

This article was downloaded by: [University of Glasgow]

On: 21 December 2014, At: 09:05

Publisher: Taylor & Francis

Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954

Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

En Monogoniatosaurus försedd med discus

Joh. Chr. Moberg

Published online: 04 Jan 2010.

To cite this article: Joh. Chr. Moberg (1893) En Monogoniatosaurus försedd med
discus, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 15:2, 95-102, DOI:
[10.1080/11035899309442169](https://doi.org/10.1080/11035899309442169)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035899309442169>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is

expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

En Monograptus försedd med discus.

Af

JOH. CHR. MOBERG.

(Härtill taf. 2).

Hos flere månggreniga graptoliter, tillhöriga familjen *Dichograptidae*, har man iakttagit ett säreget appendix, den s. k. discus, som bildas af en mellan grenarnes proximala delar utspänd membran.¹ Det har anträffats hos följande arter, nämligen *Dichograptus Logani* HALL, *D. Kjerulfi* HERRMANN, *D. octobrachiatus* HALL, *Tetragraptus alatus* HALL, *T. crucifer* HALL, *T. Headi* HALL och *T. approximatus* NICH.² Dessutom har jag å ett exemplar af *T. quadribachiatus* HALL från undre graptolitskiffern vid Hunneberg funnit discus utvecklad. Samtliga de uppräknade graptoliterna tillhöra det nämnda laget.

Discus har vidare iakttagits hos några få arter tillhöriga andra, i yngre lager uppträdande, graptolittyper. En af dessa arter är den mellersta graptolitskiffern tillhöriga *Dicellograptus Moffatensis* CARR. Alla de hittills nämde arterna hafva ganska kläna, långa och vidt utspärrade grenar, hvadan HALLS åsigt, att discus tjenat att gifva stadga och styrka (»strength and support») åt grenarnes proximala delar, synbarligen tyckes vara befogad.

¹ HALL säger (*Graptolites of the Quebec group*, p. 20) att discus synes vara (»appears to be») sammansatt af tränne laminae, som åtminstone i centralt belägna delarne ej äro med hvarandra hopsvuxne. Huruvida detta är mer än en blott förmodan, synes mig dock ej säkert framgå af anförda stället.

² Huruvida alla de här uppräknade namnen verkligen afse skilda arter, torde vara tvifvelaktigt. En närmare granskning af denna fråga ligger dock helt och hållet utanför uppsatsens plan.

Dock anträffas discus äfven hos ett par arter af släktena *Climacograptus* och *Diplograptus*, hos hvilka släkten den uppenbarligen ej varit behöflig för det nämnda ändamålet. HALL, som sjelf lemnat afbildning af med discus försedde exemplar af den mellersta graptolitskiffern tillhöriga *Climacograptus bicornis* HALL,¹ antager också att discus hos graptoliterna jemte den redan nämnda äfven förrättat andra funktioner. NICHOLSON, som från *gregariuszonen* i Dumfrieshire beskrifvit en discusförande form, *Diplograptus physophora*,² anser detta appendix antagligen vara homologt med Physophoridernas pneumatocyst och således hafva gjort tjenst som ett slags flöte.³ HERRMANN, som egnat denna fråga en utförlig granskning,⁴ hvars resultat i allo ansluta sig till de af HALL uttalade åsigterna, framhåller dock att discus, som ju än saknas, än är utbildad hos i öfrigt lika individ af en och samma art, ej gerna kan hafva tjentat några viktigare funktioner.

För egen del är jag mest böjd antaga att discus hos *Dichograptidæ* ej inneslutit någon hålighet och skulle snarast tro, att den till bildningssätt och ändamål har sin motsvarighet i de tvärträdar, som hos ett annat af våra tidigast uppträdande mäng-

¹ LAPWORTH särskiljer (Catalogue of the Western Scottish fossils, p. 6, pl. 2, fig. 53. Glasgow 1876) dessa former såsom var. *peltifer*.

² NICHOLSON: On the nature and zoological position of the Graptolitidæ. Ann. and Magaz. of Nat. Hist. 1868. Ser. 4, vol. 1, p. 55, pl. 3, fig. 7. — En något afvikande form har discus på LAPWORTHS afbildningar af samma art (Catalogue of the Western Scottish fossils, pl. 2, fig. 42 samt Ann. and Magaz. of Nat. Hist. Ser. 5, vol. 5, pl. 5, fig. 26. London 1880).

³ NICHOLSON: Anförda stället p. 57 och 59. — Med auleddning af denna NICHOLSONS jemförelse torde få påpekas, att äfven det fossil, som af NATHORST (Geol. Fören. Förh., Bd 6, s. 315, taf. 15. Stockholm 1883) beskrifvits under namn af *Sphenothallus* cfr *angustifolius* HALL, ej saknar en viss likhet med täckstyckena hos *Physophora hydrostatica*. Man jemföre t. ex. afbildningen sid. 103 i GÜEGENBAURS »Grundriss der vergleichenden Anatomie. 2 Aufl. Leipzig 1878». Under antagande att dessa täckstycken vore homologa till det nämnda fossilet, skulle måhända de af NATHORST l. c. omnämnda, fossilet åtföljande, små runda kropparne vara rester efter könsdjuren.

⁴ HERRMANN: Die graptolithenfamilie *Dichograptidæ* LAPW. Kristiania 1885, s. 50—53.

greniga graptolitslägten, nämligen *Dictyograptus*,¹ vid polypariets byggnad är ett så starkt framträdande element. Hvad beträffar förekomsten af discus äfven hos sådana yngre graptolittyper som släktena *Climacograptus* och *Diplograptus*, vore den i så fall här att betrakta som ett rudiment, hufvudsakligen af morfologisk karakter. Ännu kan dock i dessa frågor intet bestämdt sägas.

¹ Då jag fortfarande begagnar slägtnamnet *Dictyograptus*, torde uppmärksamheten fordra, att jag med ett par ord besvarar lektor TÖRNQUIST'S inlägg i denna synonymifråga (Geol. Fören. Förh. Bd 14, sid. 465. Stockholm 1892). — Vid hvarje försök till lösning af en synonymifråga kan man ju antingen ställa den rena prioritetens såsom enda grundsats eller ock låta afgörandet derjemte påverkas af namnens olika lämplighet. Hvarje fullständigare synonymlista för den art, om hvars slägtnamn lektor TÖRNQUIST och jag äro af olika mening, visar oförtydligt, att detta hvarken skulle vara *Dictyonema* eller *Dictyograptus*, för så vidt nämligen afgörandet skulle grundas uteslutande på prioriteten. Så till vida äro vi också ense, att vi båda låta vårt afgörande påverkas äfven af andra namnen tillkommande egenskaper eller dermed förknippade omständigheter. Frågan reduceras sålunda derhän, hvilket är det äldsta af de i literaturen förekommande slägtnamn å denna art, mot hvilket antagande intet verkligt skäl föreligger. Enligt min åsigt är detta namn *Dictyograptus*, ett felfritt namn, som ej tillåter någon förväxling eller förorsakar någon kollision med andra gängse benämningar. Mot användningen af slägtnamnet *Dictyonema* för fossilet i fråga har jag alltjemt den anmärkningen, att det med prioritetens rätt tillkommer en växt, ett faktum som i ingen mån rubbas deraf att denna växt af olika författare förts till ena eller andra afdelningen af växtriket, eller deraf att diagnosen måhända i ringare grad ändrats. Särskildt vill jag erinra derom att, efter hvad jag med citat visat, ett algslägte *Dictyonema* figurerar i den botaniska literaturen just vid tiden närmast före 1851 och 1852, då HALL uppställde sitt graptolitslägte af samma namn. Äfven om aldrig så många exempel kunna framdragas derpå, att olikartade, ej beslägtade organismer betecknats med samma slägtnamn, är ett dylikt förfarande enligt min åsigt förkastligt och i all synnerhet ej att rekommendera i detta fall, då för det sist namngifna föremålet ett annat och felfritt namn blifvit föreslaget samt sedermera äfven genom ett af våra mera betydande arbeten inom silurgeologien blifvit vidare i literaturen infördt.

Lektor TÖRNQUIST har, på anf. stället, fäst min uppmärksamhet derpå, att LAPWORTH i det 1878 utgifna arbetet »The Moffat group» konsekvent nyttjar namnet *Dictyonema*. Detsamma har jag funnit förhållandet vara i den af LAPWORTH 1880 lemnade beskrifningen af »Welsh Cladophora» (Quart. Journ. of Geol. Soc. Vol. 37) äfvensom å ännu ett annat ställe. Det torde därför med all skäl kunna sättas i fråga, om man ej, de ordalag oakadt i hvilka utbytet af sistnämnda namn mot *Dictyograptus* föreslagits, rätteligen bör i likhet med BRÜGGER skriva *Dictyograptus* HOPK., utan att, som jag trott mig böra göra, dertill föga auktorsnamnet LAPW.

Så vidt jag i tillgängliga literaturen kunnat finna, är *discus* ej anträffad hos flere än de ofvan nämnda graptoliterna och således särskildt icke hos någon enda af öfversilurens monoprioida graptoliter. Af desto större intresse var det att så högt uppe i lagerserien som i testisskiffern finna en *Monograptus* med väl utbildad *discus*. Änskönt jag af detta fossil ännu ej lyckats påträffa något så väl bevaradt exemplar, som för en fullständig beskrifning skulle varit önskvärdt, har jag dock, på grund af det allmänna intresse, som dervid är knutet, velat redan nu lemna en afbildning och en så vidt möjligt noggrann beskrifning deraf, och gör jag detta dess hellre, som fossilets mindre lyckliga bevaringssätt synes till en stor del vara en omedelbar följd af graptolitens egen byggnad.

Monograptus pala n. sp.

Taf. 2, fig. 1—4.

Sicula ej synlig; alla bättre bevarade exemplar äro för öfrigt här læderade.

Proximala delen försedd med ett membranöst bihang, *discus*, bestående af samma ämne som öfriga hydrosomat. Af polypariet delas det i två likformiga hälfter, utgående från polypariets sidor och tillhopa bildande en mot dettas symmetriplan vinkelrät skifva af ovalt lancettlik, eller spadlik form. Ingen struktur har å *discus* kunnas iakttagas; jemnlöpande med ytterkanten synas flere mer eller mindre starka veck eller skrynklar, hvilka dock kunna vara sekundärt tillkomna. På mitt största exemplar sträcker sig *discus* öfver samma längd, som af de 15 första thecorna upptages. Att denna *discus* varit skifformig, således ej bildat en blåsa, framgår af utseendet hos sådana exemplar, der dess ena hälft blifvit læderad eller der dess båda hälfter genom sammanvikning utefter polypariet kommit att täcka hvarandra (se fig. 4). I öfrigt framgår detta äfven af det egendomliga sätt, på hvilket fossilet merendels visat sig vara bevaradt och hvilket just utgör största hindret för tillrättaskaffandet af för beskrifning fullt lämpliga

exemplar. Fossilet är nämligen, tydligen på grund af den ställning discus intager i förhållande till polypariet i dess helhet, nästan alltid inbäddadt i skiffern så, att det å dennas ytor endast visar sig i rygg- eller frontläge. För ett noggrannt bestämmande af thecornas form, särskildt till jämförelse med öfriga i samma skikt anträffade graptoliter, hade dock sidoläge varit erforderligt, då exemplar i relief ej anträffas. Lyckligtvis är det dock strängt taget endast den mera proximala delen, för hvilken det rena rygg- eller frontläget är regel; de distala delarne äro ej sällan något vridne. Det dervid uppkomna sidoläget är emellertid ej å något af de hittills anträffade bättre bevarade exemplaren så genomfördt, att thecornas form vid deras sammanpressning från sidorna blifvit fullt tydlig. Då såsom nämndt discus kan hos äldre graptolittyper finnas eller saknas hos i öfrigt lika individ, synes väl denna karakter ej heller för yngre graptolittyper vara tillräcklig att derpå uppställa en ny art. Emellertid har jag på grund af beskaffenheten af det tillgängliga materialet, som ej tillåter identifiering med någon af öfriga i samma skikt uppträdande graptoliter, ansett mig berättigad draga den slutsats, att en ny art här föreligger.

Polypariet är alldeles rakt; måhända är dock ett litet stycke af den proximala delen svagt framåtböjdt.

En smal rand längs polypariets midt är aftryck af virgulan. Gemensamma kanalen tyckes ha varit jämförelsevis vid.

Thecorna, väl synlige äfven å den af discus inneslutna delen, äro 8 å 9 på 10 mm. I frontläget visar sig mynningen vara vid, njurformig, med undre randens midt något uppskjutande; ofta är mynningen cirkel- eller halfcirkelformig, något som dock torde vara att tillskrifva bristfällig bevaring. Hvarje theca är äfven å ryggsidan genom en insnörning tydligt skild från angränsande.

Å de delar der sammanpressningen skett i mer eller mindre sned riktning ha thecorna, efter hvad det tyckes, följande utseende. Fria delen (knappt hälften af thecans hela längd) bildar mot polypariets axel en vinkel af ungefär 25°. Den är nära

jämbred, dock starkt vidgande sig helt nära mynningen; undre väggen är svagt S-formigt böjd. Den fria mynningsranden, som å de få ställen, der den varit någorlunda tydligt synlig, befunnits rätt vexlande såväl till form som till lutning mot polypariets axel, är dock alltid konkav; olikheterna bero tydligen på samma pressningens olika riktning. Det tyckes, som skulle mynningens öfre del ligga i en fördjupning i undre delen af följande theca.

Enär den af hr G. LILJEVALL särdeles väl utförda ritningen visar alla mått fullt korrekta, torde det vara obehöfligt här angifva dylika.

Omkring 7 exemplar äro anträffade. Arten observerades redan 1887, men de då funna exemplaren tilläto mig ej ens att afgöra, huruvida en monopronid eller en diprionid graptolit förelåg, ehuruval redan fossilets geologiska nivå gjorde det förra sannolikt. Jemte det här beskrifna fossilet funnos allmänt följande graptoliter, *Monograptus testis* BARRANDE, *M. Flemingii* SALT., *M. vomerinus* NICH., *M. dubius* SUESS samt något mera sparsamt *Cyrtograptus Lundgreni* TULLB. Äfven *Cardiola interrupta* BRÖD. anträffades. Denna mussla är dock här som annorstädes inom testisskiffern mycket sällsynt. Om skifferns tillhörighet till lag med *Cyrtograptus Carruthersi* LAPW., eller testisskiffern, är sålunda ej det ringaste tvifvel.

Fyndorten liggande å Tosterups egor tillhör Vestra Munka-Tågarps-profilen. Den utgöres af ett litet skiffertag i vestra åbrinken invid brunnen till en mindre, vid södra sidan af vägen mellan Munka-Tågarps by och Tosterups gård stående stuga.

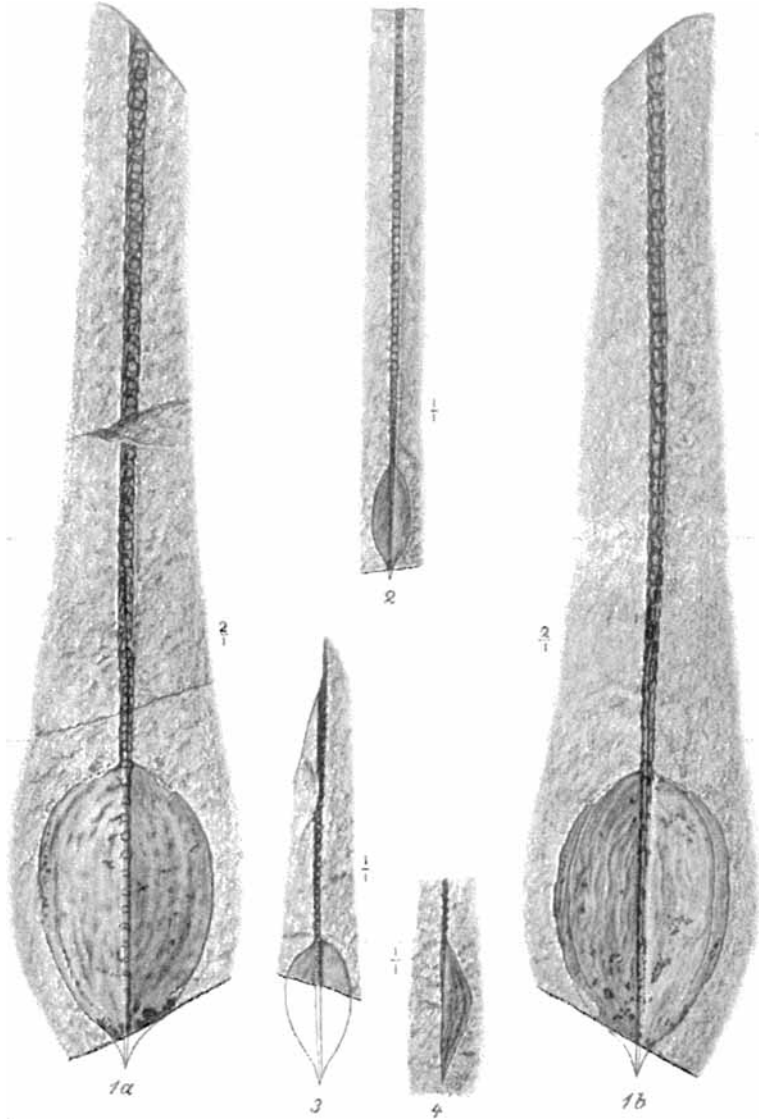
Taf. 2.

Förklaring till taflan.

- Fig. 1. *Monograptus pala* n. sp. *a* mynningssidans aftryck i skiffern,
b aftryck af dorsalsidan till samma exemplar.
 Öfre delen något snedt sammanpressad.
- » 2. Samma art; exemplar visande dorsalsidan.
- » 3. Samma art; undre delen visar mynningssidans, öfre delen
 är snedt sammanpressad, illa bevarad.
- » 4. Samma art; exemplar med dubbelviken discus och nära
 nog intagande rent sidoläge. Tyvärr är det dock mycket
 illa bevaradt. Initialpartiets konturer äro å öfriga
 figurer uppdragna med ledning af detta exemplar.

*Originalen till fig. 1 och 3 tillhöra Lunds Universitets Geologiska
 Museum.*

Originalen till fig. 2 och 4 tillhöra Sveriges Geologiska Undersökning.



H. Lilljehall del.

L. Justruck af C. Westphal, Stockholm.