

Die Versteinerungen

der

tertiaeren Schichten von der westlichen Insel im Birket-el-Qurûn-See

(Mittel-Egypten)

mit Tafel XXIII (I)

von

Professor Dr. Karl Mayer-Eymar.

Die hier beschriebenen, der palaeontologischen Sammlung des Berliner Universitätsmuseums gehörenden Versteinerungen sind von Herrn Dr. G. Schweinfurth gesammelt und stratigraphisch sorgfältig auseinander gehalten worden. Sie stammen aus zwei einander unmittelbar überlagernden Schichten, welche sich petrographisch scharf von einander unterscheiden.

Das Gestein des unteren Lagers ist ein gelbrother, etwas thoniger und glimmerhaltiger Sandstein und führt theils verkieselte Schalen, theils Steinkerne. Dasjenige der höheren Lage hingegen ist ein dunkelbraunrother, etwas sandiger Eistenthon und steckt voll ziemlich gut erhaltener, jedoch nicht ablösbarer, weisser Schalen.

Beide Schichten führen nun eine so bezeichnende und interessante Fauna, dass es angezeigt erscheint, statt eines einfachen Verzeichnisses der zwei kleinen Serien eine ausführlichere Begründung jeder Art-Bestimmung zu geben ¹⁾.

I. Die Versteinerungen der oberen Schicht.

1. *Ostrea plicata* Defr.

Taf. XXIII (I), Fig. 24.

1818. Dict. Scienc. nat., 22, p. 28. — Desh., Coq. foss. env. Par., 1, p. 364, t. 56, f. 7, 8; t. 63, f. 8—10.

Nur eine Oberklappe, deren Innenseite indessen genau mit einzelnen Oberklappen der Art aus dem Bartonian I von Auvers übereinstimmt. Diese Oberklappen sind nicht nur ringsum mehr oder weniger gezähnt, sondern auch oben seitlich gekerbt. Genau die gleiche Verzierung zeigt auch die erwähnte Klappe an allen Stellen, wo die obere Schalenschicht noch vorhanden ist.

2. *Arca Edwardsi* Desh.

Taf. XXIII (I), Fig. 23.

1860. Anim. foss. bass. Par., 1, p. 884, t. 66, f. 21—23. — *A. aviculina* Desh., eod. loco, p. 887, t. 66, f. 15—17.

Nach eingehender Vergleichung der citirten Figuren, meiner Exemplare der *A. Edwardsi* von Auvers und der zwei vorliegenden Individuen aus dem Fajüm, komme ich zum Schlusse, dass *A. aviculina* nur eine Varietät der *A. Edwardsi* ist und dass mit der so verstandenen Art jene zwei Individuen aus Aegypten ohne alle Bedenken identificirt werden können. Von diesen stimmt in der That das als vollkommener Abdruck erhaltene, äusserlich fast ganz genau mit Deshayes' Abbildung der *A. aviculina* überein; es hat nur, scheint es, einige Mittelrippen weniger, doch lassen mich meine Exemplare der *A. Edwardsi*

¹⁾ Ueber die Lagerungsverhältnisse und das Alter dieser Ablagerungen vergl. geologische Einleitung S. 126.

vermuthen, dass Deshayes' Zeichnung, was die Zahl der Rippen betrifft, nicht ganz richtig ist. Das andere etwas abgeriebene und an den Enden lädirte Stück steht, wie gewisse Schalen von Auvers, was die Umrisse betrifft, zwischen beiden Formen-Extremen in der Mitte, führt indessen auf der Hinterseite je zwei Zwischenrippen statt einer. Es haben nun offenbar diese kleinen Modificationen bei so veränderlichen Formen, wie die Arten aus dem Stamme der *Barbatia* und speciell aus dem Zweige der *A. asperula*, wenig zu bedeuten und dürfen nicht Anlass zur Artenspalterei bei einer durch die Rippenstructur so ausgezeichneten Species wie *A. Edwardsi* werden.

3. *Lucina pomum* Duj.

Taf. XXIII (I), Fig. 19, 20, 21.

1834. Ann. des Mines, p. 245. — *L. Volderi* Nyst, Coq. foss. tert. Belg., 1, p. 122, t. 3, f. 5. — *L. Vicaryi*, Arch., Foss. num. Ind., p. 240, t. 17, f. 5. — *L. subvicaryi* Arch., eod. loco., p. 241, t. 17, f. 6. — *L. Pharaonis*, Bell., Mem. Acad. Torino, 6, 15, p. 150, t. 2, f. 12. — *L. cycloidea* Bell., eod. loco, p. 192, t. 3, f. 3.

Der Typus dieser Art kommt zahlreich im Tongrian und unteren Aquitanian des südwestlichen Frankreichs vor. Er variirt ziemlich, was die Gröse und was die Wölbung der Klappen, weniger was die Umgränzung von Schildchen und Mondchen betrifft: diese Umgränzung ist schwach, indessen doch erkennbar. Nun kann ich mit dem besten Willen keinen Speciesunterschied zwischen diesem Typus und den in der Synonymie citirten, meistens als Steinkerne vorkommenden Arten finden, ja ich sehe mich genöthigt, auch die bis in's Tortonian hinauf reichende grosse und kugelige *Lucina*, welche im Helvetian III Oberitaliens (Pino torinese, Serravalle—Scrivia, Carrezzano bei Tortona, Sassuolo bei Modena) so häufig ist, als immer noch dieselbe *L. pomum* zu betrachten, denn die mittelgrossen Exemplare davon stimmen mit gleichgrossen von Bordeaux äusserlich und inwendig vollkommen überein. Die Art reicht also, wenn nicht schon vom unteren Londinian des Monte Postale bei Vicenza, so doch vom unteren Parisian (Belgien, Schweiz) bis zum Tortonian.

Von den drei zum Theile mit der Schale erhaltenen, mittelgrossen Stücken aus dem Fajûm gehören zwei zur comprimirteren, eines zur gewölbteren Varietät.

4. *Lucina* cfr. *tabulata* Desh.

Taf. XXIII (I), Fig. 18 a u. b.

1860. Anim foss. bass. Paris 1, p. 676, t. 45, f. 17—21.

Diese sonderbare Art aus der Gruppe der *L. columbella* zeichnet sich durch eine Reihe prägnanter Charaktere aus, welche sie, bei nur halbwegs passabler Erhaltung, leicht und sicher zu erkennen erlauben. Obwohl nun das vorliegende Exemplar nur als halber Steinkern und halbe Schale erhalten, drei Mal grösser als der Pariser kleine Typus ist und hinten statt ganz kurz, wie abgestutzt, etwas verlängert und abgerundet erscheint, kann ich doch, nach reiflicher Erwägung, keine neue Art daraus machen, indem alles Andere an ihm, Form, Wirbel, vordere Falte, concentrische Runzeln und Schloss zu gut auf *L. tabulata* passen und auch sein stratigraphisches Niveau das richtige ist.

L. tabulata war bis jetzt nur als grosse Seltenheit aus dem Parisian II und dem Bartonian I des Pariser Beckens bekannt.

5. *Cardium Schweinfurthi* May.-Eym.

Taf. XXIII (I), Fig. 22 und 22a.

C. testa ovato-rotunda, globulosa, subaequilaterali, tenui, fragili; latere antico rotundato, postico saepe paululum longiore, oblique subtruncato, palliari valde arcuato; costulis radiantibus 30, quadratis, interstitiis aequalibus, nodulosis; interstitiis transverse sulcatis; umbonibus altis, tumidiusculis. — Long. 24, lat. 28 millim.

Unter den zahlreichen Arten der Gruppe des *C. obliquum* kommen von den mitteleocaenen *C. Bouei* Desh und *C. impeditum* Desh. der hier beschriebenen Art am nächsten; beide indessen sind nicht bloß bedeutend kleiner, sondern sie haben andere Rippenverzierungen.

Das südtongrische *C. fallax* Micht. (mit welchem das mir fehlende *C. Pallasi* Bast. näher zu vergleichen ist) wird umgekehrt grösser, hat etwas mehr Rippen und gröbere Rippenknoten. Meine ebenfalls ähnlichen *C. Gresseri* und *C. Heeri* aus dem subalpinen Aquitanian I stimmen ihrerseits weder in der Grösse, noch in der Zahl der (24—28) Rippen mit der neuen Art überein. Wohl aber ist *C. pallidum* Reeve aus dem stillen Ocean, das ich direct vergleichen kann, merkwürdig nahe mit ihr verwandt und nur etwas grösser und glatter.

C. Schweinfurthi theilt mit fast allen Arten der Gruppe die Eigenschaft, sehr häufig zu sein.

6. *Cytherea Newboldi* May.-Eym.

Taf. XXIII (I), Fig. 16, 17.

C. testa transversa, ovato-subtrigona, turgidula, valde inaequilaterali, transversim irregulariter et grosse striata; latere antico brevi, late rotundato, postico compresso, depresso, subtruncato; umbonibus altis, tumidis; lunula elongato-cordata; sinu palliari majusculo, obliquo, apice obtuso. — Long. 23, lat. 28 millim.

Der Habitus sowohl, als der auf einem Exemplare sichtbare Abdruck des sublunularischen Zahns verweisen diese Art zu *Cytherea* und nicht zu *Venus*. Dort aber ist es die grosse Gruppe der *C. ambigua*, welche sie als weitere Form beansprucht. *C. Newboldi* steht in der That der *C. ambigua* und der *C. avia* sehr nahe; sie unterscheidet sich indessen von beiden durch ihre noch ausgesprochener keilförmige Gestalt bei etwas geringerer Wölbung, sowie durch die Form des Pallialsinus, von *C. ambigua* im Ferneren durch die stärkeren Wirbel und den schwächeren Sinus der Hinterseite, von *C. avia* andererseits durch noch stärkere Wirbel, die kürzere Vorderseite und die spitzigere Hinterseite. Die ebenfalls nahe verwandte *C. Meriani* aus dem Parisian I von Einsiedeln ist kleiner und dicker. Von den entfernter verwandten obereocaenen *C. Sismondai* und *C. Verneuli* ist die erste flach und glatt, die zweite regelmässig gefurcht. Von formverwandten neogenen Arten endlich weiss ich bloß die grosse und polirte *C. Lamarcki* zu nennen.

7. *Tellina pellucida* Desh. von Brocchi

Taf. XXIII (I), Fig. 14, 15.

1860. Anim. foss. bass. Paris 1, p. ~~360~~ — *Solen ovalis*. Deufr. — Desh., Coq. foss. env. Paris 1, p. 28, t. 2, f. 26, 27.

Wäre nicht die Gestalt des Mantelrand-Abdrucks maassgebend, so würde man diese Art für eine typische *Psammobia* halten; so aber bildet sie, wie Deshayes sagt, mit einigen recenten Arten eine durch

die gleichseitige Schalengestalt wie durch die inneren Radialfalten ausgezeichnete Section in der grossen Gattung *Tellina*. Was nun die drei vorliegenden Exemplare betrifft, so stimmen sie, abgesehen von der etwas geringeren Grösse, gegenüber von Deshayes' Abbildung, in allen sichtbaren Merkmalen, den Umrissen, der Doppelfalte und den inneren Radialrippen, zu gut mit dem Typus aus dem Londinian, dem Parisian und dem Bartonian von Paris überein, als dass nicht die höchste Wahrscheinlichkeit, dass sie mit ihm zu einer Art gehören, vorhanden wäre.

8. *Mactra compressa* Desh.

Taf. XXIII (I), Fig. 11, 12, 13.

1830. *Encycl. method.*, 2, p. 399. — Dixon, *Geol. of Sussex*, p. 88, t. 3, f. 3. — *M. depressa* Desh., *Coq. foss. env. Paris*, 1, p. 32, t. 4, f. 11—14. (non. Lam.)

Die vier vorhandenen ziemlich gut erhaltenen Stücke dieser durch ihre flache und niedrige Gestalt ausgezeichneten Art passen vollkommen zur englischen und niedrigeren Varietät (siehe die citirte Abbildung Dixon's). *M. compressa* war bis jetzt nur aus dem unteren Parisian Englands, Belgiens und der Alpen und aus dem unteren Bartonian von Paris bekannt. Eine mit ihr zu verwechselnde Form kenne ich aus dem Neogen nicht.

9. *Corbula pyxidicula* Desh.

Taf. XXIII (I), Fig. 10a, 2.

1860. *Anim. foss. bass. Paris.*, 1, p. 223, t. 12, f. 18—23.

Wenn auch *C. pyxidicula* nichts Weiteres ist, als die mitteleocaene Form oder Varietät der fast immer grösseren und gröber gerunzelten neogenen und recenten *C. revoluta* (*C. Tahaitensis*, Lam.), so lässt sie sich vorderhand um so eher als Species aufrecht halten, als meines Wissens keine von beiden Formen aus dem Tongrian und dem Aquitanian noch bekannt ist. Wie dem aber auch sei, so stimmen die zwei grösseren und besser erhaltenen von den fünf vorliegenden *Corbula*-Klappen aus dem Fajûm, eine linke und eine rechte, ganz genau mit verglichenen Klappen, sei's aus dem Parisian, sei's aus dem Bartonian von Paris überein und lassen so eine ganz sichere Benennung zu.

10. *Calyptraea trochiformis* Lam.

Taf. XXIII (I), Fig. 8.

1803. *Annal. Mus.* 1, p. 385. — Desh. *Coq. foss. env. Paris*, 2, p. 30, t. 4, f. 1—3, 11—13.

C. trochiformis kommt wahrscheinlich im ganzen Eocaen, sicher aber vom unteren Londinian bis zum unteren Ligurian vor. Während sie aber im Tongrian fast überall durch die flachere *C. striatella* Nyst ersetzt wird, setzt sie, im unteren Aquitanian von St. Avit bei Mont-de-Marsan, in der höchst ähnlichen Form, *C. subtrochiformis*, Orb. (= *C. trochiformis*, *Grat. Atlas*, t. 1, f. 49—59) fort, um hier, in Europa wenigstens, völlig auszusterben. (Grateloup's Fundort-Angabe: St. Paul, ist unrichtig; ich habe die Art nie aus dem Langhian gesehen.) Da nun die zwei bestimmten *Calyptraea* aus dem Fajûm nur als Steinkerne enthalten sind, so wäre es unmöglich zu entscheiden, ob sie dem Typus der Art oder ihrer späteren Umwandlung angehören, wenn nicht die mit vorkommende, ächt mitteleocaene Fauna so deutlich für die erste Annahme spräche.

11. Turritella angulata Sow.

1840. Trans. Lond. geol. Soc., 5, t. 26, f. 7. — D'Archiac, Foss. num. Inde, p. 294, t. 27, f. 6—9.

Die verschiedenen vorhandenen Schalenstücke und halben oder ganzen Steinkerne und Abdrücke lassen diese wohlbezeichnete Art unschwer erkennen und von den schlankeren *T. transitoria* und *T. turris* unterscheiden.

12. Ficula tricarinata Lam.

Taf. XXIII (I), Fig. 5.

1804. Ann. Mus., 2, p. 300. — *Ficula nexilis*, Sol. (Murex), Desh. Coq. foss. env. Paris, 2, p. 582, t. 79, f. 1—7. (non Soland.)

Zwei Steinkerne mit dünnem Schalenüberzug und der Abdruck einer jungen Schale gestatten eine ganz sichere Bestimmung dieser ausgezeichneten, mitteleocaenen Art.

II. Die Versteinerungen der unteren Schicht.**1. Astrohelia similis** May.-Eym.

Taf. XXIII (I), Fig. 2.

A. polypo crassiramoso; ramis 12—15 millim. crassis, ellipticis; coenenchymo tenuissime granuloso, leviter striato; calycibus subellipticis, subaequalibus, distantiusculis, in seriebus irregulariter spiralibus, margine leviter eminente, subacuto; columella spongiosa; septis majoribus duodecimis, crassiusculis, irregularibus. — Long. calyc. 3, lat. 2 millim.

Diese Korallen-Art steht der, wie ich denke, generisch richtig bestimmten *A. crassiramosa* Mich. aus dem Helvetian I der Touraine sehr nahe, unterscheidet sich indessen wohl genügend von ihr durch ihre cylindrischen Aeste, ihre entfernter stehenden, weniger runden Kelche, mit kleinerer Columella und längeren, weniger zahlreichen Lamellen. Beide verglichene Species habe ich zahlreich vorliegen.

2. Goniastraea Cocchii d'Achiardi.

1866. Corall. foss., p. 6. — *Favia confertissima* Reuss in Abh. geol. Reichsanst., 1868, p. 158, t. 8, Fig. 5.

Das vorliegende Stück stimmt zu gut mit meinen Exemplaren des Typus aus dem Tongrian Oberitaliens, als dass seine Bestimmung nicht richtig sein könnte. An Reuss' abgebildetem Exemplare sind hingegen die meisten Kelche etwas grösser als gewöhnlich.

3. Heliastrea acervularia May.-Eym.

Taf. XXIII (I), Fig. 1.

H. polypo crassiramoso, ramis compressulis, contortis, 10—15 millim. crassis; calycibus approximatatis, elevatis, circularibus vel leviter irregularibus, costis circiter 36, crassiusculis, margine pentagonali limitatis; columella parvula; cyclis principalibus binis, irregularibus. — Lat. calyc. 1,9 millim; costiscum 4 millim.

Ich habe die bis jetzt beschriebenen tertiären *Heliastreae* alle, sei es in sicher bestimmten Exemplaren, sei es in den Originalabbildungen, bei der Hand. Aus der Vergleichung der vier Stücke der gegenwärtigen Art ergibt sich nun, dass sie einer neuen, mit *H. variolaris* Mich (*Astraea*) aus dem Turonian Südfrankreichs zunächst verwandten Species angehören, welche im oberitalienischen Tongrian durch *H. immersa* Reuss vertreten wird. Letztere nun hat grössere, weniger hervorragende Kelche, mit zahlreicheren Leisten und Rippen als die zwei anderen Formen.

4. *Heliastrea Ellisi* Defr. (*Astraea*.)

Taf. XXIII (I), Fig. 4.

1826. Dict. Scienc. natur., 42, p. 382. *Astraea astroides*, Mich., Jcon. Zoophyt., p. 60, 12, Fig. 8.

Zu dieser vom Tongrian I des ligurischen Apennins bis zum Tortonian von Dax und Tortona reichenden und häufigen Korallenart gehört das vorliegende gut erhaltene Stück aus Egypten unzweifelhaft.

5. *Heliastrea Flattersi* May.-Eym.

Taf. XXIII (I), Fig. 3.

H. polypo crassiramoso; ramis irregulariter cylindricis, 12—18 millim. crassis; calycibus approximatis, circularibus, immersis, marginulatis, obscure costatis; columella parva; cyclis principalibus tribus; septis tenuibus. Lat. calyc. 1,5 millim.

Diese *Heliastrea* unterscheidet sich von der nahe verwandten, neogenen *H. plana*, wie ich glaube, genügend durch ihren ästigen Polypenstock, mit etwas kleineren und gedrängteren Kelchen. Vier Exemplare.

6. *Ostrea digitalina* Dubois.

1831. Conch foss. plat. Wollhyni Podol., p. 74 t. 8, f. 13, 14. — *O. foveolata* Eichw. (non Delb. et Raulin), Leth. rossica, t. 3, f. 14—16. — *O. rugata*, Delb. et Raulin, Ostrea tert. Aquit. (Bull. Soc. géol. France, 1855) p. 1161.

Ohne mich hier auf die Besprechung dieser Art, wie sie Hoernes und Reuss begriffen haben, einzulassen, kann ich nach Vergleichung der zahlreichen Originalexemplare Dubois' nur versichern, dass in der That Eichwald's *O. foveolata* und *O. ovalis* einzuziehen sind und dass die bestimmte Austernschale aus dem Fajûm mit diesen Varietäten, sowie mit *O. rugata* identisch ist. *O. digitalina* kenne ich nicht aus so tiefen Schichten wie das Tongrian; zahlreich kommt sie dafür bei Bordeaux schon unmittelbar darüber vor.

7. *Ostrea gigantea* Soland.

1766. Brander, Foss. Hanton, t. 8., f. 88. — Nyst., Belg., t. 27, f. 1; t. 28, f. 1. — *O. latissima*, Desh., Coq. foss. env. Paris, 1, p. 336, t. 52, 53, f. 1. — *O. longirostris*, Desh., eod. loco, t. 54, f. 7, 8. — *O. callifera*, Lam. Anim. sans vertèbr., 6, p. 218. — Desh., loco prox. cit. p. 339, t. 50, f. 1. (trans.

ad *O. longirostrem*); t. 51, f. 1, 2 (var. rara). — Goldf., Petref. 2, p. 27, t. 83, f. 2. — Sandb. Conch. Mainz. Beck. p. 377, t. 34, f. 6; t. 351 f. 1. — *O. deltoidea*, Goldf. Petref., 2, p. 27, t. 83, f. 1. — *O. subdeltoidea*, Münt. — Delb. et Raulin, loco cit., p. 1154. — *O. hippopodium*, Nils., sec. Delb. et Raul., loco cit., p. 1153 (non Nils.).

O. gigantea ist, wie dies bei Vergleichung in die Augen springt, der unmittelbare Nachkomme der *O. hippopodium* aus dem Senonian; ihr Fehlen in den drei untereocänen Stufen, dem Flandrian, dem Suessionian und dem Londinian ist daher nur scheinbar. Merkwürdig ist es immerhin, dass ihre Seitenart, *O. rarilamella*, im Londinian von Paris und der Montagne Noire allein vorkömmt und erst im unteren Parisian der Nordost-Alpen (Sihlthal, Weesen, Fähnern, Kressenberg) sich mit ihr vermischt und allmählich in sie übergeht. Während nun unser Typus im Tongrian Südeuropa's (Biarritz, Barrème, Ligurien, Vicetino) meistens normal, doch auch sehr abirrend auftritt, wird er im Norden, im gleichen Niveau, durch die oft länglichere Varietät *callifera* vertreten, welche indessen, wie ich nach eingehender Vergleichung meines Materials bezeugen kann, durch Uebergänge zu öfters und eng mit ihm verbunden wird, um als Species beibehalten werden zu können. Nach meinem Dafürhalten lässt sich sogar die neogene *O. subdeltoidea*, welche ich nun bis in's obere Helvetian von St. Gallen verfolgen kann, nicht von *O. gigantea* trennen, so dass wir hier ein neues Beispiel einer durch die Hälfte des Tertiären (durch sieben Stufen) reichenden Art vor uns hätten.

8. *Ostrea longirostris* Lam.

1810. Ann. du Musée, 8, p. 162. — Desh., Coq. foss. env. Paris, 1, p. 351, t. 60, f. 1, 2, 5; t. 61, f. ~~800~~; t. 62, f. 4, 5; t. 63, f. 1 (non t. 54, f. 7, 8).

Die vorliegende, linke oder obere Austernschale stimmt ausgezeichnet mit ähnlichen von Longjumeau in der Form, sowie in der bezeichnenden, spatenförmigen Gestalt und der eckigen Längsstreifung des Muskeleindrucks überein. Wenn nun bei jener Klappe der sog. Schosskanal, statt flachconvex zu sein, wie dies bei den gewöhnlichen, d. h. nur mittelgrossen Individuen der Fall ist, seiner ganzen Länge nach deutlich ausgehöhlt erscheint, so hängt dies offenbar nur von der Grösse und Schwere der Schale ab, welche eine stärkere Entwicklung des Schlossmuskels erheischt haben. — Länge der besprochenen Klappe: 114 millim.

9. *Ostrea producta* Delb. et Raul.

1855, *Ostrea tert. Aquit.* (Bull. Soc. géol. France), p. 1159. — *O. foveolata* Eichw., sec. Delb. et Raul., eod. loco, p. 1160. (non Eichw.) — An var. *O. fimbriatae* Grat?

Leider bin ich bei meiner Bearbeitung der tertiären Austern noch nicht bis zur Gruppe der *multicostata* gelangt und kann ich daher einerseits die Frage nach der specifischen Identität der *O. fimbriata*, *producta* und *subfoveolata* nicht mit Bestimmtheit bejahen.

Statt mit dem ziemlich grossen, dicken und sechzigrippigen Typus der *O. fimbriata*, wie er im Tongrian des Bordeauxer und im Aquitanian I des Wiener Beckens vorkommt, stimmt nun die vorliegende Austernschale mit der dünnschaligen, vierzigrippigen Art oder Varietät überein, welche bei Bordeaux im Aquitanian I und II häufig, im Langhian aber bereits selten ist.

10. Isocardia cyprinoides Braun.

1850? Walchner, Geogn., p. 1117. — Sandb., loc. cit., p. 315, t. 25, f. 2. — *I. cor.*, Goldf., Petref., 2, t. 141, f. 1. (non 2, non Lin.)

Trotz seiner schlechten Erhaltung lässt sich der vorliegende Steinkern an den Wirbeln, dem Mondchen und dem zum Theil entblössten Schlosse unschwer als einer *Isocardia* angehörend bestimmen. Eine eingehende Vergleichung aber führt zum Schlusse, dass diese *Isocardia* kaum eine andere als die tongrische und unteraquitanische *I. cyprinoides* sein könne, indem deren Hauptmerkmale, die hohen, wenig eingerollten Wirbel und die kurze, subquadratische Seitengestalt, übereinstimmen, während die Verlängerung des unteren Theiles und die geringere Wölbung des betreffenden Steinkerns nur eine nothwendige Folge seiner Verdrückung sind.

11. Turritella carinifera Desh.

Taf. XXIII (I), Fig. 8.

1837. Coq. foss. env. Paris, 2, p. 273, t. 36, f. 1, 2.

Das mit der Schale und gut erhaltene Exemplar dieser Art, welches Dr. Schweinfurth im Fajûm gesammelt hat, bildet eine stärker granulirte Varietät, wie sie meines Wissens im Parisian und Bartonian nicht vorkommt; doch bedingt diese stärkere Granulation, bei sonstiger Uebereinstimmung aller Merkmale, in keinem Falle eine eigene Art. Diese Varietät kommt, wie ich glaube, auch im südeuropäischen Tongrian vor, wo sie in *T. planispira* Nyst. übergeht.

12. Turritella transitoria May.-Eym.

Taf. XXIII (I), Fig. 6.

T. testa turrita, elongata; anfractibus circa duocedim, sensim increscentibus, latiusculis, inferne strangulatis imbricatisque; cingulis spiralibus quinis, acutiusculis, leviter crenulatis, penultimo majore. eminentiore, ultimo crasso, ceteris minoribus; apertura ovato rotundata. — Long. circ 70, lat. 14 millim.

Die neogene *T. turris* unterscheidet sich bekanntlich von ihrer Vorgängerin aus dem indischen Eocaen, *T. angulata* Sow., nur durch ihre schlanke Gestalt, bei mehr und langsamer anwachsenden Windungen und durch ihre stumpferen, etwas weniger ungleichen Kiele. Nun liegen mir aus dem Fajûm vier Exemplare einer *Turritella* vor, von denen drei mit der schlanken Gestalt der *T. turris* noch die starken und scharfen Kiele der indischen Art verbinden, während das vierte unvollständigere Stück bereits als eine *T. turris* betrachtet werden kann. Es ist diese Thatsache des Uebergangs eines eocaenen Typus in eine neogene Form gerade in Uebergangsschichten, wie die tongrischen solche sind, gewiss ein guter Beweis mehr für die Richtigkeit der Transmutations-Lehre.

13. Turritella turris Bast.

Taf. XXIII (I), Fig. 7.

1825. Mém. géol. env. Bord., p. 29, t. 1, f. 11. — Hoern. Foss. Moll. Wien, c., p. 423, t. 43, f. 15—16.

Es liesse sich viel Neues über die Varietäten und die Umwandlungen dieser so verbreiteten Art sagen, doch ist es hier nicht der Ort dazu. So viel sei nur gesagt, dass sie, meines Wissens, in Europa

erst im unteren Aquitanian auftritt und nur bis ins Tortonian reicht, dafür aber höchst wahrscheinlich im stillen Ocean fortexistirt, während die im unteren Helvetian von Turin aus ihr entstehende *T. communis* ihre Stellvertreterin in Europa geworden ist.

14. *Turbo Parkinsoni* DeFr.

1825. Bast., loc. cit., p. 26, t. 1, f. 1. — Grat., Atlas, t. 14, f. 14—17.

Das vorliegende, leicht bestimmbare, wenn auch defecte Stück gehört der Varietät mit wenigeren, schmälereu und stärker knotigen Kielen an, welche Grateloup, Figur 16, abgebildet hat. *T. Parkinsoni* ist bekanntlich eine der Haupt-Leitconchylien des südeuropäischen Tongrian und kommt darin nachgerade fast überall und zwar von unten bis oben vor. Sehr häufig scheint er indessen nur bei Bordeaux und Dax zu sein.

15. *Pleurotoma* sp.

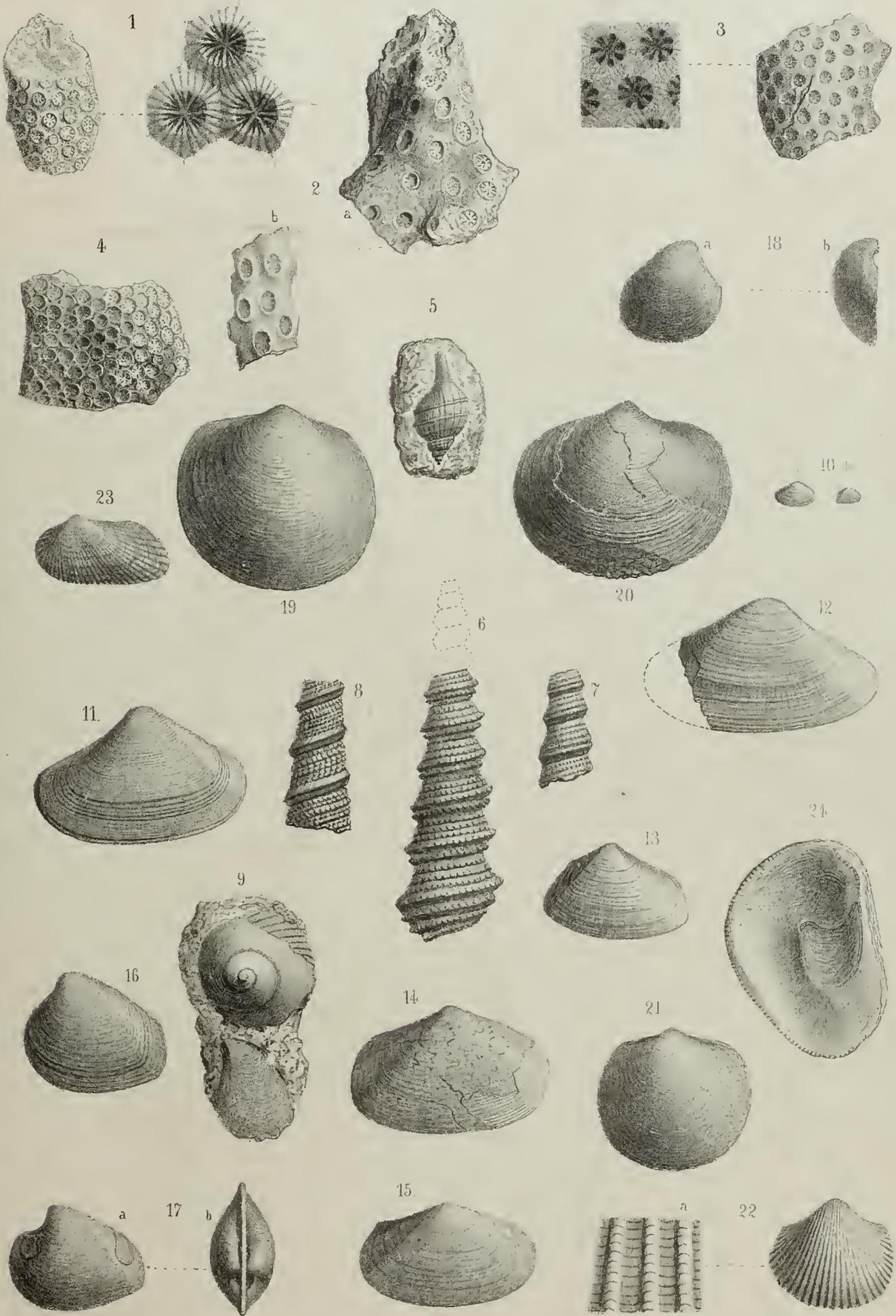
Ein unvollständiger Steinkern erinnert an *Pl. Selysii* Kon. Derselbe ist aber zu schlecht erhalten, um eine sichere Bestimmung zu gestatten.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXIII (I).

- Fig. 1. *Heliastreaa acervularia* Mayer-Eymar. Untere Schicht.
" 2 a u. b. *Astrohelia similis* Mayer-Eymar. Untere Schicht.
" 3. *Heliastreaa Flattersi* Mayer-Eymar.
" 4. *Heliastreaa Ellisi* Defr. (Astraea) Untere Schicht.
" 5. *Ficula tricarinata* Lam. (Pyrula) Obere Schicht.
" 6. *Turritella transitoria* Mayer-Eymar. Untere Schicht.
" 7. *Turritella turris* Bast. Untere Schicht.
" 8. *Turritella carinifera* Desh. Untere Schicht.
" 9. *Calyptraea trochiformis* Lam. Obere Schicht.
" 10 a u. b. *Corbula pyxidicula* Desh. Obere Schicht.
" 11. 12. 13. *Mactra compressa* Desh. Obere Schicht.
" 14. 15. *Tellina pellucida* Desh. Obere Schicht.
" 16. 17 a u. b. *Cytherea Newboldi* Mayer-Eymar. Obere Schicht.
" 18 a u. b. *Lucina* cfr. *tabulata* Desh. Obere Schicht.
" 19. 20. 21. *Lucina pomum* Duj. Obere Schicht.
" 22. 22 a. *Cardium Schweinfurthi* Mayer-Eymar. Obere Schicht.
" 23. *Arca Edwardsi* Desh. Obere Schicht.
" 24. *Ostrea plicata* Defr. Obere Schicht.

Sämmtliche Arten stammen von der westlichen Insel des Birket-el-Qurûn im Fayumm.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Mayer-Eymar Karl

Artikel/Article: [Die Versteinerungen der tertiären Schichten von der westlichen Insel im Birket-el-Qurun-See \(Mittel-Egypten\) 67-78](#)