

for denne Lerart er, at den indeholder Skaller af Muslinger og Snegle, der har levet i tempereret Klima, og at den forekommer under saadanne Lejringsforhold, at man maa antage, at den er dannet i en Interglacialtid eller muligvis lige i Begyndelsen af Istiden. Lejringsforholdene er imidlertid overalt meget komplicerede, og den historiske Oversigt først i Afhandlingen giver et godt Billede af, hvor mange Resultater forskellige Forskere kan drage ud fra Iagttagelser af et og samme Fænomen. Den vigtigste Lokalitet for Cyprinaleret er Ristinge Klint paa Langeland, hvor Lagene er rejste op i en meget stejl Stilling paa en saadan Maade, at den samme Lagrække gentager sig den ene Gang efter den anden, hvilken Opbygningsmaade iøvrigt findes i en Mængde andre Klintler rundt omkring i Landet. Den største Vanskelighed ved saadanne Klintler ligger nu i at kunne bestemme de Steder, hvor de enkelte oprindeligt sammenhængende Lagrækker er afbrudte for at fortsættes i en ny Flage af Lag, der er skudt hen over de andre; først herved faar man Mulighed for at bestemme, hvorledes Lagene oprindelig er aflejrede over hinanden. Mens Jonstrup, der 1882 udgav et større Værk over disse Dannelser, kom til det Resultat, at Cyprinaleret var aflejret mellem to Moræner, har Victor Madsen paavist, at Cyprinaleret i Virkeligheden er overlejret af to Moræner, men ikke underlejret af nogen saadan.

Af mere almindelig Betydning er et andet Spørgsmaal, der knytter sig til denne Klintform, nemlig hvorledes Forstyrrelserne er frembragte, idet nogle mener, at de skyldes Isens Tryk, andre derimod, at de maa tilskrives Bevægelser i selve den faste Jordskorpe. Dannelsen af Ristinge Klint tilskrives i nærværende Afhandling Isen, som efter at de nævnte to Moræner er aflejrede, endnu en Gang trænger frem og under denne Fremtrængen skyder Lagene i Vejret og derefter skrider hen over Terrænet og glatter Bakkens Overflade jævnt ud.

Hartz og Nordmann har undersøgt henholdsvis Plante- og Dyreresterne i de herhenhørende Aflejringér, og den sidstnævnte har paavist, at Cyprinaleret er sammenhørende med interglaciale Aflejringér i Holland og Prøjsen, og derved konstateret Tilstedeværelsen af et sammenhængende Hav, der i en Interglacialtid strakte sig over de nævnte Lande og de mellemliggende Strækninger. Da Muslingen *Cyprina*, som har givet de danske Af-

lejringér Navn, mangler i de hollandske, foreslaas det hollandske Navn, *Eem-Aflejringér*, udstrakt til at omfatte alle de herhenhørende Dannelser.

I Atlaset viser en Mængde udmærkede Fotografier, forsynede med den nødvendige geologiske Orientering, Bygningen af de forskellige Cyprinalerklintler.

*O. B. Bøggild.*

**K. J. V. Steenstrup: Geologiske og antikvariske Iagttagelser i Julianehaabs Distrikt. 1909. Medd. om Grønland, 34 (115—154 + 14 Tvl.)**

Afhandlingen giver en Række livligt skrevne Beretninger om Iagttagelser, der er gjort paa 5 forskellige Ekspeditioner i den nævnte Egn. Det første Afsnit behandler de geologiske Forhold, navnlig den røde Sandsten, der findes ved Fjordene indenfor Julianehaab, og som baade ved sin væklende Bjærgartsbeskaffenhed og ved de mange Diabasgange, der gennemtrænger den, frembyder meget af Interesse. Et andet Afsnit behandler forskellige Mineraler, af hvilke navnlig maa mærkes Eudialyten, som paa Grund af sit Indhold af Zirkonsyre muligvis kan faa Anvendelse til Glødenæt, og i disse Egne forekommer i særlig stor Mængde. To af de nævnte Ekspeditioner kom væsentlig i Stand for at indsamle dette Mineral til Kryolitselskabet, som ønskede at gøre Forsøg over dets tekniske Anvendelighed; der blev ialt samlet ca. 59,000 kg., og der gives i Afhandlingen Anvisning paa Lokalteter, hvor man senere eventuelt vil kunne samle mere Materiale.

Det sidste Afsnit af Afhandlingen handler om Nordboruinerne, hvoraf der findes et meget stort Antal i denne Egn, det gamle Østerbygden. Foruden Kirkeruinen ved Kakortok, om hvilken man ved meget lidt, henledes særlig Opmærksomheden paa de mærkelige Ruiner, der findes paa smaa Øer eller Skær, af hvilke det ene, nemlig Skæret ved Igaliko, endogsaa ligger saa lavt, at det ved Højvande overskyldes af Havet, saa at det vistnok er umuligt at tænke sig, hvad Brug man har haft for en Bygning paa et saadant Sted. Endnu mere gaadefuldt er dog en Ruin, der ligger paa en Ø i en lille Ferskvandssø, og som Nordboerne i Sommertiden ikke har kunnet komme hen til paa anden Maade end ved Baad eller ved Svømning.

De i Afhandlingen beskrevne Lokalteter og Forhold anskueliggøres yderligere ved de mange

fortrinlige Illustrationer, hvoriblandt ogsaa er medtaget et Par Billeder af Bygninger ved Røros, der viser, hvorledes Ruinerne i Grønland kan have set ud i gamle Dage.

O. B. Bøggild.

J. Levainville, *Le Morvan. Etude de Géographie humaine*. Librairie: Armand Colin. Paris 1909. 8<sup>vo</sup>. 305 p.

»Le Morvan« er ikke et af Frankrigs historiske Landskaber, og det har aldrig haft nogen selvstændig administrativ Eksistens. Naar Distriktet har faaet sin egen Benævnelse, som det har bevaret gennem Tiderne ligefra Romernes Dage, er det, fordi det er et geografisk afsondret og ret vanskeligt tilgængeligt Hele, der er beliggende paa Grænsen af de historisk kendte Landskaber Bourgogne og Nivernais.

Morvan er et indtil 907 M. højt Bjærgmassiv, der er bygget op af Granit, Gnejs og Porfyr og ved tydelige Spring afgrænset mod de omgivende lavere Egne, hvor mesozoiske og tertiære Dannelser er fremherskende. Bjærgmassivet selv viser en Veksling af Synklinaler og Antiklinaler, der forløber med Hovedretning fra Øst til Vest og vidner om en gammel Foldning. Set fra Bourgogne's og Nivernais's Dale frembyder Morvan med sine jævnt afrundede Former intet særligt imponerende Skue, og det Indre har mere Præg af et Bakkeland med bløde Linier, end af et virkeligt Bjærgland.

Landskabet har en Længde fra Nord til Syd paa 88 Km. og en Bredde paa 40 Km. I administrativ Henseende er det nu delt mellem 4 Departementer Côte-d'Or, Nièvre, Saône-et-Loire og Yonne. Navnet Morvan er af Keltisk Oprindelse og genfindes endnu flere Steder i Bretagne samt i det skotske morven.

Jordbunden i Morvan er ikke saa frugtbar og veldyrket som i de omgivende Egne. Naturen er mere barsk og vild. Tætte Skove og dyrkede Marker veksler med Gyvelheder, der kan være næsten sorte, og med Enge, hvor Græstæppet er frodigt grønt. Klimaet er det mest ekstreme i Seine-Bassin; i klimatisk Henseende har Morvan en udpræget Bjærgnatur. Angaaende Temperatur og Vindforhold har man dog meget faa nøjagtige Iagttagelser, men man anslaaer Morvan's aarlige Middeltemperatur til ca. 9° eller 2—3° mindre end de tilgrænsende Dele af Frankrig. I 25 jagt-

tagne Aar var December 17 Gange og Januar 8 Gange den koldeste Maaned, medens den højeste maanedlige Middelvarme 18 Gange faldt paa Juli, 6 Gange paa August og 1 Gang paa Juni. Nedbørsforholdene er ret godt kendte, da Morvan er godt forsynet med Regnmaalere, fordi man har haft Øje for, at Studier her er af særlig Interesse for hele Nordfrankrig. Hele Aaret igennem er Dagene sjældent skyfri. De mest solskinsrige og tillige mest tørre Maaneder er Februar og September. Den gennemsnitlige aarlige Nedbør er 140 Ctm. i de højere Egne. Nedadtil aftager den, saa at den kun er 80—100 Ctm. i de lavere Egne af Bjærgmassivet. Snedækket er som Regel allevegne forsvundet i Begyndelsen af April.

De klimatiske Faktorer tilsammentagne skaber Aarstider, der hver især har sin udprægede Karakter, som i Befolkningens Liv ytrer sig gennem de forskellige landlige Arbejder. Et særligt og meget interessant Afsnit er viet Aarstidernes Indflydelse paa Folkelivet og de fra Fædrene nedarvede Regler og Varsler om Vejr og Høst. De fleste minder om tilsvarende nordiske. Saaledes siger Bonden i Morvan: »Quand le temps est trop gai le soir, il pleut le matin« og »An de neige, an de bien«.

I Oldtid og Middelalder var Morvan dækket af store Skove, men i nyere Tid har Landskabet været Genstand for en fremadskridende Afskovning, der først i vor Tid kan betragtes som endelig standset. Endnu dækker Skoven dog 90,000 Hektarer eller 28 pCt. af hele Bjærgmassivets Overflade. De fornemste Skovtræer er Bøg og Eg, og hertil slutte sig Naaletræer i de højeste Egne samt den ægte Kastanie paa Bjærgmassivets Sydside. Ligetil det 19de Aarhundrede var Morvan meget slet opdyrket, og store Strækninger paa Bakkerne var bevoksede med Lyng, Gyvel og tornede Buske, medens alle Lavninger var fugtige Sumpe eller Søer. Man dyrkede dengang næsten kun Rug i Morvan, og Misvækst og Hungersnød indtraf hyppigt.

Omslaget til det bedre indtraf i Aarene mellem 1847 og 1879. I denne Periode sank Rugprisen i Frankrig til det halve. Samtidig fik Morvan gennemført et Net af Køreveje, og Jærnbanen kom til Landskabets Grænse. Endelig var det i dette Tidsrum, at Mergling kom i Brug i Morvan, og den allerede ved den store Revolution paa-begyndte Afvanding af de mange Sumpegne gennemførtes. Nu anvendes Sædskifte, og der avles