

Radula und Kiefer des Genus *Acme*

von G. Schacko.

Hierzu Tafel 4 und 5.

Paladilhe lieferte im Jahre 1868 in den *Nouvelles Miscellanées Malacologiques* eine Monographie des Genus *Acme*. Hier werden 12 Species aufgezählt mit Diagnose und speciellen Fundorten, wovon 10 Species Europa, 2 Species der westlichen Hälfte Nord-Afrika's angehören.

In der Charakteristik des Genus *Acme* führt Paladilhe besonders an — „Machoire nulle“, eine Behauptung die für mich, wie wohl auch für Andere, ich kann wohl sagen als unzweifelhaft unrichtig erscheinen musste. Dieses, wie auch der Umstand, dass in Troschels ausgezeichnetem Werke keine diesbezüglichen Untersuchungen mitgetheilt worden sind, vergrösserte den Wunsch, das Gebiss von *Acme* kennen zu lernen.

Es dauerte jedoch längere Zeit, bis es mir gelang, das Material auch nur in beschränktem Masse zu erlangen, und ich danke es vorzüglich Herrn Gymnasiallehrer Fack in Kiel, Herrn Dr. Kobelt, Herrn Jickeli, Herrn Prof. Dr. v. Martens, Herrn Dr. Reinhardt, die mir bereitwilligst Material zukommen liessen.

Es wurde mir dadurch ermöglicht, die nachfolgend beschriebenen 5 Arten zu untersuchen. Wenn mir Jemand die mir bis jetzt unerreichbar gebliebenen folgenden Arten zur Untersuchung mittheilen könnte, so würde damit ein wesentlicher Dienst geleistet:

<i>Acme oedogyra</i>	aus	Russland,
„ <i>trigonostoma</i>	„	Neu-Breisach,
„ <i>Dupuyi</i>	„	Toulouse,
„ <i>subdiaphana</i>	„	Sicilien,
„ <i>Lallemanti</i>	„	Algier,
„ <i>Moutoni</i>	„	Süd-Frankreich,

Acme Letourneuxi aus Algier,
 (?) „ striata Quoy et Gaimard aus Vanicoro.

Was die Untersuchung selbst betrifft, so habe ich mich bemüht, so viel wie möglich genau zu prüfen, wo es anging mehrere Präparate anzufertigen und zu vergleichen, und war gezwungen, da ja die ganze Länge der Radula kaum die doppelte Länge der bekannten Diatomacee *Pleurosigma angulatum* erreicht, zu einer 1140 fachen Vergrösserung meine Zuflucht zu nehmen. Das überdies noch kleine Bild habe ich der Deutlichkeit und besseren Anschauung wegen beliebig vergrössert gezeichnet. Die natürliche Grösse ist bei den betreffenden Arten angegeben.

Hat Acme schon in der Schale viel Eigenthümliches, so zeichnet dieselbe sich in Betreff der Radula ebenso aus. Acme bildet ebenso wie nach ihrer Schale auch mit Rücksicht auf ihre Mundbewaffnung ein ebenso gutes Genus, wie *Pomatias*, *Cyclotus* und *Cyclostoma* im engsten Sinne.

Radula und Kiefer von Acme.

Es sind 2 Kiefertheile vorhanden, die in der geraden Mittellinie dicht zusammenhängen. Die Radula hat 7 Längsreihen. Die äusseren Seitenplatten sind besonders gross und breit und fein gezahnt.

Acme spectabilis.

Taf. 4. Fig. 1.

Fig. I. K. Der Kiefer besteht aus 2 dreieckig geformten gleichgrossen Theilen, die an der Seite b zusammenhängen. Seine äusseren Seiten sind glatt und wenig eingebuchtet geschweift, während die Vorderseite unregelmässig gekerbt und eingeschnitten ist.

Die Vorderseite des halben Kiefers hat eine Länge von 0,323 Mm.

Die äussere Seite 0,18 Mm.

Die innere Seite 0,184 Mm.

Die Structur des Kiefers, welche an seinem Vorderende scharf und deutlich ausgeprägt, nach hinten undeutlicher wird, um schliesslich ganz zu verschwinden, besteht aus undurchsichtigen, gleichseitigen, etwas sphärischen Rhomben. Solcher Struktur-Elemente liegen in der vordersten Reihe 21.

Bei ganz starker Vergrösserung sieht man Fig. I. K', dass jedes Struktur-Element von dem andern durch einen ganz kleinen Zwischenraum getrennt, und mit der darunter befindlichen Membran verbunden ist. Die Struktur-Elemente sind am äussersten Vorderende stark schwefelgelb gefärbt, und nehmen nach der Mitte der Kieferplatten zu an Färbung ab.

Masse der Struktur-Elemente:

Die Längsaxe des Rhombus beträgt 0.0216 Mm.

Die kleine Axe 0,0067 Mm.

Vorzugsweise sind die Spitzen der einzelnen Struktur-Elemente in der äusseren Vorderreihe nach einer Seite gekrümmt und nehmen fast die Form von *Pleurosigma angulatum* an. Jedes einzelne Struktur-Element erscheint in seiner ganzen Oberfläche glatt und durchaus homogen und gleichmässig gefärbt.

Die Radula hat eine Länge von 0,727 Mm.

eine Breite von 0,068 „

hat 7 Längsreihen und 85 Querreihen.

Der Winkel unter dem die beiden Hälften einer Querreihe in der Mitte zusammenstossen beträgt 140°.

Fig. I. o. Die Mittelplatte ist von jeder Seite eingebuchtet, und zerfällt in 2 Theile, den oberen Theil, der den gewölbten Haken bildet und mit 5 Zähnen bewaffnet ist, nicht der Membran der Radula aufsitzt; und den an die Membran haftenden unteren Theil. Letzterer wurzelt mit seinen beiden Seitenecken, die nach hinten gebogen sind, in der Radulamembran, während seine Mitte

etwas verdeckt nach vorn tritt. Daher erscheint das Basalende der Mittelplatte ausgeschweif.

Die Höhe der ganze Mittelplatte beträgt 0,008 Mm.

Die Breite 0,012 Mm.

Der kleine Mittelzahn nagel ist lang 0,0013 Mm.

Die Länge der beiden Nägel der Nebenzähne 0,0026 Mm.

Die äussersten beiden kleinen Zähnchen der Mittelplatte sind, obgleich gut zu unterscheiden, nicht mehr messbar.

Die Nebenplatte Fig. I. 1. hat auch 5 Zähne und gleicht in ihrer Form der Mittelplatte. Diese würde jedoch am besten von einem Rechteck, jene von einem Rhombus umgrenzt.

Die Nebenplatte steht um die Hälfte ihrer Höhe tiefer als die Mittelplatte und legt sich mit ihren vorspringenden inneren Nebenzähnen in die seitliche Ausbucht der Mittelplatte hinein. Ihre Höhe und Breite stimmt mit der der Mittelplatte.

Die innere und äussere Seitenplatten Fig. I. 2 liegt in einer Längsreihe, wobei die äussern Seitenplatten Fig. I. 3 zum Theil die innere deckt. Doch kann die äussere Seitenplatte ganz herausgeschlagen werden, so dass die innere frei liegt. Fig. I. 3'.

Die Breite der inneren Seitenplatte beträgt 0,0137 Mm.

Die Höhe „ „ „ „ 0,009 „

Die innere Seitenplatte hat an jeder Seite ihres inneren Hauptzahnes, noch einen scharfen kleinen Nebenzahn, ferner ist die ganze Länge ihrer Schneide mit 6 kaum sichtbaren sehr flachen Zähnchen, die bei andern Species sehr schön und kräftig hervortreten, bewehrt.

Die innere Seitenplatte habe ich nur sehr wenig in aufgeschlagenen Zustand gefunden und es hat den Anschein als könne sie nicht weit aufgeschlagen werden.

Die äussere Seitenplatte hat eine
 Höhe von 0,009 Mm.
 Breite von 0,016 „

Dieselbe sitzt nur mit dem äussersten Basalende auf die Membran fest, und kann ganz herausgeschlagen werden, legt sich aber nicht genau in die Gesichtsebene sondern ist Fig. I. 3, in der gezeichneten Stellung immer etwas seitlich erhoben, daher projicirt gezeichnet. Ganz aufgeschlagen und flach gelegt zeigt sie sich in Fig. I. 3.

Daher die veränderliche Form die Fig. I. 3' und Fig. 3'' zeigt.

Das Basalende der Platte ist ein wenig verdickt und legt sich beim Einschlagen in die daneben befindliche längliche Vertiefung. Fig. Ia.

Am freien wenig ungekräpften Rande trägt die äussere Seitenplatte etwa 25 sehr feine Zähnchen, die nach aussen allmählich kleiner werden.

Die sehr feinen Einschnitte zwischen den Zähnchen reichen über den umgekräpften Rand hinaus, gehen daher tiefer in die Platte hinein Fig. I. 3''.

Ueber die Schale von *Acme spectabilis* ist nichts zu bemerken, es genügt auf die gute Abbildung von Paladilhe *Nouv. misc. malac. Pl. IV.* zu verweisen. Exemplare habe ich von Bosnien und Kärnthen gesehen. Es lag mir nur ein Präparat von *Acme spectabilis* zur Beobachtung vor, konnte daher keine weitere Vergleiche anstellen.

Das Conchyl stammte aus Kärnthen ich und verdankte es der Freundlichkeit des Prof. v. Martens, der mir dasselbe zur Präparation überliess.

Acme banatica.

Taf. 4. Fig. 2.

Der Kiefer Fig. II. K. ist dem von *Acme spectabilis* sehr ähnlich, nur ist die Verbindungslinie der beiden Theile

verhältnissmässig kürzer und die äusseren Seiten sind welliger geschweift.

Seite b des Kiefers ist 0,15 Mm. lang,

„ c „ „ „ 0,3 „ „

„ a „ „ „ 0,185 „ „

Die Structurelemente sind schärfer ausgeprägt und von intensiverer Färbung, bedecken fast die ganze Oberfläche des Kiefers, dabei sind die den hinteren Theil des Kiefers bedeckenden Geckig, Fig. II. K', spitzen sich, je näher sie dem Vorderrande stehen, mehr und mehr zu, und bilden sich allmählich zu Rhomben um.

Etwa 16 parallele Reihen von Struktur-Elementen erreichen den Vorderrand.

Fig. II. K'. Die kleine Axe eines rhombischen Struktur-Elements ist 0,008 Mm. gross.

Die grössere Axe ist 0,025 „ „

Die Radula. Wenngleich die Schalenlänge von *Acme spectabilis* 5,4 Mm., die von *Acme banatica* jedoch nur 4,5 Mm. auch 4,6 Mm. beträgt, so findet in Betreff der Radulalänge ein umgekehrtes Verhältniss statt. *Acme banatica* besitzt eine längere Radula.

Radula Länge 0,78 bis 0,084 Mm.

Breite 0,066 bis 0,07 „ „

Die Anzahl der Querreihen beträgt 80 bis 83.

Der Winkel, unter dem die beiden Hälften einer Querreihe in der Mitte zusammenstossen, beträgt 130°.

Fig. II o. Die Mittelplatte von *A. banatica* unterscheidet sich von derjenigen von *A. spectabilis* namentlich durch den grossen breiten Mittelzahn, der selbst die nachfolgende Platte bedeutend überragt. Zu beiden Seiten des Mittelzahnes stehen noch 3 kleine Zähnchen mit kleinen scharfen Nägeln, wovon die beiden äussersten kaum zu sehen sind. Am besten erkennt man dieselben an einer ganz zurückgeschlagenen Mittelplatte Fig. II o'. Die Basal-

enden der Mittelplatte sind sehr schmal und weit geschweift. Fig. II o“ ist die Mittelplatte zum besseren Verständniss auch von der Seite gezeichnet.

Die Höhe der ganzen Mittelplatte beträgt 0,0135 Mm.

Die Breite „ „ „ „ 0,0167 „

Die Breite u. Länge des Mittelnagels „ 0,008 „

Breite u. Länge der kleinen Nebenzähne „ 0,0013 „

Die Breite der Einbucht der Mittelplatte „ 0,012 „

Die Nebenplatte Fig. II. 1 ist im Verhältniss zur Mittelplatte bedeutend kleiner, ist schräg gestellt und ihr Haken liegt fast dicht an die Basalenden der Mittelplatte.

Ich habe hier nur 4 Hakenzähne erkennen können. Der der Mittelplatte am nächsten liegende ist klein, der darauf folgende der grösste, dann folgen 2 gleiche kleinere.

Breite und Höhe der Seitenplatte 0,012 Mm.

Breite des 2. Hakens 0,004 „

Länge des Nagels 0,0027 „

Die innere Seitenplatte Fig. II. 2 ist ebenso gebildet wie bei *Ac. spectabilis*, nur ist sie im unteren Theile an den Ecken bedeutend mehr abgerundet. Die ganze Schneide trägt 14 Zähnchen, von denen die 3 innerst gelegenen die kräftigsten sind, die 11 folgenden sind im Gegensatz zu *Ac. spect.* sehr scharf und deutlich ausgeprägt.

Die Länge eines solchen Zähnchens ist 0,0013 Mm.

Die Breite der Kleinheit wegen noch schätzbar auf 0,0005 Mm.

Die ganze Breite der inneren Seitenplatte 0,016 Mm.

Die äussere Seitenplatte Fig. II. 3 hat eine längere Basalverlängerung als *Ac. spect.* und wird zum Theil von der nächstfolgenden inneren Seitenplatte des folgenden Gliedes gedeckt. Sie trägt am umgekrempten Schneiderande 25 derbe gut erkennbare Zähnchen. Eine tiefere Einkerbung der Platte konnte ich hier nicht erkennen.

Höhe der äusseren Seitenplatte 0,0148 Mm.

Breite „ „ „ 0,0135 „

Breite der Basalverlängerung 0,0067 „

Ich habe 3 gute Präparate fertigen und vergleichen können. Herr Jickeli hatte die Güte mir mehrere Exemplare von *Acme banatica* aus Siebenbürgen zu geben.

Die aus dem Südwesten des Landes von Hunyad Mogura bei Bar, und Piatra Sipotului bei Petros stammenden Exemplare sind auch der Schale nach von allen anderen Arten sofort zu unterscheiden, was ja auch Rossmässler insoweit erkannte, als er sie, wenn auch nur als Var. *Banatica*, von *lineata* unterschied. Sie nähert sich wohl *lineata* dadurch, dass bei manchen Exemplaren, jedoch selten, einzelne Längsstreifen auftreten, aber diese ausnahmsweise auftretenden Streifen haben durchaus nicht den Charakter einer Sculptur, sondern vielmehr das Aussehen von Wachstumsabschnitten.

Ferner unterscheidet *Banatica* von *lineata* die bedeutendere Grösse. — Die grössten Exemplare von *Banatica* erreichen 4,6 Millimeter Länge.

Das Gehäuse von *Banatica* ist nach der Basis mehr spindelförmig verschmälert, und die letzte Windung verhältnissmässig viel länger als bei *lineata*, die Nath ganz entschieden schiefer, und besonders stark steigt die Nath der letzten Windung herab.

Der Mundrand von *Banat.* ist stark schwielig verdickt und noch durch eine kräftige äusserlich ihn umschreibende Schwiele, die namentlich an der Basis der Mündung hinter dem Mundrande vorragt, verstärkt.

Ob in Siebenbürgen nur *Banat.* vorkommt, bleibt unentschieden. Jickeli kennt keine andere aus Siebenbürgen, doch stammen alle seine Exemplare aus dem Südwesten des Landes. Bielz führt in der ersten Ausgabe seiner Fauna, die ich allein vergleichen kann, *Acme fusca* (= *lineata*) auf.

Nach seiner Beschreibung "glatt (bisweilen entferntstehend fein gestrichelt)" und den Massen Höhe $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{8}$ ''' , ist anzunehmen, dass 2 Arten vorkommen.

Exemplare aus dem Südwesten des Landes, welche zweifellos zu Banatica gehören, erhielt das Berliner Museum von ihm als polita.

Acme lineata.

Tab. 5. Fig. III. K.

Der Kiefer schwach gelb gefärbt, zeigt etwas schlankere Form als die früher beschriebenen und ist bis zur Hälfte mit scharf ausgeprägten Structur-Elementen bedeckt; 24 parallele Reihen erreichen den Vorderrand, 9 Reihen verschwinden am Seitenrande. Die einzelnen Rhomben der Elemente erscheinen etwas schief. Fig. III. K'.

Die kurze Axe des Rhombus beträgt 0,0054 Mm.

Die lange Axe des Rhombus beträgt 0,0148 "

Die Radula hat 70 Querreihen, die letzten Glieder sind gelblich gefärbt.

Die Länge beträgt 0,51 Mm.

Die Breite beträgt 0,045 "

Der Winkel, unter dem die beiden Hälften einer Querreihe in der Mitte zusammenstossen, beträgt 125° .

Fig. III. o. Die Mittelplatte dieser Art ist schlanker als diejenigen der bereits beschriebenen und von den 5 Zähnen hat nur der mittelste einen Nagel.

Die Höhe und Breite der Mittelplatte beträgt 0,008 Mm.

Die Breite und Länge des Nagels des Mittelzahnes beträgt 0,0026 Mm.

Die Breite der Einbucht der Platte beträgt 0,005 Mm.

Fig. III. 1. Die Nebenplatte ist, mit der Mittelplatte verglichen, verhältnissmässig breiter als bei spectab. und banat. und überhaupt sehr kräftig entwickelt. Ihre Haken schieben sich in die Einbucht der Mittelplatte. Die Neben-

platte hat 5 Zähne von denen der, der am nächsten liegende, klein aber sehr spitz und schlank ist; darauf folgt der grösste und längste.

Der 3. ist nur sehr wenig kleiner. Dann folgen noch 2 bedeutend kleinere. Alle 5 Zähne sind mit Nägeln bewehrt.

Breite der Platte 0,009 Mm.

Höhe „ „ 0,008 „

Fig. III. 2. Die innere Seitenplatte entspricht in ihren Grössenverhältnissen der Nebenplatte, war sehr matt, kaum erkennbar. Von den drei kräftigen Haken an der inneren Seite der Schneide, die wir bei den bereits beschriebenen Arten kennen lernten; ist nur der mittlere scharf entwickelt und schnabelartig vorgezogen, während die beiden seitlichen nur als stumpfe Anschwellungen angedeutet sind. Die Zähne, welche den weiteren Verlauf der Schneide bewehren, sind ziemlich lang, aber matt und kaum erkennbar.

Breite der Platte 0,013 Mm.

Fig. III. 3. Die äussere Seitenplatte hat eine Basalplatte, welche an derjenigen Seite, mit der sie der Radula-Membran angeheftet erscheint, bedeutend ausgeschweift ist. Die feinen Zähnchen, welche dem vorderen Rande ein gekerbtes Ansehen geben, waren bei 1140maliger Vergrösserung und sehr guter Beleuchtung auch nur undeutlich zu erkennen.

Die Platten-Höhe 0,007 Mm.

„ „ Breite 0,013 „

Es lag mir nur ein sehr mattes Präparat vor und es dürfte daher Manches bei Vergleichung weiterer Präparate schärfer ausgeprägt erscheinen. Ich sah Exemplare von der Schweiz, Lugano, Villach, Kandern.

Das zur Präparation verwendete Exemplar stammte von Lugano und ich verdankte dasselbe Hrn. Prof. v. Mar-

kus, es war etwas enger gestreift, als Exemplare von Vil-
lach und Kandern.

Acme Benoiti.

Taf. 5. Fig. IV.

Fig. IV. k. Der Kiefer ist schwach gelblich gefärbt,
nicht sehr hoch und an der unteren Spitze sehr flach
abgerundet, fast ganz mit equalen, scharf ausgeprägten
Structur-Elementen bedeckt. 23 parallele Reihen solcher
Structur-Elemente erreichen den Vorderrand des Kiefers,
10 Reihen etwa erreichen die Seite.

Länge der Seite a ist 0,121 Mm.

„ „ „ b „ 0,009 „

„ „ „ c „ 0,181 „

Fig. IV. Die Radula.

Die Zahl der Querreihen liess sich nicht bestimmen,
da eine Anzahl bei der Präparation verloren gegangen war.

Die Breite der Radula 0,046 Mm.

Der Winkel, unter dem die beiden Hälften einer
Querreihe in der Mitte zusammenstossen, beträgt 140°.

Fig. IV. o. Die Mittelplatte stimmt am besten mit
derjenigen von *Acme lineata* überein, wie bei dieser ist
auch hier nur der mittelste Zahnhaken mit einem Nagel
versehen. Ebenso tritt auch bei der Mittelplatte in der
Mitte derselben eine Verstärkungsrippe recht scharf hervor.

Die Breite der Mittelplatte 0,008 Mm.

„ Höhe „ „ 0,009 „

„ Breite der Einbucht 0,0045 „

Br. u. L. des Mittelzahn-Nagels 0,0013 „

Fig. IV. 1. Die Nebenplatte unterscheidet sich na-
mentlich dadurch von derjenigen von *lineata*, dass von ihren
5 Haken nur zwei, und zwar die grösseren mit Nägeln be-
wehrt sind.

Fig. IV. 2. Die innere Seitenplatte hat an dem inneren Ende ihre Schneide 2 grössere Zähnen, und 12 gut sichtbare kleinere Zähne im weiteren Verlaufe derselben.

Breite der inneren Seitenplatte 0,0108 Mm.

Fig. IV. 3. Die äussere Seitenplatte ist wenig an der Basalanheftungsseite ausgeschweift und läuft nach unten zugespitzt aus. Der Schneiderand ist flach gebogen. Die Schneide ist mit 20—22 schwer erkennbaren Zähnen besetzt. Die zwischen den Zähnen befindlichen Einschnitte gehen ziemlich tief in die Platte.

Die Höhe der Platte 0,005 Mm.

„ Breite „ „ 0,011 „

Herr Dr. Kobelt sendete mir mehrere Exemplare von Sicilien, leider liess sich nur ein Präparat erzielen, und dieses auch nur unvollständig.

Die beiden Arten *lineata* und *Benoiti* sind einander sehr ähnlich, aber doch auch der Schale nach bestimmt zu unterscheiden. *Benoiti* ist regelmässig konisch, allmählig nach oben verschmälert. *Lineata* hingegen verjüngt sich nach oben plötzlich, und läuft nicht so regelmässig und gleichmässig nach oben aus. Das Gehäuse gewinnt dadurch das Ansehen, als seien die oberen Windungen auf die unteren aufgesetzt worden und bildeten nicht ein Ganzes; dabei ist *lineata* mehr zugespitzt als *Benoiti*.

Die eingravirten Längslinien sind bei *Benoiti*, namentlich auf den oberen Windungen nicht so gleichmässig von einander entfernt wie bei *lineata*, und hier auch zugleich etwas schief verlaufend.

Der äussere Mundrand von *Benoiti* ist mehr verdickt als bei *lineata*, aber bei der letzteren oben an seiner Einfügung deutlicher ausgebuchtet.

Acme polita.

Taf. 5. Fig. V.

Der Kiefer hat dieselbe Form wie bei *Acme lineata*.

Vier Exemplare, die ausgewachsen waren, zeigten Kiefer glasheller Färbung und waren fast durchsichtig.

Ein halb ausgewachsenes Exemplar zeigte einen matt gelb gefärbten Kiefer, dessen Structur-Elemente weit schärfer begrenzte Form zeigten, als die vier ausgewachsenen Exemplare. Der Kiefer liess nur in seiner vorderen Hälfte Structur-Elemente unterscheiden. 18 parallele Reihen erreichen den Vorderrand, 8 Reihen die beiden anderen Seiten des Kiefers.

Auch liess sich keine Umformung der Structur-Elemente beobachten, sie waren bis zur letzten Reihe scharf ausgebildet, und im Verhältniss sehr schlank.

Die kleine Axe des Rhombus 0,004 Mm.

„ grosse „ „ „ 0,014 „

Die längste Seite des Kiefers betrug 0,15 Mm.

Die Radula hat eine Länge von 0,424—0,45 Mm.,

„ Breite „ 4,36 Mm.,

und hat 57 bis 60 Querreihen.

Der Winkel, unter dem die beiden Hälften einer Querreihe in der Mitte zusammenstossen, beträgt 145° .

Fig. V. o. Die Mittelplatte ist eben so lang als breit, erscheint aber, da ihre Basalplatte beiderseits stark ausgeschweift ist, verhältnissmässig länger gestreckt, als bei den vorstehenden Arten. Wenn bei der Mittelplatte von *lineata* und *Benoiti* nur das mittlere der 5 Zähnchen mit einem Nagel bewehrt erscheint, so mangeln den 5 Zähnchen von *polita* alle Nägel, wenigstens habe ich bei 5 Präparaten, die ich von dieser Art fertigte, keine entdecken können.

Die Höhe und Breite der Mittelplatte 0,006 Mm.

„ flache Einschnürung der Platte 0,0026 „

Fig. V. 1. Die Nebenplatte steht sehr schief und hat dieselbe Grösse wie die Mittelplatte. Ihre 5 Haken sind auch alle ohne Nägel.

Fig. V. 2. Die innere Seitenplatte wird von der äusseren Seitenplatte zum Theil gedeckt, jedoch ragen die inneren Seitenplatten im Verhältniss mehr über die äusseren hervor, als bei den früher beschriebenen Arten. Sie hat einen mittleren grossen hervorspringenden Zahn, die beiden daneben stehenden Zähne erscheinen sehr verkümmert und abgerundet. Ferner treten am Schneiderande noch zehn scharfe, gut erkennbare Zähnchen hervor.

Die Breite der Seitenplatte 0,009 Mm.

„ Höhe „ „ 0,005 „

Fig. V. 3. Die äussere Seitenplatte unterscheidet sich von den anderen Arten durch einen scharfen Vorsprung an ihrer unteren Seite und erinnert an *Ac. banatica*. Trägt am schwach umgekrempten Schneiderande etwa 20 Zähnchen äusserst schwer erkennbar. Bei schiefer Beleuchtung und 1140maliger Vergrösserung treten die Einkerbungen deutlich hervor, und die Einschnitte sind ziemlich tief erkennbar.

Die Länge der äusseren Seitenplatte 0,007 Mm.

„ Höhe „ „ „ 0,005 „

Herr Gymnasiallehrer Fack zu Kiel war so freundlich, mir 6 Exemplare von *Ac. polita* zu schicken. Ich konnte 5 Präparate zur Vergleichung verwenden.

Acme polita unterscheidet sich von allen vorher genannten Arten schon durch den Mangel aller Längsskulptur, vielfach sah ich sie mit der Bestimmung *lineata*.

Exemplare habe ich gesehen von Samland, Kiel, Galizien, St. Georg am Längsee, Cassel.

Die Ansicht von einer Verwandtschaft der Gattung *Acme* mit der Gattung *Truncatella* findet also, wie aus Vorstehendem erhellt, in Kiefer und Zungenbewaffnung keine Unterstützung, da *Truncatella* der Zunge nach mit den *Bithynien* ebenso wie mit Rücksicht auf den Kiefer übereinstimmt. *Acme* bleibt, wenn wir die Mundbewaffnung berücksichtigen, eine *Cyclostomacee*.

Die Unterschiede des Genus *Acme* von anderen *Cyclostomaceen* in der Schale werden durch die Mundbewaffnung bestätigt und ergänzt. Die allgemeine Form des Kiefers von *Acme* stimmt mit derjenigen von *Pomatias*, *Registoma*, *Pupina* und *Craspedopoma*. Es schliessen sich aber die Kiefer dieser 4 Gattungen viel enger an einander, als an *Acme*. Während bei diesen 4 Gattungen die Längsreihen der Structurelemente des Kiefers am vorderen Rande desselben unregelmässige Vorsprünge bilden, und zwar so, dass der Vorderrand des Kiefers von seinen beiden äusseren Spitzen treppenförmig gegen die Mitte abwärts steigt, ist dieses bei keinem von den Kiefern der 5 beschriebenen Arten von *Acme* der Fall. Ausserdem liegen die Structurelemente bei *Acme* deutlich von einander gesondert auf der Kiefer Membran, während sie sich bei den genannten Gattungen dachziegelförmig über einander schieben, sobald sie ausgebildet sind. Die Mittelplatte von *Acme* stimmt noch am meisten mit derjenigen von *Craspedopoma lucidum* überein; es würde *Acme* also neben der Uebereinstimmung ihres Kiefers mit *Craspedopoma* auch die Aehnlichkeit in der Form ihrer Mittelplatte mit *Craspedopoma* eine Stellung unter den *Cyclotaceen* *Troschel's* gestatten. Auffallend erscheint mir im Gegensatze zu anderen *Cyclostomaceen* die freie unverdeckte Stellung der Nebenplatte, da bei allen mir bekannten *Cyclostomaceen* die Nebenplatte von der inneren Seitenplatte mehr oder weniger gedeckt wird. Bei der inneren Seitenplatte darf wohl die grosse Zahl der

Zähnechen im Gegensatz zu den übrigen Cyclostomaceen hervorgehoben werden. Eine meines Erachtens nicht unwichtige Eigenthümlichkeit der Zungenzähne von Acme besteht in der vollen freien Umschlagbarkeit der äusseren Seitenplatte, was an die Taenioglossen-Süsswasser-Mollusken erinnert. Die Einkerbung nähert die äussere Seitenplatte von Acme wieder derjenigen von Chondropoma, Tudora, Choanopoma etc., obwohl die Einkerbung niemals auch nur im Entferntesten so scharf und tief ist.

Literaturbericht.

Semper, Reisen im Archipel der Philippinen.

Zweiter Theil: Wissenschaftliche Resultate. Dritter Band Landmollusken. II. und III. Heft 1873 und 1874. gr. 4.

Von

Ed. von Martens.

(Schluss.)

Diagnosen der neuen Arten bei Semper.

Von *Vitrinoidea Albajensis* und *Vitrinopsis tuberculata* sind keine gegeben.

Vitrinoconus discoideus S. 92. T. minutissima, depresso-conica, tenuis, cornea, superne striatula, subtus nitida; spira convexa, obtusa; anfr. 4, angusti, vix convexiusculi, carinati; umbilicus latus, perspectivus; apertura securiformis, peristoma simplex, margine supero brevi, arcuato, basi valde arcuato, columellari fere recto. Diam. maj. $2\frac{1}{2}$, min. $2\frac{1}{4}$, alt. $1\frac{1}{2}$ mm. Antipolo auf Luzon.

Vitrinoconus turritus S. 93. T. imperforata, turbinata, diaphana, corneo-albicans; anfr. 6 convexiusculi, ultimus rotundatus, basi convexus, sub lente confertissime

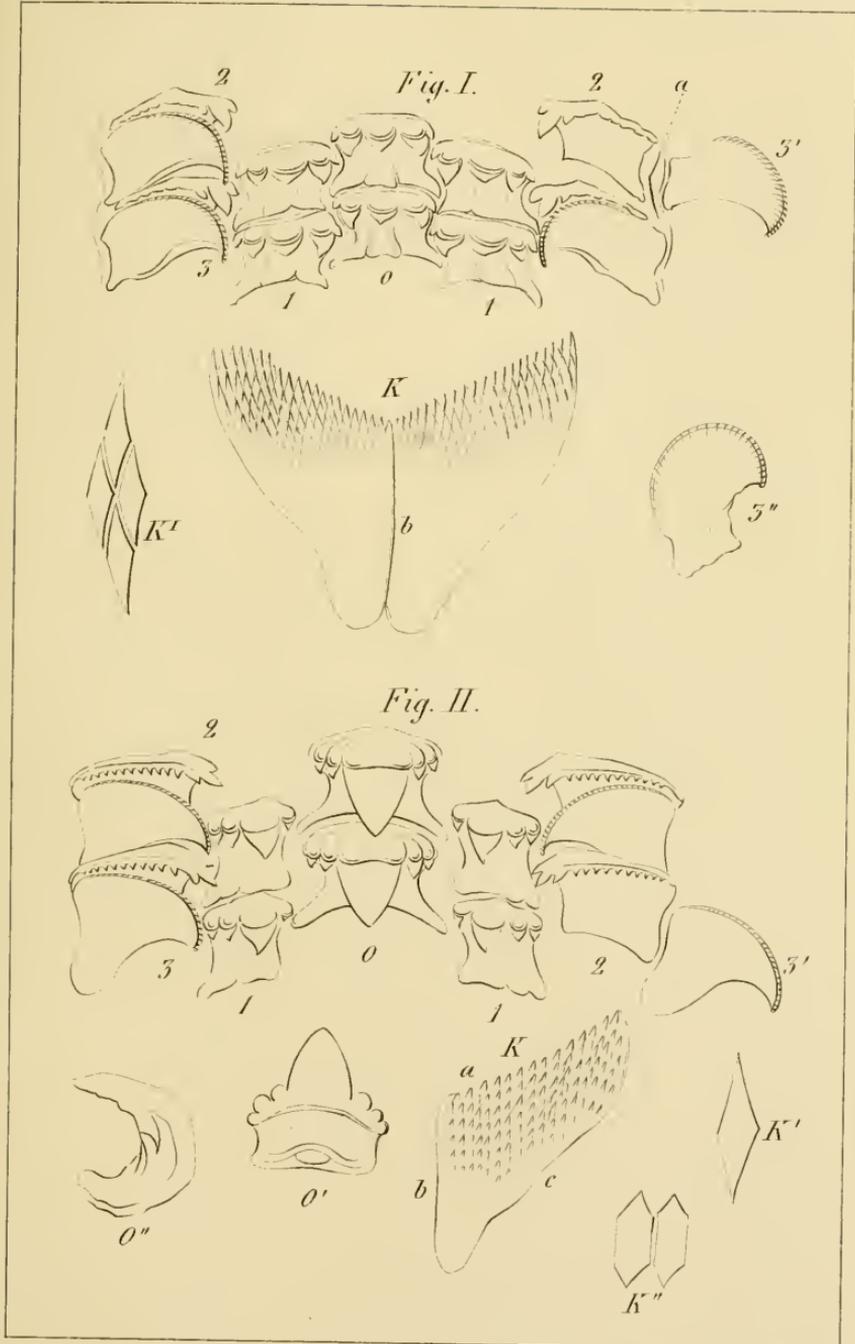


Fig. I. *Acme spectabilis*

Fig. II. *Acme banatica*.

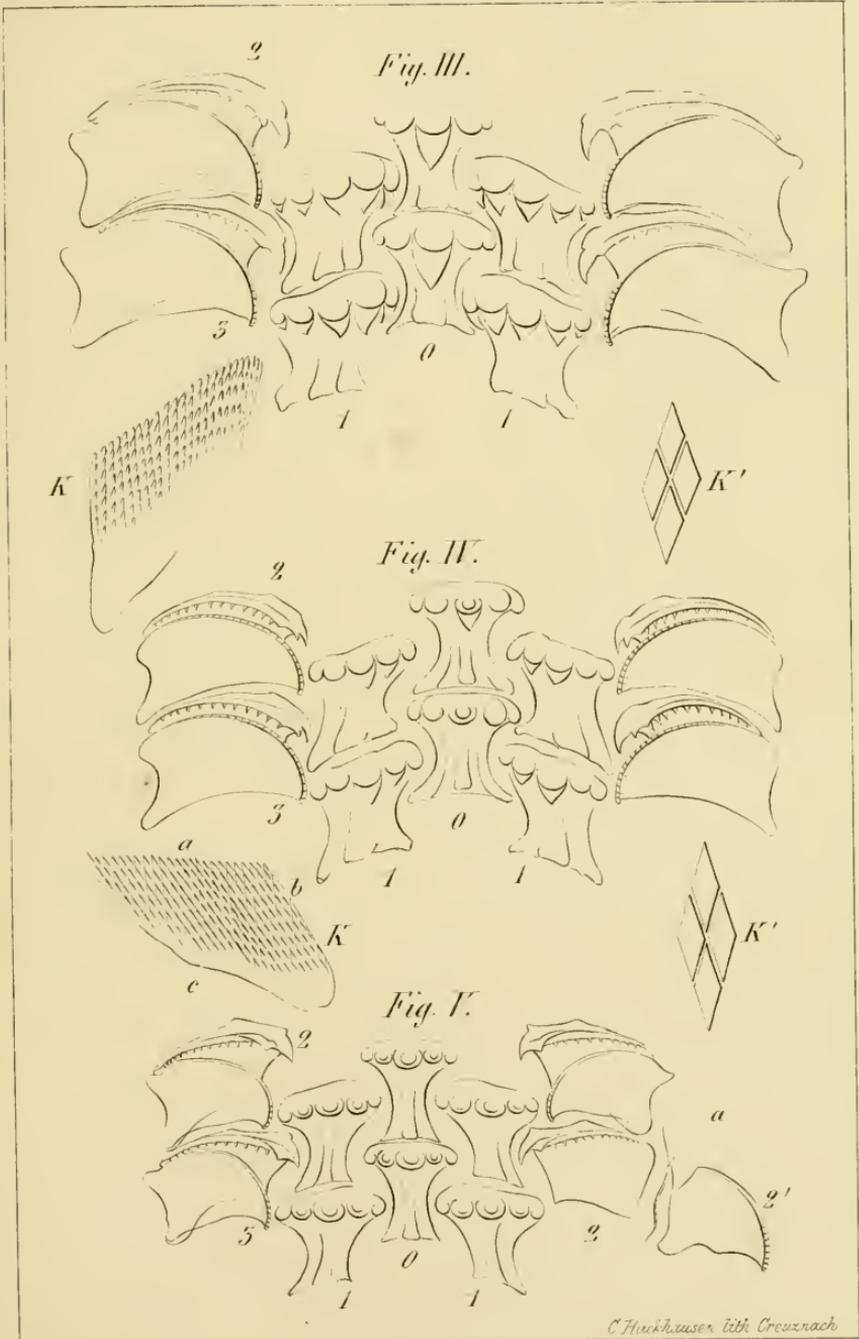


Fig. III. *Acme lineata*. — Fig. IV. *Acme Benoiti*. — Fig. V. *Acme polita*.

14. *fusiformis* Valenciennes mss. Kiener t. 4 fig. 2 (juv.)
 Reeve 8 (juv.) Kobelt t. 22 fig. 1; t. 30 fig. 2, 3
 (juv.)
 Neuholland (Kiener).
15. *granosa* Broderip Proc. zool. Soc. 1834 p. 32 t. 2.
 Kiener t. 5. Reeve 6. Deshayes Anim. vol. IX.
 p. 437. Kobelt t. 21 fig. 1.
 Panama.
16. *salmo* Wood (Murex) Ind. test. suppl. t. 5 fig. 14.
 Deshayes vol. IX. p. 438. Reeve 7. Kobelt t. 26 fig. 1.
 (Valenciennesi Kiener t. 4 fig. 1.)
 Westküste von Centralamerika.
17. *coronata* Lamarck ed. II. vol. IX. p. 435. Kiener
 t. 9 fig. 1. Reeve 14.
 (Fusus Antonii Recl. Mag. Zool. 1844.)
 Neuholland, Tasmanien.
18. *Fischeriana* Petit Journ. Conch. VI. 1856 p. 88 t. 2
 fig. 3, 4. Kobelt t. 30 fig. 4, 5 (copia).
 Cap vert.
19. *lignaria* Linné (Murex) ed. XII. p. 1224. Reeve 13.
 Kobelt t. 5 fig. 12, 13.
 (tarentina Lamarck ed. II. vol. 9 p. 435. Kiener
 t. 8 fig. 2.)
 Mittelmeer.

Berichtigung.

In dem Aufsätze des Herrn Schacko haben sich in den Zahlen einige Druckfehler eingeschlichen, welche wir zu berichtigen bitten.

Auf p. 142 Zeile 13 v. u. statt 0,084 lies 0,84

„ 147 „ 12 v. o. „ 0,009 „ 0,09

„ 149 „ 12 v. u. „ 4,36 „ 0,036

„ 143 „ 9 v. u. „ Kleinheit lies Klarheit.

Auf Tafel 1 sind aus Versehen Fig. 1 und 2 verwechselt, 1 ist C. textile var., 2 C. erythraeensis.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Schacko Gustav

Artikel/Article: [Radula und Kiefer des Genus Acme 137-152](#)