

3. Paläontologische Notizen 3—6

von

Carl Wiman.

(Hierzu Pl. V.)

3. Über *Robergia microphthalmus* Lns. und *Triarthrus jemtlandicus*. Lns.

In meinen Sammlungen aus Jämtland von dem Jahre 1893 findet sich eine Anzahl Exemplare von G. LINNARSSONS¹ *Remopleurides microphthalmus*, welche an dem alten Fundort LINNARSSONS, einem Schieferbruch beim Bache Önsvedbäcken in der Gemeinde Sunne, gefunden worden sind.

Sie bestehen aus Mittelschildern des Kopfes, freien Wangen und Pygidien.

Ohne Zweifel hat LINNARSSON diese Pygidien gemeint, als er von »Pygidien, welche wahrscheinlich zu einem *Dicellocephalus* gehört haben, aber zu undeutlich sind, um beschrieben zu werden», spricht².

In einem 1898 publizierten Aufsätze, Palæontologiska Notiser 4.³ bildet G. HOLM ein paar freie Wangen und ein Pygidium ab und führt die Art zur Gattung *Dicellocephalus*.

HOLM vergleicht den Mittelschild des Kopfes mit demselben Teil des *Dicellocephalus serratus* S. et B. und ist der Ansicht, dass sich auch bei der Linnarssonschen Art vor der Glabella, aber in einer tieferen Ebene, eine solche nach den Seiten ausgebreitete Partie findet wie bei *D. serratus*, welcher ebenfalls von LINNARSSON⁴ wie früher auch von BRÖGGER⁵ zu *Remopleurides* gerechnet worden ist, eben weil man das Dasein dieses tiefer liegenden Teils des Mittelschildes nicht ahnen konnte.

¹ En egendomlig Trilobitfauna från Jemtland. Geol. Fören. i Stockholm Förh. Bd. 2.

² l. c.

³ Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. Bd. 19. Heft. 6. 1897. und S. G. U. Ser. C. N:o 176.

⁴ Westergötlands Cambriska och Siluriska Aflagringar. Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. Vol. 8, N:o 2, 1869.

⁵ Die silurischen Etagen 2 und 3 im Kristianiagebiet und auf Eker. Universitätsprogramm 2. Sem. 1882.

Um nun diese vor der Glabella liegende Partie zu sehen zu bekommen, habe ich es versucht, sie auf einigen Exemplaren hervorzupräparieren, fand aber dann zu meiner Verwunderung, dass sie gar nicht vorhanden war.

Der Mittelschild des Kopfes endet anstatt dessen, Pl. V, Fig. 1—3, mit einem schmalen nach den Seiten verschwindenden Saum unmittelbar vor der stark gewölbten Glabella. Dieser Saum macht nicht den Eindruck, der Vorderrand des Kopfes zu sein, sondern sieht eher aus, als wäre er vorn von der Fascialsutur begrenzt gewesen, was er sicher auch gewesen ist, denn auf den von HOLM abgebildeten freien Wangen wird der Wangenstachel, gegen vorn durch einen Randwulst fortgesetzt, der sich wahrscheinlich um den ganzen Vorderrand des Kopfes herum fortsetzt und also vor dem obenerwähnten Saum und vor der Fascialsutur gelegen haben muss.

Die von mir gefundenen, freien Wangen sind nicht besser erhalten als die von HOLM abgebildeten, jedoch scheint mir der Aussenrand etwas mehr gebogen gewesen zu sein, was aber auch sekundär sein kann, da die Kopfschilder alle mehr oder weniger verzerrt sind.

Dieser Verzerrung dürfte man auch den Umstand zuschreiben müssen, dass HOLMS Abbildung des Pygidiums so unbefriedigend ausgefallen ist. HOLM teilt zwar selbst mit, dass die Achse vielleicht etwas zu stumpf gezeichnet ist, aber bemerkt zugleich, dass sie nicht so spitz ist wie bei *Dicellosephalus serratus* S. ET B. und *D. finalis* WALC., was sie mir doch zu sein scheint, denn in dieser Beziehung stimmen die sechs Pygidien, die ich zu meiner Verfügung habe, mit dem Pl. V, Fig. 4 abgebildeten Exemplar überein. Das Pygidium hat nur drei Paar Stacheln.

Die Übereinstimmung mit *Dicellosephalus*, resp. *Apatosephalus*¹, ist also nicht so gross, wie sie gewesen wäre, wenn die von HOLM angenommene Platte vor der Glabella wirklich vorhanden gewesen wäre. Der Verlauf der Fascialsutur dürfte einen so wesentlichen Unterschied ausmachen, dass die Art kein *Dicellosephalus*, resp. *Apatosephalus* sein kann. Auch dürfte man sie nicht, wie LINNARSSON, zu *Remopleurides* rechnen können.

Deshalb dürfte es am besten sein für diese Art eine neue Gattung zu errichten, für welche ich den Namen *Robergia* vorschlage, der Name nach einem hervorragenden schwedischen Naturforscher LAURENTIUS ROBERG, der vor LINNÉ hier in Upsala Professor war, dessen Schriften aber bis jetzt noch sehr wenig studiert worden sind. Er war, unter anderem, einer der Ersten, der die Trilobiten richtig gedeutet hat.

Zusammen mit *Robergia microphthalmus* kamen ein paar kleine Pygidien von *Ogygia dilatata* var. *Sarsi* A. vor.

¹ BRÖGGER: Über die Verbreitung der Euloma-Niobe-Fauna (der Ceratopygenkalkfauna) in Europa. Nyt. Mag. for Naturvidensk. Bd. 35. Seite 164—240, Seite 21 Separat.

An der Landstrasse zwischen den Dörfern Räcksjö und Stackris in der Gemeinde Sunne in Jämtland hat LINNARSSON¹ eine *Triarthrus*-Art gefunden, die er als *T. jemtlandicus* beschreibt.

In der oben citierten Schrift, Paläontologiska Notiser 4, führt G. HOLM diese Art zu *Triarthrus Beckii* GREEN. Die Veränderung wird mit folgenden Worten motiviert: »Von *Triarthrus jemtlandicus* LINNRS. liegt jetzt ein von Herrn V. SCHMALENSÉE eingesammeltes, vollständiges Exemplar vor, welches, auch was das Pygidium betrifft, eine sehr grosse Ähnlichkeit mit *T. Beckii* GREEN zeigt».

Ich habe dieses vollständige Exemplar nicht gesehen und kann also nicht selbst beurteilen, ob es so gut ist, dass es eine vollkommen sichere Bestimmung erlaubt. Aber wenn die Bestimmung auch richtig ist, folgt daraus nicht mit Notwendigkeit, dass LINNARSSONS Bestimmung unrichtig ist. LINNARSSON kannte ja auch *Triarthrus Beckii* GREEN.

Ich bin im Gegenteil der Ansicht, dass LINNARSSONS Art *Triarthrus jemtlandicus* zu erhalten ist.

An dem alten Fundort LINNARSSONS habe ich etwa ein Dutzend gut erhaltener Mittelschilder des Kopfes eingesammelt, von welchen zwei, Pl. V Fig. 5—8, abgebildet worden sind, und welche *Triarthrus Beckii* GREEN so wenig ähnlich sind, wie es zwei *Triarthrus*-Arten überhaupt sein können. Die Art ist an ihrem ganzen Habitus so verschieden von *T. Beckii*, dass sich die Arten, wenn nur das Material gut ist, bei dem ersten Blick unterscheiden.

Triarthrus Beckii GREEN.

Fascialsutur hinter dem Auge mehr nach aussen gerichtet.

Mittelschild des Kopfes vorn quer abgestutzt.

Deutliche Dorsalfurchen vorhanden.

Stirn- und Nachenfurchen deutlich.

Triarthrus jemtlandicus LNS.

Fascialsutur hinter dem Auge mehr nach hinten gerichtet.

Mittelschild des Kopfes vorn ausgezogen.

Keine Dorsalfurchen, Glabella nicht gegen die festen Wangen abgesetzt.

Stirn- und Nachenfurchen fehlen, deren Platz aber ist durch abweichende Farbe markiert.

Mit diesen Mittelschildern von *Triarthrus jemtlandicus* LNS. Zusammen habe ich, wie LINNARSSON, auch Mittelschilder von *Parabolinella Billingsi* LNS. gefunden.

4. *Paradoxides jemtlandicus* n. sp.

Pl. V. Fig. 16—18.

Als ich im Jahre 1892 in Jämtland war, fand ich nahe an dem Bahnhof Brunflo in einem los liegenden Stück aus schwarzem Stinkkalk

¹ l. c.

das Fig. 16 abgebildete Exemplar einer neuen *Paradoxides*-Art. Das Geschiebe enthielt nichts mehr als dieses Exemplar, dessen Alter also nicht näher bestimmt werden konnte.

Durch einen Zufall habe ich neulich im Museum der Geologischen Landesuntersuchung noch ein Exemplar gefunden, das aus dem Pygidium und 19 Thoraxgliedern besteht. Das Exemplar ist von FR. SVENONIUS ebenfalls bei Brunflo eingesammelt worden und ist mir von Prof. A. E. TÖRNEBOHM gütigst zur Verfügung gestellt worden.

Mit diesem von SVENONIUS gefundenen Exemplar zusammen kommt ein Kopf einer anderen *Paradoxides*-Art vor, welcher *P. oelandicus* sein kann.

Bei Brunflo kommen Stinkkalkellipsoiden meistens nur in der Ölandicuszone vor, so dass die neue Art am wahrscheinlichsten aus dieser Zone stammt, sicher ist es aber nicht.

Beschreibung der Art.

Der Randsaum des Kopfes ist verhältnismässig schmal. Die Glabella ist nicht besonders stark gewölbt, birnförmig und zwar so, dass die Dorsalfurchen am hinteren Teil des Kopfes etwa parallel laufen. Am hinteren Teil der Glabella sieht man, incl. den Nackenring, drei deutlich begrenzte Segmente; vor diesen finden sich noch ein oder vielleicht zwei Paar Seitenfurchen. Die Palpebralloben sind verhältnismässig klein. Schale, wie es scheint, ganz ohne Ornamentik.

Anzahl der Thoraxglieder 19. Das letzte Thoraxglied abweichend gebaut. Alle die übrigen sind ganz gerade und enden mit einem scharfwinkelig angesetzten Stachel. Das zweite Thoraxglied trägt einen längeren Stachel als die übrigen. Fig. 18 ist wahrscheinlich von einem zweiten Glied eines kleineren Exemplars. Die Pleuren des letzten Thoraxgliedes sind kräftiger als die übrigen und nach hinten gerichtet. Die Stacheln dieses Gliedes sind an beiden Exemplaren abgebrochen, so dass sie noch länger gewesen sind als auf Fig. 17.

Pygidium sehr kurz und klein, ohne deutliche Glieder und ohne Stacheln. Das von SVENONIUS gefundene Exemplar hat ein wenig längeres Pygidium als das Andere.

5. Ein neuer Trilobit im Dictyonemaschiefer.

Neulich hat J. CHR. MOBERG¹ im Dictyonemaschiefer in Schonen einen Trilobiten, *Hysterolenus Törnquisti* MBG, gefunden, der ein entschieden silurisches Gepräge trägt.

Ich habe nun Gelegenheit die Fauna des Dictyonemaschiefers mit noch einem Trilobiten zu bereichern, dieser ist aber von entschieden kambrischem Gepräge.

¹ En Trilobit från Skånes Dictyograptusskiffer. Geol. Fören. Förh. Bd. 20. H. 6. 1898.

Obgleich der Fund eines silurischen Trilobiten im Dictyonemaschiefer bei dem Vorschlag MOBERGS¹, dieses Lager zur Silurformation zu rechnen, ohne Zweifel eine Rolle gespielt hat, so scheint mir jedoch seine Einteilung der Schichten die einzig richtige zu sein, und ich kann nicht finden, dass sie dadurch verrückt wird, dass jetzt auch eine kambrische Art² im Dictyonemaschiefer gefunden worden ist. Es bedeutet ja stratigraphisch sehr wenig, dass eine kambrische Art noch in die Silurzeit hinein fortlebt.

Auf der Südseite des Tåsjöbergs in der Gemeinde Tåsjö im nordwestlichen Ångermanland hat der Bach Tjocknäsbäcken einen schönen Cañon in dem hier stark zusammengeschobenen und verschieferten Alaunschiefer ausgeschnitten.

An der Stelle, wo an der Sennhütte Nybränna ein Steg über den Bach leitet, enthält der Schiefer spärliche, aber um so grössere (mehr als 1 M. gross) Stinkkalkellipsoiden. Unterhalb des Steges enthielt ein Stinkkalk Fragmente einer *Paradoxides*-Art, oberhalb des Steges fanden sich mehrere Ellipsoiden mit *Dictyonema flabelliforme* EICHW. und dem unten beschriebenen Trilobiten.

Obgleich der Schiefer hier so stark gefaltet und verschiefert ist, ist dem ungeachtet in den Stinkkalkellipsoiden die Schichtung ganz ungestört. Die Trilobiten kommen sowohl auf denselben Schichtflächen wie *Dictyonema* vor als in besonderen kleinen Schichten, welche dann immer oben und unten von *Dictyonema*-führenden Schichten begrenzt sind, so dass jede Möglichkeit ausgeschlossen ist, dass die Trilobiten zu einer älteren, etwa eingefalteten Schicht gehören könnten.

Dictyonema kommt als ganze tütenförmige Rhabdosome vor, und einige Tüten fielen ziemlich unverletzt heraus, als das Gestein gespalten wurde. Bisweilen ist ein Rhabdosom in einen glänzenden Graphitflecken umwandelt.

Wegen des Aussehens des Pygidiums dürfte die Art, die ich nach Professor J. CHR. MOBERG benenne, zur Gattung *Boeckia* gehören.

Boeckia Mobergi n. sp.

Pl. V. Fig. 9—14.

Das Mittelschild des Kopfes mässig gewölbt. Wahrscheinlich ist der ganze Kopf von einem Randsaum umgeben, denn ein solcher findet sich an den freien Wangen, Fig. 10. Obgleich der Vorderrand aller Mittelschilder abgebrochen ist, scheint es mir jedoch wahrscheinlich, dass der Kopf, wie *B. hirsuta* BR., vorn ein wenig eingebuchtet gewesen ist. Die vorn abgerundete Glabella reicht nicht bis an den Randsaum und

¹ Nya bidrag till utredning af frågan om gränsen mellan undersilur och kambrium. Geol. Fören. Förhandl. N:o 203. Bd. 22. H. 7. Seite 523. 1900.

trägt zwei Paar Furchen, die etwa dieselbe Lage haben wie bei *B. hirsuta* BR. Die Glabella ist scharf abgesetzt. Die Augenleisten schräg nach aussen und hinten laufend. Palpebralloben und Fascialsutur nicht wahrzunehmen. Nackenring mit einem kurzen Stachel versehen.

Die freien Wangen dürften wie bei *B. hirsuta* BR. etwa halbkreisförmig gewesen sein, und tragen Wangenhörner etwa wie *Ctenopyge*.

Pygidium flach, nicht ganz doppelt so breit wie lang, von einem deutlichen Randsaum umgeben. Hinten ein Paar etwas nach unten gerichteter Stacheln, die einander etwas näher sitzen als bei *B. hirsuta* BR. Rhachis wulstförmig, aus wahrscheinlich 5 Gliedern bestehend, von welchen einige mit Tuberkeln versehen sind.

Die Schale sieht zwar übel zugerichtet aus, aber wahrscheinlich kommt keine solche Ornierung wie bei *B. hirsuta* BR. vor.

Zusammen mit Massen von dieser Art kam ein Fragment eines Pygidiums, Fig. 15, vor, welches zu einer *Acerocare*-Art gehört haben kann.

6. Eine neue *Conularia* aus der Wesenberger Schicht im Mittelbaltischen Silurgebiet.

DR HENR. MUNTHE hat mir schon öfters von ihm gefundene Silurgeschiebe aus paläontologischem Interesse freundlichst überlassen. Dieses Mal handelt es sich um ein Geschiebe aus verkieseltem *Cyclocrinus*-kalk von ganz demselben Aussehen, welches dieses Gestein auf Gotska Sandön hat.

Das Stück ist folgendermassen etikettiert: »Los liegender Block, Gotland, Kirkspiel Westergarn 'Ården', NW vom Hafen 1895 H. MUNTHE». Es enthält zahlreiche, schlecht erhaltene Exemplare von *Cyclocrinus* oder dergleichen, *Dictyonema* sp., 2 Exemplare von *Chasmops wesenbergensis* FR. SCHM. und ein gut erhaltenes Exemplar von

Conularia Munthei n. sp.

Pl. V. Fig. 19—21.

Eine ziemlich kurze Art, zur Abteilung *Monilifera* HOLMS¹ gehörend.

Der Querschnitt ist in dem ältesten Teil quadratisch, wird aber im jüngeren Teil rhombisch. Wahrscheinlich hängt dieses nicht von sekundären Verhältnissen ab, denn die Kante des spitzen Winkels ist abgerundet, die Kante des stumpfen Winkels dagegen mehr scharf. Zugleich ist das Exemplar gegen die Seite des einen stumpfen Winkels etwas gekrümmt, und die konvexe Seite ist dunkler als die konkave.

Das grösste Interesse ist aber mit der Segmentallinie verbunden. Diese tritt auf der Aussenseite der Schale als eine schwach eingedrückte

¹ HOLM, G., Sveriges Kambrisk-siluriska Hyolithidæ och Conulariidæ. S. G. U. Ser. C. N:o 112. Stockholm 1893.

Linie hervor. Auf jeder Seite der Segmentallinie läuft eine mit dieser gleichwertige und ganz ähnliche Linie, so dass man sagen könnte, dass auf jeder Pyramidenfläche drei Segmentallinien vorhanden sind. Auf dem Querschnitt tritt keine von diesen Linien hervor.

Die Kantrinnen sind deutlich, aber auf dem Querschnitt wenig hervortretend.

Die Skulptur besteht aus quergestellten Reihen von länglichen Tuberkeln. Makroskopisch tritt sie nur als eine feine Querstreifung hervor, die an der Spitze quer über die Schale läuft, aber näher an der Mündung gegen diese etwas gebogen ist. Die Streifen bilden an der Segmentallinie keinen eigentlichen Winkel.

Erklärung der Tafel V.

Robergia microphthalmus LNS.

- 1—3. Mittelschilder des Kopfes ²/₁.
4. Pygidium ⁵/₁.

Triarthrus jemtlandicus LNS.

5. Mittelschild des Kopfes ³/₁.
6. Querprofil desselben Exemplars über den Augen ³/₁.
7. Mittelschild eines anderen Exemplars ²/₁.
8. Längsprofil desselben Exemplars ²/₁.

Boeckia Mobergi n. sp.

9. Fragment des Mittelschildes des Kopfes ²/₁.
10. Stück einer freien Wange ²/₁.
11. Wangenhorn ²/₁.
12. Mittelschild des Kopfes. Die Seitenkonturen sind wahrscheinlich nicht die Fascialsuturen ²/₁.
13. Pygidium mit erhaltener Schale ⁴/₁.
14. Pygidium mit nur Fetzen der Schale erhaltenen ⁴/₁.

Acerocare? sp.

15. Fragment eines Pygidiums ⁴/₁.

Paradoxides jemtlandicus n. sp.

- 16, 17. ¹/₁.
18. Fragment einer Pleura ¹/₁.

Conularia Munthei n. sp.

19. Von der konkaven Seite ¹/₁.
20. Querschnitte ¹/₁.
21. Skulptur der Schale ⁷/₁.



