Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

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

En trilobit från Skänes Dictyograptus-skiffer

Joh. Chr. Moberg

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Joh. Chr. Moberg (1898) En trilobit från Skänes
Dictyograptus-skiffer, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 20:6, 317-324,
DOI: [10.1080/11035899809448618](https://doi.org/10.1080/11035899809448618)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035899809448618>

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 trilobit från Skånes Dictyograptusskiffer.

Af

JOH. CHR. MOBERG.

(Härtill tafl. 17).

Från Skandinaviens dictyograptusskiffer kände man hittills ej en enda trilobit. Det var mig derföre en verklig öfverraskning, då jag förflutne sommar vid en exkursion till Sandby i ett kalkstensband inom dervarande dictyograptusskiffers östliga parti¹ fann ett fossilfragment, som visade sig härröra af en trilobit. Genom uppbrytande af så mycket som kunde ätkommas af kalkstensbandet och genom dettas noggranna genomletande, lyckades det mig erhålla tillräckligt material för artens beskrifning. Alla de anträffade trilobitfragmenten visade sig tillhöra en enda art, som jag vill kalla *Hysterolenus Törnquisti*. Slägtnamnet, härledt af grekiska ordet *ὑστερος* = efterföljande och namnet *Olenus*, är afsedt att framhålla fossilets förekomst inom det *efter olenidskiffern* följande laget. Genom valet af det angifna artnamnet har jag velat hufvudsakligen minnet af det initiativ till undersökning af Fågelsångstraktens lager, som på sin tid gjordes af vår framstående graptolitkännare, lektor S. L. TÖRNQUIST.² Då af det nya släktet endast den i det följande beskrifna arten anträffats, kan ej någon bestämd skilnad göras mellan släkt- och artdiagnos.

¹ Jfr MOBERG och MÜLLER: Om Accrocarenzonen. Geol. Fören. Förhandl. 20: 209—11.

² TÖRNQUIST: Om Fågelsångstraktens undersiluriska lager. Lunds Univ. Årsskr. 1865.

Hysterolenus Törnquisti n. g. et n. sp.

Tafl. 17, figg. 1—9.

Skalets yta visar allestädes tätstående, något ojemna, temligen stora gryn. Ehuru väl inga sammanhängande hela exemplar anträffats, kan man dock af de anträffade fragmentens dimensioner draga den slutsats, att pygidiets längd varit större, i alla händelser åtminstone ej mindre, än hufvudets. Måhända skulle man, deraf att thoraxled eller fragment af dylika visat sig jämförelsevis sällsynta, också kunna draga den slutsats, att thorax haft få segment.

Glabellan, som begränsas af tydliga dorsalfårar, är föga hvälfd, temligen jemnbred, framtill spetsigt afrundad och intar ungefär $\frac{5}{6}$ af midtskuldens hela längd. Nackringen är något bredare än öfriga glabellan och har ej någon tagg eller tuberkel å sin midt. Nackfåran är å midten temligen grund och når ej ända ut till dorsalfårorna. Glabellan, som framom nackringen är något obetydligt insnörd, visar strax framom nackfåran å hvardera sidan en svag antydan till en kort, från dorsalfåran utgående, tvärfåra. Derframom finner man ett par ganska kraftiga långsträckta fördjupningar, hvilkas yttre och bakre gräns bildas af en markerad fåra, som, utgående från en punkt i jemnhöjd med palpebrallobernas bakre ända, först går bakåt, parallelt med glabellans ytterrand, men derefter med småningom aftagande djup böjer af snedt inåt och bakåt, och som, der den slutligen utplånas, är skild från motstående sidofåran genom ett afstånd af ungefär halfva pannans bredd. Mellan dessa båda fördjupningar har glabellan sin största höjd, krönt af en rundad liten knöl. Framför de långsträckta fördjupningarne har glabellan å hvardera sidan 3 korta tvärfårar, af hvilka mellersta paret sitter närmare glabellans medellinie än de öfriga och det främsta parét är något litet inåt-framåtrigtadt. Ingen af dessa fårar når fullt ut till angränsande dorsalfåra. Fältet framför glabellan är ganska bredt, starkt konkavt, uppåtböjdt, ytterst

begränsadt af en smal plan list. Palpebralloberna äro små och sitta närmare hufvudets bakre än dess främre rand. Deras afstånd från glabellan är knappast så stort som deras egen längd. Mellan palpebrallobens främre ände och glabellan går en tydlig, snedt framåtriktad, ögonlist, som når fram till glabellan midtför den mellersta af dennas 3 främre tvärfårar. Facialsuturens främre grenar äro vid ögonlisten temligen parallela, divergera derpå ganska starkt, görande sinsemellan en vinkel af ungefär 60°, men bilda slutligen en vid både närmare främre randen, i hvilken de, starkt konvergerande, utan tydlig gräns öfvergå. De bakre grenarne gå lindrigt S-formigt böjde till hufvudets bakre rand. De temligen platta fasta kinderna, som baktill visa en af en väl markerad fåra afskild smal occipitalring, nå utefter denna ungefär glabellans bredd.

De lösa kinderna är ganska stora, med det bakre-yttre hörnet utdraget i en kraftig, rak tagg. Yttre randen bildas af en smal list med derinnanför varande bred och djup rundad fåra. Denna senare utplånas vid kindtaggens bas. Bakre randen har ej fullt glabellans (eller fasta kindens) halfva bredd. Den occipitalringen begränsande fåran fortsättes blott ett litet stycke in på lösa kinden och utplånas sålunda utan att nå fram till ytterrandens fåra. Den lösa kindens inre del är ganska hvälfad och prydd med från ögonöppningen utsträlade, upphöjda, anastomoserande linier.

Hufvudskölden visar en bred duplikatur, som har fin, med ytterranden temligen parallel, striering.

Hypostomat påminner rätt mycket om en del *Megalaspis*-arters. Dess centraldel är starkt hvälfad, något äggformig, bakåt spetsigare. De främre sidoutsnitten (»flyglarne») ha kunnat följas så långt bakåt som en tredjedel af hypostomats hela längd, hvaran desamma, ehuru väl deras yttre del ej funnits fullständig, dock säkerligen nått ej obetydlig storlek. Deras bakre del dölgas af den limb, som, börjande nära hypostomats främre ända och bakåt smäningsom tilltagande i bredd, omsluter bakre ändan af hypostomats centrala del. Den nämnda limben har längst bak

tvärluggen ytterrand och är der plan eller föga utåt sluttande, under det att den i-öfrigt är starkt uppviken. En med bakre randen temligen parallel fåra (»mellanfåran») afskiljer, från det öfriga af hypostomats centrala del, ett bakre, lägre, temligen jemnsnalt parti. Vid denna fåras yttre del ser man å hvardera sidan af hypostomat en tydlig ansvällning (»tuberkel»).

Under det att ett tjugtal exemplar blifvit funna såväl af hufvud som af pygidium och till och med en 5 å 6 exemplar af de vanligtvis relativt sällsynta hypostomen anträffats, föreligga märkligt nog endast ett par tre någorlunda väl bevarade fragment af *thoraxled*. Axelfårorna äro väl markerade, rhachis saknar midttagg. Pleurorna, som ha ett kraftigt utpregladt fulcrum, ha den yttre, något nedåt och bakåt böjda, delen hastigt tillspetsande. De något S-formigt böjda snedfårorna äro närmast rhachis mycket smala, grunda och starkt närmade främre randen, men utåt tilltaga de betydligt i styrka och utplånas först å den utanför fulcrum belägna delen, hvarest en rak, skarp köl skiljer fåran från den främre smala facetten. Såväl den framför som den bakom snedfåran belägna delen af pleuran är invid fulcrum starkt uppskjutande, och den sistnämnda är närmast rhachis starkt ansväld.

Pygidiet är stort, dubbelt så bredt som långt, och har ungefär elliptisk kontur. Både axel och bräm äro väl segmenterade. Brämet andra segment löper å hvardera sidan ut i en rak, bakåtriktad, trind tagg, som når ungefär pygidiets längd. Bakom dessa taggar begränsas brämet utåt af en ofärad, rännformigt holkad, ganska bred limb, alldeles så som hos arter af släktet *Megalaspis*. Denna limb motsvaras af en lika bred duplikatur, visande å inre sidan en fin, med ytterranden parallel, striering. Rhachis är medelmåttigt hvälfd, begränsad af tydliga dorsalfårar. Framtill upptar den blott $\frac{1}{7}$ å $\frac{2}{6}$ af pygidiets bredd och afsmalnar starkt bakåt; den visar liksom en bakre gräns något innanför limben, men fortsätter dock, fast här lägre och utan segmentering, äfven öfver limben bort till pygidiets bakre rand, hvarest axelfårorna i mycket spetsig vinkel sammanlöpa. Den

innanför limben belägna delen af rhachis har, främre halfringen oräknad, 10 segment, af hvilka dock endast de fem främre äro sinsemellan fullt skilda, under det att de fem bakre längs midten alldeles sammanhånga. De främre segmenten, som ä ä väl bevarade vuxna exemplar äro något ansvalda närmast axelfårorna, skiljas såsom nyss nämndes af fullständiga tvärfårar. Dessa äro i yttre delen (närmast axelfårorna) djupa och något framåt konkava, i midten äro de deremot ganska grunda. Pygidiets bräm är medelmåttigt hävdfdt, föga lägre än rhachis. Det visar ä hvardera sidan 6 tydliga segment. På ett, till ungefär $\frac{1}{6}$ af främre randens hela längd uppgående, afstånd från yttre hörnet visar det främsta segmentet vid nämnda rand ett starkt uppskjutande, nästan tuberkellikt, parti, tydligen motsvarande thoraxledens fulcra. Utanför nämnda parti rigtas den främre, af en smal facett begränsade, randen ganska starkt bakåt, tills den med en tvär böjning öfvergår i ytterranden, som något inåtrigtad fortsätter utan afbrott bort till 2:dra segmentets randtagg. Brämetts främre segment äro temligen rätt utåt rigtade, men de bakre bli alltmera bakåtrigtade. Gränslinien mellan dessa senare är ej alldeles rak utan snarare bildad af två framåt konkava stycken. Alla segmenten ha en kraftig, utåt i bredd tilltagande snedfära, som i synnerhet ä de bakre segmenten starkt närmar sig den bakre randen. Ä främsta segmentet böjer sig snedfäran slutligen bakåt, innan den vid ytterranden utplånas, ä andra segmentet upphör den strax före randtaggens bas och ä de öfriga segmenten, hvarest snedfårorna i yttre delen tyckas bli svagt framåtböjda, upphöra de innanför den släta limben.

Släktskap. *Hysterolemus Törnquisti* är en utpreglad kollektivform, hvärs skilda karakterer finna motsvarigheter bland många af *undersilurens* trilobitsläkten. Endast i fråga om lösa kindernas form och ornering samt genom förhandenvaron af en ögonlist erinrar den om öfre *kambriums* olenider. Pygidiet, som redan genom sin storlek visar på sambandet med undersiluriska faunan, har ifråga om rhachis' karakterer något tycke af släktet *Holometopus* och genom sina randtaggar likhet med släktet *Cera-*

toppyge. Pygidiets granulering och segmentens bakåt rigtade förlopp erinra om släktet *Dicelloccephalus*, den starkt utpreglade limben med dess motsvarande omslag påminna om släktet *Megalaspis*. Med sistnämnda släkte har arten ock planen för hypostomats byggnad gemensam. Hufvudet visar i glabellans skulptur, i ögonens placering och facialsuturens förlopp en viss likhet med släktet *Niobe*. Ehuru väl sålunda analogier å flera håll förefinnas, är å intet öfverensstämelsen så stor att det kan bli tal om att föra denna *Hysterolenus* till något förut känt släkte. Skulle man dock i detta hänseende vilja åt något gifva förträde, torde släktet *Asaphelina* MUN.-CHALMAS et J. BERGERON tvifvelsutan genom pygidiets byggnad kunna sägas vara det mest närstående. Men å andra sidan tyckas de till *Asaphelina* förda arterna,¹ hvad de likvisst ofullständigt kända hufvudena beträffar, ej visa någon större öfverensstämmelse med *Hysterolenus Törnquisti*, och vidare synes det af *Asaphelina Miqueli* anträffade hypostomat, såsom äfven BRÜGGER² anmärkt, vara likartadt med det *Ogygia* eller äldre *Niobe*-former tillhöriga, under det att den svenska arten här i fråga har hypostomat mest likt äldre *Megalaspis*-formers.

Sällskap. Tillsammans med *Hysterolenus Törnquisti* träffas *Dictyogr. flabelliformis* EICHW., *Obolella Salteri* HOLL samt en liten Gastropod, denna sistnämnda dock endast i 5 å 6 exemplar.

¹ *Asaphelina Barroisi* MUN.-CHALMAS et J. BERGERON från understa undersiluren (schistes à *Belierophon Ochleri*) vid Cannes, Annales des Sciences géologiques, Tome 29, Paris 1889, s. 93 och 339, tabl. 1, fig. 1 och 2, samt *Asaphelina Miqueli* BERGERON från lager af samma ålder vid Saint-Chinian, Bull. d. la Soc. géol. de France, Sér. 3, Tome 21, Paris 1893.

² Ueber die Verbreitung der Euloma-Niobe-Fauna (der Ceratopygekalkfauna) in Europa. Nyt Mag. for Naturv., Bd 35, Christiania 1896. — BRÜGGER uttalar här, s. 15 och 23, också den förmodan, att de båda till *Asaphelina* förda arterna ej skulle tillhöra ett släkte, och han föreslår därför för *Asaphelina Barroisi*, som han finner stå släktet *Dicelloccephalus* närmare, det nya släktnamnet *Dikeloccephalina*. Vare härmed huru som helst, visar dock vår art i fråga om pygidiet — den enda del som f. n. kan läggas till grund för en jämförelse — anknytningspunkter såväl med *A. (D.) Barroisi* som äfven och i synnerhet med *A. Miqueli*, ett förhållande, som likvisst skulle kunna finna sin förklaring i *Hysterolenus'* utpreglade kollektiv-natur.

Ehuruväl denna ej kan fullt bestämmas, torde den dock såsom representant för en djurgrupp, som hos oss först i undersiluren när någon större utveckling, vara väl värd ett omnämnande. Det tyckes vara en

Capulus? sp.

Taff. 17, fig. 10—11.

Skalets inre har ej kunnat iakttagas, hvadan släktbestämningen är osäker. Dock tyckes allmänna formen hänvisa till det angifna släktet. Den är sned, oregelbundet konisk med nedtjåld (eller måhända inrullad) spets. Å intet exemplar har spetsen kunnat fullständigt utprepareras. Skalets yta visar en fin med mynningsranden ungefär jemnlöpande striering, som på ett par ställen öfvergår till en något starkare insnörning.

Angående de slutsatser, ofvan beskrifna trilobitfynd synes medgifva, särskildt rörande gränsen mellan undersilur och kambrium, anhåller jag att få yttra mig framdeles, då, som jag hoppas, tiden medgifvit mig en närmare undersökning af ett annat nämnda fråga berörande fynd, som jag sommaren 1897 gjort inom Ölands Ceratopygezon.

Förklaring till tafl. 17.

Alla originalen uppbevaras å Lunds Universitets Geologiska Institution.

Figg. 1—9. *Hysterolenus Törnquisti* n. sp. Sandby.

Fig. 1. Lös kind. $\frac{2}{1}$.

» 2. Hufvudets midtsköld, *a* ofvanifrån, *b* längdprofil. $\frac{2}{1}$.

» 3—4. Pleuror. $\frac{2}{1}$.

» 5. Pygidium, naturl. storl.

» 6—7. Hypostom. $\frac{2}{1}$.

» 8. Pygidium. $\frac{2}{1}$.

» 9. Hufvudets midtsköld. $\frac{2}{1}$.

Figg. 10 och 11. *Capulus?* sp. Sandby. $\frac{2}{1}$.

Fig. 10. *a* från sidan, *b* underifrån. I sistnämnda figur är intet af skalet synligt, men undre delen anger mynningsens begränsning.

» 11. Exemplar sedt snedt ofvanifrån.