

Nye Bidrag til Forstaaelsen af Ristinge Klints Opbygning.

Ved

ALFRED ROSENKRANTZ.

I August Maaned 1944 foretog Dr. phil. V. NORDMANN og Forfatteren en Inspektion af det klassiske Profil i Ristinge Klint paa Langeland. Det viste sig herunder, at den sydøstlige Del af Klinten stod meget renere end tidligere iagttaget, og vi foretog derfor en foreløbig, skitsemaessig Opmaaling af Profilet, der kan tjene som Supplement til de tidligere af VICTOR MADSEN givne Beskrivelser (2 og 3). I disse Publikationer finder man udførlige Oplysninger om Klintens Lagfølge saavel som om Karakteren af de Overskydninger, der bevirker, at Klinten maa betragtes som den mest regelmæssig sammenskudte af vore saakaldte »dislocerede« Klinte. Navnlig bragte Undersøgelsen af Partiet SØ for Overskydning 20 mange nye Træk i Klintens Opbygning for Dagen, og denne Del af Klinten er derfor gengivet i vedstaaende Skitse. Inden denne Klintestrækning nærmere beskrives, skal der gives en Omtale af et enkelt Punkt længere mod NV, hvor Forholdene har ændret sig, siden VICTOR MADSEN skrev om sine nye Iagttagelser af Ristinge Klint i 1916.

Det maa bemærkes, at medens MADSEN i sin Beskrivelse gaar ud fra Klintens fremspringende Dele, »Næserne«, og nummererer dem som Forekomst Nr. 10, 11 o. s. v., har jeg i det følgende beskrevet de enkelte Flagekomplekser, d. v. s. de til samme primære Lagserie hørende Aflejringer: Blankt Ler, Ferskvandssand, marine Eemlag (Cyprinaler), hvidt Smeltevandssand, den tynde Moræne = Moræne C, det gule, planteførende Sand og den tykke Moræne = Moræne D. Flagerne benævnes her efter Numrene paa de »Næser« eller rettere Overskydninger, der begrænser dem, og svarer saaledes hovedsageligt til det, MADSEN kalder »Faldene«.

Flage 11—12. SØ for Overskydning 11 ses Moræne C (e paa

fig. 1) tynde ud langs Overskydningsfladen, den synes ikke længere at naa Klintefoden som i 1903. Den er heller ikke nu i Kontakt med Overskydningsfladen, men adskilt herfra af et Lag gult Sand (f). Forskydningen er saaledes foregaaet i det gule Sand i det nuværende Klintesnits nedre Del. Dette Punkt af Klinten viser særligt smukt, at de tektoniske Forstyrrelser i Virkeligheden er indledet med en Foldning af Lagserien under horizontalt Tryk fra SØ.

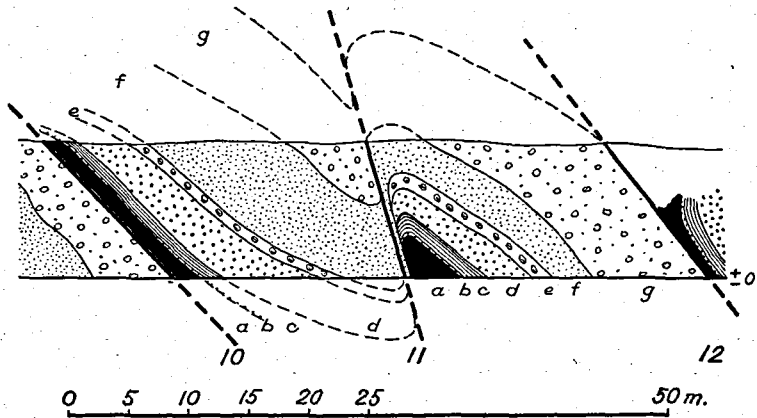


Fig. 1. Skematisk Fremstilling af Overskydning 11 i Ristinge Klint 1944. a = det blanke Ler. b = Ferskvandssand. c = Cyprina Ler. d = Hvidt, groft Smeltevandssand. e = Moræne C. f = Gult, fint Smeltevandssand. g = Moræne D.

Paa lignende Maade forklarer V. NORDMANN Forstyrrelserne i Røgle Klint som frembragt ved Foldning fra Øst (4, p. 84—86), og lignende Forhold er fremdraget af GRV fra Moleromraadet (1). I Ristinge Klint er efter Foldningen indtraadt en Overrivning af Folderne, og en Oppresning af Flagerne er foregaaet langs de efter Overrivningen opstaaede Overskydningsflader. Ogsaa i Røgle Klint er en af Folderne bristet, saa den i Klinteprofilet nu fremtræder som en sædvanlig Overskydning.

Flage 19—20. Mellem Moræne D og Overskydningsfladen (20) ses gult Sand, hvori Havet har udformet en Niche. (Fig. 2).

Flage 20—21. Bredde 10 m maalt langs Klintefoden. Her iagttages samtlige Lag, dog synes Gruslaget, der normalt overlejrer Moræne C, at mangle. Kun lidt af Moræne D, med store Sten, ses ved Klintefoden.

Flage 21—22. Bredde 19,5 m. Viser samtlige Lag med Und-

tagelse af det konkordante Gruslag over Moræne C; i Stedet ses smaa diskordante Gruslag. Moræne D naar ikke Klintefoden.

Flage 22—23. Bredde 27 m. Samtlige Lag ses med Undtagelse af det blanke Ler. Moræne C gaar ned i Stranden og danner en lille Næse. Moræne D er kun $\frac{1}{2}$ m tyk, men indeholder mange store Sten.

Flage 23—24. Bredde 58 m. Samtlige Lag repræsenteret. Over Moræne D, der er tværet ud mod NV, ses gult Sand, der grænser op til Overskydning 24 og formentlig repræsenterer Moræne D's Hængende. Nærmest 24 ses 3 Stenrækker i Moræne D. Det drejer sig her utvivlsomt om »striated pavements«, isskurede Brolægninger; adskillige store Sten paa Stranden foran Ristinge Klint er i Besiddelse af een stor, meget smukt isskuret Flade, der viser, at Stenene oprindeligt har tilhørt en Brolægning. — Paa Grund af Foldning af Flagen, der afspejler sig i Moræne D's nedre Begrænsning, fremtræder det gule Sand med stor Mægtighed.

Flage 24—25. Bredde 11 m. Alle Lag med Undtagelse af Moræne C og D til Stede. Ferskvandslaget ret tyndt.

Flage 25—26. Bredde 28 m. Samtlige Lag ses. Lagene er meget stejlt stillede, det blanke Ler konformt med Overskydning 25. Ferskvandslaget er godt udviklet. Overskydning 26 uregelmæssig, idet det blanke Ler og Eem Lagene er presset ind i Moræne D, der ved Klintefoden breder sig ud og er stærkt sandet i den øvre Del.

Flage 26—27. Bredde 69 m. Den bredeste af alle Flagerne i Klinten. Samtlige Lag ses. Ferskvandssandet er meget tyndt. Moræne C og det overliggende Gruslag m. m. er forskudt langs næsten horizontale Spring i den øvre Del. Moræne D udtværet mod NV, ca. 38 m fra Punkt 27 ses et stort, nedstyrtet Parti af Moræne D.

Flage 27—28. Bredde 19,5 m. Her mangler det blanke Ler og Moræne D.

Flage 28—29. Bredde 32 m. Det blanke Ler, Gruslaget over Moræne C og Moræne D mangler. Eemlagene konforme med Overskydningsfladen.

Flage 29—30. Bredde 31 m. Moræne D mangler. Det blanke Ler optræder med usædvanlig stor Mægtighed og ses i Klintefoden over en ca. 8 m lang Strækning. To Gruslag findes i det gule Sand over Moræne C.

Flage 30—31. Bredde 22 m. Morænerne C og D mangler, Gruslaget, der normalt overlejrer Moræne C, er derimod til Stede og danner Grænsen mellem det hvide og det gule Sand.

Flage 31—32. Bredde 42 m. Her mangler Moræne D, og Grus-

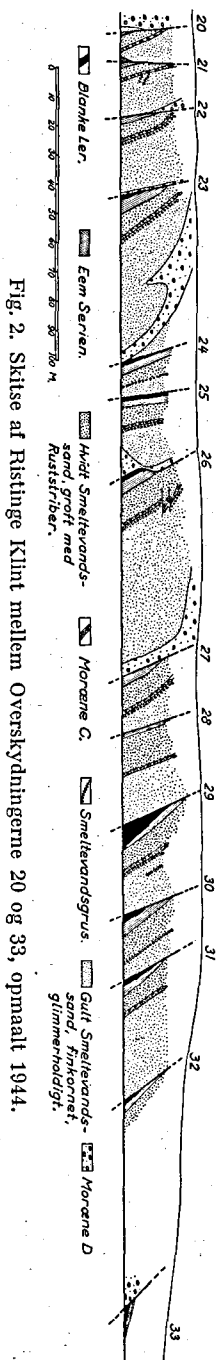


Fig. 2. Skitse af Ristinge Klint mellem Overskydningerne 20 og 33, opmaalt 1944.

laget over Moræne C er ikke iagttaget. Nedstyrtet Eem Ler dækker Klintefoden ved 31.

Flage 32—33. Bredde 70 m? Paa Grund af Klintens Bevoksning ses kun det blanke Ler, der er rødflammet og minder om plastisk Ler, Eem Serien og det hvide Sand. Om Flagen strækker sig helt til Punkt 33, hvor Moræne D ses i Foden af Klinten kan ikke siges med Sikkerhed. Lagene er i denne Flage noget mindre stejle end i de foran nævnte.

Flage 33—34. Ca. 80 m NV for den store Kløft, let kendelig ved en stor Glacialblok i Kløftens øvre Del, ses i Klinten, der iøvrigt er helt tilgroet, svagt hældende Eemlag over blankt Ler, rødligt farvet. Lagene begrænses mod NV af Moræne D, og er adskilt herfra ved en Overskydning.

Det her beskrevne Profil viser i Lighed med Lønstrup Klint og Møns Klints Syddel, at Flagerne i den Del af Klinten, der vender mod Dislokationstrykket d. v. s. mod Isens Bevægelsesretning, staar mindre stejlt end de øvrige længere mod NV. Oppresningen af disse Flager er formentlig sket inde under Isranden, medens de stejlt stillede Flager er presset i Vejret foran Isranden (se HELGE GRY: I, p. 615). Paa et senere Tidspunkt er Omraadet overskredet af Indlandsisen, der har afhøvet Lagenderne eller, som det især er Tilfældet med Moræne D, tværet Lagene ud i NV-lig Retning. Interessant er Udpresningen af Moræne D i en Række af de her beskrevne Flager. Et Overgangsstadium i denne Proces repræsenteres af Forholdene omkring Overskydning 11 og 22.

Det her meddelte er, som allerede nævnt, af kun rent skitsemæssig Karakter. De faa Timer, der stod til vor Raadighed tillod ikke en grundig og nøjagtig Opmaaling. Da Ristinge Klint utvivlsomt i Øjeblikket staar renere, end det i mange Aar har været Tilfældet, vilde det være

meget ønskeligt, om en eksakt Opmaaling kunde finde Sted, mens Tid er. Det er da ogsaa min Hensigt at lade unge, vordende Geologer tage denne Opgave op i den kommende Sommer.

LITTERATUR

- 1 GRY, HELGE: De istektoniske Forhold i Møleromraadet. — Medd. fra Dansk Geol. Foren. Bd. 9 p. 586. — København 1940.
- 2 MADSEN, VICTOR, V. NORDMANN og N. HARTZ: Eem-Zonerne. — D. G. U. II. Række Nr. 13. — København 1908.
- 3 MADSEN, VICTOR: Ristinge Klint. — D. G. U. IV. Række Bd. 1. Nr. 2. — København 1916.
- 4 MADSEN, VICTOR og V. NORDMANN: Kvartæret i Røgle Klint ved Lillebelt. — D. G. U. II. Række Nr. 58. — København 1940.