

11. *Bulinulus (Mesembrinus) Granadensis* Pfr. mon. II. p. 197; Philippi icon. III. 8, 8; Reeve fig. 234.

Zwei evident unausgewachsene Exemplare, von Thamm erhalten, kommen dieser Art so nahe, dass ich sie vorläufig nicht davon trennen mag. Doch sind sie etwas schlanker, das grössere bei $5\frac{1}{2}$ Windungen 20 Mill. lang und 10 im grösseren, 8 im kleineren Durchmesser, die Spitze, ein Spiralband dicht unter der Naht und eins dicht um den Nabel sind pomeranzengelb, die braunschwarzen, aufrecht rechteckigen oder auch kommaförmigen Flecken beginnen auf der dritten Windung und bilden über der Naht zwei, unter ihr eine dritte Spiralreihe. Zwischen den einzelnen Flecken derselben Reihe ist die Grundfarbe etwas gesättigter gelblichweiss, zwischen den Reihen mehr durchschimmernd. Nabel und Lippe wie in Pfeiffer's Beschreibung.

12. *Clausilia (Nenia) Adamsiana* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. S. 83.

Der Beschreibung von Pfeiffer finde ich nichts hinzuzufügen, dagegen wird das Vaterland dieser Art durch die Thamm'schen Exemplare vom Chanchamayo erst näher bekannt.

Die Zungen von *Partula* und *Achatinella*.

Von F. D. Heynemann.

Durch diese kurze Notiz wollte ich mir erlauben, auf die grosse Verschiedenheit aufmerksam zu machen, die in der Bewaffnung der Zunge von *Partula* und *Achatinella* besteht, da beide Gattungen als nahe verwandt betrachtet werden und an eine Verschmelzung gedacht worden ist.

Ich überlasse es natürlich ganz dem Urtheil der Malakologen, ob die Vereinigung zu einer Gattung oder in einer Gruppe stattfinden darf, oder ob für *Achatinella* eine andere

Stelle im System gesucht werden muss. Es drängt sich uns nämlich bei der Betrachtung von Zungen und Kiefern immer eindringlicher die Meinung auf, dass das auf die Schalen gegründete System der Heliceen an manchen Stellen der Verbesserung fähig und bedürftig ist, — dass es in nicht gar zu ferner Zeit durch andere und wieder andere ersetzt werden könnte, in welchen den schalenlosen oder mit rudimentären Schalen versehenen Gattungen immer grössere Berechtigung zuerkannt würde, ihre Plätze bei und zwischen den schalentragenden zu nehmen. Leicht liesse sich jetzt schon, wenn die Bewaffnung der Radula, als das Wesentlichste für die Systematik erklärt würde, eine Anzahl von jetzt abgesondert stehenden nackten oder halbnackten Gattungen anführen, welche näher oder eben so nahe mit beschalten Gattungen verwandt wären, als solche, die wirklich in allen Systemen neben ihnen stehen.

Indessen soll ein Dilettant über Gebiete nicht mitsprechen, deren Beherrschung weit umfassendere Kenntnisse erfordert, und somit darf ich mich darauf beschränken, die Beschreibung und Abbildung der beiden von mir untersuchten Species ohne weitere Erörterung zu geben, zufrieden, einige Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gelenkt zu haben.

Wenn mir aber gestattet würde, eine Meinung als eine persönliche zu äussern, so wäre es die, dass die Verwandtschaft von *Achatinella* bei *Janella* zu suchen sei oder umgekehrt. Da wir gründliche Untersuchungen der Anatomie dieser merkwürdigen nackten Gattung bereits besitzen, so würde nur der Vergleich mit *Achatinella* nöthig sein, um zu entscheiden, ob eine Täuschung meinerseits obwaltet. Die Zahl der Fühler widerstreitet allerdings schon der Annahme einer Zusammengehörigkeit, falls nicht das Beispiel von *Pupa* und *Vertigo* eine andere Ansicht unterstützen darf. Als ich die Bewaffnung der Radula von *Achatinella* zuerst unter dem Mikroskop erblickte, war mir, der ich mich doch lebhaft für alle Abbildungen von Zungenzähnen interessire, nur eine einzige im Andenken, die mit ihr hätte verglichen werden können und

diese eine, ihr zum Verwechseln ähnliche, ist diejenige, welche Knight 1859 in Trans. of Linnean Society Taf. 66 Fig. 9 und 10 von *Janella bitentaculata* giebt, reproducirt von Keferstein in Bronn, Weichthiere, Taf. 102 Fig. 12, verbessert und vervollständigt von demselben 1865 in Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Taf. 34 Fig. 5. Ich unterlasse nicht, die stark vergrösserte Knight'sche Fig. 10 wiederzugeben.

Fatal ist es, dass ich weder bei *Partula* noch bei *Achatinella* den Kiefer zu finden so glücklich und geschickt gewesen bin. Dass er von *Partula*, wie bei den Pupaceen geformt sein kann, unterliegt wohl keinem Zweifel, *Achatinella* hat aber jedenfalls einen andern. Auch über diesen Punkt können Besitzer von Material leicht entscheiden.

Die beiden Arten, welche ich untersuchte, sind:

Partula lirata Mss. Viti-Inseln.

Achatinella bulimoides Swains. Sandw.-Inseln.

Bei beiden habe ich mir die Zungen durch Kochen in Aetzkali verschafft, und kann ich daher nur darüber sprechen, wie sie sich auf dem Objectglase darstellen.

Partula lirata.

Die Zunge ist von der bei *Aulocognatha* Mörch allgemeinen Gestalt und Beschaffenheit, länglich oval, legt sich wie alle flach auf und reisst auch meistens in Querstreifen. Die Zahnplatten sind von der gewöhnlichen 4seitigen Form, liegen dicht nebeneinander, es lässt sich das Mittelfeld und die beiden Seitenfelder gut unterscheiden, und die Zähne des Mittelfeldes sind die breitesten und grössten. Die Formen der einzelnen Zähne haben ebenso wenig etwas Besonderes, und kann ich mich fast allein auf die Abbildung berufen, aus welcher klarer als durch eine ausführliche Beschreibung die Bildung erkannt wird. Einigermassen bemerkenswerth ist nur der plötzliche Uebergang des Mittelfeldes in die Seitenfelder, der in der 7ten Reihe stattfindet. Diese bildet die vermittelnde Form zu den folgenden, über 50, sehr engen und fast übereinstimmenden Längsreihen.

Achatinella bulimoides.

Die Zunge erinnert in ihrer Form und Beschaffenheit stark an die Knight'sche Figur 5. l. c. Sie ist nämlich nicht länglich oval, sondern so breit oder breiter als lang, vorn eingebuchtet, legt sich nicht flach auf, sondern ist gefaltet und gerollt, wie wenn man ein weiches Stück Zeug nachlässig zusammenlegt oder schiebt, und beim Ausbreiten reisst sie dann nicht in Quer-, sondern in Längstreifen, und zwar sehr wider des Präparators Willen. Ihre Form dürfte auf eine andere Art von Befestigung, auf einen abweichenden Mechanismus hinweisen. Die Querreihen sind nicht gebogen oder geschwungen, sondern geradlinig und laufen in schiefer Richtung nach der Mitte, wo sie einen Winkel bilden. Die Zahnplatten sind weit schmaler, als die auf ihnen sitzenden Zähne, sie gränzen nicht aneinander, sie sind sich alle untereinander gleich, und es lassen sich — wie bei Testacella, Glan-dina und Daubardaria — kein Mittel- und keine Seitenfelder unterscheiden. Die Zähne der Mitte sind die schwächsten, und nach dem Rande nehmen sie an Grösse, wenn auch nicht so bedeutend wie bei den genannten drei Gattungen, zu. Doch ist ein in Form kaum abweichender Mittelzahn vorhanden. Die Gestalt aller ist wie ein zum Kratzen zu gebrauchendes Instrument mit schmaler Handhabe, vorn umgebogen, stark verbreitert und ausgezackt. Die sechs Zacken stehen auf eben so viel mehr oder minder deutlichen Wülsten, und sind je die zwei äusseren Wülste und Zacken die grössten. Zu- weilen scheinen weniger oder kürzere Zacken vorhanden zu sein, das kommt aber von der mehr oder weniger für die Beschauung passenden Lage. Zwei weitere Zacken, von welchen je eine hinter den beiden äusseren steht, sind nur in den wenigsten Fällen gut sichtbar. Auch hier wird die Abbildung dazu beitragen, ein hinlänglich klares Bild von den Verhältnissen zu geben.

Es gelang mir auch, die Zunge eines Embryo zu präpa- riren. Die Zahl der Zähne scheint kaum geringer, doch sind sie beträchtlich kleiner als von der Alten, wodurch

- 1) erwiesen ist, dass die neugebildeten Zähne auf einer und derselben Zunge immer grösser sind als die älteren, und
- 2) erklärlich, warum die Zähne einer jeden einzelnen Querreihe nach dem Rande zu grösser werden.

Der Embryo, es war nur einer vorhanden, hatte schon nahezu die Hälfte der Windungen gebildet.

Partula ist bekanntlich auch lebendig gebärend. Auch hier fand ich in je einer Schale nur je einen Embryo, gleichfalls ziemlich gross. Von den sechs Windungen des ausgewachsenen Thieres besass einer $2\frac{1}{2}$, ein anderer noch eine halbe Windung mehr.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. M. Mittelreihe.

1. erste, 2. zweite Reihe, die 3te, 4te, 5te und 6te sind völlig den beiden ersten gleich, 7. siebente Reihe des Mittelfeldes. Die 7te ist zugleich der Uebergang zu dem Seitenfeld, aus welchem 50. 3 Zähne der 50sten Reihe abgebildet sind. Fig. 1 a. zeigt die Biegung, welche die Hälfte einer Querreihe macht.

Fig. 2. M. Mitte.

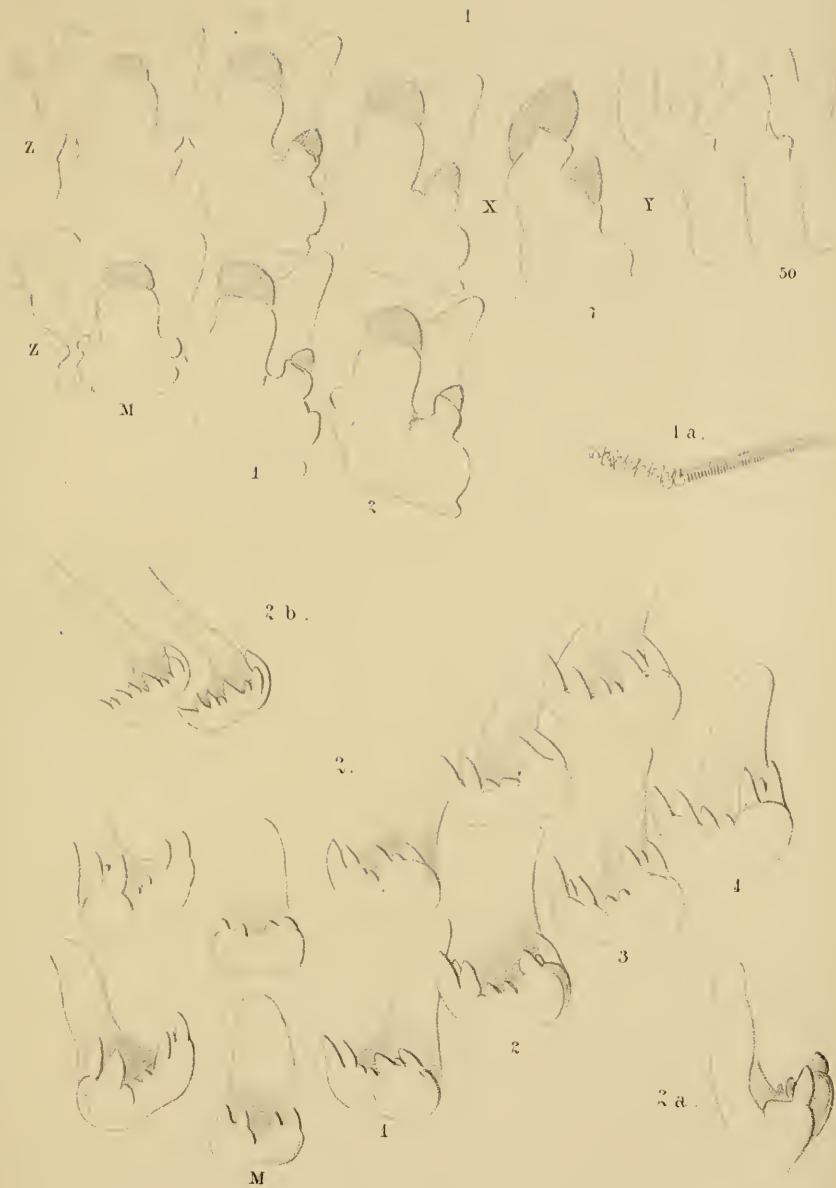
1. erster, 2. zweiter, 3. dritter etc. Seitenzahn.
- 2 a. ein Zahn von der Seite gesehen,
- 2 b. Skizze nach Fig. 10. von Knight, Taf. 66 in Trans. of Linnean Society 1859.

Ein neues Cyclostoma von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Choanopoma Humboldtianum Pfr.

T. umbilicata, subscalariformis, tenuiuscula, striis confertis, subundulatis axi parallelis et lamellis aequidistantibus parum elevatis remote dentiferis sculpta, vix nitidula, cereo-albida; spira turbinata, breviter truncata; sutura lamellis ser-



1. *Partula lirata* Mouss. - 2. *Achatinella bulimoides* Swains.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Heynemann David Friedrich

Artikel/Article: [Die Zungen von Partula und Achatinella. 146-150](#)