

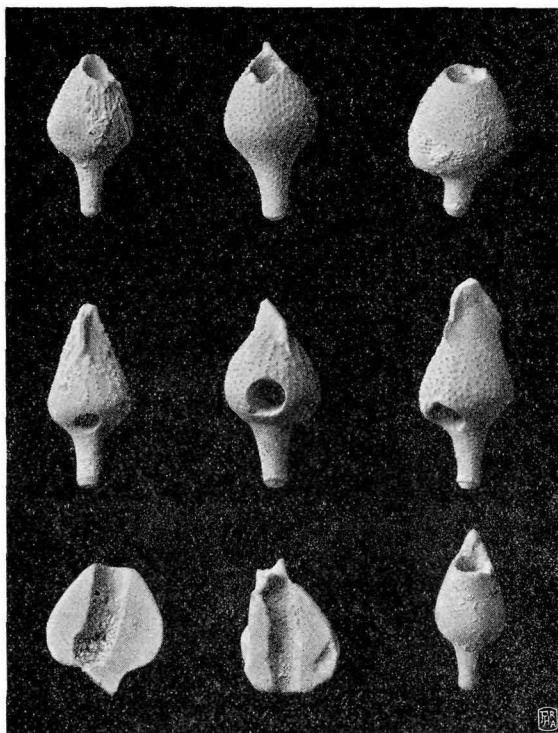
Borrade ekinidtaggar från Danmarks Krita.

Af

K. A. GRÖNWALL.

I limstenen vid Herfølge, S om Køge, fann jag vid en exkursion våren 1898 en del ekinidtaggar, som tilldrogo sig min uppmärksamhet. De voro ytterst allmänna och kunde insamlas i hundratal. Vid närmare granskning visade sig, att en stor del af dem (ca. 40 %) varit angripna af någon organism, som borrar sig in i dem.

Dessa ekinidtaggar äro 20—30 mm. långa, alla klubbformiga, en och annan mera slank, men de flesta försedda med stort, rundadt eller koniskt »hufvud«. Borrhållet finnes naturligtvis på den tjockaste delen af taggen och har i regeln nått ut till den motsatta sidan och stundom genomborrat den. Mycket ofta har borrhålet börjats i spetsen af taggen och gått helt igenom densamma, så att »skaftet» fallit bort. Men angreppet kan också ha skett från sidan af taggen och till och med från undersidan. Borrhålens olika läge visas af fig. 1—6, och 9. Borrhållet går fram i nästan rak riktning och har ett djup af ca. 12 mm. och en diameter af ca. 4 mm.; dock förekomma stundom borrhål,



Borrade ekinidtaggar från limsten vid Herfølge.

(Numreringen går i linjeföljd från venster till höger.)

Fig 1—3 samt 9. Ekinidtaggar med borrhålet i spetsen.

Fig. 4—6 Ekinidtaggar med borrhålet på sidan.

Fig. 7. Ekinidtagg, genomskuren, visande, att borrhålet är utvidgadt i botten samt klädt med kalkspatkristaller och kalkfragment.

Fig 8. Ekinidtagg, genomskuren, visande, att borrhålet har sin plats i midten af taggens undersida; nära spetsen af taggen synes den omtalade utvidgningen af borrhålet.

Figurerna ungefär naturlig storlek.

som äro trängre, ända ned till 2 mm. i diameter. Insidan visar icke något spår af borrhningen, då den oftast är beklädd med ett öfverdrag af sekundära kalkspatkristaller och kalkfragment. I botten är borrhålet svagt utvidgadt åt sidan, så att der bildas liksom en liten boningskammare för den inneboende organismen. För borrhålens inre utseende, se fig. 7 och 8.

I borrhålen finnes endast kalkslam, blandadt med bryozofragment och icke något spår af något fossil. Icke heller finnes i bärgarten någon lämning, som kan gifva något uppslag härutinnan. De zoologer, för hvilka jag visat dessa ekinidtaggar, ha förklaradt sig icke känna något analogon från recenta bildningar, men anse, att borrhålen mest likna dem, som åstadkommas af bormusslor. Utom den fråga, hvilket slags organism, som här varit värksam, har man också en annan: har den borrhande organismen tagit sig bostad i sjöborrens taggar under dennas lif, eller har den först angripit taggarne som affallna och liggande döda på hafsbotten? I ett enda fall har det lyckats mig att få full visshet i denna fråga. Figuren 8 visar en tagg, som blifvit angripen just i midten af hufvudets undersida, efter att skaftet blifvit afbrutet, och borrhålet har icke gått igenom taggen, utan visar vid taggens spets den förr omtalade lilla utvidgningen. Man måste sålunda antaga, att de borrhande organismerna sökt sig bostad i dessa på hafsbotten löst liggande ekinidtaggar. De fysiska förhållanden, som man måste antaga hafva rådt i det haf, der limstenen, den yngre kritans bryozokalk, bildades, motsäga heller icke detta antagande. Bryozokalken är bildad på relativt djupt vatten, där icke bölslaget haft någon invärkan, och på ställen, där hafsbotten haft en rik »vegetation» af bryozoaer, hvilkas fragment utan någon nämnvärd omlagring och sortering bildat limstenen. Angående den yngre kritans bryozoaer skriver HENNIG¹⁾, som senast be-

¹⁾ 1899. Geol. Fören. Sthlm. Förh. Bd. 21, sid. 116.

handlat den baltiska yngre kritan: »På och i närheten af korallbankarne i det Yngre Kritahafvet lefde massor af Bryozoer, bildande rigtiga skogar af fina, enkla eller förgrenade stammar på ett djup, dit bränningen ej nådde, af ungefär 100—150 famnar«.

Af de öfriga fossil, som vid Herfølge finnas i limstenen, äro de allmännaste: *Ostrea vesicularis* LAM., *Terebratula lens* NILSS., *T. fallax* LGN., *Rhynchonella incurva* v. SCHLOTH. och *Ananchytes sulcata* GOLDF. Af dessa är ingen angripen af de borrhande organismerna.

Utom vid Herfølge äro sådana borrhade ekinidtaggar funna i Jylland på Thyholm.

Köpenhamn Mars 1900.