

Ueber einige neue Versteinerungen aus dem Muschelkalke von Willebadessen.

Von

Ferd. Roemer.

Hierzu Tab. XXXVI.

Ganz in der Nähe des etwa 2 Meilen südlich von Driburg am östlichen Fusse der Sandsteinkette des Teutoburger Waldes gelegenen Klosters Willebadessen sind am Wege von dort nach Altenheerse steil aufgerichtete, mit etwa 70 Grad nach Westen einfallende Muschelkalkschichten in mehreren Steinbrüchen aufgeschlossen. Eine etwa 8 Fuss mächtige Bank besteht fast ausschliesslich aus den Stielgliedern von *Eocrinites liliiformis*. Darüber folgt eine andere weniger mächtige von hellgelblich grauer Farbe, einem oolithischen Gefüge und so geringer Festigkeit, dass sie an der Luft rasch zerfällt. In dieser letzteren finden sich in einem für die Untersuchung sehr günstigen Erhaltungszustande die folgenden Versteinerungen, welche um so mehr eine nähere Beschreibung verdienen möchten, als bei der Beobachtung der Schlosstheile die Gattungsbestimmung der meisten mit grosser Sicherheit erfolgen kann. Von besonderem Interesse ist die Auffindung mehrerer Arten der Gattung *Astarte*, indem dieses Geschlecht in der ganzen Schichtenfolge der Trias bisher nicht nachgewiesen und mit Ausnahme einer einzigen, (wie ich mich durch Ansicht des Original-Exemplars zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe, allerdings unzweifelhaften) Art des Kohlenkalkes *) erst seit dem Anfange der Juraperiode bekannt war. Die *Astarten* gehören dennoch zu der sehr beschränkten Zahl von Gattungen der gleichmuskeligen *Acephalen*, welche in der Jetztwelt vertreten, von hier ab rückwärts ohne Unterbrechung bis jenseits der Juraperiode zurückweichen und von denen sich ausser *Arca* und *Nueula* mit Sicherheit kaum noch andere nennen lassen möchten.

*) *Astarte transversa* de Koninck, Anim. foss. de terrain carbonif. Belg. pag. 80. Tab. IV. Fig. 11

1. *Ostrea Willebadesseensis* n. sp. vide Tab. XXXVI. fig. 19.

Testa (3" 3^{'''} lata, 2" 6^{'''} longa) magna, convexa, ovato-transversa, irregulari, sinu obliquo; margine cardinali recto, longo; fossa ligamenti trigona.

Nicht ohne Bedenken stelle ich diese Art zur Gattung *Ostrea*; die gerade lange Schlossfläche mit der scharf begrenzten dreieckigen Ligamentgrube scheinen es zu verbieten und vielmehr eine Vereinigung mit der Gattung *Lima* zu fordern. Dagegen ist die Form und Beschaffenheit der ganz unregelmässigen, blättrigen, unberippten Schale völlig austerartig und von derjenigen der bekannten *Lima*-Arten abweichend.

Das Exemplar, welches der Beschreibung vorzugsweise zu Grunde liegt, und in Fig. 19. auf Tab. XXXVI. abgebildet ist, zeigt von der Schlossfläche und der Ligamentgrube nur den Abdruck, auf der übrigen Oberfläche ist dagegen die Schale selbst zum Theil erhalten. Ausser diesem vollständigeren Exemplare wurden Bruchstücke der ziemlich dicken Schale mehrfach, zum Theil in denselben Handstücken mit den gleich zu beschreibenden Astarten und Stielstücken von *Encrinites liliiformis* beobachtet. *)

2. *Mytilus inflexus* n. sp. vide Tab. XXXVI. fig. 12. 13.

Testa 11^{'''} longa, 5¹/₂^{'''} lata, elongata, subtrigona, incurvata, infra apicem intus clausum inflexa.

Diese schmale, verlängerte, gegen die Spitze ziemlich plötzlich gekrümmte, mässig gewölbte Art unterscheidet sich von den in der äusseren Form verwandten Arten durch eine eigenthümliche, offenbar der Austrittsstelle des Byssus entsprechende Zurückbiegung der Schale und durch die nicht nach innen offenen, sondern bis auf eine ansehnliche Entfernung von der Spitze durch eine horizontale Platte geschlossenen Wirbel. Das letztere Merkmal hat sie mit den vom eigentlichen *Mytilus* getrennten *Dreissenen* gemein, doch reicht die Schliessung des Wirbels im Inneren noch weiter von der Spitze herab, als es bei dieser der Fall.

Ausser dem hier vorzugsweise beschriebenen und abgebildeten Exemplare wurde ein anderes weniger vollkommenes gefunden.

3. *Astarte triasina* n. sp. vide Tab. XXXVI. fig. 1–6.

Testa suborbiculari, subaequilatera, laevi; lunula distincta satis profunda lanceolato-cordata; dente cardinali laterali in valvula dextra anteriore, in valvula sinistra posteriore.

Diese Astarte, von welcher eine grössere Zahl von Exemplaren beider Klappen, zum Theil völlig von dem anhängenden Gesteine befreit, zur Untersuchung vorliegt, hat ungefähr Grösse und

*) Diese Auster ähnelt gewissen Formen der sehr veränderlichen *Ostrea Marklini*, Hag. aus der schwedischen Kreide, zumal von Balsberg und Carlsham. Auch bei ihr ist der Schlossrand zuweilen gerade und erinnert an *Lima*.
Dkr.

Form der lebenden *Astarte incrassata*. Die Schale ist glatt und nur an ein Paar Exemplaren liess sich ein solcher stärkerer Absatz, wie sie die Vollendung einer gewissen Wachstums-Periode bezeichnend den Astarten eigenthümlich sind, *) wahr nehmen. Auf der Innenseite der Klappen sind Mantel- und Muskeleindrücke ganz wie bei den lebenden Astarten gestaltet. Der innere Rand der Schale ist bei allen Exemplaren scharf und ungekerbt und es scheint fast, als fehlten bei dieser und bei den beiden folgenden Arten diese Kerben in allen Alterszuständen, während alle Astarten jüngerer Formationen sie im ganz ausgewachsenen Zustande stets, zuweilen auch schon nach Beendigung bestimmter Wachstums-Perioden zeigen.

Das Schloss besteht zunächst, wie bei den lebenden Astarten, aus einem Zahne gerade unter dem Wirbel in der rechten Klappe, und 2 Zähnen mit einer Grube zur Aufnahme des ersteren Zahns zwischen sich, in der linken Klappe; jedoch mit der Eigenthümlichkeit, dass der vordere der beiden letzteren Zähne mit der Wand der Lunula verschmolzen ist, wie dies auch bei einigen Arten der Juraformation vorkommt.

Ausserdem sind nur bei dieser Art Seitenzähne im Schlosse vorhanden, welche regelmässig den Astarten nicht zustehen, obgleich mehr oder minder deutliche Leisten vor und hinter den eigentlichen Schlosszähnen auch bei einigen Arten der jüngeren Formationen vorkommen. **) In der rechten Klappe befindet sich ein deutlicher vorderer Seitenzahn unter dem vorderen Theile der Lunula. Hinter dem Schlosse tritt der Rand der Area leistenartig vor, aber ein eigentlicher hinterer Seitenzahn ist nicht vorhanden. In der linken Klappe ist dagegen ein vor dem Rande der Area deutlich durch eine Furche getrennter hinterer Seitenzahn vorhanden, während ein vorderer Seitenzahn fehlt und nur der Rand der Lunula über die Ebene, in welcher der übrige Umfang der Schale liegt, leistenartig vortritt. Das Vorhandensein solcher Seitenzähne bei diesen und den beiden folgenden Arten begründet noch mehr die Gattungsverwandtschaft, welche mir zwischen *Astarte* und dem Genus *Cardinia* vorhanden zu sein scheint und welche sich vorzugsweise aus den beiden Gattungen gemeinschaftlichen Merkmalen einer dicken, ausser jeder anderen Skulptur, als der concentrischen Anwachsstreifung entbehrenden (und wahrscheinlich mit einer Epidermis versehenen) Schale, eines einfachen Manteleindrucks und der gerundeten Form, wie auch geringen Zahl der Schlosszähne erweisen lässt.

4. *Astarte subaequilatera* n. sp. Tab. XXXVI. Fig. 10. und 11.

Testa 8^m lata, 7^m longa, orbiculato transversa, subaequilatera, parum convexa; dente laterali postico et antico in valva sinistra.

Von dieser Art liegen nur 2 Exemplare der linken Klappe zur Untersuchung vor, von denen die eine innen wie aussen vollständig erhalten ist. Die gerundete, doch ein wenig mehr in die Queere, als in die Länge ausgedehnte Schale hat den Wirbel fast in der Mitte, doch immer

*) Vergl. Leonh. und Bronn's Jahrb. 1848. pag. 63.

**) Vergl. Jahrb. l. c. pag. 60.

noch ein wenig mehr nach vorn gewendet. Im Schlosse zeigt sich ausser einem Hauptzahn gerade unter dem Wirbel ein deutlicher vorderer und hinterer Seitenzahn. Durch diese Seitenzähne unterscheidet sich die Art von jurassischen Species mit ähnlicher äusserer Form. Der innere Rand der Schale ist auch bei dieser Art scharf und ungekehrt.

5. *Astarte Willebadessensis* n. sp. Tab. XXXVI. fig. 7. 8. 9.

Testa 8^{'''} lata, 6½ longa, 3^{'''} crassa, transversa, ovali, inaequilatera; umbonibus parvis subanticis; lunula lanceolato-cordata, acute marginata.

Diese Art, von welcher 5 Exemplare vorliegen, unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden durch die stark nach vorn gerückte Lage der Wirbel und die dadurch hervorgebrachte Ungleichseitigkeit des ganzen Umrisses der Schale. Sie nähert sich in der äusseren Form der *Ast. subtetragona* v. Münster aus dem Lias, doch tritt die Vierseitigkeit des Umrisses, wenn auch angedeutet, doch viel weniger bestimmt hervor, als bei dieser. Auch fehlen die starken fast regelmässigen concentrischen Rippen, welche bei der *A. subtetragona* die Oberfläche bedecken. Die letztere ist vielmehr bei der hier zu beschreibenden Art glatt, wie auch bei den beiden vorhergehenden und wenn auch die ursprüngliche Beschaffenheit der Oberfläche bei allen Exemplaren von *Astarte* von dieser Localität etwas verwischt scheint, so sind doch in keinem Falle stärkere Rippen vorhanden gewesen. Die Lunula ist bei dem abgebildeten zweiklappigen, vollständigen Exemplare tief und scharf begrenzt. In der rechten Klappe ist ein deutlicher vorderer Seitenzahn vorhanden.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass ein einzelnes unvollständiges Exemplar viel bedeutendere, als die in der Diagnose angegebenen Grössenverhältnisse zeigt.

Ausser diesen drei werden sich in dem Muschelkalke bei Willebadessen mit der Zeit wohl noch mehrere Arten von *Astarte* nachweisen lassen. Wenigstens können einige einzelne dort von mir gesammelte Klappen nicht wohl mit einer der drei beschriebenen Arten vereinigt werden.

6. *Corbula* (?) *triasina* n. sp. Tab. XXXVI. fig. 18.

Testa 4½^{'''} longa, 5½^{'''} lata, parva, convexa, subaequilatera, subquadrata, striis accensoriis concentricis ornata; cardine in valvula dente laminoso transverso infra fossam trigonam instructo.

Nicht ohne Bedenken, wird diese kleine Muschel, von der nur eine einzelne freilich nicht blos die Aussenseite, sondern auch die Theile des Schosses deutlich zeigende Klappe gefunden wurde, zur Gattung *Corbula* gestellt. Gerade unter dem ein wenig nach der einen (vorderen?) Seite eingerollten Wirbel befindet sich im Schlosse eine dreieckige Grube und unter derselben ein querlaufender leistenartiger Zahn, wie er in dieser Gestalt bei den lebenden *Corbula* Arten nicht bekannt ist.

Auf der äusseren Oberfläche der nicht dicken Schale sind unregelmässige feine Anwachsstreifen bemerkbar.

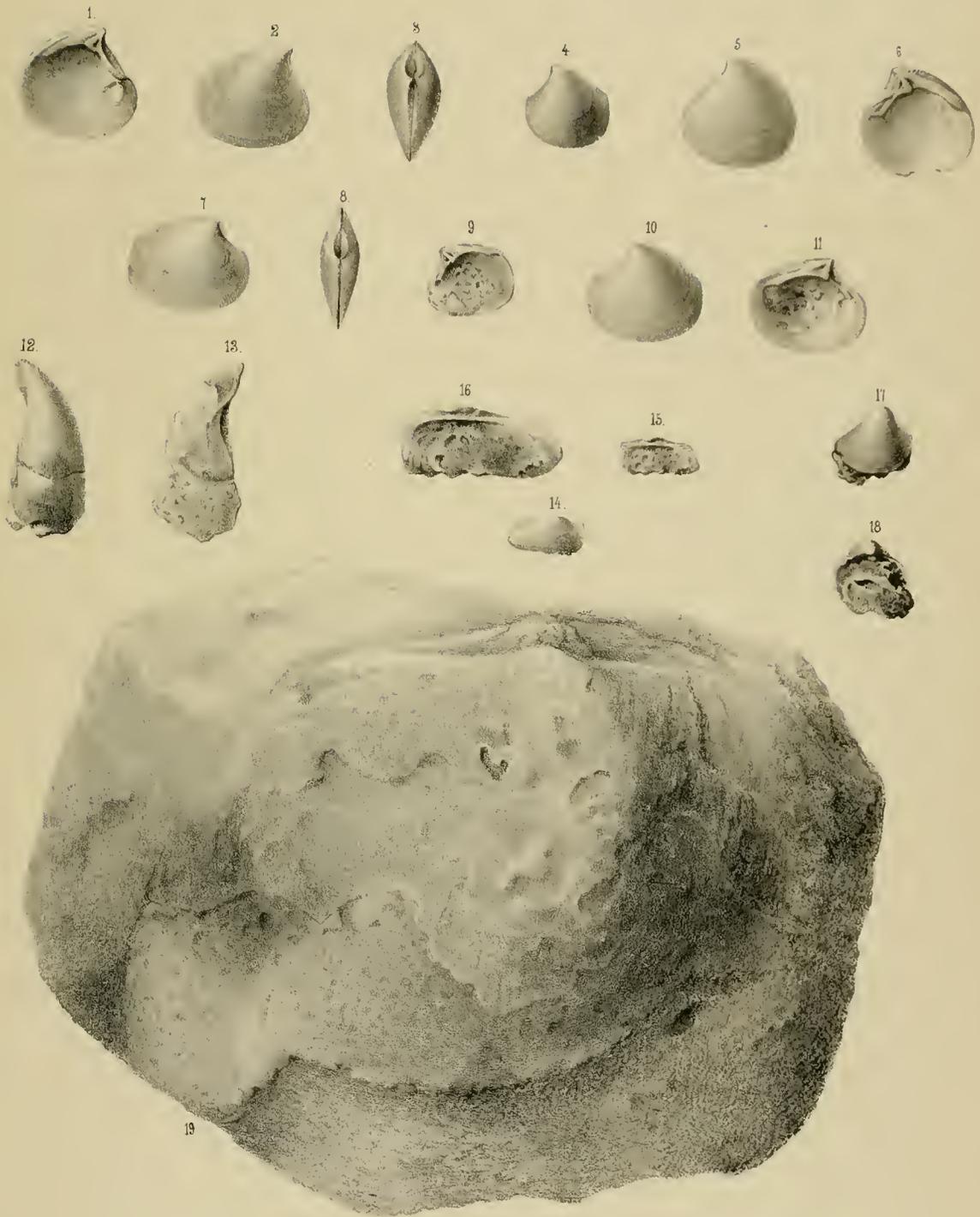
7. *Arca triasina* n. sp. Tab. XXXVI. fig. 14. 15. in natürl. Grösse, Fig. 16. vergrössert.

Testa parva, $5\frac{1}{2}$ ''' lata, 3''' longa, transversim elongata, inaequilatera, margine inferiore et superiore parallelo, umbonibus antemedianis subcontiguus.

Nur eine einzelne rechte Klappe, an welcher sich das Schloss deutlich entblössen liess, liegt zur Untersuchung vor. Die Art stimmt am besten mit gewissen Arten des älteren Gebirges (z. B. mit der *Arca Michelini* Arch. et Vern. aus devonischem Kalksteine) überein. Der kleine deutlich nach vorn gewendete Wirbel liegt so hart an dem Schlossrande, dass für eine Ligamentfläche fast gar kein Raum bleibt. Der Schlossrand zeigt senkrechte Zähne gar keine, dagegen vor dem Wirbel 2 oder 3 schief stehende und hinten, wo sich der Schlossrand zu einer kleinen dreieckigen Fläche erweitert, drei mit dem Schlossrande selbst parallele Zähne, wie bei den eigentlichen *Cucullaeen*, von denen die Art sonst durch Form und Dicke der Schale abweicht.

Zusammen mit diesen neuen Arten fanden sich in denselben Schichten Exemplare von *Pecten discites*, *Mytilus vetustus* und Stielglieder von *Encrinites liliiformis*.

Tab. XXXVI.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Roemer Ferdinand

Artikel/Article: [Ueber einige neue Versteinerungen aus dem Muschelkalke von Willebadessen. 311-315](#)