© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Zungen der Hyalinen.

Von

M. M. Schepman in Rhoon bei Rotterdam.

Mit Taf. 6—8.

Schon oft habe ich gewünscht, die Zungen einer grösseren Zahl Hyalinen-Arten untersuchen zu können, weil die wenigen Arten, welche ich hierorts finden konnte und die Andeutungen Adolf Schmidt's wichtige Resultate für die Unterscheidung und Gruppirung der Arten erwarten liessen.

Wenn auch das Material in Vergleichung mit den beschriebenen Arten nur sehr gering ist, so glaube ich doch beschreiben zu müssen, was ich eben besitze. Gar Vieles ist mir noch versprochen, wenn ich jedoch das Alles abwarten wollte, so würde ich wohl niemals zum Ziele kommen. Dankbar werde ich bei jeder Art anerkennen, wer mir selbe verschaffte, habe indessen nur allzu oft erfahren müssen, wie leicht es ist, Zusagen von Material zu bekommen und wie weit es dennoch davon sein kann, es wirklich in den Händen zu haben.

Zu einer festen Gruppirung der Arten bin ich zwar nicht gekommen; dafür hätte ich besonders die Arten der bisherigen Gruppe Mesomphix untersuchen müssen. Ich habe nur gruppirt, wie es meine Untersuchungen eben geboten, es bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten, zu zeigen, wo gerade die Grenzen zu ziehen sind; es steht jedoch bei mir fest, dass manche Art bis jetzt nicht zu den nächsten Verwandten gestellt worden ist, und dass eine Gruppirung nach der Grösse, welche z. B. Hyalina pura Alder und Hyalina Hammonis Ström neben einander bringt, unbedingt zu verwerfen ist.

Bei den Abbildungen ist M der Mittelzahn, 1, 2 u. s. w. der 1. 2. Neben- oder Seitenzahn.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich fange mit der Gruppe Conulus Fitzinger, welche in Europa nur durch eine Art vertreten ist, an. Die Art steht im Gebiss am nächsten bei Helix und ist bis jetzt die einzige bekannte Art, welche zweispitzige Seitenhaken hat. Der Mittelzahn Fig. 1 M ist fast gleich gross mit den Nebenzähnen, und besitzt wie diese drei Spitzen; der 8. Seitenzahn hat nur 2 Spitzen und bildet den Uebergang zu den ebenfalls 2spitzigen Haken. Die Zahl der Zähne einer jeden Längsreihe ist etwa 51. Ich habe die Zunge nach hiesigen Stücken gezeichnet.

Eine zweite Gruppe wird dem Gebiss nach gebildet durch Hyalina nitida Müll. und Hyalina excavata Bean. Für erstere Art hat Lehmann bekanntlich eine neue Gattung Zonitoides geschaffen; ich habe kein lebendiges Exemplar von Hyalina excavata untersuchen können, weiss daher nicht, ob diese Art auch einen Pfeil besitzt, möchte es jedoch wegen der grossen Uebereinstimmung, auch in den Schalen, fast vermuthen.

Die Zunge von Hyalina nitida Fig. 2 hat etwa 55 Längsreihen, der Mittelzahn ist dreispitzig, die Nebenzähne werden gleich zweispitzig, der 9. Zahn bildet hier den Uebergang zu den Haken, indem er hakenförmig ist und noch einen kleinen Zahneinschnitt zeigt. Die untersuchten Exemplare sind aus Rhoon.

Das Exemplar von Hyalina excavata Bean Fig. 3 verdanke ich Herrn Jeffreys; ich zähle nur 51 Längsreihen. Die Zähne sind denen der vorigen Art sehr ähnlich, nur etwas schlanker. Der erste Zahn ist auch hier derjenige, der noch den Zahneinschnitt zeigt; eine Untersuchung lebendiger geschlechtsreifer Stücke ist sehr erwünscht.

Als dritte Gruppe habe ich vorläufig zusammengestellt die mit Hyalina nitens verwandten Formen, welche scharf von denen der folgenden Gruppe zu trennen sind. An die Spitze stelle ich Hyalina (Mesomphix) olivetorum Fig. 4,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

welche Dr. Kobelt lebendig bei Bilbao sammelte und mir in 3 Exemplaren gütigst zuschickte. Mit den Verwandten von Hyalina nitens Mich. stimmt die Zunge weit mehr als mit der der anderen zu Mesomphix gestellten Arten, welche ich untersuchen konnte, und welche bei der Gruppe der Hyalina Draparnaldi Beck besprochen werden müssen. Die gemeinschaftlichen Merkmale dieser dritten Gruppe sind: ein dreispitziger Mittelzahn, der an Grösse nur wenig von den Seitenzähnen verschieden ist; diese sind zweispitzig, die Seitenhaken sind zahlreich.

Bei Hyalina olivetorum Fig. 4, deren Zunge 53 Längsreihen hat, sind 3 Nebenzähne mit 2 Spitzen versehen, der vierte ist nur wenig ausgeschnitten und bildet den Uebergang zu den Haken, deren Spitze mehr lanzettförmig ist als bei den folgenden Arten, welche derartige Haken besitzen.

Hyalina hiulca Jan, Fig. 5, nitens Mich. Fig. 6 und nitidula Drap. fig. 7 sind bald als Arten, bald als Formen einer einzigen Art angesehen worden. H. hiulca, welche ich aus Steiermark von Herrn Tschapeck erhielt, zeichnet sich aus durch weit grössere Zähne, nur 3 Nebenzähne zeigen eine zweite Spitze, der dritte Seitenzahn bildet kaum einen Uebergang zu den Haken, zu welchen der vierte Zahn schon gehört. Es sind etwa 55 Längsreihen vorhanden.

Hyalina nitens, welche ich Herrn Braun aus Miesbach verdanke und H. nitidula aus Rhoon haben fast gleich gebildete Zungen; bei H. nitens zähle ich 63, bei nitidula 67 Längsreihen; solche Differenzen sind jedoch nicht sehr bedeutend. Der Mittelzahn ist fast ganz gleich und beide Formen haben 4 zweispitzige Nebenzähne, welche nur bei nitens wenig schlanker sind, sonst sehr ähnlich; mit dem fünften Zahn, der noch einen kleinen Einschnitt hat, fangen die Seitenhaken an.

Die Zunge von Hyalina pura Alder Fig. 8 habe ich aus einem Exemplar, das ich früher von Herrn Clessin aus

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dinkelscherben mit den eingetrockneten Weichtheilen erhielt, gewonnen. Die ganze Bildung zeigt, dass die Art hier eingereiht werden soll, der Mittelzahn und die übrigen Zähne des Mittelfeldes sind nur in ihren Dimensionen etwas breiter, bieten jedoch nichts besonderes dar; der vierte Zahn, der den fünften der beiden vorigen Formen repräsentirt, ist sehr schlank, Die Zahl der Längsreihen ist 61.

Von der folgenden fünften Gruppe sind mir ziemlich viele Arten vorgekommen; es sind die Verwandten von H. Draparnaldi, cellaria, alliaria, glabra und ein Theil der zu Mesomphix gestellten Arten. Hier werden behandelt H. filicum und Koutaisiana. Die Schale dieser Arten ist überhaupt glänzend mit zahlreicheren Windungen als bei der vorigen Gruppe. Die Merkmale, welche die Zungen der verschiedenen Arten gemein haben, sind: einen dreispitzigen Mittelzahn, dem die Nebenzähne an Grösse sehr nachstehen; die oberen Grenzen dieses Zahns sind oft schwer und nur an der Färbung zu erkennen, bisweilen fast ganz verwischt, indem wenigstens die älteren Zähne gar nicht scharf enden, und somit nur die jüngeren Reihen die richtige Form noch erkennen lassen. Die Nebenzähne sind gross, ebenfalls dreispitzig, die Zahl der Haken ist mit Ausnahme von Hyalina glabra nur gering.

Hyalina (Mesomphix) filicum Kryn. habe ich auf meine Bitte von Herrn Böttger erhalten mit der folgenden Art. Beide stammen aus Kaukasien. Die Zunge ist nicht normal ausgebildet, die Form des Mittelzahns ist kaum zu erkennen, der erste Nebenzahn scheint nur an der einen Seite richtig gebildet, der Gruppencharakter ist dennoch nicht verloren gegangen. Das Mittelfeld hat jederseits nur 2 Zähne, der dritte ist schon sehr hakenförmig ohne Einschnitt. Die ganze Zahl der Längsreihen ist 37.

Hyalina Koutaisiana Mousson, Fig. 10, hat bei 33 Längsreihen eben so viele Nebenzähne des Mittelfeldes als

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

H. filicum, der dritte Zahn hat jedoch noch einen seitlichen Einschnitt und ist somit als Uebergangsform zu betrachten.

Von Hyalina Draparnaldi Beck, Fig. 11, erhielt ich Exemplare von Hrn. Meyer in Markirch. Die Zunge hat 27 Längsreihen; der kleine Mittelzahn und 4 Nebenzähne sind dreispitzig, der 4. Zahn ist schon sehr hakenförmig und deshalb als Uebergang zu betrachten. Die dem Mittelzahn zugewendete Spitze dieses Zahns, zeigt in der Abbildung eigentlich zwei kleine Spitzchen, es ist dies doch nur eine zwar nicht seltene Abnormität denn die nämliche Zunge hat einige Reihen früher und später einen normal gebildeten 4. Zahn.

Bei Hyalina Villae Mortillet Fig. 12, welche ich Herrn Tschapeck aus Steiermark verdanke, zähle ich 29 Längsreihen, sie hat jederseits des Mittelzahns 3 Nebenzähne im Mittelfelde, der dritte nimmt schon etwas die Hakenform an, der Uebergang ist dennoch ziemlich unvermittelt.

Fig. 13 stellt die Zunge einer Form dar, welche Dr. Kobelt mir mittheilte als vielleicht zu H. Draparnaldi gehörig (H. Draparnaldi var?) und nach dem Fundort H. Alhambrae Kob. genannt. Die Zahl der Längsreihen ist 29, die Zähne sind in mancher Hinsicht von denen der H. Draparnaldi verschieden, sie sind viel kräftiger gebaut, dagegen sind jederseits des Mittelzahns nur zwei dreispitzige Nebenzähne vorhanden, die beiden folgenden haben nur nach der Mitte zu einen Zahneinschnitt, der dritte ist schon viel mehr hakenförmig als bei H. Draparnaldi.

Hyalina cellaria Müller, Fig. 14, aus Rhoon, mit 29 Längsreihen hat in Zahnform mehr Aehnlichkeit mit voriger Art, die Zähne sind jedoch bedeutend kleiner und der vierte Seitenzahn hat keinen Einschnitt, ich wollte mit dieser Vergleichung auch keineswegs auf eine mögliche Vereinigung deuten.

Fig. 15, 16 und 16a sind unter sich nicht sehr ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schieden. Fig 15 gehört zu Hyalina alliaria Millet, welche ich durch Vermittlung des Herrn P. Hesse aus Nordhausen erhielt, die Verschiedenheit von H. cellaria ist ziemlich gering, am deutlichsten im 4. Zahn ausgesprochen, wenigstens wenn die Form immer constant bleibt. Ich zähle 27 Längsreihen.

Fig. 16 ist nach einem Originalexemplare der Hyalina helvetica Blum gezeichnet; der Autor hatte die Güte zwei Exemplare aus Solothurn zu schicken, eins davon war noch mit den eingetrockneten Weichtheilen versehen; in wie weit die beiden Spitzchen oben am Mittelzahn zur Artunterscheidung dienen können, wage ich nicht zu entscheiden, weil sie vielleicht auch von unvollkommener Verschmelzung der beiden Zahnhälften herrühren möchten. Die Zahl der Längsreihen, die 35 beträgt, ist somit bedeutend grösser als die der oben erwähnten Arten.

Von Frau Fritz-Gerald in Folkestone erhielt ich als fragliche H. glabra, einige Hyalinen welche der Schale nach in Vieles übereinstimmten mit H. helvetica und mit dem was ich als H. glabra aus Belgien besitze. Die Zunge, wovon ich Fig. 16a Mittelzahn und ersten Nebenzahn abgebildet habe, hat nur 27 Längsreihen und stimmt darin besser mit H. cellaria und alliaria, mit H. glabra welche jetzt folgen soll, hat diese Form in der Zunge nichts gemein, ich möchte jedoch ehe ich zu einem endgültigen Resultat komme, zuerst Belgische Vorkommnisse untersuchen, was mir noch nicht gelungen ist.

Hyalina glabra Studer kann ich zur Zeit nur nach einem Stücke, das sich in einer Sendung des Herrn Hazay in Budapest vorfand und oben noch die Weichtheile enthielt, beschreiben, es ist mir noch mehr Material versprochen; diese Art hat ausnahmsweise in dieser Gruppe 65 Längsreihen, die Mittelspitze des Mittelzahns ist sehr kurz und wenn keine Abnormität, sehr abweichend von der der vorigen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Arten dieser Gruppe, die Zähne sind sehr zierlich, jederseits des Mittelzahns stehen vier dreispitzige Nebenzähne, dann folgt ein hakenartiger Uebergangszahn mit kleinerer äusserer Seitenspitze und hierauf folgen die zahlreichen Hakenreihen.

Diese ganze Bildung ist in Einklang mit Adolf Schmidt's Erklärung (Malakozoologische Blätter 1854, p. 10). „Zonites nitidus" (Hyalina Draparnaldi) „und glaber, welche unter den vier genannten Arten (nitidus, cellarius, alliarius, glaber) den Gehäusen nach sich am nächsten berühren, sind den Zungen nach am weitesten auseinandergerückt."

Zuletzt kommen noch zwei Gruppen, welche man den Zungen nach eher zusammenziehen sollte, welche jedoch conchyliologisch zu weit auseinander bleiben um sie zu vereinigen; ich meine die Gruppe der Hyalina hammonis oder radiatula und Verwandten und die, auch bei blosser Berücksichtigung der Schalen, meistens angenommene Gruppe Vitrea.

Die Zungen von Hyalina hammonis Ström aus Rhoon Fig. 18, und H. petronella Charpentier Fig. 19, welche ich von Dr. Westerlund aus Dalarne in Schweden erhielt, sind unter sich nur wenig verschieden. H. hammonis hat 51 Längsreihen, H. petronella hat deren 57. Die Zähne der letzteren Art sind etwas grösser; besondere Merkmale zur Artunterscheidung sind jedoch nicht da, beide Arten haben einen dreispitzigen Mittelzahn, der an Grösse nicht viel verschieden ist von den Nebenzähnen, wovon 3 ebenfalls 3spitzig sind, die Hakenfelder sind ziemlich scharf getrennt indem schon der 4. Nebenzahn hakenförmig und ganz ohne Zahneinschnitte ist.

Aus der letzten Gruppe Vitrea Fitzinger habe ich nur zwei Arten untersuchen können und zwar Hyalina crystallina Müll. var. subterranea Bourg. aus Rhoon und H. diaphana Studer aus Dinkelscherben nach einem eingetrockneten Exemplare, durch Tausch erhalten; eine dritte Art

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hyalina contortula Kryn. aus Kaukasien lieferte nur ein sehr verletztes Präparat, es liess jedoch eine ähnliche Bildung feststellen, diese grosse Uebereinstimmung bei drei gut verschiedenen Arten, macht es nicht wahrscheinlich dass noch vieles zur Artunterscheidung brauchbare in dieser Gruppe zu entdecken sein wird; besonders nicht, weil manche der von Bourguignat und Clessin aufgestellten Arten nicht sonderlich begründet erscheinen. Die beiden abgebildeten Arten haben auch dreispitzige Zähne des Mittelfeldes und zwar hat H. crystallina var. subterranea Fig. 20 deren 4 oder 3 jederseits des Mittelzahns, während bei H. diaphana Fig. 21 auch der 4. Nebenzahn noch dreispitzig ist und die Zähne verhältnissmässig schmaler sind.

Wie schon im Anfang gesagt, ist diese Gruppirung nur eine vorläufige, welche hoffentlich durch spätere Untersuchungen weiter bestätigt oder geändert werden soll, und so zu einer richtigen Würdigung und Classification dieser schwierigen Gattung führen wird.

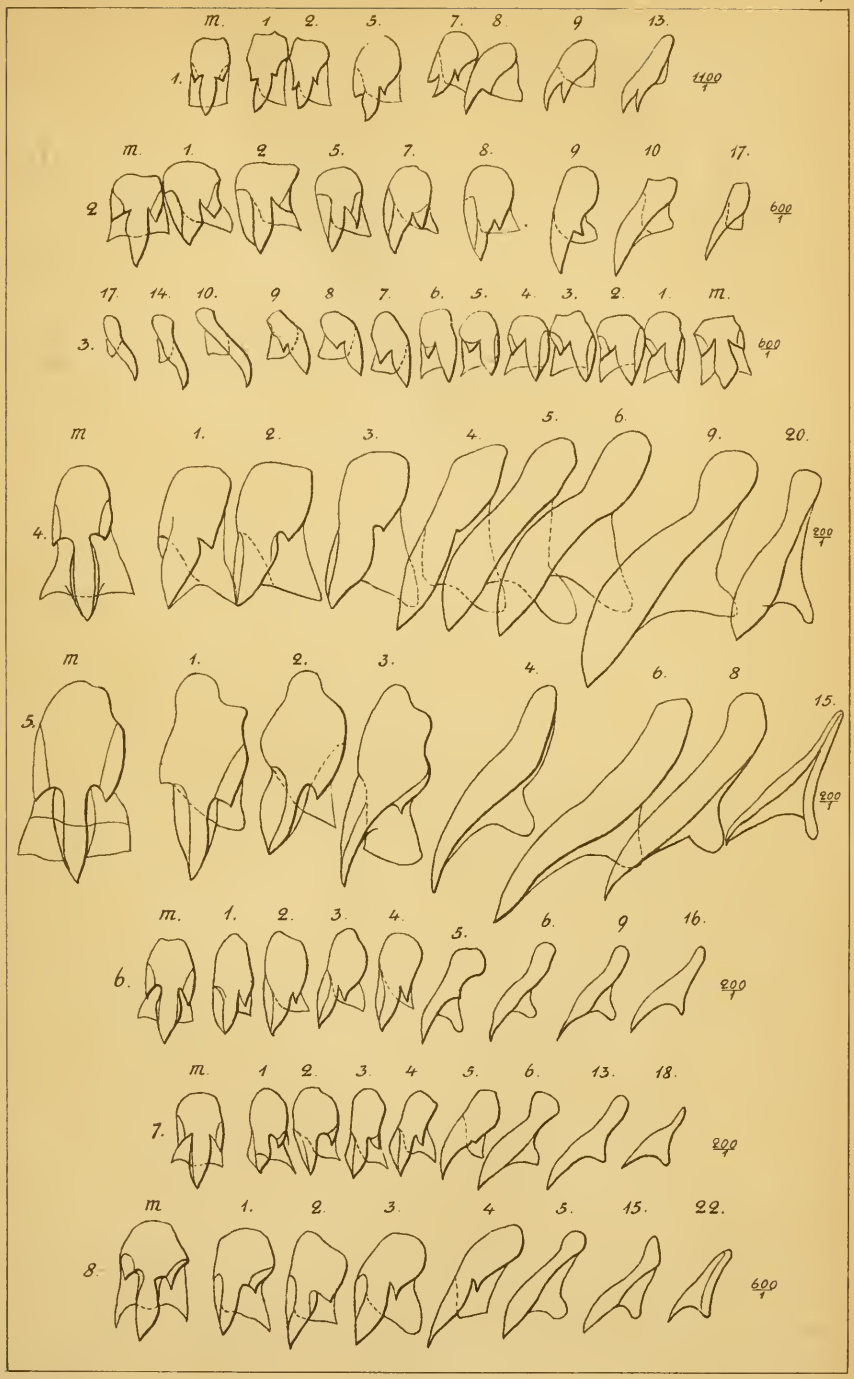
Binnen-Conchylien aus Angola und Loango.

Von

E. v. Martens.

Aus diesen Gegenden, welche conchyliologisch zuerst durch Dr. G. Tams (Dunker index molluscorum Guineae 1853) und später in Bezug auf die Binnenmollusken gründlicher durch Fr. Welwitsch (in dessen Reisewerk 1868 von A. Morelet bearbeitet) bekannt geworden sind, hat das zoologische Museum in Berlin in letzter Zeit Einiges durch die Reisenden Major von Mechow (im Jahr 1881) und Dr. Buchner (1880) erhalten. Das Nähere über deren Reisen ist in den Mittheilungen der afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Bd. I. und II. 1878—81, enthalten, eine Karte der hauptsächlich in Betracht kommenden Gegend

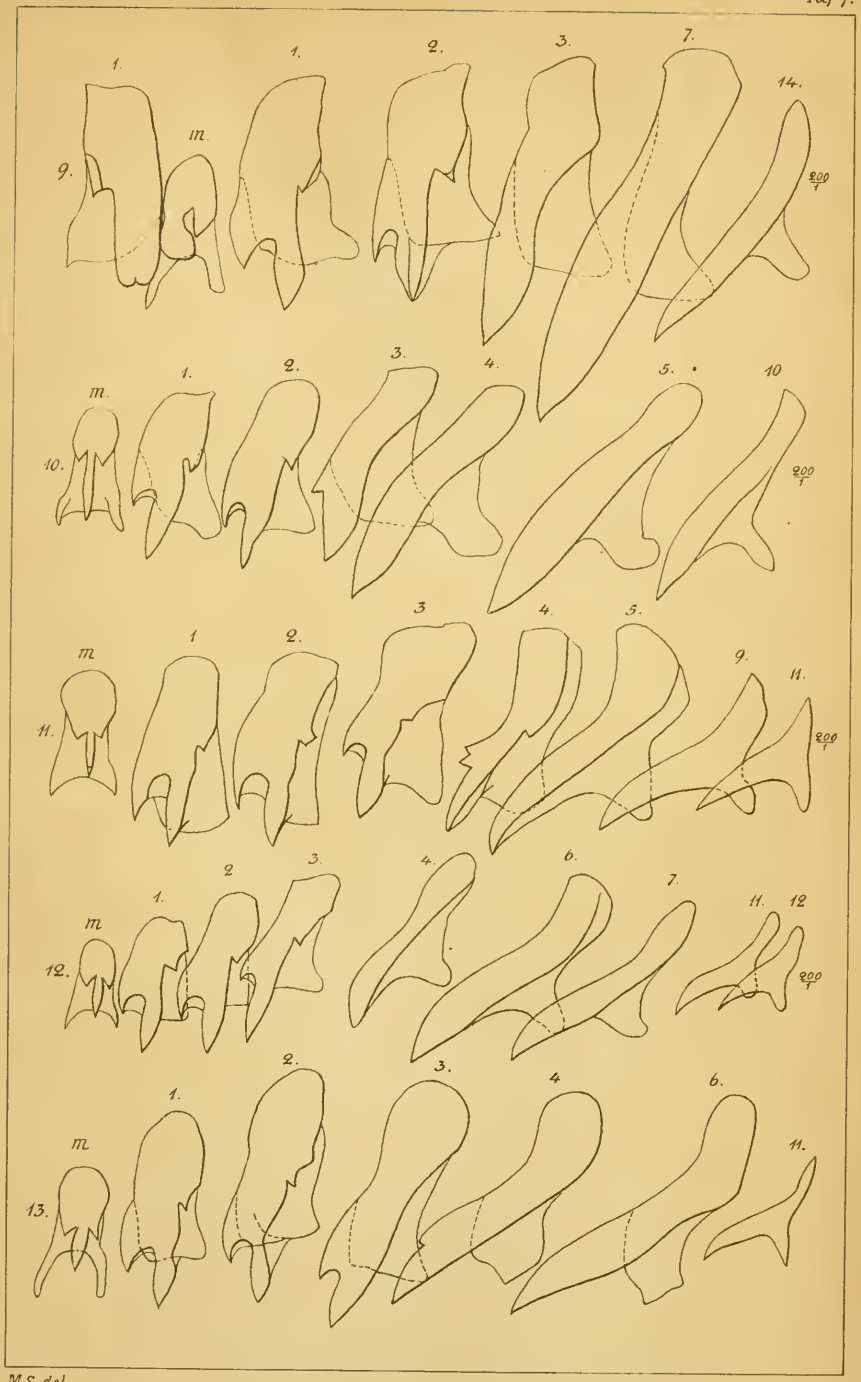
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



M.S. del.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

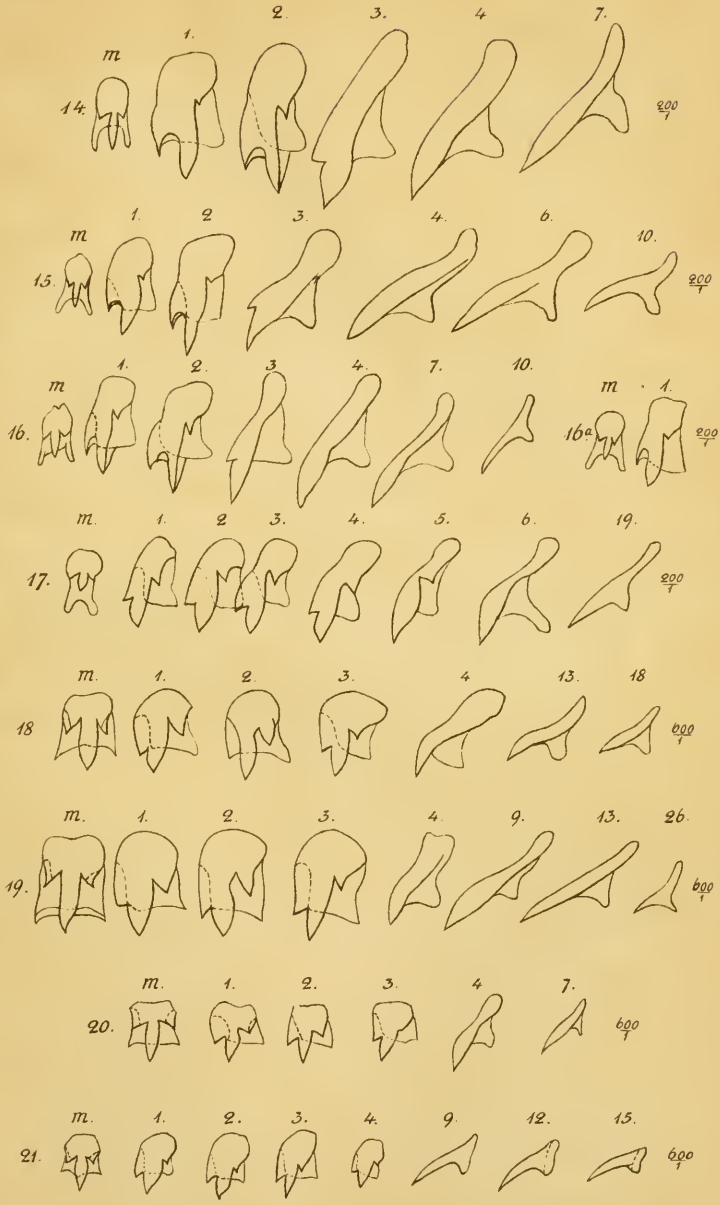
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



M.S. del

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



M. S. del.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Schepman Mattheus Marinus

Artikel/Article: Die Zungen der Hyalinen. 236-243