

**Über das Alter der Libyschen Stufe Zittel's
und eine neue *Stephanophyllia* (*St. Schweinfurthii* n. sp.) aus den
Blättertonen des Danien in Ägypten.**

Von **Paul Oppenheim.**

(Schluß.)

Es war vorher wiederholt von den Blättermergeln von Theben, dem „cinquième étage“ DELANOE's die Rede. Ich habe im Jahre 1901 die Faunula dieser Schichten eingehend behandelt¹ und nachgewiesen, daß es sich in ihnen um Danien handle. Dieses Resultat ist also auf mich zurückzuführen, nicht auf WANNER, QUAAS und BLANCKENHORN, wie BOUSSAC² schreibt. Es sind seither durch weitere Aufsammlungen — zumal von SCHWEINFURTH's und BLANCKENHORN's Seite — schon seit dem Jahre 1906 neue Materialien aus diesem Komplex in meine Hände gelangt, welche, des Wiederholten inzwischen vorgenommen und immer wieder hinter dringenderen Arbeiten zurückgestellt, nunmehr endlich hier im folgenden ihre Behandlung finden sollen. Eine neue, recht interessante *Stephanophyllia* aus diesem Komplex wird am Schlusse zu eingehenderer Darstellung gelangen³. Die Bemerkungen zu den einzelnen Arten gebe ich in der Reihenfolge meiner früheren Arbeit und setze als Fußnote den Hinweis auf diese. Eine Veränderung der von mir früher a. a. O. erlangten Resultate, denen zufolge die Fauna dieser Blättermergel eine spezifisch und ausschließlich cretacische ist, wird, wie ich voraussichere, durch diese neuen Formen nicht herbeigeführt. —

*Aturia praeziczac*⁴. Es liegt eine weitere allerdings nahe verwandte Aturienart vor, welche sich durch größere Wölbung und geringere Tiefe des Laterallobus auch von gleichgroßen Individuen der *A. praeziczac* gut unterscheidet. Ich besitze von dieser Form, welche ich *A. thebensis* nenne, allerdings nur zwei kleine, aber sehr wohlerhaltene Exemplare, deren Mündung 7 mm breit und nur 4 mm hoch ist, während ich bei gleichgroßen Stücken der häufigen Form nur 5 : 4 mm messe. Die großen Stücke meiner Sammlung gehören alle der hochmündigen Art an.

¹ Über die Fossilien der Blättermergel von Theben. Sitzungsber. der Kgl. Bayer. Akad. d. Wissensch. Math.-phys. Kl. **32**. 1902. München 1903. p. 435 ff.

² a. a. O. p. 64. — Vergl. auch meine kurze Entgegnung a. a. O. p. 107 ff.

³ Die Abbildung dieser interessanten Form wird aus technischen, mit den Kriegsverhältnissen im Zusammenhange stehenden Gründen im Neuen Jahrbuche f. Min. etc. erfolgen.

⁴ a. a. O. p. 436, T. VII Fig. 1—3.

Neaera aegyptiaca ORRN.¹ Neben mehreren Steinkernen besitze ich neuerdings ein relativ gut erhaltenes Schalenexemplar. Die Oberfläche trägt erhabene, sehr gedrängte, ziemlich gleiche Anwachskämme, die auf dem kurzen Flügel mehr auseinanderrücken. Radialsulptur ist sicher nicht vorhanden.

Scalaria desertorum WANNER². Die mir in vier, größtenteils beschalteten Stücken vorliegende Type ist neu für die Blättertone von Theben. Ein Exemplar erreicht die verhältnismäßig bedeutende Höhe von 25 mm. Die Spiralrippen sind gelegentlich sehr deutlich. Die Längssulptur scheint bei dem größten Exemplar stärker entwickelt und ihre einzelnen Elemente gedrängter zu stehen, was aber augenscheinlich nur eine Folge des Absatzes sekundären Brauneisensteins ist. Soweit an dem einen Stücke erkennbar, scheint Diskus und Wulst zu fehlen. Das letztere Moment scheint auch WANNER beobachtet zu haben, da er von einem einfachen inneren Mundsäum spricht. Dagegen schreibt er, daß die Basis längs eines spiralen Kieles von der Oberfläche absetze, was, wenn es sich bewahrheitete, für die Anwesenheit eines Diskus sprechen würde. Ich kann diesen Kiel an meinem Exemplare nicht mit Deutlichkeit erkennen.

COSSMANN rechnet³ unsere Form mit Wahrscheinlichkeit zu der Gattung *Acrilla* H. u. A. ADAMS, mit deren eocänen Typen, der *Scalaria reticulata* SOL.⁴ und *S. gallica* DE BOURY⁵, sie allerdings habituell manche Ähnlichkeit besitzt. Sollte sich das Fehlen von Diskus und Wulst bestätigen, so wäre sie nur an die Seite der bisher allerdings ausschließlich rezenten Sektion *Limiscala* DE BOURY⁶ zu stellen, die andererseits aber in ihrer mehr untersetzten Gestalt durchaus abweicht.

Alaria sp.⁷. Zahlreiche Steinkerne, durchaus den Angaben bei QUAAAS entsprechend. Ein neues Bindeglied zwischen der Fauna der Blättertone von Theben und derjenigen der Libyschen Wüste.

Marginella (Stazzania) cretaea n. sp. Schale klein, sehr gedrunken, mit ebenem Embryonalende, vorn deutlich zugespitzt, mit sehr ausgesprochenem, schief nach der Seite gedrehtem vorderen Kanale; vier sehr konvexe, von linearen Nähten

¹ a. a. O. p. 441. T. VII Fig. 6—6 a.

² Vergl. J. WANNER, „Die Fauna der obersten weißen Kreide der Libyschen Wüste“. *Palaeontographica*. 30. 2 1902. p. 91 ff. Vergl. p. 126. T. XVIII Fig. 16, und A. QUAAAS, „Die Fauna der *Oeruegi*-Schichten und der Blättertone in der Libyschen Wüste“. *Palaeontographica*. 30. II. p. 153 ff. Vergl. p. 243. T. XXXII Fig. 29.

³ „Essais de Paléonchologie comparée.“ 9. 1912. p. 58.

⁴ COSSMANN, a. a. O. T. III Fig. 7.

⁵ COSSMANN, ebendort. T. III Fig. 12—13.

⁶ COSSMANN, a. a. O. T. IV Fig. 33—36.

⁷ QUAAAS, a. a. O. p. 265. T. XXXIII Fig. 38—40.

getrennte Windungen, die doppelt so breit als hoch sind und deren letzte, nach außen stark hervorragende, ebenfalls über das Doppelte der Spira mißt. Außenrand sehr verdickt und umgeschlagen; Mündung schmal und niedrig, vorderer Kaval schief abgestutzt, hinten ganzrandig; Columella mit den Spuren einiger Falten, die möglicherweise sich außen auf dem Spindelbleche teilen; vielleicht auch ein Zahn am Außenrande. Höhe $8\frac{1}{2}$, Breite 4 mm.

Es ist dies bisher einer der ältesten¹ Vertreter der Gattung. Nur PERVINQUIÈRE² hat bisher aus etwa gleichaltrigen Bildungen vom Garat Temblili bei Ghadames in Südtunesien eine weitere *Marginella* (*Gibberula*) *aramantica* beschrieben, die in die Nähe der *M. ovulata* LK. des Pariser Beckens, also in eine gänzlich verschiedene Sektion gehört und als Art jedenfalls durchaus abweicht.

Pecten (*Parvamussium*) sp. Der Steinkern eines kleinen, glatten *Pecten* mit annähernd gleichen, gewölbten Klappen und beiderseits sieben Rippen. Höhe nur 7, Breite 9 mm. Am nächsten steht der untereocäne *P. squamula* LAMK., für welchen COSSMANN³ aber 8—9 innere Rippen angibt. SACCO⁴ nennt diese letztere Art auch aus der Kreide und verwechselt sie hier augenscheinlich mit *Pecten inversus* NILSSON⁵, der aber 15—16 innere Rippen besitzt und sich durch dieses Merkmal, wie schon NILSSON⁵ richtig betont, von dem eocänen *Pecten squamula* LK. unterscheidet. Die Unterschiede zwischen diesen verwandten Formen finden sich auch bei WOOD⁶ wie bei mir selbst⁷ eingehender behandelt. In den Arbeiten von WANNER und QUAAAS findet sich keine derartige Form aufgeführt. Auch E. PHILIPPI hat die ganze Gruppe in seiner ausgezeichneten Stammesgeschichte der Pectiniden nicht behandelt⁸.

Pleurotoma libyca QUAAAS⁹. Drei Exemplare, von denen zwei mit Sicherheit hierher gehören, das dritte, kleinste und

¹ Vergl. M. COSSMANN, „Paléoconchologie comparée“. III. 1899. p. 79 u. 88.

² Vergl. „Études de Paléontologie tunésienne“. II. Paris (Régence de Tunis, Direction générale des Travaux publics) 1912. p. 82. T. V Fig. 8—9.

³ Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'éocène des environs de Paris. II. p. 188.

⁴ I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. 24. 1897. p. 49.

⁵ Petrificata Suecana. Londini Gothorum 1827. p. 24. T. IX Fig. 18.

⁶ A monograph of the eocene mollusca etc. of England. London, Palaeontographical society, 1861. p. 44—45.

⁷ Über einige alttertiäre Faunen der österreichisch-ungarischen Monarchie. Beiträge zur Paläontologie Österreich-Ungarns und des Orients. 13. 1901. p. 231 (87).

⁸ Vergl. Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. 1900. p. 64 ff.

⁹ a. a. O. p. 294. T. XXVII Fig. 17, T. XXXIII Fig. 22.

jüngste zugleich, zeigt breitere Knoten an der Naht und auf dem Kiele und ist daher nur mit Vorbehalt hierherzustellen.

Ich halte es für fraglich, ob Formen mit einem so zurücktretenden Sinus wie die vorliegende, und die zugleich geologisch so alt sind, zu der mehr modernen Sektion *Surcula* H. u. A. ADAMS zu ziehen sind. Aus dem Paleocän von Kopenhagen beschrieb VON KOENEN Typen, welche in diesem Punkte gleichen, so besonders *Pl. inconspicua* v. KOENEN¹.

Palaeopsammia Zitteli WANNER². Mir liegen auch jetzt nur Gestalten vor, wie sie WANNER³ abbildet, d. h. kleine, breite, niedergedrückte, schüsselförmige Gestalten, bei denen übrigens die Epithek gänzlich fehlt. Diese sehr wohl erhaltenen Individuen, von denen ich elf augenblicklich vor mir habe, entsprechen durchaus meiner früheren Figur 18; mehr kreiselförmige Typen, wie das damals auf Fig. 17 gezeichnete, haben die neueren Aufsammlungen nur in geringerem Maße und schlechterer Erhaltung ergeben. Dies vorausgeschickt, bemerke ich ferner, daß ich von einer randlichen Zerteilung der Septen, wie sie WANNER a. a. O. behauptet und auf Fig. 4 a. a. O. zu zeichnen unternimmt, bei meinen Stücken nichts wahrnehme. Die Septen sind hier am Rande unregelmäßig durchlöchert und mehr trabekulär. Man kann hier vielleicht bei undeutlichen Bildern auf eine Zerteilung schließen. Diese ist aber schon deshalb ausgeschlossen, weil das Septum in seiner verhältnismäßig sehr großen Breite — und zwar in der ganzen Ausdehnung — in die Rippe übergeht. Ich halte daher die ohnehin etwas unnatürliche Zeichnung, welche die Beschreibung WANNER's begleitet (a. a. O. Fig. 4) in diesem Punkte für verfehlt, und werde in dieser Annahme noch dadurch bestärkt, daß Fig. 10 auf T. XXXI bei QUAAAS, welche jedenfalls generisch Gleiches darstellen soll, nichts von dieser randlichen Septalteilung erkennen läßt. Allerdings sind diese von QUAAAS gezeichneten Formen auch sonst sehr abweichend gebaut. Sie wechseln ungemein in der Gestalt und lassen — auf der Abbildung wenigstens — nichts von dem trabekulären Charakter der Septocostalien erkennen. Man würde daher unter Umständen geneigt sein, sie bei ganz anderen Formen unterzubringen, wenn nicht der Verfasser ausdrücklich — allerdings nur an einer Stelle auf p. 161 — von der „netzförmig unregelmäßigen Anordnung der Wandbälkchen“ sprechen würde. Ich glaube aber trotzdem annehmen zu dürfen, daß hier mehrere Formen miteinander vermischt wurden. Der Verfasser spricht selbst von 600 Individuen, die ihm ausschließlich aus dem Blättertone

¹ Über eine paleocäne Fauna von Kopenhagen. Abhandl. d. Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1885. p. 33. T. II Fig. 4.

² Vergl. meinen Aufsatz, a. a. O. p. 448. T. VII Fig. 17—18 a.

³ a. a. O. T. XV Fig. 3—4.

zur Verfügung standen, und ich weiß aus eigener Erfahrung, daß es nicht leicht ist, hier die Formen aneinanderzuhalten, und dies selbst für ein an Korallen geübtes Auge. Unter den mir jetzt zur Verfügung stehenden Formen, wie auch unter den früheren (vergl. a. a. O.) habe ich selbst nicht die Vielgestaltigkeit beobachten können, von der WANNER und QUAAS sprechen. Aus den bei der ersten flüchtigeren Sortierung zu unserer Art gelegten Materialien hat sich später, auch auf Grund der Septalstruktur, alles ansondern lassen, was nicht die niedrige, schüsselförmige Gestalt der Type besaß. Es bleibt nur die von mir selbst auf Fig. 17 dargestellte Type übrig, und bei dieser hege ich jetzt selbst Zweifel, daß sie nicht hierher gehört, sondern vielleicht mit dem von QUAAS in Fig. 10 abgebildeten Stücke, falls dieses wirklich zu *Palaeopsammia* gehört, eine Form für sich bildet. Ob diese Art dann mit der im wesentlichen weit schmälern *P. multiformis* WANNER spezifisch übereinstimmt, wäre eine weitere, noch offene Frage. An und für sich finde ich diese Type durchaus nicht so „multiform“, wie WANNER angibt, sondern die Verschiedenheit in der Ausbildung der einzelnen Individuen in einem gut abgeschlossenen Bauplane bedingt. Es scheint sich hier, trotz gelegentlicher Verzerrungen, im wesentlichen auf steil nach aufwärts wachsende, schmale Individuen zu handeln.

Ich bin auf diese Verhältnisse näher eingegangen, nicht nur, weil mir selbst die Abgrenzung dieser Formen manche Schwierigkeit bereitet hat, sondern auch, weil HUME¹ der Möglichkeit Raum gibt, daß sich *P. multiformis* und *Zitteli*, sei es faziell, sei es stratigraphisch, gegenseitig ausschließen könnten. Dagegen würde allerdings sprechen, daß beide Arten von WANNER² aus der „Wüste zwischen den Oasen Farafrah und Dachl“ angegeben werden.

Pattalophyllia aegyptiaca WANNER sp.³. Das neue, sehr große Material, welches mir nunmehr von dieser in dem Blätterton von Theben häufigsten Koralle vorliegt, beweist vor allem, daß diese Form regelmäßig eine dichte, dicke Epithek besitzt, welche sich als fortlaufende, die Rippen verhüllende Decke bis an den Sternrand verfolgen läßt. Sie ist gedrängt warzig gekörnelt, und die Rippen treten mit mehr oder weniger großer Deutlichkeit unter ihr hervor. Gelegentlich ist dieses Moment so stark, daß man nur unregelmäßige, mehr reihig gekörnelt Rippen vor sich zu haben glaubt, und es gehört der Vergleich einer großen Reihe von Stücken dazu, um hier zur Klarheit zu gelangen. Die Gestalt der Type ist im übrigen sehr wechselnd,

¹ a. a. O. p. 127.

² a. a. O. p. 105.

³ a. a. O. p. 99. T. XIV Fig. 1. — QUAAS, a. a. O. p. 111—159. — Mein früherer Aufsatz p. 449. T. VII Fig. 10—10 b.

meist ist sie niedrig kreiselförmig; doch gibt es auch mehr scheibenförmige Individuen, welche dann *Brachycyathus danicensis* WANNER¹ hin vermitteln.

Was die generische Stellung der häufigen Form anlangt, so waren mir selbst nach meiner früheren Publikation Zweifel gekommen, ob sie nicht doch bei den Turbinoliden einzureihen sei, zu welchen sie habituell so gut hinpaßt. Ich glaube mich aber von neuem überzeugt zu haben, daß der freie Rand ihrer Septen in grobe Körner zerschnitten ist; demnach muß es also bei meiner früheren Bestimmung sein Bewenden haben.

Pattalophyllia epicharis WANNER sp.². Mehrere Stücke, an der gleichmäßig halbkugeligen Gestalt und der starken Körnelung der Rippen gut zu unterscheiden. Die Form steht der vorhergehenden so nahe, daß ich früher in ihr³ nur ein Jugendstadium von dieser vermutet habe. Sie scheint sich aber doch durch das Fehlen der Epithek und durch die stärkere Körnelung der Rippe unterscheiden zu lassen.

Notidanus microdon AG.⁴. Die artliche Bestimmung rührt von Herrn Prof. Dr. EDWIN HENNING her. Die Form ist leitend für die obere Kreide, in welcher sie sich in England, Sachsen und Böhmen findet. Aus Ägypten wurde sie bisher weder von WANNER noch von QUAAS angegeben; aus dem Alttertiär sind zu wechselnde Formen nicht bekannt.

Stephanophyllia Schweinfurthi n. sp.

? = *St. discoidea* M. EDW. u. H. D'ARCHIAC, Constitution géologique des environs de Thèbes. a. a. O. p. 707 u. 714.

Fundort: Schech abd el Durna und Chor el Asab bei Theben (Ober-Ägypten).

Polypar verhältnismäßig klein, schüsselförmig, unten mäßig gewölbt, oben flach. Die Basis zeigt keine Spur einer Anheftung. Sie trägt etwa 5 Zyklen von Rippen, von denen die ersten 12 zum Mittelpunkt gelangen. Der dritte und vierte Zyklus verbinden sich schon nahe dem Zentrum mit dem Hauptseptum. Der fünfte ist mehr auf die Peripherie beschränkt. Zwischen den Rippen verlaufen bogenförmig gedrängte Synaptikel, welche die Gestalt eines „accent circonflexe“ besitzen, dessen Scheitel der Mitte zugewandt ist. Sie schließen deutliche Wandporen zwischen sich ein. Die

¹ a. a. O. p. 98. T. XIII Fig. 10.

² a. a. O. p. 99. T. XIV Fig. 5—7. — QUAAS, a. a. O. p. 158.

³ a. a. O. p. 450.

⁴ DIXON, Geology of Sussex. London 1850. T. 30 fig. 30. — ARTHUR SMITH WOODWARD, On the Genus *Notidanus*, Geolog. Magazine, (III) 3. p. 213. T. VI fig. 10—15, und derselbe: Catalogue of the fossil Fishes in the British Museum (Nat. Hist.) I. London 1889. p. 160.

Mitte der etwas unregelmäßigen, seitlich stark konvex ansteigenden Oberseite wird von einer sehr deutlich ausgesprochenen, oblongen, stark in die Quere ausgezogenen Kelchgrube eingenommen. Die Septen springen nicht über den Rand hervor; sie sind auffallend kräftig und ziemlich gleich stark entwickelt. Ihr freier Rand ist in einzelne grobe Körner zerschnitten. Die seitlichen Verbindungen sind zumal gegen die Peripherie hin deutlich. 24, also drei Zyklen, gelangen bis zur Mundspalte. Die letztere ist bei jugendlichen Individuen schwächer ausgebildet, auch ist hier die Oberseite konvexer. Das nach Analogie mit den übrigen Arten des Geschlechtes sehr wahrscheinliche Vorhandensein der Achse läßt sich an den vorhandenen Materialien nicht mit Sicherheit feststellen. Die Breite ist im Durchschnitt 10 mm bei 3—4 mm Höhe. Ein Exemplar erreicht sogar den Durchmesser von 15 mm.

MILNE EDWARDS und HAIME haben¹ unter den Stephanophyllien zwei Gruppen unterschieden. Die einen, die eigentlichen Stephanophyllien, sollen eine deutlich ausgesprochene Kelchgrube besitzen, dazu eine Columella und eckige und zerrissene Septen; sie seien Fossilien des Tertiärs. Die anderen, welche sie linsenförmige Stephanophyllien, *Stéphanophyllies lentilles*, nennen, und für welche D'ORBIGNY das Geschlecht *Discopsammia*² aufgestellt hat, hätten eine oberflächliche oder gar keine Kelchgrube, die Columella sei ganz rudimentär, die Septen abgerundet und mit fein gezähneltem Rande versehen; diese seien Fossilien der Kreide. Es verdient bemerkt zu werden, daß die Autoren hier ihre Gliederung nicht ganz streng und durchgreifend innegehalten haben, indem ihre Discopsammien oder *Stéphanophyllies lentilles* eine Art unter sich bergen, die *St. radiata* GOLDF.³ aus dem Untersenon von Aachen, welche eine große Kelchgrube und eine wohlentwickelte Columella besitzen soll. Immerhin sind im großen und ganzen beide Gruppen voneinander zu trennen. Es ist einleuchtend, daß die Art von Theben sich im großen und ganzen mehr der zweiten Gruppe, den Discopsammien, anschließt, und sie würde, da ihre Septen denen dieser Untergruppe gut entsprechen, und sie andererseits eine Kelchgrube, wie die typischen Stephanophyllien, besitzt, sich am passendsten in die Nähe der *St. radiata* GOLDF. aus dem Untersenon von Aachen stellen, während sie hinsichtlich der Synaptikel auf der Unterseite wieder Beziehungen zu der *St. clathrata* HAGENOW aus der oberen Kreide von Rügen darbieten würde; diese letztere, für welche man am ersten an eine Identität zu denken versucht sein könnte, unterscheidet sich indessen schon durch das gänzliche

¹ Histoire naturelle des Coralliaires, III. p. 109.

² a. a. O. p. 111. Vergl. auch D'ORBIGNY, Note sur les polypiers fossiles. 1849. p. 10.

³ a. a. O. p. 111—112. — GOLDFUSS, Petr. Germ. I. p. 47. T. XIV Fig. 1.

Fehlen der Mundspalte; HAGENOW¹ gibt selbst an: „eine Querfurchung ist kaum bemerkbar“. Diese beiden Kreidearten scheinen übrigens sehr selten und im allgemeinen noch recht ungenügend bekannt zu sein. Die letztere, die Art von Rügen, wird von DEECKE² in seinem Verzeichnis der Kreideversteinerungen des dortigen Senon nicht einmal mehr zitiert.

Es geht immerhin das eine aus den obigen Ausführungen hervor, daß diese *Stephanophyllia*, welche man gar zu leicht geneigt sein könnte, als ein tertiäres Element in der Fauna der Blättermergel von Theben aufzufassen, dieses keineswegs ist, sondern ihrerseits einer Reihe angehört, welche in der unteren Kreide von Dover (Gault) einsetzt und dann weiter im Senon vertreten ist. Die Form bildet also geradezu ein ausgesprochenes Kreideelement in unserer Fauna. Es verdient dies um so mehr hervorgehoben zu werden, als D'ARCHIAC³ sie restlos mit der *St. discoidea* oder besser *discoides* MILNE EDWARDS und HAIME⁴ aus dem Londontone vereinigt und in ihr geradezu ein Bindeglied sieht, welches die Mergel an den Ufern des Nils mit den Tonen im Becken der Themse vereinigt. Die starken Unterschiede in der Gestalt wie im Verhalten der Septen und der Kelchgrube⁵ dürften durch den Vergleich der hier gegebenen Beschreibung und Figuren mit dem, was EDWARDS und HAIME über die englische Art mitteilen, deutlich hervortreten. Wenn ich selbst in meinem früheren Aufsatz⁶ diese *Stephanophyllia discoidea* bei D'ARCHIAC als Synonym zu *Palaeopsammia Zitteli* WANNER gestellt habe, so ist dies ein Irrtum, der hiermit verbessert wird, der aber wiederum beweist, daß man ohne Autopsie der Originale nicht vorsichtig genug in der Aufstellung der Synonymie-Register sein kann.

¹ Dies. Jahrb. 1840. p. 648. T. IX Fig. 3 a—c.

² Die mesozoischen Formationen der Provinz Pommern. Mitteilungen des naturwissenschaftl. Vereins von Neu-Vorpommern und Rügen. 26. Jahrg. Greifswald 1894. p. 70—71.

³ In J. DELANOË: Note sur la constitution géologique des environs de Thèbes. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences. 67. Séance du 5 octobre 1868. p. 714.

⁴ Vergl. British fossil Corals. London (Palaeontograph. Society) 1850. p. 34. T. VI Fig. 3—3 b.

⁵ Die französischen Autoren beschreiben diese a. a. O. als „a small, narrow fossula in the centre“, während sie bei der ägyptischen Form groß und schief in die Quere ausgezogen ist.

⁶ Fossilien der Blättermergel von Theben. Sitzungsber. der Königl. Bayr. Akademie der Wissensch. Mathem.-physikal. Klasse. 32. München 1903. p. 448.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [1917](#)

Autor(en)/Author(s): Oppenheim Leo Paul

Artikel/Article: [Über das Alter der Libyschen Stufe Zittel's und eine neue Stephanophyllia \[St. Schweifurthii n. sp.\] aus den Blättertonen des Danien in Ägypten. \(Schluß.\) 55-62](#)