

Benz.

347





347

BEITRAG
ZUR
MONOGRAPHIE
DER GATTUNG
CRANIA.

VON
FRIEDRICH WILHELM HOENINGHAUS,

correspondirendem Mitgliede der Pariser, Berliner, Heidelberger, Wetterauischen,
der Frankfurter Senkenbergschen, der Maastrichter, Lütticher und Gronin-
ger naturforschenden Gesellschaften, wie auch der Societé Linnéenne
de Bordeaux, und Ehrenmitgliede der Trierschen Gesellschaft
nützlicher Untersuchungen, und der Westphälischen Gesellschaft
zur Beförderung vaterländischer Cultur.

*Junius Mitglied des Congresses gesellsch. Natur-
Naturforscher in Mosco, des Nat. ges. des Ostpreulands
in Allenburg und des Congresses Leopoldinisch Carolinischer
Academie der Naturforscher in Breslau & Bonn*

Greifeld, gedruckt bei C. M. Schüller.





Vinzenz Professor Benzberg
Hilfen des vortrefflichen Herrn
Grafen
in Düsseldorf
Grafen
Herrn

Die vorzügliche Deutlichkeit der Cranien meiner Sammlung, wovon mehrere Arten theils bekannt, theils nicht ausführlich beschrieben waren, haben mich bewogen, die Abbildung derselben zu veranstalten, um solche als einen Beitrag zu der Monographie dieses Geschlechts den Verehrern der Naturgeschichte darzubieten.

Dankbar erinnere ich mich dabei der Beiträge der Herren Blanchard, Brongniart, Crahay, Defrance, Deshayes, Desmoulins, Goldfuss, König und von Schlotheim.

Die Beschreibungen und Definitionen wurden mit Zustimmung meines Freundes, des Herrn Professor Goldfuss entworfen, welcher nicht nur diese Abbildungen in einem der nächsten Hefte seines so günstig aufgenommenen Petrefactenwerkes mittheilen, sondern auch noch andere Arten beifügen wird.

Die freundliche Aufnahme, welche man bisher meinen Mittheilungen geschenkt, lässt mich auch für gegenwärtige eine wohlwollende hoffen.

Crefeld, den 9. Februar 1828.

J. W. M. Heringhaus

Faint handwritten text at the top of the page, possibly a title or address.



Faint handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or date.

MOLLUSCA BRANCHIOPODA.

II. DIVISIO.

CARDO DENTIBUS DESTITUTUS.

GENUS CRANIA, RETZ.

Testa inaequalvis, suborbicularis, valva utraque cicatricibus muscularibus vel foveis callosis quatuor intus notata.

Valva superior retuso-conica, vertice excentrico; inferior explanata, plus minusve affixa.

Ungleichschalig, fast kreisrund, im Innern der beiden Schalen mit vier Narben oder schwieligen Gruben zum Ansatz der Muskeln; die zwei hintern derselben liegen nahe am Rande, die zwei vordern aber fast in der Mitte. Die obere Schale ist erhaben schüsselförmig, ihr Scheitel liegt ausser der Mitte nach hinten, und ihre vordern Muskelnarben sind mehr oder weniger deutlich und verschieden gestaltet. Die untere Schale ist wahrscheinlich bei allen Arten auf Felsen und andern Meerestkörpern aufgewachsen, bei einigen nach hinten verlängert, bei andern am hintern Rande gerade abgeschnitten. Ihre vordern Narben sind sehr genähert, und häufig zu einer einzigen verfloßen. In der Mitte zwischen dem hintern und vordern Paar der Muskelansätze erhebt sich bei den Meisten Arten ein schwieliger zugespitzter oder an seiner Spitze gespaltener Höcker (Rostellum), wie eine Nase zwischen dem Mund und den Augenhöhlen. Er tritt entweder selbst als trennende Scheidewand zwischen die vordern Muskelnarben, oder diese sind durch eine besondere schmale Leiste getrennt. Die Scheibe (Discus), welche die genannte Theile umgibt, und von dem meistens körnigen Randsaume begrenzt ist, wird bei vielen durch eine Leiste, die von den vordern Muskelgruben nach dem Rande zu ausläuft, in zwei gleiche Hälften getheilt, und lässt warzige oder strahlige, kammförmige, handförmige oder lappige Eindrücke wahrnehmen.

Die Cranien waren von Lamark zu den Rudisten gerechnet worden, nehmen aber ihre Stelle unter den Branchiopoden ein, da Poly und Sowerby bei den Bewohnern dieser Muscheln die gewimperten Arme gefunden haben.

A. SPECIES MARINAE.

1. CRANIA PERSONATA, LAMARK.

Fig. 1. a. Facies interna valvulae inferioris, magnitudine naturali, et
b. aucta.

Crania valva inferiore ovato-orbiculari postice retusa, cicatricibus posterioribus obliquis subreniformibus, anterioribus in unam orbicularem confluentibus tuberculis, rostello nullo, disco palmato-radiato, limbo antice incrassato.

Crania orbiculata, valva gibbosiore conico-convexa, planiore basi foveolis tribus. Lam. anim. sans vert. T. VI. I. p. 238.

Crania brattenburgensis parasitica, testa inaequali, inaequilatera, superiore rugoso-inaequali, margine striato. Retzius, Schriften der Berliner Gesellschaft II. p. 73. Tab. 1. Fig. 2. 3. Encycl. Tab. 171. Fig. 1. 2.

Die untere Schale ist oval und hinten abgestumpft, ihre hintern Muskelnarben sind fast niereförmig und schief liegend, und die vorderen zu einer kreisrunden Grube verfließen, aus welcher sich einige knorrige Auswüchse hervorheben. Ein Schnäbelchen ist nicht vorhanden. Die Scheibe hat handförmig-strahlige Eindrücke, und der vorn verdickte Saum ist fein gekörnt.

Lebt im Indischen Meere.

2. CRANIA RINGENS, MIHL.

Fig. 2. a. Facies interna valvulae inferioris, magnitudine naturali et
b. lente aucta.

Crania testa inferiore suborbiculari postice retusa, cicatricibus posterioribus subtriangularibus transversis, anterioribus in unam transversalem confluentibus, rostello nullo, disco pedato, limbo anteriore incrassato.

Crania personata. Blainville Dictionnaire des Sc. nat. Cah. 5. Fig. 2. d.

Anomia turbinata. Poli II. p. 189. Tab. 30.

Die untere Schale ist stumpf, kreisrund, und hat einen nach vorn verdickten feinkörnigen Saum. Ihre hinteren Narben sind fast dreieckig und querliegend, die vorderen bilden vereinigt eine einzige querliegende, flache Grube. Ein Schnäbelchen ist nicht vorhanden. Das Feld hat fussförmig getheilte Eindrücke.

Lebt im Mittelmeer.

3. CRANIA ROSTRATA, MIHL.

Fig. 3. a. Facies interna testæ inferioris, magnitudine naturali et
b. lente aucta.

Crania testa inferiore suborbiculari postice retusa, cicatricibus posterioribus suborbiculatis, anterioribus in unam confluentibus, rostellum acuto, disco sinuato, limbo antice irregulari incrassato.

Anomia craniolaris. Chemnitz VIII. Tab. 76. Fig. 687. a. b.

Crania personata. Sowerby, Linn. transact. XIII. II. p. 471. Tab. 26. Fig. 3. Sowerby gen. of rec. and foss. Shells N. 12. Fig. 1. 2. (?)

Patella distorta. Mont. Lin. Transact. XI. p. 195. Tab. 13. Fig. 5.

Die untere Schale ist meistens kreisrund, hinten nur wenig abgestumpft, am vordern Rande verdickt. Die hinteren flach vertieften Narben sind ebenfalls kreisrund, und die vorderen zu einer nierenförmigen Grube vereinigt. Das schwielige Schnäbelchen ragt zugespitzt empor. Die Scheibe hat buchtige Eindrücke, und ist durch eine bis zum Rand herablaufende Leiste getheilt.

Lebt im Mittelmeer und sitzt auf Corallen an.

Die Abbildungen welche Sowerby in den angezeigten Schriften mittheilt, lassen nicht mit Bestimmtheit entscheiden, ob sie zu dieser oder zur vorhergehenden Art gehören. Auch verdient es einer genaueren Untersuchung, ob jene Cranie mit der patellenförmigen, glatten Oberschale, die an den Schettländischen Inseln vorkömmt, von denen des Mittelmeeres specifisch verschieden sey.

B. SPECIES FOSSILES.

4. CRANIA PRISCA, MIHL.

Fig. 4. a. Facies interna testæ inferioris, magnitudine naturali et
b. lente aucta.

Crania testa inferiore orbiculari, postice integra, cicatricibus posterioribus subobliquis ovatis, anterioribus didymis reniformibus, rostellum acuto bifido, disco radiis obsoletis parallelis.

Von dieser Art kennen wir nur einen Abdruck der inneren Fläche der Unterschale, welche in der Grauwacke bei Cromford in der Gegend von Düsseldorf gefunden wurde. Sie ist daher als die älteste dieser Gattung merkwürdig. Dieser Abdruck lässt einen fast kreisrunden Umkreis der Schale wahrnehmen. Die hinteren Muskelgruben waren einförmig, und etwas schief liegend, und die vorderen aneinander stossend, so dass sie eine nierenförmige Vertiefung bildeten. Das flache Schnäbelchen ist gespalten, und tritt spitzig hervor. Auf der Scheibe hemerkt man nur schwache Eindrücke paralleler Strahlen.

5. CRANIA NUMMULUS, LAMARK.

Fig. 5. a. Facies externa valvulae inferioris.
b. Facies eius interna, magnitudine naturali et
c. aucta.

Crania testa inferiore orbiculari, foveis penetrantibus posterioribus subtriquetris, anterioribus didymis dissepimento obtuso discretis, rostello bifido, disci impressionibus radiantibus obtusis, limbo incrassato convexo.

Crania Nummulus. Crania testa suborbiculari, libera planulata, intus radiatim striata, foveolis tribus, margine crassiusculo non crenulato. Lam. Syst. l. c. p. 238.

Crania Nummulus. Crania testa regulari, valva inferiore extus basi offixa, intus radiatim sulcata, limbo incrassato convexo, valva superiore retuso-conica, vertice subcentrali convexo. Nilson Act. Acad. Holm. 1825. p. 325. Tab. 2. Fig. 1.

Crania Nummulus. Crania testa ovato-orbiculata postice retusa, valva superiore retuso-conica, radiatim subtilissime striata, vertice subcentrali obtuso, valva inferiore intus parum cava, disco radiatim striato, limbo incrassato. Nilsson Petrefacta Suecana I. p. 38. Tab. 3. Fig. 11. A. D.

Anomia craniolaris. Anomia testa orbiculata, valvula gibbosiore conico-convexa, planiore basi foraminibus tribus. Lin. Faun. Sv. p. 520. Syst. nat. ed. 12. p. 1150.

Nummulus brattenburgensis. Stobaeus, Dissert. epist. Lundae. 1732. Manlekart. Brückmann, Epist. itin. Cent. II. epist. 38. p. 390. Tab. 17. Fig. 10.

Ostracites nummismalis. Beuth, Juliae et Montium subterranea p. 130. Tab. 7 n. 46.

Crania nummulus. Sowerby gen. l. c. Fig. 4.

Die Schale ist kreisrund und regelmässig gebildet. Die untere ist nur an der Basis angeheftet, und zeigt hier drei Löcher, welche die durchgehenden Muskelgruben sind. Auf der inneren Fläche haben die hinteren dieser Gruben eine fast dreieckige Gestalt, und verjüngen sich allmählig, indem sie die Schale schief nach hinten und aussen durchbohren. Die vorderen sind zu einer einzigen, querliegenden Grube vereinigt, deren Theilung jedoch durch eine stumpfe, erhabene Leiste angedeutet ist. Indem sie die Schale schief nach hinten durchbohrt, tritt ihre untere Fläche fein gestreift wie eine Lippe hervor.

An der Stelle eines vorragenden Schnäbelchens ist nur der obere Rand dieses Loches durch einen Einschnitt getheilt. Die Eindrücke der Scheibe bilden stumpfe, divergirende Strahlen.

Nach den angeführten Beschreibungen und Abbildungen ist die obere Schale niedergedrückt, kegelförmig, glatt, sehr fein gestreift, mit einem gewölbten, fast in der Mitte liegenden Scheitel. Im Innern derselben machen sich vier bis sechs Narben, und eine erhabene Leiste bemerklich, welche im Scheitel ein Viereck bildet.

Bei Balsberg und Op'manna in Schweden, so wie auf der Insel Ifö, sind beide Schalen nicht selten.

Als Fundort des von uns abgebildeten Exemplars wird von Beuth (a. a. O.) Kloster Steinfeld in der Eifel angegeben. Da aber in jener Gegend Uebergangskalk und Grauwacke herrschend sind, so ist es wahrscheinlich, dass diese Angabe auf einem Irrthum beruht, und dass es vielmehr in der Gegend von Schlenacken (zwischen Aachen und Maastricht) gefunden worden.

6. CRANIA ANTIQUA, DEFRANCE.

Fig. 6. a — f. Testa inferior, magnitudine naturali et aucta.

Crania testa inferiore orbiculari trigona, basi producta, foveis posterioribus ovatis obliquis, anterioribus didymis dissepimento acuto discretis, rostello bifido acuto, disco sinuato-lobato, limbo granuloso.

Crania antiqua. Crania testa orbiculato-trigona, valva inferiore basi cardinali subrostrato adhaerente, subtus concentricè-striata, intus faveolis tribus, valva superiore valva superiore valde convexa. Lam. l. c. p. 239.

Crania antiqua. DeFrance Dict. des Sc. nat. XI. p. 312. Planches Cahier 5. Fig. 1.

Crania antiqua. Crania valvula radiatim striata, striis elevatis e vertice ad marginem decurrentibus, valvula inferiore postice producta

Sowerby, Lin. Transact. XIII. p. 471. Tab. 26. Fig. 4. Gen. of Shells
Nr. 12. Fig. 7.

a. Var. Disco in medio obtuse carinato.

Fig. 6. a. b. Magnitudine naturali et aucta.

b. Disco in medio granuloso-striato.

Fig. 6. c. d. Magnitudine naturali et aucta.

c. Var. Disco in medio papilloso.

Fig. 6. f. Facies externa valvulae inferioris magnitudine naturali.

e. g. Facies interna, magnitudine naturali et aucta.

Die untere Schale ist gerundet dreieckig, da sich ihre hintere Seite wie bei den Austern durch Ansätze des Wachsthum's schnabelförmig verlängert und mit der Spitze angewachsen ist. Aeusserlich ist sie concentrisch quergestreift.

Die Muskelgruben dringen tief in die Schale ein. Die hinteren sind tief gestellt, die vordern aber entweder sehr nahe liegend, oder zu einer einzigen, nierenförmigen Grube vereinigt, die nur durch eine schmale scharfe Leiste in der Tiefe abgetheilt ist. Das Schnäbelchen ist flach, stumpf und gespalten. Die Eindrücke des Feldes sind buchtig gelappt, und in der Mitte entweder durch einen stumpfen Grad, oder durch eine breitere, körnig-streifige oder warzige Stelle getheilt, so dass sich drei Spielarten unterscheiden lassen. Der Saum ist körnig.

Die obere Schale ist nach den vorhandenen Beschreibungen sehr erhaben, und mit ausstrahlenden erhabenen Rippen besetzt.

Findet sich in der Formation der Kreide und des Kreidemergels. Die Exemplare a. und c. meiner Sammlung fanden sich zu Schenacken, die der dritten Varietät aber kommt bei Nehou, Galleville und St. Colombe vor.

7. CRANIA TUBERCULATA, NILSSON.

Fig. 7. a. b. Facies interna valvulae inferioris, magnitudine naturali et aucta.

c. d. Facies interna valvulae superioris, magnitudine naturali et aucta.

Crania ovato-orbiculari postice retusa, cicatricibus posterioribus valvulae inferioris ovatis, anterioribus approximatis, rostello elato, disco impressionibus radiatis limboque plano papilloso.

Crania tuberculata. Crania testa regulari valva utraque tuberculis granulata, inferiore basi affixa intus granulata, superiore convexa mucrone excentrico. Nilsson Act. Ac. 1825. p. 326. Tab. 2. Fig. 3 a. c.

Crania tuberculata. Crania testa ovato-orbiculata, postice retusa, extus subtiliter granulata, valva superiore convexa radiatim striato-granulata vertice excentrico, valva inferiore planulata, disco intus et

limbo parum incrassato tuberculatis. Nilsson Petr. I. p. 37. Tab. 3. Fig. 10. a-c. Chemnitz VIII. Tab. 76. Fig. 687. e. Encycl. Tab. 171. Fig. 5.

Craniolites brattenburgicus, Schlotheim Petref. K. p. 246. Tab. 28. Fig. 5.

Oval-gerundet, hinten etwas abgestumpft, regelmässig und flach. Die obere Schale ist äusserlich strahlig gestreift, welche Streifen gegen den Rand hin gekörnt sind. Ihre innere Oberfläche zeigt vier erhabene Muskelansätze und körnige Vertiefungen auf der Scheibe und am Saume. Die untere Schale ist äusserlich ganz flach, concentrisch gestreift und fein gekörnt. Auch die innere Fläche ist wenig vertieft, und hat einen flachen, gekörnten Saum. Die hinteren Muskelansätze sind eiförmig und nicht vertieft, sondern vielmehr etwas erhaben, die vorderen liegen genähert, und sind nur durch eine schmale Leiste getrennt. Das Schnäbelchen tritt als eine stumpfe Erhebung hervor, und ist eigentlich gespalten, aber die in der Spalte aufgenommene Scheidewand der beiden vorderen Muskelnarben ist gewöhnlich mit ihr verwachsen. Die Scheibe ist wie der Saum mit erhabenen Körnchen besetzt, zwischen welchen schmale, erhabene Strahlen divergiren.

Findet sich in Schweden und in den Kalkgeschieben der grossen Sandgrube bei Copenhagen.

8. CRANIA PARISIENSIS, DEFRANCE.

Fig. 8. a. b. Facies interna valvulae inferioris, magnitudine naturali et aucta.
c. Facies externa et
d. interna valvulae superioris.

Crania orbicularis, postice truncata, cicatricibus posterioribus valvulae inferioris orbiculato-ovatis, anterioribus in unam transversalem confluentibus, rostello late emarginato, disco scrobiculato radiis impressis parallelis, margine valde incrassato.

Crania parisiensis. Crania testa ovato-rotunda, valva inferiore facie externa adhaerente, intus radiatim striata, foveolis tribus, margine superiore elevato valde incrassato. Lam. l. c. p. 239. DeFrance, Dict. des Sc. nat. XI. p. 313. Cuvier et Brongniart, Geolog. de Paris. Tab. 3. Fig. 2.

Die Schale ist fast kreisrund, hinten aber in gerader Linie abgestumpft. Die untere Schale sitzt mit ihrer ganzen unteren Fläche auf Muschelschalen fest, und hat einen sehr verdickten Rand. Ihre hinteren Muskelnarben sind ovalrund und nicht vertieft, die vorderen aber zu einer querliegenden Grube vereinigt. Das Schnäbelchen ist eingedrückt und hat einen weiten Ausschnitt. Die Eindrücke der Scheibe

bilden wenig divergirende fast parallele Strahlen, die an ihren Spitzen nadelritzig sind. Die seltner obere Schale ist gewölbt, glatt und ihre vordern Narben sitzen auf zwei schmalen Leisten, die in der Mitte in einen stumpfen Winkel zusammenstossen.

Findet sich in der Kreide bei Meudon.

9. CRANIA NODULOSA, MIHL.

Fig. 9. Facies interna valvæ superioris, magnitudine naturali et aucta.

Crania valva superiore suborbiculari, cicatricibus posterioribus orbiculatis, anterioribus in laminam triangularem elevatam productis, limbo noduloso. Faujas St. Fond m. St. Petri X. Tab. 26. Fig. 15. Sowerby gen. Nro. 12. Fig. 5.

Von dieser Cranie, welche im Kreidemergel des St. Petersberges vorkommt, kennen wir nur die obere Schale, welche auch von Faujas abgebildet wurde. Die untere scheint höchst selten vorzukommen, da sie in keiner der reichen Sammlungen zu Maastricht gefunden wird.

Es ist diese Oberschale fast kreisrund, hinten etwas abgestumpft, flach und am Rande mit einer Reihe kleiner Knötchen besetzt. Die hintern Muschelansätze sind kreisrund und etwas erhaben, die vordern aber bilden eine schief emporstehende, dreieckige Lamelle.

CRANIA STRIATA, DEFRANCE.

Fig. 10. a — d. Valvula superior.

e — f. Facies interna valvulæ inferioris, magnitudine naturali et aucta.

Crania testa libera rotunda-quadrangulari, radiatim striato costata, inferiore cicatricibus posterioribus orbiculatis, anterioribus approximatis, rostello integro elongato acuto carinato, disco pectinato, limbo granuloso.

Crania striata. Crania testa parvula rotundata, valva inferiore planulata basi subtruncata, externa facie adhaerente intus callis prominulis instructa, valva libera orbiculari dorso elevato radiatim striato. Lamarck l. c. p. 239. Defrance, Dict. de Sc. nat. XI. p. 313.

Crania striata. Crania testa subquadrato-rotundata, utrinque radiatim costata, valva superiore convexa, inferiore convexo-plana intus concava, limbo plano tuberculato. Nilsson, Act. Academ. Holm. 1825. p. 327. Tab. 2. Fig. 4.

Crania striata. Crania testa rotundato-quadrangulari, basi truncata, radiatim striato-costata, valva superiore retuso-conica, inferiore plano-convexa, utraque intus cava, limbo plano granulato, vertice excentrico. Nilsson Petref. Suecana I. p. 38. Tab. 3. Fig. 12. A. D.

Crania egnabergensis. Crania testa libera lentiformi aequalvi,

radiato-sulcata, margine punctato. Retzius, Schriften der Berliner Gesellschaft. II. p. 75. Tab. I. Fig. 4 — 7.

Nummulus minor. Stobaei opusc. p. 31. Tab. 1. Fig. 3. 4. Dissert. epist. Fig. 3. 4. Encycl. Tab. 171. Fig. 6 — 7.

Crania parisiensis. Sowerby, gen. N. 12. Fig. 3. 6.

Die beiden Schalen sind gerundet-viereckig, hinten abgestumpft, haben auf der Oberfläche erhabene, strahlig auslaufende Rippen. Die obere ist kegelförmig erhaben, und auch die untere hat einen vom hintern Rand entfernten Scheitel, mit welchem sie ansitzt. Der Saum beider Schalen ist eben und körnig, und ihre hintern Muskelnarben sind flach erhaben und kreisrund. Die vorderen der oberen Schale erscheinen gedoppelt, und sind von einander entfernt; die der unteren dagegen genähert, und nur durch das verlängerte, spitzig emporragende Schnäbelchen getrennt. Die Eindrücke der Scheibe bilden kammförmige Zähne.

Findet sich sehr häufig bei Ignaberga, seltner bei Balsberg, Kjugestrand und Charlottenlund.

Das abgebildete Exemplar ist von erstem Fundort.

11. CRANIA COSTATA, SOWERBY.

Fig. 11. a. Facies externa valvulae inferioris, aucta magnitudine.

b. c. Facies eius interna, magnitudine naturali et aucta.

Crania valvula inferiore subquadrata costato-dentata, vertice subcentrali, cicatricibus posterioribus ovatis obliquis, anterioribus didymis, rostello acuto, disci impressionibus integris lunatis, limbo granuloso.

Crania stellata. Museum Dom. celeb. De France.

Die untere Schale dieser Cranie kommt in der Kreide bei Nehou vor, die obere dagegen ist noch nicht aufgefunden worden. Erstere ist flach, fast viereckig, und hat ihren Scheitel fast in der Mitte, von welchem auf der äusseren Fläche erhabene Rippen strahlig auslaufen und sich über den Rand hinaus verlängern. Sie scheint nicht feststehend gewesen zu seyn, da man am etwas abgestumpften Scheitel keine Rauigkeit wahrnimmt. Die hinteren Muskelnarben sind eyförmig und schief liegend, die vorderen stossen an einander, und sind nur durch das sehr spitzig hervortretende Schnäbelchen getrennt. Die Eindrücke der Scheibe sind ungetheilt und bilden jederseits eine flache halbmondförmige Furche. Der Saum ist flach und deutlich gekörnt.

12. CRANIA SPINULOSA, NILSSON.

Fig. 12. a. Facies externa valvulae inferioris, aucta magnitudine.

b. c. Facies eius interna, magnitudine naturali et aucta.

Crania testa inferiori ovato-orbiculari, postice producta extus muricata, cicatricibus posterioribus ovato-orbiculatis obliquis, anterioribus didymis, rostello acuto carinato, disci impressionibus interrupte radiatis, limbo plano granuloso.

Crania spinulosa. Crania testa ovato-orbiculata, postice retusa, extus spinulis asperata, valvula superiore conico-convexa, vertice excentrico acuto, valva inferiore intus cavata, disco radiatim striato, limbo plano granulato. Nilsson, Petr. I. p. 37. Tab. 3. Fig. 9. A-E.

Crania granulata. Mus. Dom. celeb. De France.

Die untere Schale ist eyförmig gerundet und hinten zu einem Scheitel verlängert, mit welchem sie festgeheftet ist. Ihre äussere Oberfläche lässt eine Besetzung mit fei-

nen Stacheln bemerken. Auf der innern Fläche sind die hinteren Muskelansätze eyförmig gerundet und schief liegend, die vorderen sind so sehr genähert, dass sie nur durch das übertretende spitzige Schnäbelchen getrennt werden. Die Eindrücke der Scheibe erscheinen als knotig-unterbrochene schmale Strahlen. Der Saum ist körnig. Die obere Schale ist gerundet, hinten abgestumpft, convex, und hat ihre nach hinten geneigte Spitze fast im Mittelpunkt. Sie ist ebenfalls mit kleinen Stacheln besetzt, und lässt auf ihrer innern Höhlung die zwei kreisförmigen hinteren Muskelansätze, und neben den vorderen auf jeder Seite einen dreieckigen Eindruck bemerken.

Aus dem Petersberge bei Maastricht. Kommt nach Nilsson bei Mörby und im südlichen Striche der Küste Kjugestrand vor.

13. CRANIA ABNORMIS, DEFRANCE.

Fig. 13. a. b. Facies interna valvulae inferioris, magnitudine naturali et aucta.

c. d. Facies interna valvulae superioris, naturali et aucta magnitudine.

Crania testa suborbiculari irregulari, inferiore profunde excavata, cicatricibus posterioribus orbiculato-ovatis obliquis, anterioribus didymis declivibus, disci impressionibus utrinque pedatis, rostello integro triangulari plano, limbo granuloso.

Crania abnormis. Mus. Dom. celeb. Defrance.

Crania nummulus. Sowerby gen. Nro. 12. Fig. 5. valv. super.

Die beiden Schalen sind kreisrund, oben ungleichseitig, verbogen und rauh auf ihrer äusseren Fläche. Die untere ist sehr concav, so dass ihre Muskelnarben fast senkrecht stehen. Die hinteren derselben sind eyförmig und schief gestellt, die vordern in einen Winkel zusammenstossend. Das Schnäbelchen bildet eine dreieckig-vorspringende, horizontale Ebene. Die Eindrücke der Scheibe sind fussförmig getheilt und der Saum gekörnt. Aehnliche, aber schmalere und spitzig zulaufende Eindrücke bemerkt man auch an der oberen Schale, welche viel flacher ist als die untere. Ihre hintern Narben liegen schief und sind eyförmig und etwas erhaben. Die vordern sitzen als doppelte Knöpfe auf einer winklig zusammenstossenden, erhabenen Leiste.

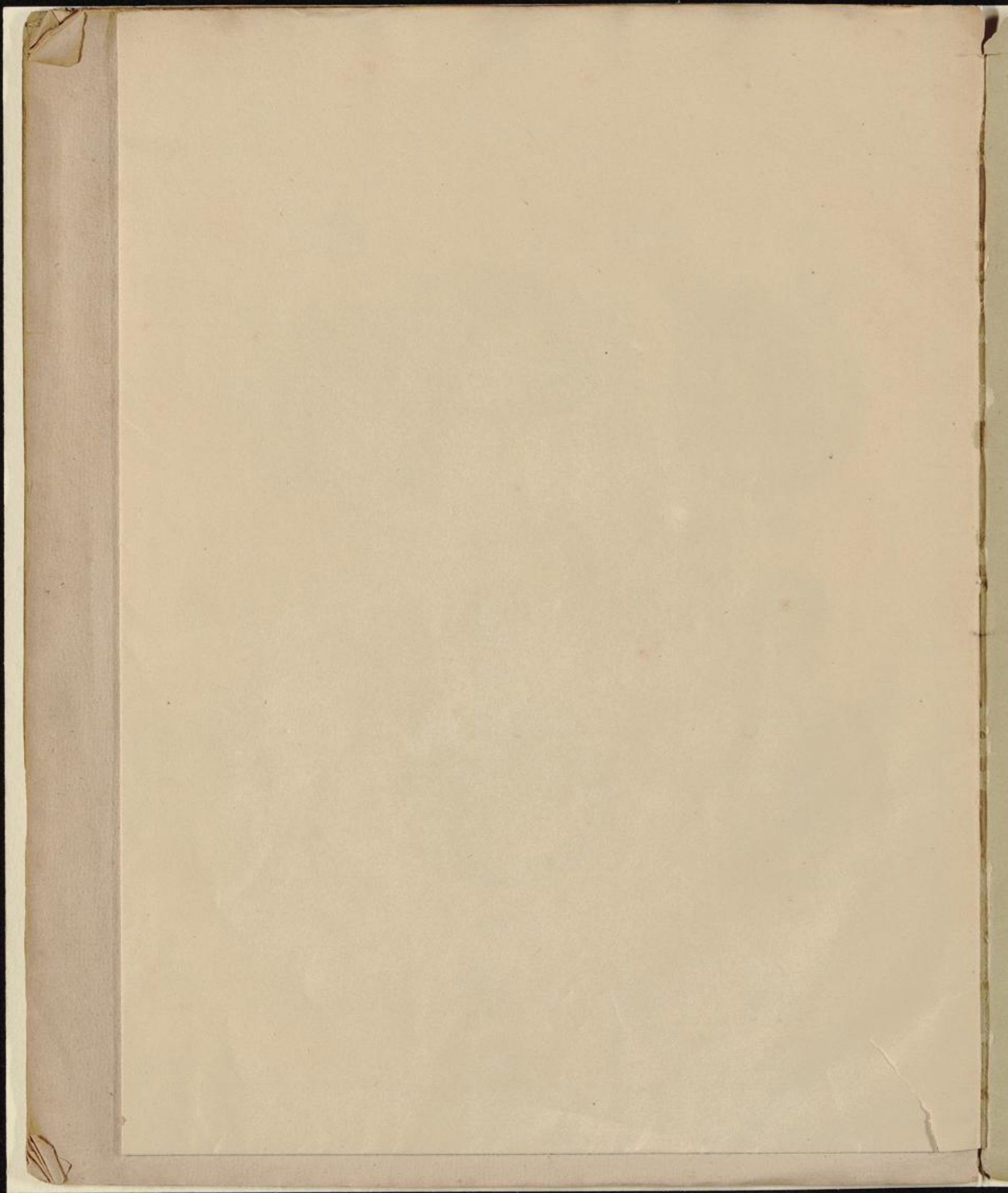
Kommt zu Terrenegre (bei Bordeaux) vor, und zwar im Muschelmergel (falun) über dem Grobkalk.

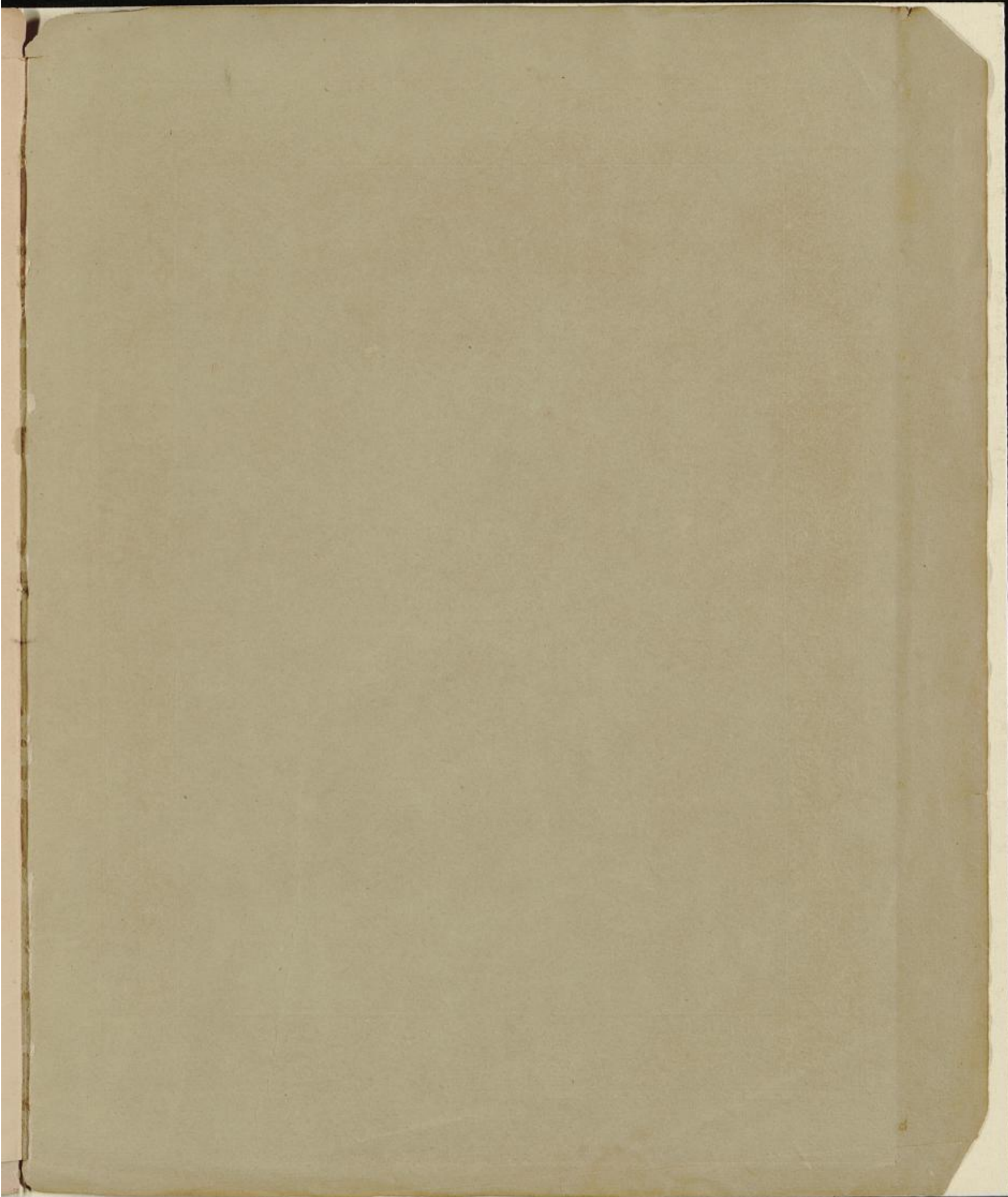
SYNOPSIS.

- | | | | |
|---------|-------------------------------|-------|--|
| | A. ROSTELLO NULLO. | | Fig. 12. Crania spinulosa, Nilsson. |
| Fig. 1. | Crania personata, Lam. | | C. disco interrupte radiato. |
| | C. disco palmato-radiato. | » 10. | Crania striata, Defrance. |
| » 2. | Crania ringens, mihi. | | C. disco pectinato-dentato. |
| | C. disco pedato. | » 3. | Crania rostrata, mihi. |
| | B. ROSTELLO BIFIDO. | | C. disco sinuato. |
| » 4. | Crania prisca, mihi. | » 13. | Crania abnormis, Defrance. |
| | C. disco obsolete radiato. | | C. disco pedato. |
| » 5. | Crania nummulus, Lam. | » 11. | Crania costata, Sowerby. |
| | C. disco obtuse radiato. | | C. disco integro lunato. |
| » 8. | Crania parisiensis, Defrance. | | D. CRANIA LOCI INCERTI. |
| | C. disco parallele radiato. | » 9. | Crania nodulosa, mihi. |
| » 6. | Crania antiqua, Defrance. | | C. rostello valvae superioris in laminam triangularem elato. |
| | C. disco sinuato-lobato. | | |
| | C. ROSTELLO INTEGRO. | | |
| » 7. | Crania tuberculata, Nilsson. | | |
| | C. disco radiato-papilloso. | | |

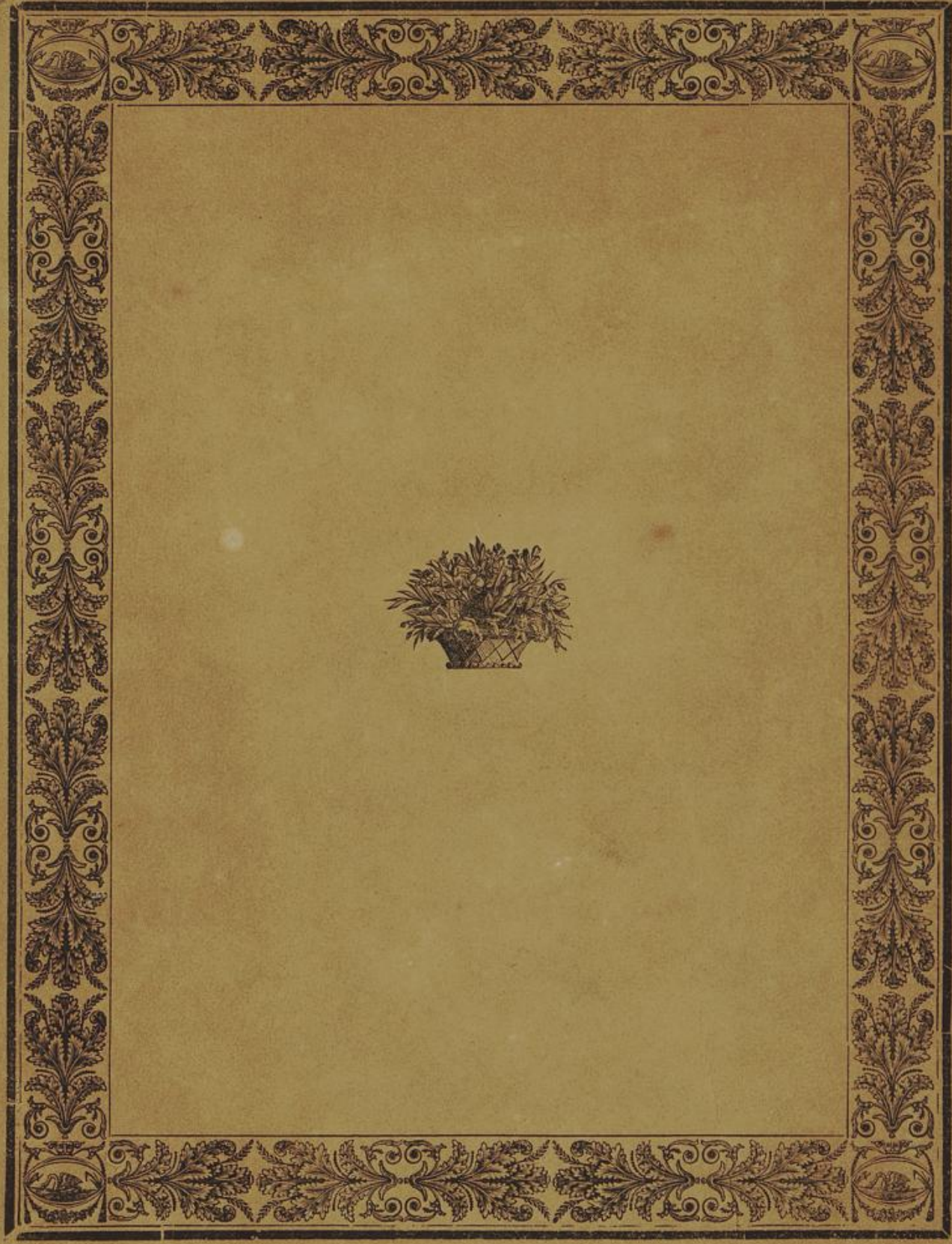


C. H. Schmidt sculp. del.





64
20



64
25





