoiske Tid har hengaaet langt større Tidsrum (proterozoiske eller
 prækambrisk Periode), end man tidligere var tilbøjelig til at antage.
 Naar man saaledes ser, at disse Lag i Finland er 30,000 Fod tykke
 og i Nordamerika endog 60,000 Fod, kommer man til Tidsrum af
 en Varighed, der ikke let fattes af Tanken. Meget interessant og
 betydningsfuldt ved disse Dannelser er, at man ved Undersøgel-
 sen af dem har kunnet føre det organiske Liv i endda ikke helt
 ringe udviklede Former meget længere tilbage i Jordens Historie,
 end man tidligere skulde ane. Forf. gør saaledes opmærksom paa,
 at man ved den store Canon i Arizona, hvor Mægtigheden af de
 forekommende Lag er 12,000 Fod, omtrent 150 Fod nede i Lag-
 rækken har fundet Brudstykker af Trilobiter og 700 Fod nede har
 Levninger af Dyr, der staar i Nærheden af Goplerne. I Montana,
 hvor Mægtigheden er omtrent den samme, har man over 7000 Fod
 nede i Lagene fundet Levninger af et Krebsdyr *Beltina Danai* og
 i denne samme Lagrække „Spor af fire forskellige Orme-Arter og
 desuden Spor, som antagelig hidrører fra Krebsdyr eller Bløddyr.“
 Forf. gør (Pag. 24) opmærksom paa at „det er interessant at lægge

Mærke til, at saa mange af de lavere Dyrs Hovedgrupper allerede er repræsenterede blandt de faa proterozoiske Forsteninger, vi endnu kender. Af de ældste Forsteninger, vi til Dato kender, er man saaledes ikke berettiget til at slutte, at samtlige Dyr stammer fra én fælles Urform.“

I det følgende gennemgaar Forf. de enkelte Formationer i Henseende til Beskaffenhed og Udbredelse. Han har lagt særlig Vægt paa Dyrelivet, men Lagenes geografiske Udbredelse til forskellige Tider er der ogsaa gjort Rede for ved Benyttelsen af LAPPARENTS Kortskitser. Saa vidt Anmelderen har kunnet kontrollere, er Behandlingen af de enkelte Spørgsmaal overalt meget omhyggelig, og hvad der er medtages de forskellige Steder, er vel afvejet; i Virkeligheden rummes der en betydelig Stofmasse indenfor den begrænsede Plads. Selv den meget omstridte *Pithecanthropus erectus* har Forf. faaet med. Han meddeler: »Om *Pithecanthropus* ere Meningerne delte, ansete Forskere holde dem for Resterne af en Abe, i saa Tilfælde har man her den højst udviklede Abe, man kender; andre ligesaa ansete Forskere holde dem for Menneskerester, i saa Tilfælde af det lavest udviklede Menneske, man kender; atter andre, lige saa ansete Forskere holde dem for Resterne af en Melleform mellem Aber og Mennesker.“ — Det svimler næsten for en ved det uendelige Perspektiv af „ansete Forskere“ alle stirrende med Tvivl i Øjet paa det mærkelige Laarben og Kindtanden fra Java, men Forf. bringer dog Læseren paa Fode igen: »Sikrest er det ikke at tage Stilling til *Pithecanthropus*, før der foreligger fuldstændigere Fund.“

Tilsidst behandler Forf. paa de sidste 15 Sider i Bogen den pleistocæne Tid. Behandlingen maa siges at være ført „up to date“, men det er ogsaa Forhold, der særlig vedrører Danmarks Geologi, og den opmærksomme Læser føler, at Situationen begynder at blive noget tilspidset, naar Forf. kommer ind paa visse Spørgsmaal, man kunde kalde brændende, (hvis det da ikke var Istidsfænomener, det drejede sig om). Særlig p. 122: „Blandt de Geologer, der holde paa flere Is-Tider, ere Meningerne delte om, hvormange der har været, nogle mene to, andre tre eller fire, ja nogle endog seks“ „Det vil dog føre os for vidt, at undersøge, hvad der kan siges for og imod denne Sag, og det vil ogsaa føre os for vidt at komme ind paa de forskellige Forsøg, man har gjort paa at angive Israndens Belliggenheden under de forskellige Is-Tider

eller Oscillationer, saa meget mere, som intet af disse endnu er tilfredsstillende. Selv de nyeste have kun et skizzemæssigt Præg, og intet¹⁾ er arbejdet igennem i alle dets Konsekvenser.“

„Jordens Udviklingshistorie“ frembyder saaledes meget af Interesse. Paa Java og Ostindien bliver der i „bedre Huse“ førend Dagens clou, det egentlige Middagsmaaltid ombudt til Gæsterne en lille udsøgt Anretning: salt Sild og Oliven i Forbindelse med en Bittersnaps. Hele Anretningen er beregnet paa at være en appetizer, der skal give Mod paa at fange an paa det festlige Hovedmaaltid. Det vil være at ønske, at Dr. MADSENS lille Bog i ret store Kredse vilde blive en saadan appetizer, der vil vække Interesse for dybere Indgaaen paa Geologiens Felter, den er vel egnet til dette Formaal.

25de Oktober 1904.

K. Rørdam.

Den internationale Katalog over videnskabelig Litteratur.

Allerede i Midten af det nittende Aarhundrede var den videnskabelige Litteratur bleven saa omfangsrig, at det blev vanskeligt at holde sig à jour med den. Royal Society i London paatog sig da at udgive en Katalog over det nittende Aarhundredes videnskabelige Litteratur; af denne er udkommen tolv store Bind indeholdende Titlerne paa de Skrifter, som ere udkomne i 1800—1883. Heller ikke denne Katalog viste sig tilstrækkelig. Efterhaanden som der opstod Videnskabsmænd i de forskelligste Egne af Jorden, og efterhaanden som der udkom videnskabelige Tidsskrifter i snart alle større Byer, blev Trangen større og større til en Katalog, hvori alle videnskabelige Skrifter optoges straks efter, at de vare udkomne, og hvori de vare ordnede ikke alene efter Forfatterens Navne, men ogsaa efter Fagene.

Det var dog aabenbart, at den Kæmpeopgave, som Udgivelsen af en saadan Katalog er, ikke kunde løses tilfredsstillende uden ved internationalt Samarbejde. Royal Society tog atter Initiativet, og efter at der var holdt forskellige Møder i London af Delegerede fra de fleste civiliserede Lande, blev det bestemt at oprette et „Central Bureau“ i London, og „Regional Bureau'er“ i de enkelte Lande, der ved Samarbejde skulde udgive en Række af Kataloger,

¹⁾ Fremhævet af Forf.