

42. *Ctenopoma immersum* Gundl.

Ebenfalls im Gebirge von Trinidad auf und unter Steinen gesammelt.

43. *Melania* sp.

Eine, wie es scheint, von den bisher beobachteten Cubaner Melanien verschiedene Art, welche ich aber, da ich die übrigen nicht sämmtlich kenne, nicht zu benennen und zu beschreiben wagen kann. Von Trinidad.

Verhältniss-Maassstab zum Messen relativer Längen am Molluskengehäuse.

Von E. A. Rossmässler.

Hierzu Tafel III.

Bei der kritischen Revision einiger *Helix*-Gruppen fühlte ich das Bedürfniss, namentlich zur Messung der auf eine bestimmte Gerade fallenden Abstände der Umgänge des Gewindes ein bequemes Messungsmittel zu haben. Ich kam leicht auf die Konstruktion des auf Taf. III. zu prüfender Benutzung beigegebenen Maassstabes, welcher kaum einer Erläuterung bedarf.

Will man von 2 sehr verwandten Formen gewisse relative Längenverhältnisse vergleichend prüfen, z. B. von zwei Formen von *H. trizona* (durch die ich auf meine kleine Erfindung kam) das Verhältniss desjenigen Theiles des grössten Horizontal-Durchmessers, welcher vom Anfang der Herabbiegung der Naht über den Wirbel hinweg auf die Wölbung des letzten Umganges (dem äussersten Mundsaum diametral gegenüber) fällt = a , zum g a n z e n grössten Durchmesser = A , so verfährt man folgendermaassen. Mit der Zirkelöffnung des grössten Horizontal-Durchmessers A suche ich diejenige der 140 Sekanten des Maassstabes, (denn in einem Sekantenverhältnisse zu einem Kreise stehen natürlich diese Linien), welche dieselbe Länge hat; dies

war bei dem einen Exemplare z. B. die 69ste; dann nehme ich das Maass a und trage die Zirkelöffnung auf dieselbe Sekante und finde, dass sie $\frac{17}{24}$ der, wie jede andere, in 24 gleiche Theile getheilten Sekante beträgt. Ich habe also das Verhältniss 17:24. Bei einer nahe verwandten aber ausser dem weitläufigeren Gewinde noch durch einige andere Merkmale abweichenden Varietät fand ich das Verhältniss 19:24. Immer findet man das Verhältniss der verglichenen Form zu der anderen wie x:24, das Exemplar mag grösser oder kleiner sein.

Abgesehen von der Frage, ob überhaupt für die Systematik aus solchen Verhältnissmessungen (natürlich nach mittleren Resultaten) etwas herauskommen werde oder nicht, so empfiehlt sich mein Maassstab wenigstens durch seine Einfachheit. Ich zweifle aber nicht, dass er sich nützlich machen werde. Man hat noch zu wenig gemessen; und doch sind die Gehäuse mathematische Gestalten. Ich mache nur auf folgende Verhältnisse aufmerksam: Breite zur Höhe der Mündung; Mündungshöhe zur Gehäuseaxe; letzter Umgang zur Höhe des Gehäuses (Bulimus); Höhe zur Länge der Najaden; Längenschnitt vor und hinter dem Wirbel bei denselben.

Natürlich reicht mein Maassstab nur für Dimensionen von 24 Linien aus; aber man kann ihn sich leicht vergrössern durch Verlängerung der 25 Radien-Linien und Hinzufügung weiterer paralleler Sekanten über 140 hinaus. An meinem Maassstab dient die oberste Sekante (140) zugleich zur Messung bis zu 24 Pariser Linien.

Ganz besonders bequem ist der Maassstab zum Messen der Wirbelstellung auf dem Längendurchmesser der Unionen, auf deren Wichtigkeit ich schon in der Ikono-graphie aufmerksam gemacht habe. Man legt einfach die eine Schale quer auf den Maassstab, bis deren Länge eine Sekante genau deckt und lies't dann ohne Weiteres ab, auf welchen der 24 Theile derselben der Wirbel fällt.

Vielleicht können andere Gebiete der beschreibenden Naturwissenschaft, namentlich auch die Coleopterologen Gebrauch davon machen, z. B. bei vergleichender Messung der Länge des Thorax zu den Flügeldecken, der Breite zur Länge des Thorax, der Tarsusglieder, der Augen- oder Fühlerabstände u. s. w.

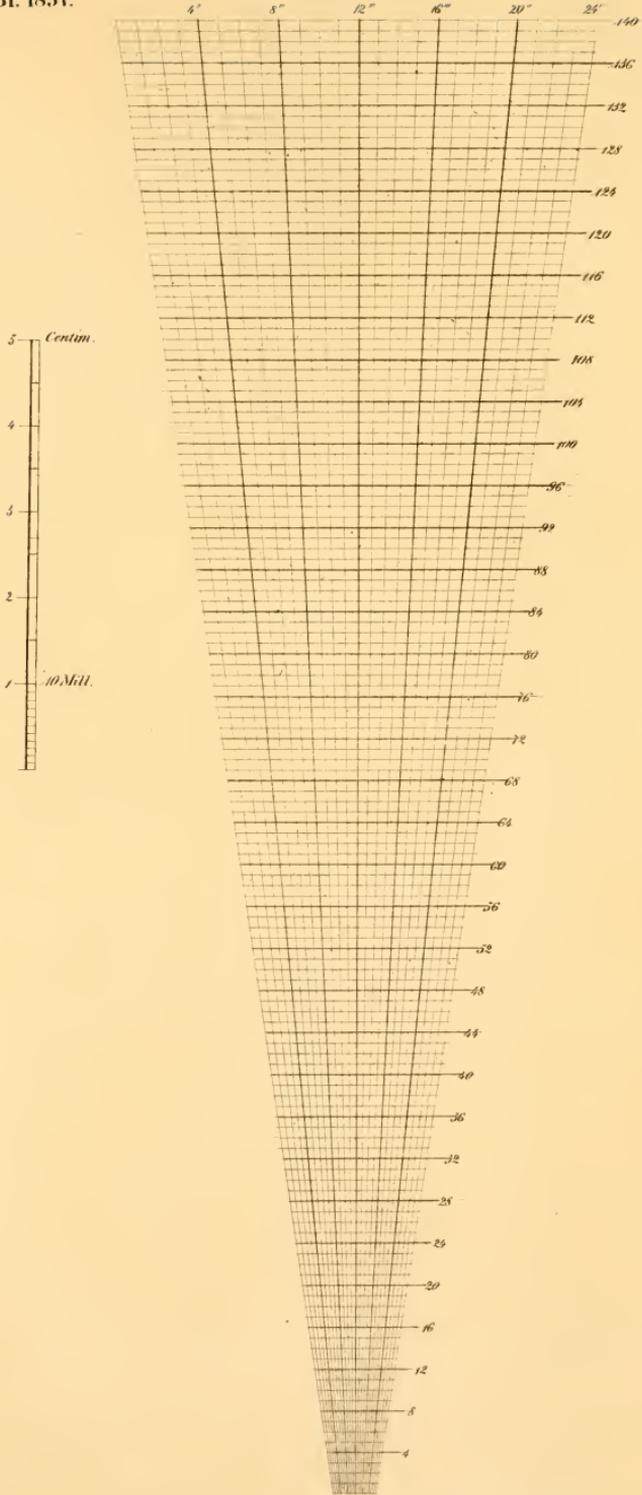
Mit Leichtigkeit kann man sich mit einem Parallellineal aus jedem Trapez, dessen nicht parallele Seiten einander gleich sind, in allen Grössen einen solchen Maassstab construiren. Es versteht sich übrigens von selbst, dass der Grundriss des Maassstabes ursprünglich ein gleichschenkliges (wegen zu dichter Annäherung der Radienlinien abgestutztes) Dreieck ist, mit dessen Höhe die Anwendbarkeit für möglichste Maassabstufungen zunimmt.

Sollte mein Maassstab vielleicht allgemeine Annahme finden, so würde bei der sich von selbst darbietenden Reduction aller Maassverhältnisse auf $x:24$, bei allen beliebigen Grössen der verglichenen Längen, sehr leicht mit einfachen Ziffern ganz übereinstimmend am Schlusse der Diagnosen gesprochen werden können, z. B. bei *H. trizona* ζ .: ap. a:l. = $18\frac{1}{2}:24$ (28), d. h. von der Mündung verhält sich die Höhe zur Breite wie $18\frac{1}{2}$ zu 24; die eingeklammerte Ziffer bezeichnet die einschlagende Sekante, durch deren Vergleichung mit der Sekante no. 140 (= $24''$) man zugleich das Breitenmaass ($6\frac{1}{2}''$) der Mündung ersehen kann. Man kann auch statt der Sekantenzahl gleich dieses Linienmaass einklammern. Den Millimetermaassstab habe ich aus dem Grunde hinzugefügt, damit man bei allenfallsiger Anwendung zu Beschreibungen anstatt der Sekantennummer auch das Maass nach Millimetern bezeichnen kann.

Es braucht nicht erst bemerkt zu werden, dass, da der Maassstab nur das Verhältniss zwischen zwei Längen zu einander angeben soll, die Länge der Radien-Linien und der Sekanten wie deren Theile ganz gleichgültig ist.

Malakoz. Bl. 1857.

III.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Rossmässler Emil Adolf

Artikel/Article: [Verhältniss-Maassstab zum Messen relativer Längen am Molluskengehäuse. 117-119](#)