

P. T. Herr Lütkenmüller J.	P. T. Herr Teyber A.
„ „ „ Müllner M.	„ „ „ Treusch L.
„ „ „ Ostermeyer F.	„ „ „ Wilhelm C.
„ „ „ Ronniger F.	„ „ „ Zahlbruckner A.
„ „ „ Steiner J.	

Zunächst wurde der von Herrn Prof. C. Fritsch vorgelegte Entwurf einer Geschäftsordnung der Section durchberathen und mit einigen unwesentlichen Aenderungen angenommen.

Hierauf wurden zu Functionären der Section per acclamationem gewählt:

Herr Prof. Dr. G. Ritter Beck v. Mannagetta zum Obmann,  
Herr Dr. E. v. Halácsy zum Obmann-Stellvertreter,  
Herr Dr. L. Linsbauer zum Schriftführer.

Schliesslich wurde auf Antrag des Herrn J. Brunthaler dem Herrn Prof. Dr. C. Fritsch der Dank für seine Bemühungen um das Zustandekommen der Section ausgesprochen.

---

## Beitrag zur Kenntniss der Gattungen *Narica* und *Onustus*.

Von

**Dr. Rudolph Bergh**

in Kopenhagen.

(Mit Tafel II und III.)

(Eingelaufen am 30. April 1896.)

### *Narica Récluz.*

In ihrem Reisewerke Voyage de l'„Astrolabe“ (II, 1832, p. 239, Pl. 66 bis, Fig. 20—21) beschrieben Quoy und Gaimard als eine „*Velutina cancellata*“ das Thier von *Nerita cancellata* von Chemnitz. Sie geben ausdrücklich an, dass sie ursprünglich an die Aufstellung einer eigenen Gattung *Vanikoro* (von der Insel Vanikoro) gedacht hatten, welche sie aber wieder fallen liessen. Das Thier ist sehr kenntlich beschrieben und abgebildet. Mit der gewöhnlichen Leichtfertigkeit und Lust zum Namengeben der Conchyliologen stellte Swainson (A treatise on malacology, 1840, p. 346) dann auf dem *Sigaretus cancellatus* Lamarek's (der

*Nerita cancellata* von Chemnitz) eine neue Gattung, *Leucotis*, auf. Ebenso scheint Gray (vgl. Fig. of moll. anim., IV, 1850, p. 156) für dieselbe Form die Gattungen *Merria* (1839) und *Nioma* (1840) gebildet zu haben. Mit dem Namen *Narica* erschien endlich die Monographie von Récluz (Monographie du genre *Narica*; Magaz. de zool., 1845, p. 1—64, Pl. 117—133) mit einer guten Darstellung der Formverhältnisse des Thieres (von *N. Souleyetiana*, Pl. 117, Fig. 1—3; Pl. 118, Fig. 1—5) und einer mit gewohnter Tüchtigkeit von Souleyet (p. 14—17) gelieferten anatomischen Untersuchung.

Der barbarische Name *Vanikoro* ist von Quoy und Gaimard selbst, wie oben erwähnt, nie als generische Bezeichnung angewendet worden. Irgend eine wissenschaftliche Begründung hatten weder die Gattungsnamen *Merria*, noch *Nioma* oder *Leucotis*. Nach der Arbeit von Quoy und Gaimard wurde diese Thierform erst durch die Abhandlung von Récluz, und zwar besonders durch Souleyet genauer bekannt. Der Name *Narica* von Récluz wird sicherlich für diese Gattung zu bewahren sein, so wie ihn auch, wenngleich etwas widerstrebend, P. Fischer (Man. de conchyl., 1887, p. 761) beibehielt.<sup>1)</sup> Später haben H. und A. Adams (The genera of recent mollusca, I, 1858, p. 374, Pl. 41, Fig. 5) wieder eine Abbildung des Thieres (von *N. cancellata*) gegeben und zum ersten Male eine deutliche Abbildung (Fig. 5 b, 5 c) des Deckels desselben. Das *Narica*-Thier, das in den Museen Europas selten vertreten scheint, hatte aber sowohl in Bezug auf äussere Formverhältnisse, sowie auf inneren Bau eine genauere Nachuntersuchung sehr nöthig.

Die Schale dieser Thierform ist von den Conchylologen hinlänglich oft beschrieben.

Die Schnauze des Thieres (Taf. II, Fig. 1—3) ist ziemlich stark und lang. Am Grunde derselben entspringen die etwas abgeplatteten Tentakel (Fig. 2 b b), die länger als der Kopf (die Schnauze) und am Ende gerundet sind; unweit vom Grunde tragen sie an einem kleinen Höcker das kleine schwarze Auge (Fig. 4 a). Dicht am Grunde des rechten Tentakels findet sich (beim Männchen) der ziemlich starke, etwas abgeplattete, gebogene Penis (Fig. 2 a, 6 b). Der Fuss (Fig. 1) ist ganz eigenthümlich, aus einem Propodium, Metapodium und Epipodien bestehend; den Haupttheil desselben bildet das runde, saugnapfähnliche Metapodium; das fast blattartige Propodium vom Grunde des Metapodiums ausgehend, hinten schmaler, vorne breiter und gerundet; die ziemlich langen, flügelartigen Epipodien auch vom Grunde des Metapodiums entspringend. An seiner hinteren Seite trägt das Metapodium den dünnen, hornigen, ovalen, mit endständigem Nucleus versehenen Deckel. — Die Kiemenspalte (Fig. 1) ist breit und die Kiemenhöhle weit; die Kieme gross, einen grossen querstehenden Bogen bildend; die Kiemenblätter (Fig. 7) zahlreich, langgestreckt-lanzettartig. Analpapille und Nierenpore wie gewöhnlich (Fig. 1).

<sup>1)</sup> Gray (Fig. IV, 1850, p. 156) macht darauf aufmerksam, dass die Verfasser mit Unrecht die Prioritätsansprüche für Récluz von 1841 (d'Orbigny, Cuba) datiren; d'Orbigny soll nur erwähnt haben, dass Récluz eine neue Gattung zu bilden beabsichtigte.

Das Centralnervensystem schien sich etwa wie bei verwandten Formen (*Onustus*) zu verhalten. Die Otocysten mit einem kugelförmigen Otolith (Taf. II, Fig. 9). — Am hinteren Ende der kurzen, in der Schnauze (Fig. 2) liegenden Mundröhre der starke Schlundkopf, welcher im Vorderende jederseits eine kleine, starke Mandibelplatte<sup>1)</sup> (Fig. 10 b b) trägt, die aus dicht gedrängten Stäbchen gebildet ist. Die Zunge gross; in der Raspel und ihrer Fortsetzung in die Raspelscheide zahlreiche Zahnplattenreihen, in jeder Reihe eine tiefer liegende mediane Platte und an jeder Seite derselben eine Zwischen- und zwei Seitenplatten; die Formel der Raspelbewaffnung ist also: 2. 1. 1. 1. 2.<sup>2)</sup> Die Speicheldrüsen kurz und dick. Der Magen weit, mit mehreren Loculamenten; der Darm lang. — Die hinterste Windung der Eingeweidemasse von der Geschlechtsdrüse (Testis oder Ovarium) aufgenommen. Der Penis (Fig. 2 a, 6 b) unbewaffnet, vom Samenleiter durchbrochen.

Diese der Südsee angehörende Thierform scheint litoral zu sein, in geringer Tiefe an Steinen sitzend vorzukommen (Cuming) und wenig beweglich zu sein (vgl. H. und A. Adams, l. c., p. 374).

Von den älteren Conchyliologen wurde diese Form, der Schale nach, zu den Neriten (Chemnitz), den Sigareten (Lamarck), den Velutinen (Quoy und Gaimard) oder den Naticiden (Swainson) gestellt. Die *Narica* wird aber wahrscheinlich den Typus einer eigenen Familie abgeben, deren systematische Stellung noch etwas unsicher scheint; P. Fischer hat (l. c.) sie in die Nähe des *Onustus* (zwischen den Xenophoriden und den Marseniaden) gestellt.

### *Narica cancellata* (Ch.).

Taf. II, Fig. 1—11; Taf. III, Fig. 12—19.

*Narica cancellata* (Ch.), Récluz, l. c., p. 14—17, Pl. 119.

Von dieser Art lagen zwei Individuen vor, von Semper 1860 bei Palaos gefischt und mir von Prof. Felenka (Erlangen) zur Untersuchung überlassen.

Die Individuen waren von ziemlich ungleicher Grösse. Die schön bewahrten, noch von der hellgelblichen, dünnen, ganz ebenen Cuticula überzogenen Schalenmassen: bei dem grösseren, weiblichen Individuum an (querer) Breite bis 19 mm bei einer Höhe bis 14 mm, bei dem anderen, männlichen Individuum betrug die entsprechenden Masse bis 14 und 9.5 mm. Das „dünne, hornige, ovale Operculum<sup>3)</sup> mit endständigem Nucleus“ fehlte bei beiden Individuen.

Das Thier liess sich mit der grössten Leichtigkeit aus unbeschädigter Schale und selbst unbeschädigt herausziehen. Der Unterkörper war von hell gelblichweisser Farbe.

<sup>1)</sup> Dieselbe scheint schon Souleyet (l. c., p. 14) gesehen zu haben.

<sup>2)</sup> Souleyet gibt (l. c., p. 14, Pl. 118, Fig. 5) zwei Reihen von Zahnplatten an der Zunge an.

<sup>3)</sup> Das Operkel ist, wie erwähnt, von H. und A. Adams (The genera of recent mollusca, III, 1858, Pl. XLI, Fig. 5 b, 5 c) abgebildet worden.

Der ganz eigenthümliche Fuss aus den drei Theilen, dem Propodium, dem Metapodium und den Epipodien bestehend. Den Haupttheil bildet das saugnapfähnliche, somit runde ( $3.5\text{ mm}$ ), vortretende Metapodium, dessen Durchmesser bei dem grössten Individuum  $5\text{ mm}$  betrug; eine ganz schwache Andeutung einer Randfurche; keine Spur einer Deckelfacetten konnte nachgewiesen werden. Das blattartige Propodium von etwa der Mitte der Höhe des Metapodiums entspringend, somit am Grunde nicht im Niveau mit demselben liegend, mitunter ein wenig kürzer als das Metapodium, vorne von der Breite desselben, nach hinten verschmälert; der Vorderrand gerundet, mit schwacher Randfurche; die untere Seite ganz eben, die obere mit oberflächlicher breiter medianer Furche (für die Schnauze). Die Epipodien in derselben Höhe wie das Propodium unterhalb des Grundes des Metapodiums entspringend, hinten ziemlich niedrig und ineinander übergehend, sonst flügelartig vortretend, nach vorne das Metapodium überragend und sich bis über die Hälfte der Länge des Propodiums erstreckend, mit grob gekräuselter Randpartie (Fig. 1). — Die Schnauze stark, ziemlich dick,  $3\text{ mm}$  lang, mit napfartigem, perforirtem Ende (Fig. 3) und graulich durchschimmerndem Schlundkopfe (Fig. 2). Vom Grunde derselben entspringt jederseits der Tentakel; diese sind ziemlich abgeplattet, nur wenig länger als der Kopf, am Grunde etwas eingeschnürt, mit gerundetem Ende; unweit vom Grunde tragen sie an der oberen Seite gegen den Rand hin an einem kleinen Höcker das kleine schwarze Auge (Fig. 2, 4 a). Dicht am Grunde des rechten Tentakels (Fig. 2 a, 6 b) ragt (beim Männchen) der ziemlich starke, etwas abgeplattete, gekrümmte Penis hervor.

Durch die obere Wand der unteren Eingeweidehöhle schimmerten die Eingeweide nicht.

Die Kiemenhöhle weit, besonders breit, so auch die Kiemenspalte. Durch die obere Wand der Höhle schimmerte undeutlich die breite Kieme und rechts hinter dem Rande der Kiemenspalte die dicke Analpapille, die letztere, sowie das Vorderende der Kiemenblätter waren schon in der Kiemenspalte sichtbar (Taf. II, Fig. 1). Die Kieme deckte den grössten Theil der Decke der Kiemenhöhle, sich von der Gegend der Nierenpore in grossem Bogen an die rechte Ecke der Kiemenspalte erstreckend (Fig. 1). Die dicht stehenden Blätter (Fig. 7) in Anzahl beiläufig 100 betragend; von etwa der Mitte der Kieme ab seitwärts an Dicke, sowie auch etwas an Höhe abnehmend, in beiden Beziehungen besonders links. Ihre Anheftungslinie, ein wenig hinter dem Mantelrande, kurz,  $1.2\text{--}0.8\text{ mm}$  lang, nur wenig von links nach rechts schräge. Sie waren dünn, langgestreckt-lanzettartig, mit etwas dickerem Unter- und ganz dünnem Oberrand; sie erstreckten sich, senkrecht stehend und frei flottirend, nach hinten und etwas rechts längs der ganzen oberen Wand der Kiemenhöhle, mit ihrem oberen ganz freien Rande dieselbe fast berührend. Der nach unten sehende dickere Rand (Fig. 7) von einer schwarzen Linie durchzogen; seine Breite etwa am Grunde  $0.08\text{ mm}$ , gegen die Spitze beiläufig  $0.02\text{ mm}$  betragend; die Länge der Blätter bis  $6\text{ mm}$ , ihre Höhe bis  $2\text{ mm}$ ; die Länge der hintersten links betrug  $0.3\text{ mm}$ , der nächsthintersten  $0.55\text{ mm}$ . An den Seitenflächen trugen die Blätter eine Anzahl von queren und schrägen, ziemlich starken Falten, deren Zahl zumeist wenigstens bis etwa 50

betrug. Die Blätter waren von einem grossen Plattenepithel überzogen, deren Zellen einen Durchmesser bis  $0.06-0.08\text{ mm}$  hatten, die letzteren waren besonders gegen den dünnen oberen Rand hin gross und gelblich. Zwischen dem Mantelrand und dem Vorderrande des Kiemengrundes schwache, mit der Richtung der Kiemenblätter parallele Fältchen; ähnliche, etwas stärkere hinter dem Kiemengrund. Hinter dem Mantelrande fand sich noch in einer langen Strecke, mit demselben parallel laufend, eine gelbliche Falte von beiläufig  $0.0255\text{ mm}$  Durchmesser (etwa halb so breit wie der Mantelrand), aber ohne Spur von Seitenblättern (Geruchsorgan?). — Links am Grunde der Kiemenhöhle eine feine ovale Nierenpore.

Das Metapodium ist nicht so dick, wie es scheint, weil für die untere Eingeweidemasse tief ausgehöhlt.

Das Centralnervensystem liegt eine kleine Strecke hinter dem Schlundkopfe; sein Verhältniss genauer zu eruiren, war bei dem beschränkten Materiale unmöglich. Die aneinanderstossenden cerebralen Ganglien waren rundlich, durch ein ganz kurzes Connectiv mit den pleuralen verbunden. Die auch aneinanderstossenden ovalen pedalen Ganglien ein wenig grösser als die cerebralen; die cerebro- und pleuropedalen Connective ziemlich lang; die zwei starken, das Propodium von hinten nach vorne durchstreichenden Nerven stammten wohl von den pedalen Ganglien; ebenso die 5—6, die sich in jedem Epipodium verästelten. Die subintestinalen Connective lang, das subintestinale Ganglion rundlich, etwa so gross wie das pleurale; das suprainestinale Ganglion wurde nicht gesehen; dagegen (zufällig unter dem Mikroskope) ein kleines viscerales, unter dem Rectum liegend und hinter demselben Nerven nach oben schickend.

Die Augen von etwa  $0.16\text{ mm}$  Durchmesser, mit gelber Linse, schwarzem Pigmente. Die vor den pedalen Ganglien in einer schrägen Linie liegenden Otcysten (Taf. II, Fig. 9) von etwa  $0.06\text{ mm}$  Durchmesser; der schwach gelbliche Otolith kugelförmig, von beiläufig  $0.025\text{ mm}$  Durchmesser. — Die Seitenränder des Propodiums bei den beiden Individuen eigenthümlich zackig (Fig. 5), ebenso bei dem einen der Vorderrand des Tentakels (Taf. III, Fig. 12).

Das etwas abgeplattete, napfförmig vertiefte Ende der Schnauze (Taf. II, Fig. 3) an der Mitte etwas eingeschnürt, mit centraler runder Oeffnung. Dieselbe leitet in die kurze, von einer dünnen, schwach gelblichen Cuticula überzogene Mundröhre; am Hinterende derselben der starke Schlundkopf (Fig. 2). Der letztere ist von ovalem Umriss, nur wenig niedergedrückt, vorne etwas niedriger, von  $3\text{ mm}$  Länge. An der oberen Seite schimmerte die Raspel sehr deutlich dunkel rothgrau durch; hinten an der Unterseite die weisse Endplatte der Raspelscheide. An jede Seite des Schlundkopfes heftet sich ein sehr starker Retractor. Dicht innerhalb des Mundes des Schlundkopfes zeigt sich jederseits eine fast citronengelbe, unregelmässig dreieckige, ziemlich starke Mandibelplatte (Fig. 10 b b) von einer Länge von beiläufig  $0.6\text{ mm}$  bei einer Breite bis etwa  $0.30\text{ mm}$ ; sie ist aus dicht gedrängten Stäbchen (Fig. 11) zusammengesetzt, die bis etwa  $0.06\text{ mm}$  hoch sind bei einem Durchmesser von  $0.007\text{ mm}$ . Die Zunge gross, etwa ein Drittel der Länge des Schlundkopfes einnehmend; vorne hoch, nach hinten schräge und fast von der Hälfte der ganzen Länge der Raspel überzogen. An der Raspel kamen bei dem

grossen (♀) Individuum 115 Zahnplattenreihen vor, bei dem kleineren (♂) 68; das Raspeldach kurz zungenförmig; in der Raspelscheide zeigten sich 33 und 28 entwickelte Reihen, 4 und 3 halbentwickelte und 9 und 8 ganz farblose; die Gesamtzahl der Reihen somit 161 und 105. Die lange Reihe der medianen Platten zwischen den ziemlich starken Pleurae der Rassel gleichsam etwas eingesenkt (Taf. III, Fig. 13). Die dickeren Partien der Platten schwach rötlichbraun, sonst farblos. Die Breite der medianen Platten<sup>1)</sup> durch die ganze Länge der Rhachis 0.16 mm; die Länge der Zwischenplatten und der Seitenplatten, der äusseren wie der inneren, 0.37 mm. Die Zahnplatten des vorderen Viertels etwa der Rassel mehr oder weniger beschädigt. Die medianen Zahnplatten breit und schmal (Fig. 13 a, 14); der umgebogene Schneiderand mit ziemlich starken, spitzen Haken und seitwärts am Rande jederseits beiläufig 25—30 spitze Dentikel. Die Zwischenplatten ziemlich stark gebogen, mit starkem Rückenamm (Fig. 15—17); das Ende dünner, abgeplattet, breiter, am Endrande eine Reihe von (meistens etwa 20) feinen Dentikeln tragend; ausserdem trägt das letzte Drittel des Hinterrandes dieser Platten eine Reihe von (etwa 30) feinen, ziemlich (bis etwa 0.035 mm) langen Dentikeln. Die inneren lateralen Platten (Fig. 18 a) von einfacherer Form, leicht gebogen, etwa am letzten Drittel des Hinterrandes eine Reihe von (40—50) feinen Dentikeln tragend. Die äusseren lateralen Platten (Fig. 18 b, 19 b) den vorigen sehr ähnlich, nur ein wenig plumper, und die Zähnelung meistens ein wenig gröber. — Die Knorpelplatten im Inneren der Zunge schienen sich wie gewöhnlich zu verhalten.

Die Speicheldrüsen schienen kurz und dick zu sein; die Ausführungsgänge lang und dünn, wie gewöhnlich am Pharynx einmündend.

Die ziemlich dünne Speiseröhre erstreckt sich, von den Speicheldrüsen-  
gängen begleitet, nach hinten und etwas nach links durch die untere Eingeweide-  
höhle. Sie war leer, enthielt aber bei dem einen Individuum eine mediane Zahn-  
platte. Sie öffnet sich dann in den linken vorderen Theil der Unterseite des  
Magens. Dieser letztere war sehr gross und mit Speisebrei vollgestopft, welcher  
mit dunklen und kalkweissen kleinen Klumpen durch die obere Wand schimmerte.  
Die Länge des Magens betrug bei dem grossen Individuum 10 mm bei einer Breite  
von 6.5 mm und einer Höhe von meistens 5 mm, ganz hinten ist die Höhe viel  
geringer. An der linken Seite und am linken Theile der Unterseite, sowie am  
Hinterende war er an die Leber angeheftet; die übrige Strecke frei, an die Schale  
stossend. Der Magen erinnerte an den der Strombiden und war wie dieser in  
mehrere Räume getheilt. Von der unteren Magenwand, oberhalb der Gegend, wo  
sie an den unteren Rand der Leber befestigt ist, erhebt sich eine ziemlich hohe,  
dünne Falte, die sich fast durch die ganze Länge des Magens erstreckt; hiedurch  
wird die Magenöhle in einen kleineren linken und einen grösseren rechten Raum  
unvollständig getheilt; in dem ersteren findet sich hinten eine weite Gallen-  
öffnung. Etwa an der Grenze zwischen dem vorderen und mittleren Drittel des

<sup>1)</sup> Die folgenden, sowie überhaupt die meisten Masse sind an dem grösseren Individuum  
genommen.

Magens geht von dieser Falte eine hohe, dünne Querfalte ab, welche den oben genannten rechten Raum in einen hinteren viel weiteren und einen kleineren vorderen theilt. Dieser letztere ist wieder durch eine von der vorderen Wand stark vorspringende, ein wenig dickere Falte unvollständig in zwei Loculamente geschieden; in dem rechten scheint die Cardia, in dem linken der Pylonus sich zu finden. Uebrigens war die Magenwand fast glatt.<sup>1)</sup> — Vorne und links geht also der Darm vom Magen ab, wendet sich rechts und begleitet den vorderen Rand des Magens, an denselben geheftet, löst sich dann und bildet einen kleinen Knäuel von geschlängelten Windungen, durchbohrt dann die hintere Wand der Kiemenhöhle und verläuft als Rectum an die starke Analpapille (Taf. II, Fig. 1). Im Ganzen hatte der braungraue Darm eine Länge von vollen 7 cm bei einem Durchmesser von 0.5—0.75 mm. — Der Inhalt des Magens war hauptsächlich unbestimmbar und bestand theilweise aus einer knolligen thierischen Masse, in der kleine Foraminiferen und Radiolarien zu unterscheiden waren; damit waren Pflanzentheile vermischt, Diatomeen (theilweise Planktonformen [*Rhizosolenia*], theilweise Bodenformen [Stücke von *Exuviella* (Peridiniacee)], noch dazu Bruchstücke einer Floridee (*Polysiphonia*).<sup>2)</sup> Ein ähnlicher Inhalt kam im Darne vor.

Die braungelbe Leber an der linken Seite des Magens seiner ganzen Länge nach liegend (Taf. II, Fig. 1 b), vorne und besonders hinten dicker, in der Mitte dünner. An der Mitte der Innenseite (durch den Magen) stark ausgeschweift, daselbst nach unten mit zwei weiten Gallenöffnungen. Die convexe Aussenseite von anastomosirenden, netzbildenden, dunkel violettgrauen Gefässen durchzogen, die durch dieselben begrenzten Inseln von kleinen Läppchen gebildet; an der Innenseite zeigte sich derselbe Bau, nur etwas weniger ausgeprägt. Eine kurze, kegelförmige Verlängerung der Leber stieg noch in die Axe der Geschlechtsdrüse hinauf.

Das Vorderende der oberen Eingeweidemasse war oben von der dünnen, graulichweissen Niere überzogen, welche rechts eine Länge (von vorne nach hinten) von 4 mm hatte, nach links verschmächtigt war; die hintere Wand zeigte starke, der Länge nach gehende Falten.

Das Pericardium wie gewöhnlich; die dunkel rothbraune Herzkammer 1.5 mm lang.

Die obere (hintere) Eingeweidemasse im Ganzen  $1\frac{1}{3}$  Windungen bildend, nach oben allmähig und schnell an Grösse abnehmend; die ganze letzte Windung von der Geschlechtsdrüse gebildet. — Der Eierstock (Taf. II, Fig. 1 c) schmutzig dottergelb, gleichsam feinkörnig; in den kleinen runden und ovalen Follikeln keine reifen Geschlechtselemente. Der Eileiter konnte nicht verfolgt werden. — Der Hoden ist hell gelblichweiss, noch mehr feinkörnig als der Eierstock; in

<sup>1)</sup> Vielleicht sind die erwähnten Falten wie bei den Strombiden von starker Cuticulabildung überzogen. Im Mageninhalt fanden sich zwei stark chitinisirte Körper, die demselben vielleicht angehört hatten.

<sup>2)</sup> Die Bestimmungen rühren theilweise von dem Botaniker Dr. Kolderup-Rosenvinge her.

den Lappchen keine reifen Geschlechtselemente. Von seiner inneren Seite ging der weissliche dünne Samenleiter ab, welcher erst etwas gewunden an der rechten Seite der Leber, dann fast gestreckt längs des Unterrandes derselben bis an ihr Vorderende verlief, weiter längs des Unterrandes der ersten Strecke des Darmes und in die Decke der unteren Körperhöhle eintretend sich bis an den Penis fortsetzte. Dieser letztere (Fig. 2 a, 6 b) gekrümmt, etwas abgeplattet, etwa so lang, aber schmaler als der Tentakel, unbewaffnet, axial von der Fortsetzung des Samenleiters bis an eine runde Oeffnung an der Spitze durchzogen.

### *Onustus* Humphrey.

*Onustus* Humphrey, Mus. Colonnianum, 1797.

*Xenophora* Fischer de Waldheim, Mus. Demidoff, I, 1807, p. 213.

*Phorus* Mf., Conchol. system., II, 1810, p. 158.

Die dieser Gattung gehörende Schale wurde schon 1797 von Humphrey in seinem bekanntesten Kataloge des Museum Colonnianum als Typus des neuen Genus *Onustus* aufgestellt; die Gattung wurde eigentlich nicht charakterisirt, ist aber doch durch die zwei angegebenen Arten hinlänglich kenntlich und kann wohl den Namen bewahren. Ohne den von Humphrey gegebenen Namen zu kennen, stellte Fischer v. Waldheim dieselbe generische Form 1807 unter dem Namen *Xenophora* auf, welche mit dem einige Jahre später (1810) von Montfort gebildeten *Phorus* identisch ist.

Die ziemlich eigenthümlich geformte trochiforme Schale ist von den Conchyliologen hinlänglich beschrieben worden. Das Thier wurde erst durch Adams und Reeve<sup>1)</sup> bekannt, die eine Abbildung der äusseren Formverhältnisse von zwei beobachteten Arten lieferten. Die Kenntniss des Thieres (des *Onustus trochiformis*) wurde dann (1857) durch Moersch<sup>2)</sup> etwas erweitert, welcher den Deckel genauer beschrieb, sowie die Knötchen des Mantelrandes, auch die Kieme und das Geruchsorgan erwähnte, ferner den Penis abbildete; er hat auch die „sieben Zahnreihen der Zunge“ gesehen und vergleicht dieselben mit denen von *Atlanta Lesueurii*. Später (1858) hat Troschel<sup>3)</sup> die Zungenbewaffnung derselben Art einer genauen Untersuchung unterworfen. Nachher scheint über dieses Thier weiter nichts bekannt geworden zu sein.

Trotz der so abweichenden Form der Schale zeigt das *Onustus*-Thier schon im Aeusseren bedeutende Aehnlichkeit mit den Strombiden. Vom Grunde (Taf. III, Fig. 20) der ziemlich starken Schnauze erheben sich die cylindrischen, gegen das Ende etwas zugespitzten Tentackel, die aber unter-

<sup>1)</sup> Voyage of H. M. Sh. „Samarang“, Moll., 1848, p. 50, Pl. XVII, Fig. 6 (*Phorus solarioides*), Fig. 7 (*Ph. exutus*).

<sup>2)</sup> O. Moersch, Note sur l'animal de l'*Onustus trochiformis* Born.; Journal de conchyliologie, 2. Sér., II, 1857, p. 305—309, Pl. XIII, Fig. 1—3.

<sup>3)</sup> Troschel, Das Gebiss der Schnecken, I, 1856—1863, S. 190, Taf. XVI, Fig. 7, 7 a.

halb ihrer Mitte den Augenhöcker tragen. Der Hals des Fusses ist auch hoch und kräftig, das abgeplattete Vorderstück des Fusses (Fig. 20 c) frei unter der Schnauze hervorspringend, und das Hinterstück (Fig. 20 d) trägt am Ende die Deckelfacetten mit dem dieselbe, besonders nach unten, überragenden Deckel (Fig. 22, 23). Dieser letztere<sup>1)</sup> kurz oval, hornartig, mit links randständigem Nucleus. Der Penis (Fig. 20 e) auch lang, am Ende gabelig mit tiefer Furche, die sich durch den löffelartigen Ast der Gabel fortsetzt. Beim Weibchen kommt (wieder wie bei den Strombiden) eine der (männlichen) Samenrille ähnliche, an das rechte Ende der vorderen Fussfurche absteigende Rille vor. Das Mantelgebräme ist mit eigenthümlichen Knötchen besetzt (Fig. 20 a). Die Kiemenblätter lang und schmal. Das Riechorgan (Spengel) langgestreckt und schmal. — Der Schlundkopf dem der Strombiden ähnlich und mit ganz ähnlichen Mandibelplatten. Die Zungenbewaffnung im Ganzen derjenigen der Strombiden ähnlich; die Anzahl der Zahnplattenreihen nicht gross.

Die Onusten scheinen auf unebenem Boden zu leben (Adams), wo sie sich hüpfend wie die Strombiden bewegen. Sie gehören den wärmeren und tropicalen Meeresgegenden an.

Sie sind wegen der (doch keine Perlmutter tragenden) Schale früher meistens in die Nähe der Trochiden gestellt worden, später (Moersch) in die Nachbarschaft der Heteropoden. Erst Gray<sup>2)</sup> wies ihnen mit richtigem Tact ihre Stellung neben den Strombiden an (mit diesen letzteren zusammen seine *Leptopoda* bildend); P. Fischer<sup>3)</sup> schiebt die Phoriden zwischen den Capuliden und den Nariciden ein.

### Onustus trochiformis Born.

Taf. III, Fig. 20—26.

Von dieser Form des Antillenmeeres habe ich den Unterkörper von drei sehr roh und rücksichtslos exviscerirten, fast gleich grossen Individuen (zwei männlichen und einem weiblichen) des Kopenhagener Museums untersuchen können. Nebstdem hatte ich ein kleines weibliches Individuum vor mir, das mir vom Hamburger Museum durch Dr. Pfeffer freundlich überlassen wurde; die Schale des letzteren betrug, nach Abbrechen der bis 15 mm langen, angehefteten Schalenstücke, im Durchmesser 14 mm bei einer Höhe von 10 mm, die Länge des Deckels war 5.25 mm.

Die Formverhältnisse dieser Thiere erinnerten sehr an die der Strombiden. Der Kopf (Fig. 20 b) besteht auch aus einer starken, etwas zusammenziehbaren Schnauze mit senkrechter Mundspalte; oben vom Grunde des

<sup>1)</sup> Wie von Moersch (l. c., p. 307) erwähnt, war der Deckel schon (1781) Chemnitz bekannt [*On. solaris* (L.)].

<sup>2)</sup> Gray, Guide, I, 1857, p. 130.

<sup>3)</sup> P. Fischer, Man. de conchyliologie, 1887, p. 759—761.

Kopfes erheben sich die langen, cylindrischen, etwas zugespitzten Tentakel, die aber (nicht an ihrer Spitze, sondern) an einem grossen Höcker unterhalb der Mitte ihrer Länge die Augen tragen. Der Unterkörper ist wesentlich vom starken Fusse (Fig. 20) gebildet, der auch einen hohen und kräftigen Hals zeigt; das abgeplattete Vorderstück des Fusses ragt frei unter der Schnauze hervor, ist vorne gerundet, mit Drüsengebräme und Randfurche versehen (Fig. 20 c); das Hinterstück ist am Ende schief abgestutzt und trägt eine ziemlich grosse (8·5 mm lange, 3·5 mm breite), nierenförmige Deckelfacetten, deren vorderer (linker) Rand concav und der hintere (rechte) convex ist, mit dem unteren Ende stark vortretend, und deren Ränder gelöst waren (Fig. 21). Der auch nach unten gerichtete, nur mit seiner linken Hälfte etwa an die Deckelfacetten angeheftete, horngelbe Deckel bei zwei der oben erwähnten grösseren Individuen 10 mm lang bei einer Breite von 8 mm und einer Dicke von 0·25 mm. Derselbe war von kurz ovaler, etwas variabler Form, hornartig, ein wenig gebogen und gedreht, die freie Fläche etwas concav, der Rand schwach gerunzelt; die freie Fläche eben, lässt die Zeichnung der angehefteten sehr deutlich durchschimmern; diese letztere lässt die rechte Hälfte, sowie das obere und untere Ende des Deckels frei hervorragen; die linke Hälfte dieser Fläche zeigt sich (wie also die ganze linke Hälfte des Deckels) ein wenig dicker, durch eine gebogene, in der Mitte convex vortretende Linie begrenzt, die mit den Anwuchslinien des an der Mitte des linken Randes liegenden Nucleus des Deckels parallel ist; von diesem Nucleus geht ein dichtes Bündel von ausstrahlenden Linien aus, das die erwähnte Linie überragt und mit einer convexen Linie etwa an der Mitte der rechten Hälfte endigt (Fig. 22, 23). Das Begattungsorgan (Fig. 20 e) ist sehr stark, (bis 2 cm) lang, zusammengedrückt (2 mm breit), am Ende kurz gabelig, der Länge nach von einer tiefen Furche durchzogen, die sich längs des einen, etwas löffelartigen Astes der Gabel fortsetzt; die Furche ist in seiner grössten Länge an beiden Seiten mit starken Querfalten versehen, nur nicht unten und am Löffel. Die Furche setzt sich am Grunde des Organs in eine am Boden der Kiemenhöhle schräge nach hinten verlaufende Samenrille fort (Fig. 20). Beim Weibchen kommt, wieder wie bei den Strombiden, eine ähnlich verlaufende, doch mehr oberflächliche Furche vor, die aber in einem Bogen an das rechte Ende der vorderen Fussfurchen hinabsteigt. Das Mantelgebräme ist nicht schmal, trägt an seiner Innenseite, den Rand des Mantelgebrämes überragend, eine Reihe von Knötchen (Fig. 20 a), die eine Höhe von 0·2—0·3 mm erreichten und einen etwas gelblichen, aus kleinen Zellen gebildeten Kopf zeigten; eine Athemröhre (Sipho) ist kaum angedeutet. Die Kiemenhöhle ist schmal, nach links verlängert; längs der oberen Seite verläuft hinten der Darm, der etwa in der Mittellinie mit einer vortretenden Analpapille endigt; mehr links findet sich die männliche oder die weibliche Geschlechtsöffnung, bei welcher die erwähnte genitale Furche anfängt. Die Kieme aus dicht gedrängten, langen und schmalen Blättern gebildet, die an der Mitte des Organs ihre grösste Länge (bei den grossen Individuen bis 5 mm) erreichten, nach beiden Enden an Länge abnahmen und schliesslich niedrig waren. Das mit der Kieme ihrer ganzen Länge nach parallel laufende Riechorgan (Spengel)

schmal (bei den grossen Individuen an Breite etwa 0·2 mm betragend). Das Schleimorgan durch wenige, nicht starke Falten vertreten.

Das Nervensystem konnte bei dem vorliegenden Material nicht untersucht werden. Neben dem Vorderende der rundlichen pedalen Ganglien fielen unter der Lupe die Otcysten als kalkweisse Punkte in die Augen; der Durchmesser derselben betrug 0·29 mm, der des grossen, kugelrunden, dunkel horngelben Otoliths 0·14 mm.

Die Form des Schlundkopfes wie bei den Strombiden; die kurze, dicke Raspelscheide nur wenig vortretend. Die oben und unten fast aneinander stossenden, braungelben Mandibelplatten (Fig. 25) denen der Strombiden ähnlich, 0·28 mm lang bei einer Breite von 0·12 mm, aus dicht stehenden, in Quincunx gestellten Elementen zusammengesetzt, die eine Länge von etwa 0·016 mm bei einer Breite von 0·0055 mm hatten (Fig. 26). Die Zunge nicht schmal; die gelbe Raspel 0·3 mm breit, mit einer Einfassung von kleinen (bei einer Breite von 0·016 mm etwa 0·05 mm langen), den Zahnplattenreihen entsprechenden Platten (Fig. 24 d d). In der Raspel kamen 12 Zahnplattenreihen vor, weiter nach hinten 23 entwickelte und zwei jüngere, die Gesamtzahl der Reihen somit 37. Die Zahnplatten von hell horngelber Farbe; die Breite der medianen Platten 0·09 mm, der Zwischenplatten 0·14 mm; die Länge der Aussenplatten (in gerader Linie gemessen) etwa 0·22 mm. Die medianen Platten (Fig. 24 a) vorne breiter, von gerundet-dreieckigem Umriss, hinten gerundet; der nicht breite, umgeschlagene Vorderrand mit medianer kurzer und breiter Spitze und jederseits mit zwei kurzen spitzen Dentikeln. Die Zwischenplatten (Fig. 24 b) sind breit mit convexem vorderen und geradem hinteren Rande; der schmale umgeschlagene Vorderrand meistens schwach wellenartig verlaufend. Die Aussenzahnplatten (Fig. 24 c c) einander ganz ähnlich, die äussere ein wenig länger als die innere; von dem etwas breiteren und dickeren Grundstück erhebt sich allmählig der sanft gebogene, ziemlich spitz zulaufende Haken, dessen oberer Rand ein wenig hervortritt.<sup>1)</sup>

Die weisslichen Speicheldrüsen von unregelmässiger kurz ovaler, etwas abgeplatteter Form, von etwa 1·2 mm grösstem Durchmesser; die Ausführungsgänge länger als die Drüse.

Die dünne Speiseröhre, wie es schien, ohne Grenze in den nicht weiten Magen übergehend; derselbe schien eine harte höckerige chitinisirte Platte an ihrer Wand darzubieten. Der Darm erst emporsteigend, dann nach vorne hinab-biegend und mit der Analpapille an der hinteren Wand der Kiemenhöhle endigend; er war in seiner grössten Länge mit einer Masse von runden und ovalen braunen und schwarzen Kothballen überfüllt, die aus unbestimmbarer thierischer, mit Sandkörnchen vermischter animalischer Substanz bestanden.<sup>2)</sup> — Die schön oliven-

<sup>1)</sup> Das von Troschel (l. c., S. 190) untersuchte Individuum war viel grösser; die Raspel und ihre Fortsetzung in die Raspelscheide enthielt 50 Zahnplattenreihen und die Breite der medianen Platten betrug 0·18 mm.

<sup>2)</sup> Moersch (l. c., p. 308) sah das Rectum mit Kalkkörnern, Rhizopoden und Diatomeen gefüllt.

grüne Leber etwa zwei Windungen bildend, mit zackigem Rande eine nicht kurze Strecke den Darm begleitend.

Das Pericardium mit dem Herzen wie gewöhnlich. Die Niere weisslich, ziemlich klein.

Die Geschlechtsorgane schienen wenig entwickelt, ihre Verhältnisse konnten nicht bestimmt werden.

## Erklärung der Abbildungen.

(Die meisten Figuren mit Camera gezeichnet.)

### Tafel II.

#### *Narica cancellata* (Ch.).

- Fig. 1. Das aus der Schale hervorgezogene Thier, Weibchen; von der Unterseite. Vorne das Mantelgebräme, innerhalb desselben in der Tiefe die Kieme und links die Analpapille, ferner Schnauze, Tentakel, Propodium, Metapodium und Epipodien; *a* Gegend der Columellar-Facette, *b* Leber, *c* Ovarium.
- " 2. Schnauze, *b b* Tentakel und *a* Penis.
- " 3. Vorderende der Schnauze.
- " 4. Tentakel mit durchschimmernder Nervenverbreitung und *a* Auge (55 : 1).
- " 5. Seitenrand des Propodiums (200 : 1).
- " 6. *a* Augenhöcker, *b* Penis, *c* Samenrille (55 : 1).
- " 7. Kiemenblatt (55 : 1).
- " 8. Stück der Kieme vom oberen Rande (55 : 1).
- " 9. Die zwei Otocysten (55 : 1).
- " 10. Gespaltene Mundöffnung mit den *b b* Mandibeln (55 : 1).
- " 11. Stück der Mandibel (350 : 1).

### Tafel III.

#### *Narica cancellata* (Ch.).

- Fig. 12. Vorderende des Tentakels (100 : 1).
- " 13. Stück der Raspel, *a* Rhachis mit medianen Zahnplatten, *b b* Pleurae (100 : 1) mit Zwischen- und Aussenplatten.
- " 14. Mediane Zahnplatten.
- " 15. Zwischenzahnplatte, von oben.
- " 16. Endstück einer solchen.
- " 17. Dasselbe, in anderer Stellung.
- " 18. Aussenplatten, *a* innere, *b* äussere.
- Fig. 14—18 mit Camera lucida gezeichnet (Vergr. 350).
- " 19. Aussenplatten, auseinandergeschlagen; *a* innere, *b* äussere (200 : 1).

*Onustus trochiformis* Born.

- Fig. 20. Der Unterkörper des Thieres mit *a* Mantelgebräme, *b* Kopf, *c* Vorderstück des Fusses, *d* Hinterstück mit Deckel und *e* Begattungsorgan.  
" 21. Deckelfacette, *a* linker, *b* rechter Rand.  
" 22. Deckel, von der Innenseite. Mit Camera lucida gezeichnet (2:1).  
" 23. Deckel des kleineren Individuums (2:1).  
" 24. Stück der Raspel, von oben (350:1); *dd* von der Einfassung der Raspel, *cc* Aussenplatten, *b* Zwischenplatten, *a* Mittelplatten.  
" 25. Die linke Mandibelplatte (200:1).  
" 26. Stück derselben (350:1).

Ueber eine neue europäische *Gracilaria*-Art.

Von

Dr. St. Klemensiewicz.

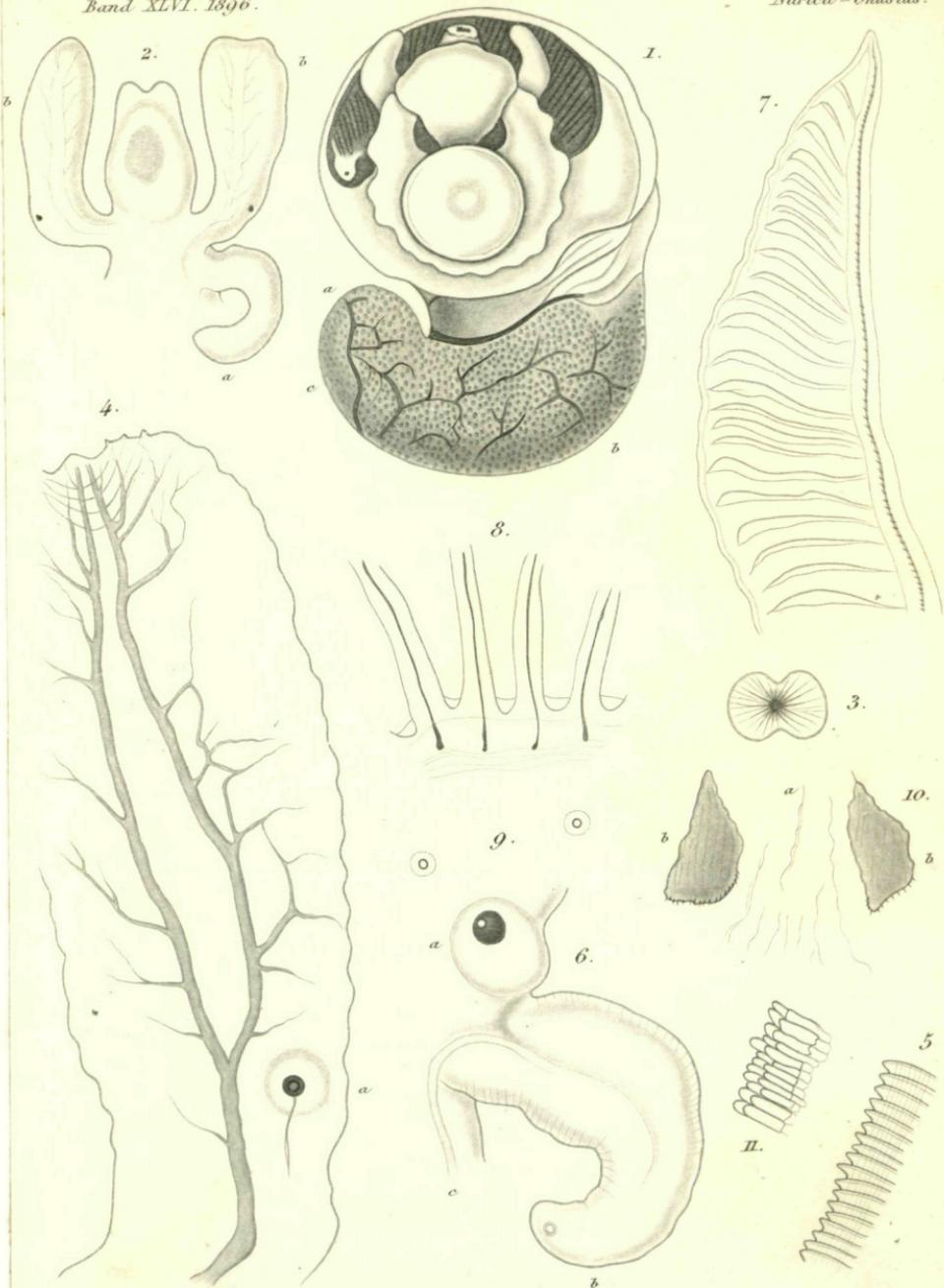
(Eingelaufen am 23. April 1896.)

Unter den im vorigen Jahre vorwiegend in Ostgalizien von mir gesammelten und von Herrn Dr. Rebel freundlichst revidirten Microlepidopteren haben sich viele für Galizien neue und selbst zwei noch unbeschriebene Arten vorgefunden. Indem ich die genauere Besprechung derselben auf eine spätere Zeit verlege, beschränke ich mich vorläufig auf die Beschreibung einer ausgesprochen neuen *Gracilaria*-Art, die gemäss der gefälligen Mittheilung des Herrn Dr. Rebel demselben vor einiger Zeit in einem schadhafte Stücke aus dem kleinrussischen Gouvernement Poltawa bereits zur Ansicht zugestellt wurde.

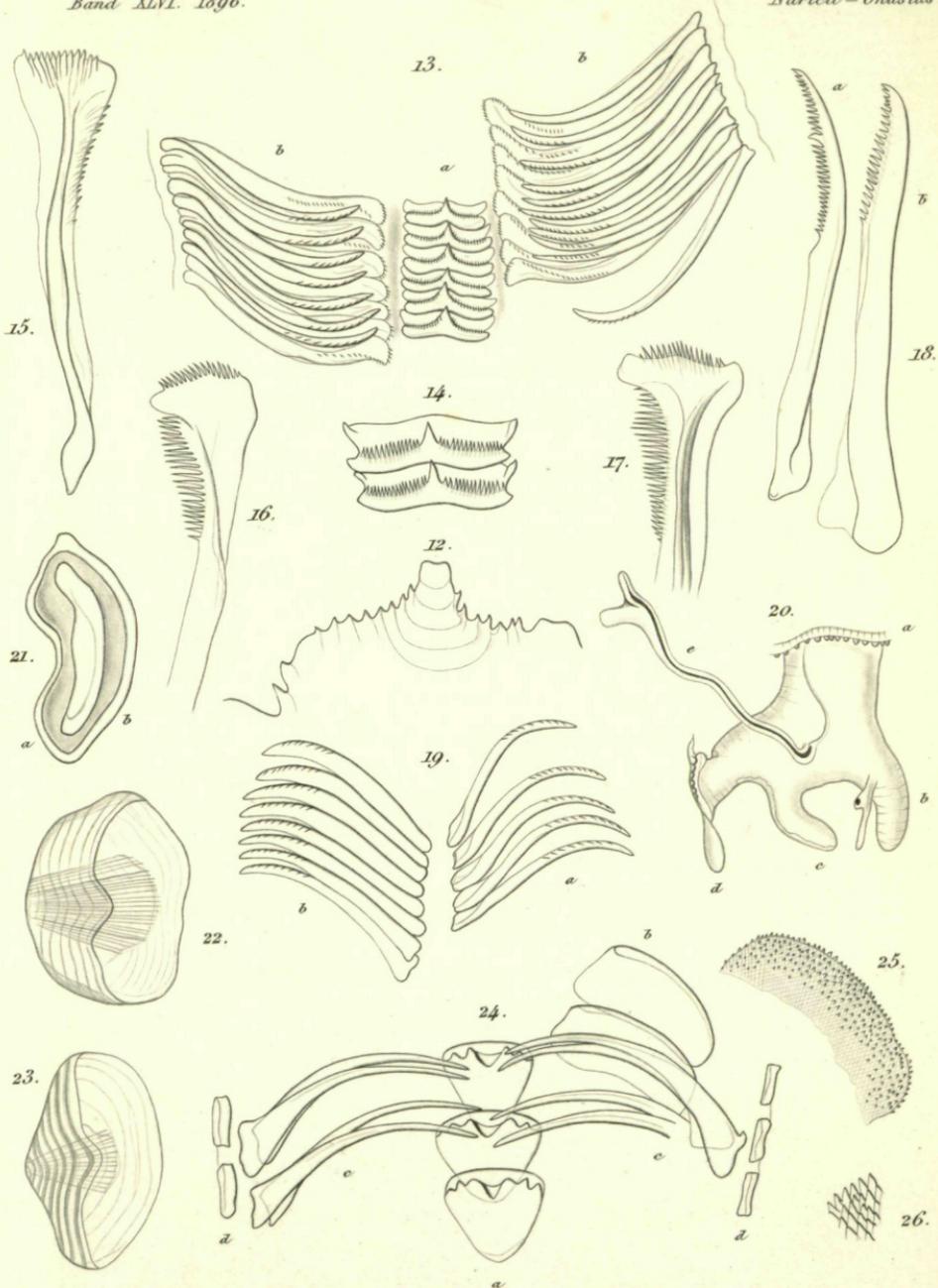
*Gracilaria Rebeli* n. sp. *Alis anterioribus fumatis, in parte costali dorsoque areae basalis nigro maculatis, vitta dorsali prope basim nigro interrupta alba, fasciis duabus maculisque costalibus antepicalibus duabus albis. Alis posterioribus fuscescenti cinereis.* — 6.5 mm.

Die Vorderflügel in der Zeichnungsanlage der *Gracilaria Syringella* F. nicht unähnlich, doch sind sie schmaler und gleichmässiger breit, indem die mehr geraden Gegenränder sich erst unmittelbar vor der Spitze umbiegen. Die Hinterflügel lang zugespitzt.

Die Vorderflügel dunkel bräunlichgrau, gegen die Spitze lichter, mehr gelblich. Der Innenrand, die in denselben mündenden Querbinden, sowie der untere Theil des ersten, grösseren Vorderrandflecks rein weiss und scharf begrenzt. Die beiden Vorderrandflecke (Vorderrandhäkchen) vor der Spitze sind dreieckig, gross, doch weniger bestimmt und mehr gelblich. Die erste, vor  $\frac{1}{4}$  des Vorderrandes nahe unter demselben beginnende Querbinde ist gleichmässig breit, gerade und







# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Bergh Rudolph Sophus Ludvig

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Gattungen Narica und Onustus. 200-212](#)