

## Brachiopoderne i Faxe.

Af

K. BRÜNNICH NIELSEN.

(Hertil Tavle 12).

### I. Indledning.

Faxe Kalkbrud er for Tiden nok værd at tage i Øjesyn. Brydningen af Kalk skrider rask frem, og der er blottet en Mængde meget lange Profiler, enkelte, som endog strække sig gennem hele Bruddets Længde. Da Koralkalken er den hyppigst forekommende, er der blottet flest Profiler i denne Kalkart, men ogsaa Bryozokalken er mange Steder let tilgængelig og viser ofte ejendommelige Forhold, navnlig i den vestlige Del af Bruddet, hvor Docent RAVN for nylig har konstateret en vældig, i Istiden løsreven og flyttet Kalkmasse (se dette Hefte S. 513—526). I denne Ende af Bruddet staar et meget højt Profil, der naar lige fra Bunden i Bruddet til dets øverste Top, hovedsagentlig bestaaende af Bryozokalk, der nedadtil viser det Forhold, der ellers kun sparsomt er kendt i Faxe, at have regelmæssige graalige Flintlag, ganske som i det øvrige Danien. I Sammenligning med tidligere Tid maa Bruddet i Øjeblikket siges at være ganske ideelt for Undersøgelser.

## II. Historisk Oversigt over Brachiopodfaunaen i Faxe.

Med Hensyn til det foreliggende Emne kan jeg meddele følgende om tidligere Fund af Brachiopoder i Faxe.

FORCHHAMMER nævner i sin Afhandling: »Danmarks geognostiske Forhold«, 1835, 4 Arter fra Faxe, nemlig:

*Rhynchonella flustracea*,  
*Terebratulina striata*,  
*Terebratula lens*,  
 — *fallax*.

I »Amtlicher Bericht ueber die 24. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Kiel 1846« findes kun nævnt 3 Brachiopodarter fra Faxe, nemlig:

*Rhynchonella flustracea*,  
*Terebratula lens*,  
 — *fallax*.

FISCHER BENZON nævner 1866 i sin Afhandling: »Ueber das relative Alter des Faxekalkes« 7 Arter, nemlig:

*Rhynchonella incurva*,  
 — *flustracea*,  
 — *faxensis*,  
*Terebratulina striata*,  
*Terebratula lens*,  
 — *fallax*,  
 — *Mobergi*.

I 1894 var Artsantallet vokset til 10, idet POSSELT i »Brachiopoderne i den danske Kridtformation«, Danmarks geol. Unders. II. R. Nr. 4, foruden de tidligere nævnte tillige anfører:

*Crania transversa*,  
*Terebratula faxensis*,  
*Argiope faxensis*.

Ved Gennemgangen af Mineralogisk Museums Behold-

ning af Brachiopoder fra Faxe fandt jeg i 1909 foruden de af POSSELT nævnte tillige:

*Crania ignabergensis.*

Brachiopodfaunaen var nu naaet til 11 Arter, et stort Tal, naar man véd, at hele Danien'ets Brachiopodfauna kun indeholdt 22 Arter. Den nævnte Liste forekom mig fyldig og syntes at være ret fuldstændig; stor var derfor min Overraskelse, da jeg under Trykningen af »Brachiopoderne i Danmarks Kridtaslejringer« (Kgl. Danske Vid. Selsk. Skr. 7. R. Naturv.-mathem. Afdl. VI. 4. 1909) af Lærer PINDBORG til Gennemsyn modtog en Samling Smaarformer fra Bryozokalk i Faxe og herimellem fandt nogle Arter, som dels var hidtil ukendte fra dette Sted, og dels viste sig at være nye Arter. Der fandtes:

*Crania comosa,*  
*Argiope acuta,*  
— *Davidsoni,*  
en ny *Argiopeart* og  
en ny *Thecidium.*

Da det ikke var muligt at skaffe Oplysninger om, hvor den Bryozokalk fandtes, hvorfra disse Former stammede, gjorde jeg i den følgende Tid en Del Indsamlinger fra Bryozokalken paa alle de Steder, hvor dertil egnet Bryozokalk fandtes, og Resultatet af disse Undersøgelser er det, som ligger til Grund for nærværende Arbejde. Det lykkedes at genfinde alle PINDBORGS Arter og foruden disse fandtes endnu flere for Stedet nye Arter af ikke ringe Interesse. Der fandtes:

*Crania tuberculata* i typisk Form,  
*Terebratula Cipliensis,*  
*Argiope Posselti,*  
— *Ravnii,*  
— *scabricula,*  
en ny *Crania*-Art,  
en ny *Terebratula.*



1910. Tillige er indtegnet efter JOHNSTRUPS Kort fra 1864 de Steder, hvor Brydningen den Gang foregik. Her ved ses let, hvilken uhyre Forskel der er mellem da og nu.

#### A. Koralkalk.

Koralkalken i Faxe er som Regel saa stærkt hærdet, at det ikke lønner sig at gennemsøge den for Smaaformer, da saadanne kun meget vanskelig kunne opdages og ikke kunne isoleres fra den omgivende Kalkmasse. Der findes dog et Sted, hvor der mellem de haarde Lag findes blødere med meget, ikke hærdet Slam mellem Koralgrenene. I denne Kalkvarietet findes talrige Forsteninger af en overordentlig velbevaret Karakter, saaledes en forholdsvis stor Rigdom paa Smaasnegle og velbevarede Koralskeletter. I denne Kalk, der iøvrigt omtales baade af J. P. J. RAVN i »Molluskerne i Danmarks Kridtaflejringer III«, Kgl. Danske Vid. Selsk. Skr. 6. R. Naturv.-mathem. Afdl. XI. 6., og V. MILTHERS i »Kortbladet Faxe og Stevns«, Danmarks geol. Unders. I. R. Nr. 11, og er beliggende i det fremspringende Parti midt i Bruddet, findes forskellige velbevarede Brachiopoder, af hvilke dog kun een er ejendommelig for dette Sted, nemlig *Rhynchonella incurva varietas faxensis*.

Kalken er paa Kortet mærket »Ko.«.

#### B. Bryozokalk.

De Steder ere afsøgte, hvor der fandtes Bryozokalk i oftest hvidlige Varieteter med blødere, til Slemning egnede Lag. Af saadanne fandtes:

I. (Kortet »Bry I«). En conglomeratagtig Kalk, tagen i den sydligste Del af Rundingen, umiddelbart Syd for Viadukten over den gamle Adgangsvej til Bruddet. Kalken bestaar af smaa haarde Kalkbrudstykker med rigelige Bryozorester. Disse ere ofte fintknuste, men omslutte jævnlig Forsteninger, der ere overordentlig velbevarede.

II. (Kortet »Bry II«). En Bryozokalk, tagen i Run-

dingen Syd for Viadukten. Kalken bestaar af Bryozoer med rigelig mellemliggende Slam, øjensynlig aflejret under rolige Forhold.

III. (Kortet »Bry III«). En Bryozokalk, tagen i Skrænten umiddelbart Nord for Viadukten. Kalken er ganske som Bry II. Af Faunaen fremhæves Fundet af en enkelt *Crania tuberculata*.

IV. (Kortet »Bry IV«). En conglomeratagtig Bryozokalk, omtrent som Bry I, tagen i Nordvæggen af Bruddet fra et fremspringende Parti lidt Vest for den midt i Bruddet staaende Koralkalkrest.

V. (Kortet »Bry V«). En Bryozokalk som Bry II, tagen i Nordvæggen paa det Sted, hvor den øverste Terrasse ender.

VI. (Kortet »Bry VI«). En Bryozokalk, tagen i den mod Øst vendende Skrænt under det gamle Krudthus. Kalken er dannet af ualmindelig velbevarede Bryozoer med meget rigeligt fint Slam.

VII. (Kortet »Bry VII«). En Bryozokalk af sædvanlig Art, tagen lidt Vest for det midt i Bruddet staaende Koralkalkparti, i en Øst til Vest gaaende Skrænt, ad hvilken man kommer ned i Bunden af Bruddet.

VIII. (Kortet »Bry VIII«). En blød Bryozokalk med meget Slam, oplagt langs Skinnerne noget Vest for det gamle Krudthus; hvor den staar fast, har ikke kunnet oplyses; den svarer nærmest til Bry XI.

IX. (Kortet »Bry IX«). En noget knust Bryozokalk, tagen lige i den smalle, mod Nord vendende Pynt ved Indgangen til den store vestligste Grube. Der fandtes ingen Brachiopoder.

X. (Kortet »Bry X«). En conglomeratagtig Bryozokalk, ofte med meget stærkt knuste Bryozoer og hardere Kalkbrokker af forskellig Størrelse, men iøvrigt med meget velbevarede Forsteninger; saaledes kendes for Eksempel herfra ikke faa Exemplarer af *Terebratula lens* med bevaret Brachialapparat. Af Faunaen fremhæves talrige *Crania tuberculata* og *Argiope acuta*.

XI. (Kortet »Bry XI«). En ret stærkt knust Bryozokalk, tagen i den mod Nord vendende Pynt c. 5 Alen over Grubens Bund.

XII. (Kortet »Bry XII«). En almindelig Bryozokalk fra den dybeste Afdeling af Bruddet, kun lidt over Bunden.

XIII. (Kortet »Bry XIII«). En almindelig Bryozokalk, tagen i den dybeste Afdeling af Bruddet ved Sydveggen, noget vestligere end Bry XII.

#### IV. Bemærkninger om Arterne.

##### *Crania ignabergensis*, RETZIUS.

Arten forekommer ret hyppigt i de sædvanlige Smaaformer fra  $1\frac{1}{2}$  til 5 Millimeters Diameter og med Ribbeantal fra 16—24.

Forekomst: Bry I (1 Ekspl.); Bry IV (10 Ekspl.); Bry V (1 Ekspl.); Bry X (9 Ekspl., nogle meget tykskallede); Bry XI (2 Ekspl.); Bry XIII (6 Ekspl.).

##### *Crania tuberculata*, NILSSON.

Tavle 12, Figur 1.

Arten er meget hyppig forekommende i visse af Lagene. Den findes dog ikke i saa veludviklede Eksemplarer som f. Eks. i Herfølges øverste Lag, men Formen og Skulpturen er umiskendelig.

Forekomst: Bry IV (1 lille Ekspl.); Bry X (meget talrig).

##### *Crania tuberculata*, NILSSON. var. *transversa*, LUNDGREN.

Tavle 12, Fig. 2.

Arten er ikke særlig almindelig, men forekommer dog i mange af Lagene. Enkelte Steder afviger den fra den sædvanlige Type ved at være meget tykskallet. I enkelte (3) Tilfælde er det lykkedes at finde Eksemplarer med begge Skaller samlede.

Forekomst: Bry I (2 Ekspl.); Bry III (1 Ekspl.); Bry IV (1 Ekspl.); Bry X (meget talrige, tykskallede Eksemplarer); Bry XIII (c. 30 Ekspl.).

*Crania comosa*, BOSQUET.

Tavle 12, Fig. 8—9.

Det afbildede Eksemplar er foruden de af PINDBORG samlede det eneste fundne; det stammer fra Bry XI.

*Crania faxensis*, n. sp.

Tavle 12, Fig. 3—7.

Fra en enkelt Bryozokalk (Bry IV) er der fundet en ret betydelig Mængde Eksemplarer af en *Crania*-Art, som afviger fra alle hidtil kendte.

Den hører til Gruppen med radialstribet Yderside, men afviger fra de øvrige til denne Gruppe hørende ved at have Umbo liggende meget tæt ved Bagranden af Skallen, i Modsætning til *Crania ignabergensis*, hvor begge Skallers Umbo ligger omtrent paa Midten.

Overskallen er lavt hueformet med Umbo liggende lodret over Bagranden. Omridset er aflangt-firkantet med afrundede Hjørner. De bagerste Adductorindtryk ere de største, nyreformede med Convexiteten mod Midtlinien. De forreste Adductorindtryk ligge lidt bagved Midten af Skallen, hvor de næsten naa sammen i Midtlinien, gaa et Stykke skraat udad bagtil, danne derefter en skarp Vinkel og gaa et lille Stykke udad fortil. Iøvrigt er Skulpturen i Overskallen kun lidet udtalt. Limbus er smal, næsten glat, skyder sig bagtil en lille Smule ind mellem de 2 bagerste Muskelindtryk. Udvendig er Skallen prydet med fra 28 til 50 svagt fremtrædende Ribber, der fra Umbo strække sig ud til Randen, hvor de i Reglen ende, men i enkelte Tilfælde ses Ribberne rage frem over Randen som smaa Torne.

Underskallen er aflang-firkantet med størst Bredde fortil og afrundede Vinkelspidser. Skallen er flad. De bagerste Divaricatorindtryk er ovale, ret store, liggende langt bagtil. De forreste Ocluserindtryk er smaa, ovale, liggende paa hver sin Side af det meget lidet fremtrædende Septums Spids. Det trekantede Adjustatorindtryk er tydeligt fremtrædende til Siderne for de bagerste Mu-



skelindtryk. Limbus er smal, kun utydeligt granuleret, danner intet Fremspring foran Adjustatorindtrykket, men mellem de 2 bagre Indtryk dannes et bredt Fremspring, der er stærkest paa Siderne og derved faar en buetformet Begrænsning mod Inderfladens bagerste Del. Inderfladen er glat, viser hyppigt digitate Impressioner og spydspidsformet Figur foran det lave Septum.

Udvendig danner Umbo, der er beliggende ved Bagranden, et lille knudeformet Fremspring, hvorfra de talrige svage Ribber udspringe i et Antal af ca. 50. Ogsaa paa Underskallen findes undertiden det Forhold, at Ribberne springe frem over Randen som smaa Torne.

Størrelse. Længde: 4 mm, Bredde: 4 mm.

Forekommer i Faxe meget talrigt i et bestemt Bryozokalklag (Bry IV), hvorfra haves 49 Eksemplarer. Tillige kendes den fra Bry XII (2 Ekspl.).

#### *Rhynchonella incurva*, SCHLOTHEIM.

Arten er sjældent forekommende i Faxe. Mineralogisk Museum besidder 2 Eksemplarer. I de her omtalte Bryozokalklag er den endnu ikke funden.

#### *Rhynchonella incurva*, SCHLOTHEIM, var. *faxensis*, POSSELT.

Tavle 12, Fig. 10—11.

Denne Art er heller ikke almindeligt forekommende. Den kendes ikke fra et eneste af de her omtalte Bryozokalklag, men forekommer ret hyppig i Koralkalken fra det fremspringende Parti midt i Bruddet (Kortet Ko). Størrelsen er kun ringe (10 mm bred; 12 mm lang; 7 mm tyk). Den ligner meget Eksemplarer fra Stevns og Kagstrup, men adskiller sig fra disse ved sin svagere udtalte Sinus. Navnlig paa unge Individuer er Sinus næsten ikke eller endog slet ikke paaviselig.

Forekomst: Ko (14 Ekspl.).

*Rhynchonella flustracea*, SCHLOTHEIM.

Tavle 12, Fig. 12—15.

Denne Art er sikkert den hyppigst forekommende Forstening i Faxe. Den forekommer baade i Koralkalken og i Bryozokalken. Fra Koralkalken i det fremspringende Parti midt i Bruddet forekommer den som beskrevet af POSSELT med 30—40 Ribber. Sinus er altid skævtstående, men desuagtet gaa de stærkeste Ribber altid til Midten af Sinus. Ofte er det saaledes, at disse de stærkeste Ribber i Midten af Sinus have 12 svagere paa den ene Side og 20 paa den anden Side.

Fra Bryozokalken i Hvedeland (Bry X) findes den meget hyppig, men afviger fra den foregaaende Form ved at have færre Ribber, kun 20—30, ved at være mindre i Størrelse og ved at have en mindre dyb Sinus, der dog ogsaa altid er skævtstående. Undertiden, særligt hos smaa Individuer, kan Sinus mangle.

Fra Koralkalk ved Annetorp er Arten beskrevet af LUNDRÉN. Ved Dr. MALLINGS Velvilje har jeg set nogle Eksemplarer herfra og de stemme ganske overens med dem fra Bryozokalken i Faxe.

Forekomst: Ko (80 Ekspl.); Bry VII (3 Ekspl.); Bry VIII (50 Ekspl.); Bry X (20 Ekspl.).

*Terebratulina striata*, WAHLENBERG.

Arten findes overalt i de undersøgte Lag, baade i de meget almindelige Smaformer og i velvoksne Eksemplarer.

Forekomst: Ko (2 Ekspl.); Bry I (4 Ekspl.); Bry III (14 Ekspl.); Bry IV (6 Ekspl.); Bry VI (1 Ekspl.); Bry VII (15 Ekspl.); Bry VIII (4 Ekspl.); Bry X (3 Ekspl.); Bry XI (1 Ekspl.); Bry XII (3 Ekspl.); Bry XIII (1 Ekspl.).

*Terebratula lens*, NILSSON.

Arten forekommer i mange af de undersøgte Bryozokalklag, men er kun hyppigt forekommende i de vest-

ligste Lag (Bry X). Her findes meget kraftige Eksemplarer, som ofte ere hule og have Brachialapparatet velbevaret.

Forekomst: Bry I (1 Fkspl.); Bry III (2 Ekspl.); Bry IV (1 Ekspl.); Bry X (43 Ekspl.).

*Terebratula fallax*, LUNDGREN.

Arten er en sjælden Gæst i de her undersøgte Bryozokalklag. Fra Hvedeland (Bry X) findes 3 Eksemplarer i Brudstykker, som ikke tillade nærmere Bestemmelse af Varieteten. At den imidlertid ikke er sjælden andre Steder i Bruddet, derom vidner den store Mængde Eksemplarer, der findes i Mineralogisk Museum. Museets Eksemplarer minde meget om de ved Stevns Klint fundne af Varieteten *faxensis*, men fra hvilke Lag i Bruddet de stamme, har jeg ikke kunnet faa oplyst.

Forekomst: Bry X (3 Ekspl.); Bry XII (1 Ekspl.); Bry XIII (1 Ekspl.).

*Terebratula Mobergi*, LUNDGREN.

Denne Art er heller ikke funden i de her undersøgte Lag, men er aabenbart hyppigt forekommende andre Steder i Bruddet, naar man tager Hensyn til det store Antal Eksemplarer, Mineralogisk Museum besidder.

*Terebratula Ciptyensis*, v. HANSTEIN.

Arten er fundet i 2 Eksemplarer.

Forekomst: Bry IV (2 Ekspl.).

*Terebratula cincta*, n. sp.

Tab. 12, Fig. 16—19.

Fra Hvedeland (Bry X) findes en lille Terebratle, der adskiller sig fra alle andre Terebratler ved sin ydre Skulptur.

Ventralskallen er stærkt buget, oval med nogen Til-

spidsning mod Rostrum, der kun er kort, svagt krummet og i Spidsen har et efter Skallens Størrelse stort Foramen. Deltidiet er ikke iagttaget. Det, der giver Skallen sit Særpræg, er den Maade, hvorpaa Tilvækstlinjerne træde frem. De ere meget talrige, følge hurtigt paa hverandre og ere meget fremtrædende, saa Profilen viser en stærkt savtakket Figur.

Dorsalskallen er fladere. Den ydre Skulptur er som paa Ventralskallen.

Det indre er ikke iagttaget.

Størrelse. Længde: 6 mm; Bredde: 4 mm; Tykkelse: 3 mm.

Forekomst: Bry X (1 Eksp.; fra PINDBORGS Samling tillige 1 Eksp.); Bry XI (1 Eksp.).

*Argiope acuta*, POSSELT.

*Argiope acuta*, der ellers kun kendes fra faststaaende Lag i Herfølge (et enkelt Eksempel fra Kalkbunkerne paa Saltholmen) findes i store Mængder i Hvedeland (Bry X) i Lag sammen med *Crania tuberculata*.

Forekomst: Bry X (36 Expl.); Bry XI (7 Expl.).

*Argiope faxensis*, POSSELT.

Arten forekommer i de fleste af de undersøgte Lag og findes baade i den lille, faaribbede Varietet og i den større.

Forekomst: Bry I (1 Eksp.); Bry III (34 Eksp.); Bry VII (11 Eksp.); Bry X (6 Eksp.); Bry XII (1 Eksp.).

*Argiope Posselti*, BR. NIELSEN,

kendes fra enkelte af Bryozokalklagene. I »Brachiopoderne i Danmarks Kridtaflejringer« S. 173 er Navnet fejlagtigt trykt AR. POSSELT, hvilken Fejl herved rettes. Forekomst: Bry VI (2 Eksp.); Bry VII (7 Eksp.).

*Argiope Ravnii*, BR. NIELSEN.

Et enkelt Eksempplar er fundet i Bry II.

*Argiope scabricula*, v. KOENEN.

Tavle 12, Fig. 20—22.

*Argiope scabricula*, 1885. A. v. KOENEN: Ueber eine Paleocäne Fauna von Kopenhagen. Side 105. Tavle V Fig. 8 a, b, c.

*Argiope scabricula*, 1910. BR. NIELSEN: Om det ved Knippelsbro fundne yngste Danien. Medd. fra Dansk geol. Forening. Nr. 16, S. 468.

Denne Form, der første Gang er beskrevet af v. KOENEN i Afhandlingen om Faunaen i Paleocenet ved Vestre Gasværk i København er ikke særlig godt kendt. Der fandtes fra Vestre Gasværk kun et Brudstykke af Dorsalskallen af et lille Individ. Det udmærkede sig ved sin afrundede Form og de fra Umbo til Randen sig stærkt formerende Ribber. Ydersiden er noget ru, viser tydeligt den punkterede Struktur af Skallen. Den store Area er svagt krummet. Der er et Foramen, som omtrent indtager  $\frac{1}{3}$  af Hængselranden. Foramen er adskilt fra Rummet under Umbo ved en tyk, concav Plade, der paa begge Sider hænger sammen med Foramens Rande.

Dette er det hidtil eneste Eksempplar af en *Argiope* fra Paleocenet i Danmark, men fra Paleocenet ved Lellinge findes paa Zoologisk Museum et Eksempplar af en Brachiopod, der ligger med Rostrum gemt i Stenen og kun fremviser. Ydersiden af sin Ventralskal. Denne viser imidlertid en karakteristisk punkteret Skulptur og dens Ribber forholde sig ganske, som v. KOENEN har beskrevet det ved *Argiope scabricula*<sup>1)</sup>. I Kalken ved Knippelsbro er der fundet 1 Eksempplar, der ganske svarer til det fra Lellinge og et Brudstykke af en Dorsalskal af samme Art, visende et tydeligt midtstillet Septum. Ganske sva-

---

<sup>1)</sup> Dette Eksempplar er det, som nævnes af MØRCH i Fortegnelse over Forsteneringer i Grønsandsdannelsen ved Lellinge som *Terebratella pulchella* og omtales af POSSELT i »Brachiopoderne i den danske Kridtformation« som *Terebratulina gracilis*, hvad let<sup>2)</sup> forstaas, naar man kender hans dårlige Materiale.

rende til disse findes nu fra Faxe i Bryozokalken i Hvedeland (Bry X) enkelte Eksemplarer, som tillade Afbildning og nærmere Beskrivelse.

Formen af Ventralskallen er nærmest kredsround med nogen Tilspidsning mod Rostrum, der er kort, kun lidet krummet. Skallen er noget hvælvet. Af Ribber er der ca. 30 ved Randen, kun c. 12 ved første Tilvæxtlinje. Forøgelsen sker ved uregelmæssig Indskyden af en ny Ribbe mellem 2 ældre. Der er ingen Sinus.

Area er bred. Foramen stort med den af v. KOENEN omtalte udhulede Plade som Begrænsning mod Rummet under Umbo. Dorsalskallen er let hvælvet, stærkest lige ved Umbo. Antallet af Ribber som paa Ventralskallen, ca. 30 ved Randen.

Indvendig findes et spidst, midtstillet Septum.

Størrelse. Længde: 5 mm; Bredde: 4 mm; Tykkelse: 2 mm.

Forekomst: Bry X (3 Ekspl.); Bry XI (4 Ekspl.); Bry XII (1 Ekspl.).

### *Argiope Pindborgi*, n. sp.

Tavle 12, Nr. 23—26.

Arten er mærkværdigvis fundet baade i Koralkalken midt i Bruddet (Ko) og i Bryozokalken, der findes øverst i Gruben Hvedeland (Bry XI).

Arten hører til Gruppen med 1 Septum i Dorsalskallen og udmærker sig ved sine stærkt bugede Skaller.

Formen af Ventralskallen er afrundet femkantet med et stort, kun lidt krummet Rostrum. Der findes en dyb, midtstillet Sinus, som deler Skallens Yderside i 2 Side-lapper. Disse ere undertiden delte ved en Fure, saa der bliver 4 brede Folder. Area dannes af en smal Strimmel paa hver Side af det meget store Foramen, igennem hvilket ses Begyndelsen af det store, midtstillede Septum.

Dorsalskallen er afrundet firkantet med en dyb, midtstillet Sinus, ganske svarende til Ventralskallen.

Arten adskiller sig fra alle andre ved sin Mangel paa egentlige Ribber og sin tolappede Form.

Forekomst: Ko (5 Ekspl.); Bry XI (c. 50 Ekspl.).

*Argiope Davidsoni*, BOSQUET.

Tavle 12, Fig. 27—30.

Ganske svarende til Eksemplarer fra Cipy med brede flade Ribber og stort, kun svagt krummet Rostrum findes i Faxe Eksemplarer af denne Art, der adskiller sig fra alle andre ved at have 3 Septa i Dorsalskallen.

Forekomst: Bry IV (3 Ekspl.); Bry XI (1 Ekspl.).

*Thecidium danicum*, n. sp.

Tavle 12, Fig. 31—34.

*Thecidium danicum* er en ganske liden Art, der mærkeligt nok ikke tidligere har været kendt, skønt den forekommer i ret betydelig Mængde i Faxe, baade i Bryozokalk og Koralkalk.

Den er som oftest fasthæftet til andre Skaller, Koraller, Bryozoeer og andet.

Ventralskallen er næsten pæreformet med den tilspidsede Del bagtil, hvor det store, glatte, trekantede Deltidium findes.

Skallen er adhærent med en stor Del af sin Overflade, saa hele Dyret kun hæver sig svagt fra Underlaget. Den fasthæftede Del af Ydersiden har Form efter den Genstand, hvortil Dyret har været fæstet. Den frie Del er glat med svage Tilvækstlinjer. Indvendig ses som ellers hos Thecidier en Tredeling af Rummet bag Deltidiet.

Det indvendige af selve Skalhulheden er glat, kun Randen er let radialet stribet.

Dorsalskallen er afrundet firkantet med en ret bred Limbus, der er forsynet med radialet forløbende Rækker af Smaaknuder. Septum er kun lavt, hæver sig noget bagtil, hvor det staar med en skarp Rand, deler Skalhulheden i 2 Dele, i hver af hvilke der findes et enkelt i oval Figur forløbende Kalkblad.

Ydersiden er ujævn, noget kornet, med svage Tilvækstlinjer, let udadhvælveth med fremspringende Umbo.

Størrelse. Længde:  $1\frac{1}{2}$  mm; Bredde:  $1\frac{1}{2}$  mm; Højde: 1 mm.

Forekomst: Ko (6 Ekspl.); Bry III (9 Ekspl.); Bry IV (4 Ekspl.); Bry V (1 Ekspl.); Bry VI (5 Ekspl.); Bry VII (14 Ekspl.); Bry VIII (57 Ekspl.); Bry XI (2 Ekspl.).

Tabel 1.  
Oversigt over de i Faxe fundne Brachiopoder.

	Ko	Bry I	Bry II	Bry III	Bry IV	Bry V	Bry VI	Bry VII	Bry VIII	Bry X	Bry XI	Bry XII	Bry XIII	Tidligere fundne i Faxe
<i>Crania ignabergensis</i> .....	..	X	..	..	X	X	..	..	..	X	X	..	X	X
— <i>tuberculata</i> .....	..	..	..	X	X	..	..	..	..	X	X	..	..	..
— — <i>var. transversa</i> ..	X	..	X	X	..	..	..	..	..	X	..	..	X	X
— <i>comosa</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	..	..	..
— <i>faxensis</i> .....	..	..	..	..	X	..	..	..	..	..	..	X	..	..
<i>Rhynchonella incurva</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X
— — <i>var.</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
— — <i>faxensis</i>	X	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X
— <i>flustracea</i> .....	X	..	..	..	..	..	..	X	X	X	..	..	..	X
<i>Terebratulina striata</i> .....	X	X	..	X	X	..	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Terebratula lens</i> .....	..	X	..	X	X	..	..	..	..	X	..	..	..	X
— <i>fallax</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	..	X	X	X
— <i>Mobergi</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X
— <i>Ciptyensis</i> .....	..	..	..	..	X	..	..	..	..	..	..	..	..	..
— <i>cincta</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	X	..	..	..
<i>Argiope acuta</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	X	..	..	..
— <i>faxensis</i> .....	..	X	..	X	..	..	..	X	..	X	X	..	..	X
— <i>Posselti</i> .....	..	..	..	..	..	..	X	X	..	..	..	X	..	..
— <i>Ravnii</i> .....	..	..	X	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
— <i>scabricula</i> .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	X	X	..	..
— <i>Pindborgi</i> .....	X	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	..	..	..
— <i>Davidsoni</i> .....	..	..	..	..	X	..	..	..	..	..	X	..	..	..
<i>Thecidium danicum</i> .....	X	..	..	X	X	..	X	X	..	..	..	..	..	..



Tabel 2.

Brachiopoder fra Faxø	Ældre Danien		Yngre Danien						
	Ældre Bryozokalk		Saltholmskalk		Yngre Bryozokalk			Craniakalk	
	Stevns	Kagstrup	Saltholmen	Frederiksholm	Thorslunde	Herfølge	Rejstrup <sup>1)</sup>	Herfølge	København
<i>Crania ignabergensis</i> .....	×	×	×	×	×	×	· · ·	×	· · ·
— <i>tuberculata</i> .....	×	×	×	×	×	×	· · ·	×	· · ·
— — <i>var. transversa</i> .....	×	×	×	×	×	×	· · ·	×	· · ·
— <i>comosa</i> .....	·	×	·	·	·	·	· · ·	·	· · ·
<i>Rhynchonella incurva</i> .....	·	·	×	×	·	×	· · ·	·	· · ·
— — <i>var. faxensis</i> .....	×	×	·	·	·	·	· · ·	·	· · ·
<i>Terebratulina striata</i> .....	×	×	×	×	×	×	· · ·	×	· · ·
<i>Terebratula lens</i> .....	·	·	×	×	×	×	· · ·	×	· · ·
— <i>fallax</i> .....	×	×	×	×	×	×	· · ·	×	· · ·
— <i>Mobergi</i> .....	×	·	·	·	·	·	· · ·	·	· · ·
— <i>Ciptyensis</i> .....	·	·	×	·	·	·	· · ·	·	· · ·
<i>Argiope acuta</i> .....	·	·	·	·	·	×	· · ·	·	· · ·
— <i>faxensis</i> .....	·	×	·	·	·	×	· · ·	·	· · ·
— <i>Posselti</i> .....	×	×	·	·	·	·	· · ·	·	· · ·
— <i>Ravnii</i> .....	·	×	·	·	·	·	· · ·	·	· · ·
— <i>scabricula</i> .....	·	·	·	×	·	·	· · ·	·	· · ·
— <i>Davidsoni</i> .....	·	·	·	·	·	×	· · ·	·	· · ·
<i>Thecidium danicum</i> .....	·	·	·	·	·	·	· · ·	·	· · ·

<sup>1)</sup> Brachiopodfaunaen i Kalken fra Rejstrup ved Nyborg (se: Meddel. Dansk geol. Forening Nr. 9. 1903, S. 33) er ikke tidligere omtalt i Literaturen. Materialet skyldes en Indsamling fra Foraaret 1910 og findes i Forfatterens Samling.

### V. Stratigrafiske Betragtninger.

Faxe har alle Dage — faunistisk set — været stillet ret isoleret imellem Danienets Aflejringer, idet Faxes meget righoldige Fauna skyldtes Dyregrupper, hvis ringe Bevaringsevne udelukkede deres Tilstedeværelse i andre Danienaflejringer. Saaledes stod den store Muslinge- og Sneglefauna som et isoleret Fænomen, der udelukkede Sammenligning med det øvrige Danien. Krabberne og Blæksprutterne vare ogsaa særegne for Faxe og kunde derfor heller ikke benyttes til nogen Sammenligning. Bryozoerne ere for Tiden kun bearbejdede for Faxes Vedkommende og kunne derfor heller ikke benyttes.

Hvad der iøvrigt kendes af Faxes Fauna, er kun spredt og ufuldstændigt undtagen for Brachiopodernes Vedkommende, og det kan derfor maaske have nogen Interesse at se, hvor de forskellige Arter findes i Danienet udenfor Faxe og maaske ad den Vej komme til et Resultat med Hensyn til Lagenes relative Alder.

Følgende Arter ere hidtil kun fundne i Faxe:

*Crania faxensis,*  
*Rhynchonella flustracea,*  
*Terebratula cincta,*  
*Argiope Pindborgi.*

De øvrige Arter fordele sig i Danien'et saaledes, som det ses af Tabel 2, Side 615.

Udtrykt med Tal viser det sig, at af de her omtalte 22 Former genfindes i ældre Danien 7, i yngre Danien 10 og i Craniakalken 10.

Taget under eet ses det, at disse Lag rent talmæssigt har større Fællesskab med yngre Danien og Craniakalk end med ældre Danien.

Tages hvert Findested i Bruddet for sig, kan følgende Liste opstilles:

	Antal af Arter	Fælles med ældre D.	Fælles med yngre D.	Fælles med Craniak.
Ko .....	6	3	2	1
Bry I .....	4	3	4	2
Bry II .....	1	1	0	0
Bry III .....	6	3	5	5
Bry IV .....	8	3	6	5
Bry V .....	2	1	2	0
Bry VI .....	3	2	1	0
Bry VII .....	5	3	2	0
Bry VIII .....	3	1	1	0
Bry X .....	11	4	7	9
Bry XI .....	6	2	4	3
Bry XII .....	4	3	3	1
Bry XIII .....	3	3	3	2

Af denne Liste fremgaar klart, at de fleste Findesteder i Kalkbruddet sikkert maa regnes til det yngre Danien og enkelte af dem endog til Zonen med *Crania tuberculata*.

Dette er navnlig Tilfældet med Bryozokalken Nr. X, der er beliggende vestligst i Bruddet. De 11 Brachiopodarter, der ellers ere kendte fra Craniakalk, genfindes alle med Undtagelse af *Crania larva*.

Foruden de her omhandlede Bryozokalkvarieteter findes i Faxe sikkert ogsaa Lag med ældre Bryozokalk, hvad Mineralogisk Museums store Beholdning af *Terebratula fallax varietas faxensis* og *Terebratula Mobergi* tydeligt viser, men hvor disse Lag findes i Bruddet, vides for Øjeblikket ikke, men det er dog sikkert tilstrækkeligt til at vise, at Kalkaflejringen ved Faxe har omfattet hele Tidsrummet fra det ældste til det yngste Danien.





1



2



3



4



8



9



5



6



7



16



17



18



19



10



11



12



13



14



15



20



21



22



23



25



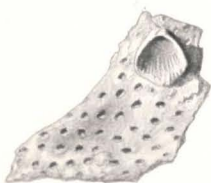
26



24



27



33



29



28



30



31



32



34