

## 7. Zur Kritik der Gattung *Praeconia*.

Von Herrn G. BOEHM z. Z. in München.

Hierzu Tafel XXIII. bis XXVII.

Die Gattung *Praeconia* wurde im Jahre 1870 von STOLICZKA gegründet und in seinem Werke: *Cretaceous Fauna of Southern India* Bd. 3. pag. 278 folgendermaassen charakterisirt: „Oval, verlängert, solid, sehr ungleichseitig, die Wirbel weit vorn, genähert, gekrümmt; die Oberfläche mit concentrischen Lamellen oder Streifen. Kräftige Muskeleindrücke. Das Schloss besitzt zwei Hauptzähne in der linken und drei in der rechten Klappe. Der vordere Hauptzahn der rechten Klappe ist oft verkümmert, die hinteren Hauptzähne beider Klappen sind verlängert; manchmal scheint ein hinterer Seitenzahn angedeutet zu sein.“

Die neue Gattung ist von mehreren Seiten angenommen worden, und man hat derselben eine ganze Reihe von Arten zugewiesen. Keine einzige dieser Arten ist, was das Schloss betrifft, mit obiger Diagnose in Einklang zu bringen. Die folgenden Zeilen mögen dies zu zeigen versuchen.

Als Typus der Gattung *Praeconia* nennt STOLICZKA:

*Astarte terminalis* F. RÖMER.

*Cardita megalodonta* QUENSTEDT, Handbuch der Petrefactenkunde ed. 2. pag. 646. t. 56. f. 24.

*Astarte terminalis* LAUBE, Die Bivalven des braunen Jura von Balin etc. pag. 37. t. 4. f. 11.

(Man vergl. die Literatur-Angaben in diesem Werke.)

*Praeconia terminalis* ZITTEL, Handburch der Palaeontologie Bd. 1. Abth. 2. pag. 66.

Die typische Species stammt aus dem Unteroolith von Bayeux. LAUBE erwähnt das Vorkommen auch aus dem braunen Jura von Balin. Das Original exemplar von LAUBE zeigt in der linken Klappe einen spitzen, vorderen und einen weniger starken hinteren Zahn, zwischen beiden eine tiefe Grube. Das Schloss der rechten Klappe besitzt nur einen kräftigen Zahn. Hiermit sind die Angaben in der Diagnose von *Praeconia* nicht zu vereinigen. Es könnte nun freilich die Frage

entstehen, ob *Astarte terminalis* von Balin und *Astarte terminalis* von Bayeux identisch sind. Von letzterer Localität stellte mir Herr BEYRICH in liebenswürdigster Weise ein Exemplar zur Verfügung. Leider gelang es bei der sehr dünnen Schale nicht, das Schloss zu präpariren. Ausserlich aber sind die Vorkommnisse von Balin und Bayeux so ähnlich, dass an der Identität der Species kaum zu zweifeln ist. Für diese Identität spricht aber ausserdem noch *Cardita megalodonta* QUENSTEDT aus dem braunen Jura von Moutiers. Ich verdanke Herrn VON QUENSTEDT die Originale dieser Art. Dieselben stimmen in der äusseren Form vollkommen mit *Astarte terminalis* von Bayeux und von Balin überein. Das Schloss ist ausserdem anscheinend dasselbe, wie das der *Astarte terminalis* von Balin. Es ist demnach wohl kaum zweifelhaft, dass *Cardita megalodonta*, *Astarte terminalis* von Bayeux und *Astarte terminalis* von Balin zu einer und derselben Species gehören. Für die beiden ersteren ist dies um so wahrscheinlicher, als sie aus denselben Schichten stammen. Die Identität der betreffenden Vorkommnisse angenommen, würde also der Typus von *Praeonia* mit der Diagnose dieser Gattung nicht in Einklang stehen.

Eine Form, welche der *Astarte terminalis* sehr nahe steht, ist

*Hippopodium gibbosum* D'ORBIGNY.

*Hippopodium gibbosum* D'ORBIGNY, Prodrome de paléontologie, étage 10. No. 301.

Stellt man *Astarte terminalis* zu *Praeonia*, so muss auch zweifellos *Hippopodium gibbosum* zu *Praeonia* gestellt werden. Von *Hippopodium gibbosum* liegen mehrere Exemplare aus dem Unteroolith von Feuguerolles vor. Das Schloss der linken Klappe stimmt mit dem der *Astarte terminalis* von Balin vollständig überein. In der rechten Klappe ist hier wie dort nur ein Hauptzahn entwickelt, doch scheint die Ligamentstütze etwas anders ausgebildet zu sein. Es ist mir deshalb zweifelhaft, ob die beiden Arten, wie LAUBE vorschlägt, zu identificiren sind. Jedenfalls aber besitzt *Hippopodium gibbosum* ebenso wenig ein Praeoniaschloss, wie *Astarte terminalis*. Als eine weitere Art, welche zu *Praeonia* gehören soll, erwähnt STOLICZKA:

*Astarte rhomboidalis* PHILLIPS sp.

*Astarte? rhomboidalis* MORRIS u. LYCETT, A monograph of the mollusca of the great oolite etc. Bd. 2. pag. 84. t. 9. f. 20.

(Man vergl. die Literatur-Angaben in diesem Werke.)

*Praeonia rhomboidalis* ZITTEL, Handbuch der Palaeontologie Bd. 1. Abth. 2. pag. 66.

MORRIS und LYCETT identificiren ihre *Astarte? rhomboidalis* mit *Isocardia rhomboidalis* PHILLIPS; jedoch stimmt ihre Abbildung wenig mit der Abbildung bei PHILLIPS überein. In Betreff dieser Frage war Herr R. ETHERIDGE sen. vom British Museum so liebenswürdig, mir mitzuthellen, dass die Abbildungen bei PHILLIPS nicht zuverlässig sind. In Betreff der *Astarte rhomboidalis* bezieht man sich in England ausschliesslich auf die Darstellung von MORRIS und LYCETT. Die beiden zuletzt genannten Autoren erwähnen nun *Astarte? rhomboidalis* aus dem Unteroolith der Cotteswolds, aus dem Grossoolith von Minchinhampton, aus dem Korallenoolith von Malton, und aus dem Kimmeridge von Wilts. Ungeachtet dieser bedeutenden horizontalen und verticalen Verbreitung scheint die wichtige Species in England sehr selten zu sein. Es gelang trotz fortgesetzter Bemühungen nicht, das Vorkommen durch Kauf zu erlangen. Selbst in den Sammlungen des British Museum befindet sich, wie mir Herr HINDE freundlichst mittheilte, nicht ein einziges Exemplar aus dem Unteroolith. Nur aus dem Grossoolith sind mehrere Exemplare vorhanden. Dieselben sollen, wie auch schon MORRIS und LYCETT angeben, vollkommen mit *Hippopodium bajocense* D'ORBIGNY und *Hippopodium luciense* D'ORBIGNY übereinstimmen. Aus eigener Beobachtung vermag ich über die englische *Astarte? rhomboidalis* nichts anzugeben.

Wie eben bemerkt, identificirt man in England *Astarte? rhomboidalis* mit *Hippopodium bajocense* D'ORBIGNY und *Hippopodium luciense* D'ORBIGNY. Die erste wird von BAYAN ausdrücklich der Gattung *Praeconia* zugetheilt. Beide Formen liegen in typischen Exemplaren vor. Ich verdanke dieselben zum Theil der ausserordentlichen Liebenswürdigkeit des Herrn FUCHS in Wien. Die beiden erwähnten Formen mögen hier ausführlich beschrieben werden.

*Hippopodium bajocense* D'ORBIGNY.

Taf. XXIII. Fig. 7; Taf. XXIV. Fig. 1.; Taf. XXV. Fig. 1.

*Hippopodium bajocense* D'ORBIGNY, Prodrome de Paléontologie, etage 10. No. 300.

*Praeconia bajocensis* BAYAN, Jura supérieur, Bulletin de la société géologique de France, série 3. Bd. 2. pag. 332, Anmerkung.

Die Species ist stark quer verlängert, oval, gerundet, stark gewölbt, nach oben und hinten abgeflacht, mit sehr breiten, kräftig gebogenen Wirbeln, welche ganz am vorderen Ende liegen. Der Vorderrand ist bald mehr bald weniger gut entwickelt, Mantelrand und Hinterrand sind fast geradlinig, der obere Rand ist stark und gleichmässig gebogen. Vom Oberrande biegt die Schale mehr oder weniger steil nach innen

zum Schlossrande um. Die Lunula ist breit und stark vertieft. Die Oberfläche ist mit groben, concentrischen Runzeln, und diese wiederum sind mit feinen, concentrischen Linien bedeckt. Beide Klappen besitzen grosse Schlossplatten, breite Bandstützen, sehr tiefe Bandfurchen. In der rechten Klappe beobachtet man einen starken Hauptzahn, vor demselben eine tiefe, hinter demselben eine sehr schwache Zahngrube. In der linken Klappe verschmilzt der vordere Zahn mit dem Rande der Lunula. Der hintere Zahn erscheint als eine leistenförmige Erhebung des inneren Randes der Bandstütze. Die vorderen Muskeleindrücke sind gerundet und stark ausgehöhlt. Die hinteren sind flacher, in ihrem vorderen Theile tief gekerbt.

Untersuchte Stücke: 2.

Vorkommen: Bayeux, Dép. Calvados (Unteroolith).

*Hippopodium luciense* D'ORBIGNY.

Taf. XXIV. Fig. 2.; Taf. XXV. Fig. 2.

*Hippopodium luciense* D'ORBIGNY, Prodrome de Paléontologie, étage 11. No. 221.

Die Species ist stark quer verlängert, vierseitig, wenig gewölbt, im vorderen Theile ausgebuchtet, nach oben und hinten abgeflacht, mit breiten, flachen Wirbeln, welche ganz am vorderen Ende liegen. Der Vorderrand ist gut entwickelt, Mantelrand und Hinterrand sind fast geradlinig, der obere Rand ist schwach gebogen. Von Oberrande biegt die Schale schräg nach innen zum Schlossrande um. Die Lunula ist deutlich entwickelt. Die Oberfläche ist mit concentrischen Anwachsramellen und diese wiederum sind mit feinen, concentrischen Linien bedeckt. In der linken Klappe erhebt sich auf breiter Schlossplatte ein kräftiger Hauptzahn. Hinter diesem folgt eine grosse Zahngrube und hinter dieser die breite Bandstütze, deren vorderer Rand sich zu einem leistenförmigen Zahne erhebt. Der vordere Muskeleindruck ist gerundet und stark ausgehöhlt, in seinem hinteren Theile tief gekerbt.

Vergleiche und Bemerkungen. Die Species steht dem *Hippopodium bajocense* sehr nahe. Beide Arten sind, wenigstens nach dem vorliegenden Materiale, zu trennen. *Hippopodium luciense* ist vierseitig, nicht gerundet; hat einen gut entwickelten, keinen verkürzten Vorderrand; ist flach und nicht stark gewölbt. Auch ist der vordere Zahn selbstständig und verschmilzt nicht, wie bei *Hippopodium bajocense*, mit dem Vorderrande. Allein es ist wohl möglich, dass bei weiterem Materiale diese so bedeutenden Differenzen durch Uebergänge vermittelt werden. Es ist dies um so wahrscheinlicher, als die äussere Form gerade in dieser Gruppe anscheinend wenig constant ist. So befinden

sich zum Beispiel im British Museum mehrere typische Exemplare von *Hippopodium bajocense* aus dem Unteroolith von les Moutiers en Cinglais, Dép. Calvados. Fräulein E. WOODWARD zeigte die ausserordentliche Liebenswürdigkeit, mir von diesen Stücken vortreffliche Abbildungen anzufertigen. Aus diesen geht hervor, dass die betreffenden Exemplare bedeutend eckiger sind, als das Exemplar Taf. XXV. Fig. 1. Dazu kommt noch eine Thatsache. Wie oben bemerkt, vereinigt man in England *Hippopodium bajocense*, *Hippopodium luciense* und *Astarte? rhomboidalis* unter dem letzteren Namen. Ich theilte nun Herrn R. ETHERIDGE sen. mit, warum ich das Vorkommen des Unterooliths und des Grossooliths für verschieden halte. Herr ETHERIDGE verglich darauf hin im British Museum die Formen des französischen Unterooliths mit den Formen des englischen Grossooliths. Nach seinen freundlichen Mittheilungen sind an diesen Vorkommnissen die von mir angegebenen, wesentlichen Unterschiede nicht zu constatiren. Nach alledem wäre es vielleicht nicht gewagt, dem Beispiele der Engländer zu folgen und die bezüglichen Formen unter einem Namen zu vereinigen. Allein es erscheint räthlich, in dieser schwierigen und verworrenen Gruppe vorerst möglichst weitgehend, selbst zu weitgehend, zu trennen, besonders, da die Namen schon vorhanden sind. Nur auf diese Weise wird man die einzelnen Formen genau kennen lernen und dadurch über die natürliche Zusammengehörigkeit derselben schlüssig werden können.

Untersuchte Stücke: 2.

Vorkommen: Ranville, Dép. Calvados (Grossoolith).

Man ersieht aus den obigen Beschreibungen, dass weder *Hippopodium bajocense* noch *Hippopodium luciense* in Betreff ihres Schlosses der Gattungsdiagnose von *Praeconia* entsprechen.

Eine weitere Form, welche in Bezug auf *Praeconia* zu behandeln wäre, ist:

*Hippopodium Cotteau* D'ORB.

Taf. XXVI—XXVII.

*Hippopodium Cottaldinum* D'ORBIGNY, Prodrôme, étage 14. No. 251.  
*Praeconia Cotteau* BAYAN, Jura supérieur, Bulletin de la société géologique de France, série 3. Bd. 2. pag. 332. Anmerkung.

Die sehr grosse Species ist stark quer verlängert, oval, gerundet, gleichmässig gewölbt, mit breiten, stark gebogenen Wirbeln, welche ganz am vorderen Ende liegen. Ein eigentlicher Vorderrand ist nicht entwickelt, der Mantelrand ist fast geradlinig, der hintere und der obere Rand sind gleichmässig gebogen. Vom Oberrande biegt die Schale ziemlich steil mit concaven Flächen nach innen zum Schlossrande um. Die da-

durch entstehende Vertiefung ist schmal, beiderseits von scharfen Kielen eingefasst und erstreckt sich über einen grossen Theil des Hinterrandes. Die Lunula ist stark vertieft, sehr breit und lang. Die Oberfläche ist mit groben, concentrischen Runzeln und diese wiederum sind mit feinen, concentrischen Linien bedeckt. Das Schloss der rechten Klappe zeigt eine kräftige Schlossplatte; auf derselben einen starken Zahn, welcher sich direct vom Wirbel nach rückwärts erstreckt, und eine ungewöhnlich lange und kräftige Bandstütze. Der vordere Muskel-eindruck ist gerundet und sehr stark vertieft.

Vergleiche und Bemerkungen. Die Species steht der *Cardita ingens* BUVIGNIER<sup>1)</sup> so ausserordentlich nahe, dass BAYAN wahrscheinlich durchaus berechtigt war, beide Species miteinander zu vereinigen. Wenn ich mich der Ansicht von BAYAN hier nicht anschliesse, so ist dies vielleicht nur eine Folge des wenigen Materials, welches mir zu Gebote steht. Von beiden Arten besitze ich nämlich nur je ein Schlosspräparat; diese aber glaube ich von einander unterscheiden zu können. Die beiden höchst werthvollen Präparate verdanke ich der ausserordentlichen Liebenswürdigkeit des Herrn COTTEAU, dem ich mich tief verpflichtet fühle. Das eine ist das Original von BUVIGNIER (l. c. t. 15. f. 1.). Es gehört der école des mines in Paris und beweist, dass die Abbildung bei BUVIGNIER,  $\frac{1}{2}$  natürlicher Grösse, in jeder Beziehung vorzüglich ist. Nur der vordere Muskeleindruck erscheint auf dieser Abbildung nicht genügend vertieft. Das andere Schlosspräparat ist Taf. XXVI. dargestellt und gehört Herrn COTTEAU. Vergleicht man die beiden Abbildungen, so wird man sofort beobachten, dass bei *Cardita ingens* der Zahn an die Lunula stösst, ohne die Bandstütze zu berühren. Es bleibt also zwischen dem vorderen Ende der Bandstütze und dem vorderen Ende des Zahnes ein bestimmter Zwischenraum. Bei *Hippopodium Cotteaui* ist dies nicht der Fall. Hier verschmilzt das vordere Ende des Zahnes mit dem vorderen Ende der Bandstütze.

Dieser Unterschied ist sicherlich ganz minimal. Noch dazu spricht manches dafür, dass derselbe nur eine Folge des Erhaltungszustandes ist. An dem Original exemplare der *Cardita ingens* ist nämlich die ganze Innenfläche und speciell der Schlossapparat stark abgerieben. Es ist demnach sehr wohl möglich, dass dadurch die ursprüngliche Gestalt des Zahnes verändert ist. Immerhin habe ich gemeint, selbst jene kleine Differenz vorläufig berücksichtigen zu sollen, besonders da auch hier die Namen schon vorhanden sind. Wahrscheinlich werden

<sup>1)</sup> BUVIGNIER, Statistique géologique, minéralogique etc. du dép. de la Meuse, Atlas, pag. 18. t. 15. f. 1—3.

weitere Untersuchungen zeigen, dass das angegebene Merkmal nicht verwendet werden kann, und dass *Cardita ingens* und *Hippopodium Cotteaui*, wie BAYAN angiebt, einer und derselben Species angehören. Die Form tritt nach DUMORTIER und FONTANNES<sup>1)</sup> auch im sogen. corallien von Bourges auf. Die genannten Forscher sind der Ansicht, dass das Exemplar, welches BUVIGNIER abgebildet hat, ungewöhnlich gross ist. Allein die nahestehenden Formen zeigen nicht minder bedeutende Dimensionen. Auch dürfte das Original exemplar von BUVIGNIER weniger deformirt sein, als BUVIGNIER selbst (Meuse, Atlas, p. 18) es angenommen zu haben scheint. Vielleicht gehört zu *Cardita ingens* auch das Vorkommen, welches DE LORIOI unter dem Namen *Cypricardia quehenensis* aus dem Séquanien von Boulogne-sur-mer beschreibt. DE LORIOI selbst hat die betreffende Form später der *Cardita ingens* zugewiesen.<sup>2)</sup>

Untersuchte Stücke: 2.

Vorkommen: Mailly-la-ville, Dép. Yonne.

Aus den obigen Ausführungen ersieht man, dass weder *Hippopodium Cotteaui* noch *Cardita ingens* in ihrem Schlossbau mit der Gattungsdiagnose von *Praeconia* in Einklang zu bringen sind.

Eine weitere Form, welche BAYAN zu *Praeconia* stellt, ist:

*Astarte Studeri* DE LORIOI sp.

*Cardita Studeriana* DE LORIOI, Description des fossiles etc. du mont Salève pag. 22. t. C. f. 4.

*Praeconia Studeri* BAYAN, Jura supérieur, Bulletin de la société géologique de France, série 3. Bd. 2. pag. 332, Anmerkung.

*Astarte Studeriana* BOEHM, Die Fauna des Kelheimer Dieras-Kalkes, Abth. 2, Palaeontographica Bd. 28. pag. 149. t. 25. f. 1.

Der äusseren Form nach ist obige Species von dem typischen *Hippopodium luciense* nicht zu unterscheiden. Das Schloss war bis jetzt unbekannt, doch gelang es, dasselbe an Exemplaren von Stranberg blosszulegen. Wenn — was sehr wahrscheinlich ist — die Präparate richtig sind, so tritt in der rechten Klappe nur ein starker Hauptzahn auf. Schlossplatte und Ligamentstütze sind anscheinend nicht auffallend entwickelt. Mit *Praeconia STOLICZKA* ist dieses Schloss ebenfalls nicht in Einklang zu bringen.

<sup>1)</sup> DUMORTIER und FONTANNES, Description de Ammonites de la Zone à *Ammonites tenuilobatus* de Crussol etc. pag. 134. t. 19. f. 1.

<sup>2)</sup> DE LORIOI und PELLAT, Monographie des étages supérieurs de la formation jurassique de Boulogne-sur-mer pag. 54. t. 14. f. 1—2 u. pag. 299.

Schliesslich wären hier noch mehrere Arten zu erwähnen, welche voraussichtlich hierher gehören, deren Schlösser aber unbekannt sind.

*Hippopodium corallinum* D'ORBIGNY

*Hippopodium corallinum* D'ORBIGNY, Prodrôme de Paléontol., étage 14. No. 250.

*Praeconia corallina* BAYAN, Jura supérieur, Bulletin de la société géologique de France, série 3. Bd. 2. pag. 332, Anmerkung.

Unter obigem Namen erhielt ich durch die Liebenswürdigkeit des Herrn COTTEAU eine Reihe Exemplare aus den Korallenkalken des Département Yonne. Dieselben stammen zumeist von Coulanges-sur-Yonne und sind überwiegend Steinkerne. Das Schloss dieses Vorkommens ist mir leider unbekannt. Der äusseren Form nach gleichen viele dieser Stücke durchaus dem *Hippopodium luciense* (Taf. XXV. Fig. 2). Andere sind nicht flach, sondern stark gewölbt. Besonders beachtenswerth ist aber ein Exemplar von Gland, Département Yonne. Dasselbe entspricht in seiner äusseren Form vollkommen dem typischen *Hippopodium bajocense* aus dem Unteroolith von Bayeux.

*Hippopodium siliceum* QUENSTEDT.

*Hippopodium siliceum* QUENSTEDT, Der Jura pag. 757. t. 92. f. 10.

Das Original zur Abbildung von QUENSTEDT stammt aus den Korallenkalken von Nattheim. Dasselbe ist mir nicht bekannt, doch verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn VON QUENSTEDT einen kleinen Steinkern dieser Species von Sirchingen. Dieser Steinkern ist von kleinen Exemplaren der *Astarte Studeri* aus tithonischen Ablagerungen nicht zu unterscheiden. Einen grösseren Steinkern von *Hippopodium siliceum* verdanke ich Herrn FRAAS. Derselbe stammt aus den Kieselkalken von Themmenhausen. Er stimmt in seiner äusseren Form durchaus mit *Astarte Studeri* der Kelheimer und Stramberger Schichten überein.

*Hippopodium giganteum* QUENSTEDT.

*Hippopodium giganteum* QUENSTEDT, Der Jura pag. 757.

Der Liberalität des Herrn VON QUENSTEDT verdanke ich das Original dieser sehr interessanten Species von Nattheim. Das Bruckstück ist stark gewölbt, mit schwach entwickeltem Vorderrande. Der äusseren Form nach gehört es zweifellos nicht zu der typischen *Astarte Studeri*, sondern vielmehr zu dem typischen *Hippopodium bajocense*. Gerade hieraus kann man ersehen, wie grosse Schwierigkeiten die vorliegenden Fragen

bieten, und wie weit wir von ihrer Lösung entfernt sind. In einer und derselben Ablagerung, nämlich in den Korallenkalken von Nattheim, treten Formen auf, welche man der äusseren Gestalt nach für sehr verschiedenalterig halten sollte. Einerseits *Hippopodium siliceum*, welches äusserlich von *Hippopodium luciense* und *Astarte Studeri* nicht zu unterscheiden ist, also auf Grossoolith oder Tithon weist. Andererseits *Hippopodium giganteum*, welches äusserlich mit *Hippopodium bajocense* übereinstimmt und demnach ein unteroolithisches Gepräge zeigt.

In den vorhergehenden Zeilen wurden 11 Arten selbstständig behandelt. Von diesen sind 3 ihrem Schlosse, also auch ihrer generischen Stellung nach, unbekannt. Es sind dies:

1. *Hippopodium corallinum* D'ORBIGNY.
2. *Hippopodium siliceum* QUENSTEDT.
3. *Hippopodium giganteum* QUENSTEDT.

Diese 3 Arten sollen ferner nicht berücksichtigt werden. Neben ihnen wurden 8 Formen erwähnt, deren Schloss ganz oder theilweise bekannt ist. Es sind dies:

1. *Astarte terminalis* F. ROEMER.
2. *Hippopodium gibbosum* D'ORBIGNY.
3. *Astarte rhomboidalis* PHILLIPS sp.
4. *Hippopodium bajocense* D'ORBIGNY.
5. *Hippopodium luciense* D'ORBIGNY.
6. *Hippopodium Cotteaui* D'ORBIGNY.
7. *Cardita ingens* BUVIGNIER.
8. *Astarte Studeri* DE LORIOI sp.

Die äusseren Formen und die Schlösser dieser Arten sind unter sich ziemlich verschieden, und keines von allen Schlössern entspricht der Gattungsdiagnose von *Praeconia*. Unter solchen Umständen muss die Frage entstehen, erstens, ob jene Formen überhaupt zusammengehören, zweitens, ob die Gattung *Praeconia* irgend welche Berechtigung hat. Versuchen wir vorläufig die erste Frage zu beantworten; also die, ob jene 8 Formen überhaupt zusammengehören.

Nach ihrer äusseren Gestalt kann man die acht genannten Species leicht in zwei Gruppen zerlegen. Die erste Gruppe umfasst Formen mit gut entwickeltem Vorderrande, wie *Hippopodium luciense*. Die zweite Gruppe umfasst Formen ohne eigentlichen Vorderrand, wie *Hippopodium Cotteaui*. Ein Blick auf die betreffenden Abbildungen zeigt, dass diese Formen der Gestalt nach sehr wesentlich von einander verschieden sind. Allein die Extreme sind durch Uebergänge innig

mit einander verknüpft. Eine Uebergangsform ist zum Beispiel *Hippopodium bajocense*; Zwischenform ist ferner eine ausgezeichnete neue Species von Stramberg, welche ich *Damesi* genannt habe. Die äussere Form spricht demnach nicht gegen eine generische Zusammengehörigkeit der obigen 8 Species. Nach der Ausbildung des Schlosses kann man die acht genannten Species ebenfalls in zwei Gruppen zerlegen. Die erste Gruppe umfasst Formen mit breiten Schlossplatten und starken Ligamentstützen, wie *Hippopodium Cotteawi* und *H. luciense*. Die zweite Gruppe, zu der anscheinend *Astarte Studeri* gehört, besitzt keine auffallenden Schlossplatten und keine starken Ligamentstützen. Wollte man dieses Eintheilungsprincip für generische Trennung gelten lassen, so würden *Hippopodium luciense* und *Astarte Studeri* in verschiedene Gattungen kommen. Diese beiden Formen stimmen aber, abgesehen vom Schlosse, so vollkommen überein, dass es bei dem vorliegenden geringen Materiale gewiss unpractisch wäre, sie jetzt schon generisch zu trennen.

Es dürfte sich nach dem Vorhergehenden wohl rechtfertigen lassen, wenn man die 8 Arten einer und derselben Gattung zuweist. Ob man dieselben freilich zu einer besonderen Gattung zusammenfassen, d. h. ob man die Gattung *Praeconia* beibehalten soll, ist eine andere Frage. Ich glaube dies zweite Frage verneinen zu müssen. Wie oben gezeigt, sind die Schlosscharaktere der 8 Arten sehr verschieden. Die Schlösser sprechen demnach jedenfalls gegen eine besondere, eng gefasste Gattung. Aber auch die äussere Form passt nicht in den Rahmen einer engen Gattung. Arten wie *Astarte terminalis* und *Cardita ingens* zeigen durchaus keinen gemeinsamen Habitus, sondern sind im Gegentheil auch äusserlich sehr von einander verschieden.

Es dürfte deshalb am zweckmässigsten sein, die Gattung *Praeconia* ganz fallen zu lassen.

Schliesslich wäre noch zu erörtern, wohin die betreffenden Formen zu stellen sind; ob man dieselben besser bei *Cardita* oder besser bei *Astarte* unterbringt. DESHAYES, BUVIGNIER, DE LORIOU haben sich für *Cardita* entschieden, F. RÖMER, MORRIS und LYCETT, LAUBE, ZITTEL für *Astarte*. DESHAYES, Traité élémentaire de Conchyliologie, Abth. 2. pag. 155 u. 166 tritt mit aller Bestimmtheit für *Cardita* ein. Er beruft sich dabei auf die Charaktere des Schlosses. Allein *Astarte terminalis*, *Hippopodium gibbosum*, *Astarte Studeri* besitzen ein Schloss, welches nach meinem Dafürhalten entschieden mehr für *Astarte* als für *Cardita* spricht. Die Formen aus der Gruppe des *Hippopodium Cotteawi* zeigen allerdings Schlösser, welche von dem typischen Astartenschloss beträchtlich abweichen. Allein

diese Schlösser stimmen auch mit dem typischen Carditenschloss nicht völlig überein. Dem Schlosse nach passt die Gruppe des *Hippopodium Cotteaui* fast ebenso gut zu *Astarte*, wie zu *Cardita*. Der äusseren Form nach gehören die betreffenden Arten freilich mehr zu *Cardita*. Ein Grund aber ist es, welcher vor Allem gegen *Cardita* und für *Astarte* spricht. Dies ist der Mangel eines kräftigen, radialen Sculptur. Es dürfte am zweckmässigsten sein, dieses wichtige und augenfällige Merkmal entscheiden zu lassen. Alsdann gehören alle genannten Formen, welche man bisher theils zu *Praeconia*, theils zu *Cardita*, theils zu *Astarte*, theils zu *Hippopodium* gestellt hat, zweifellos zu *Astarte*; und die Gattung *Praeconia* käme völlig in Wegfall.

---

### Erklärung der Tafel XXIII.

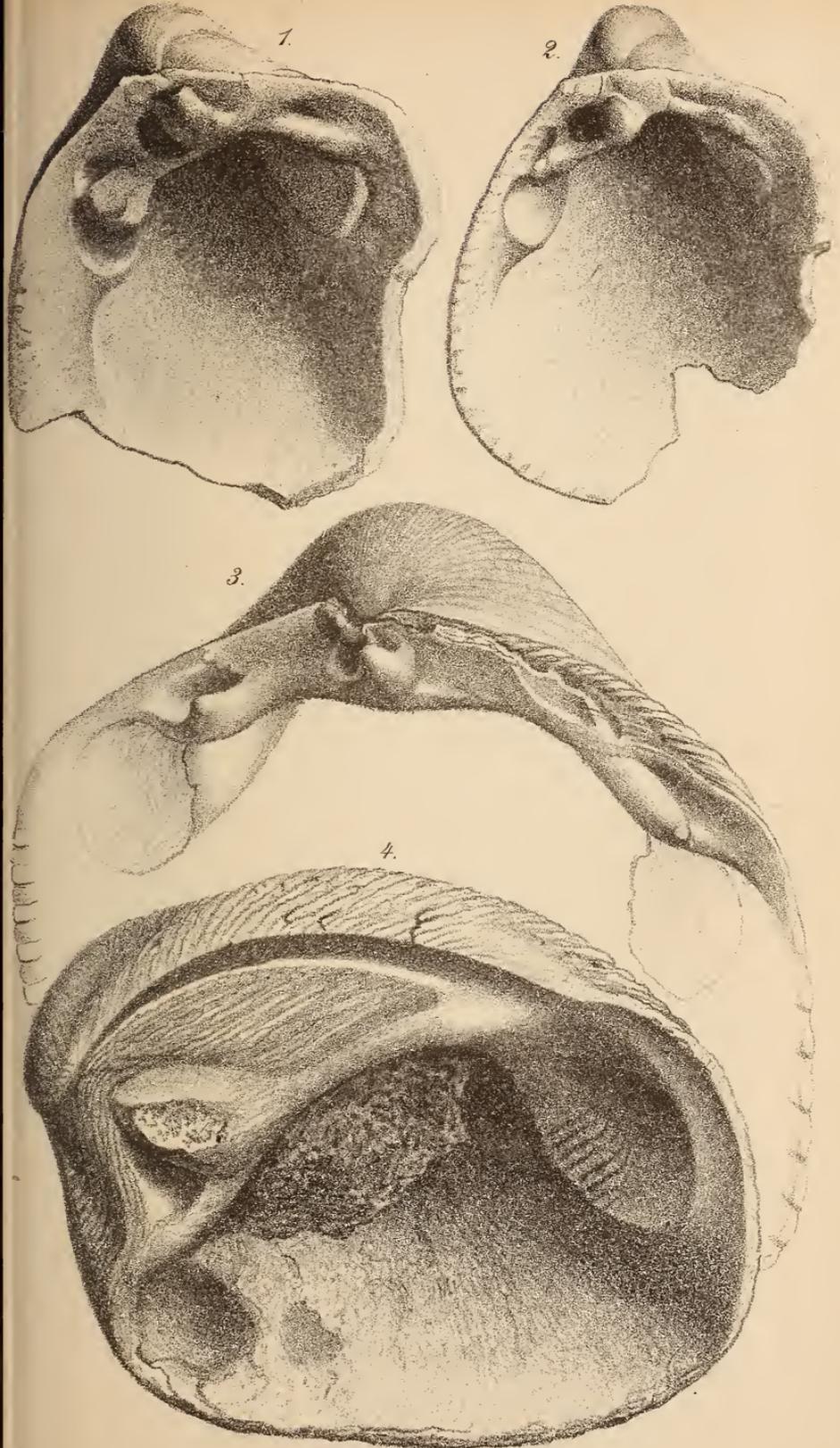
Figur 1. *Cardium corallinum* LEYMERIE. Rechte Klappe. Aus dem Korallenkalke von Valfin, Dép. Jura. Sammlung des Münchener palaeontologischen Museums. pag. 608

Figur 2. *Cardium corallinum* LEYMERIE. Rechte Klappe. Aus den Korallenkalcken des Dép. Yonne. Sammlung des Münchener palaeontologischen Museums. pag. 608

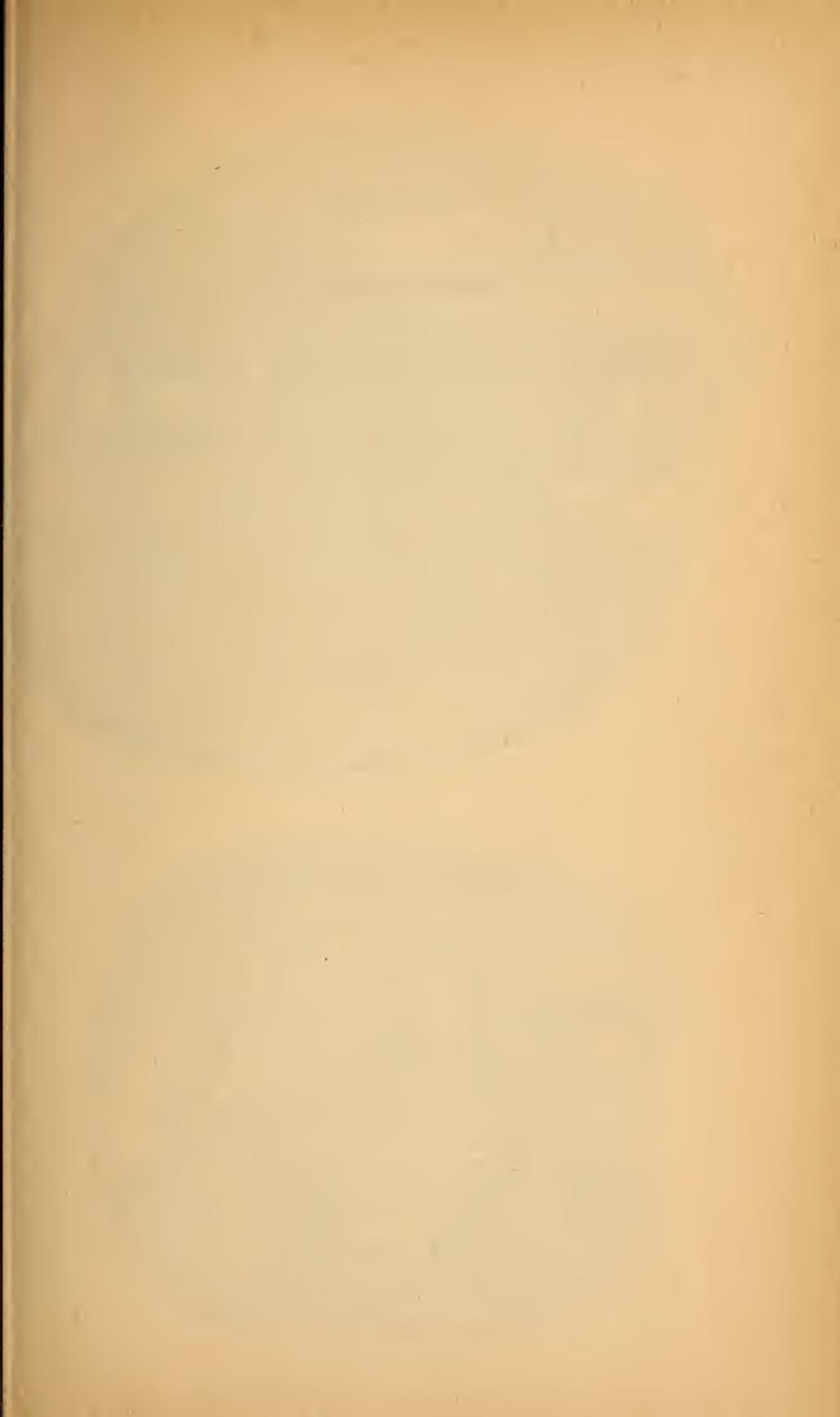
Figur 3. *Cardium pseudolima* LAMARCK. Rechte Klappe. Zanzibar. Sammlung des Münchener zoologischen Museums. pag. 609.

Figur 4. *Hippopodium bajocense* D'ORBIGNY. Rechte Klappe. Aus dem Unteroolith von Bayeux, Dép. Calvados. Meine Sammlung. pag. 620.

---







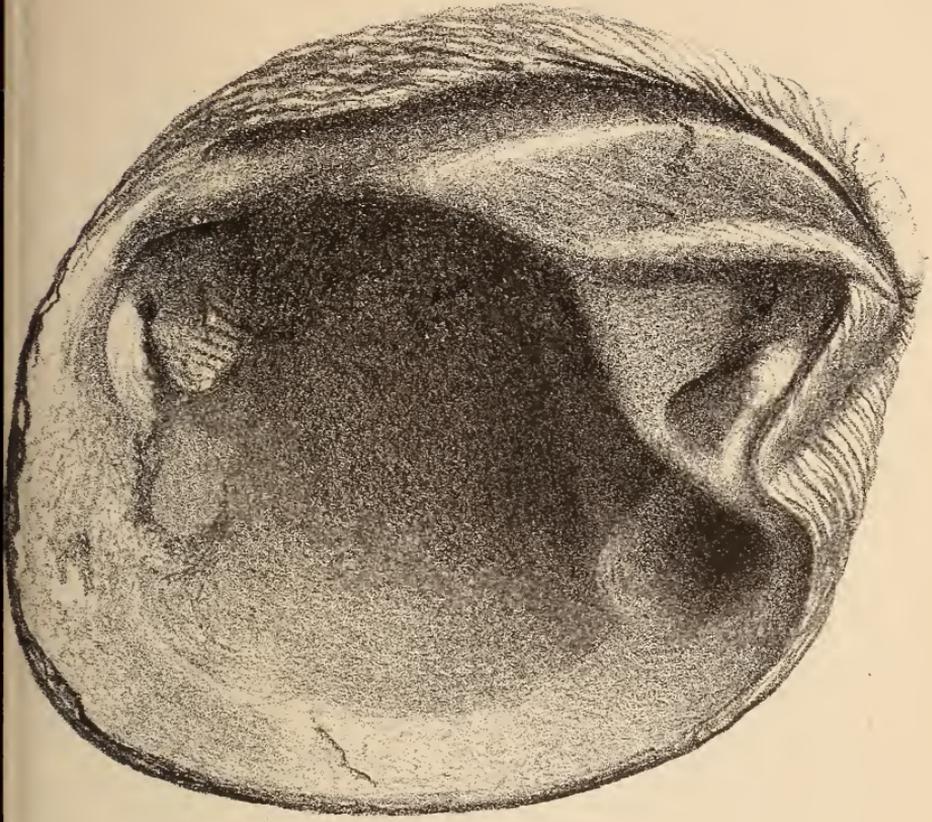
### Erklärung der Tafel XXIV.

Figur 1. *Astarte bajocensis* D'ORBIGNY sp. Linke Klappe. Aus dem Unteroolith von Bayeux, Dép. Calvados. Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Kabinetts in Wien. pag. 620.

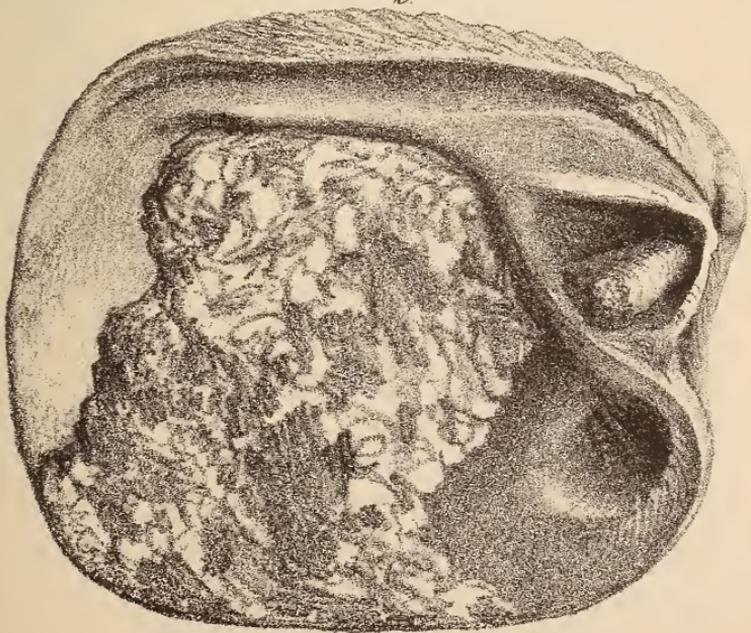
Figur 2. *Astarte luciensis* D'ORBIGNY sp. Linke Klappe. Aus dem Gressoolith von Ranville, Dép. Calvados. Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Kabinetts in Wien. pag. 621.

---

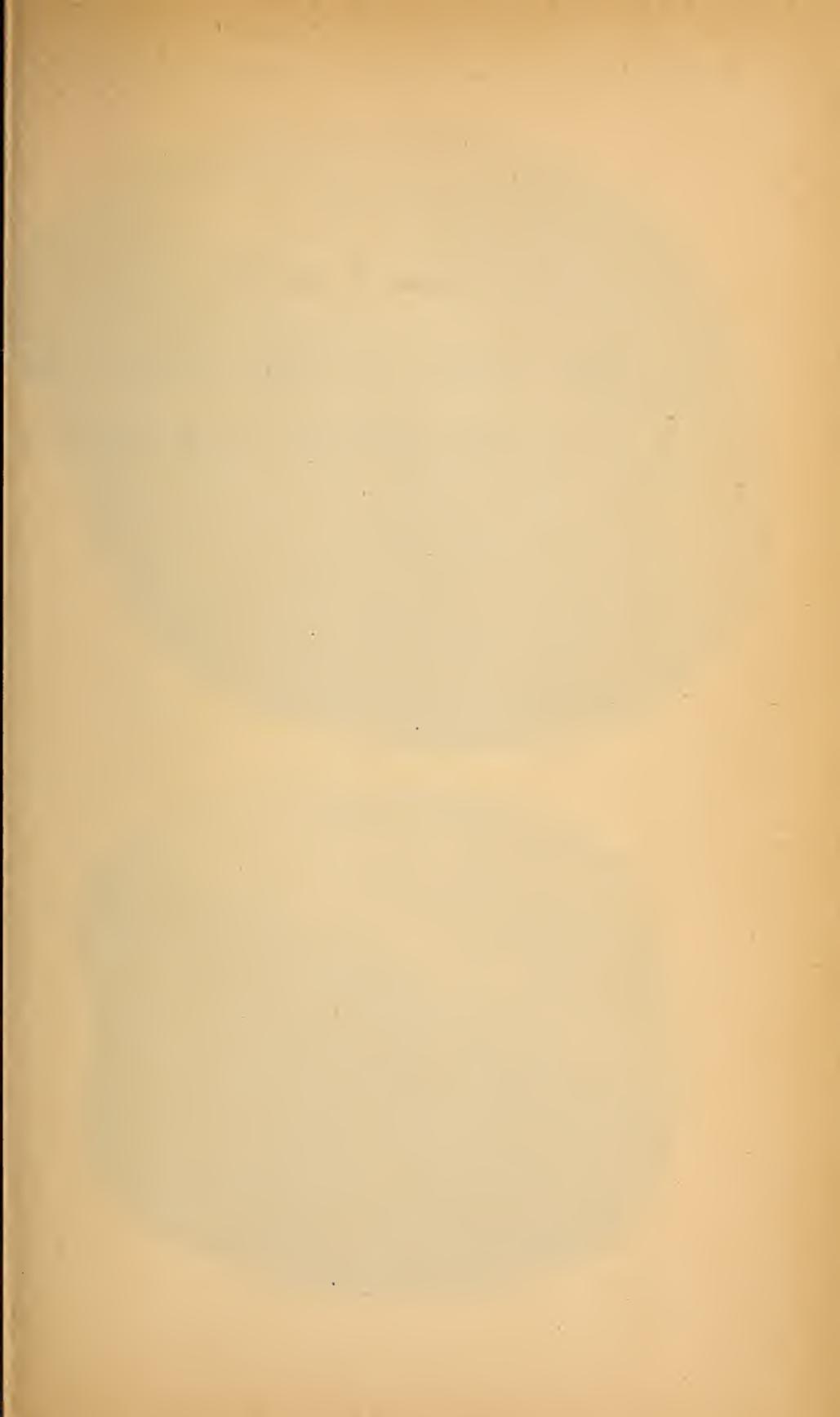
1.



2.







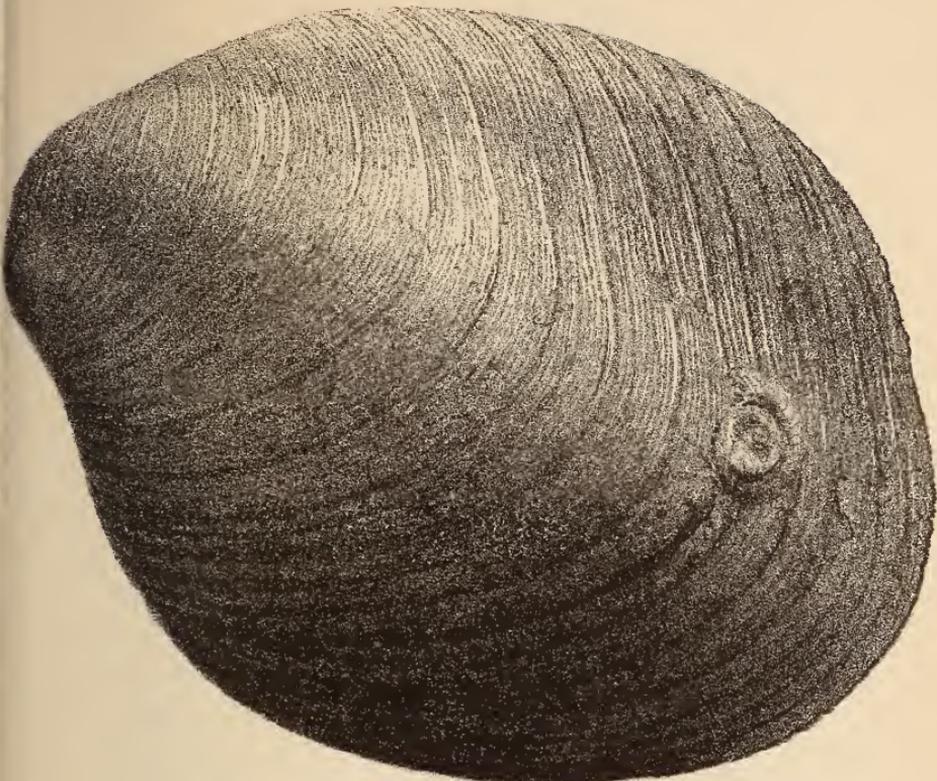
### Erklärung der Tafel XXV.

Figur 1. *Hippopodium bajocense* D'ORB. Unteroolith von Bayeux, Dép. Calvados. Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Kabinetts in Wien. pag. 620.

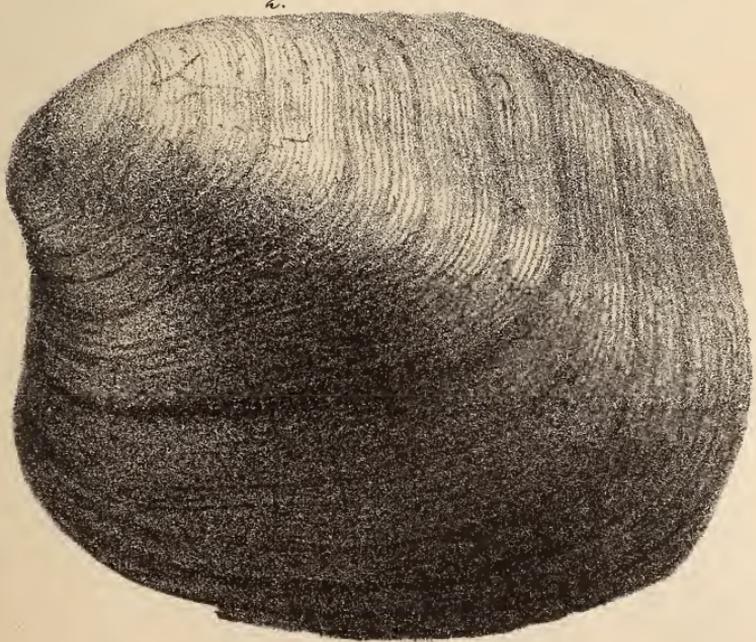
Figur 2. *Hippopodium luciense* D'ORB. Aus dem Gressoolith von Ranville, Dép. Calvados. Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Kabinetts in Wien. pag. 621.

---

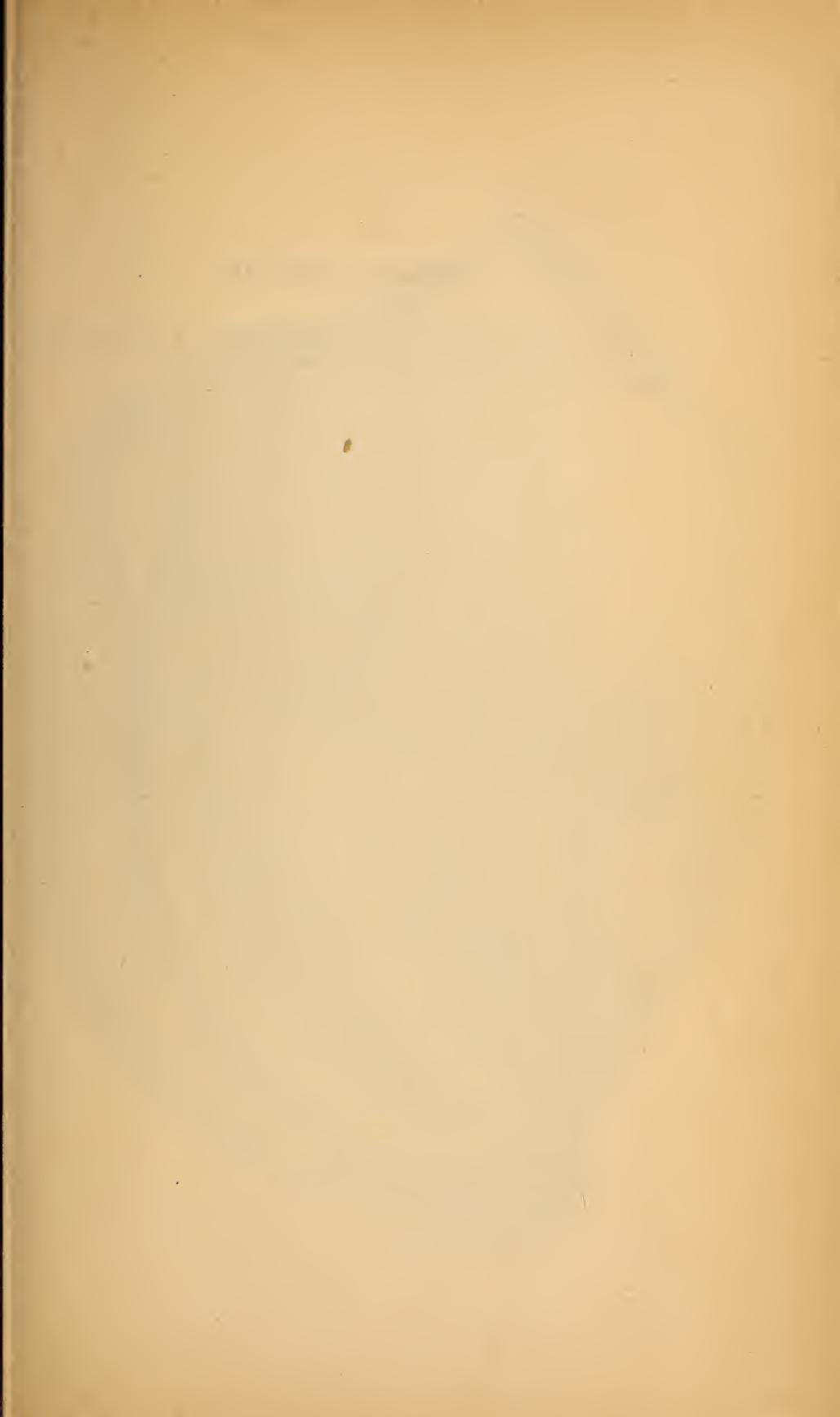
1.



2.



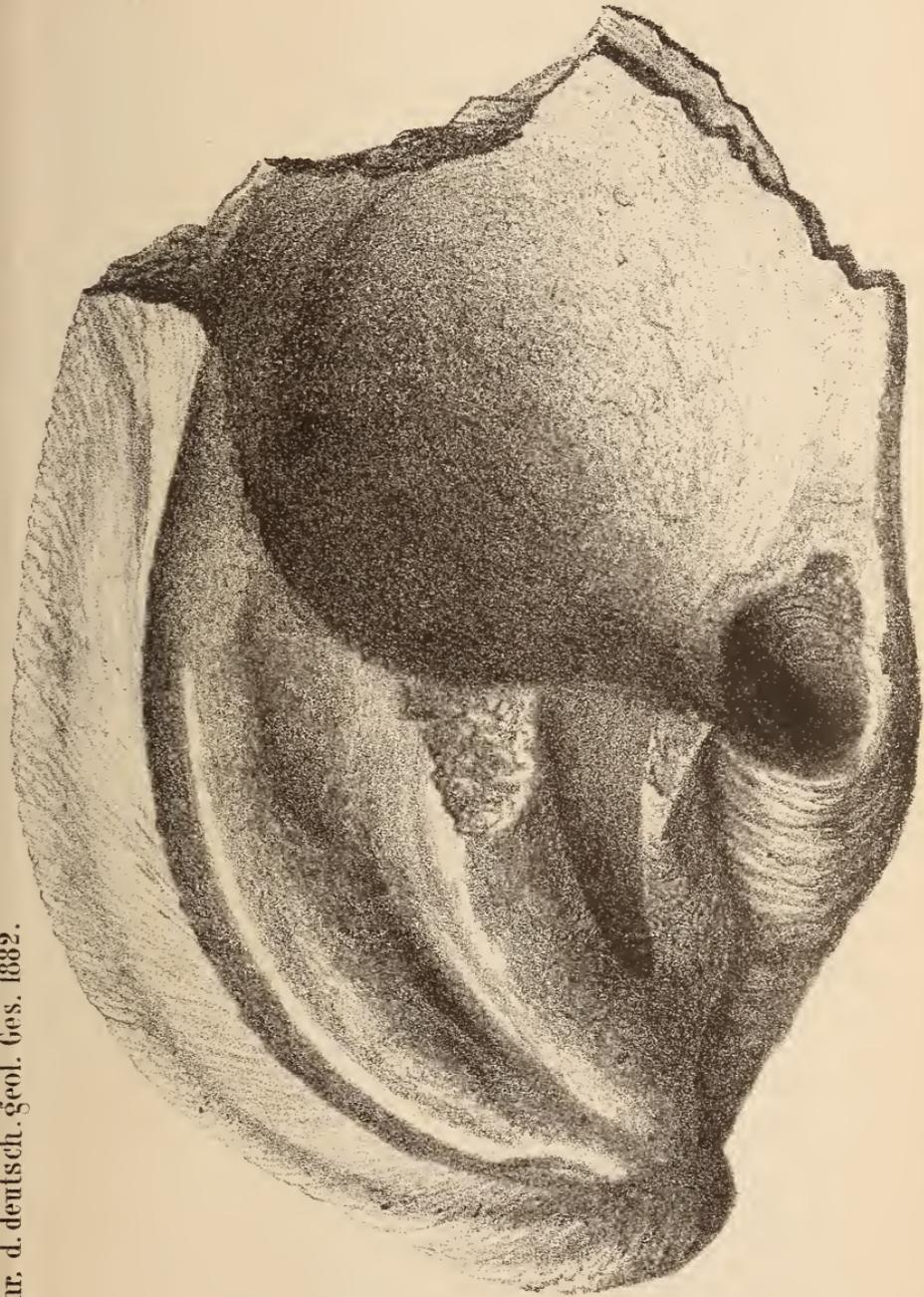


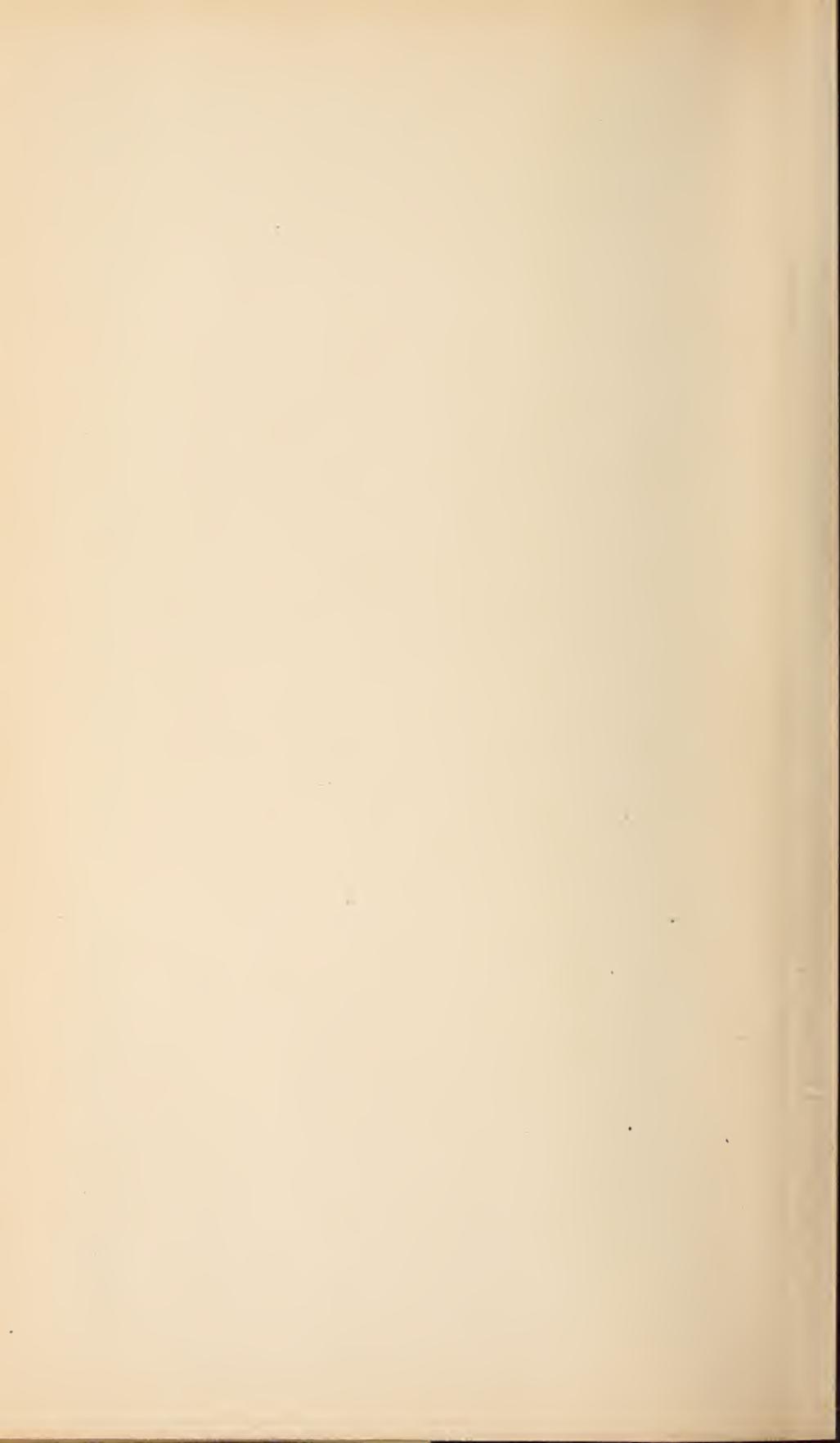


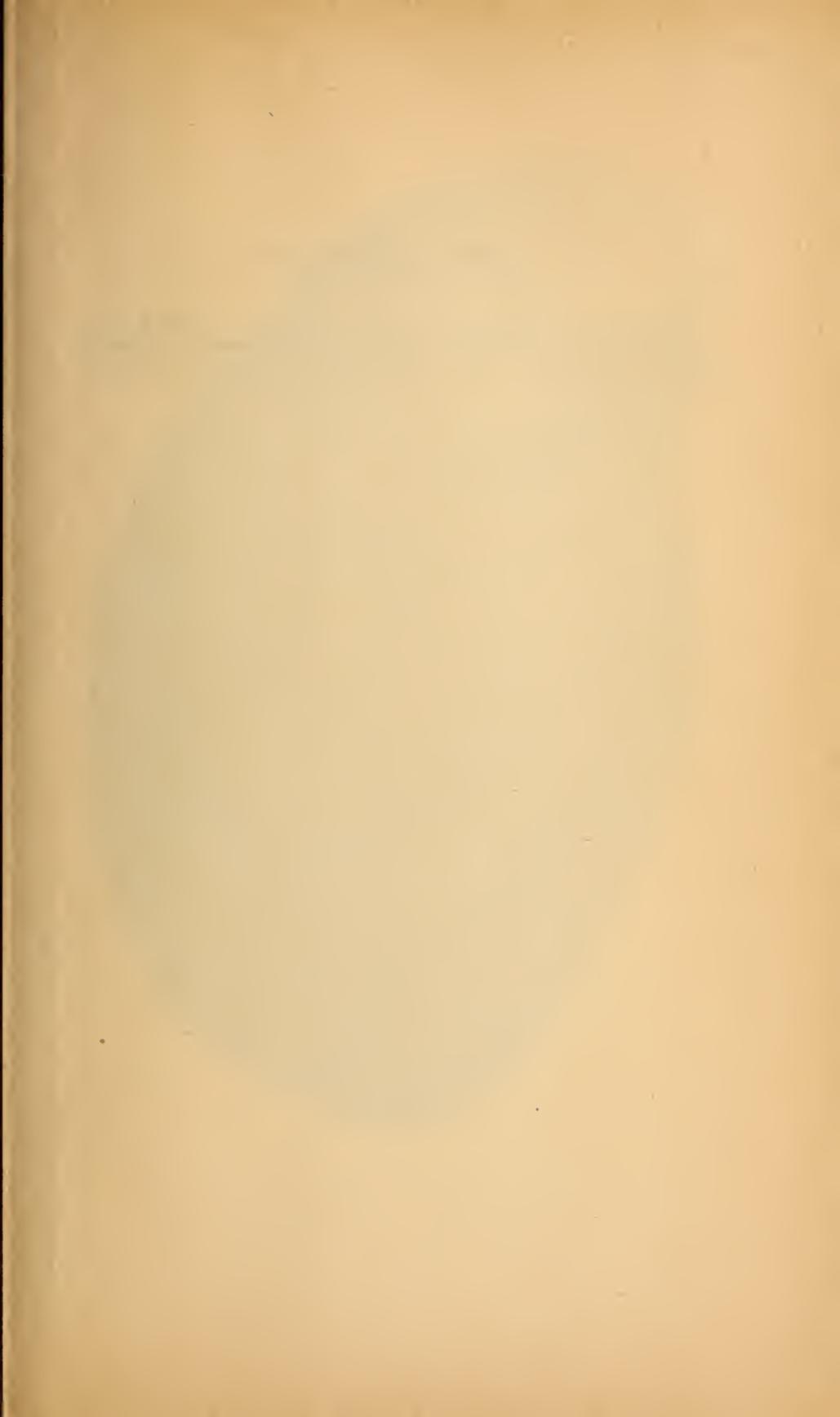
### Erklärung der Tafel XXVI.

*Astarte Cotteaui* D'ORBIGNY sp. Rechte Klappe. Aus dem Korallenkalke von Mailly-la-ville, Dép. Yonne. Sammlung des Herrn G. COTTEAU. pag. 622.

---



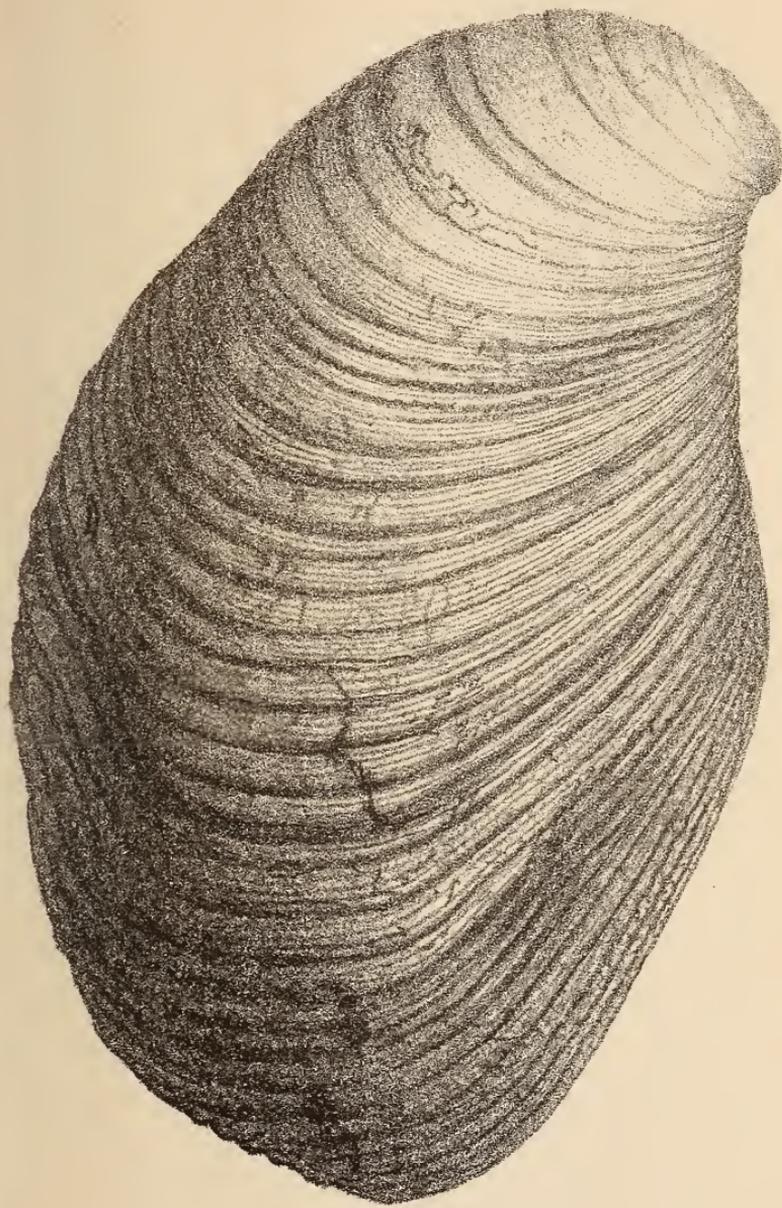




### Erklärung der Tafel XXVII.

*Astarte Cotteaui* D'ORBIGNY sp. Rechte Klappe. Aus dem Korallenkalk von Mailly-la-ville, Dép. Yonne. Zweites Exemplar. Sammlung des Herrn G. COTTEAU. Das Schloss dieses Exemplars ist nicht erhalten. pag. 622.

---



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Boehm Georg

Artikel/Article: [Zur Kritik der Gattung Praeconia 618-628](#)