

This article was downloaded by: [130.132.123.28]

On: 01 January 2015, At: 04:10

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>

## Om thoraxledernas antal hos Paradoxides Tessini BRONGN

Gerhard Holm

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: Gerhard Holm (1887) Om thoraxledernas antal  
hos Paradoxides Tessini BRONGN, Geologiska Föreningen i Stockholm  
Förhandlingar, 9:6, 408-411, DOI: [10.1080/11035898709443573](https://doi.org/10.1080/11035898709443573)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035898709443573>

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>

Om thoraxledningarnas antal hos *Paradoxides Tessini* BRONGN.

Af

GERHARD HOLM.

Oaktadt *Paradoxides Tessini* så ofta blifvit beskrifven, har man dock ej varit fullt på det klara med thoraxledningarnas antal hos densamma.<sup>1)</sup>

ANGELIN uppger i »Palæontologia Scandinavica», i slägt-diagnosen, thoraxledningarnas antal hos *Paradoxides* vara 17—20.

Den af ANGELIN på den nya tafl. I gifna figuren af det numera i Köpenhamn förvarade typexemplaret för LINNÉ'S figur i »Museum Tessinianum» af *Entomolithus paradoxus* (= *P. Tessini genuinus* ANGELIN) visar endast 19 leder.<sup>2)</sup>

Deremot visar tafl. I a, fig. I (*P. Tessini* var. *Wahlenbergi* ANGELIN) — typexemplaret för WAHLENBERG'S figur i »Petrificata telluris svecanæ» af *Entomotrachites paradoxissimus* — 21 leder. WAHLENBERG'S originalfigur visar visserligen 21 rhachisringar, men 22 par pleuror i det bakersta paret äro tecknade utan rachisring såsom ett slags sidostycken till pygidiet. I diagnosen säger WAHLENBERG »articulis ultra viginti, vel pluribus».

BARRANDE uppgifver hos *P. Tessini* 20 thoraxleder.

LINNARSSON har hos ett fullständigt 55 mm långt exemplar från Nerike ej kunnat räkna mer än 19 leder, men framkastar

<sup>1)</sup> Se: BRÜGGER, W. C. *Paradoxidesskifrene* ved Krekling, sid. 27, samt: LINNARSSON, G. Om faunan i kalken med *Conocoryphe exsulaus*, sid. 9.

<sup>2)</sup> LINNÉ säger sjelf om detta: »Kroppen är — — — tvärs afdelat med mer än 20 fällar och med lika många par fötter vid sidorna, af hvilka bakfötterna äro längre». — *Museum Tessinianum*, sid. 99. Holmike 1753.

möjligheten af, att någon led kan hafva blifvit dold genom förskjutning, »ehuru ingenting synes antyda ett sådant förhållande.»<sup>1)</sup>

Denna ovisshet beträffande thoraxledningens antal beror derpå, att fullständiga och dertill oskadda exemplar af *P. Tessini* äro så ytterst sällsynta. I gamla samlingar från föregående århundrade förekomma emellertid ofta exemplar af *P. Tessini*, hvilka äro vida fullständigare än de, hvilka numera kunna erhållas vid någon fyndort i hela Sverige. Dessa härstamma samtliga från Oltorps alunskifferbrott i Dimbo socken i Vestergötland. De ligga alltid i alunskiffer. Äro derföre starkt platträckta, nästan utan relief, men hafva nästan alltid de olika kroppsdelarne fullständigt sammanhängande. Djuren torde hafva inbäddats omedelbart efter döden innan ännu thoraxledningarna, såsom annars nästan alltid varit fallet med *P. Tessini*, hunnit skiljas från hvarandra samt från hufvudet och pygidiet. Genom ovarsamhet vid brytningen samt genom skifferplattornas allt för långt drifna förminskning äro emellertid exemplaren i samlingarna vanligen ofullständigare än de kunnat och borde vara. Den djupare delen af alunskifferlagret vid Oltorp, i hvilken de fullständiga exemplaren af *P. Tessini* förekommo, var redan under WAHLENBERGS tid icke mera tillgänglig, emedan såsom denne anmärker skiffern der vore otjenligare för aluntillverkningen och derföre ej vidare bröts.

För LINNÉS *Entomolithus paradoxus* i »Museum Tessinianum» har ett exemplar från Oltorp legat till grund, och WAHLENBERGS beskrifning och figur af *Entomostracites paradoxissimus* är likaledes grundad på exemplar från samma ställe. Den form, under hvilken den starkt föränderlige *P. Tessini* uppträder i skiffern vid Oltorp, måste derföre utgöra typen för arten.

I Upsala universitets samlingar förvaras flere exemplar af *P. Tessini* från Oltorp. De härstamma från vetenskaps societetens gamla, numera med universitetets införlifvade samlingar, och hafva användts af WAHLENBERG, ehuru hans figur ej är

<sup>1)</sup> LINNARSSON, G. Öfersigt af Nerikes öfvergångsbildningar, sid. 40.

gjord efter något af dem, utan efter ett numera i Riksmuseum i Stockholm befintligt exemplar.

Ett bland Upsalaexemplaren utgöres af ett aftryck af hufvudets bakre del, thorax och pygidiet samt visar, att thoraxlederna till antalet äro 21. — Thorax längd är 84 mm. — Samtliga lederna äro fullkomligt tydliga och intaga till hvarandra samt till hufvudet och pygidiet ett fullkomligt orubbadt läge. Förskjutning af någon led kan derföre omöjligt hafva egt rum. Härigenom är alltså thoraxledningarnas antal hos *P. Tessini* säkert konstateradt att vara 21. *P. Tessini* visar sig alltså derigenom verkligen vara skild från *P. Bohemicus* BARR., hos hvilken thoraxledningarnas antal enligt BARRANDE hos alla af honom funna exemplar af alla åldrar konstant utgör 20.<sup>1)</sup>

Några anmärkningar föröfrigt om skifferexemplaren från Oltorp bifogas här. Det största af dem utgöres af pygidiet tillsammans med de 16 bakersta lederna. Det är föga mindre än det af ANGELIN afbildade LINNÉanska typexemplaret i det längden af de 16 bakersta lederna endast är 6 mm mindre enligt mätning gjord på ANGELINS figur. Deremot är det jemförelsevis vida smalare. Detsamma är fallet med samtliga mig föreliggande exemplar från Oltorp. LINNARSSON har redan fäst uppmärksamheten på det LINNÉanska *Tessini*-exemplarets stora bredd, hvarigenom det skiljer sig från alla andra kända exemplar. Samtliga exemplaren i Upsala torde derföre vara att hänföra till den form, som af ANGELIN benämnes *P. Tessini* var. *Wallenbergi*. De stämma också temligen väl öfverens med ANGELINS figur tafl. I a, fig. 1, fast de i vissa afseenden afvika något.

Det fullständigaste exemplaret af hufvudets medelsköld — utan skal —, som föreligger, visar samma egendomlighet hos andra paret af pannans sidofårer som ANGELINS figur, eller att de endast på sidorna bilda ett par grunda och smala intryckta båglinier, utan att mötas och bilda en pannan öfvertvärande fåra såsom annars alltid är fallet hos *P. Tessini*. Deremot af-

<sup>1)</sup> Ett af BARRANDE afbildadt exemplar är endast 48 mm långt.

viker det från ANGELINS figur derigenom, att pannan framtill är ej obetydligt bredare och densammas framhorn ej så afrundade, utan nästan trubbvinklaga. Pannans bredd är här nära på dubbelt så stor som vid basen. Hos ett par andra exemplar af medelskölden fortsätta andra paret af pannans sidofårer tvärs öfver densamma, fast de vid midten äro svagare. Hos dessa senare äro äfven pannans framhorn mera afrundade samt bredden baktill  $\frac{2}{3}$  af pannans största bredd.

Ett gipsaftryck af thorax visar i likhet med ANGELINS figur, att andra thoraxleden varit något längre än den tredje. Förhållandet mellan sidolobernas och rhachis bredd vexlar. I allmänhet äro sidoloberna på de främsta lederna något smalare eller lika breda som rhachis, på de bakre lederna deremot betydligt bredare, och på de bakersta till och med dubbelt så breda. De bakre pleurornas yttre del är längre och kraftigare än ANGELINS figur angifver, samt ej rak utan bågböjd. Hos det största exemplaret böja sig de trenne sista paren pleuror inåt, så att hos det sista paret spetsarne synas hafva mötts bakom pygidiet. De sträcka sig mer än pygidiets dubbla längd bakom detsamma.

Af pygidiet föreligga trenne exemplar. Längden af detsamma är ungefär lika stor med största bredden. Till formen skiljer det sig från ANGELINS figur derigenom, att bakkanten är starkare bågböjd och jemnt rundad samt till följd häraf vid bakhörnen bildar en mer eller mindre skarp, trubbig vinkel med sidokanterna. Dessa äro baktill starkt nedböjda. Rhachis upptager  $\frac{2}{3}$  af pygidiets längd. Pygidiets omslag är blottadt. Det är smalt, endast af ungefär samma bredd som främsta rhachisleden och försedt med grofva, tätt sammanträngda, vågiga, med hvarandra anastomoserande terrasslinier. Hos tvenne exemplar har rhachis endast en, genom en tvärsöfver gående fåra afskild led, samt antydning till ännu tvenne leder genom tvenne par korta intryck på sidorna. Det tredje exemplaret visar deremot trenne, genom tvärsöfver gående fåror afskilda leder.