

Prækvartær-Profilet Nyborg — Sprogø — Korsør.

Af

HILMAR ØDUM.

I den geologiske Litteratur har der i en Aarrække foreligget Oplysninger om højtliggende Prækvartær omkring Nyborg (VICTOR MADSEN, J. P. J. RAVN m. fl.; sammenstillet af ØDUM 1926; endvidere ØDUM 1929) og dybtliggende Prækvartær ved Korsør (BØGGILD 1918 og V. MILTHERS 1920; se ogsaa SORGENFREI 1939). I de seneste Aar er der imidlertid udført flere Boringer, ikke blot paa begge Sider af Storebælt, men ogsaa paa Sprogø, saa det nu er muligt at danne sig et Billede af Undergrundens Bygning under denne Del af Bæltet. Tværprofilet her supplerer i saa høj Grad Tværprofilet Sydfyn-Langeland-Laaland, at jeg mener det berettiget at fremlægge Materialet.

Ud af en Række Boringer paa begge Sider af Bæltet har jeg valgt at lægge Profilet gennem følgende, der giver de fuldstændigste Oplysninger.

Arkiv Nr. 147.41. Nyborg. Nyborg Vandv. Bor. Nr. 8, Christianslund (udf. af Brb. J. H. CLAUSEN 1937).

- + 7.50—÷ 3.50 m Moræneler.
- ÷ 5.10 » Diluvialsand.
- ÷ 5.65 » Moræneler.
- ÷ 10.40 » haard, graa, paleocæn Kalksten; nederst med stærkt glaukonitiske Partier og et Basalkonglomerat.
- ÷ 14.00 » Bryozokalk, ret grov, blød; nederst Flint.

Arkiv Nr. 147.43 b. Sprogø. Kvindehjemmet Bor. I. 1938 (udf. af D. G. U. og Ing. K. B. LARSEN).

- + 2.00—÷ 20.95 m Moræneler.
- ÷ 28.05 » paleocænt Ler med haarde Skiferlag.
- ÷ 32.50 m Bryozokalk med Flint.

Arkiv Nr. 147.43 c. Sprogø. Kvindehjemmet Bor. II (do.).

- + 2.50—÷ 22.10 m Moræneler.
- ÷ 23.80 m paleocænt Ler med Skiferlag.
- ÷ 25.00 » Bryozokalk.

Arkiv Nr. 214.1. Korsør. Taarnborg Teglværk 1894. Boringen omtales udførligt af BØGGILD 1918 (S. 118).

- + 2.50—÷ 49.00 m Moræneler og Diluvialsand.
- ÷ 91.50 » Kertemindeler.
- ÷ 102.50 » Kalk (overvejende blød) med Flintlag.

Arkiv Nr. 214.76. Hulby. Prøvebor. II for Korsør Vandv. 1934 (udf. af Ing. K. B. LARSEN). Boringen omtales udførligt af GRY 1935 (S. 119).

- + 2.50—÷ 38.10 m Moræneler med Sandlag.
- ÷ 141.00 » Kertemindeler.
- ÷ 163.00 » Bryozokalk med Flintlag.

Arkiv Nr. 214.75. Hulby (Ormslev Mark). Prøvebor. I for Korsør Vandv. 1934 (udf. af Ing. K. B. LARSEN).

- + 7.80—÷ 58.45 » Moræneler med Sandlag.
- ÷ 62.95 » Paleocæn.

SORGENFREI nævner denne Boring (1939, S. 391) og angiver det nederste Lag som »Plastisk Ler«. En fornyet petrografisk Undersøgelse foretaget af dr. phil. HELGE GRY synes imidlertid at vise, at det i denne Boring drejer sig om det øverste, kalkfri Paleocæn.

Forsteningsmaterialet giver yderligere Bidrag til Lagenes Strati-grafi.

Fra Paleocænet foreligger fra Sprogø (147.43 b): nogle ubestemmelige Aragonitskaller, og desuden *Rhynchonella incurva*, *Terebratulina striata*, *Argiope scabricula*, *Lima Geinitzi* (= *L. testis* (ifl. RAVN)), og *Scalpellum Steenstrupi*. Fra den her omtalte Boring i

Nyborg findes ingen paleocæne Fossiler, men fra nærliggende Boringer i Nyborg kendes ogsaa *Lima Geinitzi (testis)* (SORGENFREI S. 390). — Baade fra Nyborg og Sprogø findes i Paleocænet rullede Skalstumper, Cidarispigge o. s. v., saa det er meget vanskeligt eller umuligt at afgøre, om Fossilmateriale fra Paleocænets Basis ligger paa primært eller sekundært Leje.

Fra Daniet. — Fra Nyborg (147.41) foreligger — foruden danske Arter med vid Udbredelse, som f. Eks. *Isis Steenstrupi*, *Moltkia Isis*, *Pentacrinus miliaris*, *P. divergens* o. m. a. — *Scalpellum Steenstrupi*. — Fra Sprogø I ligeledes en Række almindelige Arter som f. Eks. *Gorgonella torta*, *Pentacrinus divergens*, *Argiope dorsata*, *Terebratulina striata*, *Crania tuberculata var. transversa*, *C. ignabergensis*, *Spirorbula multilineata*, *Glomerula gordialis*, *Serpentula ampullacea*, *Gryphaea vesicularis* og *Exogyra canaliculata*, og desuden: *Tylocidaris vexillifera*¹⁾, *Argiope scabricula*, *A. acuticostata* og *Scalpellum Steenstrupi*.

De sidstnævnte fire Arter bekræfter, at Bryozokalken lige under Paleocænet hører til Daniets yngste Underafdeling (Zone D). — Bryozokalkprøverne fra Hulby er saa stærkt knust, at ingen større Forsteninger har kunnet findes.

Det er af Interesse at bemærke, at der baade fra Nyborg og Sprogø foreligger Vidnesbyrd om Abrasion og Oparbejdning af Daniet i Paleocænets Basalaflejringer.

Et Blik paa Fig. 1 viser umiddelbart de store Niveauforskelle paa Prækvartæret paa de omhandlede Lokalteter. Som Ledehorisont er Grænsen Danium-Paleocæn særlig velegnet:

Nyborg:	Sprogø:	Korsør:	Hulby:
÷ 10.40	÷ 28.05 og ÷ 23.80	÷ 91.50	÷ 141.00

I den østligste Boring ved Hulby (214.75) er denne Grænse ikke naaet, men det er givet, at den maa ligge endnu dybere end i 214.76, da det trufne Paleocæn er yngre end det, der i 214.75 ligger paa samme (og endnu højere) Niveau.

At der er tektoniske Forstyrrelser i Form af Forkastninger med i Spillet er udenfor al Tvivl; alene Forholdet mellem de to Boringer paa Sprogø viser dette (selv om man iøvrigt skal være varsom med at drage Slutninger udfra en Profiltegning, hvor Højden er over-

¹⁾ *Tylocidaris vexillifera* Schl. (*sensu strictu*), i Overensstemmelse med J. P. J. RAVN: De regulære Echinider i Danmarks Kridtaflejringer, 1928.

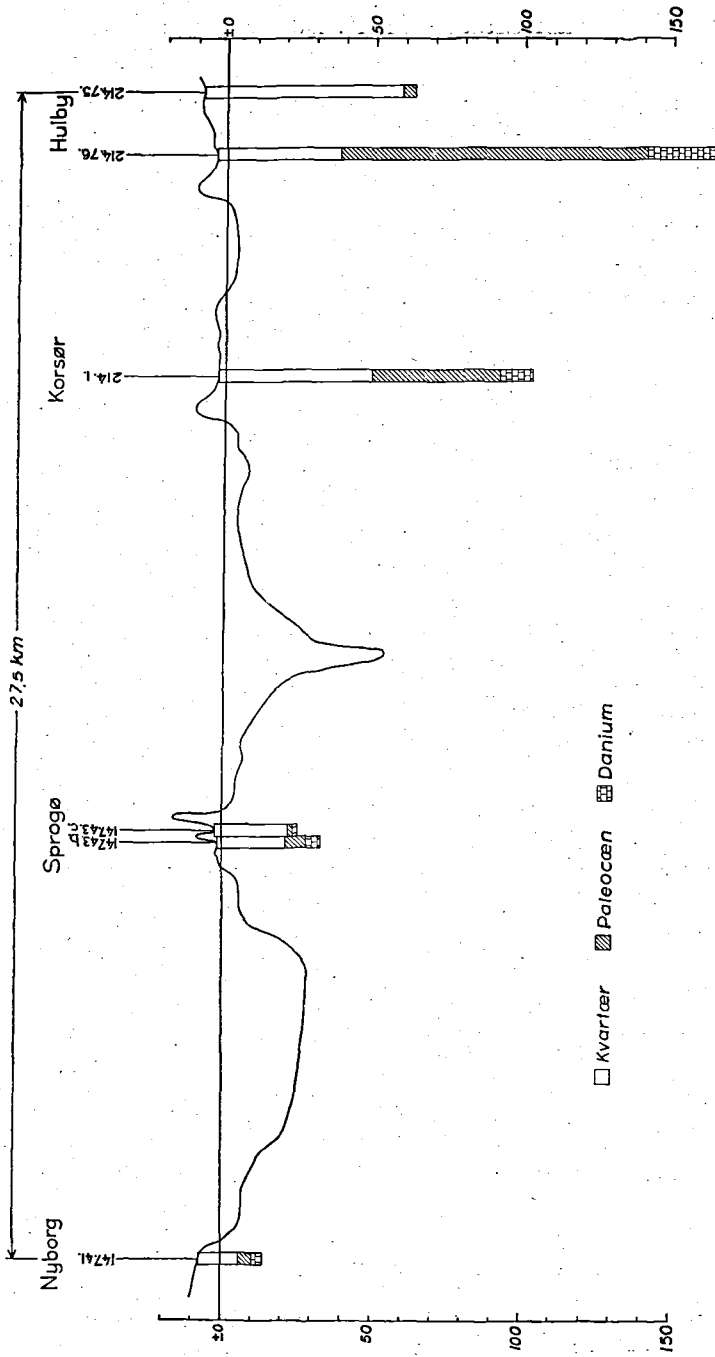


Fig. 1.

drevet i en saadan Grad som her). Den nærmest liggende Tanke er da ogsaa at henføre alle de konstaterede Niveauforskydninger til Forkastninger; trods det jævne Fald mod Øst (bortset fra det indbyrdes Forhold mellem de to Sprogøboringer) synes »Blokken« Nyborg-Sprogø at udgøre en Enhed, i Modsætning til Partiet Øst herfor, hvor Kalkoverfladen ikke blot ligger langt dybere, men hvor Hældningsgradienten ogsaa er langt større. Det foreliggende Materiale giver naturligvis ingen som helst Oplysning om Beliggenheden af den — eller de — indgribende Forkastninger; men helt frigøre sig for den Tanke, at den dybe Rende Øst for Sprogø kan staa i Forbindelse med en større Forkastning kan man ikke (jvf. ogsaa S. A. ANDERSEN 1927, S. 436). — Om nogen nutidig, stadig Sænkning af Korsørsiden i Forhold til Nyborgsiden synes der dog ikke at være Tale; ifl. J. EGEDAL (1933, S. 8) er Jordskorpen ved Korsør sunket 11 mm og ved Nyborg 43 mm i Aarene 1910—32.

Imidlertid maa man erindre sig den principielle Vildledning, der ligger i, at det afbildede Profil ingenlunde behøver at ligge vinkelret paa de tektoniske Linjer. Ser man paa SORGENFREIS Kort fra 1939, hvor Antiklinalen fra Falster mod NV. over Fyn kommer tydeligt frem, vil det tværtimod indses, at det paa Fig. 1 afbildede Profil skærer Antiklinalens Akse under en Vinkel paa ca. 45°. Alene denne Antiklinals Tilstedeværelse er Forklaring nok paa det østlige Fald for Prækvartæret (se ogsaa KAJ HANSEN, 1941).

At Antiklinalen — eller i hvert Fald en Antiklinal-lignende Struktur — er en Realitet fremgaar yderligere af to Ting til: 1) gaar man i det afbildede Profil mod Øst, kommer man til stadig yngre Lag, saaledes som det ovenfor nævntes om det øverste Paleocæns Optraeden i 214.75; men det samme er Tilfældet, hvis man gaar mod Nord, idet det samme øverste Paleocæn optræder i en Boring Nord for Korsør Nor, Bjørnskilde Mejeri (Arkiv Nr. 214.3; GRY 1935, S. 120). Endnu længere mod NØ. træffes det af SORGENFREI konstaterede Eocæn ved Vemmelev (1939, S. 391; bekræftet ved en petrografisk Undersøgelse foretaget af dr. phil. HELGE GRY). 2) I Terrænet Syd for Nyborg gaar det yngste Danium frem i Dagen i Kalkgrave over Havets Niveau. Det drejer sig her om Kalkbrudene ved Kogsbølle, Taarup, Revsøre og Vormark, liggende netop i Antiklinalens Akse, hvor man maa vente Daniet paa endnu højere Niveau end i Nyborg. Kalklagene i disse Grave er ganske vist forstyrret af Istryk, men næppe fjernttransporteret; af Fossilindholdet kan fremhæves: *Tylocidaris vexillifera*, *Spirorbula sulcata*,

Argiope scabricula og *A. acuticostata* (disse Kalkgrave og deres Fossilindhold vil blive gjort til Genstand for Behandling i anden Sammenhæng). Her kan ogsaa erindres om Kalken ved Rejstrup (V. MADSEN 1903), hvis Fauna er omtalt af BRÜNNICH NIELSEN i talrige Afhandlinger, og som ligeledes maa henføres til yngste Danium (Zone D).

Selv om »Antiklinalen« maa fastslaaes som et Hovedelement i Storebæltomraadets Geologi, kommer man dog næppe uden om, at Forkastninger i Detaljer kan øve Indflydelse paa Prækvartærets Tektonik. — Ogsaa Antiklinalens Begrænsning er formentlig betinget af Brud; umuligt er det ikke, at den bratte, nord-sydlig Skrånt i Terrænet SV. for Slagelse er tektonisk betinget i sit Anlæg.

LITTERATUR

- ANDERSEN, S. A.: Storebælt i Nutid og Fortid. Geol. För. i Stockholm Förh. Bd. 49. S. 427. — 1927.
- BØGGILD, O. B.: Den vulkanske Aske i Moleret samt en Oversigt over Danmarks ældre Tertiærbjergarter. — D. G. U. II. Rk. Nr. 33. — 1918.
- EGEDAL, J.: On the Determination of the Normal Height of the Sea-Level round the Danish Coasts. — Aarbøger fra Det Danske Meteor. Inst. 1933.
- GRY, HELGE: Petrology of the Paleocene Sedimentary Rocks of Denmark. — D. G. U. II. Rk. Nr. 61. — 1935.
- HANSEN, KAJ: Indlæg i Diskussionen om vore dislocerede Klinters Dannelse. M. D. G. F. Bd. 10, S. 42. — 1941.
- MADSEN, VICTOR: Om Kalken ved Rejstrup paa Fyn. — M. D. G. F. Nr. 9, S. 33. — 1903.
- MILTHEERS, V.: Brøndboringer og artesisk Grundvand i det sydlige Sjælland. — D. G. U. II. Rk. Nr. 21. — 1920.
- SORGENFREI, THEODOR: Et geologisk Kort over Danmarks prækvartære Undergrund. — M. D. G. F. Bd. 9, S. 387. — 1939.
- ØDUM, HILMAR: Studier over Daniet i Jylland og paa Fyn. — D. G. U. II. Rk. Nr. 45. — 1926.
- Mindre Meddelelser fra Danmarks Geologiske Undersøgelser Borearkiv. Nr. 1. Paleocæn ved Nyborg. — M. D. G. F. Bd. 7, S. 345. — 1929.