

## Byssonychia? sp. från Karmøy.

Av

**Orvar Isberg.**

Med textfigur 11.

**M**aterial. En stenkärna till ett dubbelskaligt exemplar samt avtryck av delar tillhörande fossilets yttre byggnad. Intet av skalet är i behåll. Någon pressning eller annan geologisk åverkan synes det föreliggande materialet ej ha blivit utsatt för. Bergarten utgöres av en lös, sandig, mycket fin-kornigt glimmerrik skiffer.

Beskrivning.<sup>1</sup> Valven äro med största sannolikhet likformiga, men musslan är lateralt mycket osymmetrisk och ter sig som en ellips. Umbo terminal. Max.-höjden: max.-längden = 1.43:1. Margo cardinalis, låsranden, sannolikt rak och något längre än musslans halva max.-längd. Margo anterialis bildar i hela sin längd en likformig båge. Margo ventralis utgör ungefär stenkärnans halva längd och är något nedåtbuktad. Margo posterialis, som är ungefär tre gånger margo dorsalis' längd, böjer bakåt, beskrivande en skarpare kurva inom den ventrala halvan. Umbo liten, svagt välvd, spetsig och höjer sig något över låsranden. Stenkärnans umbonalspets är rakt uppåtriktad. En smal liten ansvällning av den mellan skalen inkilade tunna stenkärnan vittnar med största sannolikhet om att en trång men hög pedalsinus funnits. Den svagt välvda stenkärnan visar att den största bredden ligger ungefär i eller något bakom umbonalsnittet och på ett avstånd från umbonalspetsen av knappt en tredjedel av musslans maximalhöjd. Max.-bredden: max.-längden = 0.09:1 (ett talförhållande som avser endast halva djurets bredd). Sluttningen av skalytan är jämn och mycket svag; den

<sup>1</sup> Här använd terminologi återfinnes i O. ISBERG: Studien über Lamelli-branchiaten des Leptaenakalkes in Dalarna. 1934. Sid. 24.

framträder mest mot anteriora margo och där särskilt inom den övre delen, och vittnar även därvarande bredd- och lutningsförhållanden att en pedalsinus med största sannolikhet varit förhanden. Mot låsranden och övre delen av margo posterialis är lutningen svagt konkav, varför musslan ägt en posterial vinge. Skalet har såväl externt som internt varit försett med radiert gående raka och mot skalranden i styrka jämnt tilltagande ribbor, vilkas antal vid postero-ventrala margo belöper sig till 4 st. per cm. Hur ribborna i detalj varit byggda kan dock ej närmare avgöras. Skalet, som haft en ordinär tjocklek — dock tjockast i umbonalregionen —, synes med undantag av den eventuellt befintliga pedalsinus, ha med sin plisserade kant legat mot sagittalplanet. Slutmuskelfästena hava ej kunnat iakttagas, däremot framträder mantellinjen på en längre sträcka och löper inom det postero-ventrala partiet, parallellt med skal-kanten och på ett ganska långt avstånd (6—8 mm) från denna. Det enda som stenkärnan röjer angående låsmekanismen är att ett inre ligament funnits på en lång, till synes rak och smal ligamentyta, som posterialt avsmalnadt och där intar ett nästan vertikalt läge mot sagittalplanet. Det är ovisst huruvida cardinala tänder funnits. Då stenkärnan partiellt skadats mellan de posteriala vingarna, kan jag ej avgöra huruvida postlateral tänder existerat, möjligen framträder på stenkärnans högra vingyta en antydan till en svag fåra, vilken i så fall skulle antyda närvaron av en postlateral tand.

Dimensioner. Stenkärnans max.-höjd, max.-längd och max.-bredd (endast för det ena valvet) äro resp. 5.3, 3.7 och 0.35 cm.

Likhet och försök till åldersbestämning. För att kunna inränga en mussla i det systematiska systemet måste framför allt skalets inre byggnad och då särskilt låsmekanismen vara nästan i detalj tillgängligt. Vidare är kännedomen om samtidigt uppträdande säkra släkten och arter inom djurklassen även en viktig förutsättning för att ett tillfredsställande resultat skall kunna ernås, vilket då ock kommer att leda till ett posetivt stratigrafiskt resultat. Då dessa förhållanden ej här föreligga, måste resultaten bliva synnerligen vaga. Med denna reservation må dock nedanstående framläggas.

Av de hittills kända släktena synes mig föreliggande material närmast kunna i likhet jämföras med det av ULRICH 1897 (sid. 498) beskrivna släktet *Byssonychia*, som av honom utbrutits från det av HALL 1847 (sid. 163) och 1859 (sid. 269 och 523) uppställda släktet *Ambonychia*. ULRICH låter därvid HALLS *Ambonychia radiata* vara genotypen. Hans definition av släktet lyder: Allmänna utseendet lik det hos *Ambonychia* HALL med undantag av att umbo och umbonalspetsen ej äro så fylliga. En väl definierad byssalsinus i den övre halvan av anteriorsidan. Lås med en strierad ligamentarea, åtskilliga små cardinala tänder och i allmänhet två eller tre klena laterala tänder nära den posteriala yttersta ändan. Posterior muskelintryck stort, beläget något bakom centrum av valvet. Mantellinjen enkel, slutande i den rostrala caviteten.

I ovannämnda släktbeskrivning framgå ej de externa egenheter som tillkomma släktet *Ambonychia*, ett släkte, som på grund av vår ovisshet om låsmekanismen, jag finner ej ha något existensberättigande, utan bör här snarast detta släkte ersättas, altså här jämföras med *Ambonychinia* ISBERG, *Ambonychiopsis* ISBERG eller *Praeanomalodonta* ISBERG (1934). Förhållande varande förhållande har dock här ej någon nämnvärd betydelse, då det, som sagt, ej handlar om låset. Jag finner emellertid ULRICHS utbrytande av släktet *Byssonychia* fullt berättigat bl. a. på grund av närvaron av pedalsinus som ock av den relativt kraftiga skalorneringen, som de här jämförande släktena sakna.

Följande i litteraturen missvisande förhållanden bör dock här påpekas för att ett eventuellt missförstånd av genotypen ej måtte ske. HALL har korrekt avbildat *Byssonychia radiata* (1859, sid. 523), däremot har MILLER i sitt samlingsarbete North American Geology and Palaentology (Cincinnati Ohio. 1889, sid. 460) använt sig av samma bild över låsemekanismens byggnad som den HALL framlagt, men MILLER har i sitt arbete utsatt artnamnet *bellistriata*, under det att den bild, som upp-



Fig. 11.  
*Byssonychia*? sp.  $\times 1$ .  
Tjostheim, Karmøy.

visar musslan arteriellt, fått behålla namnet *radiata*. Vidare har HIND (sid. 487) beskrivit och avbildat inom Girvan distriktet funna arter, som av honom bestämts till *Byssonychia radiata* HALL. Låset är där emellertid ej omnämnt, skalets utsträckning är annorlunda och orneringen är betydligt finare än den hos genotypen, varför det säkerligen är en annan art, om den ens hör till angivna släkte. HIND har avbildat exteriören hos flera exemplar, men med största sannolikhet kunna ej ens dessa vara en och samma art. Här föreligger säkerligen en utvecklingskedja.

Många till genotypens exteriör ganska lika exemplar äro funna i Amerika och där särskilt i lager som i tid motsvara senare delen av Norges etage 4 samt hela etage 5 och härleder sig HINDS material från "Scotland: Upper Bala, Star-fish bed". Jag anser att detta norska material även bör härstamma från tiden för de ovan omnämnda formationernas tillblivelse. Emellertid är vår kunskap om de då uppträdande primitiva musslorna ytterst ringa och särskilt beträffande dem som finnas i de skiktade bergarterna. Med den kännedom jag erhållit vid mina studier av leptaenakalkens musslor — vilkas ålder sammanfaller med här behandlat jämförelsematerial — och där särskilt bland släktena inom *Ambonychiidae*, till vilken familj denna mussla givet måste räknas, är det ytterst vanskligt att avgöra till vilket släkte föreliggande material bör hänföras, så mycket mer som de hastigt utgrenade släktena få sina interna släktdrag fortare utvecklade än de vaga externa.

Trots detta skulle jag hålla för troligt att här möjligen föreligger en *Byssonychia*-art, fast intet annat lås fullständigt blivit beskrivet än det hos genotypen. Det norska materialets exteriör och närvaron av pedalsinus överensstämma med släktkaraktären och behöver ej det man kunnat urskilja av låsets byggnad utgöra ett hinder för att detta fossil, åtminstone i det allra närmaste, bör likställas med genotypens låsmekanism. Så länge man ej har någon kunskap om vidden av släktets karaktär och om dess utbredning, finner jag altså det föreslagna släktet *Byssonychia* vara berättigat och att föreliggande exemplar möjligen härleder sig från fjärde etagens senare del eller från etage 5 a.

Lokal. Tjøstheim, Karmøy.

---

**Litteratur.**

- HALL, J., 1847. Geological Survey of New York. Palaeontology, Vol. I. Part VI. Albany.
- 1859. Geological Survey of New York. Palaeontology, Vol. III. Part I: Text.
- HIND, WH., 1910. The Lamellibranchs of the Silurian Rocks of Girvan. Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XLVII. Pt III (No. 18).
- ISBERG, O., 1934. Studien über Lamellibranchiaten des Leptaenakalkes in Dalarna. Beitrag zu einer Orientierung über die Muschelfauna im Ordovicium und Silur. Lund.
- MILLER, S. A., 1889. North American Geology and Palaeontology. Cincinnati. Ohio.
- ULRICH, E. O. 1892—1896. The Lower Silurian Lamellibranchiata of Minnesota. Vol. III, Pt II. Minneapolis 1897.
-