IX.

Brief über einige Petrefacten von Herrn Prof. Hermann in Straßburg an den Herausgeber.

S. Tab. IV. V.

Mein wertheſter Freund,

Sie verlangen von mir einen Beytrag für den Naturforſcher. Den will ich ſehr gern liefern, wenn Sie keine Abhandlungen, wozu ich gegenwärtig keine Zeit habe, verlangen, ſondern ſich mit einigen Wahrnehmungen, wie ſie ſich mir darbieten, begnügen wollen. Die Einrichtung des Buches, deſſen Sie ſich angenommen haben, erlaubt es ohnehin, Sachen darin bekannt zu machen, die es beſſer iſt nur kurz anzuzeigen, und das meiſte dem Grabſtichel des Künſtlers zu überlaſſen, als durch langen Aufſchub ſie vielleicht gar wieder in gänzliche Vergeſſenheit gerathen zu laſſen. Ich will einmahl aus dem Fache der Conchyliologie, das ohnehin unter Ihren Leſern die mehreſten Liebhaber

zu finden scheinet, einiges herausnehmen. Ja! Ja aus der Conchyliologie! Wann sie schon eigentlich Versteinerungen finden werden. Und warum nicht? Wann mir die Versteinerungen nicht die Veränderungen unsers Erdballs, und die Entstehungsart der Steine erläutern, noch die Thiergeschichte vollständiger machen können, so gebe ich keinen Pfennig darum.

Hat nicht auch der unsterbliche Linné versteinte Schnecken mit unter sein Schaalthier-Verzeichniß gemischt, insonderheit in dem Geschlecht der Anomia? Und es wäre zu wünschen, daß er es öfters gethan hätte. Ich betrachte auch meine Versteinerungen hier bloß als Muscheln.

Die erste Muschel also, die ich aufzunehmen bitte, gehört zu den Herz-Muscheln, davon sie die ganze Gestalt hat, ungeachtet ich freylich das Schloß nicht habe untersuchen können. Betrachtet man sie von vornen, so hat sie eine ziemliche Aehnlichkeit mit dem Venusherz (Cardium Cardissa), und die Nates liegen auch so übereinander; nur ist sie hier nicht erhaben, sondern ganz flach. Besiehet man sie aber von der Seite, so zeigt sich jede Schaale in der Mitte nicht scharf und Schiffskielförmig, sondern sie ist eben, und in der Mitte eher etwas niedergedrückt: nach der vordern Fläche zu etwas rundlicht erhaben, und breitet sich gegen dem Rand, der dem Schloß entgegengesetzt ist, aus, so daß sich dieser Rand in einer Linie befindet, die auf der Fläche, welche man durch die Nates der beiden Schaalen ziehen würde, senkrecht aufstehet. Sie hat also ungefähr die Bildung der Haspel-Dublette (Arca tortuosa). Es ist auch dieser dem Schloß

ent-

entgegengesetzte Rand etwas eingeschnitten a. Der hintere Rand ist erhaben, doch so, daß auch da gegen dem Schloß zu die beyden Schaalen flach werden, und die Muschel ganz eben darauf aufliegen kann. Ich zähle an ihr vier und zwanzig überquere Furchen, und auf der mittlern Fläche der Seiten, wo die Schaalen vertieft sind, etwan zwölfe, die der Länge nach gehen: gegen dem hintern und vordern Rand zu siehet man deren keine mehr. Diese Muschel, welche die Grösse eines Querdaumens hat, ist völlig versteinert, und sehr gut erhalten; ich habe sie vom Randenberg bey Schafhausen. Mich dünkt, die Abbildung in Bayers *Supplem. Oryct. noric. Tab. II. f. 8.* komme so ziemlich damit überein.

Sie mag nach dem Cardium retusum eingeschoben und folgendermaassen bestimmt werden.

CARDIVM (*tortuosum*) testa cordata: valvulis decussato-striatis, ad cardinem carinatis, pone diductis bilobis, margine natibus incumbentibus opposito contrario, emarginato *).

* * *

Versteinerungen aus dem Geschlecht der Venus-Muscheln sind bekannt genung. Ohne anderer Geburtsörter Meldung zu thun, sehe ich aus LUYD's *Lithophyl. Tab. VII.* daß man deren einige in En-

*) Wann jemand ist, der die Weitläufigkeit nicht liebet, so bin ich es. Aber keinem der Linneischen Gesetze, möchte ich, der ich in der Republik der Naturforscher auch meinen Kopf habe, mich weniger unterwerfen, als dem, daß die Gattungskennzeichen (definitiones specificae) in nicht mehr als zwölf Worten sollen ausgedrückt werden.

gelland habe, welche denen, wovon ich reden will, und die sich bey uns finden, ziemlich ähnlich sind. Herr Strange versicherte mich ehedem, daß diejenige knotigte Art, welche ich dem sel. Hrn. Hofrath Walch in seine Naturgeschichte der Versteinerungen einzuschalten mitgetheilet habe, und die *Supplem. tab. V. a. No. 4. 5.* und *V. c. 1.* abgebildet ist, in Engelland sehr häufig vorkomme. Aus der Normandie hab ich ähnliche wiewohl etwas verschiedene erhalten, davon ich nachdem reden will. Auch die andere seltner bey uns zu findende Art, mit häufigern Rippen ohne Knöpfe, welche im III. Band der Knorrisch-Walchischen Versteinerungen Taf. V. c. 3. 4. vorgestellt ist, (und davon ich auch eine Schaale aus dem Würtenbergischen habe, aus der Gegend von Stutgard, wiewohl sie weniger Ribben hat, und vielleicht verschieden ist) finde ich in GREW's *Muſ. Reg. Soc. tab. 19.* unter dem Namen quadrilateral muſculites, obschon S. 264. das Vaterland nicht angegeben ist. Es kommt aber doch dieselbe darinn, daß sie an dem vordern Schloßrande mehr verlängert ist und heraussteht, mit der Art, die man in der Normandie findet, mehr als mit der unsrigen überein. Doch davon nachdem. Meine Absicht ist hier eigentlich, von dem besondern Schloß derselben zu reden, welches mit Furchen versehen ist, auf eine Weise, die mir sonsten bey keiner Art weder von Venus-Muschel, noch von Donax, noch einer andern Muschel bekannt ist. Denn zum Geschlecht von dieser letztern möchten wohl die genannten Schaalen vielleicht eher gehören, als zu den Venus-Muscheln, wiewohl sie diesen in ihrem ganzen äussern Ansehen gleich sind; und hierauf sehen freylich die Pe-

tre-

trefakten-Liebhaber mehr, als auf das Schloß, deſſen man in den Verſteinerungen ſehr ſelten anſichtig wird. Auch hat ſie der ſel. Walch im III. Band S. 169, und mein vortreflicher Freund Hr. v. Born im zweyten Theil ſeines Lithophylacii S. 11. als eine Art von Donax angeſehen; und zu dieſes allerliebſten Mannes Einſichten hab ich ſonſten ſo viel Zutrauen, daß ich immer gerne in Anſehung ſeiner ſage, was Herr Guettard im IIten Theil ſeiner *Mémoires* S. 473. vom Ritter v. Linné ſagt: un ſentiment appuïé par ce ſavant eſt pour moi presqu' une verité. Würklich wann ich meine gegrabene Schaalen mit denen von Venus Dione, Dyſera und Meretrix vergleiche, ſo finde ich das lange ſchmale Grübchen des vordern Randes nicht ſo mit ihnen übereinſtimmend, als ich es mit Donax ſtriata finde, wiewohl die Zähne ſonſten durch ihre divergirende Lage ganz wohl mit dem Venus-Geſchlecht übereinkommen. Aus der Figur vom Schloſſe der Donax, welche Linné und Herr Adolph Murray in den *Fundament. Teſtaceologiae* gegeben haben, geſtehe ich, daß ich nicht klug werden kann. Mit der Abbildung des Schloſſes, das Hr. v. Born im Zierbild der 52ſten Seite des prächtigen Werkes, ſo erſt kürzlich erſchienen (der Beſchreibung der Schaalthiere im Kayſerlichen Cabinet) vorgeſtellt hat, kommt die Lage der Zähne in meinen Schaalen nicht überein. Doch meine Verſteinerungen mögen zu dem einen oder zu dem andern Geſchlecht gehören; (denn, hat es nicht auch Mittelgattungen, wie zum Beyſpiel Donax Scortum?) oder ſie mögen, wie mein Freund Schreber glaubt, als ein beſonde-

res Geschlecht aufgestellt zu werden verdienen, welches ein anderer, der mehr Ansehen als ich hat, thun mag; so ist immer das Schloß merkwürdig. Ich besitze von der schlechtweg geribbten Gattung ohne Knoten, eine linke *) wiewohl nicht ganze Schaale von Gundershofen im untern Elsaß: sie ist, wie alle daselbst und rund herum in der Gegend vorkommende Versteinerungen in einen schwarzgrauen Stinkstein verwandelt. Die andere Schaale, die um ein gutes gröſſer und auch von der linken Seite ist, kommt aus Champagne, von einem Ort, dessen Namen ich mich nicht eigentlich mehr erinnere (ich meyne, es ist Machomeuil). Sie ist leicht und Eisenrostfarbigt, wie denn auch andre daselbst vorkommende Versteinerungen, Ammonshörner und Entrochiten zum Theil vom Eisenrost verzehret sind. An diesen beiden ist nun das Schloß folgendermaaßen gebildet. Der vordere Rand macht, wie ich an der gröſſeren rostbraunen ganzen Schaale sehe, in der Mitte a einen Winkel von 140 Graden, wodurch dieser Rand in zween gleiche Theile getheilet wird. Bis auf zwey Drittheile b des obern Theiles gehet von dem Schloßwinkel eine schmale Rinne oder Grübchen herab, das unten weiter wird, und dessen vordere von dem eben genannten Rand gebildete Wand c ganz niedrig ist, die hintere aber sich in einen starken und breiten Zahn d, davon die Rinne die vordere Seite ausmacht, erhöhet. Die vordere Wand hat zehen ganz regelmäßige gleichweit von einander abstehende Furchen, zwischen welchen neun eben so breite Kanten sind. Die untersten davon

*) Das heißt, eine solche, die mit der linken Hand gehalten wird, wenn man den Schloßrand gegen sich hält.

von sind kürzer. An der entgegengesetzten höhern Wand sind neun dergleichen Furchen, die durch acht Kanten abgesondert sind; und da auch hier die untern Furchen nicht ganz in die Tiefe des Grübchens hinabgehen, und dieses sich an dem untern Ende erweitert, so stossen die Furchen der beiden Seiten hier unten nicht an einander, wie sie es, so viel ich sehen kann, an dem obern schmälern Theil des Grübchens thun.

Auf dieses Grübchen folgt, wie schon gesagt, ein starker dreyeckigter erhabener Zahn d, dessen nach innen zu gerichtete Grundfläche etwas ausgekerbt ist, und welcher obgenanntes langes und schmales Grübchen von einem andern höherstehenden, nur halb so langen, aber unter einem zweymal so grossen Winkel divergirenden Grübchen trennet. Auch dieses Grübchen e hat an beiden Wänden abwechselnde Furchen und Kanten, welcher letztern ich an der untern Seite sechse, an der obern sieben zähle. Sie werden nach dem Innern der Muschel zu auch kürzer, als nach aussen oder gegen dem Winkel des Grübchens, wo sie aber doch nicht in dem Grund desselben von beiden Seiten zusammenstossen.

Nun folgt ein zweyter Zahn f, dessen Grundfläche auf dem obern Rand der Schaale aufsteht, und dessen Spitze nach dem Innern derselben gekehrt ist. Der nach der rechten Schaale zu gerichtete Theil desselben bildet keine breite Fläche wie am vorigen, sondern eine scharfe Kante, welche sich durch eine schiefe Fläche in das dritte und oberste Grübchen g verlieret. Dieses hat nun ganz glatte und keine gefurchte Wände, ist nicht so stark vertieft, und von einer mehr rundlichten Ge-

stalt, doch so daß es sich nach vornen hin in einen kurzen, abgesetzten, spitzigen Winkel endigt. In der kleinen Gundershofer Schaale Fig. 2. ist alles dieses ebenfalls, wiewohl nicht völlig so deutlich, zu sehen. Es ist übrigens auch noch zu bemerken, daß diese Zähne und Grübchen auf einer Verlängerung der Schaale stehen, die in dem Schloßwinkel sich vom vordern nach dem hintern Rand erstrecket, so daß man mit dem Finger ziemlich tief darunter hinein reichen kann. Die untere Fläche dieser Wand ist glatt, nur bildet sie unter dem grossen Zahn eine Vertiefung, und unter dem mittlern Grübchen ist sie gewölbt *).

Nun ist es natürlich, daß die zween Zähne der entgegengesetzten rechten Schaale, welche in diese zwey gefurchte Grübchen der linken Schaale eingreifen, auch gefurcht seyn, und die Kanten und Rinnen wechselsweise in einander passen werden. Ich kann aber aus Mangel einer losen rechten Schaale dieser Art dieselbe nicht beschreiben. Ich besitze zwar von der knotichten Art eine rechte Gundershofische Schaale, auch eine ganze solche Muschel von daher, deren zwo Schaalen etwas getrennt sind, und an welchen beiden

*) In meiner Mineraliensammlung befindet sich eine, auch linke, Schaale von einer der zwoten hier vom Herrn Professor Hermann beschriebenen Art sehr ähnlichen Muschel aus hiesiger Gegend, an welcher sich das Schloß erhalten hat. Diese hab ich, ob sie gleich nicht völlig ganz ist, zur Vergleichung, Fig. 5. mit vorstellen lassen. Es ist mir seitdem auch eine rechte, mit einem fast vollkommenen Schlosse versehene Schaale zu Handen gekommen, welche ich, da die Kupfer zu dem gegenwärtigen Stück des Naturforschers bereits gestochen sind, in einem künftigen bekannt zu machen, mir vorbehalte. Der Herausgeber.

beiden man die nemliche gefurchte Zähne wahrnimmt, wie an der nicht knotigten, davon ich eben die linke Schaale beschrieben habe. Da aber ihre innere Höhlung gröſtentheils noch mit Stein ausgefüllt ist, welcher einen Theil der Zähne verdeckt, so kann ich keine genaue Nachricht davon geben.

Genug, daß aus dem bisher gesagten erhellet, daß es ein Geschlecht von Venus oder Donax Arten giebt, deren Schloßzähne gefurcht sind. Sie werden, wo sie nun auch hingehören mögen, eine besondere Unterabtheilung, wo nicht, wie oben gesagt, ein besonderes Geschlecht, machen können, und da die Normännischen von den unsrigen verschieden sind, aber aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls gefurchte Zähne haben, so könnten diese vier Arten ins Linneische System unter folgenden Benennungen eingeschoben werden. Im Fall man sie zum Venus-Geschlecht setzen wollte, so würde ich die erste Familie daraus machen.

* *Cardinis dentibus sulcatis.*

VENUS aut DONAX? (*nodosa*) testa subcordato-triangulari; porcis transversis, nodosis; vulva retusa semilunari; ano plano porcato. Helmintholithus Donacis, testa cuneiformi margine antico obtusissimo, lateribus striatis, striis elevatis noduloſis, versus marginem obtusum arcuatis, rima ovata, margine laterum integro.

Fig. 6. 7.

V. BORN *Lithophylac. T. II. p. 11.*

habitat *fossilis* ad Gundershofen Alsatiae.

Die

Die Schaale ist bauchigt, welches zwar nicht daher kommt, daß sie sehr gewölbte Seiten hat, sondern weil sie gegen dem obern oder hintern Rand eingebogen ist, so daß daselbst eine Fläche entsteht, die auf den geribbten Seiten der Schaale beynahe senkrecht aufsteht. Diese über einen Zoll breite Seite a in der 6ten Figur, ist nicht von vornen vorgestellt worden, man kann sich aus der Breite a b in der 7ten Figur einen Begriff davon machen. Oft kommen die beiden Schaalen ganz zusammengedrückt vor, dahin die folgende im Bornschen Lithophylacio befindliche Numer gehöret:

Helmintholithus Donacis ejusdem, testa compressa.

Was aber die dritte Numer daselbst, welche margine laterum plicato unterschieden wird, sagen wolle, und was ich Hr. v. B. für Exemplare geschickt haben mag, worauf er diesen Unterschied gründet, dessen erinnere ich mich wahrhaftig nicht mehr. Ich sehe zwar nun wohl, indem ich verschiedene dergleichen Versteinerungen vergleiche, daß wann die Schaalen eben in dem Grad des Wachsthums waren, wo sich die Ribben gerade mit einem Knopf am äussern Rande endigten, dieser dadurch gefalten, oder vielmehr, nach botanischem Ausdruck, repandus wurde, weil die Ribben der beiden Schaalen am äussern Rande nicht auf einander treffen, sondern abwechselnd sind. Es ist also jene Benennung im Bornschen *Lithophylacio* nicht so zu verstehen, als wann eine besondere Art dadurch sollte angedeutet werden. Ueberhaupt sehen diese Muscheln einander nicht vollkommen gleich. Die grössesten, die zween Zolle lang und darüber sind, haben alle drey Ribben, die bey den Natibus anfangen, und

schief

schief hinauf gegen dem flachen hintern Rand gehen; sie erreichen ihn aber nicht, sondern endigen sich in der Mitte der Fläche, die gewöhnlicher Weise daselbst glatt bleibt. Die öberste davon ist die kürzeste, und die dritte die längste, wiewohl sie kaum bis völlig in die Mitte reicht. Zu Zeiten ist auch noch eine vierte solche Ribbe vorhanden. Drauf kommen gewöhnlicher Weise sieben Ribben, die bis an den äussern Rand reichen, und deren Richtung nicht immer die nehmliche ist. Bald laufen sie, wenigstens die ersten, so ziemlich parallel mit dem hintern flachen Rande, bald machen sie eine leichte Krümmung, deren Bauch nach unten steht, bald eine doppelte Krümmung. Bald haben die Ribben alle beynahe eine gerade und von den natibus divergirende Richtung, bald machen sie (auch die untersten) fast parallel laufende Krümmungen. Gemeiniglich aber gehen die letzten in einer geraden Linie schief über die Fläche. An den grössern sind nach den genannten sieben Ribben auch wohl noch einige schmälere zu bemerken, die aber mehr glatt sind, da die übrigen durchaus Knoten haben. An den kleinern sind der Ribben weniger, wenigstens ist nicht alles so deutlich. Am hintern Rande, der, weil er eingebogen ist, eine Fläche bildet, gehen sieben bis neun Ribben von dem Ort an, wo die Schaale eingebogen ist, gegen dem Rand zu, und bilden anfänglich einen ziemlich starken Knoten, der sich nach und nach in eine leicht gekrümmte, etwas scharfe, zugespitzte Kante endigt. Der Zwischenraum der Kanten hat etwan zwey bis dreymal die Breite derselben. Ich übergehe hier die Beschreibung des vordern Randes, die mir gegenwärtig zu mühsam und

lang-

langweilig fallen würde, und deſſen Geſtalt man ohnehin aus den beiden Figuren genugſam erſehen wird.

* * *

VENUS aut DONAX? (*tuberculata*) teſta ſubcordata ſemiorbiculata, porcis transverſis nodoſis incurvis, vulva prominente recta, margine anali acuto.

Fig. 8.

Habitat *foſſilis* in Galliae Campania, Normannia: Anglia?

Dieſe Gattung iſt von der vorhergehenden augenſcheinlich verſchieden, ungeachtet ſie bisher vermuthlich von den meiſten mit derſelben iſt verwechſelt worden. Doch hat ſie viel ähnliches mit ihr, und kann leicht für dieſelbe gehalten werden, wann man ſie nicht beide zu vergleichen Gelegenheit hat. Ich vermuthe auch nur um dieſer Aehnlichkeit willen, daß ſie wie jene gefurchte Schloßzähne hat. Sie unterſcheidet ſich von derſelben

1) durch ihre Geſtalt überhaupt, die nicht ſo dreyeckicht iſt, indem der hintere Rand a (des anus LINN.) nicht in einer ſo geraden Linie gehet, und auch mit dem äuſſern Rand b keinen deutlichen Winkel macht, ſondern in einer krummen beynahe elliptiſchen Linie in einem fortläuft.

2) Durch den hintern Rand (margo analis) der nicht eingebogen und eingedrückt iſt, ſo daß der rechte und linke zuſammengenommen keine Fläche bildet, auf der man die Muſchel umgeſtürzt ſtellen kann, ſondern ſie laufen beede in eine ſcharfe Kante zuſammen, auf welcher die Muſchel durchaus nicht ſtehen kann.

3) Durch

3) Durch die knotigten Ribben, deren ich dreyzehn zähle, und die alle gekrümmt beynahe parallel mit einander hinaufzu laufen, so daß die Hölung derselben gegen dem obern Winkel (nates) sieht, und sie sich alle ununterbrochen in dem hintern und in dem äussern Rand endigen.

4) Durch den vordern Rand c, der nicht wie in der vorigen halbmondförmig eingeschnitten und zurückgestossen (retusus) ist, sondern mehr hervorragt und eine scharfe Kante bildet, die in der Richtung einer geraden, oder vielmehr einer sich etwas convex heraus erhebenden Linie gehet.

5) Durch die glatte leicht gestreifte schiefe Gegend zwischen dem vordern Rand und der knotigten Fläche (Labia LINN.) welche nicht so sichelförmig wie bey der vorigen ist, eine tiefere lange Furche hat, und von der knotigten Fläche durch einen erhabenen Wulst getrennt ist: welches sich leichter bemerken als verständlich beschreiben läßt.

* * *

VENUS aut DONAX? (*sulcata*) testa subcordata transverse sulcata, margine anali plano, ad anteriorem perpendiculari, ano retuso, labiis decussatim striatis, tuberculatis, planiusculis.

Fig. 9. 10.

Habitat *fossilis* ad Gundershofen Alsatiae; rarior.

Diese Muschel hat in ihrer äussern Bildung die meiste Aehnlichkeit mit der eigentlichen Venus-Muschel (Venus Dione *Linn*), wovon sie sich durch folgende Kennzeichen unterscheidet.

1) Hat

1) Hat sie, wie oben gesagt worden, gefurchte Zähne.

2) Ist der hintere Rand (anus) nicht ausgeschnitten, noch concav, so daß der hintere Winkel a nicht höher steht als der vordere b (nates), sondern er gehet ganz flach, und die Muschel kann darauf aufrecht gestellt werden. Mit dem vordern Rande macht er einen völlig rechten Winkel.

3) Sind der Ribben weniger. An einer Venus Dione, welche nur zwey Drittheile von der Länge meiner Versteinerung hat, zähle ich ihrer sieben und dreyßig, bey dieser aber nur sechs und zwanzig. Sie stehen also natürlicher Weise weiter auseinander; auch sind sie nicht so scharf, noch so dünne.

4) Wo an der Venus Dione die äussere Reihe der Stacheln sitzet, welche immer nach jeder zwoten oder dritten Ribbe sich zeigen, und deren folglich weit weniger sind, als der Ribben, da ist an meiner Venus fulcata ein Wulst, welcher immer stärker wird, je mehr er sich von der obern oder der Schloß-Ecke entfernt, und sich der untern Spitze nähert. In demselbigen bemerkt man Einschnitte oder Falten, die näher beysammenstehen, und also häufiger sind, als die Rippen. Der Wulst selbsten aber ist übrigens von den Ribben durch eine nach der untern Spitze zu auch breiter werdenden Rinne getrennt.

5) Betrachtet man meine Muschel von vornen, so ist sie ganz körnicht, welches daher kömmt. Von jedem Einschnitt des Wulsts gehen Streifen aus, welche alle gegen der Schloß-Ecke zu gerichtet sind, und bey derselben fast in einem Punct zusammenkommen.

Diese

Dieſe werden von andern durchkreuzet, welche auch von dem Schloß-Winkel herkommen, und längſt dem Wulſt, doch immer divergirend, bis an den vordern Rand herablaufen, und ſo mit dem Wulſt krummlinichte Winkel bilden. Die vordere Fläche alſo, (labia) welche in der Mitte, wo die zween vordern Rande zuſammenkommen, etwas erhaben iſt, iſt ganz körnicht oder gegittert (guilloché), da bey der Venus Dione nur ganz feine Streifen, ohne von andern durchkreuzt zu werden, nach dem Schloßwinkel hinaufgehen. Zwo von dieſen krummen und aus Körnchen beſtehenden Linien, davon die innere eben ſo weit von der äußern als dieſe von dem Wulſt abſtehet, ſind etwas ſtärker und deutlicher als die übrigen, und ſo auch die meiſten von denen, welche zwiſchen der äuſſern und dem Wulſt ſind; ſo daß, da die von vornen betrachtete Muſchel ein verlängertes Herz vorſtellt, man innerhalb des Umriſſes deſſelben noch zwo Zeichnungen von kleinern Herzen darinnen eingeſchloſſen findet.

* * *

VENUS aut DONAX? (*dubia*) teſta ſubcordata, transverſim ſulcata, margine anali plano ad anteriorem obliquo, ano retuſo, labiis decuſſatim ſtriatis tuberculatis prominentibus.

Fig. 11. 12.

Habitat *foſſilis* in Normannia.

Dieſe Gattung hat ſehr viel Aehnlichkeit mit der vorhergehenden, von welcher ſie ſich inſonderheit dadurch unterſcheidet, daß, wenn man in Gedanken von dem einen Wulſt a b, bey welchem die Queerribben an-

fangen, bis zu dem andern eine Fläche ziehet, die Lippen viel höher über derselben erhaben sind, und die beeden vordern Ränder sich in eine schärfere Kante vereinigen. Die herzförmigen Zeichnungen, die man an der vordern Seite siehet, sind auch schärfer, und die Vertiefungen zwischen denselben stärker. Wann ich nur ein Exemplar davon hätte, so würde ich sie ohne Anstand für eine besondere Art angesehen haben. Dann der Wulst ist an derjenigen, nach welcher ich die Art bestimmt habe, gar ungemein viel schärfer und fast schneidend, auch hat sie eine ganz verschiedene Proportion und Bildung, so daß, wann sie auf die hintere Seite (anus) aufgesetzt wird, der vordere Rand unter einem Winkel von funfzig Graden in die Höhe steigt, alldieweil er an der vorigen Art ganz seigerrecht steht. Da ich aber noch eine zwote aus der Normandie habe, deren vorderer Rand zwar eben so erhaben, aber der Wulst nicht so hoch noch scharf ist, und deren hinterer Rand sich in den äussern beynahe ohne merklichen Winkel dazwischen verlieret, fast wie bey der Venus tuberculata, dieselbe auch auf dem hintern Rand gar nicht aufrecht gestellt werden kann, so bin ich wegen dieser Mittelgattung (Fig. 13. 14.) noch einigermassen zweifelhaft, ob meine letztere Art wirklich von der dritten verschieden ist. Da aber die Mittelart einen eben so hervorragenden Vorderrand hat, und derselbe, wenn man die Muschel zwischen den Fingern auf dem hintern Rand stehend erhält, beynahe eben die schiefe Richtung hat wie die vorige, so könnte dieses für das Unterscheidungszeichen angenommen werden, und Venus dubia von Venus sulcata würklich verschieden seyn. Daß sie

übri-

übrigens gefurchte Zähne habe, kann ich nicht mit Gewißheit versichern, wiewohl es höchst wahrscheinlich ist.

Die beiden Normännischen Versteinerungen, Venus tuberculata und dubia, sind in einen schwarzgrauen Kalkstein verwandelt; eine Schaale der erstern, die aus Champagne kömmt, ist es in einen gelblichtweißen Kalkstein, und ihre innere Höle ist damit und mit kleinen Körnern von Bohn-Erz ausgefüllt. Die Gundershofischen Venus nodosa und sulcata sind zu Stinkstein geworden und haben eine spatigte Textur. Von Farbe sind sie meistens schwarzgrau, zuweilen gelblicht, noch öfter ins Schwarze fallend. Zuweilen findet sich, wie ich schon oben bemerket, eine Schaale oder auch beide ganz flach eingedrückt, und sie sind mehr oder weniger geborsten. Indessen, da man auch wohl an denjenigen Stellen, wo sie den meisten Druck gelitten haben, keinen Bruch bemerkt, so scheints daß vor der Versteinerung ein hoher Grad der Erweichung vorhergegangen ist. Das Auflösungsmittel aber, wodurch sie erweicht worden sind, wüßte ich mir nicht vorzustellen.

Die Gundershofischen Versteinerungen finden sich in einem kleinen Bach, der aus einer Quelle auf einer kleinen Anhöhe kömmt, und durch Regengüsse angeschwellt zunächst am Dorf ziemlich tief gewühlt, und über zwölf Schuh hohe Ufer hat, alldieweil das Bett unten kaum so breit ist, daß man zur Zeit der Trockne eben darin gehen kann. Man findet in demselben kleine Nieren von einem bläulicht schwarzen Mergel, der an der Luft in schieferichte Blättchen zerfällt. Die andern Versteinerungen, die man zugleich daselbst findet,

sind: Belemniten, die meistens noch ihre Alveolen haben; Klumpen, in denen häufige Ammonshörner stecken, welche flachgedrückt sind, mit einem scharfen Rücken, und wechselsweis abgekürzten krummen Ribben auf der Fläche besetzt. Oft sind sie kiesicht, oft haben sie ihre weisse Schaale zum Theil behalten, niemals aber lassen sie sich ganz aus ihrer Mutter herausbringen: selten findet man welche losliegend. Eine Kräuselschnecke von der Art des Trochus Magus, oder zunächst damit verwandt hab ich einmal daselbst gefunden. Die sonderbare Telline, welche ich dem sel. Walch zum Abbilden geschickt hatte, der sie im III. Band Taf. V. c. 2. S. 171. vorgestellt und beschrieben hat, kömmt auch daselbst, wiewohl sehr sparsam, vor. Einige Mytuli werden auch da angetroffen, unter andern eine gewundene Art, mit vielzahnichtem Schloß, durch deren Beschreibung ich einmal die Anzahl der vom sel. Martini auseinandergesetzten Arten dieses Muschel-Geschlechtes zu vermehren gedenke.

Die knotichten Muscheln (Venus nodosa) fanden sich ehedem, ehe sie aufgesucht wurden, so häufig an dem genannten Ort, daß der Gouverneur von Sarburg Hr. Canau sich dieselben Korbweise bringen ließ, und durch Umtauschen derselbigen sich ein sehr schönes Petrefacten-Kabinet sammelte, welches nach seinem Tod nach Italien verkauft worden, aber größtentheils auf dem Rhein verunglückt ist.

* * *

Mit allem diesem war ich nun fertig, und packte meine Steine, die mir zur Beschreibung gedient hatten,

wieder

wieder zusammen, als mir noch ein kleines versteintes sehr wohl erhaltenes Stückchen unter die Hand fiel, zu dem ich den Geburtsort zu schreiben vergessen habe, das aber vermuthlich aus Champagne ist. Es hat eine schmutzigweiße ins Gelbe ziehende Farbe. Die Ribben haben an ihm die nemliche Richtung wie an der Normännischen Venus tuberculata, und in dieser Absicht gehöret es allerdings zu selbiger Gattung. Aber der hintere Rand der beyden Schaalen läuft nicht in eine scharfe Kante zusammen, sondern biegt sich nach innen zu und bildet eine Fläche, wie an der Venus nodosa, so daß die Muschel auf derselbigen aufrecht stehen kann: sie ist auch wie diese mehr dreyeckigt, und der hintere Rand läuft mit dem äussern mehr in einen rechten Winkel zusammen. Doch finden sich auf der Fläche des hintern Randes keine Ribben, die man doch schon auf den kleinern Exemplaren der Gundershofischen Venus nodosa bemerkt. Auch ist der anus etwas eingedrückt. Ich schicke Ihnen, mein Freund, die Kleinste, die ich von der Gundershofischen venus nodosa besitze, mit, damit Sie urtheilen können, und zugleich auch die kleine Mittelgattung aus Champagne. Ich dächte, Sie stellten sie beide *) auf einer Platte mit den andern vor, und liessen die Leser urtheilen, ob sie als eine besondere Gattung anzusehen seye, oder ob man sie als ein Mittelding betrachten könne, wodurch meine Venus nodosa und tuberculata in eine Gattung müssen verbunden werden.

Leben Sie wohl, mein wertheſter Freund,
Ich bin u. s. w.

*) Fig. 15. stellt die kleinste Gundershofische, und Fig. 16. die aus Champagne vor.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. Cardium tortuosum. Seite 117.

Fig. 2. Schaale von der Gundershofischen Venus oder Donax sulcata. S. 122.

Fig. 3. Eine von der nemlichen Art aus Champagne: von der äussern gewölbten Seite. S. 120.

Fig. 4. Die nemliche von der innern hohlen Seite, woran insonderheit die drey Grübchen und die zween Zähne mit ihren Furchen zu sehen sind. S. 121.

Fig. 5. Eine der Venus oder Donax tuberculata sehr ähnliche Schaale aus der Gegend um Erlangen von innen, woran die zween Zähne mit ihren Furchen und die Vertiefungen, wodurch sie abgesondert sind, sich zeigen. S. 122.

Fig. 6. Venus oder Donax nodosa von Gundershofen.

Fig. 7. Die nemliche von vornen vorgestellt. S. 123.

Fig. 8. Venus oder Donax tuberculata aus der Normandie. S. 126.

Fig. 9. Venus oder Donax sulcata von Gundershofen.

Fig. 10. Die nemliche von der Seite des vordern Randes vorgestellt. S. 127.

Fig. 11. Venus oder Donax dubia aus der Normandie.

Fig. 12. Die nemliche von vorne. S. 129.

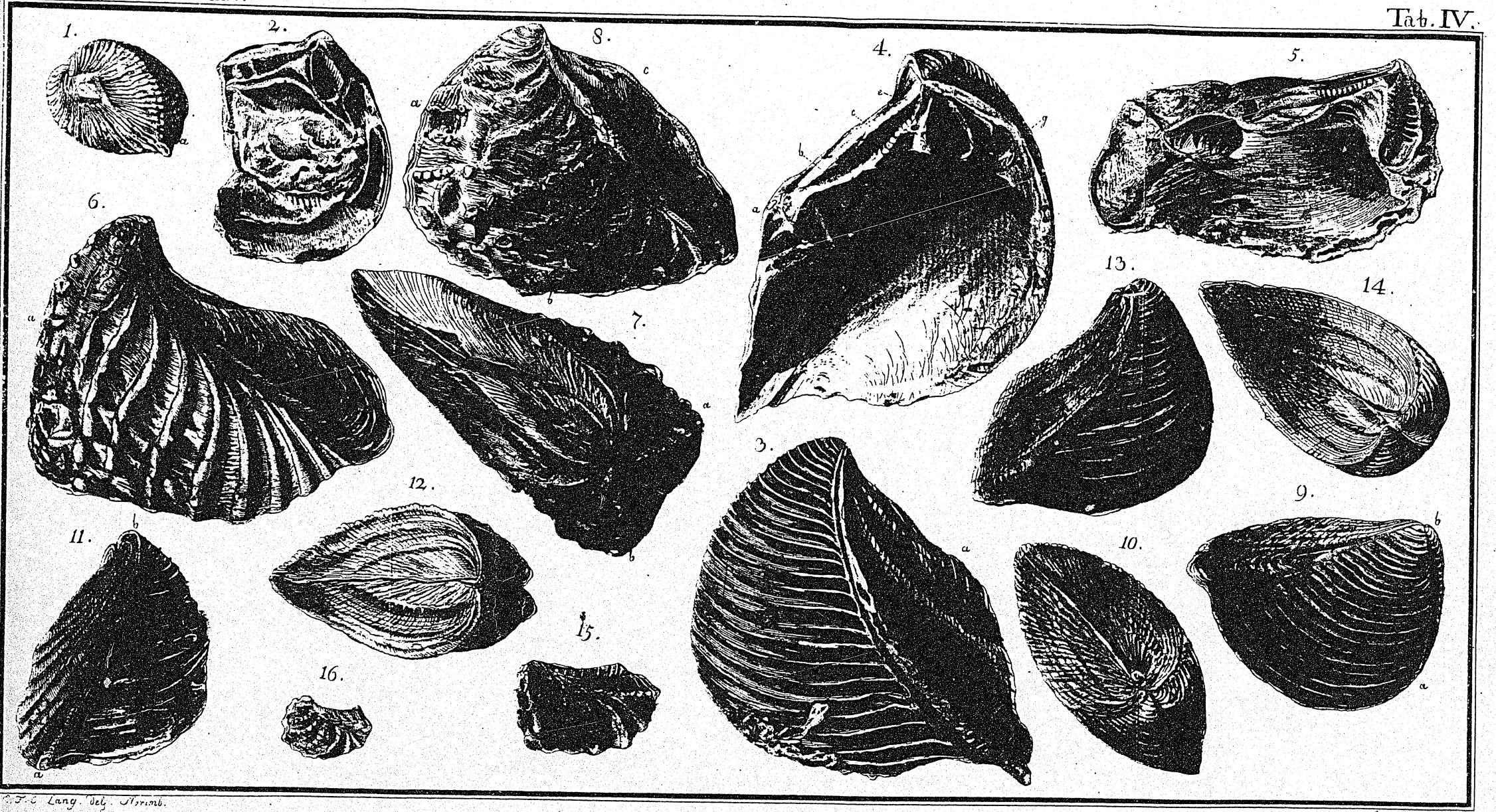
Fig. 13. Venus oder Donax, die zwischen der sulcata und der dubia das Mittel hält, aus der Normandie. S. 130.

Fig. 14. Die nemliche von der Seite des vordern Randes vorgestellet.

Fig. 15. Die kleinste Venus oder Donax nodosa, die ich von Gundershofen habe. S. 133.

Fig. 16. Eine kleine Venus oder Donax nodosa aus Champagne. S. 133.

Tab. IV.



F. F. C. Lang. del. Norimb.

Capieux. sculp. 1781.