

Om nogle ny Findesteder for Tertiærforsteninger i Jylland.

Af

J. P. J. RAVN.

Trods den store Udbredelse, Tertiæraflejringerne har paa den jyske Halvø, kendte man indtil den senere Tid dog kun forholdsvis faa Lokalteter med en saa righoldig Fauna, at Aflejringernes Alder kunde bestemmes nogenlunde sikkert. Et nøjere faunistisk Kendskab havde man i Grunden kun til det vestjyske, øvre miocæne Glimmerler samt til Tertiæret i Jernbanegennemskæringen umiddelbart vestfor Hovedbanegaarden i Aarhus. De forsteningsførende Tertiærlokaliteters Antal er imidlertid steget ret betydelig i de senere Aar, og i mit Arbejde om Molluskfaunaen i Jyllands Tertiæraflejringer¹⁾ vil man finde omtalt adskillige af disse ny Findesteder med en mer eller mindre righoldig Fauna. I den korte Tid, der er forløbet siden Offentliggørelsen af dette Arbejde, er hertil kommet endnu et Par ny Lokalteter, som ganske kort skal omtales i det følgende.

¹⁾ J. P. J. RAVN: Molluskfaunaen i Jyllands Tertiæraflejringer, en palæontologisk-stratigrafisk Undersøgelse. D. Kgl. Danske Vid. Selsk. Skrifter, 7. R., naturv. og math. Afd. Bd. 3, Nr. 2. København 1907.

1. **Aaby Mark** vestfor Aarhus. I Juni 1908 modtog jeg fra Hr. Adjunkt MATH. MØLLER i Aarhus Meddelelse om, at han i en Udgravning vestfor Hammelbanegaarden havde fundet en Del Tertiærforsteninger. Ved en Undersøgelse, som jeg foretog til Dels sammen med Hr. Dr. K. J. V. STEENSTRUP, viste det sig, at Forsteningerne var fundne i en større Udgravning i en Bakkeskrænt paa Aaby Mark, umiddelbart nordfor Aarhus Aa og c. 2 Km. vestfor Aarhus Hovedbanegaard. Den bortgravede Jordmasse anvendtes som Fyld i Engen ved Hammelbanegaarden. Desværre stod det c. 200 M. lange Profil, hvis Retning var omtrent NØ—SV, ikke rent i hele sin Udstrækning, da der for Øjeblikket kun gravedes i et mindre Parti, men man kunde dog se, at Forholdene lignede dem i den bekendte Jernbanegennemskæring Øst herfor¹⁾. Mod NØ fandtes sandet Mellemoligocæen med ret talrige Skalfragmenter af *Leda Deshayesiana*. Dette overlejredes længere mod SV af grønligt, glaukonitholdigt Ler, hvis Lag var stærkt hældende mod SV. Denne Aflejring viste baade i petrografisk og faunistisk Henseende Overensstemmelse med de øvreoligocæne Aflejringer ved Aarhus, ved Sofielund Teglværk ved Ulstrup St. og ved Mariager Fjord og maa derfor henregnes til Overoligocænet. Grænsen mellem dette og Mellemoligocænet var — saavidt man kunde se — ikke skarp. I Overoligocænet fandtes nogle meget glaukonitholdige Bænke og i en af disse et Jernstenslag; endvidere optraadte en Del Lag af Jernstenskongretioner. Efter det glaukonitholdige Ler fulgte endnu længere mod SV Glimmersand; et Sted i dette saas

¹⁾ Som antydtes i min ovenfor citerede Afhandling S. 224, 1. Note har jeg af Prioritetshensyn ikke anset mig for berettiget til at omtale de nyere Undersøgelser af denne Lokalitet. Senere har imidlertid P. HARDER («En østjydsk Israndslinje». Kjøbenhavn 1908. 1. Thesis), som havde undersøgt Lokaliteten før min Ankomst dertil, meddelt, at der her forekom saavel øvre- som mellemoligocæne, forsteningførende Aflejringer. Jeg kan da nu meddele, at enkelte af de af v. KOENEN og mig omtalte Former fra Aarhus sandsynligvis hidrører fra Overoligocænet.

forneden i Profilet et lille Parti Alunjord. Hele Tertiæret overlejreres af en Kappe af Moræneler og til Dels (mod SV) af kvartært Grus og Sand.

De paa denne Lokalitet fundne Forsteninger, hvoriblandt en Del er skænket Mineralogisk Museum af Hr. stud. mag. VAGN PETERSSON, har jeg underkastet en foreløbig Undersøgelse. Resultatet heraf er, at der fra Mellemoligocænet kendes følgende Arter:

Graphularia sp. 1 Fragment.

Pecten permistus BEYR. ? 1 Fragment.

» sp. 1 Skal.

Leda Deshayesiana DUCH. 1 Sk. og en Del Fragment.

Venericardia Kickxi NYST. Flere Fragment.

Astarte Kickxi NYST. 2 Fragment.

Dentalium Kickxi NYST. Flere Fragment.

» sp. Flere Fragment.

Natica Nysti D'ORB. 4 Ekspl.

Aporrhais speciosa v. SCHLOTH. sp. Mindst 10 Ekspl.

Cassidaria nodosa SOL. 1 Ekspl.

Fusus elatior BEYR. 1 Ekspl.

» *Waeli* NYST. 1 Ekspl.

Cancellaria evulsa SOL. 1 Ekspl.

Pleurotoma Selysi DE KON. 4 Ekspl.

» *regularis* DE KON. 1 Ekspl.

» *subdenticulata* MÜNST. 1 Ekspl.

» *Duchasteli* NYST. 1 Ekspl.

» *cfr. obeliscus* DES MOUL. 1 Ekspl. (Formen slankere og Knuderne stærkere).

Vaginella sp.

I Overoligocænet fandtes:

Cristellaria sp. 1 Ekspl.

Lunulites sp. 1 Ekspl.

Pecten sp. Flere Fragment., tilhørende mindst 2 Arter.

Nucula Gilleborgensis RAVN. 10 Sk.

Leda gracilis DESH. 9 Sk.

Pectunculus Philippi DESH. 1 Sk.

- Limopsis Goldfussi* NYST. sp. 4 Sk. (2 sammenhørende).
Venericardia tuberculata DESH. 3 Sk. (2 sammenhørende).
Syndosmya Bosqueti SEMP. 1 Sk.
Dentalium Kickxi NYST. 4 Ekspl.
Natica Nysti D'ORB. 3 Ekspl.
Aporrhais speciosa v. SCHLOTH. sp. 10 Ekspl.
Cassis megapolitana BEYR. 2 Fragm.
Tritonium flandricum DE KON. sp. 1 Ekspl.
Nassa Schlotheimi BEYR. 1 Ekspl.
Fusus Waeli NYST. 1 Ekspl.
Mitra sp. 1 Ekspl.
Pleurotoma Selysi DE KON. 4 Ekspl.
 » *regularis* DE KON. 1 Ekspl.
 » *subdenticulata* MÜNST. 2 Ekspl.
 » sp. 2 Ekspl. Maaske en temmelig glat
 Varietet af foregaaende Art.
 » *Duchasteli* NYST. 5 Ekspl.

1 Hajtand.

Otolithus sp. 1 Ekspl.

2. Hesselbjerg Teglværk, c. 2 Km. ØSØ for Bjerringbro St. I Bakkerne, der mellem Bjerringbro og Ulstrup begrænser Gudenaal Dalen mod Syd, findes Tertiæret blottet flere Steder, saaledes ved Hesselbjerg Teglværk. I den derværende Lergrav, der ligger i Bakkens Fod, fandtes nederst mod Vest grønligt, sandet Ler, mod Øst mørkere Ler med Svovlkiskonkretioner; øverst laa forvitret, lysebrunt-graat, tertiært Ler. Længere oppe i Bakken fandtes en anden Grav i Moræneler. Af Forsteninger fandt jeg kun et Brudstykke af *Leda Deshayesiana*, som laa i det grønne, sandede Ler; dette er derfor sikkert mellemoligocænt ligesom det grønlige Ler ved Sofielund Teglværk¹⁾. Ogsaa ved et Teglværk, som ligger

¹⁾ Efter Offentliggørelsen af min foran omtalte Afhandling har jeg ogsaa her fundet et enkelt Brudstykke af *Leda Deshayesiana*. Denne Art er hyppig i det sandede Mellemoligocæn, men sjælden eller fuldstændig manglende i den mere lerede Faciès.

noget længere mod Øst, c. 1 Km. SSØ for Rønge, er man efter al Sandsynlighed stødt paa Mellemoligocænet, idet Leret her i høj Grad ligner det grønlig Ler ved Hesselbjerg Teglværk og tillige indeholder de samme smaa, ejendommelige, sprukne, kalkholdige Konkretioner som det mellemoligocæne Ler ved Sofielund Teglværk. Opadtil i Graven er Leret meget tydelig lagdelt, forvitret, fedt og brungraat. Desværre fandt jeg ingen Forsteninger paa denne Lokalitet.

3. Vildsund Teglværk paa Mors. I min tidligere nævnte Afhandling har jeg S. 231-32 omtalt, at der ved en Brøndgravning i Sundby paa Mors var fundet sort Glimmerler af samme Udseende og indeholdende de samme, kuglerunde Kalkkonkretioner som det fra ældre Tid kendte Glimmerler ved Silstrup. En ganske lignende Aflejring har man nu fundet ved det et Par Aar gamle Teglværk lidt S. for Vildsund Fægekro paa Mors. Gentagne Gange har jeg besøgt denne Lokalitet — to Gange sammen med Hr. Førstelærer S. CHRISTENSEN, Skjoldborg —, og det viste sig, at der i Lergraven fandtes to Slags Ler, dels sort Glimmerler med talrige kuglerunde Kalkkonkretioner, ganske af samme Beskaffenhed som Glimmerleret ved Silstrup, og dels grønligt, meget glaukonitholdigt Ler med jernholdige Konkretioner af samme Udseende som de ved Gjerup fundne. Lejringsforholdene var desværre uklare, idet der har fundet ret betydelige Skred Sted i grønligt Ler, hvilket bl. a. giver sig Udtryk i Overfladeforholdene, men i hvert Fald tilsyneladende underlejres det sorte Ler af det grønne, glaukonitholdige. Det først nævnte Ler indeholdt en Del Forsteninger; usædvanlig mange af de talrige Konkretioner viste sig at indeslutte Forsteninger, hyppigst af Krabber. Baade petrografisk og faunistisk synes det at slutte sig nær til det øvreoligocæne Glimmerler ved Silstrup. Følgende Faunaliste kan opstilles fra denne Aflejring:

Enkeltkoral. 1 Ekspl.

Graphularia sp. 2 Fragm.

Spatangide. 1 Ekspl.

Nucula Cilleborgensis RAVN. 3 Ekspl.

Astarte concentrica GOLDF. 6 Sk.

Teredo sp. Ved med Borehuller.

Cassis megapolitana BEYR. Brudst. af 2—3 Ekspl.

Murex Deshayesi NYST. 1 Ekspl.

Fusus Rosenbergi RAVN. 1 Ekspl.

» *Steenstrupi* RAVN. 2 Ekspl.

» *biformis* BEYR. 3 Ekspl.

» *cfr. Waeli* NYST. 4 Ekspl. (Embryonalenden usædvanlig stump).

» *sp.* 1 Ekspl.

Voluta sp. 1 Fragm.

Pleurotoma regularis DE KON.? 2 Ekspl.

» *laticlavia* BEYR. 1 Ekspl.

» *Duchasteli* NYST. 3 Ekspl.

» *sp.* 1 Ekspl.

Balantium sp. 1 Ekspl.

Krabbe. Flere Ekspl.

Otolithus sp. 1 Ekspl.

Blandt de talrige Skælfragmenter i det grønne Ler har følgende Slægter og Arter kunnet genkendes:

Pecten sp.

Limopsis Goldfussi NYST. sp. 7 Sk., hvoraf 2 sammenhørende.

Astarte concentrica GOLDF. 2 Sk.

Cardium Kochi SEMP. Mange Fragm.

Mitra sp. 1 Ekspl.

Desuden fandtes to forskellige Enkeltkoraller samt Pige og Plader af en Echinide. Spørgsmaalet om det grønne Lers Alder lader sig selvfølgelig ikke fuldkommen sikkert afgøre paa Grundlag af denne Faunaliste; stor Sandsynlighed er der dog for, at ogsaa denne Aflejring er øvreoligocæn.