Sitzungsberichte

der

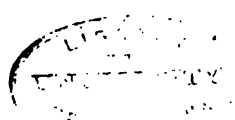
mathematisch-physikalischen Classe

der

k. b. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Band XIV. Jahrgang 1884.



München.
Akademische Buchdruckerei von F. Straub.
1885.

In Commission bei G. Franz.

Herr K. A. Zittel hält einen Vortrag:

„Bemerkungen über einige fossile Lepaditen aus dem lithographischen Schiefer und der oberen Kreide."

Fossile Lepaditen gehören in jurassischen Ablagerungen noch immer zu den Seltenheiten. Als Darwin[1]) seine grundlegenden Monographieen über die fossilen Cirripedien veröffentlichte, kannte er nur 3 gestielte jurassische Arten aus der Gattung Pollicipes und zwar P. oolitieus Buckm. aus den Stonesfield-Schiefern, P. concinnus und planulatus Morris aus dem Ornatenthon von Christian Malford in Wiltshire. Dieselben galten im Jahre 1851 überhaupt für die ältesten, sicher bestimmbaren Vertreter der Cirripeden. Zehn Jahre später wies jedoch Ch. Moore[2]) das Tergum eines kleinen Pollicipes (P. Raeticus) in rhätischen Schichten von Somerset nach und bald darauf erwähnte F. A. Reuss,[3]) dass J. Barrande schon seit 1846 Ueberreste eines untersilurischen Krusters (Plumulites) kenne, der die Merkmale eines ächten Lepaditen an sich trage. Ganz ähnliche, nur besser erhaltene Exemplare der Gattung Plumulites beschrieb H. Woodward[4]) aus dem obersilurischen Kalkstein von Wenlock,

1) A. Monograph of the fossil Lepaditae and Balanidae of Britain Palaeontographical Society. 1851 und 1854.

2) Quarterly journal geol. Soc. London 1861. vol. XVII. S. 512.

3) Sitzgsber. k. k. Ak. Wissensch. Wien, math.-phys. Cl. 1864. Bd. XLIX.

4) Quart. journ. geol. Soc. London 1865. XXI. S. 486 pl. XIV. fig. 1—6.

nannte dieselben aber, unbekannt mit den Barrande'schen Funden, Turrilepas Wrightii. Die Gattung Plumulites (Turrilepas) ist seitdem auch in untersilurischen und devonischen Ablagerungen Nord-Amerika's nachgewiesen worden.[5]) Leider ist jedoch der Erhaltungszustand dieser Reste nicht derart, dass sie einen genauen Vergleich mit jüngeren Lepaditen gestatteten, namentlich herrscht über die zum Capitulum gehörigen Schalen Ungewissheit. Während Woodward wohl mit Recht nur die dreieckigen Klappen der obersten Reihe zum Capitulum rechnet und die übrigen als Stieltäfelchen ansieht, glaubt Barrande in dem ganzen getäfelten Körper das Homologon eines Lepaditen-Capitulums erkennen zu dürfen.

Von Barrande[6]) wurde später noch eine zweite untersilurische Lepaditen-Gattung (Anatifopsis) von allerdings höchst problematischer Natur beschrieben. Die jüngeren paläozoischen Ablagerungen haben bis jetzt keine Reste geliefert, die sich mit Sicherheit auf Cirripeden zurückführen liessen; wohl aber hat sich die spärliche Zahl der jurassischen Formen neuerdings um einige vermehrt. So liess Oppel[7]) die vollständige Schale eines Pollicipes Redtenbacheri aus dem lithographischen Schiefer von Solenhofen abbilden; Loriol[8]) beschrieb 1866 das Scutum und später[9]) die Carina eines Pollicipes, welcher den Namen P. suprajurensis erhielt. Von

5) Clarke J. M. Cirriped Crustacean from the Devonian. Amer. Journ. of Sciences and arts. 3th Ser. vol. XXIV. 1882.

6) Système Silurien du Centre de la Bohème. vol. I. Supplém. p. 577.

7) Palaeontolog. Mittheilungen aus dem Museum des k. bayer. Staates. München 1862. Bd. I. S. 116. taf. 38 fig. 6.

8) Loriol et Pellat, Monographie de l'étage Portlandien de Boulogne-sur-mer. 1866. p. 5. pl. II. fig. 2.

9) Loriol et Pellat, Monographie paléont. et géolog. des étages supér. de la formation jurassique des environs de Boulogne 1874. p. 9 pl. I. fig. 1.

einer anderen oberjurassischen Art aus weissem Kalkstein von Ebenwies bei Regensburg bildete Quenstedt[10]) zwei Platten des Capitulums (carina und tergum) ab und weitere Reste derselben Art, für welche v. Ammon[11]) den Namen P. Quenstedti vorgeschlagen, finden sich in Schlosser's Monographie des Kelheimer Diceraskalk[12]) dargestellt. Schliesslich wäre noch Pollicipes Royeri Loriol[13]) zu erwähnen, wovon eine ganze Gruppe prachtvoll erhaltener Exemplare im Portland Mergel von Cirey (Haute Marne) durch Herrn Royer entdeckt wurde.

Wie man sieht, wurden bisher sämmtliche jurassische Lepaditen zu Pollicipes gerechnet. Die entscheidenden Merkmale dieser Gattung beruhen nach Darwin in der grossen Anzahl der Platten des Capitulum, das stets an seiner Basis mit einem oder zwei Kränzen von Lateraltafeln umgeben ist, ferner in der subtrigonalen Gestalt der Scuta, deren Tergalrand zwar mehr oder weniger convex vorspringt, jedoch niemals, wie bei Scalpellum einen Winkel bildet. Minder constante Form zeigt die Carina, welche übrigens nach unten viel rascher an Breite zunimmt, als bei Scalpellum und niemals eine von den Seiten durch Kanten geschiedene Rückenfläche (tectum) besitzt. Die Terga stimmen bei beiden Gattungen ziemlich überein. Prüft man die jurassischen Lepaditen auf die entscheidenden Merkmale, so erweist sich P. concinnus, von dem eine Anzahl completer Exemplare bekannt

---

10) Handbuch der Petrefaktenkunde. 1. Aufl. Tübingen 1852. S. 304. taf. 21. fig. 14. 15.

11) Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. München 1875. S. 24.

12) Palaeontographica von Dunker und Zittel. Bd. XXVIII. taf. VIII. fig. 8—11.

13) Loriol, Royer et Tombeck, Description géologique et paléontologique des étages jurass. supér. de la Haute Marne. Mem. Soc. Linnéenne de Normandie 1872. vol. XVI. pl. III. fig. 1.

sind, als ein ächter Pollicipes. Von P. planulatus Darwin liegt nur ein indifferentes Tergum vor, von P. ooliticus Buck. und P. suprajurensis Lor. kennt man Tergum und Carina. Letztere stimmt besser mit Pollicipes als mit Scalpellum.

Von den 3 noch übrigen Arten: P. Redtenbacheri Opp., P. Royeri Loriol und P. Quenstedti von Ammon sind die drei wichtigsten Schalen des Capitulum (Scutum, Carina und Tergum), von den beiden ersteren auch das Rostrum und der Stiel bekannt. Obwohl die von Oppel veröffentlichte Abbildung von P. Redtenbacheri Missdeutungen hervorrufen kann, indem zufällige Bruchlinien den Anschein erwecken, als sei das Capitulum aus einer grossen Anzahl von Tafeln zusammengesetzt, so zeigt dieselbe doch die charakteristische Form des Scutum, welches sich sofort durch den geraden, in keiner Weise vorspringenden Tergalrand von der entsprechenden Schale bei Pollicipes unterscheidet. Noch deutlicher tritt diese Eigenthümlichkeit in der schönen Abbildung Loriol's von P. Royeri zu Tage, welche an Klarheit nichts zu wünschen lässt. Auch von P. Quenstedti besitzt das Münchener Museum ein wohlerhaltenes Scutum mit vollständig geradlinigem Tergalrand.

Erweckt schon die eigenthümliche Beschaffenheit des Scutums, dieser systematisch wichtigsten Platte bei den gestielten Cirripeden, Bedenken an der Zugehörigkeit der drei genannten Arten zu Pollicipes, so wird die Vermuthung, dass es sich hier um eine besondere Gattung handelt, zur Gewissheit, sobald man die Abbildungen von Oppel und Loriol, denen ich weiter unten einige andere beifüge, einer genauern Prüfung unterzieht. Schon ein flüchtiger Blick zeigt, dass die charakteristischen Lateraltäfelchen, welche bei Pollicipes die Basis des Capitulums umkränzen, vollständig fehlen und dass auch der Stiel mit so ungewöhnlich grossen Kalkschuppen belegt ist, dass Loriol geneigt war, die oberste Stielschuppenreihe von P. Royeri als Lateralia zu deuten. Bei

P. Redtenbacheri ist die Trennung des Capitulum vom Stiel so klar, dass ein Zweifel über die Abgrenzung der Stieltäfelchen nicht aufkommen kann.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, dass im oberen Jura neben Pollicipes eine zweite Gattung derselben Familie existirte, welche sich durch geringe Zahl der Capitulumschalen, und insbesondere durch das Fehlen der Lateralia, durch eigenthümliche Gestalt der Scuta, sowie durch den mit grossen Kalkschuppen besetzten Stiel auszeichnete. Es liegt hier offenbar ein einfacherer, minder specialisirter Typus vor, den man als Vorläufer von Pollicipes ansehen müsste, wenn nicht eine ächte Pollicipes-Art im Jura durch Morris und Darwin constatirt wäre. Ich bezeichne diesen einfacheren Typus als Archaeolepas. Mit den Gattungen Lepas und Poecilasma stimmt derselbe zwar in der geringen Anzahl und in der Anordnung der Capitulum-Schalen überein, allein an eine nähere Verwandtschaft mit denselben ist darum doch nicht zu denken, da die Wachsthumslinien der Schalen bei Archaeolepas ganz mit Pollicipes übereinstimmen, nicht aber mit Lepas und Poecilasma, die überhaupt einem anderen Zweig der Lepaditen angehören.

Die neue Gattung lässt sich folgendermassen charakterisiren:

Archaeolepas gen. nov.

Capitulum aus 8 Platten zusammengesetzt. Scuta dreieckig, etwas gewölbt, Schliessrand derselben schwach gebogen, Tergalrand gerade oder sogar etwas concav, niemals winkelig vorspringend. Terga trapezoidisch, die Zuwachslinien nach unten gerichtet. Carina aussen gerundet, quer gestreift, das freie obere Ende zugespitzt. Rostrum nur halb so lang als die Carina. Lateralia fehlen.

Stiel auf beiden Hauptseiten mit 4—6 verticalen Reihen Kalkschuppen von quer verlängerter Gestalt und ausserdem auf den schmalen Seiten mit je 2 Schuppenreihen besetzt. Die Stieltäfelchen sind gleichzeitig in Querreihen angeordnet.

Vorkommen. Im oberen Jura. 3 Arten.

1. Archaeolepas Redtenbacheri. Opp. sp.

1862 Pollicipes Redtenbacheri Opp. Palaeontolog. Mittheilungen aus dem Museum des k. b. Staates. S. 116. taf. 38. fig. 6.

1867 Pollicipes Redtenbacheri Opp. in Quenst. Handb. der Petrefaktenk. II. Aufl. S. 363.

Fig. 1a, b.
Archaeolepas Redtenbacheri Opp. sp. Ob. Jura (lithographischer Schiefer) von Kelheim, Bayern. 2 Exemplare in nat. Grösse. C Carina, T Tergum, P Stiel, S Scutum, R Rostrum.

Capitulum subtrigonal, sämmtliche Schalen mit sehr feinen Zuwachsstreifen verziert. Carina und Rostrum von übereinstimmender Form, letzteres beträchtlich kleiner als die carina. Stiel seitlich mit 4 Verticalreihen von quer verlängerten Täfelchen, nach unten verschmälert.

Dimensionen:

Höhe des Capitulum	9—14 mm
Breite „ „	9—15 mm
Länge des Stieles	7—10 mm
Grösste Breite des Stieles	9—14 mm

Die beiden Hauptplatten des Capitulum sind Scutum und Tergum; dieselben grenzen fast geradlinig aneinander, indem ihre Commissur in schräger Richtung vom Ventralrand nach dem Oberrand des Stieles verläuft.

Das Scutum ist dreieckig, etwas höher als breit, schwach gewölbt, mit etwas gegen das Tergum gekrümmter Spitze, fast glatt oder nur mit sehr feinen, dem geraden Basalrand parallelen Zuwachslinien versehen. Der Tergalrand ist fast gerade oder sogar etwas concav, der Schliessrand schwach convex.

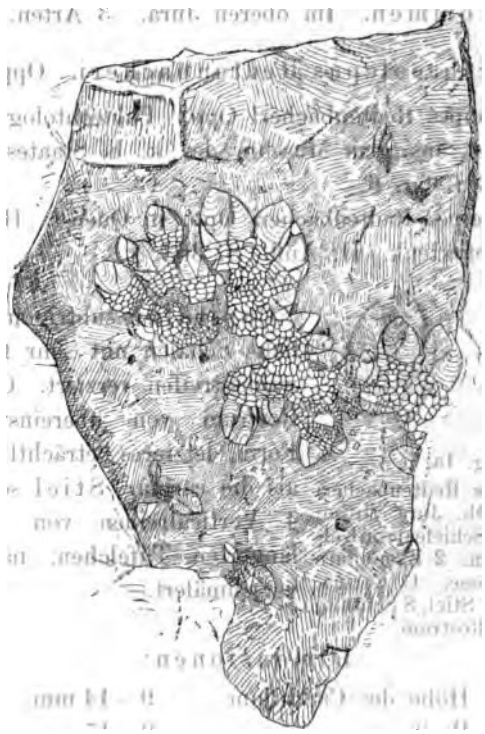


Fig. 2.
Archaeolepas Redtenbacheri Opp. sp. Gruppe von jungen Exemplaren auf dem Abdruck einer Alge (?) befestigt. Lithographischer Schiefer von Kelheim.

Tergum von trapezoidischer Form, jedoch an der Basis des Capitulums abgestutzt und dadurch fünfseitig;

Schliessrand kurz, fast gerade; Carinalrand durch ein abgestumpftes Eck in zwei nahezu gleich lange Seiten getheilt, wovon die untere der Carina entlang läuft; Scutalrand fast gerade, Basalrand kurz. Eine eigentliche Kante oder ein Kiel fehlt, wohl aber bezeichnen zwei vom Apex nach den Basalecken verlaufende divergirende Linien die Umbiegungsstellen der Zuwachslinien.

Carina klein, nicht ganz bis zur halben Höhe des Tergums reichend, zugespitzt, gekrümmt, gegen unten mässig erweitert, aussen gerundet, mit gerader Basis.

Rostrum der Carina ähnlich, jedoch nur halb so lang.

Stiel am oberen Ende von gleicher Breite, wie das Capitulum; gegen unten sich verschmälernd. Die Kalkschuppen stehen in Längs- und Querreihen und liegen dachziegelartig übereinander; sie sind etwas querverlängert und quergestreift; ihr oberer freier Rand ist convex gebogen; die Täfelchen der obersten Reihe sind schmäler als die übrigen.

Von den 3 vorliegenden isolirten Exemplaren stammt das grösste, bereits von Oppel abgebildete, aus Solenhofen; die zwei anderen aus Kelheim. Letzterer Fundort hat auch die prächtige Gruppe (Fig. 2) geliefert, welche aus mehr als 30 nicht ganz ausgewachsenen Individuen von sehr verschiedener Grösse zusammengesetzt ist. Nach Oppel kommt diese Art auch im oberen Juraschiefer von Nusplingen in Württemberg vor.

2) Archaeolepas Royeri Lor. sp.

1878. Pollicipes Royeri Lor. l. c. S. 23.

Diese von Loriol abgebildete kleine Art aus dem Portlandien der Haute Marne unterscheidet sich, abgesehen von der beträchtlichen Grössendifferenz, durch das mit leichter Kante versehene Scutum, durch das an der Basis erheblich breitere Tergum und durch die grossen, in geringerer Zahl vorhandenen, weniger regelmässig angeordneten Schuppen des

Stieles. P. de Loriol hat die oberste Reihe der Stielschuppen als Lateralplatten zum Capitulum gerechnet; die schön erhaltenen Exemplare aus dem lithographischen Schiefer zeigen jedoch deutlich, dass es im oberen Jura Lepaditen ohne Lateralia gab und diesen glaube ich auch P. Royeri zuzählen zu dürfen.

3. Archaeolepas Quenstedti v. Ammon sp.

1852. Pollicipes Quenst. Handb. der Petrefaktenkunde 1. Aufl. S. 304. taf. 21. fig. 14. 15.

1875. Pollicipes Quenstedti v. Ammon. Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. S. 24.

1882. Pollicipes Quenstedti Schlosser. Palaeontographica. S. 60. taf. VIII. fig. 8—11.

Fig. 3
Archaeolepas Quenstedti v. Ammon aus dem oberen Jurakalk von Ebenwies bei Regensburg (nat. Gr.). S Scutum, T Tergum. (Letzteres ist am Original nur im Abdruck vorhanden, wurde daher nach einem anderen Exemplar ergänzt.

Isolirte Carinae und Terga dieser Art finden sich nicht selten bei Ebenwies unfern Kelheim und sind auch bereits von Quenstedt beschrieben. Die Carina ist ziemlich gross, dickschalig, gewölbt und quergestreift; das Tergum trapezoidisch mit einer scharfen Diagonalkante vom Apex zum Basaleck und auf der Oberfläche kräftig gestreift. Die erhabenen Streifen sind an der Kante umgeknickt. Vom Scutum liegt mir nur das einzige bereits von Schlosser (l. c. fig. 10) abgebildete Exemplar vor; dasselbe zeichnet sich durch seine dreieckige Gestalt, durch den geraden Tergalrand und durch die starken horizontalen Querstreifen auf der Oberfläche aus. Es liegt neben dem Abdruck des zugehörigen Tergums, das in der Schlosser'schen Abbildung unrichtig dargestellt ist.

Loricula Sowerby.

Von dieser seltenen Cirripeden-Gattung war bis zum Jahre 1878 nur ein einziges von G. B. Sowerby[14]) und später von Darwin[15]) abgebildetes Exemplar aus dem „Lower Chalk" von Cuxton bei Rochester bekannt. Dasselbe zeigt vom Capitulum nur 3 Schalen, welche Darwin als Scutum und 1. und 2. Laterale deutete, dagegen ist der getäfelte Stiel vollständig erhalten. Darwin hat nach diesem Stück eine Restauration des Capitulum versucht und in der idealen Figur (l. c. taf. V. fig. 4) den vorhandenen Schalen noch ein dreieckiges tergum, eine Carina und ein rostrum beigefügt.

Dass Darwins Deutung der drei beobachteten Schalen vollkommen richtig war, wurde durch den Fund eines zweiten Exemplars derselben Gattung aus den Kreide-Ablagerungen des Libanon, welches W. Dames[16]) unter dem Namen L. Syriaca beschrieb, bestätigt. Auch die Restauration erwies sich in den wesentlichsten Punkten als richtig. Es gelang Dames eine schmale, aber fast bis zum Apex reichende Carina, sowie ein hochgewölbtes zwischen die beiden Lateralia eingeschaltetes Tergum nachzuweisen. Ueber das Rostrum gab das vortrefflich erhaltene, jedoch nur 7,5 mm lange Exemplar aus dem Libanon keinen Aufschluss.

Ein drittes Exemplar der Gattung Loricula befindet sich im hiesigen paläontologischen Museum. Es war ursprünglich, wie die beiden anderen, mit dem Stiel auf einem Ammoniten aufgewachsen und stammt aus dem oberen Kreidemergel (Senonien) von Dülmen in Westfalen. Das Capitulum ist fast vollständig, indem nur die Carina fehlt und ebenso ist

14) Annals and Magazine of natural history 1843. vol. XII. p. 260.

15) Monograph of the fossil Lepadidae or pedunculated Cirripedes of Great Britain. Palaeontographical Society 1851. p. 51. taf. V.

16) Sitzungsber. der Gesellschaft naturforsch. Freunde zu Berlin. 1878. S. 70.

der Stiel mit Ausnahme des Carinalrandes überliefert. Das Stück misst vom Apex bis zur Basis des Stieles 20 mm und besass offenbar eine grösste Breite von 13—14 mm. Bemerkenswerth ist die schiefe Linie, welche die Basis des Capitulums durch das Herabrücken des Scutums und der ersten Seitenplatte bildet. Sämmtliche Schalen des Capitulums und Stieles sind glatt und glänzend.

Das Scutum ist schief dreieckig, scharf zugespitzt, wenig gewölbt, die Spitze dem Tergum zugewendet. Der sehr schwach gebogene Schliessrand zeigt gegen unten einen verdickten äusserlichen Saum, welcher durch eine Furche begrenzt wird und stösst in spitzem Winkel mit dem Basalrand zusammen. Der sog. Tergo-lateralrand, welcher jedoch nur an das Laterale angrenzt und das Tergum gar nicht berührt, ist gerade.

Fig. 4. Loricula laevissima Zittel. Ob. Kreide. Dülmen Westfalen (nat. Grösse).

Das flache glatte Tergum hat rhomboidische Form; sein unteres Ende wird vom 1. Laterale verdeckt. Der Apex ist stumpf; der Schliessrand fast geradlinig und dem unteren Schenkel des Carino-lateral-Randes parallel, welcher dem zweiten Laterale entlang läuft. Ein Kiel und eine deutliche Diagonallinie sind nicht vorhanden.

Die beiden Lateralia sind glatt, dreieckig, flach; ihre Spitzen divergiren. Die des ersten liegt an der Berührungsstelle von Scutum und Tergum, jene des zweiten vermuthlich an der Berührungsstelle von Tergum und Carina.

Das erste Laterale bildet ein ungleichseitiges Dreieck, dessen längste Seite an das Scutum grenzt; der Tergo-lateral-Rand scheint etwas gebogen zu sein und ist kürzer, als die beiden anderen.

Vom zweiten Laterale fehlt der an die Carina anstossende Theil; es hatte höchst wahrscheinlich die Form eines

rechtwinkeligen Dreiecks mit langer, dem Tergum folgender Hypothenuse.

Das Capitulum, wie überhaupt der ganze Körper ist seitlich stark zusammengedrückt, so dass die beiderseitigen Scuta und Terga nur durch einen schmalen Spalt von einander geschieden sind.

Obwohl der Rostralrand vollständig erhalten ist, zeigt sich doch keine Spur eines Rostrums. Dasselbe dürfte demnach der Gattung Loricula gefehlt haben.

Der Stiel ist etwas breiter als das Capitulum und verjüngt sich nur langsam gegen die Basis. Es sind die drei Täfelchenreihen der einen Hauptseite und eine Schuppenreihe der schmalen Rostralseite erhalten. Die 3 Verticalreihen bestehen aus je 11 Täfelchen, die wieder in Querreihen angeordnet sind. Das untere Ende des Stieles ist etwas beschädigt, doch dürften höchstens 2 – 3 Querreihen fehlen; die 3 obersten unter dem Capitulum gelegenen Querreihen bestehen aus den niedrigsten Täfelchen. Sämmtliche Täfelchen sind glatt, quer verlängert, die der Mittelreihe, welche das erste Laterale stützt, etwas länger, als die beiden seitlichen, wovon eine unter dem Scutum, die andere unter dem zweiten Laterale liegt. In Folge der schrägen Basis des Capitulum ist die Scutalreihe des Stieles erheblich kürzer, als die übrigen; ihre Täfelchen sind stärker über einander geschoben und niedriger, als die der beiden anderen Reihen. Sowohl der Oberrand als auch die schmalen Seitenränder der Stieltäfelchen sind gerade; nur die Ecken zeigen eine Abrundung. Von den Schuppen der Rostralseite sind einige von dreieckiger Form erhalten. Ihre Spitze richtet sich nach oben.

Die soeben beschriebene Form aus Dülmen stimmt weder mit L. pulchella Sow. noch mit L. Syriaca Dames überein. Sie gehört einer neuen Art an, welcher ich den Namen

Loricula laevissima

beilege. Dieselbe steht L. pulchella nahe, unterscheidet sich jedoch durch etwas geringere Grösse, durch die schiefe Basis des Capitulum, durch die weit schiefere Gestalt des Scutum und der beiden Lateralia, sowie durch die abweichende Täfelung des Stieles. Bei L. laevissima sind die Täfelchen der Scutalreihe niedriger und schmäler als jene der beiden anderen Reihen; die oberen Ränder sämmtlicher Schuppen sind geradlinig, nicht gebogen und die Seitenränder nicht zugespitzt. Auch die Zahl der die Verticalreihen zusammensetzender Schuppen ist bei L. laevissima erheblich kleiner als bei L. pulchella.

Loricula Syriaca[17])

erreicht nur $^1/_3$ der Länge von L. laevissima und unterscheidet sich sofort durch ihre höckerige, in der Mitte hochgewölbte Form von den 2 anderen Arten. Das Tergum ist massiv, stark gewölbt, das 2. Laterale verhältnissmässig kleiner, Scutum und 1. Laterale viel weniger schief. Die Schuppen des Stieles sind zahlreicher, an den Seitenrändern zugespitzt und am Oberrand gebogen.

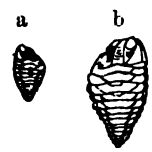


Fig. 5. Loricula Syriaca Dames. Cenoman. Libanon. a) nat. Grösse, b) dasselbe Exemplar (nicht durch den Spiegel gezeichnet) in doppelter nat. Grösse. (Das Orig.-Exemplar im geolog. Universitätsmuseum von Berlin.)

Darwin vermuthete, dass sich Loricula einseitig mit dem unteren Theile des Stieles befestigte. Diese Annahme wird durch L. Syriaca und laevissima bestätigt, indem beide mit der gleichen Seite auf Ammonitenschalen sitzen und sich offenbar schwimmende Cephalopoden mit Vorliebe als Wohnort aufsuchten.

17) Durch die Zuvorkommenheit des Herrn Prof. W. Dames bin ich in der Lage, das Original-Exemplar der L. Syriaca mit unserer neuen Art zu vergleichen und abbilden zu lassen.