

derselben Formenreihe, und zwar mit den älteren, einfacher sculptirten Gliedern derselben zu thun haben.

Auf die Verwandtschaft der *Vivipara turgida* mit *V. Pilari* macht bereits P. o r u m b a r u l. c. aufmerksam, indem er sagt: „*Species affinis P. Pilari Brusina, sed brevior et ultimo anfractu non concavo, basi non producto et carinis minus acutis distincta.*“ In der That verhält sich *V. turgida* zu *V. Pilari*, wie etwa *Viv. bifarcinata* zu *V. stricturata*. Ihre Kiele sind viel schwächer, an manchen Exemplaren sehr schwach entwickelt und diese letzteren zeigen das erste Stadium des Auftretens der Kiele in dieser Formenreihe.

Die andere der beiden, die noch unbeschrieben ist und für die ich den Namen *Vivipara Graffi* vorschlage, ist die ungekielte Stammform unserer Reihe. In ihrer allgemeinen Gestalt erinnert sie, abgesehen von der Grösse und Stärke der Schale und der rascheren Breitenzunahme, an *Viv. Fuchsi*, namentlich an die stärker gewölbten Zwischenglieder der *Viv. Neumayri* und *V. Fuchsi*. Sie ist kegelförmig, besteht aus 5 gleichmässig und rasch sich erweiternden, gewölbten, glatten Umgängen, von denen der letzte beiläufig die Hälfte der Höhe der ganzen Schale einnimmt, und die vom Culminationspunkte der Wölbung gegen aufwärts etwas abgeplattet ist. Die Mündung ist oval, die Aussenlippe scharf, die Innenlippe aufgewachsen, dick. Die Stärke der Schale ist eine beträchtliche, Höhe der Schale 29 Millimeter, grösste Dicke 20 Millimeter, Höhe der Schlusswindung 15 Millimeter, Schalendicke der Aussenlippe circa $1\frac{3}{4}$ Millimeter (bei *Viv. Fuchsi* circa $\frac{3}{4}$ an derselben Stelle).

An sie schliessen sich die schwachgekielten Exemplare der *V. turgida* auf das engste an. Auch sie besitzt im Vergleich zu den übrigen glatten Formen der Paludinenschichten, die in der Regel etwas kleiner sind, als ihre sculptirten Abkömmlinge, eine bedeutendere Grösse, wenn sie sich auch nicht mit ihren Enkeln, der *V. rudis* und *Novskaensis* messen kann. Aus dem obigen geht hervor, dass sich unsere Formenreihe bereits viel früher, als es bisher angenommen wurde, abzweigt und bereits mit einer selbstständigen, glatten Stammform beginnt, die sich vielleicht an *V. Fuchsi* oder *Neumayri* anschliesst. Unsere Reihe wird demnach repräsentirt durch die Formen:

Viv. Novskaensis



H. Haas. Bemerkungen bezüglich der Brachiopodenfauna von Castel-Tesino.

In Bezug auf meine briefliche Mittheilung im neuen Jahrbuche für Mineralogie, 1885, 1. Bd., und die Notiz von Herrn C. F. Parona in Pavia in der Processi verbali della Società toscana di Scienze

naturali, 1885, die Brachiopodenfauna von Castel-Tesino, respective von der Croce di Segan, betreffend, erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

Seitdem meine briefliche Mittheilung erschienen ist, habe ich mir noch einiges Material mehr beschaffen können, bin auch über diese Frage mit Dr. Parona in Briefwechsel gewesen. Letzterer bleibt dabei, dass seine als *Terebratula Lossii* Lepsius bezeichnete bicipitate Terebratel keine *T. brachyrhyncha* Schmid ist, während ich seither durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Professors Dr. Lepsius in Darmstadt in die Lage gekommen bin, eine grössere Anzahl von *Lossii*-Typen untersuchen zu können. Dadurch bin ich mehr denn je veranlasst worden, bei meiner erst geäusserten Ansicht, dass meine Bicipitaten zum Schmid'schen Typus gehören, zu bleiben, wenn ich auch gerne zugeben will, dass meine Formen und die Parona'schen Stücke, wenn nicht identisch, so doch sehr nahe miteinander verwandt sind, wobei ich aber nochmals betonen muss, dass die betreffenden Stücke der Schmid'schen Art zweifelsohne bedeutend näher stehen, als der Lepsius'schen Species.

Was nun die von Parona als *Waldheimia* cf. *Cadomensis* Deslongchamps bestimmte Art betrifft, welche mit meiner Art *Waldheimia Hertzi* identisch sein soll, so gibt mir mein italienischer Fachgenosse zu, dass seine Stücke meiner Form viel näher stünden, als der Species Deslongchamps'. Von dieser letzteren Art sind mir seinerzeit viele Stücke durch die Hände gegangen und ich kann auf das Bestimmteste behaupten, dass *Waldheimia Hertzi* durchaus keine Beziehungen mit der Deslongchamps'schen Species hat.

Pygope curviconcha Oppel sp. ist unter den mir zur Untersuchung vorgelegenen *Pygope*-Arten nicht vertreten. Was von meinem Materiale zu *Pygope* gehört, ist durchwegs entweder zum *Aspasia*-Typus oder zu *Pygope Chryzilla* Uhlig zu stellen. Bei der Bestimmung der letzteren Exemplare konnte ich Uhlig's Originale benutzen. Uebrigens schliesse ich mich voll und ganz der Bittner'schen Ansicht (Verhandl. d. k. k. geol. Reichs-Anst., 1885, pag. 205) an, welche dieser Autor bei Anlass des Referates über die obenerwähnte Parona'sche Notiz ausspricht, dass nämlich das Vorkommen von *Pygope curviconcha* Oppel sp. in den betreffenden Schichten kein allzugrosser Werth beigemessen werden darf, zumal ich vollkommen davon überzeugt bin, dass zwischen dieser Species und *P. Aspasia* Menegh. wie auch *P. Chryzilla* Uhlig sehr intime Beziehungen herrschen und dass *P. curviconcha* ebensowenig als Leitform für einen bestimmten Horizont, etwa im Sinne der Zonen Oppel's, aufgefasst werden darf, als dies nach Canavari (I Brachiopodi degli Stralia *T. Aspasia* etc. Reg. Acad. d. Lincei, Roma 1879/80, pag. 7) für *P. Aspasia* zulässig ist.

Die Bestimmung meiner als *Rhynchonella fascicostata* Uhlig bezeichneten Stücke halte ich ebenfalls für richtig; auch scheint mir durch den Umstand, dass ich auch hier Uhlig'sche Originale betrachten konnte, ein weiterer Zweifel an meiner Definition ausgeschlossen zu sein.

Was schliesslich *Rhynchonella Greppini* Oppel betrifft, so sind meine, als solche bestimmte Exemplare von Castel-Tesino so sehr identisch mit typischen Formen vom Hierlitz aus meiner eigenen und

der Strassburger und Münchener Sammlung — letztere habe ich bei meiner Anwesenheit in München 1883 im Herbst eigens mit den in Frage kommenden Stücken verglichen — dass auch hier ein Irrthum meinerseits nicht wohl möglich ist.

Von meiner Ueberzeugung, dass diejenige Localität bei Castel-Tesino, von welcher die meiner Arbeit zu Grunde liegenden Formen stammen, liassischen Alters ist, kann ich daher nicht abgehen, umsomehr nicht, als ich inzwischen noch von diesem Orte kommende Rhynchonellen untersuchen konnte, die ich zu *Rh. gryphitica* Quenst. sp., also zu einer typisch unterliassischen Species zu stellen geneigt bin. Darauf und auf noch andere Umstände, welche für meine Ansicht sprechen, werde ich in meinem Nachtrag zurückkommen.

Wenn nun, wie aus der Notiz und den an mich gerichteten Briefen Parona's hervorgeht, dieser Autor in Folge seiner erneuten Untersuchungen dennoch dabei verharren muss, dass die von ihm untersuchte Brachiopodenfauna einem höheren Niveau als meine entspricht, so kann ich nur annehmen, dass beide Suiten nicht von ein und derselben Localität stammen, und muss an die Möglichkeit glauben, dass einmal in der Nähe von Castel-Tesino verschiedene, Brachiopoden führende Jurahorizonte aufgeschlossen sind, und dass ferner die in Frage kommenden Arten sich in diesen entweder in identischen Formen oder doch wenigstens in nahe verwandten und sehr ähnlichen Exemplaren wiederfinden, einer Ansicht, welcher auch Parona, wie er mir schreibt, zuzuneigen scheint. Genauere geologische Untersuchungen an Ort und Stelle werden diese Verhältnisse sicherlich klarstellen lassen.

E. Kittl. Die fossile Säugethier-Fauna von Maragha in Persien.

Ueber Anregung des Herrn Dr. J. E. Polak wurden in den letzten Jahren mehrmalige wissenschaftliche Reisen nach Persien unternommen, wobei den auch schon von älteren Reisenden erwähnten Lagern fossiler Säugethierreste bei Maragha östlich vom Urumiah-See eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. So nahm im Jahre 1884 Dr. H. Pohlig dort eine grössere Ausbeutung vor, worüber derselbe in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt¹⁾ berichtet; er gibt dort einige vorläufige Bestimmungen. Spätere Ausgrabungen, welche Herr Dr. Polak noch in demselben Jahre durch F. Th. Strauss vornehmen liess, ergaben eine Ausbeute, welche nach gehöriger Präparirung eine unerwartet schöne Collection darstellt; es befinden sich darunter zwei ausgezeichnete Schädel von Rhinoceroten, ein Schädel von *Hipparion* und Anderes. Herr Hofrath Franz Ritter von Hauer hat diese Funde als Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums für das genannte Museum erworben. Es liess sich darunter Folgendes bestimmen:

Hyaena cf. eximia Wagner [Reisszähne des Unterkiefers].
Mastodon Pentelici Wagner [ein Oberkiefer und einzelne Zahnreihen],
Rhinoceros Schleiermachers Kaup. [ein prachtvoller Schädel und Fragmente diverser anderer Skeletttheile].

¹⁾ Dr. H. Pohlig, Geolog. Untersuchungen in Persien. Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt 1884, pag. 281—82.