

Was aber, so wird mit mir der Leser dieser Zeilen fragen, hat denn Herr Dr. BATHER gethan, um seinerseits die fraglichen Gebilde zu studiren? Unschwer ist einzusehen, dass seine Bemühungen kaum gründlicher Art waren, geschweige denn, wie doch wohl zu erwarten gewesen wäre, weiter gingen als die meinigen. Er lässt uns nicht einmal wissen, ob er die Hyperodapedonplatten aus ihrer für eine Prüfung vollständig ungeeigneten Aufstellung in der Sammlung herausgenommen und unter denselben Beleuchtungsbedingungen studirt hat, wie ich; vermuthlich ist das nicht geschehen. Ständen ihm nicht alle Hilfsmittel zu Gebote, geeignete Materialien zu beschaffen, Präparate anzufertigen? Er lässt uns nicht wissen, dass er sie benutzt hätte. Anstatt dessen ist er mit vorgefasster Meinung an den Wortlaut meiner aphoristisch gehaltenen Notiz herantreten; daher sein Verdikt an Stelle von Resultaten einer einlässlichen Untersuchung. Nur eine Entdeckung hat er hierbei davongetragen, nämlich dass die Structur jedes beliebigen Sandsteins durch mechanische Anordnung der Sandkörner einem die von mir irrthümlich ernst genommenen Phantome vorzaubere. Ein Glück, wie er sagt. Sonst käme noch die Hauptschwierigkeit, nämlich, dass die von mir beobachteten Erscheinungen »dem Blick all der hervorragenden Geologen und Palaeontologen entgangen seien, die diesen Sandsteinen die sorgfältigsten und ausdauerndsten Untersuchungen gewidmet haben.« Dass dies geschehen ist, lässt sich allerdings bedauern, aber nicht ändern.

Da auch nach dieser Richtung Dr. BATHER's Beweisführung sehr arbiträr erscheint, so habe ich keinen Grund, die Annahme preiszugeben, dass eine eingehende Prüfung der aufgeworfenen Frage von unbefangener Seite andere Resultate reifen wird, als diejenigen Dr. BATHER's. Eine Untersuchung zu veranlassen, war meine Absicht, nicht aber den Machtspruch einer Autorität.

Nachträge zur Kenntniss des Palaeogens in Aegypten.

Von Dr. M. Blanckenhorn.

Mit 4 Figuren.

Herr Professor C. MAYER-EYMAR in Zürich, mit dem ich seit einigen Jahren in freundschaftlichem Verkehr stand, hat in einer Fussnote seiner Schrift: »Interessante neue Gastropoden aus dem Untertertiär Aegyptens« (Vierteljahrsschr. der naturf. Ges. Zürich XLVI, 1901 p. 25) einen überaus heftigen persönlichen Angriff gegen mich gerichtet, den ich nicht unerwidert lassen kann. Derselbe beginnt mit folgenden Worten: »In seinem oben erwähnten

Aufsatz¹ versteigt sich Dr. BLANCKENHORN zu verschiedenen Behauptungen, welche von argem Kenntnissmangel in Betreff des Eocäns, sensu extenso, zeugen.“

Jeder, der meinen betreffenden Aufsatz zu lesen bekommt, wird mir zunächst zugeben, dass ich mich in demselben gerade Herrn Professor MAYER gegenüber einer durchaus sachlichen Ausdrucksweise bedient habe, die zu einer Abwehr in so verletzendem Tone keinen Anlass bot. Allerdings habe ich, von der Auffassung ausgehend, dass meine hochverdienten Vorgänger nicht völlig unfehlbar seien, es gewagt, über verschiedene Punkte der Stratigraphie des ägyptischen Tertiär eigne Ansichten zu äussern, die speciell mit den von MAYER schon seit 1886 vertretenen nicht immer übereinstimmen.

Im besonderen war es mir auch nach Untersuchung von MAYER's eignem mir freundlichst zur Nachprüfung zugesandten Material nicht möglich, seine Auffassung der Existenz von marinem Tongrien in Aegypten zu acceptiren. Meine längeren Studien über dieses Thema an Ort und Stelle führten mich zu der festen Ueberzeugung, dass das wichtigste von MAYER zuerst entdeckte Vorkommen von Tongrien an der Keit Bey Moschee bei Kairo dem obersten Pliocän angehört, was ich in einer folgenden Abhandlung über das Pliocän und Quartär des Nilthals noch ausführlich beweisen werde. Die anderen Vorkommen von Tongrien in der Libyschen Wüste hingegen musste ich nach dem ganzen stratigraphischen und palaeontologischen Befund vorläufig für unterstes Oligocän oder Priabonien erklären.

Diesen Widerspruch gegen ein ihm liebgewordenes Hauptergebniss seiner Studien, das übrigens auch von FOURTAU, einem der besten Kenner der Geologie Aegyptens nicht anerkannt wird, glaubt nun MAYER augenscheinlich dadurch gewaltsam niederschlagen zu können, dass er seinen neuen Gegner zunächst im allgemeinen herunterzieht und vor der wissenschaftlichen Welt als unwissenden Geologen bezeichnet. Das ist jedenfalls eine bequeme Methode der Abwehr, bequemer als die Sache selbst gründlich zu vertheidigen, aber eines ernsten Forschers wenig würdig.

Auf die genannte Hauptdifferenz unserer Auffassungen geht aber MAYER auffälligerweise hier nicht weiter ein, wohl weil er gegen meine Gründe nichts rechtes anzuführen vermag. Er greift zwei andere Punkte heraus, worin er eine Abweichung meiner Ansichten von den seinigen findet, was aber wenigstens bei dem ersten Punkt in Wirklichkeit gar nicht der Fall ist. So sagt er: »Jedem Geologen oder intelligenten Sammler, der den Mokattam besucht, muss seine Ansicht, dass das dortige Parisianum Je (der Escharakalk, vulgo die Hörnerschichten) bereits zum oberen

¹ Neues zur Geologie und Palaeontologie Aegyptens. II. Das Palaeogen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1900.

Parisianum gehört, als rein unbegreiflich und absurd gelten.« Ich muss gestehen, dass ich vom persönlichen Moment abgesehen zunächst vom sachlichen Standpunkt aus ganz verblüfft war über diesen Satz. Wo habe ich dergleichen behauptet? Ich suchte vergeblich nach einer Stelle meiner Abhandlung, auf die MAYER seinen Angriff fusste. So muss ich mit seinen Worten erwidern: »Jedem Geologen oder intelligenten« Leser meiner Arbeit muss MAYER's Auffassung meiner Gliederung des Mokattam oder Parisien »rein unbegreiflich und absurd« vorkommen. Entweder liegt ihr eine Flüchtigkeit sondergleichen oder eine absichtliche Unterstellung falscher Behauptungen zu Grunde. Ich nehme das erstere an. MAYER's obiger Satz beweist, dass er den Inhalt meiner, wie ich glaube, klar geschriebenen Arbeit grade in jenem Punkte der Grenze zwischen Unterer und Oberer Mokattamstufe gar nicht verstanden hat und er mir Dinge in den Mund legt, die ich nirgends vertreten habe.

Hätte er sich die Mühe gemacht, nicht mit blinder Voreingenommenheit, sondern aufmerksam meine Abhandlung durchzugehen, so hätte er zunächst auf S. 428 folgenden Satz gefunden: »Die klarste, palaeontologisch am besten begründete Eintheilung des Mokattam ist die von MAYER-EYMAR, wenigstens soweit sie den unteren Mokattam betrifft. Die 5 Glieder I a—e (seiner Eintheilung) finden vielleicht ihre Parallele in meinen 5 Abtheilungen am Wadi esch-Scheich gegenüber Feschn-Maghāgha.« Ich stelle mich also im allgemeinen auf den Boden der MAYER'schen Eintheilung und das gilt nun ganz im besonderen für die Grenze zwischen Unterer und Oberer Mokattamstufe. Auf S. 440 sagte ich: Indem ich aus praktischen Gründen das orographische Moment bei der Gliederung in erster Linie berücksichtige, . . . beginne ich den Oberrn Mokattam mit der markantesten und constantesten aller Plateaustufen Aegyptens, auf der am Mokattam das Fort und die Moschee Giuschi stehen, also **oberhalb** der weissen Kalkwand mit *Nummulites*, *Beaumonti*, *N. Schweinfurthi*, *discorbina*, *subdiscorbina*, *Eschara aff. Duwali*, und unterhalb des »Tafel« genannten Thons.« Die häufigen Bryozoen: *Eschara* und *Lunulites* habe ich sowohl auf S. 419 als 424 als leitend für den Untern Mokattam oder das untere Parisianum MAYER's bezeichnet, wogegen dieselben auf S. 437 unter den Hauptleitformen des Oberrn Mokattam fehlen. Was den Namen Hörnerschichten betrifft, so habe ich denselben als zu unsicher überhaupt nie gebraucht.

Auch die Tabelle zu Seite 440 giebt obige Auffassung wieder, d. h. nur für den, der Tabellen zu lesen versteht. Der unterste Horizontalstrich bezeichnet in der ersten Kolumne die Grenze zwischen MAYER's und meiner Stufe I oder dem Unteren Mokattam und I oder dem Oberen Mokattam, der selbst noch in 8 Glieder zerlegt ist. Unter diesem selben Strich aber liest man hinter I 5 weiterhin in der dritten senkrechten Kolumne: »Kreideweisse Kalke mit viel kleinen Nummuliten und Bryozoen (*Eschara*)« etc., das heisst

doch, dass diese Schicht zu dem links stehenden I5 gehören soll, d. h. dem fünften Glied meines untern Mokattam I. Besagten Horizontalstrich hätte der Setzer wohl dicker als die übrigen Striche drucken können, damit er auch dem kurzsichtigen Leser schon von weitem in die Augen sticht. Das ist das einzige, was allenfalls an der Klarheit der Tabelle ausgesetzt werden könnte. Dass im übrigen der Leser, dem an der Tabelle irgendwelche Zweifel aufstossen, dann den Text zu Rathe ziehen muss, scheint MAYER nicht zum Bewusstsein gekommen zu sein. Er hat offenbar von meinem Aufsatz allein die sofort auffallenden Uebersichtstabellen angesehen und noch dazu mit Voreingenommenheit, so dass er sie nicht richtig erfasste. Will Jemand aber Fachgenossen öffentlich angreifen und noch dazu unter persönlicher Kränkung und Herabsetzung derselben, so ist die erste Voraussetzung ein aufmerksames Studium der betreffenden Arbeiten. Sonst wird ihm selbst zu leicht ein »krasser Irrthum« in seiner Kritik nachgewiesen.

Ueber einen weiteren Punkt meiner Schrift, der MAYER's Unwillen erregt hat, drückt er sich so aus: »Ebenso krass irrtümlich ist seine Versetzung des faunistisch typischen Bartonianum I der Gegend von Siwah in das Ligurianum oder Unteroligocän. Krass, sage ich, weil er zugiebt, dass die betreffende Fauna zu Neunzehnteln aus sonst eocänen Arten besteht, . . . und überhaupt, weil er nicht weiss, dass in ganz Südeuropa es die Orbitoiden-Bänke, öfters mit massenhaften Bryozoen sind, welche das Bartonianum abschliessen und erst darüber von Biarritz bis zum Kaukasus und vom Rigi bis Syrakus der unteroligocäne typische Flysch als Ligurianum I folgt.« Demgegenüber bemerke ich zunächst, dass es mir gar nicht eingefallen ist, $\frac{9}{10}$ der Arten aus meiner Aradj-Stufe als eocän zu bezeichnen, im Gegentheil hob ich von den 33 von mir aufgezählten Arten 7 als typisch oligocän beziehungsweise posteocän hervor; so bleiben nur $26 : 33 = 4 : 5$ als eocän übrig oder, wenn man die Gesamtzahl 48 der von ZITTEL aufgeführten Arten zu Grunde legt $41 : 48 = 6 : 7$. Die Bruchzahl $\frac{9}{10}$ aber ist nur der Phantasie MAYER's entsprungen, um den angeblichen Irrthum etwas »krasser« hinzustellen.

Im übrigen will ich mich hier in Bezug auf die Altersfrage der Schichten von Siwah-Aradj kurz fassen, indem ich darauf hinweise, dass dieselbe in inniger Beziehung steht zur Frage des Priabonien, dass über diese im letzten Decennium eine recht stattliche Literatur entstanden ist¹, auf welche MAYER bisher publi-

¹ Vgl. besonders MUNIER CHALMAS und DE LAPPARENT: Note sur la nomenclature des terrains tertiaires. Bull. Soc. géol. France (III) 21. 1893. — MUNIER CHALMAS: Étude du Tithonique, du Crétacé et du Tertiaire du Vicentin. Paris 1899. — OPPENHEIM: Das Altertär d. Colli Berici in Venetien, die Stellung der Schichten von Priabona und die oligocäne Transgression im alpinen Europa. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1896, p. 27 ff.

cistisch einzugehen stets vermieden hat und dass diese ganze Materie neuerdings in einer bereits vorliegenden breit angelegten Monographie von P. OPPENHEIM¹ behandelt wird. Statt also mit Epithetis wie »krasser Irrthum« und »arger Kenntnissmangel« um sich zu werfen und dadurch die eigene Sache in den Augen aller Einsichtigen zu diskreditiren, möge Herr MAYER doch sachlich in medias res eingehen, mit der reichen Erfahrung seines Lebens die für die Priabonien-Frage vorliegenden Materialien kritisch sichten und seinen eigenen, durch die Kritik zahlreicher moderner Forscher arg erschütterten und gefährdeten Standpunkt vor allem erst einmal selbst vertheidigen. Weder die Orbitoidenbänke, noch der typische unteroligocäne Flysch sind Begriffe, mit denen wir jetzt noch so operiren können wie dies vor zehn Lustren vielleicht angebracht war. Orbitoiden- (jetzt Orthophragminen-) Bänke giebt es auch im typischen Mitteleocän (Parisianum MAYER-EYMAR), so z. B. am Mokattam und bei Gabal en-Nur auf dem rechten Nilufer und im Thale der rothen Traun bei Kammer in Oberbayern, und der Flysch ist nur in seltenen Fällen, wie z. B. in den Karpathen (Wola Luzanska), durch typische Leitfossilien als Unteroligocän gekennzeichnet. Sonst hat er sich als Jura (Galizien, Bosnien), verschiedene Kreidehorizonte (Ebenda, Siebenbürgen² und Nordalpen³) und vor allem als Eocän herausgestellt (Nordalpen, Moldau, Friaul und Bosnien). Man sieht also, dass ein Stockwerk Ligurianum I, auf den Flysch begründet, auch schon ein völliges Ue ding wäre, wenn der Flysch in Ligurien wirklich diesem Horizonte entspräche; und dies ist, wie SACCO⁴ nachgewiesen, nicht der Fall. Indem ich also Herrn MAYER auf eine allgemeine Erörterung des Priabonien-Problems hinweise, will ich in meinem speciellen Falle nur hervorheben, dass die Kalke von Aradj von mir dieser Stufe zugeschrieben wurden vor allem auf Grund des Auftretens von *Nummulites Fichteli* und *intermedius* und des *Clypeaster Breunigi*, dreier für sie bisher durchaus typischer Arten. Für die Mollusken liegen bisher nur die Bestimmungen MAYER's vor. Es wäre nicht unmöglich, dass ein neues und intensiveres Studium dieser Reste auch hier wesentliche Aenderungen nöthig machte, wie deren sich bei MAYER's Abhandlung über die Birket el-Qerun-Fauna zweifellos als nothwendig aufdrängen. Wahrscheinlich wird sich die Aradjstufe später faunistisch mit den Ablagerungen des Priabonien verknüpfen lassen, welche weiter westlich in Tunis und Algerien nachgewiesen worden sind.

Nach dieser meiner Vertheidigung gegen MAYER's Angriffe

¹ Palaeontographica XLVII. 1900.

² BLANCKENHORN in Zeitschr. d. deutsch geol. Ges. 1900. S. 24.

³ J. BÖHM: Die Kreidebildungen des Fürbergs und Sulzbergs bei Siegsdorf in Oberbayern. Palaeontographica XXXVIII. 1891. p. 12.

⁴ Le Ligurien. Bull. Soc. géol. Franc. (III) 17, p. 212.

sei es mir noch gestattet, mit einigen Worten auf den eigentlichen interessanten Inhalt der in Rede stehenden MAYER'schen Publikation selbst näher einzugehen, da derselbe in mehrfacher Beziehung einer Berichtigung und Ergänzung bedarf.

MAYER führt 5 fossile Formen der Süßwassergattung *Ampullaria* aus dem Palaeogen Aegyptens als angeblich »neue Raritäten« vor, von denen er 4 mit neuen Namen belegt. Es ist ihm dabei entgangen, dass ich in meiner Arbeit über das Palaeogen in Aegypten bereits 2 von diesen 4 neuen Formen ausführlich beschrieben und neu benannt habe, die *Ampullaria transiens* MAY. als *Planorbis irregularis* und die *A. Burdetti* MAY. als *Planorbis Mammuth*. In dieser Beziehung ignorirt also MAYER den Inhalt derselben Schrift, die er doch in anderen Punkten angreift. Entweder will er mir das Recht der Priorität der Beschreibung und Benennung absichtlich verkümmern oder er hat die betreffenden Abschnitte meiner Arbeit wirklich zufällig nicht gelesen. Das letztere ist das Wahrscheinlichere, da wir ja schon oben Beweise seiner Flüchtigkeit in Bezug auf diese Lektüre kennen lernten. Wie dem nun auch sei, in jedem Fall sind die beiden neuen MAYER'schen Speciesnamen einzuziehen und durch die meinigen zu ersetzen, da auch mir das gleiche Recht zusteht, wie ihm selbst.

Was die Gattungszugehörigkeit der beiden wie auch seiner übrigen Arten betrifft, so hat MAYER in dieser Beziehung auch nicht das letzte Wort gesprochen. Nach meiner Auffassung sind sämtliche 5 Arten links gewunden. Die drei ersten gehören zur Untergattung *Lanistes*, die beiden letzten zu *Planorbis*, die heutzutage wegen ihrer Embryonalwindung von den massgebenden Conchyliologen auch als links gewunden aufgefasst wird¹. Die amerikanische Untergattung *Ceratodes*, welche als rechts gewundene Ampullariengruppe mit den links gewundenen afrikanischen *Lanistes*-formen gar keine direkten Beziehungen haben kann, ist im Gegensatz zu MAYER, der ihr 3 seiner Arten zurechnet, gar nicht vertreten, und alle an ihr angebliches Erscheinen in Afrika geknüpften Spekulationen sind deshalb überflüssig.

Die älteste der in Rede stehenden Arten gehört der Oberen Mokattamstufe oder dem oberen Parisien an. Sie wurde von MAYER direkt mit dem im Nil lebenden *Lanistes Boltzeni* GHEMN. sp. (= *carinatus* OL.) identificirt, obwohl MAYER sie als Meeresbewohner auffasst. Auch mir liegen jetzt aus der SCHWEINFURTH'schen Sammlung 2 Steinkerne dieser eocänen Art aus der Gegend von Dime am Birket el-Qerun vor, welche wie es scheint noch besser erhalten sind als die von MAYER abgebildeten Exemplare. Zur Ergänzung dieser Abbildungen MAYER's Taf. I, Fig. 1—2 gebe ich beifolgend noch die Ansicht der Unterseite und vor allem der Seitenansicht.

¹ Vergl. FISCHER: Manuel de Conchyliologie et de paléontologie conchyliologique 1887, p. 509.

Aus letzterer erkennen wir schon, das die Form unmöglich mit *Lanistes Bolteni* vereinigt werden kann, sondern eine besondere neue Art darstellt, der ich den Namen **Lanistes antiquus** n. sp. gebe.

Das Gehäuse ist niedriger als bei *L. Bolteni*, 45 mm im Querdurchmesser und 31 mm hoch, das grössere nicht abgebildete Exemplar misst sogar 53 mm Breite an der Mündung und nur 28 mm Höhe¹. (*L. Bolteni* ist dagegen bei 45 mm Breite 40 mm hoch.) Die Höhe der Mündung verhält sich zur Breite derselben wie 23 : 30, oder bei dem zweiten Exemplar wie 23,5 : 23,5 mm (bei *L. Bolteni* = 23,5 : 18 mm). Das Gewinde ist ziemlich flach. Der Gehäusewinkel beträgt 140–150°, bei *L. Bolteni* 110–120°. Unter der ver-

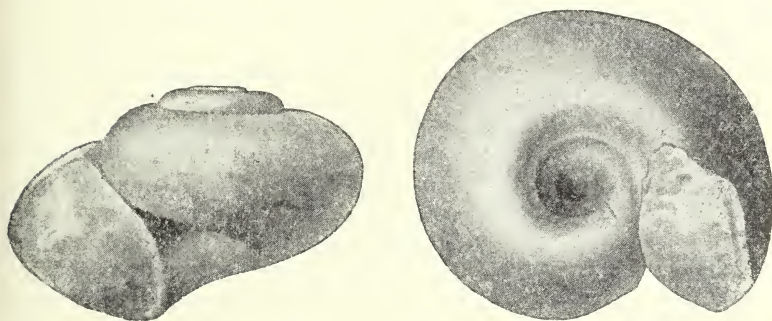


Fig. 1. *Lanistes antiquus* BLANCK. Fig. 2.

tieften Naht befindet sich eine stumpfe Kante. Der peripherische mittlere Theil der Umgänge zeigt die stärkste Wölbung, die sich fast zu einem abgerundeten Kiel zuschärft. Die Unterseite flacht sich bei ausgewachsenen Exemplaren (MAYER's Figur 1 b und mein grösserer Steinkern) wie es scheint etwas ab. Der Unterschied gegenüber *L. Bolteni* liegt also weniger in der Beschaffenheit der Ober- und Unterseite als im Querprofil, wovon MAYER grade keine Abbildung giebt, so dass man sich bei ihm von der Art noch keine vollständige Vorstellung machen kann. Er genügt aber, um die Art sowohl von *L. Bolteni* als dem noch viel hochmündigeren von mir zuerst citirten *Lanistes* des ägyptischen Bartonien zu trennen. Immerhin ist der *Lanistes*charakter unverkennbar.

¹ Dieser zweite grössere Steinkern mit relativ niedriger Mündung ist möglicherweise etwas zusammengedrückt, wogegen der abgebildete kleinere in dieser Beziehung sicher unversehrt ist.

MAYER kommt nun zu dem hochinteressanten Schluss, dass diese älteste *Lanistes*-Form des Mitteleocäns ein Meeresbewohner gewesen sei und erst nach Rückzug des Meeres im Obereocän sich an das Brackwasser gewöhnt habe, um schliesslich im Oligocän ein reines Süsswasserthier zu werden. »Die Fauna des untern Parisianum II, der die ältesten *Lanistes* angehören«, sagt MAYER, »war um Dime sowohl als am Mokattam eine rein marine.« »Wir kennen in Aegypten in diesem Niveau keine Brackwasser oder gar Süsswasser-Ablagerungen.« Demgegenüber möchte ich, ohne mich gleich für eine gegentheilige Ansicht festlegen zu wollen, vorläufig nur zweierlei bemerken: In seiner Broschüre »Zur Geologie Aegyptens« 1886, S. 18 machte MAYER betreffs des Mokattam einen andern Standpunkt geltend: »Wie am Pariser Becken das bereits nicht tiefe Meer von IIa mit IIb durch Rückzug einer theils brackischen, theils limnischen Bildung Platz macht, so haben wir nun auch in Aegypten mit der entsprechenden um die 12 m mächtigen Abtheilung Ablagerungen eines ganz seichten Meeres selbst mit Anklängen an eine Landbildung (eine *Melanopsis*, Knochen von *Archaeochaerus* und Schilder von Land-Schildkröten) vor uns.« Was Dime betrifft, so kann hier zur Zeit des oberen Parisien das Festland im S. nicht so gar weit gewesen sein, da die Libysche Wüste südlich vom Fajum diese Schichten der obern Mokattamstufe nur noch in ganz geringen Spuren aufweist und wenn wir sehen, dass im Bartonien innerhalb der Lybischen Wüste ein mächtiger Fluss, der Urnil auf der Bildfläche erscheint und auf den Schichten des oberen Parisien seine fluviatilen Ablagerungen absetzte, so liesse sich wohl annehmen, dass derselbe auch schon im Parisien existirte, aber damals etwas südlicher mündete. Der Wechsel der marinen, kalkigen muschelreichen Bänke mit Knotensandstein, Sand, pflanzenführender Schieferkohle und Gypsthon innerhalb des oberen Parisien bei Dime, also Gesteinen, die dann im brackisch-fluviatilen Bartonien wiederkehren, deutet auch auf Oscillationen in der Nähe der Küste und engere Beziehungen zu den Obereocänbildungen hin. Jedenfalls ist die Idee, dass die Schalen des *Lanistes antiquus* im Mitteleocän doch durch Flüsse ins Meer eingeschwemmt seien, noch nicht so kurzer Hand abzuweisen, so interessant auch der Gedanke einer Anpassung an ein neues weniger salziges Medium erscheint.

Auf den *L. antiquus* des Mitteleocäns folgt nun zeitlich als zweite ägyptische Art der *Lanistes* meines brackisch-fluviatilen Obereocäns, welchen ich früher als »*L. carinatus* OL.?« anführte. Er steht dieser lebenden Form, für die MAYER mit Recht den ältesten Namen *L. Bolteni* (eigentlich *Bolteniana*) CHEMN. braucht, jedenfalls viel näher als der *L. antiquus* und unterscheidet sich von ihm nur durch die vollkommen gleichmässig gerundete, kreisförmige Wölbung und grössere Höhe des letzten Umgangs, der bei *L. Bolteni* und *antiquus* in der Mitte stärker gewölbt ist, als die obere und untere Parthie, so dass dort bei manchen Exemplaren sogar ein

stumpfer Kiel in die Erscheinung tritt. Unter diesen Umständen geht es wohl nicht an, diese schön gewölbte Form direkt mit *L. Bolteni* zu identificiren. Ich nenne sie **Lanistes bartoninus** mit Bezug auf ihr Alter, das durch die im gleichen Complex auftretenden Cerithien (*Potamides scalarioides* und *tristriatus* und *Cerithium tiarella*) festgelegt ist. Leider bin ich nicht in der Lage eine Abbildung davon zu geben, da sich die nicht von mir, sondern von BEADNELL gesammelten Originale in der Sammlung der Geological Survey of Egypt in Kairo befinden. Nach einem hergestellten Abguss gebe ich indess hier noch folgende Maasse:

Die Höhe des Gehäuses beträgt 32, der Durchmesser 37 mm. Die halbkreisförmige Mündung ist 26 mm hoch, 23 mm breit. (Bei *L. Bolteni* messe ich bei 30 mm Höhe 37 mm Durchmesser, 23 mm Höhe der Mündung und 18 mm Breite derselben.)

Die aus dem Gebel Ahmar Quarzit bei Abbasije stammende *Ampullaria (Lanistes) transiens* MAYER-EYMAR ist, wie gerade MAYER unbedingt hätte wissen sollen, mein *Planorbis irregularis*. denn er selbst hat mir ja das Original dazu, einen Abguss, bezeichnet als *Strophostoma*, als Geschenk zur beliebigen Verfügung gestellt, wie ich S. 468 meiner Schrift bemerkte. Ich wies zunächst nach, warum an *Strophostoma* gar kein Gedanke sein könne und schloss nach dem Bruchstück eher auf *Planorbis*. MAYER, dem noch ein zweites ganzes Exemplar vorlag, erkannte neuerdings die Zugehörigkeit zu *Lanistes* und in dieser Beziehung stimme ich ihm jetzt vollkommen bei. Das Original, welches mir vorlag, bei MAYER in Fig. 3 abgebildet, stellt eine Oberseite dar. Besonders auffallend ist da die unregelmässige Art des Gewindes. Dasselbe ist in der Mitte konkav vertieft, nur der letzte Umgang steigt wie bei *Lanistes* herab. Wegen dieser Unregelmässigkeit der Aufrollung erschien mir der Name *irregularis* angebracht. Ein Uebergang zu der rechts gewundenen Untergattung *Ceratodes*, worauf MAYER's späterer Name *transiens* hinweist, vermag ich ebensowenig darin zu erkennen, wie Herr Professor v. MARTENS, unstreitig einer der ersten Süsswasserconchylienkenner, dem ich mein Original und MAYER's Abbildungen vorlegte. An der Seite fällt der letzte Umgang senkrecht ab, noch steiler als bei *L. bartonianus*. Hier in der Mitte ist die Wölbung am flachsten, sodass der Querschnitt nierenförmig wird, etwa wie bei *Planorbis corneus*. Es liegt also hier gerade die entgegengesetzte Art der Wölbung vor wie bei dem in der Mitte stumpfkügeligen *L. antiquus*. Betreffs der Beschaffenheit der Unterseite muss ich auf MAYER's Diagnose verweisen.

An diesen *Lanistes irregularis* BLANCK. sp. reiht sich die MAYER'sche *Ampullaria (Ceratodes) Sandbergeri* von den Sandberger Hügeln im W. der grossen Pyramiden (Unteroligozän?), die aber ebensowenig ein (rechtsgewundener) *Ceratodes* noch, wie MAYER früher geglaubt, eine *Strophostoma* ist, sondern viel eher ein

(linksgewundener) *Lanistes*. Von den bisher betrachteten Vertretern der letztgenannten Gattung weicht sie durch flache Spira, langsames Anwachsen der Windungen, geringere Grösse des letzten Umgangs und Breite des Nabels ab. Leider ist an MAYER'S Fig. 5 b (Photographie) so gut wie nichts zu erkennen, so dass man über die Beschaffenheit der Unterseite keine klare Vorstellung gewinnt.

Die beiden letzten Ampullarien MAYER'S: *Ceratodes Pasquali* und *C. Burdeti*, die PASQUALI als Gerölle in der Abbassije Ebene bei Cairo am Fusse des Gebel Ahmar fand, sind, wie MAYER selbst zugiebt, kaum von einander zu trennen. Sie fallen zusammen mit meinem *Planorbis Mammuth*, der namentlich dem letzten der beiden, *C. Burdeti*, vollkommen entspricht.

Zur Ergänzung der MAYER'Schen 4 Abbildungen 6a und b, 7a und b gebe ich hier noch eine Seitenansicht und eine der Unterseiten meines Exemplars. Ich fand letzteres im Diluvialgerölle am



Fig. 3.

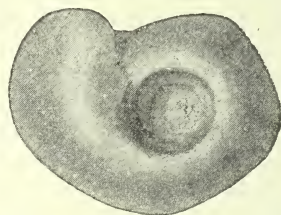


Fig. 4.

Wad Rijade auf der rechten Nilseite gegenüber der Eisenbahnstation Biba el-Kubra. Die Versteinerungsmasse ist brauner Hornstein.

Bei meiner früheren Beschreibung hatte ich diese Art wie alle *Planorbis* noch als rechtsgewunden angesehen, während man jetzt bekanntlich geneigt ist, diese Gattung als linksgewunden aufzufassen. Es sind daher in jener sonst vollständigen Diagnose nur die Worte oben und unten, Ober- und Unterseite dem heutigen Standpunkt entsprechend zu vertauschen. Dass die dort gegebenen Zahlen mit denen bei MAYER nicht zu stimmen scheinen, liegt einfach daran, dass MAYER den Querdurchmesser der Schnecke als *magnitudo*, die Breite des letzten Umgangs als *altitudo ultimi anfractus* und dessen Höhe (Entfernung vom Unter- zum Oberrand) als *latitudo* bezeichnet. Er legt also für jene Bezeichnungen nicht die sonst bei Paläontologen übliche ideale Stellung der Schnecke mit der Spitze nach oben und dem Nabel nach unten zu Grunde, sondern die natürliche Stellung des Thieres im Wasser.

Ich verglich früher die Form mit Arten der nordamerikanischen Untergattung *Helisoma*. Aber es giebt, wie mir Herr Geheimrath v. MARTENS zeigte, auch in Afrika lebende Formen, die ihr beinahe ebenso nahe stehen, z. B. *Planorbis Rüppelli* DUNK. vom Tschadsee und *P. medjidjensis* FORB. von Algerien. Doch sind diese alle kleiner und ohne Kante am Nabel. Ich halte dafür, dass in *P. Mammuth* eben ein neues, noch nicht durch Vertreter bekanntes Subgenus von *Planorbis* vorliegt. Den Gedanken an *Ceratodes* wies auch Herr v. MARTENS, der mein Original einer aufmerksamen Betrachtung unterzog, weit weg und erklärte es entschieden als einen *Planorbis*.

So werden also sämtliche MAYER'sche Namen der interessanten neuen Gastropoden seiner letzten Schrift eine Aenderung erfahren müssen:

Lanistes Bolteni CHEMN. bei MAYER zerfällt in **Lanistes antiquus** n. sp. und **L. bartonianus** n. sp.

Lanistes transiens MAY. ist einzuziehen und heisst richtiger **Lanistes irregularis** BLANCK.

Ceratodes Sandbergeri MAY. ist ein **Lanistes Sandbergeri**.

Endlich sind *Ceratodes Pasquali* und *Burdeti* zu vereinigen unter dem Namen **Planorbis Mammuth** BLANCK., von dem *P. Pasquali* nur als Varietät gelten kann.

Ueber das Permische Alter der Otoceras-Stufe des Himalaya.

Von A. v. Krafft.

Mit 3 Figuren.

Die Herren NOETLING und DIENER haben kürzlich die Frage nach der Perm-Trias-Grenze in Indien in diesem Centralblatt erörtert. In dieser Frage soll im Folgenden ein weiterer Beitrag geleistet werden, indem gezeigt werden soll, dass die Otoceras-Stufe (Horizont des Otoceras Woodwardi) mit dem oberen Productuskalk der Salt Range gleichalterig ist. Diese Gleichalterigkeit ergibt sich zunächst aus der grossen Uebereinstimmung der *Medlicottia Dalailamae* Diener mit *Medlicottia Wynnei* Waagen.

Letztere Art (WAAGEN, Prod. limestone Foss. Pal. Indica ser. XIII, vol. 1, pag. 81, T. VIII, Fig. 2 a, b, c, d) wurde durch WYNNE bei Bilot in der Salt Range im oberen Productuskalk gefunden, erstere (Diener, Himalayan fossils, the Cephalopoda of the Lower Trias, Pal. Indica ser. XV, vol. 2, pt. 1, p. 58, T. 1, Fig. 6 a, b, c) durch DIENER im Shalshal Cliff Profil (Painkhanda, Kumaon-Himalayas) in schwarzen Schiefeln dicht über dem geringmächtigen Hauptlager des *Otoceras Woodwardi* aufgesammelt. (Vergl. Profilzeichnung in DIENER l. c. p. 3).

DIENER hält *M. Dalailamae* für einen Nachkommen der *M. Wynnei*, mit welcher sie nur nahe verwandt, nicht identisch sein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Blanckenhorn Max Ludwig Paul

Artikel/Article: [Nachträge zur Kenntniss des Palaeogens in Aegypten. 265-275](#)